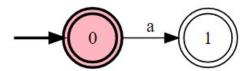
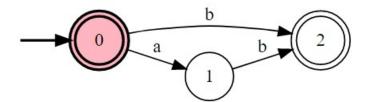
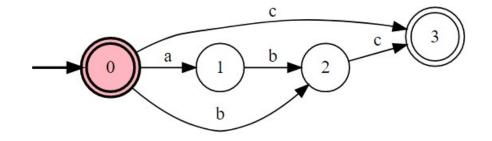
## 1 Задание 7

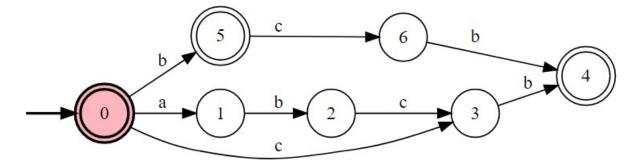
## 1.1 Задача 1

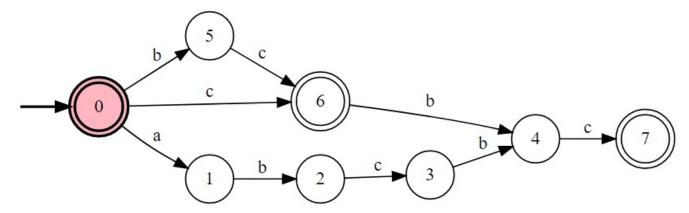
Построим суффиксный автомат  $\mathcal{A}$  по алгоритму, вот разные его стадии.









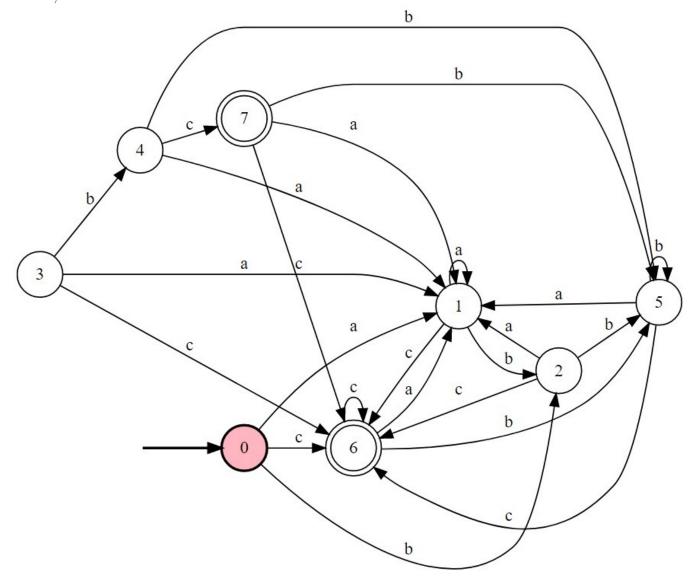


1 TPAII

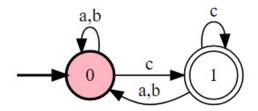
1. Минимальное количество раз, если только будет встречаться в подсловах bcbc по одному разу и ни в каких других больше, получится 20 раз. Максимальное количество раз, если припишем к каждому bcbc по с в начале, получим 40 раз, и припишем к оставшемся 20 bc с в начало, получим еще 20 раз. Итого максимум получится 60 раз.

Ответ: от 20 до 60 раз включительно.

**2.** Т.к.  $\epsilon \in Suff(abcbc)$ , то получается, что это вообще любое слово, но будем считать, что это не так.



Но вообще, это всё что угодно, что заканчивается на c, поэтому ДКА выглядит вот так:



2 ТРЯП

**3.** Coming soon...

## 1.2 Задача 2

- 1.  $X = ((110)^* + 111^*)X$ .
- а) **111** б) ((110)\*|111\*)\* в) ((110)\*|111\*)\*
- **2.**  $X = (00 + 01 + 10 + 11)X + (0 + 1 + \varepsilon)$
- a) 0 6)  $(00|01|10|11)^*(0|1|\varepsilon)$  b)  $(\Sigma\Sigma)^*(0|1|\varepsilon) = \Sigma^*$

3.

$$\left\{egin{aligned} Q_0 &= 0Q_0 + 1Q_1 + arepsilon \ Q_1 &= 1Q_0 + 0Q_2 \ Q_2 &= 0Q_0 + 1Q_2 \end{aligned}
ight.$$

а) частное решение б) решение, минимальное по включению в) все решения

 $\Pi$ R $\Pi$ T