

Теория к домашнему заданию приведена в методичке, размещённой на странице http://rubtsov.su/fl_course18/. Там же приведены используемые здесь обозначения. **Материалы к этому заданию в методичке появятся в понедельник.**

1. Постройте КМП-автомат для слова $babbabab$ (над алфавитом $\{a, b\}$).
2. Постройте для того же слова КМП-автомат \mathcal{A}^s с суффиксными ссылками.
3. Продемонстрируйте работу автомата \mathcal{A}^s на словах **а)** $babbabbab$; **б)** $babbabc$.

Под демонстрацией понимается последовательность конфигураций автомата \mathcal{A}^s , т.е. пар из состояния и необработанной части слова.

2. Постройте для словаря $S = \{aac, acb, b, ac, c\}$ автомат Ахо-Корасик (с суффиксными ссылками). Посчитайте с его помощью (или с помощью ДКА Ахо-Корасик, полученного раскрытием суффиксных ссылок) количество различных вхождений слов из словаря S в подслово $aacbacb$.

При подсчёте нужно продемонстрировать работу автомата на слове. То есть, привести последовательность конфигураций из состояния автомата, необработанной части входа и изменения счётчика на переходе.

Последовательности конфигураций удобно организовать в виде таблицы.

3. Как построить ДКА с не более чем 50 состояниями для языка из слов, содержащих хотя бы одно подслово из множества $\{aab, ba\}$, но не содержащих подслово $babb$?