

Недетерминированные конечные автоматы

Во всех задачах языки заданы над алфавитом $\Sigma = \{a, b\}$.

1. Постройте НКА \mathcal{A} по РВ $(a(a|b))^*b$.
2. Постройте ДКА \mathcal{B} по НКА \mathcal{A} .
3. Докажите замкнутость класса регулярных языков относительно операции пересечения, не ссылаясь на конструкцию произведения.

Пусть $w = w_1w_2 \dots w_n, w_i \in \Sigma$, тогда $w^R = w_nw_{n-1} \dots w_1$. Обозначим $L^R = \{w^R \mid w \in L\}$ – *обращение* языка L .

4. Постройте НКА, распознающий язык $L^R(\mathcal{B})$.