

# Исправления

Зорабов Георгий

6 октября 2021 г.

- а. Нерегулярный: возьмем слово  $a^n ab b^n$ , оно принадлежит языку,  $y$  – элементы из первой части слова (до  $ab$ ), при их удалении нарушается равенство двух частей (до  $ab$  и после), новое слово не из языка, тогда по лемме о накачке язык нерегулярный.
- б. Нерегулярный: нам дали  $n$ , тогда пусть  $k = n$ , тогда  $m = 2n + 1$ , то есть  $y$  – только элементы  $a$ , при их удалении нарушается равенство  $m = k + n + 1$ , новое слово не из языка, тогда по лемме о накачке язык нерегулярный.