Лабораторная No.1 LFA Чобану Артём I1902

**3.**AF=(Q,Σ,δ,q0,F), Q={q0,q1,q2,q3}, Σ={7,8,9}, F={q3}, δ(q0,7)={q0,q1}, δ(q1,8)={q1,q2}, δ(q1,7)={q1}, δ(q2,9)={q3}, δ(q3,9)={q3}

1. Представить конечный автомат в табличном и графическом виде.
2. Для пяти слов (3 правильных и 2 неправильных), докажите расчетом конфигураций принятие или непринятие слов.
3. Постройте эквивалентную регулярную грамматику.
4. Для двух слов, принятых конечным автоматом, продемонстрировать вычислением дериваций порождение этих слов и правильную грамматику.
5. Постройте дерево вывода для каждого слова.
6. Построить эквивалентный детерминированный конечный автомат.
7. Изобразите детерминированный конечный автомат в графическом виде.
8. Для двух слов, принятых недетерминированным конечным автоматом, продемонстрируйте, с помощью вычисления конфигурации, принятие слов детерминированным конечным автоматом.
9. Постройте uvw-представление для трех слов, распознаваемых детерминированным конечным автоматом, применив лемму о накачке.