Необходимо построить НКА в системе JFLAP.

## Варианты заданий.

**Вариант 1.** Построить НКА, допускающий цепочки в алфавите  $Z = \{1, 2, 3\}$ , у которых последний символ цепочки уже появлялся в ней раньше, например w = 12321.

**Вариант 2.** Построить НКА, допускающий цепочки в алфавите  $Z = \{1, 2, 3\}$ , у которых последний символ цепочки не появлялся в ней раньше, например w = 2321.

**Вариант 3.** Построить НКА, допускающий цепочки в алфавите  $Z = \{0, 1\}$ , в которых содержится два нуля, разделенных позициями в количестве, кратном 4. Примечание: нуль тоже кратен 4.

**Вариант 4.** Построить НКА с количеством состояний, не превышающим 5, для языка  $\{abab^n: n \ge 0\}$  U  $\{aba^n: n \ge 0\}$ .

**Вариант 5.** Построить НКА с количеством состояний, не превышающим 3, для языка  $\{ab, abc\}^*$ .

**Вариант 6.** Построить НКА с количеством состояний, не превышающим 3, для языка  $\{a^n: n \ge 1\}$  U  $\{b^m a^k: m, k \ge 0\}$ .

**Вариант 7.** Построить НКА с количеством состояний, не превышающим 4, для языка  $\{a^n: n \ge 0\}$  U  $\{b^na: n \ge 1\}$ .

**Вариант 8.** Построить НКА, допускающий язык из цепочек, содержащих подстроки 101, либо заканчивающихся символами 00.

**Вариант 9.** Построить НКА, допускающий язык из цепочек, состоящих либо из повторяющихся 1 или более раз подцепочек 01, либо из повторяющихся 1 или более раз подцепочек 010.

**Вариант 10.** Построить НКА, допускающий язык из цепочек из 0 и 1, в которых хотя бы на одной из последних десяти позиций стоит 1.

Вариант 11. Построить НКА, допускающий язык из цепочек из 0 и 1, в которых каждая пара смежных нулей находится перед парой смежных единиц.

**Вариант 12.** Построить НКА, допускающий язык из цепочек из 0 и 1, в которых число нулей делится на пять, а количество единиц четно.

**Вариант 13.** Построить НКА, допускающий язык из цепочек из 0 и 1, в которых нет подцепочки 101.

**Вариант 14.** Построить НКА, допускающий язык из цепочек из 0 и 1, которые содержат ровно две единицы и по крайней мере два нуля.

**Вариант 15.** Построить НКА, допускающий язык имен переменных в языке программирования C.

Вариант 16. Построить НКА, допускающий цепочки, представляющими собой десятичные числа с плавающей точкой в экспоненциальном формате.