**Вариант 13.**

Написать программу синтаксического анализа автоматного языка операторов цикла языка QBasic, имеющих вид:

**FOR** <идентификатор счетчика>**=**<константа 1>**TO**<константа 2>[**STEP**<шаг>]

<оператор присваивания>

[**EXIT FOR**]

**NEXT** <идентификатор счетчика>

<оператор присваивания> :: = <идентификатор>**=**<константа>

<шаг> - целое число;

<константа 1>,<константа 2>,<константа> - целое число;

<идентификатор> - идентификатор, начинается с буквы, включает буквы, цифры, не допускает пробелы и специальные символы, ввести ограничение на длину (не более 8 символов) и не может быть зарезервированным словом (FOR, TO, STEP, EXIT, NEXT).

Семантика:

Построить таблицу идентификаторов и констант. Подсчитать число раз выполнения цикла (если это возможно). Учесть перечисленные выше ограничения на идентификаторы и константы. Не допускать дублирование идентификаторов.

Сообщать об ошибках при анализе, указывая курсором место ошибки и ее содержание.

Примеры правильных цепочек:

1. FOR I =1 TO 10 STEP 2

A = 18

NEXT I

2. FOR J12 = 85 TO 100

B = -386

EXIT FOR

NEXT J12

3. FOR BL = 30 TO 1 STEP -3

Z8 = 0

NEXT BL