

ЛЕКЦИЯ 8

ТЕМА: УСЛОВНЫЙ ЦИКЛИЧЕСКИЙ ОПЕРАТОР DO

1. Оператор цикла **Do While...Loop / Do...Loop While**
2. Оператор цикла **Do Until...Loop / Do...Loop Until**
3. Выход из цикла **Exit For / Exit Do**

1. Оператор цикла **Do While...Loop / Do...Loop While**

Эти две разновидности цикла тесно взаимосвязаны, и их часто рассматривают как один из базовых видов цикла. Как уже отмечалось, циклы For применяют в тех случаях, когда количество проходов и диапазон изменения счётчика цикла заранее известны. Циклы While предназначены для ситуаций, когда количество проходов цикла заранее не известно, но зато известно условие выхода из цикла. Синтаксис цикла While:

Do While Условие_выхода

Группа операторов

Loop

Do

Группа операторов

Loop While Условие_выхода

Отличие между ними заключается в том, что условие выхода проверяется в одном случае перед очередным проходом, а в другом случае - после выхода. Если в цикле опустить условие выхода или это условие всегда выполняется, то получится бесконечный цикл. Например вот такой

Do While 2 > 1

Debug.Print "Вечный цикл"

Loop

Если у вас случайно получился такой цикл, то выйти из него можно при нажатии Ctrl+Break. Но это работает только в среде разработки.

Пример:

Dim n As Integer

n = 100

Do While n >= 0

$n = n - 1$

Debug.Print n

Loop

2. Оператор цикла **Do Until...Loop / Do...Loop Until**

По своей логике цикл Until подобен циклу While с той лишь разницей, что проходы цикла выполняются до тех пор, пока условие выхода не выполняется.

Пример:

Dim n As Integer

$n = 100$

Do

$n = n - 1$

Debug.Print n

Loop Until n < 11

3. Выход из цикла **Exit For / Exit Do**

С помощью операторов Exit... можно осуществить досрочный выход из цикла вне зависимости от значения, которое имеет в данный момент условие выхода.

Пример:

Dim n As Integer

$n = 10$

Do While n > 1

$n = n - 1$

Debug.Print n

*If n = 5 Then Exit Do ' Если счётчик = 5, то
'выходим из цикла*

Loop