



# Оператор Select...Case

Оператор **If** используется для реализации алгоритмической структуры ветвление, как правило, при небольшом числе альтернативных ветвей.

В случае большого числа ветвлений более удобно использовать другой оператор ветвления - оператор **Select Case**. Действие его аналогично последовательности множества независимых операторов **If**, но запись при этом оказывается более компактной, а программа более понятной.

## \* Синтаксис оператора:

```
Select Case Выражение_выбора
    [Case Список_выражений_1
        [Блок_операторов_1]
    [Case Список_выражений_2 ]
        [Блок_операторов_2]]
    .....
    [Case Else
        [Блок_операторов_N]]
End Select
```

- Выражение\_выбора - любое числовое, символьное или логическое выражение;
- Список\_выражений - список логических выражений, отделенных запятыми; должны иметь тот же тип, что и Выражение\_выбора;
- Блок\_операторов - содержит любое количество операторов VBA.

*Выражение\_выбора* чаще всего представляется просто одной переменной или математическим выражением (реже - логическим выражением).

Выражения в *Списке\_выражений* - это обычные логические выражения.

При выполнении оператора **Select Case** программа VBA сначала оценивает *Выражение\_выбора*, а затем сравнивает результат этого выражения с каждым выражением, перечисленным в каждом *Списке\_выражений*.

Если значение, представленное с помощью *Выражение\_выбора* совпадает с выражением в *Списке\_выражений* для одного из **Case**, VBA выполняет *Блок\_операторов* для этого предложения **Case**.

Если значение *Выражение\_выбора* совпадает более чем с одним оператором **Case**, VBA выполняет только операторы в первом совпадающем предложении **Case**.

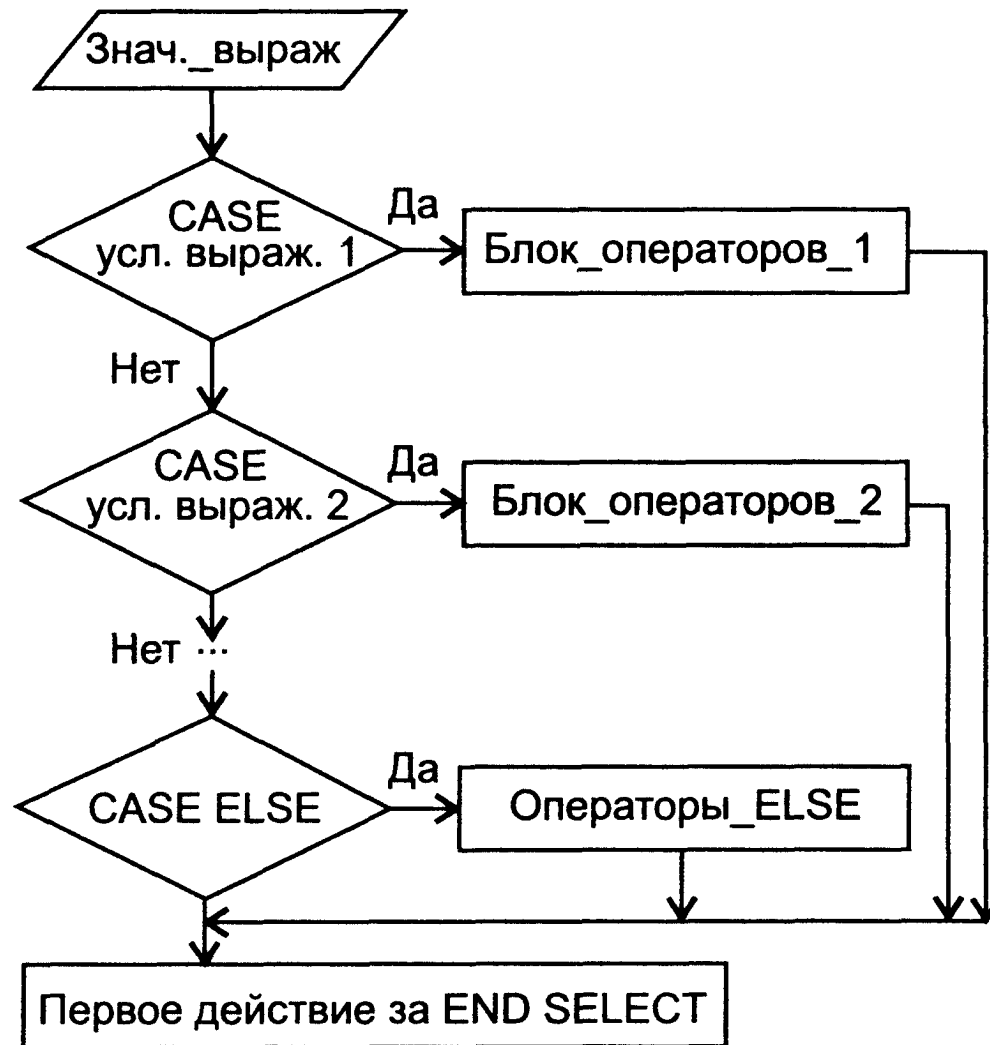
После завершения выполнения блока операторов одной из ветвей, задаваемых условием **Case**, программа VBA прекращает проверку оставшихся условий и сразу переходит к *новому* оператору, т.е. к оператору, следующего *после* ключевого слова **End Select** (которое обозначает конец оператора **Select Case**).

Если значение `Выражение_выбора` не совпадает ни с каким из выражений, заданных в `Case`, а необязательное ключевое слово `Case Else` присутствует, программа VBA выполняет `Блок_операторов_N`.

Таким образом, блок операторов ветви `Case Else` выполняется только в том случае, если `Выражения_выбора` не удовлетворяет ни одному из условий `Case`. Эта ветвь обычно используется для обработки нежелательных вариантов выбора.



# Блок-схема оператора Select Case



Элементы *Списка\_выражений* в ключевом слове **Case** могут иметь одну из трех форм:

1) указание выражения. Указывается любое числовое, символьное или логическое выражение, которое должно быть того же типа, что и *Выражение\_выбора*;

*Выражение\_1,Выражение\_2, ..., Выражение\_N*

2) указание интервала (с использованием ключевого слова **To**). Приводится интервал значений, попадание в который означает выполнение условия. Для задания интервального условия используется ключевое слово **To** с указанием границ интервала, (левая граница интервала должно быть указана первой).

### *Выражение To Выражение*

Например, пусть в операторе приведена строка **Case -5 To -1**, а значение **Выражение\_выбора** равно **-4**. В этом случае будут выполняться операторы блока этой ветви;

В каждом условии **Case** можно указывать несколько интервалов или логических выражений, разделяемые друг от друга запятыми (при этом интервалы могут состоять из одного значения).

Например,

**Case 1 To 4, 7 To 9, 11, 13, Is > n %.**

3) указание операции сравнения (с использованием ключевого слова **Is**). В третьем случае условие задается логическим выражением, заданным операцией сравнения, т.е. содержащим одну из следующих логических операций:  $<$ ,  $<=$ ,  $>$ ,  $>=$ ,  $< >$ ,  $=$ .

### *Is Выражение с операцией*

Операции сравнения используются с ключевым словом **Is** (за исключением операции равенства). Если вы пропустите ключевое слово **Is**, редактор VBA сам вставит его.

**Пример.** Рассчитать результирующую скидку на стоимость товаров в процентах в зависимости от общей суммы сделанной покупки («гибкие скидки»).

**Sub** skidka()

'Определение скидки (в %) в зависимости от

'количества продаваемого товара

**Dim** skidka **As** Integer

**Dim** summa **As** Single

summa = **InputBox**("Введите сумму покупки", "Расчет скидки", 0)

**If** summa > 0 **Then**

**Select Case** summa

**Case Is** > 1000

        skidka = 10

**Case Is** > 500

        skidka = 5

**Case Else**

        skidka = 0

**End Select**

**MsgBox** "Скидка" & skidka & "%"

**Else**

**MsgBox** "Сумма покупки не указана"

**EndIf**

**End Sub**

```
Sub task_2()  
  a = 3  
  Select Case a  
    Case Is > 5  
      MsgBox "a больше 5"  
    Case Is > 7  
      MsgBox "a больше 7"  
    Case Else  
      MsgBox "Не подходит ни  
одно условие"  
  End Select  
End Sub
```