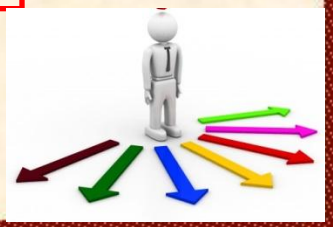
Оператор множественного выбора CASE

Оператор выбора позволяет выбрать ***одно из нескольких*** возможных продолжений программы. Параметром, по которому осуществляется выбор, служит так называемый ***ключ выбора*** (или селектор) - выражение любого типа (кроме типов REAL и STRING)

```
case выражение of
  значение1 : оператор (группа операторов);
  значение2 : оператор (группа операторов);
  . . . . . .
  значениеN : оператор (группа операторов)
  else оператор (группа операторов);
end;
```

Перебор из возможных значений выражения

Перебор из возможных значений выражения



Оператор **Case** работает следующим образом:

- вычисляется значение ключа ***R***
- отыскивается такой оператор, которому предшествует константа, равная значению ключа выбора
- после того, как выбранный оператор выполнится, **Case** завершает свою работу.

Иногда используют **Case** с ключевым словом **Else**, после которого может стоять любой оператор.

При отсутствии в списке выбора нужной константы осуществляется переход к оператору, следующему за **Case**, или управление передается оператору, стоящему за ключевым словом **Else**.

Для каждой альтернативы предполагается один оператор (простой или составной).

Сначала ***вычисляется значение*** выражения, стоящее после зарезервированного слова **CASE**, а затем ***выполняется оператор*** (или составной оператор), ***соответствующий результату*** вычисления выражения

```
Case (N mod 2) of
  0 : writeln (N, ‘ - число четное‘)
  else writeln (N, ‘ - число нечетное‘);
end;
```

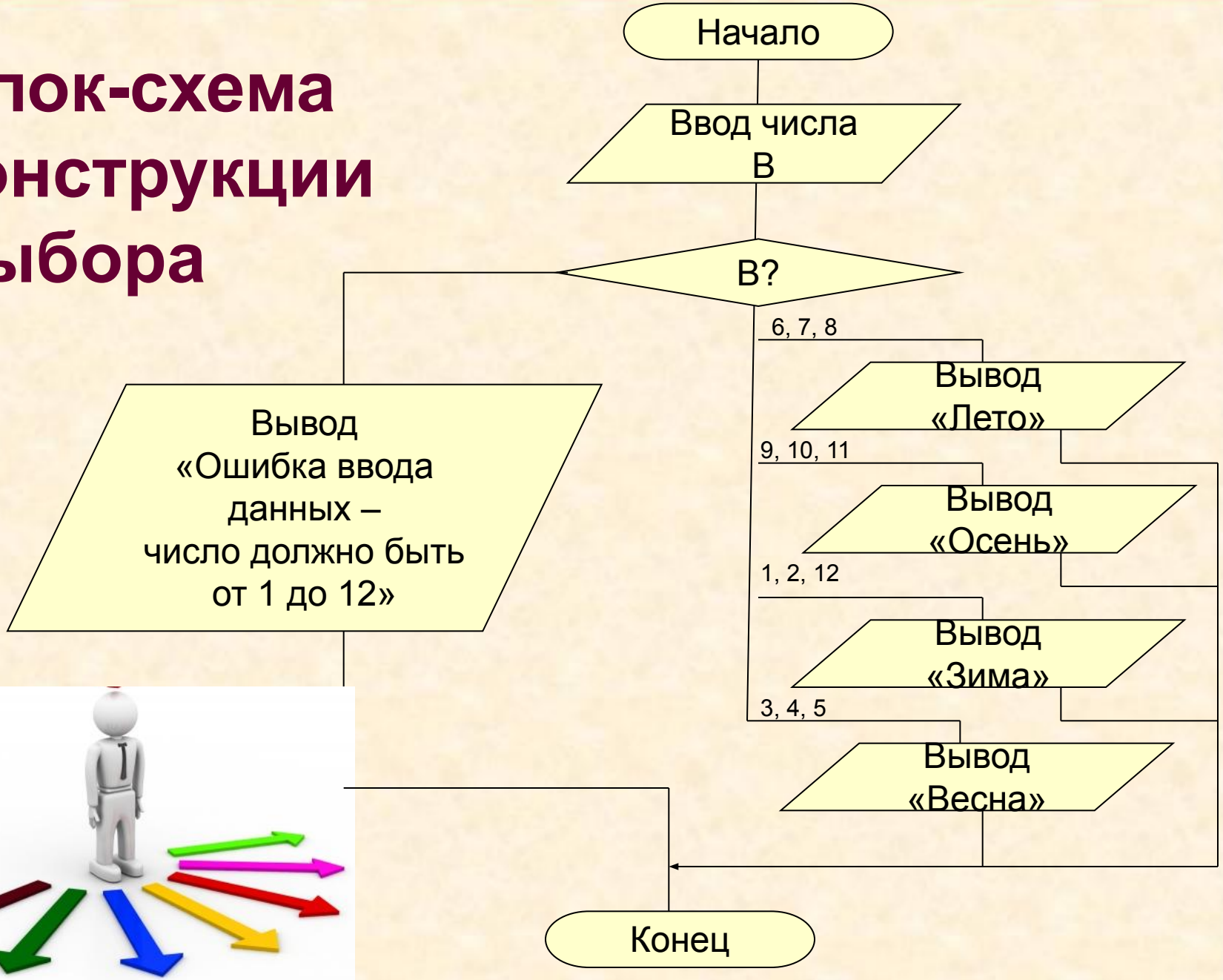
Если один оператор выполняется при ***нескольких*** значениях, то их можно ***перечислить через запятую***

```
Case N of
  1, 2, 3 : writeln (‘Первый квартал‘);
  4, 5, 6 : writeln (‘Второй квартал‘);
  7, 8, 9 : writeln (‘Третий квартал‘);
  10, 11, 12 : writeln (‘Четвёртый к
end;
```

Если оператор должен выполняться при **нескольких значениях** селектора следующих друг за другом, образуя **некоторый промежуток**, то это можно записать в более **сжатой форме**

```
Case N of
  0..9 : write (‘Это число является цифрой‘);
end;
```

Блок-схема конструкции выбора



Решение задачи

```
Program Pr;
   Var m: Integer;
Begin
  Writeln (‘Введите номер месяца’);
 Read (B);
   Case B of
      6, 7, 8: Writeln (‘Лето’);
      9, 10, 11: Writeln (‘Осень’);
      1, 2, 12: Writeln (‘Зима’);
      3, 4, 5: Writeln (‘Весна’);
Else Writeln (‘Ошибка ввода данных – число должно быть от 1 до 12’);
   End;
End.
```

Домашнее задание

1. Составить алгоритм и написать программу преобразования цифр в слова.

2. Составить алгоритм и написать программу вывода по номеру дня недели его название.

3. Составить алгоритм и написать программу вывода по номеру дня недели количества уроков в группе в соответствующий день.

4. Составить алгоритм и написать программу определения количества дней в месяце с указанным номером.

5. Составить алгоритм и написать программу, которая после введенного с клавиатуры числа (в диапазоне от 1 до 99), обозначающего денежную единицу, дописывает слово «Копейка» в правильной форме. Например, 5 копеек, 41 копейка и т. д.