















































































Пусть  $v$  – переменная, тип которой может быть типом целых или символьных значений, диапазоном этих значений, типом вещественных значений, или типом строк.

**Процедура  $Read(v)$**  приостанавливает выполнение программы и считывает с клавиатуры некоторое значение – целое или вещественное число, символ или строку. Отдельные символы при наборе отображаются на экране. После нажатия на клавишу  $\langle Enter \rangle$ , набранное значение присваивается переменной  $v$  и выполнение программы продолжается.

**Процедура  $Read(v1, v2 \dots vn)$**  приостанавливает выполнение программы и считывает с клавиатуры несколько значений. Тип каждой из переменных  $v1, v2 \dots vn$  независимо от других может быть типом целых, вещественных или символьных значений, или типом строк. При наборе соответствующие значения должны отделяться друг от друга одним или несколькими пробелами или нажатием клавиши  $\langle Enter \rangle$ .

**Процедура  $Readln$**  приостанавливает выполнение программы. После нажатия на клавишу  $\langle Enter \rangle$  выполнение программы продолжается. Ввод/вывод переносится в начало новой строки экрана.

**$Readln(v)$**  эквивалентно  $Read(v); Writeln$

**$Readln(v1, v2 \dots vn)$**  эквивалентно  $Read(v1, v2 \dots vn); Writeln$

Таким образом, можно управлять размещением данных на экране при вводе с клавиатуры.

*Примеры:*

**$var p : real; q : integer; c : char;$**

Пусть требуется ввести числа 2.5, -2 и символ '\*'.

Возможны различные варианты размещения операторов ввода в программе.

операторы	действие
$Readln(p, q, c)$	все значения можно набрать в одной строке экрана в виде 2.5 -2 *

*эти значения можно также набрать в отдельных строках экрана*

$Readln(p, q);$	числа можно набрать или в одной, или в отдельных строках экрана
-----------------	---

$Readln(c)$	символ можно набрать только в новой строке экрана
-------------	---

**Замечание.** Для ввода любого символьного значения можно нажать клавишу  $\langle Alt \rangle$  и, не отпуская ее, набрать порядковый номер символа с помощью цифровых клавиш в правой части клавиатуры. Печатный символ появится на

экране, если отпустить клавишу *<Alt>*.

Для ввода управляющего символа можно нажать клавишу *<Ctrl>* и, не отпуская ее, набрать соответствующую букву или другой символ. На экране появится знак ^, за которым следует буква или другой символ.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

## Литература

### *А. Авторские описания*

1. Вирт Н. Язык программирования Паскаль. // Алгоритмы и организация решения экономических задач. М., 1974. Вып. 3. С. 38–66.
2. Вирт Н. Алгоритмы + структуры данных = программы. М., 1985.
3. Йенсен К., Вирт Н. Паскаль. Руководство для пользователя и описание языка. М., 1982.
4. Turbo Pascal 6.0. Руководство пользователя. Мн., 1992.

### *В. Учебники и пособия по языку Паскаль*

1. Белецкий Я. Турбо Паскаль с графикой для персональных компьютеров. М., 1991.
2. Бородич Ю. С. Разработка программных систем на языке Паскаль. Мн., 1992.
3. Епанишников А., Епанишников В. Программирование в среде Turbo Pascal 7.0. М., 1993.
4. Офицеров Д.В., Старых В.А. Программирование в интегрированной среде Турбо Паскаль. Мн., 1992.
5. Грогоно П. Программирование на языке Паскаль. М., 1982.

## Оглавление

Введение.....	3
Основные символы и служебные слова .....	4
Комментарии .....	4
Идентификаторы .....	5
Стандартные идентификаторы.....	5
Общая структура программы .....	6
Метки.....	8
Константы .....	9
Переменные .....	9
Типы данных.....	10
Логические типы .....	11
Логические операции.....	12
Логическая функция Odd.....	12
Типы целых значений .....	12
Целочисленные функции.....	14
Операции над битами.....	14
Типы вещественных значений .....	15
Арифметические операции.....	16
Арифметические функции.....	16
Функции преобразования .....	18
Перечисления.....	18
Диапазоны.....	19
Функции порядка .....	19
Операции отношений.....	21
Выражения .....	21
Арифметические и логические выражения .....	22
Операторы.....	22
Присваивание.....	23
Оператор перехода .....	23
Оператор процедуры.....	23
Составной оператор .....	24
Условный оператор.....	24
Оператор выбора .....	25
Оператор цикла.....	26
Процедуры Break и Continue .....	28
Пустой оператор.....	28
Тип символьных значений .....	29
Функции Chr и UpCase .....	32
Типы строк .....	32
Операции над строками .....	33
Строковые функции и процедуры .....	34
ASCIIZ-строки .....	36
Вывод на экран .....	36
Ввод с клавиатуры.....	37