

# Языки программирования и методы трансляции

Презентация к лабораторной работе

## Интегрированная оболочка Turbo Pascal

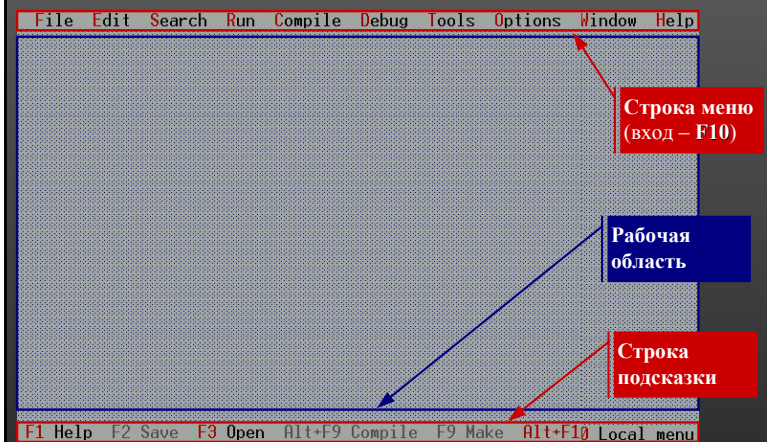
### Содержание

- Внешний вид оболочки
- Редактирование программы
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

### Содержание

- Внешний вид оболочки
- Редактирование программы
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

### Внешний вид оболочки



## Меню оболочки



## Строка подсказки



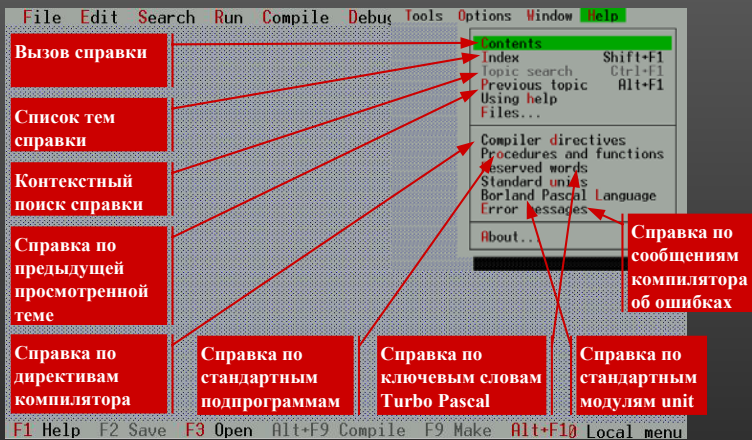
## Содержание

- Внешний вид оболочки
- **Редактирование программы**
  - Получение справки
  - Загрузка и сохранение файла
  - Редактирование текста
  - Работа с окнами
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

## Содержание

- Внешний вид оболочки
- **Редактирование программы**
  - **Получение справки**
  - Загрузка и сохранение файла
  - Редактирование текста
  - Работа с окнами
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

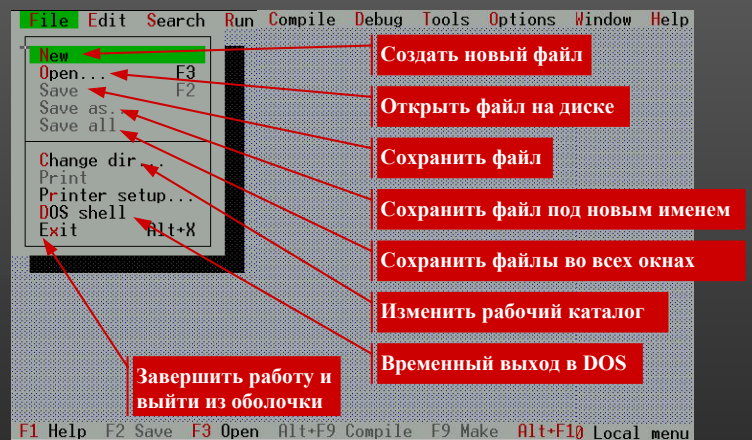
## Меню Help (Помощь)



## Содержание

- Внешний вид оболочки
- Редактирование программы
  - Получение справки
  - Загрузка и сохранение файла
  - Редактирование текста
  - Работа с окнами
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

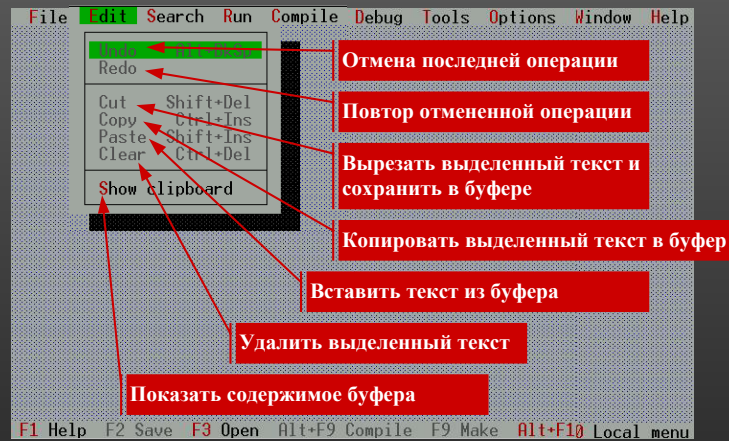
## Меню File (Файл)



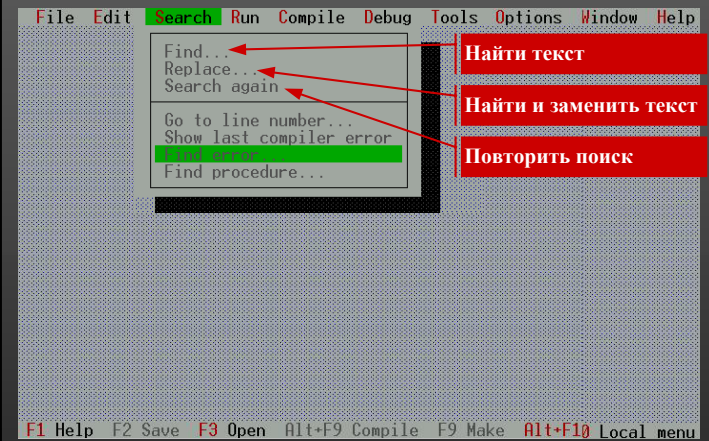
## Содержание

- Внешний вид оболочки
- Редактирование программы
  - Получение справки
  - Загрузка и сохранение файла
  - Редактирование текста
  - Работа с окнами
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

## Меню Edit (Правка)



## Меню Search (Поиск)



## Основные команды редактора (1)

Команда	Клавиша (-ши)
Сменить режим вставки/замещения символов	Ins
Вставить строку	Ctrl+N
Вставить отступ лесенки (табуляцию)	Tab
Удалить строку	Ctrl+Y
Удалить текст до конца строки	Ctrl+Q+Y
Удалить символ слева от курсора	Backspace
Удалить текущий символ	Delete
Удалить слово справа от курсора	Ctrl+T
Отменить операцию	Alt+Backspace

## Основные команды редактора (2)

Команда	Клавиша (-ши)
Найти текст	Ctrl+Q+F
Найти и заменить текст	Ctrl+Q+A
Повторить поиск (и замену)	Ctrl+L
Пометить начало блока	Ctrl+K+B
Пометить конец блока	Ctrl+K+K
Пометить слово	Ctrl+K+T
Снять пометку блока	Ctrl+K+H

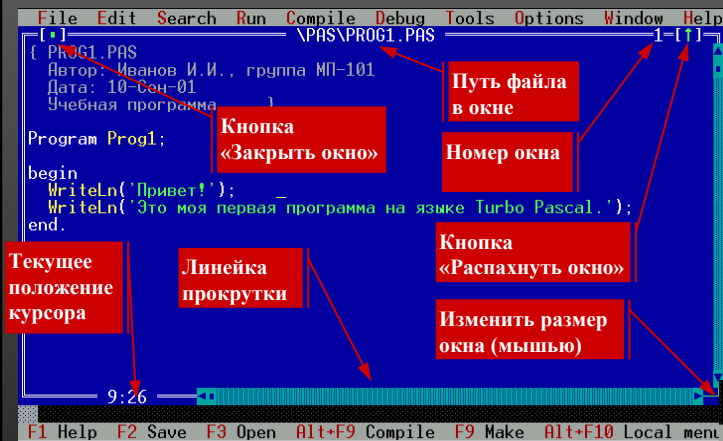
## Основные команды редактора (3)

Команда	Клавиша (-ши)
Копировать блок	Ctrl+K+C
Перенести блок	Ctrl+K+V
Удалить блок	Ctrl+K+Y
Копировать блок в буфер	Ctrl+Ins
Переместить блок в буфер	Ctrl+Del
Вставить блок из буфера	Shift+Ins

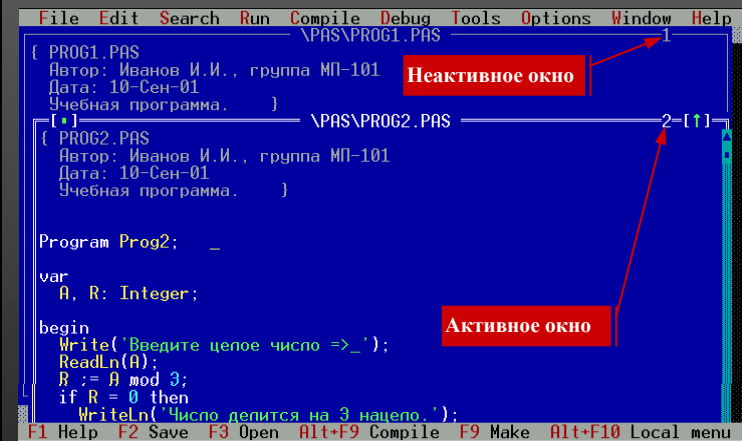
## Содержание

- Внешний вид оболочки
- **Редактирование программы**
  - Получение справки
  - Загрузка и сохранение файла
  - Редактирование текста
  - **Работа с окнами**
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

## Окна оболочки Turbo Pascal (1)



## Окна оболочки Turbo Pascal (2)



## Меню Window (Окно)

The screenshot shows the 'Window' menu with the following options: Cascade, Close all, Refresh display, Size/Move (Ctrl+F5), Zoom (F5), Next (F6), Previous (Shift+F6), Close (Alt+F3), and List... (Alt+0). Red callout boxes provide descriptions for these options:

- Уложить окна черепицей (Cascade)
- Уложить окна каскадом (Close all)
- Закреть все окна (Refresh display)
- Переместить/изменить размер окна (Size/Move)
- Распахнуть окно на весь экран (Zoom)
- Перейти в следующее окно (Next)
- Перейти в предыдущее окно (Previous)
- Список окон (List...)
- Закреть активное окно (Close)

At the bottom of the menu, keyboard shortcuts are listed: F1 Help, F2 Save, F3 Open, Alt+F9 Compile, F9 Make, Alt+F10 Local menu.

Языки программирования и методы трансляции © 2001 М.Л. Цымблер 21

## Содержание

- Внешний вид оболочки
- Редактирование программы
- **Компиляция программы**
- Выполнение программы
- Отладка программы

## Меню Compile (Компиляция)

The screenshot shows the 'Compile' menu with the following options: Make (F9), Build, Destination Memory, Primary file..., Clear primary file, and Information... Red callout boxes provide descriptions for these options:

- Компилировать программу в активном окне (Make)
- Изменить место сохранения исполняемого файла (ОЗУ или НЖМД) (Build)
- Установить/сбросить головной файл (Destination Memory)
- Информация о текущей компилируемой программе (Information...)

Additional descriptions for 'Make' and 'Build' are provided in separate boxes:

- Make** -- компилировать программу и те из подключенных к ней модулей unit, которые были изменены с момента последней компиляции
- Build** -- компилировать программу и все подключенные к ней модули unit (независимо от времени последнего их изменения)

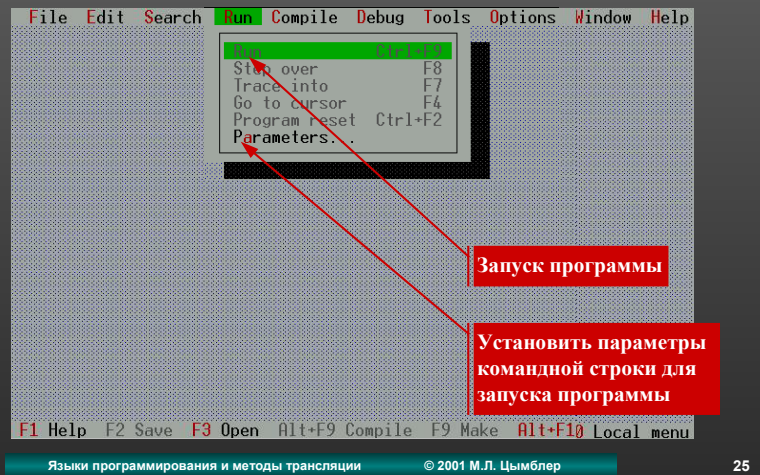
At the bottom of the menu, keyboard shortcuts are listed: Alt+F9 Compile, F9 Make, Alt+F10 Local menu.

Языки программирования и методы трансляции © 2001 М.Л. Цымблер 23

## Содержание

- Внешний вид оболочки
- Редактирование программы
- Компиляция программы
- **Выполнение программы**
- Отладка программы

## Меню Run (Запуск)



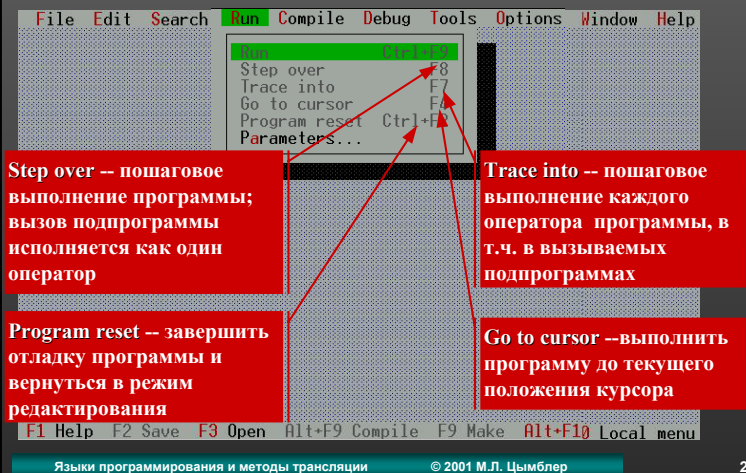
## Содержание

- Внешний вид оболочки
- Редактирование программы
- Компиляция программы
- Выполнение программы
- Отладка программы

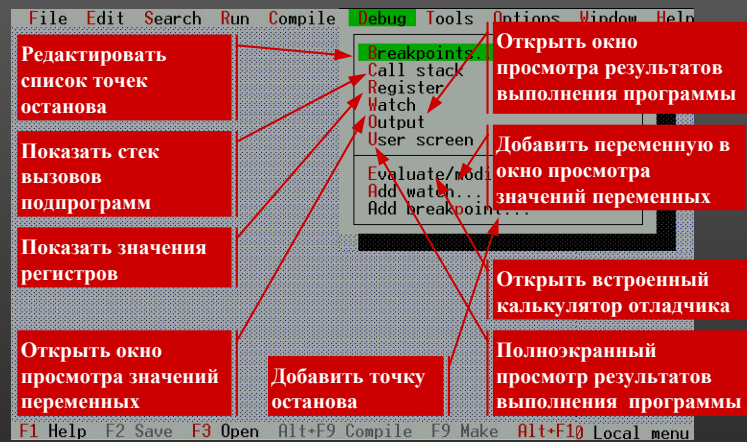
## Основные понятия отладчика

- **Шаг (step)** – минимальная часть кода, выполняющаяся в отладчике в пошаговом режиме. Шагу соответствует *одна строка исходного текста* (в которой может быть более одного оператора).
- **Стек вызовов подпрограмм (call stack)** отображает активные подпрограммы в порядке их активации.
- **Точка останова (breakpoint)** служит для прерывания выполнения отлаживаемой программы. Может быть установлена *только на выполняемом операторе* (не на комментарии, декларации и т.п.). С точкой останова может быть связано логическое условие ее включения.

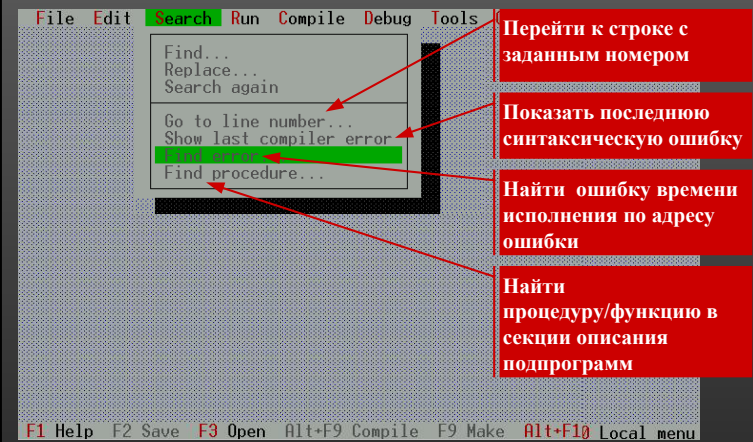
## Меню Run (Запуск)



## Меню Debug (Отладка)



## Меню Search (Поиск)



## Заключение

- **Интегрированная среда разработки (турбо-оболочка) фирмы Borland** включает в себя все компоненты системы программирования на языке Pascal: редактор, компилятор (выполняющий одновременно компоновку), отладчик.
- Литература:
  - Фаронов В.В. Основы Турбо Паскаля. - М.: «МВТУ-ФЕСТО ДИДАКТИК», 1992. - 304 с.
  - Фаронов В.В. Программирование на персональных ЭВМ в среде ТУРБО-ПАСКАЛЬ. - М.: Изд.-во МГТУ, 1995. - 580 с.