



# Знакомство со средой *DELPHI*

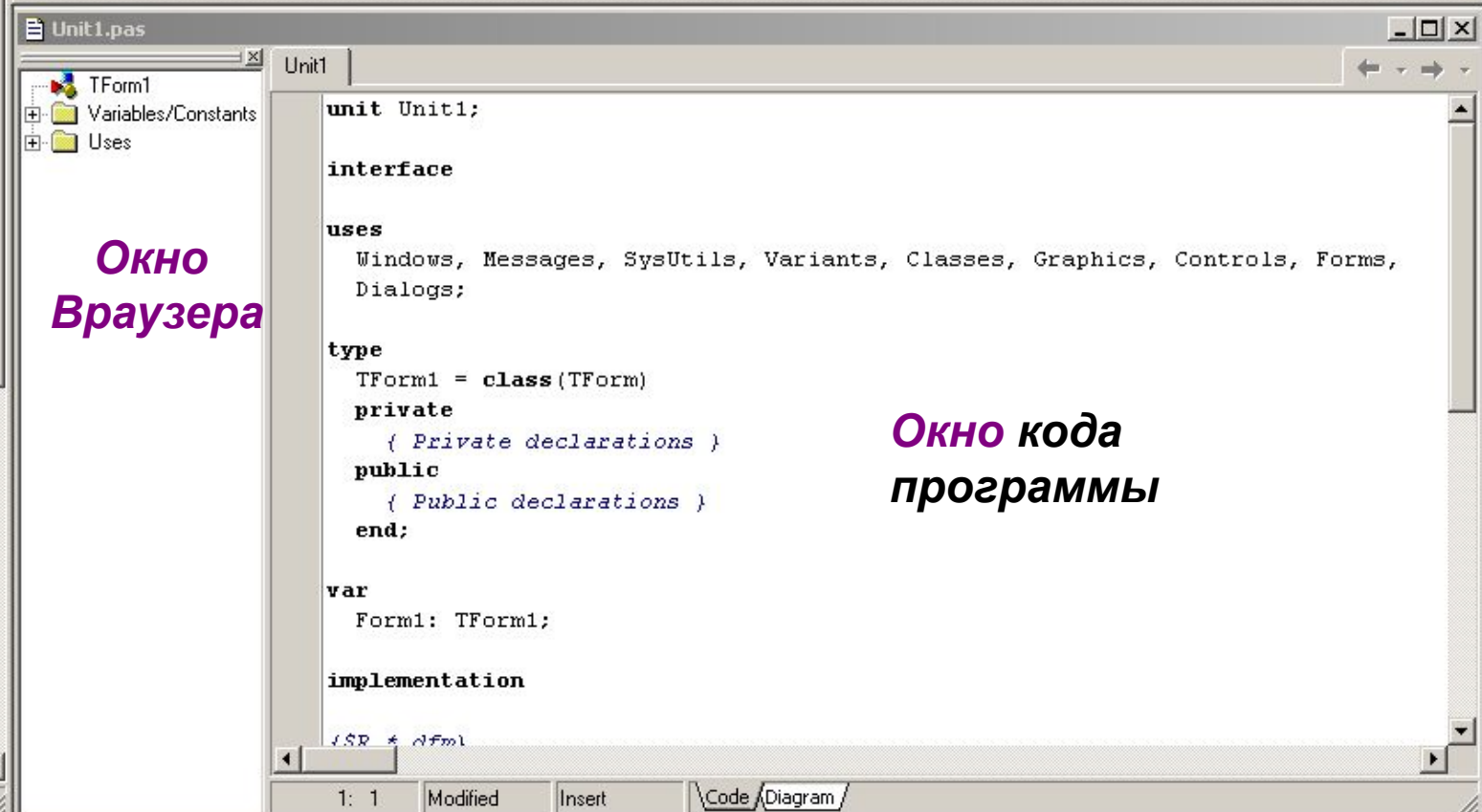
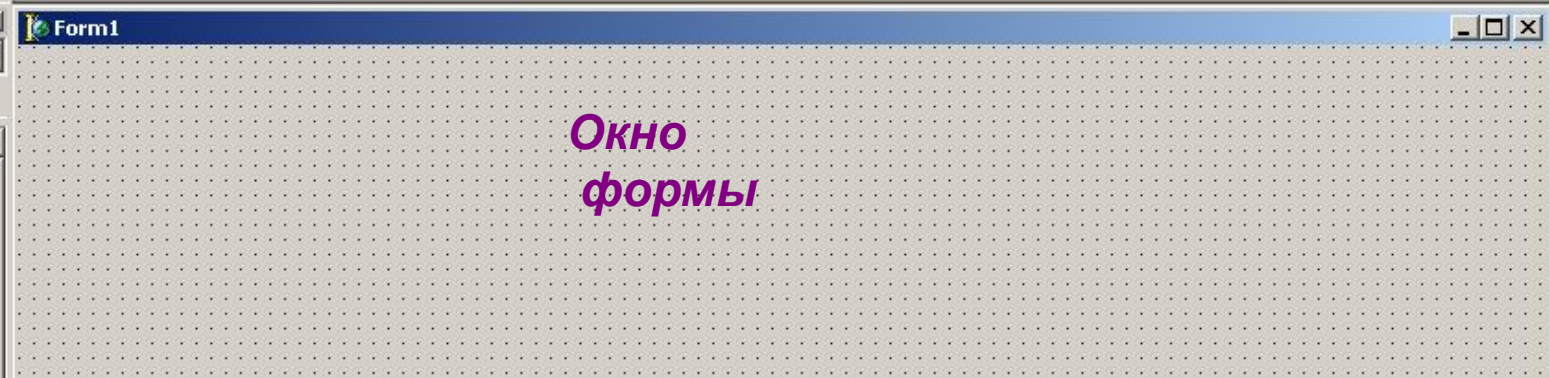
# ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:

- **главное окно, содержащее**  
*главное меню, панели инструментов, палитра компонент*
- **текстовый редактор (Code Editor);**
- **конструктор форм (Form);**
- **администратор проектов (Project Manager);**
- **инспектор объектов (Object Inspector);**
- **библиотека компонент (Component Library);**
- **архив объектов (Object Repository);**
- **навигатор по объектам (Browser);**
- **конструктор меню (Menu Designer);**
- **встроенный отладчик;**
- **локальные меню;**
- **справочная система;**
- **графический редактор (Image Editor);**
- **программа работы с базами данных (Database Desktop)**  
*Для запуска выбрать пиктограмму Delphi в меню Windows Пуск/Программы.*



Object Inspector

Form1	
TForm1	
Properties	
Events	
<b>Action</b>	
<b>ActiveControl</b>	
Align	alNone
AlphaBlend	False
AlphaBlendVal	255
⊞ Anchors	[akLeft,akTop]
AutoSize	False
⊞ BorderIcons	[biSystemMenu,bsSizeable]
BorderStyle	bsSizeable
BorderWidth	0
Caption	Form1
ClientHeight	178
ClientWidth	828
Color	<input type="checkbox"/> clBtnFace
⊞ Constraints	(TSizeConstraint)
Cl3D	True
Cursor	crDefault
DefaultMonitor	dmActiveForm
DockSite	False
DragKind	dkDrag
DragMode	dmManual
Enabled	True
⊞ Font	(TFont)
FormStyle	fsNormal
Height	205
HelpContext	0
HelpFile	
HelpKeyword	
HelpType	htContext
Hint	
⊞ HorzScrollBar	(TControlScrollBar)
Icon	(None)
KeyPreview	False
Left	188
All shown	



## Четыре окна:

- главное окно **Project1**,
- окно формы **Form1**,
- окно Инспектора Объектов **Object Inspector**,
- окно кода программы **Unit1.pas**, окно браузера

**F12**

## **Inprise Borland**



Web-страницам  
Tools | Environment Options,  
Delphi Direct,  
Help | Delphi Direct

# Главное окно

- *Главное меню* набор пиктографических командных кнопок (панели инструментов) и палитра компонентов.

**Customize (Настройка)  
Commands**

# Главное меню *Delphi*




- *File* (работа с файлами);
- *Edit* (редактирование);
- *Search* (поиск информации);
- *View* (просмотр информации);
- *Project* (параметры проекта);
- *Run* (выполнение программы);
- *Component* (библиотека компонент);
- *Database* (база данных);
- *Tools* (инструментальные средства);
- *Workgroups* (рабочие группы);
- *Help* (справочная система),  
*Visual Component Library - VCL*

**Standart Additonal Win32 System Data Acces DataControls**

*форма (типичное окно Windows),*

*окно Редактора Кода или Текстового редактора*

## Информация в нижней части окна Редактора кода:

-  о расположении курсора редактора в тексте;
-  признак изменения текста (Modified);
-  режим работы с символами: вставки (Insert), замены (Overwrite), или только для чтения (Read only).

Окно инспектора Объектов имеет две страницы.

Страница свойств (Properties);

Страница событий (Events).

# Структура выполнения программы

## Структура компонент программы



Динамические библиотеки DLL - Dynamic Link Library.dll



# ОСНОВЫ ВИЗУАЛЬНОГО

## ПРОГРАММИРОВАНИЯ

*Окно формы* содержит проект Windows-окна программы.

**Настройка Delphi:** Tools \Environment Options

Preferences Autosave Options

Editor Files Desktop

Show Compiler Progress в группе Compiling and Running

шрифт Courier New *опция Tools\ Environment Options* и на странице

Display в строке Editor Font установить **Courier New Cyr**

▣ **F9 Object Pascal F9** Save Unit As **Unit 1.pas** по умолчанию в папке BIN (my\_Delphi)

Save Until As **ИМЯ** нажмите Enter **создается** EXE-файл,

### Изменение свойств формы

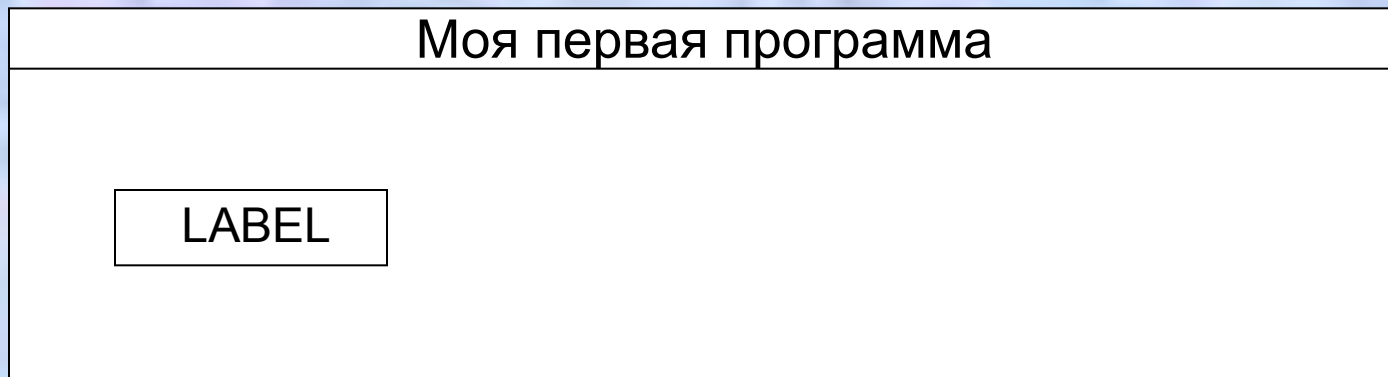
PAS, DFM и DCU **Form1**

Caption (Заголовок) окна Инспектора Объектов **F11**

Form1 «Моя первая программа» **F9**

# Размещение нового

- Label (Метка) **Standard** **A** **компонента**
- Label
- Изменим *Caption* на Я программирую на *Delphi*.  
Выделение надписи (цветом) *Font* 13  
Size (Размер), *Color* (Цвет),
- Left (Слева), *Top* (Сверху), *Width* (Ширина), *Height* (Высота) - размеры в *пикселях*.



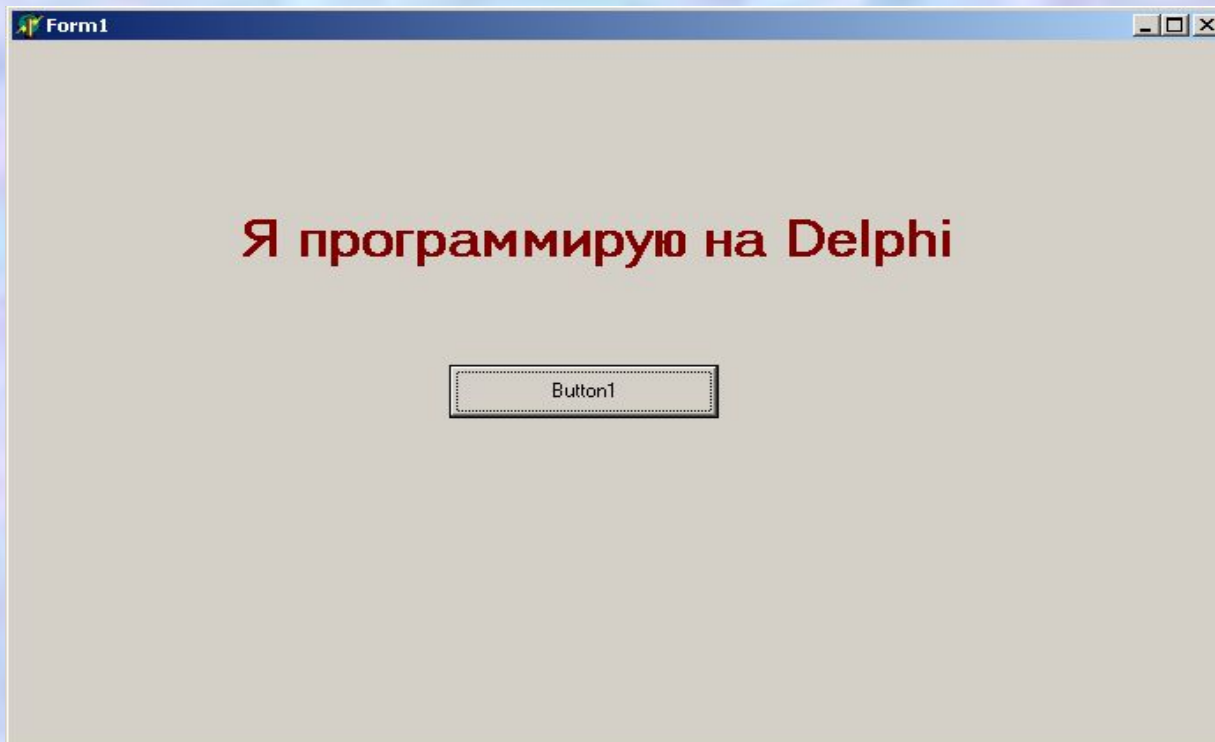
# Реакция на события

## Модификация формы

Вставив кнопку



Standart,



Обработчик события **OnClick**,  
языке *Object Pascal* обработчиком события

*OnClick*

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender:TObject) ; {Заголовок}
```

**Begin**

```
end; {TForm1.Button1Click составное имя (состоит из имени класса  
TForm1 и собственно имени процедуры Button1Click).}
```

**Классами** Inprise

**type**

```
TForm1 = class(TForm) {Определяется класс, порожденный от  
стандартного класса TForm }
```

```
Button1: Tbutton;
```

```
Label1: TLabel;
```

```
procedure Button1Click(Sender:TObject) ;
```

```
private {частные}
```

```
{ Private declarations }
```

```
public {общие}
```

```
{ Public declarations }
```

```
end;
```

**var**

```
Form1: TForm1;
```

*TForm* **Windows-окно**

*TForm1* – окно с компонентами

**Button1 (Кнопка1)** экземпляр стандартного класса **TButton**

**Label1 (Метка1)** -экземпляр класса **TLabel**

**Button1Click (Sender:TObject )**

*procedure Tform1.Button1Click(Sender:TObject) ;*

*Тело процедуры*       begin  
                                  end;

**Button1**

begin

**MessageBeep(MB\_OK);**

end

**F9**

**Button1**

**Windows**

# Динамическое изменение свойств компонента

1 способ Изменение свойства *Caption* для компонента **Button1**

2 способ *OnCreate* Windows Form1

*OnCreate* Events      *OnCreate* Form1.FormCreate

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender:TObject) ; {Заголовок}
```

```
begin
```

```
Button1.Caption:='Звук';
```

```
end;
```

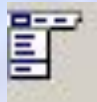
```
Button1.Caption
```

# Компоненты страницы

## STANDARD



**Frames** Рама



**MainMenu** Главное меню программы



**PopupMenu** Вспомогательное или локальное



**Label** Метка



**Edit** Строка ввода



**Memo** Многострочный текстовый редактор



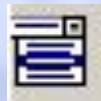
**Button**



**CheckBox** Независимый переключатель



**RadioButton** Зависимый переключатель



***ListBox***

Список выбора



***ComboBox***

Комбинированный список выбора



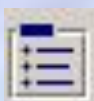
***ScrollBar***

Полоса управления



***GroupBox***

Группа элементов



***RadioGroup***

Группа зависимых переключателей



***Panel***

Панель



***ActionList***

Список действий



# Выводы

Фаза конструирования формы и фаза кодирования

Свойства      Страница

*Properties*    Инспектор Объектов.

Фаронов В.В. DELPHI 5. Учебный курс. - М.: "Нолидж",  
2001. - 608 с.

Шафеева О.П., Залевская Е. Первые шаги в Delphi;  
ОмГТУ 2003г.