

«Язык формирует наш  
способ мышления и  
определяет, о чем мы  
можем мыслить»

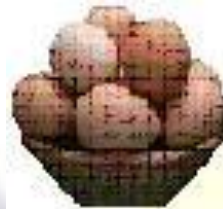
Б.Л.Ворф



*Введение в  
Visual Basic*

Сложно ли  
научиться  
программировать?

**И да, и нет!**



### ЗАДАНИЕ

Предположим, вы хотите поручить роботу-исполнителю приготовить яичницу из трех яиц. Составьте для него план решения этой задачи.

Когда сделаете, нажмите кнопку «Готово»

Готово

## Что у вас получилось?



Обычно предлагают такой план:

1. Зажечь газ
2. Поставить на плиту сковородку
3. Положить кусочек масла
4. Разбить яйца
5. Посолить по вкусу
6. Через 3-4 минуты выключить газ. Яичница готова.

**Вы тоже так думаете?**



Если да, то вы *психологически* еще не готовы к серьезному изучению программирования.

Может быть лучше попробовать себя в другой области?

Казалось бы ничего сложного.

Когда мы жарим яичницу, то почти не задумываемся о своих действиях. Но не забывайте, что мы поручили это задание роботу-исполнителю. А поскольку машина не обладает человеческим интеллектом, то нет никакой гарантии, что **конечный результат** будет достигнут.

**ПОЧЕМУ?**



Робот-исполнитель может выполнять только конкретные и однозначно понимаемые команды. Даже такая простая команда как «Взять кусочек масла» может поставить его в тупик, он «зависнет».

**Чем** зажечь газ?

**Сколько** взять масла?

**Какого:** сливочного, топленого?

**Сколько** разбить яиц?

**А что значит** «посолить по вкусу»?

**Так сколько же:** 3 или 4 минуты жарить яичницу?

Допустим, каждую команду мы сделали предельно конкретной.

Но и этого недостаточно!

А если спичек, масла, соли и т.д. не окажется?

А яйца разбивать на сковородку вместе со скорлупой?

И так далее, и так далее.

Допустим, мы и это предусмотрели.

У-ф-ф! Ну теперь, кажется, все. Посмотрим, что у нас получилось.



Фу-у-у! Яйцо оказалось тухлым!



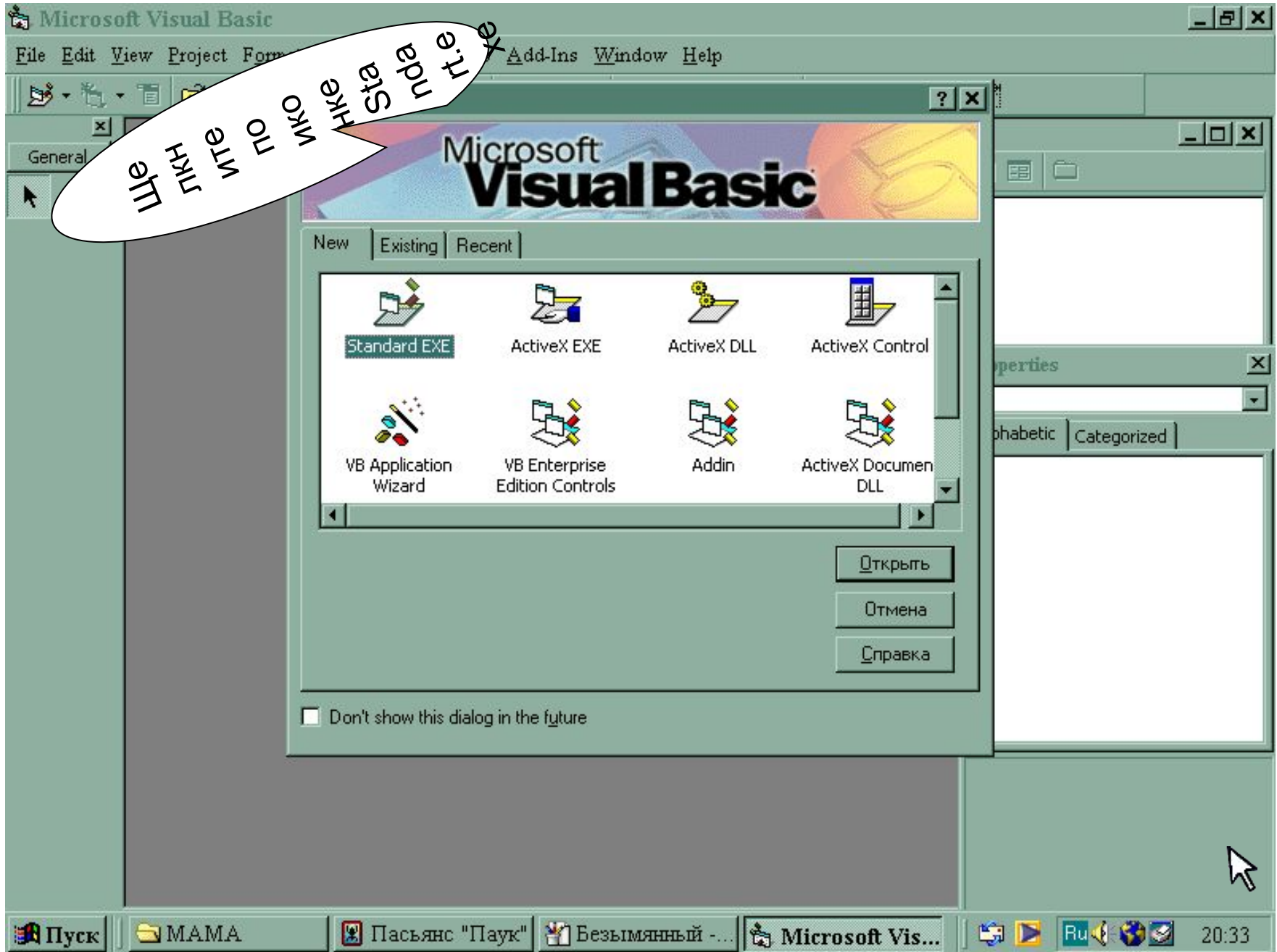
Хороший программист не тот, кто хорошо знает язык, а тот, кто умеет прогнозировать!

В РАЗРАБОТКЕ

В РАЗРАБОТКЕ



# ПЕРВЫЙ ЗАПУСК **MICROSOFT VISUAL BASIC**



# ИНТЕГРИРОВАННАЯ СРЕДА РАЗРАБОТКИ MS VB

The image shows the Microsoft Visual Basic IDE interface. The main window is titled "Project1 - Form1 (Form)" and displays a form design area with a dotted grid. A thought bubble is overlaid on the form, containing the text: "Графический интерфейс очень напоминает интерфейс офисных программ, не правда ли? Следовательно, вам легче будет его освоить". To the right of the form design area is the "Properties - Form1" window, which shows a list of properties for the form. The "Caption" property is highlighted, and its value is "Form1". Below the properties window, there is a small icon of a white dog with a blue collar. The taskbar at the bottom shows the Windows Start button, several open applications, and the system clock displaying "20:36".

Project1 - Microsoft Visual Basic [design]

File Edit View Project Format Debug Run Tools Add-Ins Window Help

6390 x 4755

Project1 - Form1 (Code)

(General) (Declarations)

Project1 - Form1 (Form)

Form1

Project - Proj...

Project1 (Project1)

Form1 (Form1)

Properties - Form1

Form1 Form

Alphabetic Categorized

(Name)	Form1
Appearance	1 - 3D
AutoRedraw	False
BackColor	&H8000000F
BorderStyle	2 - Sizable
Caption	Form1
ClipControls	True
ControlBox	True
DrawMode	13 - Copy Pen
DrawStyle	0 - Solid
DrawWidth	1

**Caption**  
Returns/sets the text displayed in an object's title bar or below an object's icon.

Пуск МАМА Пасьянс "Паук" Безымянный ... Project1 - Mi... 20:36

# ИНТЕГРИРОВАННАЯ СРЕДА РАЗРАБОТКИ MS VB

Project1 - Microsoft Visual Basic [design]

File Edit View Project Format Debug Add-Ins Window Help

General (Declarations)

Project1 - Form1 (Form)

Form1

Properties - Form1

Form1 Form	
Alphabetic	Categorized
(Name)	Form1
Appearance	1 - 3D
AutoRedraw	False
BackColor	&H8000000F
BorderStyle	2 - Sizable
Caption	Form1
Controls	True
ControlBox	True
Font	13 - Copy Pen
DrawStyle	0 - Solid
DrawWidth	1

Пуск МАМА Пасьянс "Паук" Безымянный ... Project1 - Mi... 20:36

ЭТО ИНТЕРЕСНО В ПЕРВОНАЧАЛЬНУЮ

Рабочее поле, в котором вы будете писать код программы

А это панель инструментов

Проводник вашего проекта. Аналогичен Проводнику Windows

Панель элементов управления

Панель свойств

Форма, на которой вы будете размещать элементы управления.

Или окно, в котором будет выполняться ваше приложение



# СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ «КАЛЬКУЛЯТОР»

Форма – это объект, у которого есть свойства, в частности заголовок (свойство *caption*).

Давайте войдем в окно свойств формы и изменим заголовок *Form1* на *Калькулятор*

Заголовок  
изменился

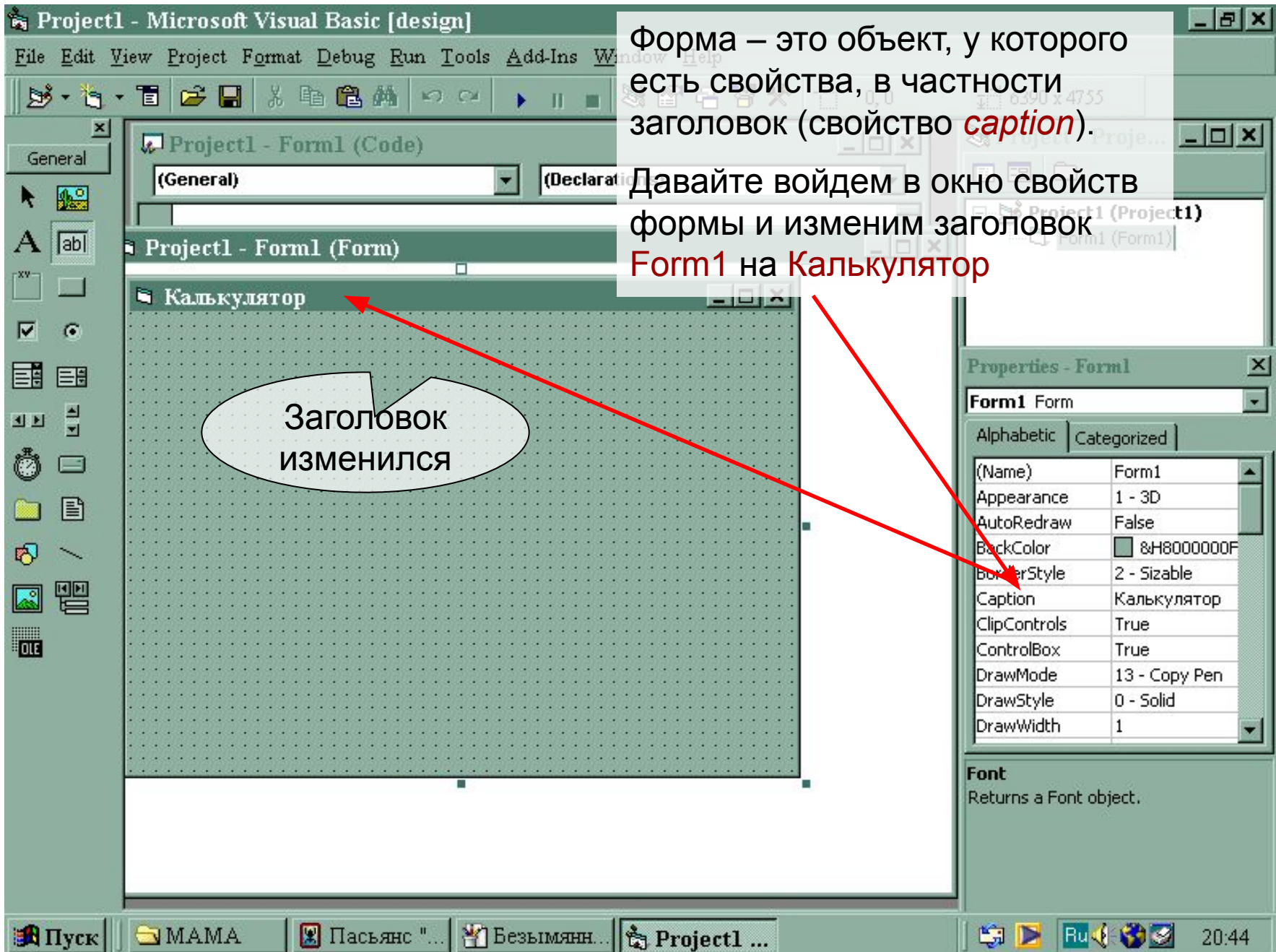
Properties - Form1

Form1 Form

Alphabetic | Categorized

(Name)	Form1
Appearance	1 - 3D
AutoRedraw	False
BackColor	&H8000000F
BorderStyle	2 - Sizable
Caption	Калькулятор
ClipControls	True
ControlBox	True
DrawMode	13 - Copy Pen
DrawStyle	0 - Solid
DrawWidth	1

**Font**  
Returns a Font object.



# СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ «КАЛЬКУЛЯТОР»

Чтобы их нанести на форму, подведите указатель мыши на соответствующий элемент на панели элементов управления и нажмите левую кнопку. Затем на форме нарисуйте эти элементы, придав им соответствующие размеры. Эта операция аналогична той, что мы проделываем в Word'е.

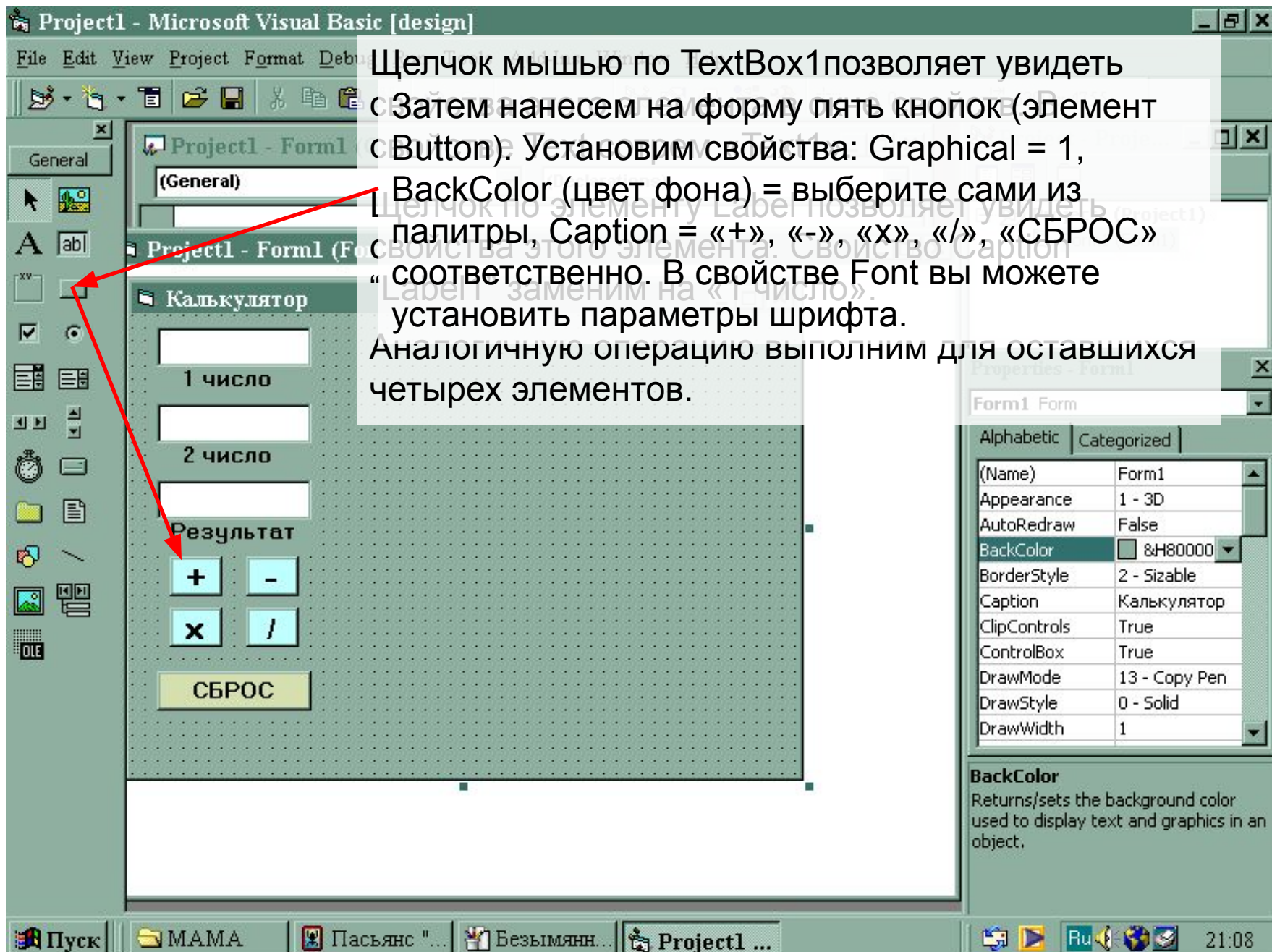
И так далее.

Text1 TextBox	
Alphabetic   Categorized	
RightToLeft	False
ScrollBars	0 - None
TabIndex	0
TabStop	True
Tag	
<b>Text</b>	Text1
ToolTipText	
Top	240
Visible	True
WhatsThisHelpID	0
Width	1455

**Text**  
Returns/sets the text contained in the control.



# СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ «КАЛЬКУЛЯТОР»



Щелчок мышью по TextBox1 позволяет увидеть свойства этого элемента. Свойство Caption «Соответственно. В свойстве Font вы можете установить параметры шрифта. Аналогичную операцию выполним для оставшихся четырех элементов.

Щелчок мышью по TextBox1 позволяет увидеть свойства этого элемента. Свойство Caption «Соответственно. В свойстве Font вы можете установить параметры шрифта. Аналогичную операцию выполним для оставшихся четырех элементов.

Щелчок мышью по TextBox1 позволяет увидеть свойства этого элемента. Свойство Caption «Соответственно. В свойстве Font вы можете установить параметры шрифта. Аналогичную операцию выполним для оставшихся четырех элементов.

Alphabetic	Categorized
(Name)	Form1
Appearance	1 - 3D
AutoRedraw	False
BackColor	&H80000
BorderStyle	2 - Sizable
Caption	Калькулятор
ClipControls	True
ControlBox	True
DrawMode	13 - Copy Pen
DrawStyle	0 - Solid
DrawWidth	1

**BackColor**  
Returns/sets the background color used to display text and graphics in an object.

Project1 - Microsoft Visual Basic [design]

File Edit View Project Format Debug Run Tools Add-Ins Window Help

0,0 2055 x 4320

Project1 - Form1 (Code) (General) (Declarations)

Project1 - Form1 (Form)

Калькулятор

1 число

2 число

Результат

+ -

x /

СБРОС

Project - Proj...

Project1 (Project1)

Form1 (Form1)

Properties - Form1

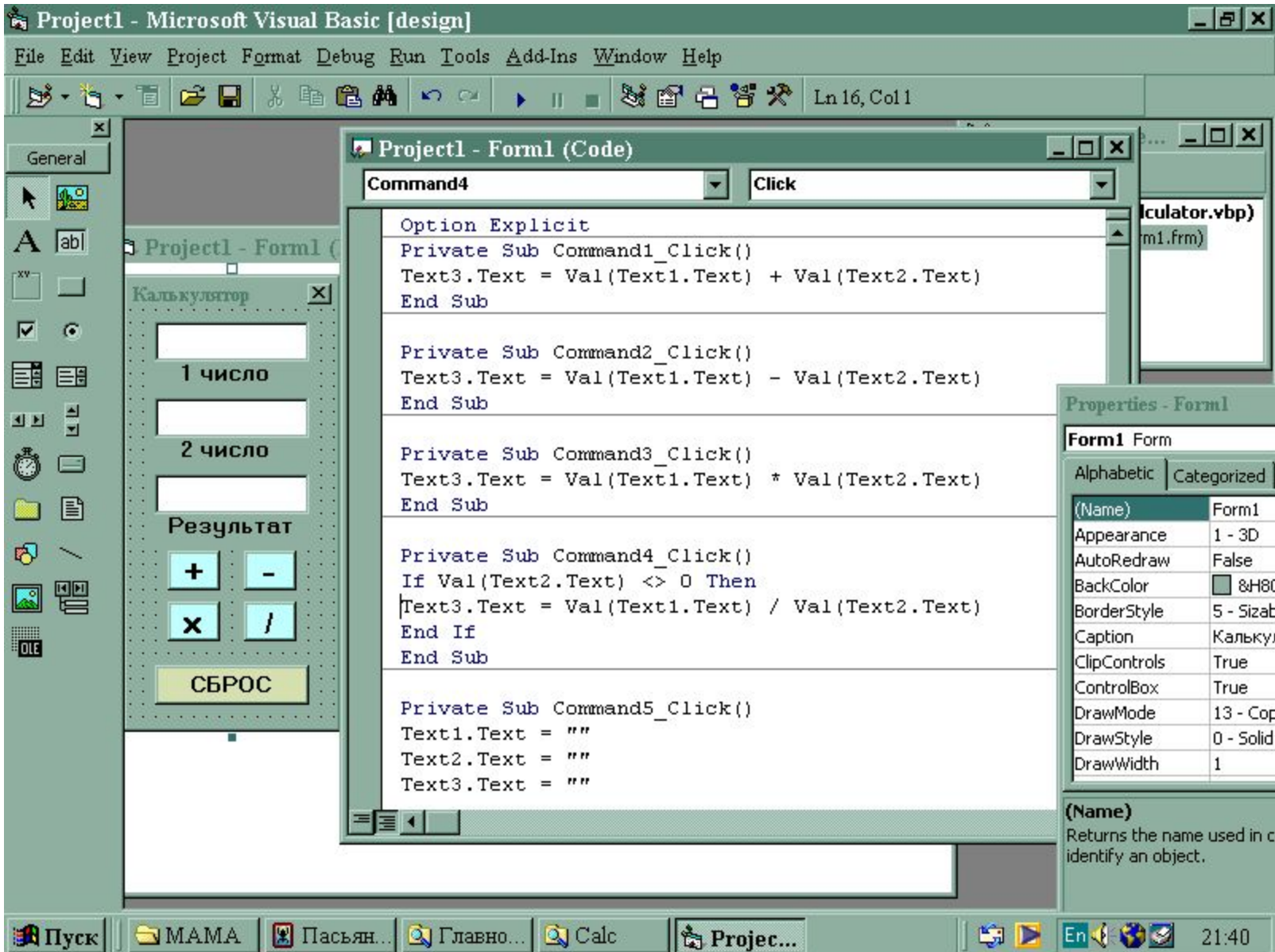
Form1 Form

Alphabetic Categorized

(Name)	Form1
Appearance	1 - 3D
AutoRedraw	False
BackColor	&H8000000F
BorderStyle	5 - Sizable To
Caption	Калькулятор
ClipControls	True
ControlBox	True
DrawMode	13 - Copy Pen
DrawStyle	0 - Solid
DrawWidth	1

**BorderStyle**  
Returns/sets the border style for an object.

Пуск МАМА Пасьянс "..." Безымянн... Project1 ... 21:10



Properties - Form1

Form1 Form

Alphabetic | Categorized

(Name)	Form1
Appearance	1 - 3D
AutoRedraw	False
BackColor	&H8C
BorderStyle	5 - Sizab
Caption	Кальку
ClipControls	True
ControlBox	True
DrawMode	13 - Cop
DrawStyle	0 - Solid
DrawWidth	1

(Name)  
Returns the name used in c  
identify an object.



Project Explorer

Project1 - Form1 (Code)

Command4 Click

```
Private Sub Command1_Click()  
Text3.Text = Text1.Text + Text2.Text  
End Sub  
  
Private Sub Command2_Click()  
Text3.Text = Text1.Text * Text2.Text  
End Sub  
  
Private Sub Command3_Click()  
Text3.Text = Text1.Text / Text2.Text  
End Sub  
  
Private Sub Command4_Click()  
If Text2.Text <> 0 Then  
Text3.Text = Text1.Text - Text2.Text  
End If  
End Sub  
  
Private Sub Command5_Click()  
Text1.Text = ""  
Text2.Text = ""  
Text3.Text = ""  
End Sub
```

Калькулятор

1 число

2 число

Результат

+ -

x /

СБРОС

