

## Лабораторная работа Автоматизация обработки данных на VBA в MS Excel 2003

**Цель работы:** Изучение основных команд и компонентов интегрированной среды разработки приложений Visual Basic, приобретение начальных навыков работы в среде при создании приложений для MS Office.

### Упражнение 1. Построение макроса для рабочей книги Excel

Создаем пустой макрос: Сервис, Макрос, Начать запись. Далее, назначить макрос клавишам. Например: Ctrl + d (Рис.1). Затем, назначаем макрос для текущего документа. Не выполняя записи команд, останавливаем: Сервис, Макрос, Остановить запись. Получился пустой макрос. Командой Сервис, Макрос, Изменить переходим в редактор кода программ Visual Basic (Рис.2).

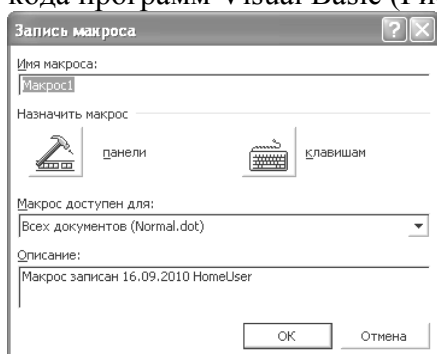


Рис.1

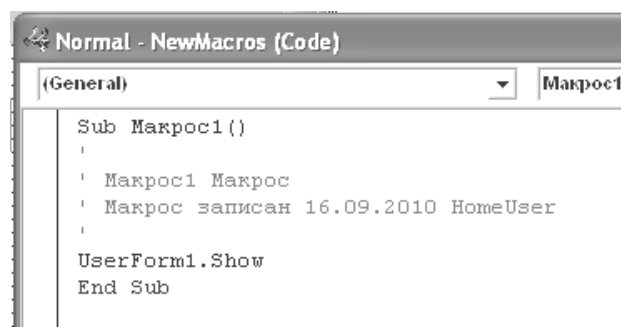


Рис.2

В процедуру макроса вписываем код для вызова формы: **UserForm1.Show**. Далее нужно создать эту форму.

### Упражнение 2. Добавление формы в проект

В редакторе Visual Basic командой **Insert, UserForm** вставляем в проект новую форму. На форме размещаем кнопку с текстом (Caption) «Нажми!». Двойным щелчком по кнопке переходим в редактор кода и пишем процедуру для кнопки:

```
Private Sub CommandButton1_Click()
```

```
MsgBox ("Hello!")
```

```
End Sub
```

В меню Сервис, Макрос, Безопасность включить средний уровень безопасности (Рис.3) и надежные источники: Доверять доступ к VBA. Перезагрузить Excel.

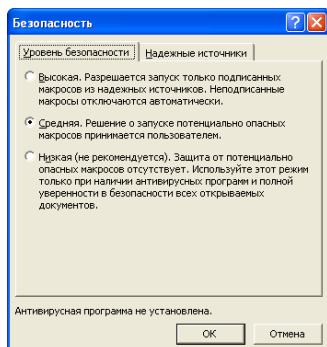


Рис.3

### Упражнение 3. Использование объектов MS Excel

Добавляем на форму кнопку и процедуру «Добавить книгу»:

```
Private Sub CommandButton2_Click()
```

```
Workbooks.Add
```

```
End Sub
```

Затем, переключатели по имеющимся именам книг.

Добавляем на форму кнопку и процедуру «Книга2»:

```
Private Sub CommandButton3_Click()
```

```
Workbooks("Книга2").Activate
```

```
End Sub
```

Добавляем на форму кнопку и процедуру «Книга3»:

```
Private Sub CommandButton4_Click()
```

```
Workbooks("Книга3").Activate
```

```
End Sub
```

Таким же образом, добавляя или копируя кнопки, создадим переключатели листов рабочей книги (Рис.4):

```
Private Sub CommandButton5_Click()
```

```
Sheets("Лист2").Select
```

```
End Sub
```

Сохраняем изменения макроса командами **File, Save** и **Debug, Compile VBA**.

Командой **Run** в редакторе Visual Basic или Ctrl+d (обращайте внимание на состояние клавиатуры RU-EN) в документе проверяем работу макроса.



Рис.4

Самостоятельно придумываем алгоритмы навигации, обработки чисел и текста, добавляем элементы формы и проверяем их работу. Сохраняем тексты программ и скриншоты экранных форм в файле отчета.

Проверить работу макросов в Excel 2007.

Литература

Программирование в среде Visual Basic for Application. Практикум –М: Горячая линия, 2004. 175 с.