

Управление рабочими книгами и листами в VBA

Настоящая заметка продолжает знакомство с VBA, в ней приводятся примеры управления рабочими книгами и листами Excel с помощью VBA.¹

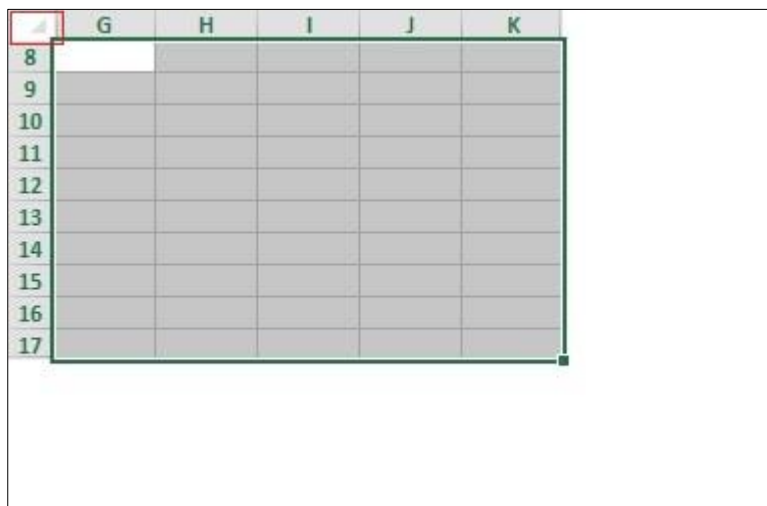


Рис. 1. Столбцы и строки скрыты за исключением рабочего диапазона

Сохранение всех рабочих книг

Следующая процедура циклически просматривает все рабочие книги в коллекции `Workbooks` и сохраняет каждый файл, который сохранялся ранее.

```
Public Sub SaveAllWorkbooks()  
    Dim Book As Workbook  
    For Each Book In Workbooks  
        If Book.Path <> "" Then Book.Save  
    Next Book  
End Sub
```

Обратите внимание на то, как используется свойство `Path`. Если для какой-либо рабочей книги свойство `Path` не задано, значит, файл еще не сохранялся (это новая рабочая книга). Данная процедура игнорирует такие рабочие книги и сохраняет только те из них, свойство `Path` которых имеет ненулевое значение.

Сохранение и закрытие всех рабочих книг

Следующая процедура циклически просматривает коллекцию `Workbooks`. Программа сохраняет и закрывает все рабочие книги.

```
Sub CloseAllWorkbooks()  
    Dim Book As Workbook  
    For Each Book In Workbooks  
        If Book.Name <> ThisWorkbook.Name Then  
            Book.Close savechanges:=True  
        End If  
    Next Book  
    ThisWorkbook.Close savechanges:=True  
End Sub
```

Обратите внимание, что процедура использует оператор `If`, чтобы определить, содержит ли данная рабочая книга текущий выполняемый код. Это необходимо, так как при закрытии рабочей книги, содержащей процедуру, программа автоматически завершает свое выполнение, причем остальные рабочие книги не будут сохранены и закрыты.

¹ По материалам книги [Джон Уокенбах. Excel 2010. Профессиональное программирование на VBA](#). – М: Диалектика, 2013. – С. 348–351.

Частичное сокрытие элементов рабочего листа

В примере из этого раздела скрываются все строки и столбцы рабочего листа за исключением тех из них, которые находятся в текущем выделенном диапазоне (рис. 1).

```
Sub HideRowsAndColumns ()
    Dim row1 As Long, row2 As Long
    Dim col1 As Long, col2 As Long
    If TypeName(Selection) <> "Range" Then Exit Sub
    ' Если последняя строка либо последний столбец скрыты,
    ' отобразить все и выйти
    If Rows(Rows.Count).EntireRow.Hidden Or _
        Columns(Columns.Count).EntireColumn.Hidden Then
        Cells.EntireColumn.Hidden = False
        Cells.EntireRow.Hidden = False
        Exit Sub
    End If
    row1 = Selection.Rows(1).Row
    row2 = row1 + Selection.Rows.Count - 1
    col1 = Selection.Columns(1).Column
    col2 = col1 + Selection.Columns.Count - 1
    Application.ScreenUpdating = False
    On Error Resume Next
    ' Скрыть строки
    Range(Cells(1, 1), Cells(row1 - 1, 1)).EntireRow.Hidden = True
    Range(Cells(row2 + 1, 1), Cells(Rows.Count, _
        1)).EntireRow.Hidden = True
    ' Скрыть столбцы
    Range(Cells(1, 1), Cells(1, col1 - 1)).EntireColumn.Hidden = True
    Range(Cells(1, col2 + 1), Cells(1, _
        Columns.Count)).EntireColumn.Hidden = True
End Sub
```

Чтобы показать все строки и столбцы, встаньте на перекрестие строк и столбцов (выделено красным на рис. 1), и пройдите по меню: *Главная* → *Ячейки* → *Формат* → *Скрыть или отобразить* → *Отобразить строки*. Повторите этот путь, чтобы отобразить столбцы (рис. 2).

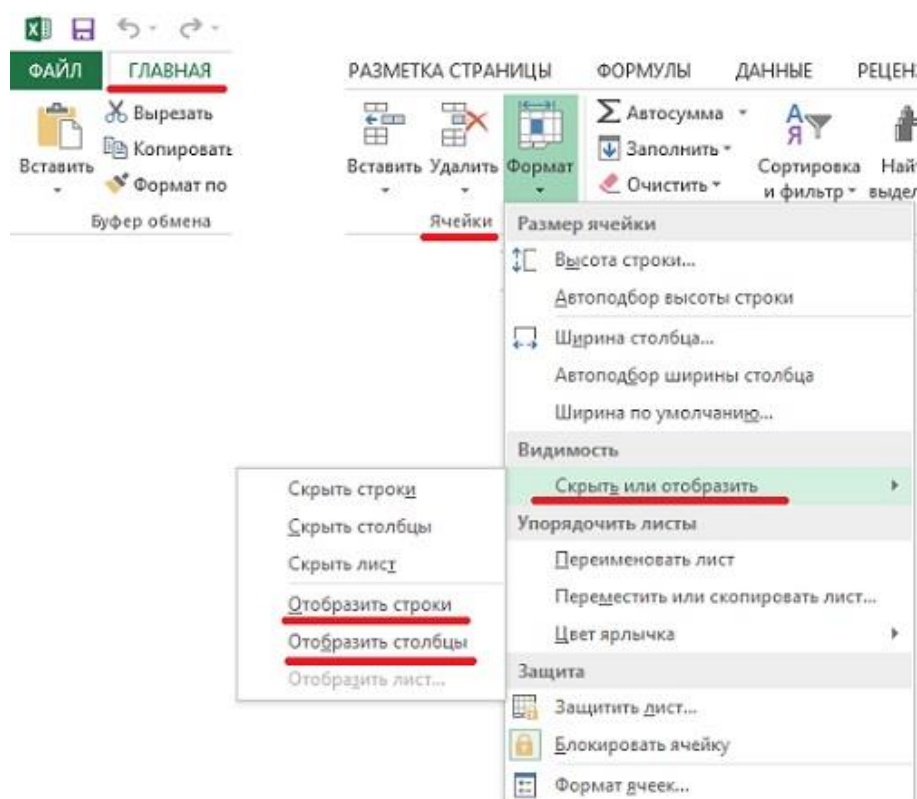


Рис. 2. Показать все строки и столбцы

Если выделенный диапазон включает несвязанные диапазоны, видимым останется только первый из них.

Синхронизация выделенного диапазона на листах рабочей книги

Если вы работаете с рабочими книгами, состоящими из нескольких листов, то, вероятно, знаете, что Excel не может «синхронизировать» листы в рабочей книге. Другими словами, не существует автоматического способа сделать так, чтобы все листы имели одинаковые выделенные диапазоны и верхние левые ячейки. Макрос VBA, показанный ниже, берет за основу активный рабочий лист и выполняет следующие действия со всеми остальными рабочими листами в книге:

- выделяет тот же диапазон, что и в активном листе;
- задает ту же левую верхнюю ячейку, что и на активном листе (рис. 3).

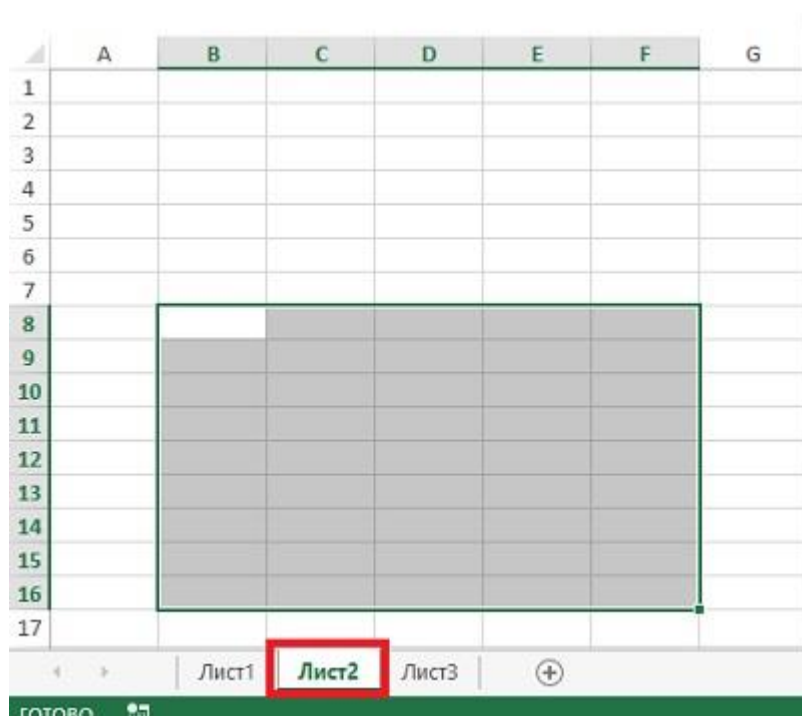
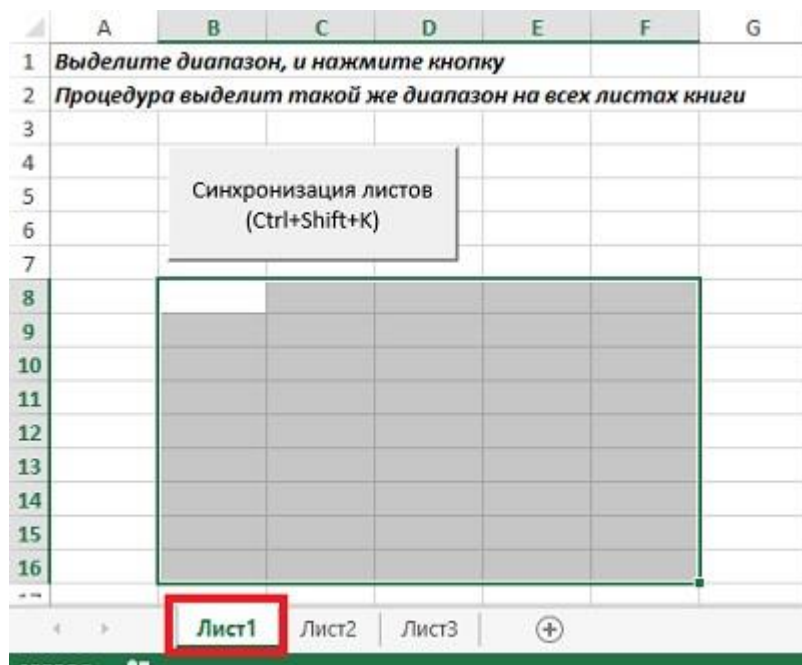


Рис. 3. Синхронизация выделенного диапазона на листах рабочей книги

```
Sub SynchSheets ()  
' Дублирование выделенного диапазона активного листа  
' и верхней левой ячейки активного диапазона на всех листах  
If TypeName(ActiveSheet) <> "Worksheet" Then Exit Sub
```

```

Dim UserSheet As Worksheet, sht As Worksheet
Dim TopRow As Long, LeftCol As Integer
Dim UserSel As String
Application.ScreenUpdating = False
' Запоминание текущей ячейки
Set UserSheet = ActiveSheet
' Сохранение сведений об активной ячейке
TopRow = ActiveWindow.ScrollRow
LeftCol = ActiveWindow.ScrollColumn
UserSel = ActiveWindow.RangeSelection.Address
' Циклический обход рабочих листов
For Each sht In ActiveWorkbook.Worksheets
    If sht.Visible Then 'пропуск скрытых листов
        sht.Activate
        Range(UserSel).Select
        ActiveWindow.ScrollRow = TopRow
        ActiveWindow.ScrollColumn = LeftCol
    End If
Next sht
' Восстановление исходного положения
UserSheet.Activate
Application.ScreenUpdating = True
End Sub

```