

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра "Сетей и устройств телекоммуникации "

В.А.Аксёнов

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

по курсам

"Прикладное программирование" и "Защита информации в ТКС"  
для студентов специальности 450103

В 2-х частях

Часть 1

EXCEL 2000: Основы работы с электронными таблицами

Минск 2002

УДК 681.3.06 (075)  
ББК 32.973.26 – 018.2я73  
А 42

В.А. Аксенов  
А 42 Методическое пособие по курсам "Прикладное программирование" и "Защита информации в ТКС" для студентов специальности 450103.  
В 2ч. Ч.1. EXCEL 2000: Основы работы с электронными таблицами  
-- Мн.: БГУИР, 2002.-33 с.

ISBN 985-444-355-8 (ч.1)

В методическом пособии приведены сведения об основах работы с редактором электронных таблиц EXCEL 2000. Рассмотрены вопросы создания и редактирования простых таблиц и книг, вывода таблиц на печать, скрытия и закрытия информации, взаимодействия с другими приложениями MS Office.

УДК 681.3.06 (075)  
ББК 32.973.26 – 018.2я73

ISBN 985-444-355-8 (ч.1)  
ISBN 985-444-353-1

© В.А. Аксенов, 2002  
© БГУИР, 2002

## НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ EXCEL

EXCEL 2000 – табличный редактор, предназначенный для создания, изменения и анализа документов, представленных в виде таблиц. Область применения – делопроизводство, учет, статистика, финансы, инженерия, наука.

Имеет богатые возможности по редактированию, форматированию таблиц; позволяет проводить вычисления с использованием сложных формул и сценариев; графически представляет данные в виде диаграмм; позволяет быстро отыскивать, сортировать и фильтровать данные; объединяет информацию из разных таблиц в сводные таблицы, позволяет защищать данные от несанкционированного доступа. Кроме того, EXCEL как программный продукт имеет простую систему настройки и управления, развитую систему контекстных справок, меры защиты от неправильных действий пользователя.

### ЗАПУСК EXCEL

Запуск EXCEL, установленного в среде WINDOWS, осуществляется одним из следующих способов:

- нажимаем **Пуск** на рабочем столе, выбираем **Программы**, запускаем EXCEL щелчком левой клавиши мыши;
- выбираем кнопку EXCEL в панели Microsoft Office, запускаем EXCEL ;
- выбираем ярлык EXCEL на рабочем столе WINDOWS, запускаем программу двумя щелчками левой клавиши мыши;
- ставим курсор на документ EXCEL (расширение .xls) и два раза щелкаем левой клавишей мыши;
- запускаем EXCEL выбором кнопки в панели быстрого запуска (Quick Start) на рабочем столе.

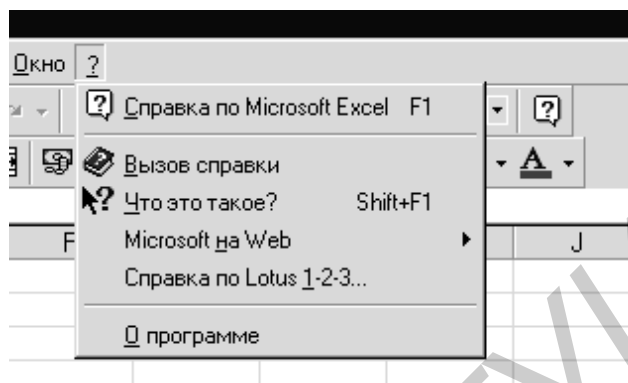
### ДОГОВОРЁННОСТИ

Для удобства описания процедур, при которых используется манипулятор-мышь, введём следующее обозначение:

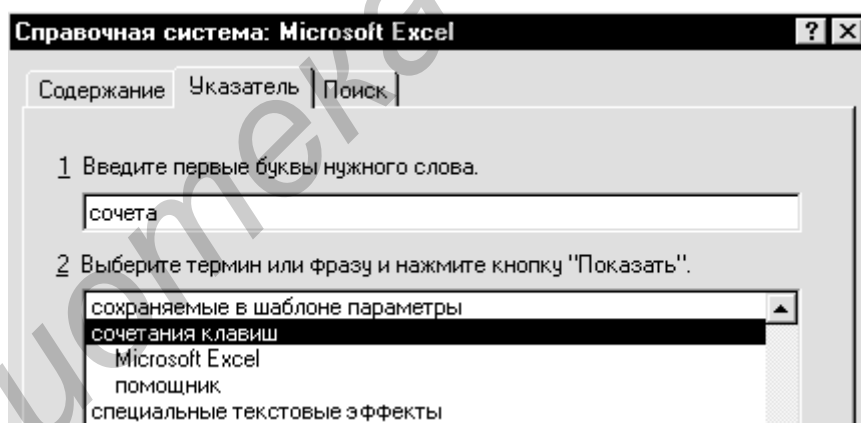
Действие	Кнопка	
	Левая кнопка	Правая кнопка
Один щелчок	<b>М 1</b>	<b>МП</b>
Двойной щелчок	<b>М 2</b>	-----
Нажатие и перемещение	<b>МН</b>	-----

## СПРАВКА ПО РАБОТЕ

EXCEL снабжен подробной справочной системой, облегчающей обучение и работу в редакторе. Пользователю для получения справки по некоторому вопросу необходимо войти в пункт меню "?" и выбрать **Вызов справки**:



В строке появившегося окна вводится тема интересующей справки, причем EXCEL находит тему в списке уже при её частичном вводе (как показано на примере ниже):



Далее в этом текущем окне нажимают кнопку **Показать** и на экран выводится текст соответствующей справки.

При желании текст справки можно распечатать, выбрав в меню окна справки **Параметры – Печать раздела**.

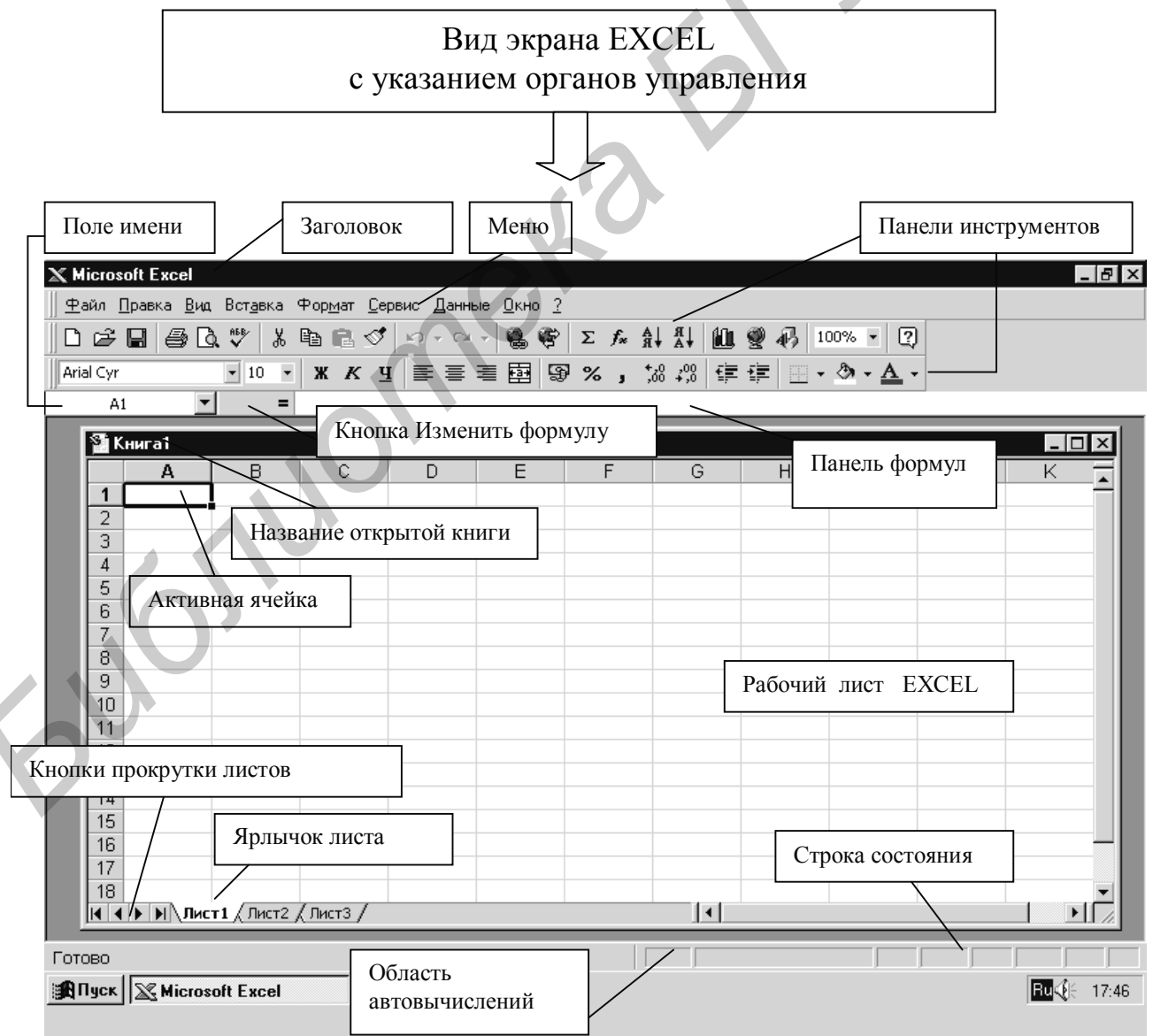
Если есть необходимость распечатать или отредактировать и распечатать часть текста справки, можно этот текст скопировать в буфер обмена WINDOWS, а затем вставить, например, в редактор Word. По такой схеме пользователь может составить и распечатать свой собственный справочник лишь по тем вопросам, которые вызывают наибольшие затруднения.

**ЗАДАНИЕ .** Войти в режим поиска в справочной системе EXCEL. Набрать запрос – "сочетания клавиш". Распечатать интересные разделы.

## СИСТЕМА МЕНЮ EXCEL

После загрузки EXCEL экран будет выглядеть следующим образом. На рисунке показаны основные органы управления редактором. Большую часть экрана занимает пустой лист EXCEL, который представляет собой сетку **столбцов** и **строк**. Один лист разделён на 256 столбцов, обозначенных латинскими буквами от A до IV, и пронумерованных по порядку 65 536 строк. Пересечение столбца и строки образует **ячейку**, имя которой образуется из буквы столбца и номера строки, например, E21. Та ячейка, в которой мы сейчас работаем (стали курсором и щелкнули левой клавишей мыши), считается **активной**.

Активная ячейка выделяется утолщенной границей и её имя выводится в поле имени.



Совокупность листов образует **книгу EXCEL**, в которой может находиться до 256 листов. Переход между листами книги осуществляется с помощью **ярлыков и кнопок прокрутки**. При загрузке редактора обычно отображается три ярлыка для листов (это количество можно менять).



**Строка состояния** содержит область **автовычислений**, в которой отображается сумма чисел в выделенных ячейках.

## НАСТРОЙКА ПАНЕЛЕЙ ИНСТРУМЕНТОВ

Настройка EXCEL заключается в сообщении редактору текущего окружения (тип подключенного принтера и т.п.), активизации соответствующих надстроек (догружаемых частей пакета), создании макросов и настройке **панелей инструментов**.

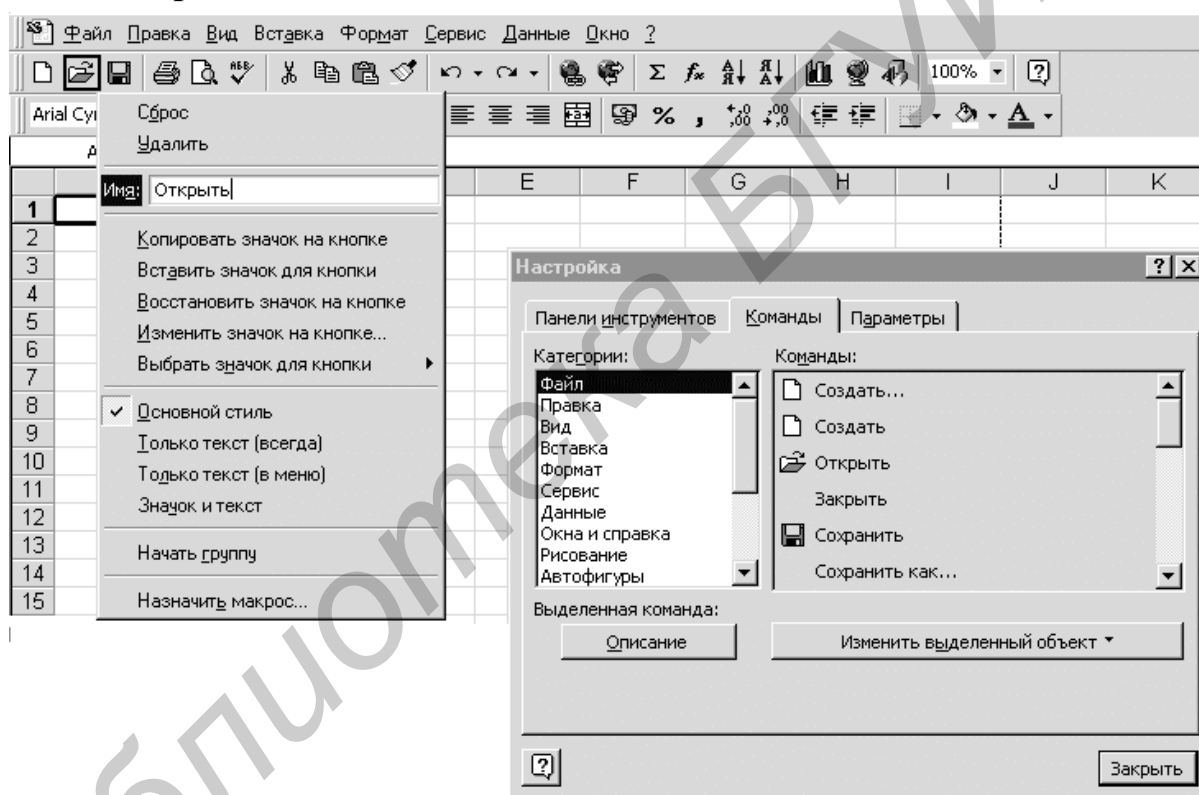
Панели инструментов – это набор кнопок, обеспечивающих быстрый ввод команд (тех же, что присутствуют и в структуре главного меню). Все панели делятся на поставляемые и создаваемые пользователем. Кнопки в панелях относятся к разным категориям. При загрузке EXCEL на экране устанавливается некоторый вариант поставляемых панелей (обычно, «Стандартная» и «Форматирование»). При постановке курсора на кнопку всплывает подсказка с названием данной кнопки. Для работы с панелями инструментов необходимо:

- 1) курсор на нужную кнопку;
- 2) МП;
- 3) на экране контекстное меню, содержащее названия всех поставляемых панелей;
- 4) нажатием М1 включаем или выключаем интересующие нас панели;
- 5) на экране появляются все включенные панели инструментов.

Если новая панель появилась на листе, её можно добавить в строчки или между строчками существующих панелей, перетаскив с помощью мыши при удерживаемой левой кнопке (МН). Для подвижки панелей их необходимо “брать” курсором за две вертикальные черты в начале панели – ручку. Таким образом, из поставляемых панелей инструментов пользователь может набрать удобную для него конфигурацию.

Если этого мало – переходим к формированию пользовательских панелей. Для этого повторяем 1..2 и далее:

- 3) выбираем пункт **Настройка**;
- 4) на экране: диалоговое окно **Настройка**, содержащее разделы **Панели инструментов, Команды и Параметры**; погашенные кнопки на панелях подсвечиваются;
- 5) выбираем раздел **Команды** через M1;
- 6) на экране: список категорий кнопок и список самих кнопок для текущей категории;
- 7) находим нужную категорию и нужную кнопку и перетаскиваем мышью (МН) эту кнопку на панель (назначение кнопки можно уточнить нажав клавишу **Описание**);
- 8) становимся курсором на соответствующую кнопку панели, M1, MП;
- 9) на экране: диалоговое окно, показанное ниже на рисунке при выборе кнопки **Открыть**;



10) с помощью пунктов этого диалогового окна убираем кнопку с панели, меняем имя кнопки (которое появляется в подсказке), вставляем новую кнопку, выбираем для неё значок из предложенных или изменяем значок в ручную (рисует новый), выбираем стиль панели, разделяем кнопки на группы, назначаем макрос(для настраиваемых кнопок), сбрасываем (отменяем) внесенные изменения.

При необходимости создания новой оригинальной пользовательской панели в диалоговом окне **Настройка** выбираем раздел **Панели инструментов** и в нем пункт **Создать**, где вводим имя создаваемой панели. Далее повторяем действия 5..10 для наполнения панели соответствующими кнопками.

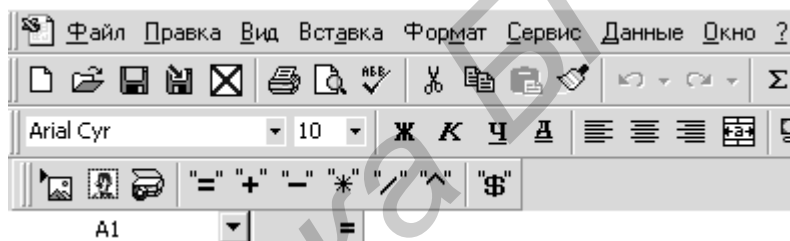
Пункт **Удалить** в разделе **Панели инструментов** позволяет удалить ранее созданные пользовательские панели.

**ЗАДАНИЕ.** Вставить в панель инструментов «Стандартная» кнопки **Сохранить как...** и **Заккрыть**. При этом первой кнопке выбрать значок из имеющихся, а для второй нарисовать оригинальное изображение. Убрать из указанной панели кнопки категории Web **Гиперссылка** и **Панель Web**.

Создать новую панель, дав ей название по своей фамилии и включив в эту панель ряд кнопок категории «Вставка». Обратить внимание на наличие разделителей групп. Панель расположить ниже панели «Форматирование».

Добавить в панель «Форматирование» кнопку **Двойное подчеркивание** из категории «Формат».

Общий вид получившихся панелей должен соответствовать приведенному на рисунке. Для кнопки **Заккрыть** можно нарисовать свой вариант значка



## ВВОД ДАННЫХ

Ввод чисел, текста, даты или времени суток имеет ряд общих моментов:

- 1) укажите ячейку, в которую необходимо ввести данные;
- 2) наберите данные и нажмите клавишу ENTER (при этом произойдет переход на следующую строку) или клавишу табуляции (при этом произойдет переход в следующий столбец);

3) вводимые данные отображаются так же в строке формул, где их можно редактировать и вводить, нажав кнопку **Ввод** в этой строке (значок-галочка).

Если при нажатии ENTER ячейка, расположенная в начале следующей строки не становится активной, выберите команду **Параметры** меню **Сервис**, а затем – вкладку **Правка**. В группе **Параметры** установите флажок **Переход к другой ячейке после ввода**, а затем из списка в направлении выберите **Вниз**.

## ВВОД ТЕКСТА И ЧИСЕЛ В ФОРМАТЕ ТЕКСТА

Текстом является любая последовательность, состоящая из цифр, пробелов и нецифровых символов в совокупности, например, приведенные ниже записи интерпретируются как текст:



кредит, ФЗП, Ставка01, 10АА109, 127АХУ, 276-01-46, 208 4675.

Для ввода произвольных чисел в текстовом формате перед числом необходимо набирать апостроф, например

'356785.

Для интерпретации чисел, например, инвентаризационных номеров, как текста, можно назначить текстовый формат незаполненным ячейкам. Только после этого следует вводить числа.

При вводе длинной записи текст записывается по верху всех справа стоящих ячеек. Если в эти ячейки тоже что-то вводится, текст спрячется вниз, но не потеряется. Введенный текст выравнивается в ячейке **по левому краю**. Чтобы изменить выравнивание, выберите команду **Ячейки** (вкладка **Выравнивание**) в меню **Формат**, а затем измените необходимые параметры. Чтобы вводимый текст занимал в ячейке несколько строк, установите флажок **Переносить по словам** на вкладке **Выравнивание**. Так вводят заголовки столбцов таблицы, выравнивая их по центру.

Чтобы начать в ячейке новую строку, нажмите клавиши ALT+ENTER.

## ВВОД ЧИСЕЛ

Вводимые в ячейку числа интерпретируются как константы. В Microsoft EXCEL число может состоять только из следующих символов в их совокупности:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - ( ) , / \$ % . E e

Кроме того, при вводе чисел в денежном формате на экране изображаются буквенные названия национальных валют.

Стоящие перед числом знаки плюс «+» игнорируются, а запятая интерпретируется как разделитель десятичных разрядов. Все другие сочетания клавиш, состоящие из цифр и нецифровых символов, рассматриваются как текст.

Символы, которые рассматриваются как числа, зависят от установленных параметров в компоненте "Язык" и "Стандарты" панели управления.

Перед рациональной дробью следует вводить 0 (ноль), чтобы избежать ее интерпретации как формата даты, например, вводите 0 ½.

Перед отрицательным числом необходимо вводить знак минус «--» или заключать его в круглые скобки ( ).

Введенные числа выравниваются в ячейке **по правому краю**. Чтобы изменить выравнивание, выделите ячейки, выберите команду **Ячейки** в меню **Формат**, а затем на вкладке **Выравнивание** установите необходимые параметры.

Там же, но на вкладке **Число** выбирается один из возможных форматов представления чисел.

Если число длиннее ширины ячейки, оно будет округлено, представлено в экспоненциальной форме (например, 7,89E+08) или в ячейке появятся символы переполнения #####.

Независимо от количества отображаемых разрядов числа хранятся с точностью до 15 разрядов. Если число имеет больше 15 значащих знаков, то разряды после 15-го преобразуются в нули.

После ввода число хранится в числовом формате, даже если ячейке был в последующем назначен текстовый формат.

## ВВОД ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

В EXCEL даты и время суток интерпретируются как числа. Внешнее представление времени или даты на листе зависит от числового формата, назначенного ячейке. При вводе значений даты или времени происходит их автоматическое распознавание, и общий формат ячейки заменяется на встроенный формат даты или времени. По умолчанию значения даты и времени выравниваются в ячейке по правому краю. Если не происходит автоматического распознавания формата даты или времени, то введенные значения интерпретируются как текст, который выравнивается в ячейке по левому краю.

При вводе даты используйте точку или дефис в качестве разделителя, например, 09.05.96 или Янв-96.

Чтобы ввести дату и время суток в одну и ту же ячейку, в качестве разделителя даты и времени используйте пробел.

Чтобы ввести время с использованием 12-часового формата, введите после значения времени отделенные пробелом буквы AM или PM (A или P). В противном случае время будет интерпретировано с использованием 24-часового формата. Например, при вводе значения 3:00 вместо 3:00 PM время будет храниться в ячейке в виде 3:00 AM.

Независимо от формата, используемого для представления даты или времени, все даты сохраняются как последовательные числа и время сохраняется в виде десятичной дроби. Чтобы показать дату в виде числа или время в виде дроби, выделите ячейки, содержащие дату или время, выберите команду **Ячейки** в меню **Формат**, а затем на вкладке **Число** из списка **Числовые форматы** выберите элемент **Общий**.

В EXCEL для WINDOWS (и Lotus 1-2-3) используется система отсчета дат с начала столетия; в этой системе числу 1 соответствует дата 1 января 1900 г. Все остальные даты отсчитываются от этой начальной. Время суток отсчитывается от 12 часов ночи. В результате время суток и даты можно складывать, вычитать и производить с ними другие вычисления. В формулы они могут быть введены в виде текста, заключенного в **двойные кавычки**.

Чтобы ввести текущую дату (по календарю компьютера!), нажмите клавиши CTRL+; (точка с запятой).

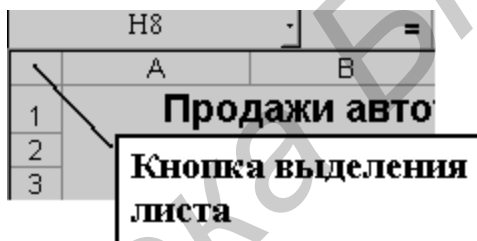
Чтобы ввести текущее время (по часам компьютера!), нажмите клавиши CTRL+SHIFT+: (двоеточие).

## ДИАПАЗОНЫ

Если стать на любую ячейку и, удерживая левую клавишу мыши, перемещать курсор, то будет разворачиваться окно черного цвета, объединяющее ячейки в так называемый **диапазон**. При отпускании клавиши мыши диапазон остаётся на экране. Одна выделенная ячейка -- тоже диапазон!

Если после выделения некоторого диапазона нажать и удерживать клавишу CTRL, то можно продолжить выделение в диапазон других, не смежных с первыми, ячеек.

Если нажать кнопку в левом верхнем углу рамки листа, то произойдет выделение в диапазон всех ячеек листа.



Если стать на номер строки или букву столбца и M1, то произойдет выделение диапазона-строки или диапазона –столбца.

Смысл выделения диапазонов в том, что операции EXCEL теперь будут распространяться на все ячейки данного диапазона.

### **Копирование диапазона:**

- выделить диапазон и стоять внутри его;
- МП и выбрать **Копировать...**, вокруг диапазона появляется “муравьиная дорожка”;
- стать курсором на ячейку, которая будет левым верхним углом нового месторасположения диапазона и нажать ENTER.

При копировании можно переходить на другой лист книги.

### **Перемещение диапазона:**

- выделить диапазон;
- стать курсором на рамку диапазона (курсор в виде стрелки);
- МН и перетащить диапазон в новое место.

Если удерживать клавишу Alt, то можно переместить диапазон на другой лист.

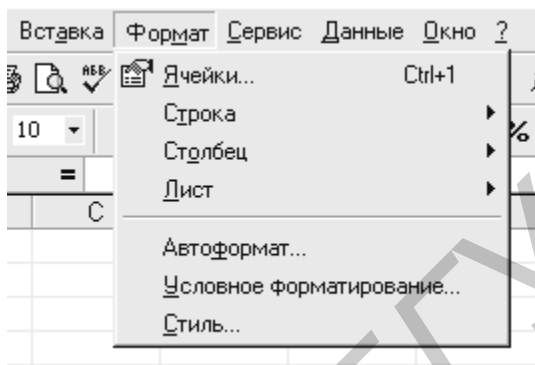
### **Очистка или удаление диапазона:**

- выделить диапазон и стоять курсором внутри его;

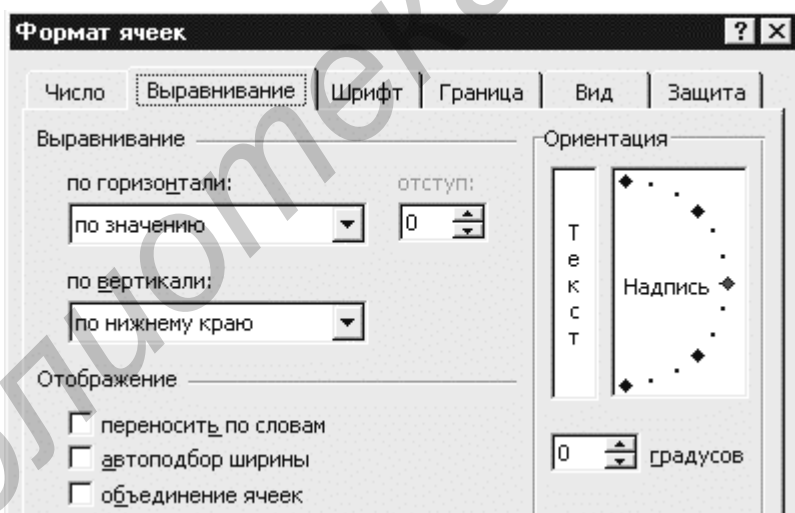
- МП и из контекстного меню выбрать **Очистить** или **Удалить** .  
Операция удаления приводит к сдвигу ячеек в структуре таблицы.

## ФОРМАТИРОВАНИЕ ДАННЫХ

Большинство операций форматирования собственно данных выполняются в пункте меню **Формат – Ячейки**:



При выборе указанных пунктов на экране появляется окно форматирования, содержащее ряд вкладок, пользование которыми достаточно просто и не требует особых комментариев:



При выделении ячейки для форматирования содержащихся в ней данных следует пользоваться панелью инструментов «Форматирование», показанной ниже.



Функции кнопок панели можно узнать из всплывающих подсказок.

Для форматирования заголовков и подзаголовков таблиц необходимо пользоваться кнопкой панели форматирования **Объединить и поместить в центре**:

- ввести в первую ячейку строки текст заголовка;
- выделить в диапазон несколько ячеек данной строки, включая первую (обычно -- на ширину таблицы);
- нажать кнопку

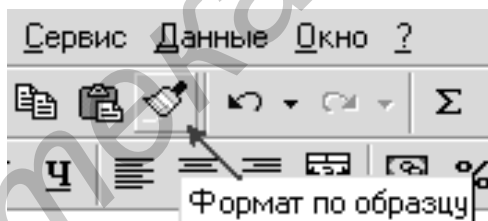


- разделение ячеек исчезает и заглавие центрируется ;
- далее переходим к выбору шрифта, цвета и т.п. для заголовка.

Переход к форматированию текущей ячейки возможен также из всплывающего меню при нажатии МП.

## КОПИРОВАНИЕ СТИЛЕЙ И ФОРМАТОВ

Можно упростить себе задачу набора форматированной информации, применив копирование стилей и форматов из уже подготовленной ячейки в ряд других:



1. Выделите ячейку, стиль и формат которой необходимо скопировать.
2. Нажмите кнопку **Формат по образцу** на панели инструментов «Стандартная»
3. Поместите курсор в другую ячейку с информацией, которую надо отформатировать и М1.

Если надо сформатировать диапазон ячеек, проделайте 1...2, затем выделите мышью интересующий диапазон. При отпускании клавиши мыши произойдет форматирование всех ячеек данного диапазона.

## АВТОЗАПОЛНЕНИЕ СМЕЖНЫХ ЯЧЕЕК

С помощью перетаскивания **маркера заполнения** – черного квадратика в правом нижнем углу выделения -- ячейки можно копировать в другие ячейки той же строки или того же столбца. Если ячейка содержит **число, дату или период времени**, который может являться частью ряда, то при копировании про-

исходит приращение ее значения. Например, если ячейка имеет значение "Январь", то существует возможность быстрого заполнения других ячеек строки или столбца значениями "Февраль", "Март" и так далее. Если в первой ячейке столбца набрать "1" и протянуть вниз за маркер автозаполнения, то столбец заполнится номерами по порядку: 2,3,4 ....

Если в ячейке – "1 квартал", то можно автозаполнить соседние ячейки записями "2 квартал", "3 квартал" и т.д.

Режим правки с помощью перетаскивания и автозаполнения можно включать/выключать:

1. Выберите команду **Параметры** в меню **Сервис**, а затем вкладку **Правка**.

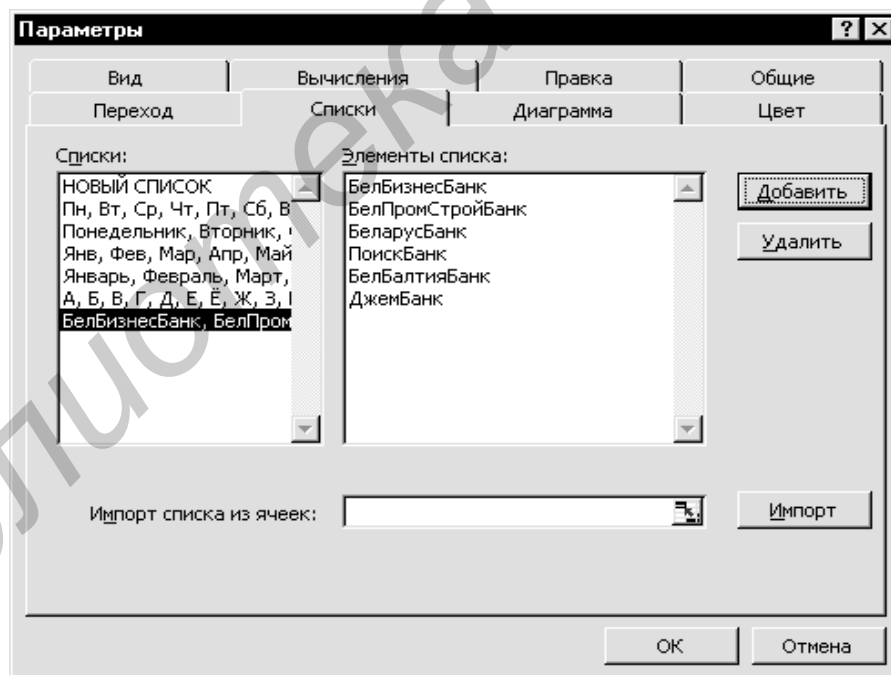
2. Чтобы разрешить редактирование и заполнение данных с помощью перетаскивания, установите флажок **Разрешить перетаскивание ячеек**.

Чтобы запретить перетаскивание, снимите флажок.

Могут создаваться **пользовательские списки** автозаполнения для часто используемых значений, например, названий торговых районов компании и т.п.

Изменение или удаление пользовательского списка автозаполнения или порядка сортировки:

1. Выберите команду **Параметры** в меню **Сервис**, а затем – вкладку **Списки**.



2. Укажите необходимый список в поле **Списки**.

3. Сделайте необходимые изменения в поле **Элементы списка**, а затем нажмите кнопку **Добавить**.

Содержимое списка можно взять из уже готовой таблицы, воспользовавшись строкой **Импорт списка из ячеек** для выделения соответствующего диапазона и нажав клавишу **Импорт**.

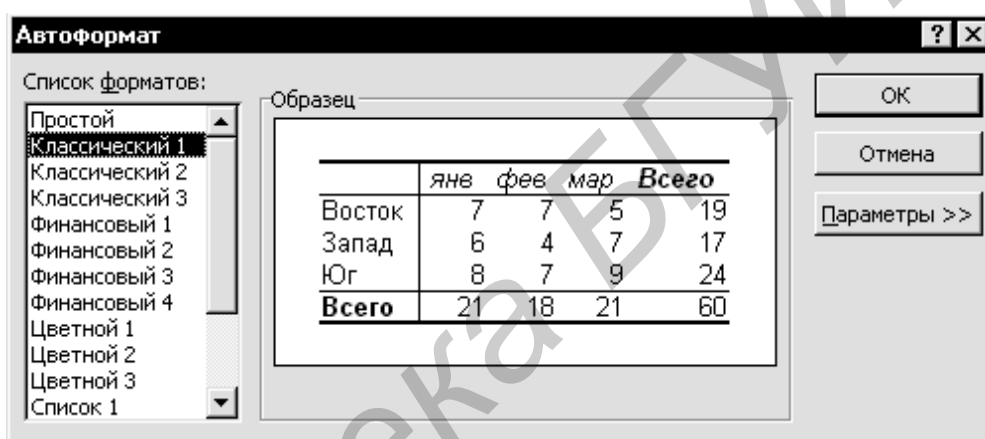
Чтобы удалить список, нажмите кнопку **Удалить**

Стандартные списки, содержащие названия дней недели и месяцев, нельзя удалить или отредактировать.

## АВТОФОРМАТИРОВАНИЕ

Применение автоформата возможно к диапазону, в который можно включить и весь лист. Автоформат наиболее хорошо подходит к данным, набранным весьма близко к имеющимся клише форматов. Последовательность действий:

1. Выберите диапазон, который нужно отформатировать.
2. В меню **Формат** выберите команду **Автоформат**.
3. Выберите нужный формат из списка.



Для частичного применения автоформата нажмите кнопку **Параметры** и снимите флажки для форматов, которые не нужно применять.

## РЕДАКТИРОВАНИЕ ЛИСТА

### Вставка строки/столбца:

- стать на ячейку, перед которой необходимо вставить строку/столбец,
- меню Вставка—Строки/Столбцы;
- вставляется строка/столбец, сохраняющая стиль/формат предыдущей строки/столбца.

### Удаление строки/столбца:

- стать на ячейку удаляемой строки/столбца;
- МП и в контекстном меню выбрать **Удалить...**;
- в окне удаления поставить переключатель на строка/столбец и ОК.

Если выделить несколько ячеек по вертикали/горизонтали и повторить выше описанные операции, то произойдет вставка/удаление нескольких

строк/столбцов.

По аналогии можно вставить/удалить ячейку (ячейки), выбрав в окошке вариант сдвига информации в таблице при выполнении этой операции.

#### **Изменение ширины строки/столбца:**

- стать курсором на границу строки/столбца в области номеров/букв, при этом курсор меняет свою форму;

- МН и вручную изменяем ширину строки/столбца.

Иначе:

- выделить строку/столбец;

- меню **Формат – Строка/Столбец**;

- имеющимися в меню возможностями регулируем размеры.

Иначе:

- выделить строку/столбец;

- МП и из контекстного меню выбираем **Ширина столбца/Высота строки**;

- выполнить регулировку.

Копирование/перемещение/очистка/удаление строк/столбцов/ячеек на листе проводят по правилам работы с диапазонами.

## **РЕДАКТИРОВАНИЕ КНИГИ**

#### **Установка количества листов в книге при загрузке:**

- меню **Сервис – Параметры**, вкладка **Общие**;

- в строке **Листов в новой книге...** установить желаемое количество.

#### **Вставка нового листа:**

- нажать одновременно с клавиатуры Shift-F11.

Иначе:

- стать на ярлык любого листа и МП;

- из контекстного меню выбрать **Добавить...**;

- из появившегося окна вставки выбрать **Лист Excel** и ОК.

Новые листы вставляются перед активным сейчас листом. Им присваиваются автоматически названия с номерами по порядку.

#### **Удаление листа:**

- встать на ярлык листа и МП;

- в появляющемся меню выбрать **Удалить** и ответить ОК на переспрос.

#### **Перемещение листа:**

- стать на ярлык листа и МП;

- в меню выбрать **Переместить/скопировать**;

- в окне операции указать место перемещения листа ( в том числе и в другую книгу!) и ОК.



Иначе:

- став на ярлык листа и МН, перетащить ярлык в нужное место.

Если в окне перемещения/копирования стоит галочка на **Создавать копию**, то будет создана копия листа с тем же именем и цифрой по порядку в скобках.

#### **Переименование листа:**

- стать на ярлык и М2;
- ввести с клавиатуры новое имя и нажать ENTER.

**Выделение листов в группу** проводят при нажатой клавише Ctrl, если листы не смежные. Для быстрого выделения смежных листов становятся на первый ярлык, нажимают и удерживают клавишу SHIFT, и становятся на последний ярлык. Операции редактирования теперь будут распространяться на всю выделенную группу.

**ВНИМАНИЕ!** Если выделить в группу несколько листов и на одном из листов этой группы что-либо делать (вводить данные, формулы), то все операции будут повторены на других листах группы. Происходит как бы **склеивание листов**.

## **СОХРАНЕНИЕ КНИГИ**

При первом сохранении книги указывается имя файла и место, куда он будет помещен в соответствии с правилами WINDOWS. Во время каждого последующего сохранения книга будет обновляться в соответствии с внесенными в нее изменениями.

Чтобы гарантировать частое сохранение работы, Microsoft EXCEL автоматически сохраняет книги через определенные интервалы времени.

Автоматическое сохранение книг в процессе работы:

1. Выберите команду **Автосохранение** в меню **Сервис**.
2. Если в меню **Сервис** команда **Автосохранение** отсутствует, то необходимо установить **надстройку** «Автосохранение».
3. Установите флажок **Сохранять каждые....**
4. В поле минут введите интервал времени, через который EXCEL периодически будет сохранять книги.
5. Установите при необходимости флажок **Запрашивать о сохранении**.

Другим способом защиты важной информации является хранение в качестве резервной копии предыдущей версии книги. Для этого:

1. Выберите команду **Сохранить как..** в меню **Файл**.
2. Нажмите кнопку **Параметры**.
3. Установите флажок **Всегда создавать резервную копию**.
4. Нажмите кнопку **ОК**.
5. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Чтобы сохранить книгу с расширением, отличным от стандартного расширения \*.xls, необходимо заключить имя файла в кавычки, например "Budget.abc". При этом формат файла не меняется.

Чтобы упростить поиск книги, в меню **Файл** выберите команду **Свойства**. На вкладке **Документ** введите заголовок книги, тему, автора, ключевые слова и заметки. Данные используются затем для размещения файла в диалоговом окне **Открыть** (меню **Файл**).

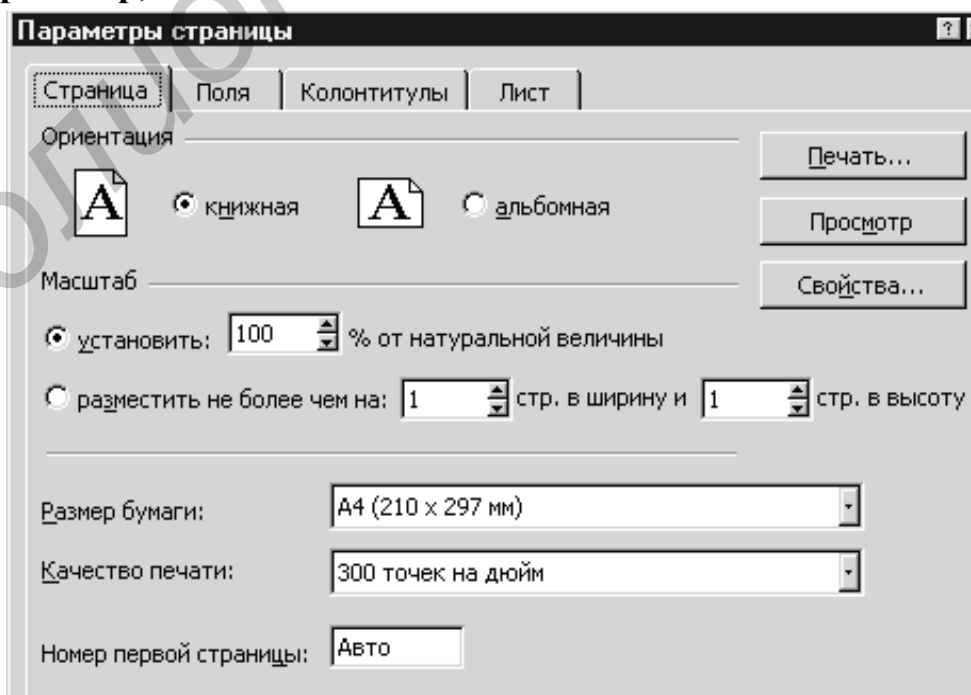
## ПОДГОТОВКА И ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ

Подготовка, предварительный просмотр и печать листов и книг EXCEL проводится по стандартным правилам, известным, например, из редактора WORD.

Операции по выводу на печать включают в себя:

- установку ориентации и размера листа бумаги;
- установку полей листа;
- установку колонтитулов (если надо);
- установку печати сетки ячеек (если надо);
- установку печати “заголовков” EXCEL: номеров строк и букв столбцов;
- разбивку страниц;
- выделение области печати (диапазона);
- установку повторной печати названий столбцов/строк длинных таблиц, не помещающихся на одном листе.

Все указанные установки достаточно просты и проводятся в следующих пунктах меню **Файл**: **Параметры страницы...**, **Область печати**, **Предварительный просмотр**, **Печать**.



**ЗАДАНИЕ.** Набрать нижеприведенную таблицу месячного отчета.

При наборе отработать ввод даты, чисел в формате текста, текста, чисел в денежном формате. При наборе попробовать различные варианты записи. При вводе названий строк использовать центрирование текста. При создании документа регулировать ширину строк.

Шрифт выбирать полужирный размером 10—14 пунктов.

При вводе данных допускается применение собственного художественного оформления таблицы (контур, заливки и т.п.).

Произвести выбор и установку верхнего и нижнего колонтитулов. Текст колонтитулов может быть произвольным, в том числе выбранным из имеющихся в списке.

Сохранить документ в файл под именем «Трепанг Отчет.xls».

Осуществить установку параметров печати документа и распечатать набранную таблицу на принтере.

	А	В	С	D
1	<b>Финансовый отчет</b>			
2	01.02.1998г.	ООО "Трепанг"		
3				
4	Объём договорных работ в тыс. руб.		307 233	
5				
6				
7	Расходы в тыс.руб.:		231 249	
8	Заработная плата	40 567		
9	Совокупный налог (35% ФЗП)	16 227		
10	Аренда офиса	5 200		
11	Отопление офиса	3 670		
12	Плата за телефон	2000		
13	Офисные принадлежности	17 345		
14	Покупка хардвера	90 890		
15	Полиграфия\Ксерокопирование	7 350		
16	Покупка офисной мебели	48 000		
17	Автосервис			
18	Представительские расходы			
19	Прочие расходы			
20	Чистый доход в тыс.руб.		75 984	
21				
22	Директор ООО "Трепанг"		(Мореманов В.А.)	
23	Глав.бух.		(Береговой С.П.)	
24				

**ЗАДАНИЕ.** Набрать нижеприведенную таблицу продаж автотехники. При наборе отработать ввод дат, чисел в формате текста, текста, чисел в денежном формате дойчмарок. При наборе дат попробовать различные варианты записи. При вводе заголовков и названий столбцов использовать центрирование текста по двум координатам и перенос по словам. Шрифт выбирать полужирный размером 10—14 пунктов.

При вводе данных в таблицу использовать режим вставки из списка и копирования содержимого ячеек. Нарисовать контуры таблицы, залить ячейки названий столбцов желтым цветом.

При создании документа регулировать ширину столбцов.

Произвести выбор и установку верхнего и нижнего колонтитулов. Текст колонтитулов может быть произвольным, в том числе, выбранным из имеющихся в списке.

Сохранить документ в файл под именем «Продажи автотехники.xls».

Осуществить установку параметров печати документа и распечатать набранную таблицу на принтере.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Продажи автотехники по СП "Auto-Second"</b>					
2	<i>1-4 квартал 1998г.</i>					
3						
4	Дата продажи	Индекс клиента	Модель	Год выпуска	Тип двигателя	Стоимость
5	03/01/98	001	Audi 80	81	дизель	1 200 DM
6	10-фев-98	003	Audi 80	84	бензин	1 800 DM
7	12-январь-98	002	Ford Escort	92	дизель	8 800 DM
8	05-фев-98	001	Ford Escort	95	дизель	23 500 DM
9	22/02/98	003	Ford Escort	92	дизель	9 500 DM
10	06/04/98	000	Ford Sierra	88	бензин	5 200 DM
11	07/07/98	000	Ford Sierra	88	бензин	6 900 DM
12	03/05/98	000	Mazda 626	89	бензин	7 200 DM
13	13/06/98	002	Opel Kadett	84	дизель	1 950 DM
<b>14</b>	27/11/98	001	Opel Kadett	89	дизель	6 300 DM
15	30/06/98	001	Opel Kadett	91	бензин	8 800 DM
16	21/07/98	001	VW Golf	89	бензин	8 300 DM
17	05/09/98	001	VW Golf	89	бензин	11 800 DM
18	12/10/98	001	VW Golf	89	бензин	7 800 DM
19	14/06/98	001	VW Polo	94	бензин	18 000 DM
20	29/10/98	001	VW Polo	81	бензин	1 500 DM
21	30/11/98	001	VW Passat	90	бензин	10 800 DM
22	15/09/98	000	Renault 5	87	бензин	2 950 DM
23	16/12/98	003	Renault 5	89	бензин	4 900 DM

**ЗАДАНИЕ.** Набрать нижеприведенный бланк платёжного поручения. При создании бланка самостоятельно пользоваться всеми возможностями форматирования и рисования рамок таблиц.

Сохранить документ в файл под именем «Платежное поручение.xls».

Осуществить установку параметров печати документа и распечатать набранную таблицу на принтере.

ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ N **53** 18 Апреля 2002 г.

0401600031

Банк-отправитель			
	Обычный	X	Срочный
Сумма и валюта			
Плательщик			УНН 100870192
Корреспондент банка-получателя			
Банк-получатель			
Бенефициар			УНН
Назначение платежа			Очеред. платежа
			Код платежа
Расходы по переводу Нужно пометить (* )	(* ) - за счет ПЛАТЕЛЬЩИКА ( ) - за счет БЕНЕФИЦИАРА ( ) - расходы банка-отправителя за счет ПЛАТЕЛЬЩИКА, расходы др. банков за счет БЕНЕФИЦИАРА		
М.П.		Подписи клиента:	
Руководитель _____		Гл. бухгалтер _____	

Заполняется банком - отправителем в случае необходимости (дополнительные поля).

Подписи проверены		Дата валютирования _____	
Сальдо позволяет _____ (подпись)		Выполнить через _____ (корреспондент банка - отправ.)	
Комиссия банка-отправителя _____ (сумма) _____ (валюта)		(подпись)	
ДЕБЕТ СЧЕТА	КРЕДИТ СЧЕТА	КОД ВАЛЮТЫ	СУММА ПЕРЕВОДА

Дата исполнения \_\_\_\_\_

Штамп банка

Подпись исполнителя \_\_\_\_\_

## МАКРОСЫ

Макрос – последовательность команд и операций, которая сохраняется вместе с документом и автоматически выполняется EXCEL.

Последовательность выполняется один раз и записывается как макрос под выбранным именем. Макросы приводятся в действие путём:

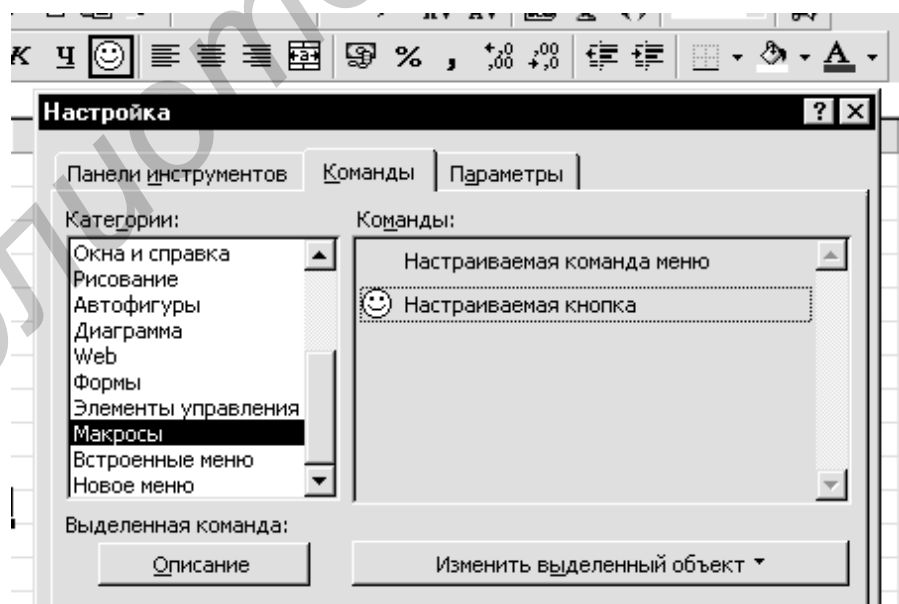
- нажатия назначенного *сочетания клавиш*;
- запуском из меню *по имени*: **Сервис—Макрос—Макросы—выделить нужный макрос—Выполнить**;
- нажатием *на кнопку* в панели инструментов или на самом рабочем листе.

### Запись макроса:

- выбрать меню **Сервис –Макрос—Начать запись** и в окне записи макроса задать имя макроса;
- нажать **Сочетание клавиш**: Ctrl + буква (если держать Shift, то Ctrl + Shift + буква);
- нажать **Сохранить в...** и выбрать из списка «Личная книга макросов»;
- нажать ОК и выполнять действия, которые войдут в макрос;
- по окончании нажать **Остановить запись**.

**Назначение макроса кнопке (см. раздел Настройка панелей инструментов):**

- в категории «Макросы» выбрать и перетащить на какую-либо панель инструментов кнопку с названием “Настраиваемая кнопка”;



- вызвать меню настройки кнопки и нажать **Назначить макрос объекту**;
- выбрать имя заранее записанного макроса и ОК;
- щелкнуть на листе для выхода из режима.

Далее можно отредактировать рисунок и текст кнопки, создать панель из нескольких кнопок-макросов, разместить эту панель в области меню или на листе EXCEL.

**ЗАДАНИЕ.** В пустой книге создать макрос-1 , рисующий прямоугольник с текстом (произвольным) и запускающийся по Ctrl+A.

Создать макрос-2 , рисующий заголовок таблицы типа

Наименование	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
--------------	-------	-------	-------	-------

и запускаемый кнопкой из панели инструментов. Рисунок кнопки отредактировать по своему усмотрению.

Создать макрос-3, записывающий атрибуты клиентов (например, название банка, номер счета, код) на бланке ранее созданного платежного поручения. Макрос может запускаться выбранным сочетанием клавиш.

## ПРИМЕЧАНИЯ В EXCEL

Красивым и эффектным средством работы с электронными таблицами является ввод примечаний. Примечание - своеобразный “узелок на память”, который, тем не менее, не портит официальную часть документа.

Ввод текстовых примечаний:

1. Курсор в ячейку, где планируется поместить примечание.
2. Выбираем в меню **Вставка** пункт **Примечания** или нажимаем клавиши SHIFT + F2.
3. Вводим текст примечания в появившуюся на экране рамку.
4. Переходим к другой ячейке, примечание при этом сохраняется.

Режим отображения комментариев устанавливается в пункте меню **Сервис Параметры**, где в разделе **Вид** необходимо установить для примечаний один из трёх возможных вариантов: не отображать примечания, отображать в ячейке только индикатор наличия примечания, отображать индикатор и само примечание. Обычно выбирается второй режим. При попадании курсора в ячейку с примечанием, текст последнего всплывает на экране.

Удаление примечания:

1. Выделите ячейку или ячейки, которые следует очистить.
2. В меню **Правка** выберите команду **Очистить**, а затем **Примечания**.
3. Или МП и в контекстном меню выбрать **Удалить примечание**.

Чтобы удалить с листа все примечания, выберите команду **Перейти** в меню **Правка**, далее нажмите кнопку **Выделить** и установите переключатель на **Примечания**. Все ячейки с примечаниями будут выделены. Затем - **Правка, Очистить, Примечания**.

Для просмотра сразу всех примечаний на листе в меню **Вид** выбирается **Примечания** и на экране появляются рамочки со всеми примечаниями. Для удобства просмотра их можно растаскивать курсором по экрану.

Обычно примечания не печатают, однако при желании это можно сделать:

1. В меню **Файл** выберите команду **Параметры страницы**, и затем вкладку **Лист**.

2. В поле **Примечания** выберите режим **В конце листа**.

3. Распечатайте лист, при этом тексты примечаний с указанием номеров соответствующих ячеек будут распечатаны на отдельном (втором) листе.

**ЗАДАНИЕ.** Загрузить файл «Трепанг Отчет.xls». Провести на первом листе данной книги вставку примечаний по ниже следующему образцу. Провести отработку режимов изменения, просмотра и удаления примечаний. Вывести на печать первый лист книги с примечаниями по схеме в «конце листа» и «как на листе».

	A	B	C	D
1	<b>Финансовый отчет</b>			
2	01.02.1998г.	Касса за январь 1998г.	ООО "Трепанг"	
3		Для служебного		
4		пользования		
5	Объём договорных работ в тыс. руб.	Не всякий сухопутный знает, что это за трепанг!	307 233	
6				
7				
8	Расходы в тыс.руб.:		228 200	
9	Зарботная плата	40 567		
10	Совокупный налог (35% ФЗП)	14 198		
11	Аренда офиса			
12	Отопление офиса			
13	Телефон			
14	Офисные принадлежности			
15	Покупка принтера А1			
16	Ксерокопирование чертежей			
17	Покупка офисной мебели			
18				
19				
20				
21	Чистый доход в тыс. руб.		79 033	
22				
23	Директор ООО "Трепанг"		(Мореманов В.А.)	
24	Глав.бух.		(Береговой С.П.)	
25				

## ЗАКРЫТИЕ И СКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ В EXCEL.

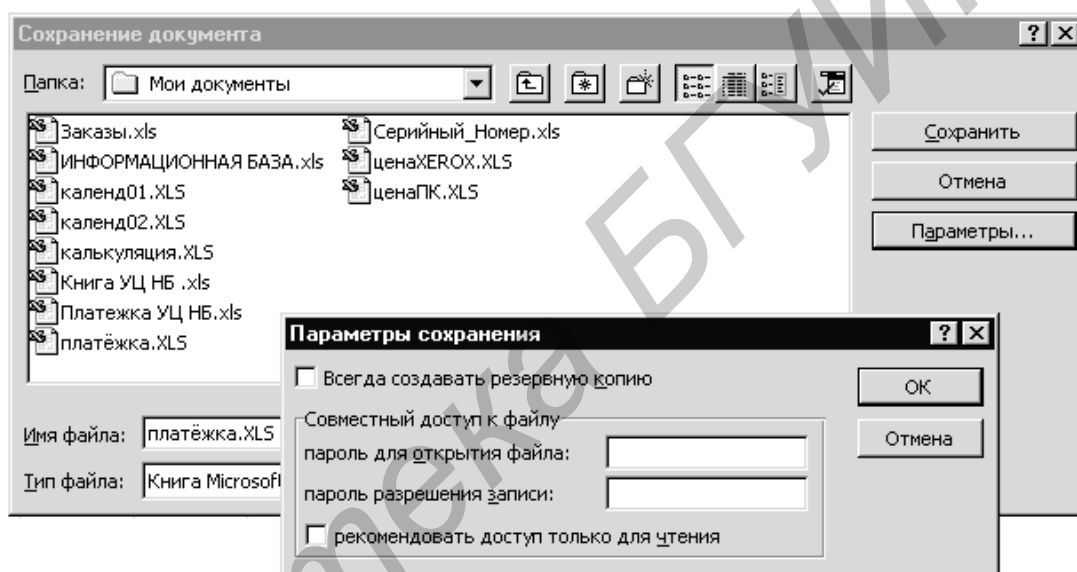
Если вы хотите защититься от несанкционированного доступа посторонних людей к вашим книгам EXCEL, то следует воспользоваться соответствующими инструментами.



щими средствами редактора, позволяющими запретить доступ к файлу, запретить возможность изменения файла (при возможности его просмотра) или скрыть от вывода на экран часть информации файла.

Для защиты файла от доступа к нему необходимо:

1. Вызвать файл на экран.
2. В пункте меню **Сохранить как ...** выбрать режим **Параметры**.
3. В появившемся окне **Пароль для открытия файлов** ввести пароль – сочетание латинских букв, цифр и специальных символов длиной не более 15 символов (большие и маленькие буквы воспринимаются как разные!).
4. Нажать ОК, подтвердить пароль повторным вводом, еще раз нажать ОК.
5. Сохранить файл и убрать с экрана.



При каждом очередном вызове защищенного файла будет появляться окно для ввода пароля.

На случай утери пароля справочная система EXCEL рекомендует: «Если ... пароль утерян, открытие книги, ссылка на содержащиеся в ней данные из другой книги, снятие защиты и восстановление данных книги становится невозможным. Так как при утере пароля доступ к защищенной книге или элементам листа невозможен, **рекомендуется держать в надежном месте список всех паролей и соответствующих им книг и листов**».

Для снятия защиты от доступа к файлу:

1. Вызвать файл на экран.
2. В пункте меню **Сохранить как ...** выбрать режим **Параметры**. В окне пароля – звездочки на черном фоне.
3. Нажать на клавиатуре **DELETE**, затем **ОК**
4. Нажать кнопку **Сохранить** и на вопрос об изменении имени существующего файла ответить «Да».

Для защиты файла от внесения изменений следует в пункте **Параметры** назначать **Пароль разрешения записи** и устанавливать флажок **Рекомендовать доступ только для чтения**. Эти операции либо запрещают изменение данных, либо запрещают сохранение (запись) файла под старым именем (что приводит к потере исходной информации). Ввод и снятие данного пароля аналогичен вышеописанному.

Для защиты книг можно воспользоваться пунктом меню **Сервис --Защита**. В появляющемся боковом подменю выбирается нужная команда, например, **Защитить книгу...** В появляющемся диалоговом окне устанавливаются флажки, уточняющие условия защиты (обычно защищают структуру), и дважды вводится соответствующий пароль. Защита структуры книги не позволяет менять листовую структуру (количество листов, названия, условия их отображения и т.п.), но позволяет вносить изменения в информацию на каждом листе и сохранять файл со старым именем. Защита каждого листа при всех установленных флажках защищает информацию на листе от изменения.

В простейшем случае действия в пунктах **Сервис --Защита** можно выполнять без назначения паролей. Такая защита – лишь от случайных собственных действий или от неопытного пользователя.

Для снятия защиты надо вызвать на экран соответствующую книгу или лист, а затем идти в **Сервис --Защита**. Если объект действительно защищался, то в боковом меню окажутся новые пункты **Снять защиту....** Ими следует воспользоваться стандартным образом.

Достаточно простым и эффективным средством защиты может быть скрытие части информации в книге EXCEL (т.е. без отображения на экране).

Для скрытия в пункте главного меню **Формат** выбирают название нужного элемента скрытия – **Строка, Столбец, Лист** – и в появляющемся боковом меню выбирают пункт **Скрыть**. При этом активный лист, выбранные строка или столбец исчезают с экрана. Признаками наличия режима скрытия являются:

- нарушение порядка следования номеров строк и букв столбцов;
- отсутствие ярлычка листа с названием, обнаруживаемым в разделе **Состав** пункта **Свойства** файла;
- подсвеченные режимы **Отобразить** в пунктах **Строка, Столбец, Лист** пункта **Формат**.

С помощью указанного режима **Отобразить** скрытие снимается в рамках данного листа или книги.

В пункте главного меню **Формат** при выборе подпункта **Ячейки** раскрывается подменю для работы с ячейками, в котором имеется ярлык "Защита". Выбрав его, можно защитить отдельную ячейку от изменения (аналогично защите листа) или сделать невидимой формулу в ячейке.

Скрыть документ EXCEL от простого обнаружения и просмотра можно сохраняя документ под другим - не XLS – расширением (подробнее см. раздел «Сохранение книг»).

**ЗАДАНИЕ.** Загрузить файл «Трепанг Отчет.xls». Провести отработку режимов защиты файла в целом и скрытия отдельных элементов структуры данной книги. Рекомендуется назначать короткие пароли (например, свои инициалы) латинскими маленькими буквами. Убедиться в сохраняемости файла с установками скрытия. Снять все защиты и скрытия. Закрыть файл.

## **ВКЛЮЧЕНИЕ ДАННЫХ EXCEL В ДОКУМЕНТ WORD**

Для работы с документами EXCEL (таблицами и диаграммами) в редакторе WORD следует воспользоваться стандартными средствами вставки файлов/объектов и связывания с файлами, существующими в этом редакторе.

Наибольшее внимание следует обратить на связывание текстового документа WORD с файлом, обрабатываемым в EXCEL, т. к. данная процедура позволяет наиболее оперативно и просто обновлять текстовый документ.

Ниже представлены соответствующие команды и операции для редактора WORD.

### **Вставка объекта**

1. Для вставки объекта откройте диалоговое окно **Вставка – Объект- Создание из файла**. Введите имя файла или нажмите кнопку **Обзор** и выберите EXCEL-файл.

2. Для редактирования вставленного объекта дважды щелкните на объекте, автоматически откроется набор инструментов EXCEL для редактирования. Отредактируйте вставленный документ и щелкните на основном документе. Если при переходе к редактированию в таблице появятся искажения, например, символы #, помните, что после возвращения в основной документ прежний вид таблицы восстановится.

### **Вставка файла**

1. Для вставки файла откройте диалоговое окно **Вставка -- Файл -- Создание из файла**. Введите имя файла или выберите EXCEL-файл .

2. Редактируется вставленный файл как обычный текст (таблица).

### **Связывание объектов**

1. Откройте Microsoft EXCEL.

2. Откройте нужный EXCEL-файл.

3. Выделите часть таблицы, с которой вы хотите образовать связь и скопируйте ее в буфер обмена.

4. Вернитесь в WORD и откройте диалоговое окно **Правка -- Специальная вставка**.

5. В поле **Как** выберите элемент **Лист Microsoft Excel**, установите флажок **Связать**. Нажмите ОК.

Если установлен флажок **Поверх текста**, таблица выберет себе место среди строк документа.

6. Для редактирования связанного объекта установите курсор на объекте или его значке, откройте диалоговое окно **Правка -- Связи -- Открыть источник** (или выберите соответствующую команду из контекстного меню). Отредактируйте связанный объект Microsoft EXCEL. Вернитесь в свой документ.

7. Все последующие изменения EXCEL-файла можно переносить в документ WORD, выбирая в меню **Правка --Связи** кнопку **Обновить**. Там же можно переназначить связь с другим файлом. Если воспользоваться кнопкой **Разорвать связь**, то таблица станет интерпретироваться WORD как вставленный рисунок.

**ЗАДАНИЕ.** Войти в редактор WORD. Загрузить (или создать) текстовый файл «Вставка объекта. doc». Затем в его конце произвести вставку в описанных режимах информации из любого имеющегося EXCEL-файла.

Результаты распечатать и показать преподавателю.

Уничтожить произведенные вставки и произвести связывание тех же файлов друг с другом. Для проверки взаимодействия проводить редактирование данных в EXCEL- файле.

## **ВКЛЮЧЕНИЕ ТЕКСТОВ WORD В ЛИСТЫ EXCEL**

Имеется обратная возможность – поместить на лист EXCEL какой-либо текст, разработанный в WORD. Поскольку программные средства Microsoft Office выполнены в рамках единой идеологии, операции EXCEL повторяют выше описанные действия в WORD:

1. Откройте Microsoft WORD.
2. Откройте нужный DOC-файл.
3. Выделите его часть и скопируйте ее в буфер обмена.
4. Вернитесь в EXCEL и откройте диалоговое окно **Правка -- Специальная вставка**.

5. В поле **Как** выберите элемент **Документ Microsoft Word**, установите флажок либо **Связать**, либо **Вставить**. Нажмите ОК. На месте расположения курсора вставится текст. Если текст имеет статус связанного, то он располагается поверх структуры ячеек листа. Если текст просто вставлен, то он появится в “чистом” окне. В любом случае текст интерпретируется как графический образ и размеры его окна можно менять курсором.

6. Для редактирования **связанного** объекта установите курсор на объекте или его значке, откройте диалоговое окно **Правка -- Связи -- Открыть**. То же можно получить дважды щелкнув левой клавишей мыши, став на текст. Отредактируйте связанный объект в появившемся окне Microsoft WORD. Вернитесь в свой документ.

7. Все последующие изменения WORD-файла можно переносить в EXCEL, выбирая в меню **Правка --Связи** кнопку **Обновить**. Там же можно переназначить связь с другим файлом командой **Изменить**.

8. Для редактирования **вставленного** объекта установите курсор на объекте или его значке и M2, при этом в окне текста появится структура страницы WORD.

Для выхода из редактирования щелкните курсором на основном документе EXCEL.

По аналогии с выше описанным, для вставки DOC-файлов в документ EXCEL можно воспользоваться пунктом меню **Вставка – Объект -- Из файла**.

**ЗАДАНИЕ.** Войти в редактор WORD. Загрузить текстовый файл «Вставка объекта.doc». Выделить и скопировать в буфер часть текста и затем произвести связывание и вставку информации в пустую книгу EXCEL. Отработать переход к редактированию текстовой информации.

Уничтожить произведенные вставки.

В режиме **Вставка -- Объект -- Из файла** вставить в пустую книгу EXCEL файл «Вставка объекта.doc». Отработать переход к редактированию текстовой информации. Уничтожить произведенную вставку.

## **ВКЛЮЧЕНИЕ РИСУНКОВ В ЛИСТЫ EXCEL**

Для большей презентабельности документов EXCEL в них могут быть включены (вставлены, внедрены) графические объекты в виде рисунков, например, герб государства, логотип фирмы, сюжетная фотография, портрет-фотография и т.п. Рисунки могут вновь создаваться, находиться в произвольных файлах или стандартных библиотеках WINDOWS (например, галерея клипов и т.п.).

Ниже рассматриваются варианты подключения стандартных картинок WINDOWS и пользовательских файлов в простейшем, широко распространенном формате BMP, в котором сохраняет графику стандартный графический редактор WINDOWS – PAINT.

1. Станьте на ячейку, в районе которой планируется поместить рисунок
2. Выберите меню **Вставка –Объект**.
3. Выберите закладку **Новый** и в ее списке – **Точечный рисунок BMP**, затем ОК.

На экране Вы увидите, что таблица EXCEL оказалась загруженной в редактор PAINT и на месте выделенной ячейки развернуто графическое окно для рисования картинка. Необходимо нарисовать нужный Вам сюжет и выйти из графического редактора, при этом вновь открывается среда EXCEL и на текущем листе сохраняется рисунок.

Если дважды щелкнуть на рисунке мышью, вновь произойдет переход в PAINT для редактирования.

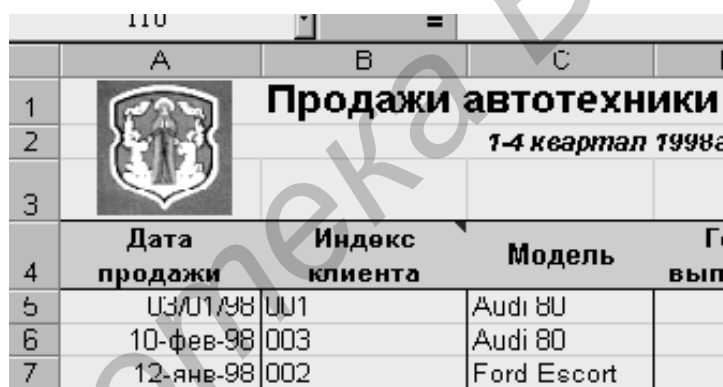
Аналогично в списке закладки **Новый** можно выбрать другой объект, например стандартные картинки MicroSoft Clip Gallery.


Если в меню **Вставка--Объект** выбрать закладку **Из файла**, то в качестве объекта можно вставлять любой заранее нарисованный сюжет и сохраненный в соответствующем BMP-файле. При двойном щелчке на таком рисунке произойдет переход для его редактирования в графический редактор PAINT. Если на данной закладке установить флажок **Связать с файлом**, то получим **связанный объект**, всякие изменения в котором быстро переносятся в документ EXCEL.

1. Станьте на ячейку, в районе которой планируется поместить рисунок.
2. Выберите меню **Вставка – Рисунок**.
3. В окне подменю обращаем внимание на пункты **Картинки, Из файла**.

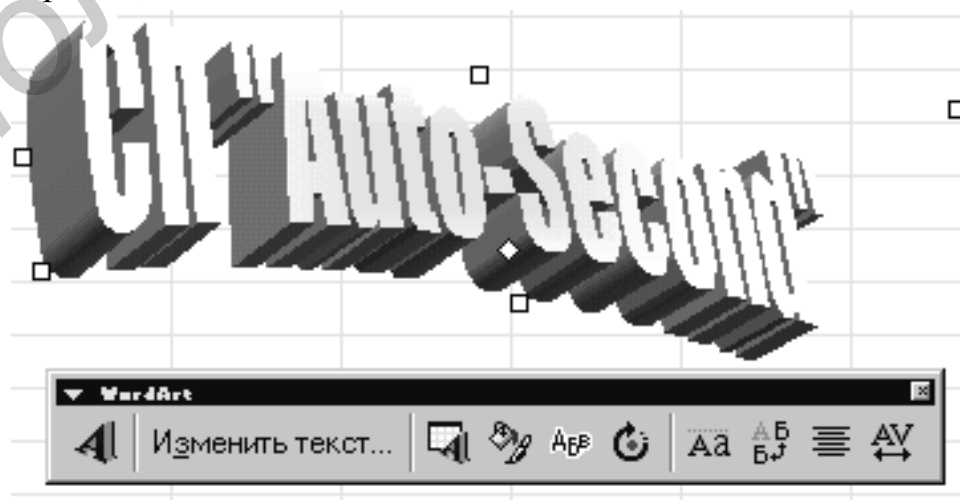
Данные пункты позволяют, соответственно, вставить на лист EXCEL стандартные картинки из Clip Gallery или картинку из произвольного файла. Отличие таким образом введенных рисунков от вышеописанных в том, что их можно редактировать **только графическими средствами EXCEL** в виде автоматически появляющихся панелей инструментов.

Ниже для примера приведен верхний угол листа из файла «Продажи автотехники.xls» с вставленным гербом. Вставка проводилась по последней описанной схеме.



	А	В	С	Д
1		<b>Продажи автотехники</b>		
2			<i>1-4 квартал 1998г.</i>	
3				
4	<b>Дата продажи</b>	<b>Индекс клиента</b>	<b>Модель</b>	<b>Год выпуска</b>
5	03/01/98	001	Audi 80	
6	10-фев-98	003	Audi 80	
7	12-январь-98	002	Ford Escort	

В том же месте меню находится пункт **Объект WordArt**, позволяющий создать красивые названия таблиц и диаграмм в виде вставленных графических образов из предлагаемой коллекции.



Редактирование WordArt-надписей происходит инструментами автоматически появляющейся одноименной панели инструментов, которая показана выше на рисунке.

Для удаления графических объектов необходимо:

1. Стать на рисунок, при этом курсор меняется на крест из стрелок.
2. МП. Нажать **Вырезать**.

**ЗАДАНИЕ** На новом листе отработать включение рисунков в документ EXCEL по всем описанным вариантам. Создать собственный рисунок-логотип и надписи в WordArt на тему таблицы «Продажи автотехники по СП «AutoSecond»». Для вставки использовать картинки из Clip Gallery и имеющиеся в компьютере файлы типа bmp. Отработать редактирование рисунков, сгруппировав их на одном листе. Результаты распечатать и показать преподавателю.

Удалить все графические объекты с листа. Выйти из EXCEL.

Библиотека БГУИР

Учебное издание

Аксёнов Вячеслав Анатольевич

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

по курсам

"Прикладное программирование" и "Защита информации в ТКС"  
для студентов специальности 45.01.03

В 2-х частях

Часть 1

**EXCEL 2000: Основы работы с электронными таблицами**

Редактор Т.А.Лейко  
Корректор Е.Н. Батурчик

---

Подписано в печать

Формат 60 x 84 1/16.

Бумага

Печать

Гарнитура TimesNewRoman

Усл. печ. л.

Уч.-изд. л. 1,6

Тираж 80 экз.

Заказ

---

Издатель и полиграфическое исполнение:

Учреждение образования

"Белорусский государственный университет информатики и радио-  
электроники "

Лицензия ЛП №156 от 05.02.2001г.

Лицензия ЛВ №509 от 03.08.2001г.

220013, Минск, П.Бровки, 6