

# ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ MICROSOFT EXCEL

Подготовил: ученик 9 класса Сапычев В.В.

# ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ EXCEL

## ШИРОКА:

- · благодаря тому, что лист Excel представляет из себя готовую таблицу, Excel часто используют для создания документов без всяческих расчётов, просто имеющих табличное представление (например, прайс-листы в магазинах, расписания);
- · в Excel легко можно создавать различные виды графиков и диаграмм, которые берут данные для построения из ячеек таблиц (график снижения веса тела за указанный период от начала занятий спортом);
- · его могут использовать обычные пользователи для элементарных расчетов (сколько потратил за этот месяц, что/кому/когда дал/взял);
- · Excel содержит многие математические и статистические функции, благодаря чему его могут использовать школьники и студенты для расчетов курсовых, лабораторных работ;
- · Excel интенсивно используется в бухгалтерии -- во многих фирмах это основной инструмент для оформления документов, расчётов и создания диаграмм. Естественно, он имеет в себе соответствующие функции;
- · Excel может даже работать как база данных. Хотя, конечно, до полноценной базы данных ему далеко.

# СПОСОБЫ ЗАПУСКА

- · (для версии "2003") "Пуск" > "Все программы" > "Microsoft Office" > "Microsoft Office Excel";
- · (для более ранних) "Пуск" > "Все программы" > "Microsoft Excel";
- · "Пуск" > "Выполнить..." > в открывшемся окне написать "excel" и нажать "ОК";
- · Правый щелчок на пустом месте > "Создать" > "Лист Microsoft Excel" > будет создан пустой файл с расширением ".xls" > Двойным щелчком запускаем его.

# ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1. Всегда должны быть включены панели инструментов "Стандартная" и "Форматирование". Включить их можно в меню "Вид" --> "Панели инструментов". Также в меню "Вид" включите панели "Строка формул" и "Строка состояния";
- 2. После установки по умолчанию установлен режим, в котором панели инструментов отображаются в одной строке, при этом не поместившиеся кнопки скрыты от пользователя, что плохо. Наведите мышку на левую границу панели инструментов и, когда курсор примет вид четырехглавой стрелки, левой кнопкой перетащите панель инструментов во вторую строку;
- 3. По умолчанию в главном меню программы отображаются только часто используемые пункты, остальные скрыты. Включите их в меню "Сервис" --> "Настройка..." --> закладка "Параметры" --> галочка "Всегда показывать полное меню". Там же поставьте галочку "Отображать подсказки для кнопок".
- Интерфейс программы Microsoft Excel
- Общие операции над листами и ячейками рабочей книги
- Структура рабочей книги
- Документ Excel имеет расширение "\*.xls" (\*.xlsx в Microsoft Office Excel 2007) и называется рабочей книгой. Рабочая книга состоит из листов. По умолчанию их создается три. Переключаться между листами можно, используя закладки (ярлычки) в нижней части окна "Лист 1" и т.д.
- Каждый лист представляет собой таблицу. Таблица состоит из столбцов и строк. Столбцов в листе 256 (2 в 8 степени), а строк 65536 (2 в 16 степени). Количество ячеек предлагаю посчитать самим. Столбцы обозначаются буквами латинского алфавита (в обычном режиме) от "A" до "Z", затем идет "AA-AZ", "BA-BZ" и т.п. до "IV" (256). Строки обозначаются обычными арабскими числами.
- На пересечении столбца и строки находится ячейка. Каждая ячейка имеет свой уникальный (в пределах данного листа) адрес, который составляется из буквы столбца (в обычном режиме) и номера строки (например "A1"). Вспомните морской бой, шахматы или как вы находите ваше место в кинотеатре. Адрес ячейки (ссылка на ячейку) используется в расчётах (и не только) для того, чтобы "достать" данные из этой ячейки, и использовать в формуле.
- Только одна из ячеек листа в текущий момент времени является активной. Вокруг активной ячейки видна жирная чёрная рамка с квадратиком в нижнем правом углу (маркером автозаполнения). Даже если выделен диапазон ячеек, все равно одна из выделенных ячеек будет иметь белый цвет. Это не значит, что она не выделена, это значит, что в выделенном диапазоне она активная -- именно в нее будет вводиться набираемый с клавиатуры текст.

# ОПЕРАЦИИ НАД ЛИСТАМИ (ЯРЛЫЧКАМИ) РАБОЧЕЙ КНИГИ

- С использованием левой кнопки мыши:
  - щелчок левой кнопкой по закладке (ярлычку) -- переключение на соответствующее окно (либо использовать сочетание клавиш Ctrl + PageUp/Ctrl + PageDown);
  - перетаскивание левой кнопкой мыши -- изменение порядка расположения листов;
  - Ctrl + перетаскивание левой кнопкой мыши -- создание копии листа;
  - Ctrl + последовательные щелчки по ярлычкам -- выделение нескольких листов;
  - Shift + щелчок на начальном и конечном ярлычке -- выделение диапазона листов;
  - двойной щелчок по ярлычку -- переименование листа. Нажимаем "Enter" для завершения.
- По нажатию правой кнопки мыши над ярлычком открывается контекстное меню, в котором доступны следующие команды:
  - "Добавить...". Открывается окно, в котором выбираем, что добавить: новый лист, диаграмму, готовый шаблон и т.д.;
  - "Удалить". Надеюсь, без комментариев;
  - "Переименовать". Надеюсь, без комментариев;
  - "Переместить/Скопировать...". Интересная и полезная команда:
    - o в выпадающем списке "в книгу": выбираем, куда мы копируем лист: в один из открытых документов или в новую книгу;
    - o В списке "перед листом:" будут отображены листы выбранной книги. Выбираем, переместить лист в конец или перед каким листом вставить;
    - o Если не устанавливать галочку "Создавать копию", лист будет перемещен в выбранную книгу (т. е. в этой его не останется!), если установить -- в выбранной книге будет создана копия этого листа.
  - "Выделить все листы". Надеюсь, без комментариев;
  - "Цвет ярлычка...". Тоже вроде без комментариев. Разве что хочу отметить, что активный "цветной" ярлычок отображается "некорректно" (ИМНО);
  - "Исходный текст". "Господа программисты" разберутся, для чего эта команда, обычным же пользователям сюда не ходить.

# ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПО ТАБЛИЦЕ (АКТИВАЦИЯ НУЖНОЙ ЯЧЕЙКИ)

- Самый простой способ -- щелкнуть левой кнопкой на нужной ячейке.
- · С помощью клавиш управления курсором (стрелочек) можно переместить "курсор" (рамку) на ячейку вверх/вниз/вправо/влево.
- Внимание!!! Если нажать клавишу "Scroll Lock", клавиши управления курсором будут перемещать не курсор, а весь лист! Именно таким же образом в MS-DOS работала клавиша "Scroll Lock" (ведь тогда не было оконного интерфейса и колёсика (scrolling) на мышке). Excel -- одна из немногих программ, где работает клавиша "Scroll Lock", причем так же, как в MS-DOS.
- · Нажатие клавиши "Tab" приводит к перемещению в следующую (справа) ячейку в строке, а "Shift+Tab" -- в предыдущую. Нажатие клавиши "Enter" приводит к перемещению на ячейку вниз, а "Shift+Enter" -- вверх.
- · Однако, если нажать несколько раз "Tab", затем нажать "Enter", курсор прыгнет под ту ячейку, в которой мы в первый раз нажали "Tab". Это удобно в тех случаях, когда мы заполняем таблицу построчно.
- · Нажатие сочетаний клавиш "Ctrl + клавиши управления курсором" приводит к "прыжку" курсора к ближайшей ячейке, где имеются какие-то данные. Если же таких ячеек на пути не встречается, курсор прыгает к одному из краёв таблицы.
- · Если выделен диапазон ячеек, одна из них все равно остается белой, "невыведенной" (см. выше). При этом нажатие клавиш "Tab", "Enter" [+Shift] приведет к циклическому перемещению активной ячейки. В процессе этого можно вводить данные, выделение не снимется. Если в процессе перемещения активной ячейки нажать "Ctrl+Enter" (не выходя из режима редактирования), значение из этой ячейки скопируется во все ячейки выделенного диапазона;
- · Нажатие клавиш "Page Up" / "Page Down" приводит к перемещению на страницу вниз / вверх;

# ВЫДЕЛЕНИЕ ЯЧЕЕК, ДИАПАЗОНОВ ЯЧЕЕК, СТОЛБЦОВ И СТРОК

- · Чтобы выделить одну ячейку, щелкните на ней левой кнопкой мыши;
- · Чтобы выделить связный диапазон ячеек, наведите курсор мыши на ячейку, которая будет началом/концом выделенного диапазона, нажмите левую кнопку мыши, и, не отпуская ее, двигайте мышь до той ячейки, которая будет концом/началом выделенного диапазона, затем отпустите левую кнопку мыши;
- · Если нужно выделить два и более несвязных диапазона/ячейки, выделите сначала первый/первую, затем нажмите "Ctrl", и не отпуская его, выделите остальные диапазоны/ячейки. Они добавятся в выделение;
- · Нажатие сочетания клавиш "Ctrl+A" приводит к выделению всей таблицы. Но не всегда, есть маленький нюанс. Если справа, справа и на одну строку вниз, или снизу есть ячейка, содержащая данные, после первого нажатия этого сочетания выделится диапазон, начальной ячейкой которого будет активная ячейка, конечной -- ячейка с данными. Повторное нажатие "Ctrl+A" приведет к выделению всей таблицы;
- · Чтобы выделить всю таблицу, можно щелкнуть левой кнопкой мыши на пересечении столбцов и строк ("между" столбцом "A" и строкой "1");
- · Чтобы выделить весь столбец, щелкните на заголовке столбца ("шапка" таблицы сверху);
- · Чтобы выделить всю строку, щелкните на заголовке строки ("шапка" таблицы слева);
- · Чтобы выделить диапазон столбцов или строк, наведите курсор мыши на начало диапазона, нажмите левую кнопку, и, не отпуская ее, передвигайте курсор;
- · С зажатой клавишей "Ctrl" можно выделять не только несвязные ячейки и диапазоны, но и строки и столбцы;
- · Если зажать клавишу "Shift" и нажимать на клавиши управления курсором, выделяется диапазон, началом которого будет активная в момент нажатия клавиш управления курсором ячейка, а концом ячейка с координатами, зависящими от того, сколько раз и какие вы нажали клавиши управления курсором.
- · Внимание!!! В Excel существует только добавление к выделению (с Ctrl), убрать из выделения ошибочно выделенные ячейки нельзя! Будьте внимательны.

# ИЗМЕНЕНИЕ ШИРИНЫ СТОЛБЦОВ И ВЫСОТЫ СТРОК

- · При наведении курсора мыши на границу между двумя строками или столбцами (в "шапке" таблицы), курсор изменяет форму. Если зажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить курсор, будет изменяться ширина столбца или высота строки. При этом появится всплывающая подсказка, в которой будет отображаться числовое значение ширины (высоты).
- · При изменении ширины столбцов, первое число будет означать, сколько символов шрифта текущего размера поместится в этой ячейке. Число в скобках показывает ширину в пикселях.
- · При изменении высоты строк, первое число показывает, какого максимального размера (шрифта) текст поместится в эту ячейку. Число в скобках показывает ширину в пикселях.
- · Если выделить несколько столбцов (строк), затем изменить ширину (высоту) одной из них, все выделенные столбцы (строки) станут такой же ширины (высоты).
- Внимание!!! Если сделать ширину (высоту) отрицательной, выделенные столбцы (строки) исчезнут! В 2007 нельзя сделать ширину отрицательной, перетаскиванием границы.
- · Если выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши на правой границе столбца (нижней границе строки), то ширина столбца (высота строки) подгонится под содержимое (под самый "длинный" ("высокий") элемент. Аналогично, если выделены несколько столбцов (строк), то двойной щелчок на правой (нижней) границе любого из них подгонит все выделенные столбцы (строки) под содержимое;
- · Если щелкнуть правой кнопкой на заголовке столбца (строки), в контекстном меню появятся команды "Ширина столбца..." ("Высота строки"). После выбора одной из них откроется окно "Ширина столбца" ("Высота строки"), в котором пользователь может ввести числовое значение ширины (высоты) в количестве символов (размере шрифта).



# ВВОД И РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ В ЯЧЕЙКАХ

- · Для ввода данных в одну ячейку достаточно сделать ее активной и начать набирать текст, при этом мы входим в режим редактирования данных в ячейке. Для выхода из режима редактирования нужно нажать "Enter" или "Tab" ([+Shift]). Если до этого в ячейке были данные, они сотрутся;
- · Для ввода одинаковых данных во многие ячейки, выделяем нужные ячейки, пишем текст, и, не выходя из режима редактирования, нажимаем "Ctrl+Enter";
- · Для изменения данных в ячейке, делаем ее активной и делаем на ней двойной щелчок;
- · Для изменения данных в ячейке, делаем ее активной и нажимаем "F2";
- · Для изменения данных в ячейке, делаем ее активной, щелкаем в строке формул, и в ней изменяем содержимое ячейки, для завершения нажимаем "Enter", либо зеленую галочку слева.
- · Для принудительного ввода разрыва строки достаточно в нужном месте текста ячейки нажать "Alt+Enter"

# ДОБАВЛЕНИЕ ПРИМЕЧАНИЯ К ЯЧЕЙКЕ

- Для вставки примечания делаем одно из указанных ниже действий:
- · Щелкаем правой кнопкой в нужной ячейке > "Добавить примечание" > Пишем текст примечания и оформляем > щелкаем за пределами примечания для завершения;
- · Выделяем нужную ячейку > меню "Вставка" > "Примечание" > ... ;
- Откроется окошко, в верхней части которого вставится имя текущего пользователя. В нём пишем текст примечания, причем его можно оформлять (шрифт, начертание, цвет, выравнивание). Для завершения щелкаем за пределами примечания.
- В верхнем правом углу ячейки с примечанием появится красный треугольник. При наведении мыши на эту ячейку появится примечание:
- К тексту примечания применимы некоторые приемы форматирования (размер, вид шрифта и др.)
- При щелчке правой кнопкой на ячейке с примечанием в контекстном меню появятся пункты для работы с примечанием:
- С пунктами 1-2 все понятно. Альтернативный способ удалить примечание: меню "Правка" --> "Очистить" --> "Примечания".
- Команда "Отобразить или скрыть примечание" делает так, чтобы примечание всегда отображалось, даже без наведения на ячейку мыши. Есть способ отобразить разом все примечания во всех ячейках: меню "Вид" --> "Примечания". При этом откроется панель инструментов "Рецензирование", в котором находятся некоторые дополнительные команды для работы с примечаниями.
- Если в этом режиме щелкнуть правой кнопкой мыши на границу примечания, в контекстном меню появится команда "Формат примечания", после выбора которой открывается окно "Формат примечания". В этом окне можно поменять заливку, границы, направление текста и другие настройки примечания.
- Если при создании примечание не помещается, раздвиньте сразу границы. Автоматически границы не подгоняются и пользователю потом будет видно не все примечание.