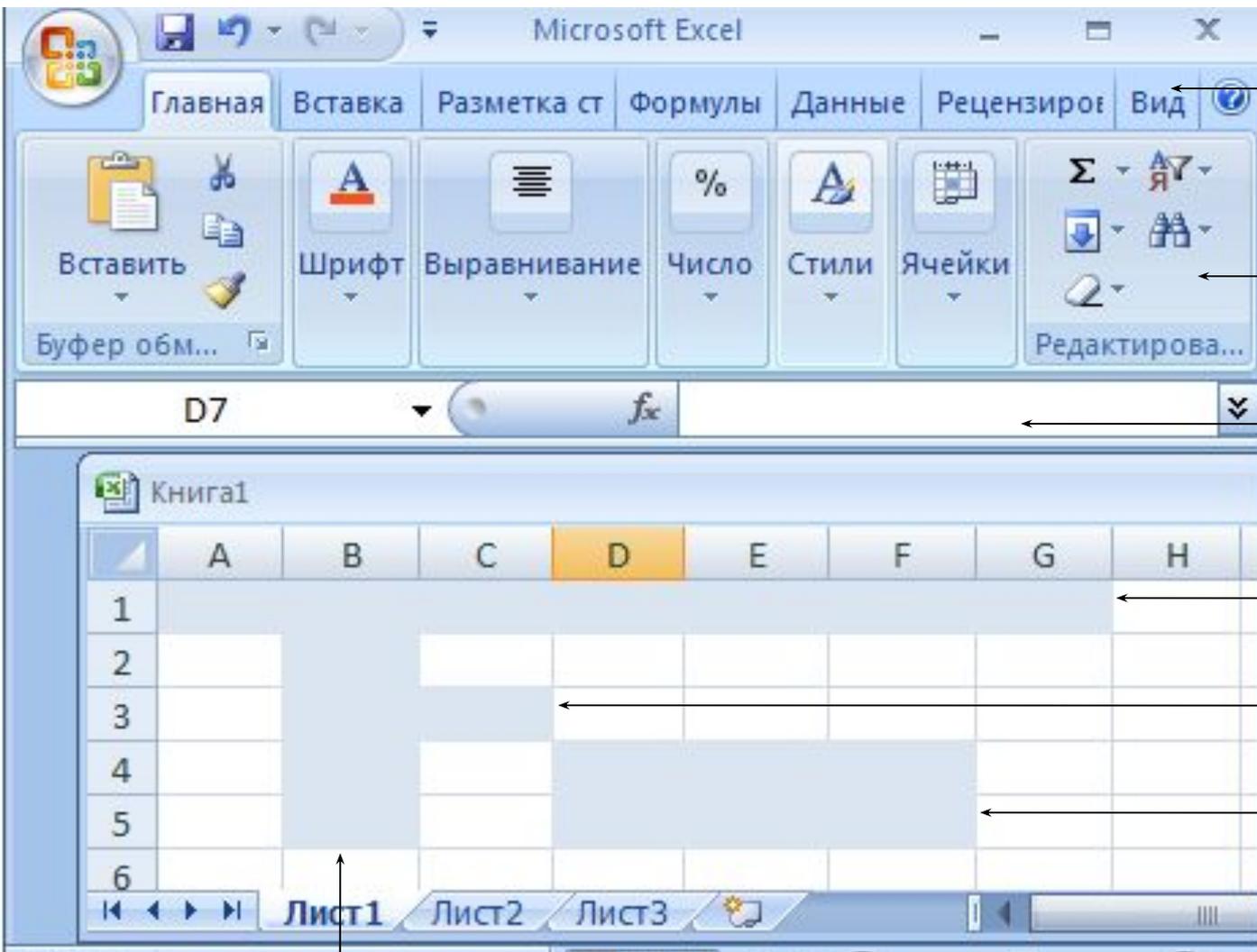




Табличный процессор MS Excel

Лекция 12

Меню интерфейса 2010



Команды
главного меню

Панель
инструментов

Строка ввода
формулы

Строка 1

Ячейка с
адресом C3

Блок ячеек с
адресом
D4...F5

столбец

Меню Файл

Панель быстрого доступа

Лента с вкладками

Кнопки управления приложением

Строка формул (Formula Bar)

Заголовок столбца

Поле имени ячейки (Name Box)

Элементы (группы) управления вкладкой «Главная»

Заголовок (номер) строки

Ярлычки листов

Полосы прокрутки по листу (Scroll Bars)

Строка состояния

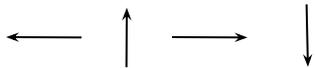
	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	К	Л	М	Н
1	Международный автосалон												
2	Отчет отдела продаж												
3													
4	Производитель	Модель	Цвет	Количество	Цена за единицу	Общая стоимость	Имя менеджера	Регион					
5	Форд	Coupe	Черный	4	8500	\$34,000	Симон	Европа					
6	Мерседес	A50	Красный	2	15500	\$31,000	Райн	Англия					
7	Фиат	Sedan	Серый	5	13200	\$66,000	Мартин	США					
8	Шевролет	Coupe	Белый	3	15000	\$45,000	Райн	Англия					
9	Крайслер	1880	Красный	2	22500	\$45,000	Мартин	США					
10	Форд	Sedan	Синий	1	9900	\$9,900	Райн	Англия					
11	Мерседес	880	Белый	3	12500	\$37,500	Фиглей	США					
12	Фиат	110	Черный	1	9000	\$9,000	Фиглей	США					
13	Ауди	110	Синий	4	13200	\$52,800	Фиглей	США					
14	Крайслер	110	Красный	3	18000	\$54,000	Фиглей	США					
15	Шевролет	110	Черный	2	17000	\$34,000	Фиглей	США					
16	Крайслер	110	Белый	4	20000	\$80,000	Фиглей	США					
17	Фиат	110	Голубой	4	12000	\$48,000	Фиглей	США					
18	Мерседес	110	Белый	3	10250	\$30,750	Фиглей	США					
19	Шевролет	110	Белый	2	15000	\$30,000	Фиглей	США					
20	Форд	110	Белый	5	12250	\$61,250	Фиглей	США					
21	Фиат	110	Белый	2	13200	\$26,400	Фиглей	США					
22	Форд	Miscop	Желтый	2	14400	\$28,800	Фиглей	США					
23													
24													
25													

Документ MS Excel

- *Документом Excel* является *рабочая книга* – это файл с произвольным именем и расширением .xlsx. Рабочая книга состоит из *рабочих листов* (количество которых ограничено объемом доступной оперативной памяти, каждый имеет свое имя). Один из рабочих листов является *активным*, т.е. в настоящий момент с ним работает пользователь. Рабочий лист представляет собой таблицу, в которой может содержаться до 1048576 *строк* и до 256 *столбцов*. Строки нумеруются числами, столбцы – латинскими буквами А, В, С, ..., Y, Z, AA, AB, AC, ..., AZ, BA, ...,IV.

Ячейки

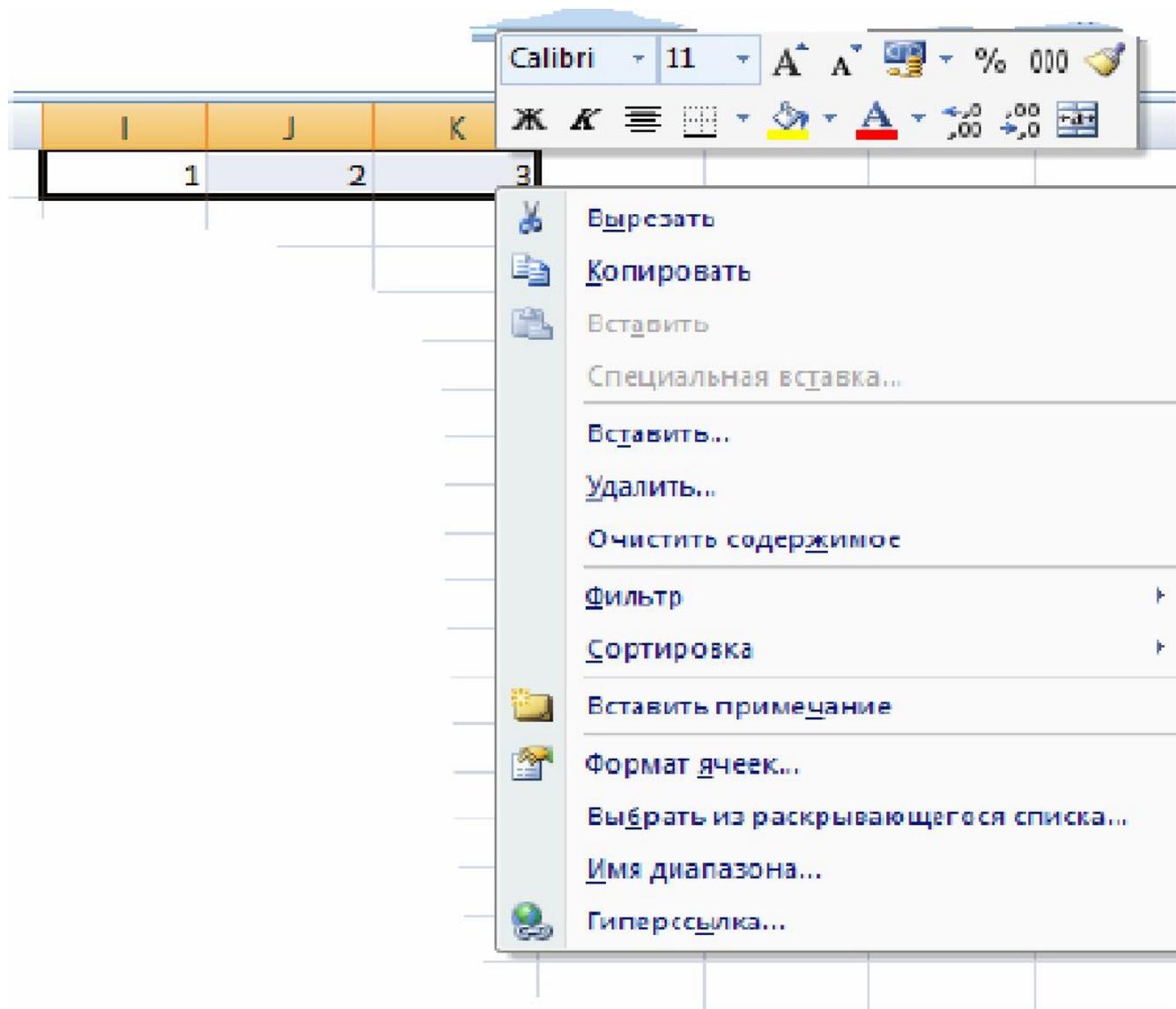
- **Ячейки.** На пересечении столбцов и строк находятся *ячейки*. Каждая ячейка имеет адрес, состоящий из указаний столбца и строки, на пересечении которых она находится, например A1, B5, AB234. Адреса ячеек используются при обращении к их содержимому. Одна из ячеек является *активной*, она выделяется черной рамкой, в правом нижнем углу которой находится *маркер заполнения* (черный квадратик). Ввод данных производится в активную ячейку.



Контекстное меню

- Контекстные меню содержат команды, которые применяются наиболее часто к *выделенным элементам* или объектам.
- Содержание этих меню зависит от *контекста* обращения к ним.
- Для вызова контекстного меню необходимо подвести указатель мыши (**УМ**) к элементу или объекту, с которым вы хотите работать, и выполнить щелчок правой кнопкой мыши (**ПКМ**)

Контекстное меню



Работа с листами в Excel

- Корешки отдельных рабочих листов одной рабочей книги расположены в нижней части экрана (именной указатель листов), по умолчанию они называются «Лист1», «Лист2», «Лист3»; щелкая по ним мышью, можно переходить с одного листа на другой. И корешок активного рабочего стола маркируется белым цветом,

Работа с листами в Excel

- Листы можно:
 - добавлять,
 - удалять,
 - переименовывать.
- Команды этих операций удобно выбирать из *контекстного меню* именного указателя листов.
- Рабочий лист или рабочую книгу можно защитить от изменений паролем , для этого зайти в меню **СЕРВИС – ЗАЩИТА – ЗАЩИТИТЬ ЛИСТ** (или **ЗАЩИТИТЬ КНИГУ**).

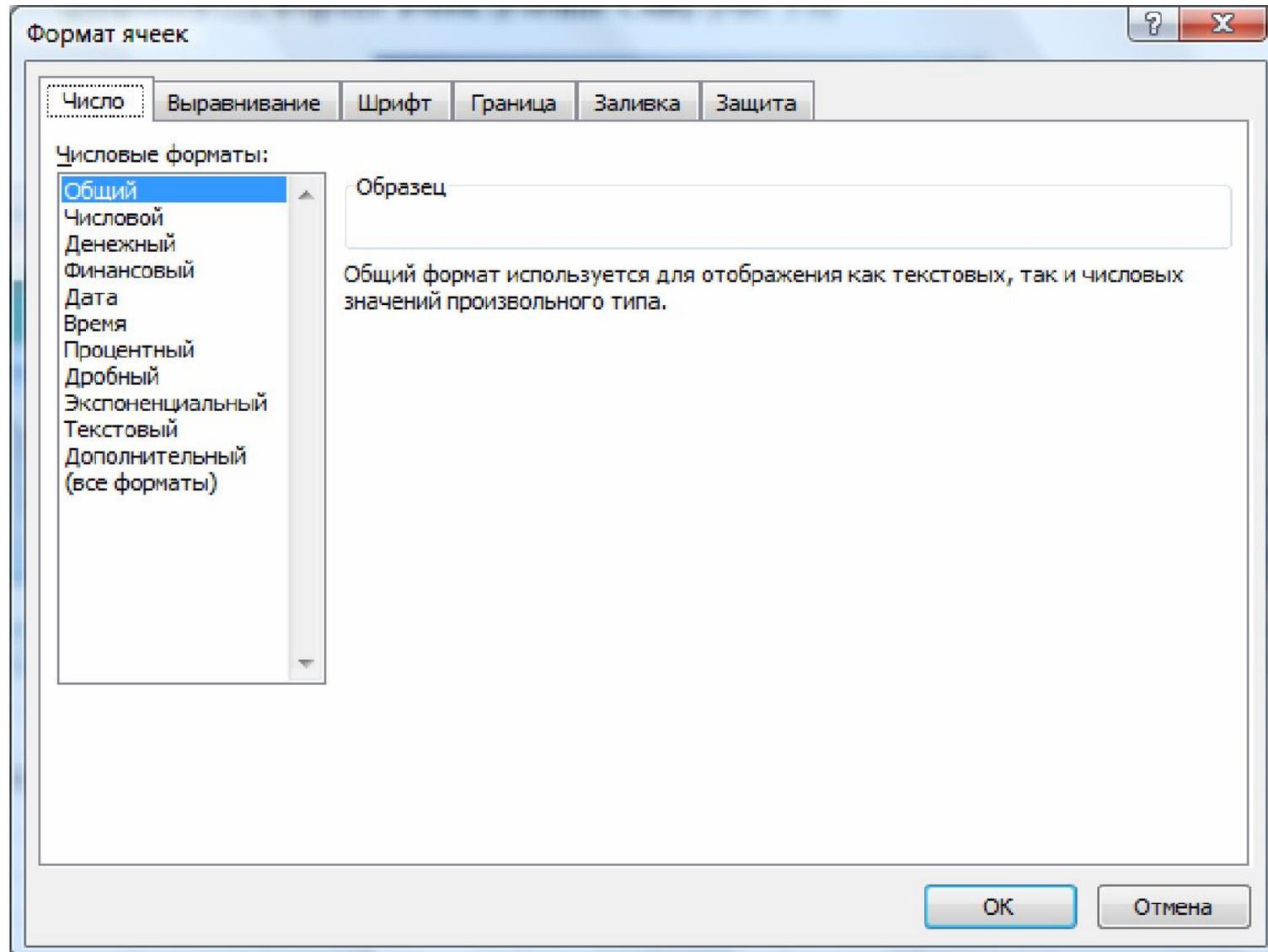
Создание таблиц

- **Ввод данных в ячейку и в диапазон.** В любой ячейке Excel может содержаться *текстовая строка*, *число* или *формула*. Тип данного определяется автоматически при вводе. Если ввод начинается со знака равенства, то процессором это понимается как **формула**. Редактирование содержимого ячейки можно произвести двойным щелчком по ячейке.

Форматирование ячеек

- Форматирование в Excel позволяет установить:
 - форматы данных,
 - параметры шрифтов и выравнивания,
 - границы заливки.
- Форматируемые ячейки или диапазон должны быть *выделены*, затем меню **ФОРМАТ – ЯЧЕЕК** вызывает диалоговое окно «Формат ячеек» панели **Главная**, имеющее шесть вкладок: *ЧИСЛО, ВЫРАВНИВАНИЕ, ШРИФТ, ГРАНИЦА, ВИД, ЗАЩИТА* где устанавливаются необходимые параметры.

Форматирование ячеек



- Вкладка **ЧИСЛО** позволяет установить формат ячейки как **числовой, текстовый, дата** и т. д.
- Они расположены в поле «Числовые форматы» вкладки.
- **Числовые данные** не могут содержать алфавитных или специальных символов, поскольку с ними производятся математические операции. Единственными исключениями являются десятичная точка(запятая) и знак числа, стоящий перед ними.

Арифметические операции. Функции.

- При вычислениях с помощью формул соблюдается принятый в математике порядок выполнения арифметических операций.
- В *арифметических формулах* используются следующие операторы арифметических действий:
 - ^ возведение в степень.
 - * умножение
 - / деление
 - + сложение
 - вычитание

Пример формулы: **=A1+ A2*B1^3**

Формулы

- ***Ввод формул.***
- Ввод формулы начинается со знака равенства, сопровождается появлением формулы в ячейке и дублированием набора *в строке формул*.
- Завершается нажатием клавиши Enter ,
- После этого в ячейке появляется результат вычисления, а *саму формулу теперь можно увидеть в строке формул*, если активизировать ячейку.

Приведем пример вычисления арифметических и логических формул по следующим данным:

	A	B	C
1	3	5	2
2	3	12	1
3	4	7	18

Формула

=A1+B1*3

Результат **Объяснение**

18

Содержимое ячейки B1 умножается на 3, и результат складывается с содержимым ячейки A1. (Умножение выполняется первым).

Блок ячеек

- **Блок ячеек** – это диапазон ячеек , имеющий свой уникальный адрес.
- Блоком может быть: строка или часть строки, столбец или часть столбца, а также прямоугольник, состоящий из нескольких строк и столбцов или их частей. Адрес блока ячеек задается указанием ссылок первой и последней его ячеек, между которыми, например, ставится разделительный символ – двоеточие <:> или две точки подряд <..>.
- Пример: адрес блока ячеек: **A1:C3**

Указание блока ячеек

- Блок используемых ячеек может быть указан двумя путями : либо *непосредственным набором* с клавиатуры начального и конечного адресов ячеек, формирующих диапазон, либо *выделением* соответствующей части таблицы при помощи клавиш управления курсором. Удобнее задавать диапазон выделением ячеек.

Назначение имени ячейке или диапазону ячеек

- Имя может быть присвоено отдельной ячейке или диапазону ячеек.
- Для создания имени необходимо воспользоваться одним из трех способов
- **1 Способ:**
 - 1. Выделить диапазон ячеек, которому должно быть присвоено имя.
 - 2. Вкладка *Формулы* \ группа *Определенные имена* *Присвоить имя*
 - 3. В появившемся диалоговом окне **Создание имени** в поле **Имя**: ввести имя (или согласиться с предложенным)
 - 4. Нажать на кнопку **ОК**

Использование заданного имени ячеек

- **Применение имен**
- Имена, хранятся в той книге, где они были созданы. Область их действия — вся рабочая книга. Это означает, что имя
 - доступно на всех рабочих листах данной рабочей книги.
 - Имена ячеек и диапазонов можно использовать в качестве **ССЫЛОК** на эти ячейки
 - Для *использования* имени при создании формулы выполните следующие шаги:
 - 1. Выделите ячейку результата.
 - 2. Введите знак равенства.
 - 3. Начните ввод формулы (функции).
 - 4. Нажмите **F3**, в поле **Вставка имени** диал. окна выберите имя
 - нажмите **ОК**.

fx

Вставить функцию

Библиотека функций

- Σ Автосумма ▾
- Недавно использовались ▾
- Финансовые ▾
- Логические ▾
- Текстовые ▾
- Дата и время ▾

Диспетчер имен

Определенные имена

- Присвоить имя ▾
- Использовать в формуле ▾
- Создать из выделенного фрагмента

Зависимости формул ▾

Вычисление ▾

n 9

Книга2

Создание имени

Имя:

Область:

Примечание:

Диапазон:

OK Отмена

Главная Вставка Разметка страницы **Формулы** Данные Рецензирование Вид

Библиотека функций

- Автосумма
- Недавно использовались
- Финансовые
- Логические
- Текстовые
- Дата и время

Диспетчер имен

- Присвоить имя
- Использовать в формуле
- Создать из выделенного фрагмента

Определенные имена

Зависимости формул

Вычисление

C4 fx =2*n

Книга2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3															
4	9		18												
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															

Работа с функциями

- **Функции.** Функция представляет собой программу с уникальным именем.
- Пользователь должен задать конкретные значения аргументов функции, в скобках после ее имени. Функции могут иметь один или несколько аргументов.
- Функцию (так же, как и число) можно считать частным случаем формулы.
- Excel позволяет использовать встроенные математические, логические, статистические функции.
- В качестве аргументов функций выступают числовые значения и *адреса ячеек*.
- Вызывается функция, как правило, с помощью **МАСТЕРА ФУНКЦИЙ** меню **ВСТАВКА** или кнопки ***f***_x.

Работа с функциями

- Диалоговое окно «**Мастера Функций**» имеет два шага.
- Первый шаг: выбирается тип функции в поле «Категория»,
Затем сама функция в списке «Функция».
- Следующий шаг уточняет аргументы.

Работа с функциями

- Все функции имеют следующий формат записи:
- *имя функции* и перечень аргументов в круглых скобках, разделенных символом «;»
- Примеры наиболее часто встречающихся функций.

■ Примеры наиболее часто

встречающихся функций.

- SUM (Список) – суммирует аргументы в Списке. Список может состоять из адресов ячеек и блоков, а также числовых значений.

SUM(B5:E5)

SUM(A3:E3; 230)

- СУММ (Список) – то же, что и SUM

- Примеры:

SUM(B5:E5)

СУММА (A3:E3; 230)

■ Примеры наиболее часто

встречающихся функций.

- **IF(Условие; Истинно; Ложно)** – логическая функция, проверяющая на истинность заданное логическое условие.
- Если условие выполняется, то результатом функции является значение аргумента «Истинно».
- Если условие не выполняется, то результатом функции становится значение аргумента «Ложно».

Пример: **IF(B4=0;"Решения нет"; A4/B4)** или

ЕСЛИ (B4=0;"Решения нет"; A4/B4)

- если ячейка B4 содержит 0, то функция возвращает текстовое сообщение "**Решения нет**", если же это условие не выполняется (т.е. содержимое ячейки B4 не равно 0), функции присваивается значение **A4/B4**

встречающихся функций.

- **IF(Условие;Истинно;Ложно)** – логическая функция, проверяющая на истинность заданное логическое условие.
- **Если(Условие;Истинно;Ложно)** – логическая функция, проверяющая на истинность заданное логическое условие
- Если условие выполняется, то результатом функции является значение аргумента «Истинно».
- Если условие не выполняется, то результатом функции становится значение аргумента «Ложно».

Пример: **IF(B4=0;"Решения нет"; A4/B4)** или

ЕСЛИ (B4=0;"Решения нет"; A4/B4)

- если ячейка B4 содержит 0, то функция возвращает текстовое сообщение "**Решения нет**", если же это условие не выполняется (т.е. содержимое ячейки B4 не равно 0), функции присваивается значение **A4/B4** .

Относительная и абсолютная адресация

- В электронной таблице при написании формул используются понятия **относительной и абсолютной ссылок**.
- *Абсолютная ссылка* – это не изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки, содержащий исходное данное (операнд).
- Для указания абсолютной адресации вводится символ \$. Различают два типа абсолютной ссылки: полная и частичная.

- *Полная абсолютная ссылка* указывается, если при копировании или перемещении адрес клетки, содержащий исходное данные, не меняется. Для этого символ \$ в первом случае ставится перед именем столбца и номером строки.
- Пример: \$B\$5; \$D\$12 – полные абсолютные ссылки.
- *Частичная абсолютная ссылка* указывает, если при копировании и перемещении **не меняется** номер строки или имя столбца. При этом символ \$ ставится перед номером строки или перед именем столбца.
- Пример: D\$5-частичная абсолютная ссылка, не меняется номер строки;
- \$B5-частичная абсолютная ссылка, не меняется наименование столбца.
- **Относительная ссылка** – это изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки. Изменение адреса происходит по *правилу относительной ориентации* клетки с исходной формулой и клеток с операндами.

Создание Абсолютных ссылок

Для этого:

- Выделите ячейку с формулой. В строке формул выделите ссылку, которую необходимо изменить (например, **H12**)
- 2. Нажимайте **F4** пока не получите желаемой ссылки.
- Каждое нажатие **F4** переключает тип ссылки в следующей последовательности:
 - **\$H\$12** — абсолютный столбец и абсолютная строка;
 - **H\$12** — относительный столбец и абсолютная строка;
 - **\$H12** — абсолютный столбец и относительная строка;
 - **H12** — относительный столбец и относительная строка.
- 3. Нажмите **ENTER**.
- MS Excel запишет формулу с **Абсолютными ссылками**

Правило относительной ориентации клетки

- Формула, где в качестве операндов используются ссылки ячеек, воспринимается системой как шаблон, а адреса ячеек в таком шаблоне – как ориентированные данные **относительно ячейки с формулой**.

	A	B	C
1			
2			=A1+B4
3			=A2+B5
4			
5			

- Копируемую формулу назовем *формулой-оригиналом*. Скопированную формулу – *формулой-копией*.
- При копировании формул действует **правило относительной ориентации клеток**.

Поэтому после окончания копирования относительное расположение клеток остается таким же, как в формуле-оригинале.

- При копировании формул происходит *автоматическое изменение относительных ссылок*.

до копирования

	A	B	C
1			5
2		2	
3	+C1+B2		

	A	B	C
1			5
2		2	
3	+\$C\$1+\$B\$2		

после копирования

	A	B	C	D	E
1			5	6	1
2		2	3	5	7
3	+C1+B2	+D1+C2	+E1+D2		

	A	B	C
1			5
2		2	
3	+\$C\$1+\$B\$2	+\$C\$1+\$B\$2	+\$C\$1+\$B\$2

Основные методы оптимизации ввода информации

- I. **Автозаполнение** - обеспечивает копирование данных в соседние ячейки с использованием механизма ввода **«рядов данных»** - данных, отличающихся друг от друга на фиксированный шаг. Ряды данных могут образовывать числа, даты, период времени, пользовательские списки (названия районов города, фамилии студентов группы).

Технология автозаполнения:

1. Протягивание

- выделить две или более соседних ячеек
- переместить **УМ** на маркер заполнения (черный квадрат в правом нижнем углу)
- УМ** примет вид + , протянуть **УМ** по нужному диапазону, удерживая **ТКМ**

	A	B	C	D
1	март	апрель	май	
2				
3				

	A	B	C	D
1	01.04.2013	02.04.2013	03.04.2013	
2				
3				

Excel

Надстройка - это вспомогательная программа, служащая для добавления в Microsoft Office специальных команд или возможностей.

Например, надстройка «Анализ данных» предоставляет в распоряжение пользователя набор инструментов для анализа данных, полезных при проведении сложного статистического или экономического анализа.

Для решения экономических задач служат надстройки MS Excel:

- "Поиск решения",
- "Анализ данных"
- "Подбор параметра".

Excel

Надстройка Microsoft Excel "Поиск решения"

Применяется при решении задач оптимизации.

Процедура поиска решения позволяет находить оптимальное значение формулы содержащейся в ячейке, которую называют **целевой**.

По умолчанию в Excel надстройка **Поиск решения** отключена.

Чтобы активизировать ее в Excel 2007, щелкните значок

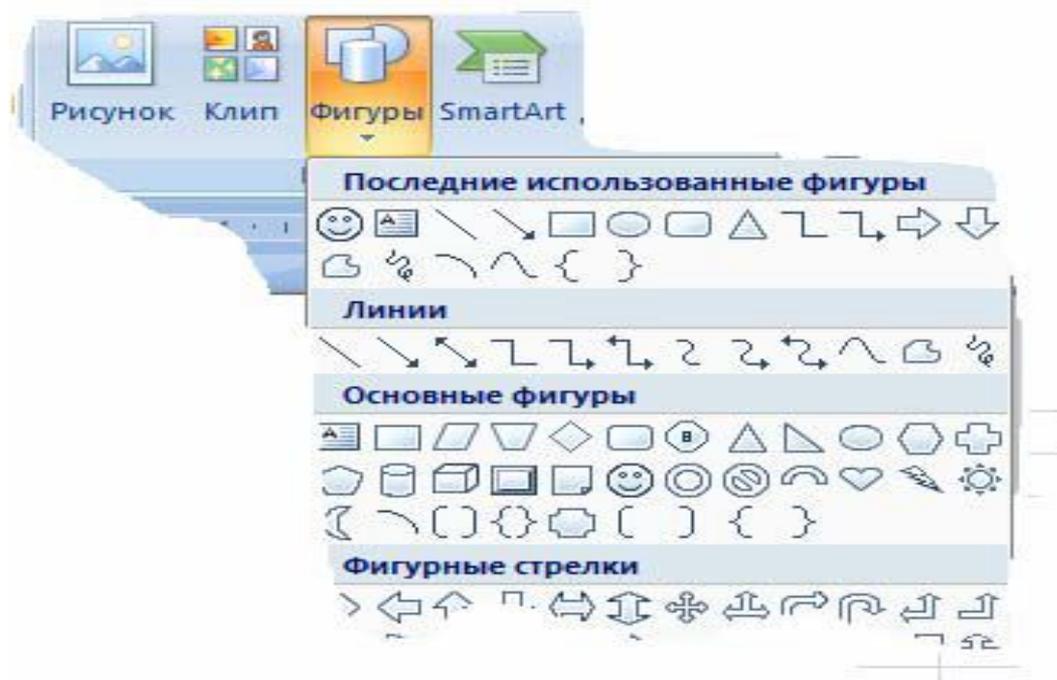
- **Кнопка Microsoft Office** ,
- **Параметры Excel**, а затем выберите категорию **Надстройки**.

В поле **Управление** выберите значение **Надстройки Excel** и нажмите кнопку **Перейти**.

В поле *Доступные надстройки* установите флажок рядом с пунктом **Поиск решения** и нажмите кнопку **ОК**.

Использование графики

- Самыми простыми графическими объектами являются прямые линии и стандартные геометрические фигуры. Вы можете добавить в документ MS Excel любую фигуру, используя значки фигур на вкладке **Вставка** в группе **Иллюстрации**



Создание основной диаграммы

- Диаграмма может размещаться на листе, содержащем исходные данные, либо на отдельном листе. При этом, в случае размещения диаграммы на существующем листе, с ней можно работать как с картинкой.

Порядок построения диаграммы

- 1. Выделите диапазон ячеек, на основании которого вы будете строить диаграмму.
- 2. На вкладке **Вставка** в группе **Диаграммы** нажмите на нужный вам тип диаграммы (**Гистограмма**, **График**, **Круговая** и т.д.) и выберите конкретный вид вашей диаграммы

Использование графики

- Появится первоначальный вариант диаграммы:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Работа с диаграммами' (Work with Charts) ribbon selected. The ribbon includes the 'Конструктор' (Design) tab, which is active. The 'Гистограмма' (Bar Chart) button is highlighted, and a tooltip is displayed over it. The tooltip contains the text: 'Вставка гистограммы. Гистограммы используются для сравнения значений по категориям.' (Insert bar chart. Bar charts are used to compare values by category.)

The data table in the background is as follows:

	A	B	C	D	E
1		понедельник	вторник	среда	четверг
2	стулья	23	12	43	
3	столы	23	11	77	9

The 3D bar chart displays the following data series:

- стулья (chairs):** 23 (Monday), 12 (Tuesday), 43 (Wednesday), 33 (Thursday), 9 (Friday)
- столы (tables):** 23 (Monday), 11 (Tuesday), 77 (Wednesday), 11 (Thursday), 11 (Friday)
- шкафы (wardrobes):** 4 (Monday), 11 (Tuesday), 11 (Wednesday), 33 (Thursday), 11 (Friday)

Создание диаграмм

После создания диаграммы автоматически появляется группа Работа с таблицами: вкладки **Конструктор**, **Макет**, **Формат**. Эти вкладки содержат инструментальные средства, позволяющие изменять характеристики диаграммы.

Книга1 - Microsoft Excel

Работа с диаграммами

Конструктор Макет Формат

Изменить тип диаграммы Сохранить как шаблон

Тип

Строка/столбец Выбрать данные

Данные

Макеты диаграмм

Стили диаграмм

Переместить диаграмму Расположение

Диаграмма 1 f_x =РЯД(Лист2!\$A\$4;Лист2!\$B\$1:\$F\$1;Лист2!\$B\$4:\$F\$4;3) Стиль 8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1		понедель	вторник	среда	четверг	пятница															
2	стулья	23	12	43	33	7															
3	столы	23	11	77	56	9															
4	шкафы	4	12	11	34	12															
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					

90
80
70
60

Создание диаграмм

- Перейдите на вкладку **Макет**.
- В группе **Подписи** нажмите кнопку **Название диаграммы** и выберите вариант расположения названия.
- В появившемся объекте (надпись **Название диаграммы**) введите название своей диаграммы.

Создание диаграмм

- Для добавления названий осей нажмите на вкладке **Макет** кнопку **Названия осей** и выберите варианты названий горизонтальной и вертикальной осей. В появившихся объектах (надпись **Название оси**) введите названия осей своей диаграммы.
- Для добавления подписей данных нажмите на вкладке **Макет** кнопку **Подписи данных** и выберите место расположения подписей данных.
- Для форматирования и изменения **разметки осей** и сетки диаграммы воспользуйтесь кнопками **Оси** и **Сетка** в группе **Оси**
- Все типы диаграмм доступны на вкладке **Конструктор** в группе **Тип** с помощью кнопки **Изменить тип диаграммы**.

Отличительные особенности MS EXCEL 2013

- Мгновенный анализ данных
- Новая функция экспресс-анализа позволяет в два счета преобразовать данные в диаграмму или таблицу.
- Вы можете с легкостью увидеть, как будут выглядеть данные, если к ним применить условное форматирование, спарклайны или диаграммы, а затем выбрать нужный вариант одним щелчком мыши.

Отличительные особенности MS EXCEL 2013

- Просто выделите блок с данными, после чего в правом нижнем углу выделенной области появится небольшой значок быстрого анализа. Щелкнув по нему, вы увидите несколько кнопок, с помощью которых можно просмотреть различные варианты представления данных в виде наиболее подходящих типов графиков, диаграмм, гистограмм и спарклайнов.
- Спарклайн - это микрографик в одной ячейке. Строится в два клика (Вставка/Спарклайны/График).

Отличительные особенности MS EXCEL 2013



ФОРМАТИРОВАНИЕ

ДИАГРАММЫ

ИТОГИ

ТАБЛИЦЫ

СПАРКЛАЙНЫ



Гистограмма



Цветовая шкала



Набор значков



Больше



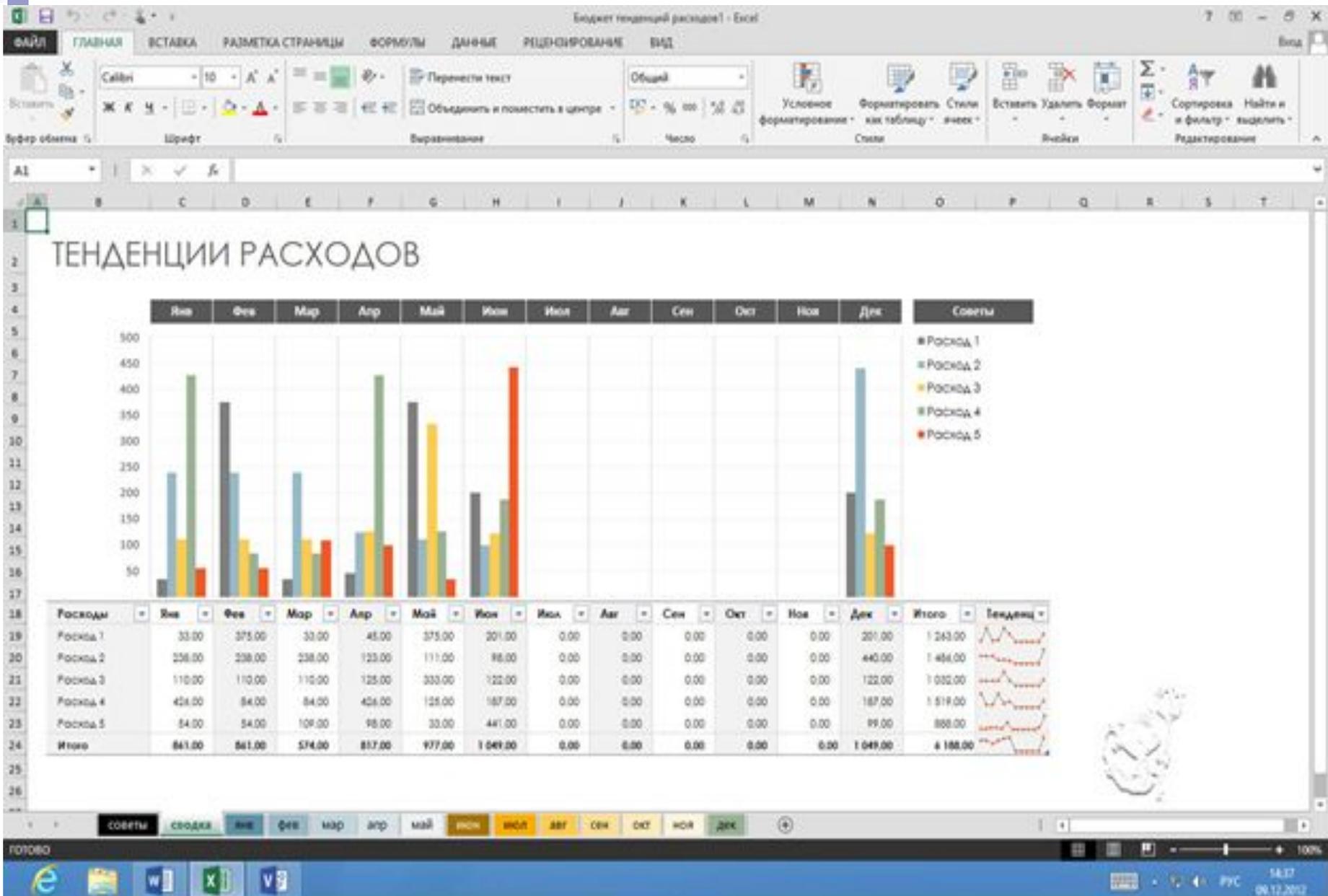
Текст содержит



Очистить формат

Условное форматирование предполагает выделение важных данных с помощью правил.





Отличительные особенности MS EXCEL 2013

- Для упрощения работы с однотипными данными, в Excel расширили функциональные возможности быстрого заполнения таблиц.
- Во время работы, программа постоянно анализирует вводимую вами информацию и пытается найти определенные закономерности. Если таковые будут найдены, то приложение сразу же предложит автоматически заполнить оставшиеся необходимые ячейки и завершить ввод

Отличительные особенности MS EXCEL 2013

- Одним из главных нововведений в новом офисном пакете стала тесная интеграция с облачным сервисом **SkyDrive**, для использования которого требуется учетная запись Microsoft. Не смотря на то что, вы можете по-прежнему сохранять документы на жестком диске компьютера, хранилищу SkyDrive реально отдается приоритет. Так, именно этот сервис изначально является местом сохранения файлов по умолчанию

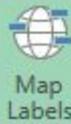
Отличительные особенности MS EXCEL 2016

- Системные требования Microsoft Excel 2016: оперативная память: 1-2 Гб.
- 3-D Maps – геопространственная визуализация доступна теперь и в MS Excel 2016..
- В Эксель 2016 появилась возможность **рукописного** ввода. Пользоваться ей можно через устройство с сенсорным управлением. Вводить символы можно пальцем или пером, а софт автоматически преобразует их в текст. Если планшет или смартфон отсутствует, вы можете использовать мышку для рукописного ввода.

FILE HOME



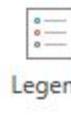
Tour



Map



Layer



Insert

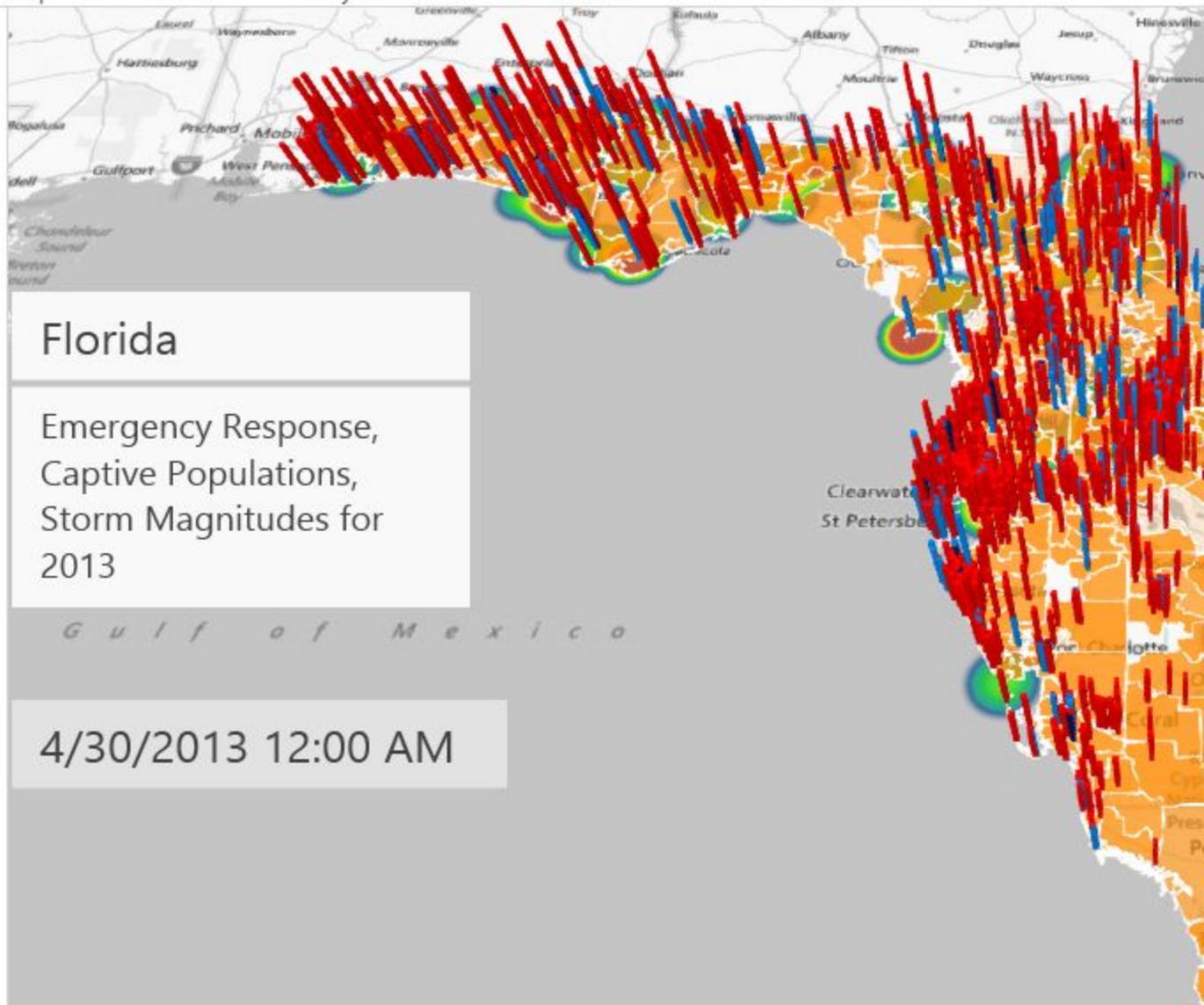
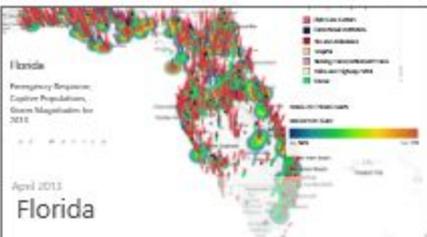
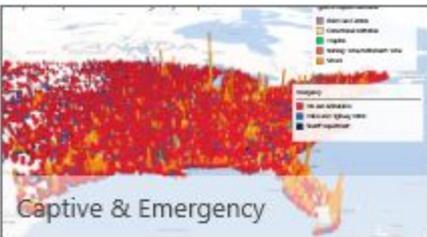
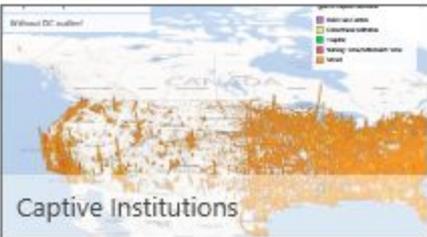


Time



View

Emergency Preparedness



Florida

Emergency Response, Captive Populations, Storm Magnitudes for 2013

4/30/2013 12:00 AM

Команды для работы с электронной таблицей как с базой данных

- При работе с большими таблицами иногда требуется найти нужную строку (столбец) или произвести сортировку таблицы. Для реализации таких задач в состав табличного процессора входит группа команд для работы с электронной таблицей как с базой данных. Единственным требованием, которому должны удовлетворять обрабатываемые с помощью таких команд таблицы, является однородность всех входящий в нее строк. Типовыми операциями, которые выполняют данные команды, являются поиск определенных строк и сортировка строк.

Команды для работы с электронной таблицей как с базой данных

- Для поиска определенных строк таблицы пользователь задает критерий поиска. Критерий поиска определяет точное значение определенного поля или полей или указывает некоторый диапазон, в котором эти значения находятся. Для построения сложных критериев, сочетающих в себе требования, предъявляемые к нескольким полям, используются логические операторы «ИЛИ» и «И». Задание сложных критериев ограничивает область поиска.

Команды для работы с электронной таблицей как с базой данных

- Сортировка строк таблицы производится по значениям выбранного пользователем столбца, независимо от содержащегося в нем вида данных. По заданному порядку сортировки текстовые данные сортируются по алфавиту или в обратном алфавиту порядке, а числовые данные – в порядке убывания или возрастания. При этом пользователь должен указать «блок сортировки», включающий все сортируемые строки, и «последовательность полей сортировки».
- Помимо рассмотренных типовых операций табличный процессор может иметь ряд специальных, например автоматическое подведение итогов по выделенным группам данных и т.д.

временное имя книги (BOOK1).

Строка формул (Formula bar) отображает действительное содержимое активной ячейки.

Поле имени (Name box) расположено в левой части строки формул и отображает имя активной ячейки.