

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

В. Г. Киселев

Практическая работа в Excel 2007

Практикум

Рекомендовано методической комиссией финансового факультета для студентов ННГУ, обучающихся по направлениям подготовки 08.01.05 «Финансы и кредит», 08.03.01 «Коммерция», 08.01.07 «Налоги и налогообложение», 08.01.15 «Таможенное дело», 06.09.01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Нижний Новгород
2009

УДК 004.912(075)

ББК 973.2я7

К-12

К-12 Киселев В.Г. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА В EXCEL 2007:
Практикум. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2009. – 80 с.

Рецензенты:

Доцент, к.ф.-м.н. **В.А.Гришин,**

К.э.н. **С.С.Квашнин.**

Практикум предназначен для проведения практических занятий и контрольных работ по табличному процессору Excel версии 2007 и других. Может быть использован для самостоятельного изучения и домашней работы. На протяжении всего практикума рассматривается один сквозной пример. Задания составлены по принципу «Что увидел, то и сделай». В конце даны материалы для контрольных работ. Предполагается, что базовые навыки работы с аппаратурой компьютера, операционной системой Windows, процессором Excel у студентов имеются.

Практикум рекомендуется для студентов всех специальностей и форм обучения финансового факультета ННГУ им. Н.И.Лобачевского.

УДК 004.912(075)

ББК 973.2я7

© Нижегородский государственный университет
им. Н. И. Лобачевского, 2009.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Запуск программы	5
2. Психологическая подготовка.....	5
2.1. Элементы экрана. Русский язык. Что как называется	5
2.2. Дайте имя файлу	8
2.3. Как работать с мышью	9
2.4. Навигация и выделение	15
2.5. Почувствуйте твердость руки	17
2.6. Настройка.....	17
3. Ввод и редактирование данных	19
3.1. Ввод данных.....	19
3.2. Типы данных.....	20
3.3. Как редактировать данные	20
4. Быстрый ввод данных	22
4.1. Автозамена	22
4.2. Как ввести в ячейки последовательности данных	23
4.3. Не быстрый ввод.....	27
5. Действия с рабочими книгами	28
5.1. Как перемещаться по рабочей книге	28
5.2. Как задать имена листов.....	28
5.3. Добавление листов.....	29
5.4. Перемещение листов	29
5.5. Группы листов	30
5.6. Удаление листов	31
6. Составление формул	32
6.1. Автоматическое суммирование строк и столбцов	32
6.2. Составление элементарных формул	33
6.3. Составление функций с помощью Мастера функций	35
6.4. Формулы с относительными и абсолютными адресами	41
7. Переупорядочивание содержимого ячеек.....	43

7.1.	Перемещение строки	43
7.2.	Вставка столбца	43
7.3.	Перемещение столбца	44
7.4.	Скопируйте данные на другой рабочий лист	44
7.5.	Как копировать только значения формул	45
7.6.	Упорядочение по алфавиту	46
8.	Форматирование данных.....	48
8.1.	Экспресс-стили таблиц.....	48
8.2.	Копирование формата в другую ячейку	50
8.3.	Форматирование с помощью ленты Главная	51
8.4.	Форматирование с помощью команды Формат ячеек.....	53
8.5.	Как изменить высоту строк и ширину столбцов.....	55
8.6.	Как добавлять рамки и менять цвета	57
8.7.	Условное форматирование	58
8.8.	Шаг вперед: “Стили”	60
9.	Построение диаграмм.....	62
9.1.	Как создавать внедренные диаграммы	62
9.2.	Диаграмма замечает изменения в таблице	65
9.3.	Как добавить и удалить ряд данных	65
9.4.	Как увеличить ряд данных	67
9.5.	Изменение диаграммы.....	68
9.6.	Построение графиков	70
9.7.	Как построить диаграмму на отдельном листе	71
10.	Ответы.....	72
11.	Материалы для контрольных работ.....	73
	Список литературы	79

1. Запуск программы

Запуск процессора Excel можно осуществить несколькими способами.

Нажать кнопку Пуск и в перечне Программы выбрать название Microsoft Excel;

Если на Рабочем столе имеется ярлык Microsoft Excel, дважды щелкнуть по нему левой кнопкой мыши;

Если вы собираетесь открыть созданную ранее таблицу Excel, можно найти название этого файла в перечне документов кнопки Пуск или в соответствующей папке и дважды щелкнуть по нему; при этом загружается Excel с уже открытым указанным файлом.

При обычном запуске Excel автоматически выводит на экран новую рабочую книгу с условным именем Книга1. Это имя появляется в строке заголовка справа от имени программы Excel.

2. Психологическая подготовка

В этой главе мы узнаем словесную терминологию, научимся работе с мышью и клавиатурой, узнаем приемы навигации и выделения ячеек и блоков, научимся настраивать параметры Excel. Ее цель психологически подготовить пользователя, рассказать, на что обращать внимание и на что не обращать, и дать базовые навыки для работы в Excel. В этой главе с нашим документом ничего не произойдет. Поэтому она так странно называется.

2.1. Элементы экрана. Русский язык. Что как называется

На следующем рисунке показано типовое окно Excel.

Верхняя строка окна приложения Excel называется полосой заголовка. В ней указывается имя программы Microsoft Excel и название рабочей книги Книга1 (либо открытого файла).

Верхняя строка окна приложения Excel называется полосой заголовка. В ней указывается имя программы Microsoft Excel и название рабочей книги Книга1 (либо открытого файла).

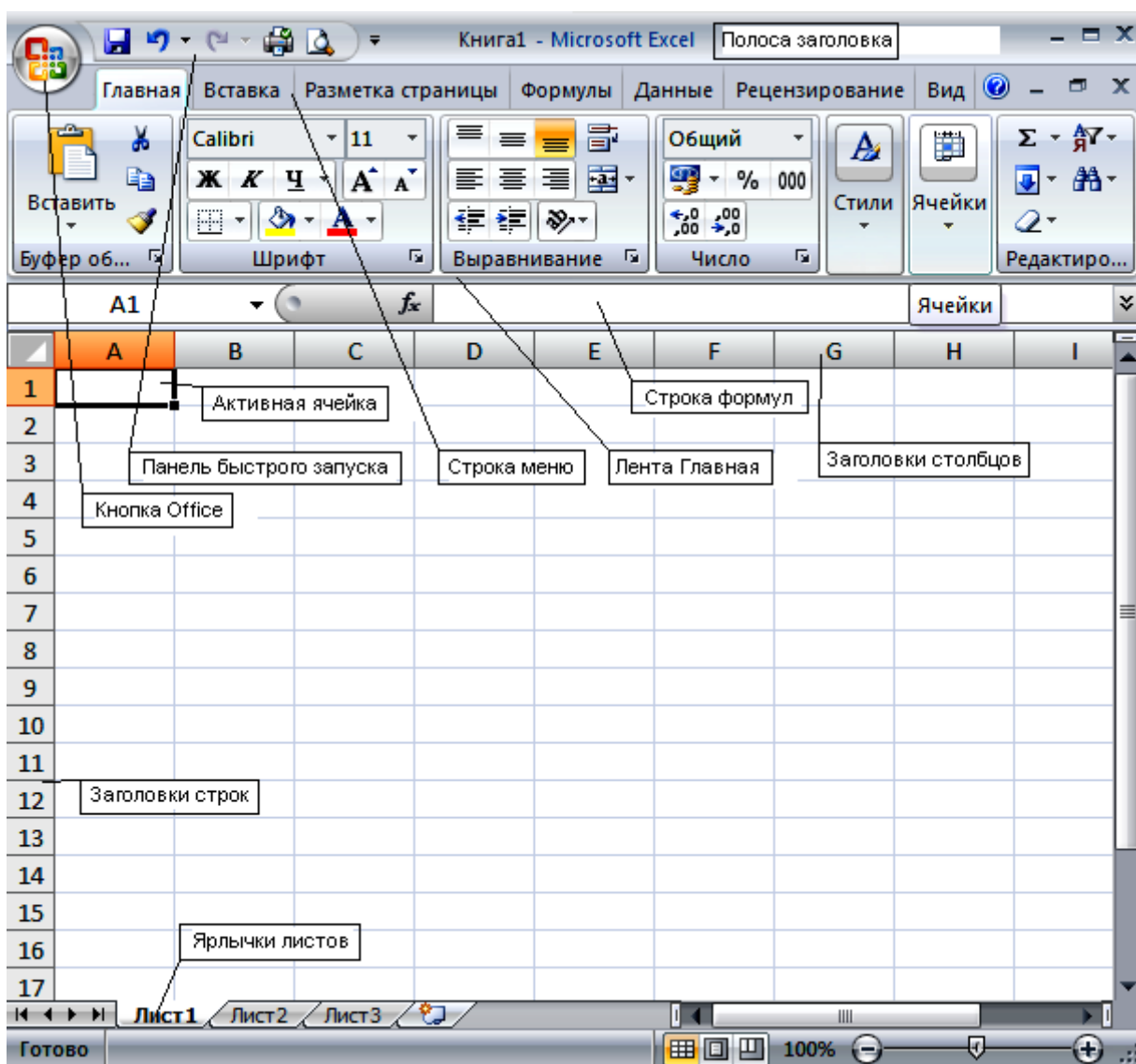


Рис 2.1.

В левой части полосы заголовка находится кнопка Office и панель быстрого доступа.


Под строкой заголовка располагается строка меню. В этой строке перечисляются пункты меню: Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Данные, Рецензирование, Вид. Каждый из пунктов объединяет набор команд, имеющих общую функциональную направленность. Под строкой меню располагается лента, содержащая набор команд, соответствующий пункту меню.

Для выбора любой команды следует:

- щелкнуть мышью по кнопке в ленте, соответствующей нужной команде;

- или нажать и отпустить клавишу **Alt**, клавишами со стрелками ВЛЕВО, ВПРАВО, ВВЕРХ, ВНИЗ выбрать нужную кнопку и нажать клавишу **Enter**;
- или нажать клавишу **Alt**, нажать клавишу буквы, которая появится около пункта строки меню, нажать клавиши букв, которые появятся около кнопки нужной команды.

При работе с Excel всегда можно использовать контекстное меню, появляющееся при щелчке правой кнопки мыши на активной ячейке, области вычислений, ярлычке листа рабочей книги и т.п. Контекстное меню содержит только те команды, которые могут быть выполнены в данной ситуации.

Строка формул располагается под лентой. Эта строка разделена по вертикали на три секции. В левой секции высвечивается адрес активной ячейки или присвоенное ей имя. Вторая (средняя) секция строки формул в обычном состоянии является пустой. Однако, при начале ввода данных (чисел, формул, текста) в этой области появляются три кнопки . Левая соответствует нажатию клавиши **Esc**, то есть отмене ввода данных. Средняя аналогична клавише **Enter**, то есть завершению ввода данных в ячейку. Правая кнопка предназначена для изменения формул. Правая секция отражает содержание текущей ячейки.

Ниже располагается рабочая область Excel. Экран разделен тонкими линиями по вертикали на столбцы, а по горизонтали на строки. Столбцам присваиваются имена, соответствующие буквам латинского алфавита, а именами строк являются только числа.

Области имен столбцов и строк располагаются в верхней (столбцы) и левой (строки) части таблицы и называются заголовками столбцов и заголовками строк. Пользуясь Excel, можно создавать таблицы размером до 256 столбцов и 65536 строк.

Пересечение строк и столбцов образует клетки, называемые ячейками таблицы. Все ячейки имеют адреса. Адрес любой ячейки состоит из имени столбца и номера строки, например, A20, BE6, IA300. Активная ячейка

выделяется жирным контуром. Именно в активную ячейку осуществляется ввод данных.

Информация, вводимая в ячейку, – это текст, даты, числа, формулы. Вводимые символы сразу появляются в текущей ячейке и в строке формул.

Закончить ввод данных в текущую ячейку можно нажатием:


- клавиши **Enter** - данные зафиксируются в текущей ячейке, и выделение переместится на одну строку вниз;
- любой клавиши со стрелкой – данные зафиксируются в текущей ячейке, и выделение переместится в ячейку в направлении, указанном стрелкой;
- кнопки с «галочкой» на строке формул – данные зафиксируются в текущей ячейке, и выделение останется в той же ячейке;
- кнопки с крестиком на строке формул или клавиши **<Esc>** - ввод данных будет отменен.

Если результат вычисления формулы или преобразования формата окажется длиннее ширины столбца, в ячейке появляются символы #####. Для получения числового изображения следует увеличить ширину столбца.

2.2. Дайте имя файлу

При создании нового документа Excel он имеет имя Книга1. В самом начале работы с документом задайте ему свое имя, чтобы отличить от других документов на компьютере.



1. Нажмите кнопку Office  и в появившемся меню нажмите пункт **Файл Сохранить как** > **Книга Excel**. Появится окно **Сохранение документа**.
2. В поле **Папка** сверху окна выберите свою папку. При отсутствии своей папки создайте ее с помощью кнопки **Создать папку**.
3. В поле **Имя файла** внизу окна задайте имя своего документа, например свою фамилию.

4. Нажмите кнопку Сохранить. Окно Сохранение документа исчезнет с экрана. В окне Excel Вы увидите пустой документ.

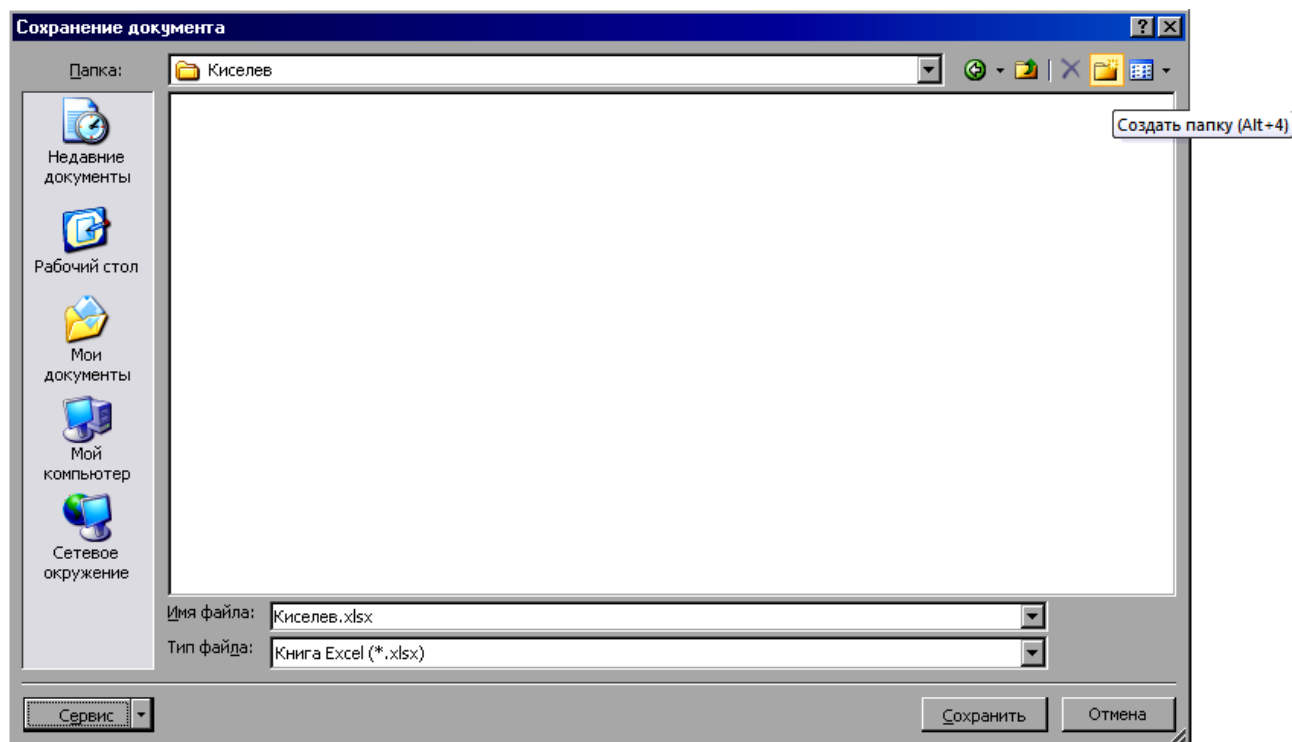


Рис 2.2.

5. Проверьте в заголовке окна Excel наличие своего имени документа.

2.3. Как работать с мышью

Excel очень сильно использует работу с мышью.

Компоненты действия над мышью. Следи за курсором мыши

Результат, произведенный с помощью мыши в указанном месте экрана, зависит от трех компонентов:

1. Способ нажатия кнопки мыши.
2. Удержанная при этом клавиша на клавиатуре.
3. Вид указателя мыши.

Способов нажатия левой или правой кнопки мыши существует четыре:

1. Не нажимать кнопки, двинуть мышь (движение, Move).
2. Нажать и отпустить кнопку (щелчок, Click).

3. Два раза быстро нажать и отпустить кнопку (двойной щелчок, DoubleClick).
4. Нажать кнопку, двинуть мышь, отпустить кнопку (перетащить и бросить, Drag&Drop).

Мышь замечает нажатие на клавиатуре трех клавиш **Ctrl, Shift, Alt**. Клавиши могут быть не нажаты ни одна, нажата одна, нажаты две или три.

Большое значение имеет вид указателя мыши. Первое правило при работе в Excel: «Следи за указателем мыши!»

Проведем несколько упражнений для навыков работы с мышью.

Выполните следующее задание «Кто больше найдет указателей мыши».

Дано: Не нажимайте кнопок мыши и клавиш на клавиатуре. Не используйте команды из строки меню. Разрешается только передвигать мышь на поверхности и нажимать клавишу **Ctrl**.

Требуется: Найти максимальное количество разных указателей мыши на экране. Вы найдете несколько стрелок, крестов, их комбинаций, другие указатели (Ответ1).

Подсчитаем, сколько может быть вариантов задания команды мыши для каждого места на экране.

4 способа нажатия кнопки мыши * 8 вариантов нажатия клавиш * 15 указателей мыши = 480 вариантов.

Запомнить, что стоит за каждым из 480 вариантов, трудно. Тем более что не все варианты задействованы. Поэтому лучше запомнить, что означают способы нажатия кнопки мыши, клавиши **Ctrl, Shift, Alt** и указатели мыши.

Что означают компоненты


Движение мыши без нажатия кнопки имеет смысл «Указать». Щелчок мыши имеет смысл «Выделить». Если выделяется какая-то кнопка или пункт меню, то с помощью щелчка выполняется команда кнопки или пункта. Двойной щелчок мыши имеет смысл «Выполнить». При двойном щелчке выполняется какая-то команда. Двойной щелчок эквивалентен одинарному щелчку и





нажатию клавиши **Enter**. Смысл движения «Перетащить и бросить» соответствует его названию – переместить нечто в другое место.



Клавиша **Ctrl** имеет два смысла – «Разрозненно, произвольно» на щелчке и «Копировать» на перетаскивании. Клавиша **Shift** на щелчке имеет смысл «Непрерывно». Клавиша **Alt** имеет смысл «Другой слой информации».

Перейдем к смыслу указателей мыши.


Безопасные указатели мыши

Самый безопасный и чаще используемый указатель – белый швейцарский крест . Им одним нельзя испортить существующую информацию. Если, конечно, после него не нажимать клавишу **Del**. Он служит для навигации и выделения. Этим мы займемся немного позже.

Следующие 4 указателя двунаправленных стрелок с линиями посередине , , ,  тоже безопасны в смысле изменения информации, но они способны напугать пользователя. Они служат для изменения размеров чего-либо, например, ширины столбцов.

1. Наставьте мышь на вертикальную линию между заголовками столбцов **B** и **C**. Указатель мыши примет вид .
2. Перетащить и бросить этим указателем влево на 0.5 сантиметра. Ширина столбца **B** уменьшится.
3. Этим же указателем  перетащить границу столбцов **B** и **C** влево так, чтобы столбец **B** сократился до нуля и разделительная линия между столбцами **A** и **C** тонкой и одинаковой толщины с другими такими линиями. Отпустите кнопку мыши.

Столбец **B** исчез с экрана. Где же он?

4. На границе заголовков столбцов **A** и **C** найдите, двигая мышью влево-вправо, указатель двунаправленной стрелки с одной линией посередине .
5. Перетащить и бросить этот указатель вправо на 1 сантиметр.
Увеличится ширина столбца **A**.

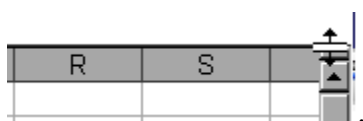
6. На той же границе заголовков столбцов А и С найдите, двигая мышью влево-вправо, указатель двунаправленной стрелки с двумя линиями посередине \leftrightarrow .

7. Перетащить и бросить этот указатель вправо на 1 сантиметр.

Появится столбец В. Смотрите, место на экране одно и то же, движение мышью одно и то же, а результат разный и зависит от указателя мыши.

8. Прodelайте пункты 1-7 не со столбцами А, В, С, а со строками 1,2,3 и указателями мыши \updownarrow , \updownarrow .

9. Найдите указатель \updownarrow чуть выше вертикальной полосы прокрутки



10. Перетащить и бросить вниз до половины экрана по вертикали. Таблица поделится пополам по вертикали.

11. Найдите указатель \leftrightarrow чуть правее горизонтальной полосы прокрутки.

12. Перетащить и бросить этим указателем влево до половины экрана по горизонтали. Таблица поделится еще пополам по горизонтали.

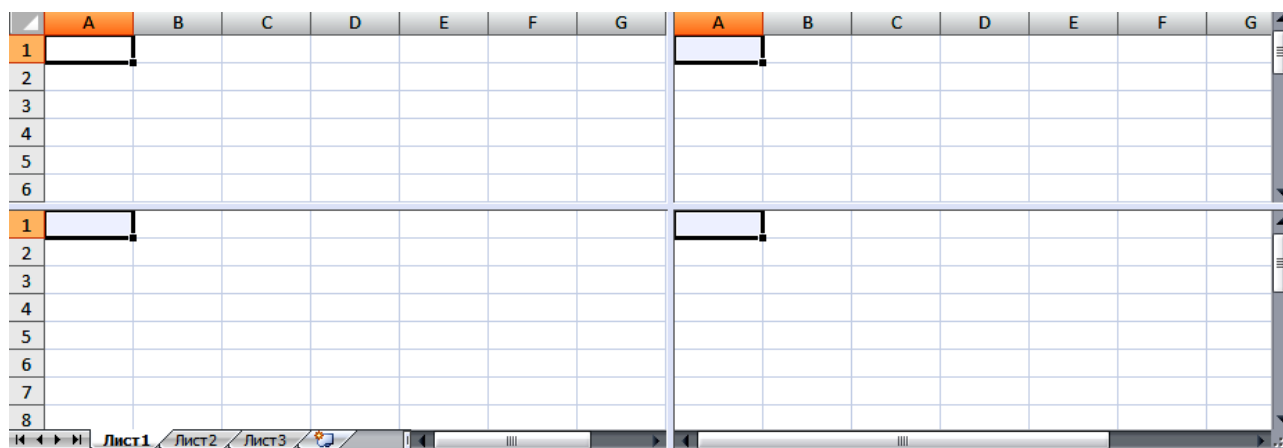


Рис 2.3.

В каждой из четвертей таблицы имеются полосы прокрутки, которые позволяют смотреть независимо 4 части одной таблицы. Данный режим удобен для просмотра больших таблиц на маленьких дисплеях.


13. Указателями \updownarrow и \leftrightarrow уберите линии деления таблицы за ее края.


Указатели \downarrow и \rightarrow безопасны и служат для выделения столбцов и строк.

Указатели \updownarrow и \leftrightarrow безопасны и служат для изменения размеров строки формул и окон рабочих книг.


Опасные указатели мыши

Перейдем к указателям, которые требуют к себе внимания, так как они связаны с изменением информации в электронной таблице. Бояться их не надо, но при отсутствии мыслей в голове лучше эти указатели не трогать.


Указатель в виде вертикальной линии двуглава \updownarrow сигнализирует о возможности ввода символов с клавиатуры. Проверьте его появление в правой и левой частях строки формул. . При его появлении необходимо проверить, туда ли Вы вводите информацию.


Указатель в виде белой стрелки без деталей  появляется на кнопках лент и пунктах меню. При его наличии перед щелчком мыши необходимо подумать, нужна ли Вам команда кнопки или пункта.

Указатель в виде белой стрелки с крестом на носу  появляется на границе выделенных ячеек .

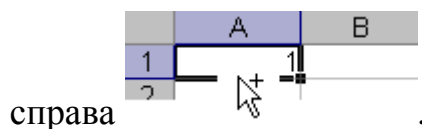
1. Укажите ячейку A1. Она ограничиться жирными линиями.
2. С клавиатуры наберите 1 (единица). В ячейке A1 появится 1.
3. Двигая мышью, добейтесь указателя  на границе ячейки A1.
4. Перетащить и бросить в ячейку C3.

Ячейка C3 выделится и в ней появится 1. В ячейке A1 единица исчезнет.

Данные из ячейки A1 переместились в ячейку C3. Указатель  служит для перемещения данных. Перед перемещением задумайтесь о месте, куда Вы перемещаете данные, и знайте, что на старом месте данные исчезнут.


5. Перетащите и бросьте ячейку C3 в ячейку A1. В ячейке C3 единица исчезнет и появится в ячейке A1.
6. Двигая мышью, добейтесь указателя  на границе ячейки A1.

7. Нажмите клавишу **Ctrl**. Указатель примет вид белой стрелки с крестиком



8. При нажатой клавише **Ctrl** перетащить и бросить ячейку A1 в ячейку C3.


Ячейка C3 выделится и в ней появится 1. В ячейке A1 единица останется.

Данные из ячейки A1 копировались в ячейку C3. Указатель  служит для копирования данных. Перед копированием задумайтесь о месте, куда Вы копируете данные.


Между прочим, клавиша **Ctrl** умеет копировать не только ячейки. Она умеет копировать ярлыки, листы, куски текста, части рисунка и т.д.

В правом нижнем углу выделенной ячейки стоит жирная точка. Наставьте

на нее мыш. Указатель мыши примет вид черного креста . Он называется маркер автозаполнения.

1. Укажите ячейку A1. Она ограничится жирными линиями.
2. Двигая мыш, добейтесь указателя  в правом нижнем углу ячейки A1.
3. Перетащить и бросить в ячейку H1 по горизонтали.


Ячейки A1: H1 заполнятся единицами.

4. Укажите ячейку A1. Двигая мыш, добейтесь указателя  в правом нижнем углу ячейки A1.
5. Нажмите клавишу **Ctrl**. Указатель примет вид креста с крестиком




6. При нажатой клавише **Ctrl** перетащить и бросить ячейку A1 в ячейку A10.

Ячейки A1:A10 заполнятся рядом чисел 1, 2, ..., 9, 10.

Указатели  и  позволяют очень легко заполнять таблицу данными.


При их использовании необходимо следить, не стираем ли мы этими данными нужную информацию.

2.4. Навигация и выделение

При навигации активной делается другая ячейка. Адрес активной ячейки высвечивается в левой части строки формул. При выделении и навигации пользуются указателем мыши в виде белого креста .

1. Щелкните в ячейку **C3**. Ячейка **C3** станет активной. Ее адрес появится в строке формул.
2. Понажимайте клавиши всех 4-х стрелок.
3. Понажимайте клавиши **Tab**, **Shift+Tab**, **Enter**, **Shift+Enter**. Активная ячейка меняется.
4. В левом поле строки формул наберите **BA1024** и нажмите клавишу **Enter**. Активной станет очень далекая ячейка **BA1024**.
5. Нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Home**. Активной станет далекая ячейка **A1**. Это самый быстрый способ возврата в ячейку **A1**.

Excel умеет работать с блоками ячеек так же, как он работает с одной ячейкой.

1. Укажите ячейку **A1**.
2. Указателем  совершить движение «Перетащить и бросить» от ячейки **A1** до ячейки **C3**.
Прямоугольник **A1:C3** выделится. Способ «мышка».
3. Снимите выделение блока, щелкнув вне блока.
4. Укажите ячейку **A1**.
5. Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее, щелкните по ячейке **C3**.
Прямоугольник **A1:C3** выделится. Способ «**Shift**+мышка».
6. Снимите выделение блока, щелкнув вне блока.
7. Укажите ячейку **A1**.
8. Оторвите руку от мыши. Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее, с помощью клавиш стрелок влево и вниз выделите прямоугольник **A1:C3**.
Способ «**Shift**+стрелки».
9. При выделенном блоке **A1:C3** нажмите клавишу **Ctrl**.

10. При нажатой клавише **Ctrl** выделите способом «мышка» белым крестом **+** прямоугольник D4:F6.

11. При нажатой клавише **Ctrl** щелкните по ячейкам G5, H4, I3.

Получится произвольно, разрозненно выделенный блок.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

Рис 2.4.

12. Понажимайте клавиши **Tab, Shift+Tab, Enter, Shift+Enter**.

Активная ячейка не выходит за пределы выделенного блока.

13. Попробуйте сделать навигацию с помощью клавиш стрелок.

Ой! При первом нажатии клавиши **стрелка** выделение блока исчезло.

Совет: Используйте для снятия выделения с блока клавиши стрелок. Быстро и безопасно!

14. Щелкните по заголовку столбца C. Весь столбец C выделится.

15. Щелкните по заголовку строки 3. Вся строка 3 выделится.

16. Перетащите и бросьте указателем мыши **↓** от заголовка столбца C до заголовка столбца F. Выделится группа из 4-х столбцов.

17. Перетащите и бросьте указателем мыши **→** от заголовка строки 3 до заголовка строки 6. Выделится группа из 4-х строк.

18. Щелкните в левом верхнем углу рабочей области на прямоугольник рядом с заголовком столбца A и заголовком строки 1. Выделится вся таблица. Нажмите клавишу **Del**, таблица очистится от мусора.

Придумайте как и выделите блок в виде креста, содержащий весь столбец C и всю строку 3 (Ответ2).

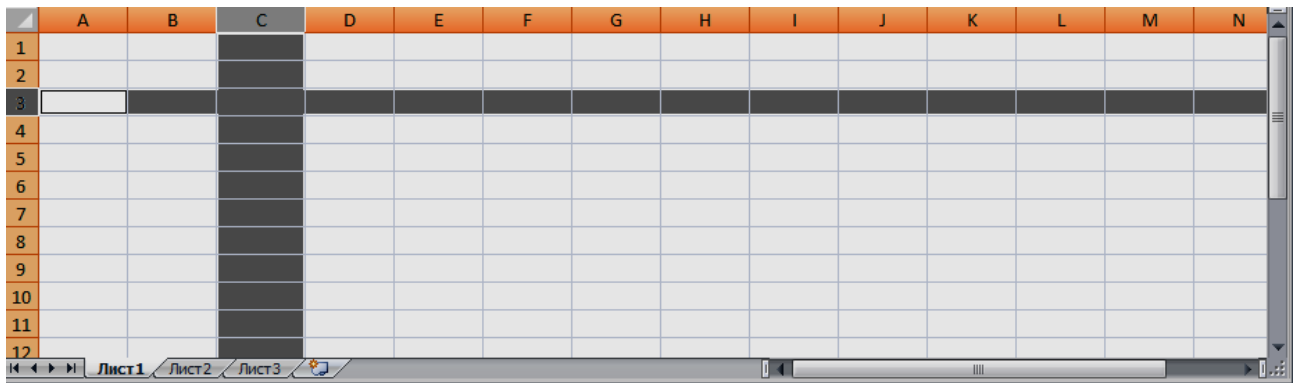


Рис 2.5.

2.5. Почувствуйте твердость руки

Выполните следующее задание «Мультфильм из указателей мыши».

1. Укажите ячейку A1. Она выделится жирной линией.
2. Скройте столбец В так, чтобы разделительная линия между столбцами А и С стала тонкой, как между остальными столбцами.
3. Двигая мышью и не нажимая кнопок и клавиш, получите в локальном месте по очереди следующие 6 указателей мыши.

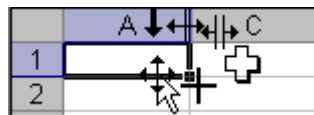


Рис 2.6.

2.6. Настройка

Для комфортной работы в Excel необходимо настроить внешний вид окна и ряд параметров.

Сначала для тренировки уберем из окна Excel не только лишние, но вообще все возможные элементы.

1. Щелкните пункт меню Вид. Если в разделе Показать или скрыть ленты Вид в пункте Строка формул слева имеется галочка, то щелкните этот пункт.

Строка формул исчезнет с экрана.

2. Правой кнопкой мыши щелкните по строке меню Excel. В контекстном меню щелкните по пункту Свернуть ленту. Лента исчезнет с экрана.
3. Щелкните кнопку Office, затем кнопку Параметры Excel. Появится окно Параметры Excel.
4. В левой панели окна Параметры Excel выберите пункт Дополнительно. В правой панели проверьте отсутствие или снимите галочки в полях: Показывать строку формул, Показывать горизонтальную полосу прокрутки, Показывать вертикальную полосу прокрутки, Показывать ярлычки листов, Показывать заголовки строк и столбцов, Показывать сетку.
5. Нажмите кнопку ОК.

Окно Excel примет совершенно голый вид. Настроим его до рабочего состояния.

6. Правой кнопкой мыши щелкните по строке меню Excel. В контекстном меню щелкните по пункту Свернуть ленту с галочкой. Лента появится на экране.
7. Щелкните кнопку Office, затем кнопку Параметры Excel. Появится окно Параметры Excel.
8. В левой панели окна Параметры Excel выберите пункт Дополнительно. В правой панели проверьте наличие или поставьте галочки в полях: Показывать строку формул, Показывать горизонтальную полосу прокрутки, Показывать вертикальную полосу прокрутки, Показывать ярлычки листов, Показывать заголовки строк и столбцов, Показывать сетку.
9. Нажмите кнопку ОК.

Окно Excel примет рабочий вид.

3. Ввод и редактирование данных

Для контроля получите раздаточный материал с промежуточным видом нашей таблицы.

3.1. Ввод данных

При вводе заголовков длинный текст будет показан на соседних колонках или обрезан границей следующей колонки, если она не пуста.

1. Выделите ячейку **B1**.
2. Наберите **Бюджет** и нажмите клавишу **Enter**.
3. Выделите ячейку **A3**, наберите **Составил** и нажмите клавишу **Enter**.
4. Выделите ячейку **A4**, если она не выделена, наберите **Дата** и нажмите клавишу **Enter**.
5. Выделите ячейку **A6**, наберите **Исходные данные** и нажмите клавишу **Enter**. Не пугайтесь, что слово данные находится поверх ячейки **B6**.
6. Выделите ячейку **A10**, наберите **Отчет** и нажмите клавишу **Enter**.
7. Наберите **Темпы роста** в ячейке **B6**. Не бойтесь, слово данные не сотрется, оно находится в другой ячейке.
8. Наберите **Рост объема продаж** в ячейке **B7**, **Удорожание товаров** в **B8**, **1,50** в **C7**, **0,90** в **C8**. Нажмите клавишу **Enter**.

Ваш документ будет выглядеть следующим образом.

	A	B	C	D	E	F
1		Бюджет				
2						
3	Составил					
4	Дата					
5						
6	Исходные	Темпы роста				
7		Рост объе	1,5			
8		Удорожан	0,9			
9						
10	Отчет					
11						
12						

Рис 3.1.

3.2. Типы данных

Проведем эксперимент. В ячейках D7 и D8 наберем числа **1.50** и **0.9**, но не через запятую как в ячейках C7 и C8, а через точку. С удивлением обнаружим, что вместо числа 1.50 стоит дата 01.май. Число 0.9 воспринялось нормально.

В чем причина и как бороться с таким явлением?

Причина состоит в типах данных Excel. В Excel существует 5 типов данных: текст, число, дата, формула, функция. Для разных типов данных возможны разные операции. Например, числа можно складывать, а даты нельзя. Из текстов можно вырезать символы, а из формул нельзя. Тип определяется автоматически по вводимой информации. Определение ведется в порядке: функция, формула, дата, число, текст. Если в первой позиции стоит знак = «равно», то это функция или формула. Иначе, если распознается номер дня, месяц, год с разделителями даты, то это дата. Иначе распознается число. Если введенная информация не подошла под первые 4 типа, то считается, что в ячейке находится текст.

Точка входит в разделители дат. Поэтому 1.5 воспринимается как 1 мая. Запятая не входит в разделители дат. Поэтому 1,5 не воспринимается как дата. Почему 0.9 не воспринимается как дата (Ответ3)?

Борьба с явлением состоит в использовании запятых при записи чисел и точек при записи дат. Это будет работать, пока какой-нибудь умник не сменит стандартные разделители на нестандартные разделители.

Удалите содержимое ячеек D7 и D8.

3.3. Как редактировать данные

Данные можно редактировать тремя способами.

Двойной щелчок

Дважды щелкните на ячейке B1.

В ячейке В1 щелкните прямо перед словом «Бюджет», затем наберите слово **Торговый** и нажмите клавишу **Пробел**.

Уйдите из ячейки. В ячейке В1 появилось новое название.

Строка формул

Укажите ячейку В1.

Перейдите в строку формул. Щелкните сразу после слова «Бюджет». Введите «:», нажмите клавишу **Пробел** и наберите **2008 год**.

Уйдите из ячейки. В ячейке В1 появилось новое название.

Клавиша F2

Укажите ячейку В1.

Нажмите клавишу F2. Щелкните прямо перед словом «год». Наберите **финансовый** и пробел.

Уйдите из ячейки. В ячейке В1 появилось полное название: Торговый Бюджет 2008 финансовый год.

4. Быстрый ввод данных

Excel содержит несколько инструментов для быстрого ввода данных.

4.1. Автозамена

Механизм автозамены простой: Вы вводите в ячейку одну последовательность символов, после выхода из ячейки Excel ищет ее в своем множестве и, если находит, то заменяет ее другой последовательностью.


Механизм простой, а пользы две: исправление ошибок и ввод длинных словосочетаний.

Исправление ошибок

1. Щелкните на ячейке **B4**.
2. Наберите **Леот** (хотели набрать **Лето**, но ошиблись) и клавишу **Пробел**.
Ошибка автоматически исправилась (на **Лето**).
3. Если ошибка не исправилась, то перейдите к следующему пункту 4 пособия. Выполните его. Догадитесь, как научить Excel исправлять **Леот** на **Лето** (Ответ4). Научите его. Вернитесь и повторите пункты 1, 2 этого задания.

Ввод длинных слов

В этом упражнении вы настроите Автозамену для расширения аббревиатуры «фЗ» до полного названия «фирма «Загвоздка»».

4. Щелкните кнопку Office , затем кнопку Параметры Excel. Появится окно Параметры Excel.
5. В левой панели окна Параметры Excel выберите пункт Правописание. В правой панели нажмите кнопку Параметры автозамены. Появится окно Автозамена.
6. В поле заменять введите **фЗ**.
7. В поле На введите **фирма «Загвоздка»** и щелкните по кнопке ОК. Если вы хотите добавить еще какие-то слова, щелкните на кнопке Добавить и

наберите их в соответствующих полях. Завершив настройку, щелкните на кнопке ОК в окне. Подтвердите замену. Окно Автозамена закроется.

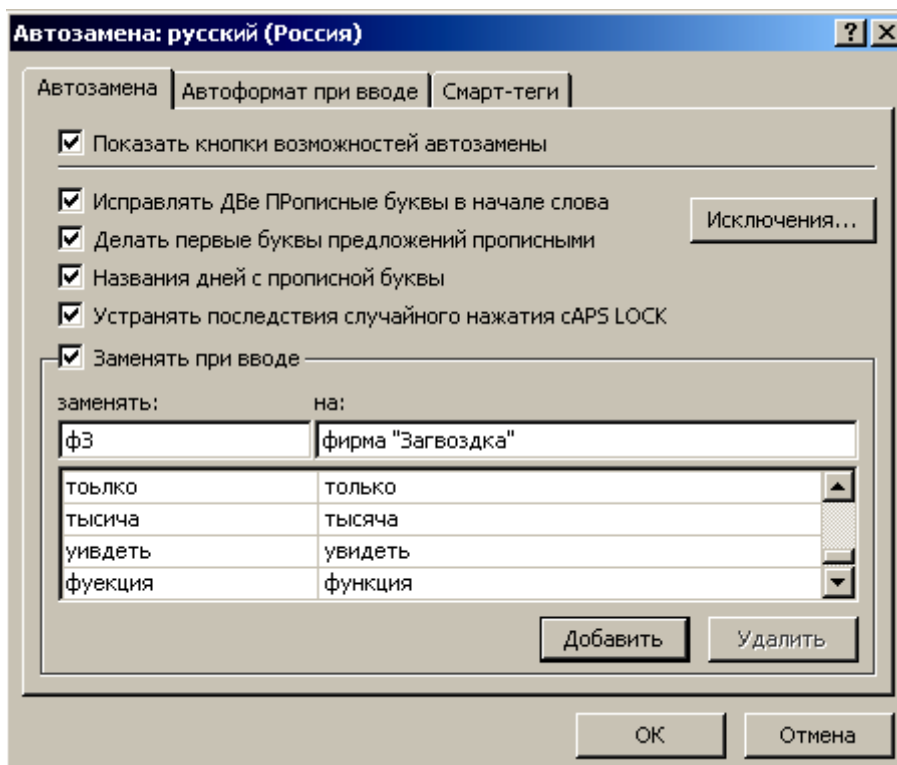


Рис 4.1.

8. Нажмите ОК. Окно Параметры Excel закроется.
9. Щелкните на ячейке A1.
10. Наберите **фз** и нажмите **Enter**. В ячейку будет введено словосочетание фирма «Загвоздка».
11. Проверьте пункт 3 этого задания.

4.2. Как ввести в ячейки последовательности данных

Последовательности данных, а именно: одинаковые данные, арифметические прогрессии, списки, - вводятся с помощью маркера автозаполнения **+**.

Стандартные списки

В этом упражнении вы научитесь вводить последовательности данных в группы ячеек с помощью функции Автозаполнение. Excel поддерживает ряд

стандартных последовательностей, таких как 1,2,3...; названия месяцев или дней недели. Введем названия месяцев.

1. Выделите ячейку C10.
2. Наберите название месяца **Март** и нажмите **Enter**.
3. Для ввода названий остальных месяцев первых двух кварталов финансового года щелкните снова на ячейке C10 и перетащите маркер автозаполнения **+** к ячейке H10.

Названия месяцев или дней недели можно вводить как полностью, так и в сокращенном виде. Автозаполнение происходит в том же формате, в котором вы ввели первый элемент последовательности.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	фирма "Звезда"	Торговый Бюджет 2008 финансовый год						
2								
3	Составил							
4	Дата	Лето						
5								
6	Исходные	Темпы роста						
7		Рост объема	1,5					
8		Удорожан	0,9					
9								
10	Отчет		Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
11								

Рис 4.2.

Списки пользователя

1. В ячейке B11 наберите слово **Приход**.
2. Маркером автозаполнения **+** ячейку B11 протащите вниз до ячейки B20.
3. Возможны два варианта:
 - Десять раз повторяется слово Приход. Это значит, что на компьютере никто еще не задавал такого хозяйственного списка.
 - Появился хозяйственный список из 10 разных строк. Это значит, кто-то уже научил Excel такому списку. В этом случае задумайте какие-нибудь два изменения в строках 2-10, например, «исправить первые буквы пунктов на большие или маленькие».

Зададим или исправим хозяйственный список из 10 строк.

4. Щелкните кнопку Office, затем кнопку Параметры Excel. Появится окно Параметры Excel.
5. В левой панели окна Параметры Excel выберите пункт Основные. В правой панели нажмите кнопку Изменить списки. Появится окно Списки.
6. Если в пункте 3 повторилось 10 раз слово Приход, то выполните пункты 7-9 далее, иначе, если появился хозяйственный список, то выполните пункты 10-12.
7. Убедитесь, что в поле Списки выделен пункт Новый список.
8. В поле Элементы списка наберите: **Приход Enter, Затраты на товары Enter, Полная выручка Enter, Статьи расходов Enter, Реклама Enter, Аренда помещений Enter, Налоги и выплаты Enter, Проценты по кредитам Enter, Расходы всего Enter, Прибыль Enter**. Проверьте, должно быть 10 строк.

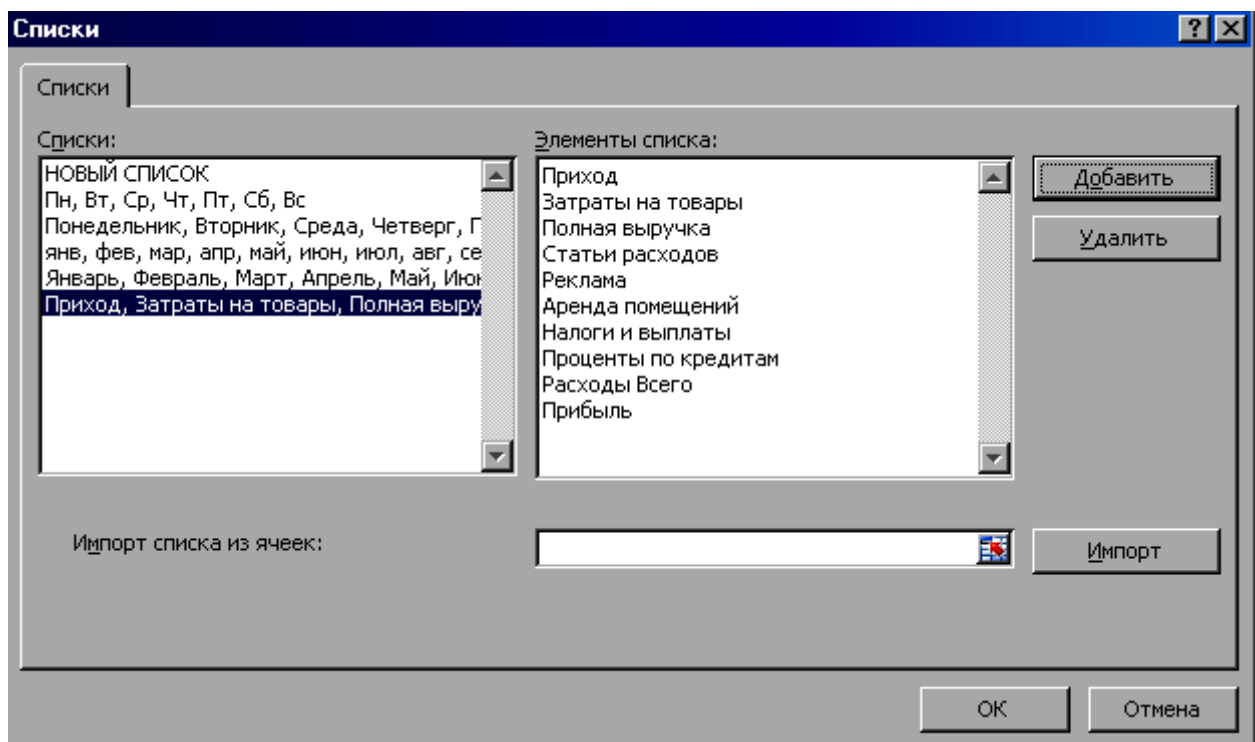


Рис 4.3.

9. Щелкните по кнопке Добавить. Ваш новый список включен в поле Списки. Щелкните ОК и еще ОК. Далее к пункту 13.

10. Убедитесь, что в поле Списки выделен пункт Приход, Затраты на товары,... а в поле Элементы списка по вертикали расположен хозяйственный список.

11. В поле Элементы списка сделайте задуманные в п. 3 изменения.

12. Щелкните на кнопке ОК

13. На листе Бюджет выделите ячейку В11 со словом Приход.

14. Перетащите маркер автозаполнения вниз на девять строк к ячейке В20. Выделенные ячейки автоматически заполнятся введенной последовательностью заголовков.

Повторение чисел

Месячные расходы в нашей фирме составляли на рекламу 4000 рублей в месяц, на аренду 500 рублей в каждый из 6 месяцев.

15. В ячейке С15 наберите число **4000**.

16. Маркером автозаполнения протащите это число вправо на 5 ячеек до ячейки Н15.

17. В 6 ячейках появятся одинаковые числа **4000**.

18. Аналогично в ячейках С16:Н16 задайте 6 одинаковых чисел **500**.

Прогрессия с шагом 1

Месячные расходы в нашей фирме по налогам в марте составляли 240 рублей и увеличивались на 1 ежемесячно.


1. В ячейке С17 наберите число **240**.

2. При нажатой клавише **Ctrl** маркером автозаполнения протащите это число вправо на 5 ячеек до ячейки Н17.

3. В 6 ячейках появятся числа **240, 241, 242, 243, 244, 245** (прогрессия с шагом 1).

Прогрессия с любым шагом

Месячные расходы в нашей фирме по процентам в марте составляли 800 рублей и увеличивались на 7 ежемесячно.

1. В ячейке C18 (за март) наберите число **800**.
2. В ячейке D18 (за апрель) наберите число **807**.
3. Выделите блок из двух ячеек C18, D18 .
4. Маркером автозаполнения протащите блок вправо на 4 ячейки до ячейки H18.
5. В 6 ячейках появятся числа **800, 807, 814, 821, 828, 835** (прогрессия с шагом 7).

4.3. Не быстрый ввод

В двенадцати ячейках, 2 раза по шесть ячеек, в ячейках C11:H11 и C12:H12 введите приходы и затраты на товары с марта по август. Столбец Всего и строку с полной выручкой не заполнять.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	фирма "За Торговый Бюджет 2008 финансовый год"							
2								
3	Составил							
4	Дата	Лето						
5								
6	Исходные	Темпы роста						
7		Рост объе	1,5					
8		Удорожан	0,9					
9								
10	Отчет		Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
11		Приход	32550	33038	33534	34037	34547	35066
12		Затраты на	19316	19490	19665	19842	20021	20201
13		Полная выручка						
14		Статьи расходов						
15		Реклама	4000	4000	4000	4000	4000	4000
16		Аренда по	500	500	500	500	500	500
17		Налоги и е	240	241	242	243	244	245
18		Проценты	800	807	814	821	828	835
19		Расходы Всего						
20		Прибыль						

Рис 4.4.

5. Действия с рабочими книгами

В Microsoft Excel файлы носят названия рабочих книг. Рабочие книги могут содержать несколько рабочих листов, листов диаграмм или модулей Visual Basic. Excel позволяет быстро переходить от одного рабочего листа к другому, вводить данные сразу в несколько рабочих листов и присваивать им имена.

Каждая новая рабочая книга имеет 3 чистых рабочих листа. В нашей рабочей книге три рабочих листа с названиями Лист1, Лист2, Лист3.

5.1. Как перемещаться по рабочей книге

Выбирать различные рабочие листы из рабочей книги можно, щелкая на соответствующих ярлычках в нижней части листов. Используя кнопки со стрелочками (кнопки прокрутки ярлычков) в левом нижнем углу экрана, можно переместиться к ярлычку первого листа рабочей книги, к последнему листу и т.д. С помощью клавиатуры перемещение производится клавишами **Ctrl+PageUp** и **Ctrl+PageDown**. Проверьте все эти 3 способа.

5.2. Как задать имена листов

1. Щелкните дважды на ярлычке Лист1. Слово Лист1 станет выделенным.
2. Наберите **Бюджет 2008** и нажмите **Enter**. Рабочему листу Лист1 присвоено имя Бюджет 2008.

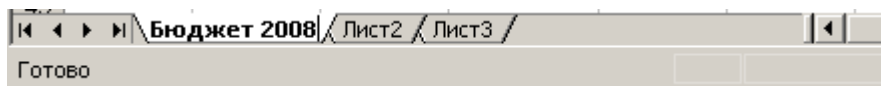


Рис 5.1.

3. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке Лист2. В контекстном меню выберите Переименовать. Слово Лист2 станет выделенным. Лист2 переименуйте в **Первый квартал**.

Длина названий листов должна быть не более 31 символа с учетом пробелов.

5.3. Добавление листов

Добавим три листа тремя разными способами.

Правая кнопка мыши

1. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке Лист3 и выберите команду Вставить из контекстного меню. Откроется диалоговое окно вставки.
2. Выберите на вкладке Общие значок Лист и щелкните на кнопке ОК.
3. Новый лист Лист4 будет вставлен слева от текущего листа.

Меню

1. Отметьте ярлычок листа Лист4.
2. Нажмите пункт меню Главная и в разделе Ячейки ленты нажмите справа треугольник у пункта Вставить. В выпадающем меню нажмите пункт Вставить лист.
3. Новый лист Лист5 будет вставлен слева от текущего листа.

Клавиша **Ctrl**

1. Отметьте ярлычок листа Лист3.
2. При нажатой клавише **Ctrl** перетащите ярлычок Лист3 налево перед Лист4.
3. Слева появится новый лист Лист3(2). Клавиша **Ctrl** на перетаскивании умеет копировать листы.

Всего теперь в книге присутствует шесть рабочих листов.

5.4. Перемещение листов

В этом упражнении вы переместите листы на новые места в рабочей книге.

1. Щелкните на ярлычке листа Лист3.
2. Перетащите ярлычок листа влево и отпустите кнопку мыши только тогда, когда маленький треугольничек окажется справа от листа с названием Первый квартал.
3. Аналогично упорядочите остальные листы.

4. Щелкните мышью на ярлычке листа Бюджет 2008.

Теперь рабочий лист выглядит следующим образом.

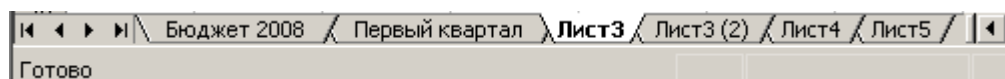


Рис 5.2.

5.5. Группы листов

Вы можете выделить сразу несколько рабочих листов, причем смежные листы можно выделить, щелкнув на ярлычках первого и последнего рабочих листов при нажатой клавише **Shift**. Несколько несмежных листов можно выделить, если нажать клавишу **Ctrl** и, не отпуская ее, щелкать на ярлычках требуемых рабочих листов.

Выделив несколько рабочих листов, вы можете вводить одни и те же данные одновременно в каждый из них. Для этого выделите группу рабочих листов и введите данные в один из них. Данные появятся в соответствующих ячейках каждого из выделенных рабочих листов.

В этом упражнении вы выделите несколько рабочих листов и введете в них данные.

1. Перейдите на Лист5, щелкнув на его ярлычке.
2. Щелкните на ярлычке Лист4. На экране появится предыдущий лист рабочей книги.
3. Нажмите клавишу **Shift**, и, не отпуская клавишу, щелкните на ярлычке Бюджет2008. Пять листов из 6-ти станут выделенными, причем активным останется Лист4. При выделении нескольких листов Excel переходит в режим группового редактирования, и в заголовке окна появится слово Группа.
4. Выделите ячейку В3 на Лист4.
5. Напечатайте **Максим Софт** и нажмите **Enter**.
6. Щелкните на невыделенном ярлычке Лист5. При этом пять листов перестают быть выделенными, а текущим становится Лист5.

7. Пощелкайте по ярлыкам листов. Смотрите, во всех листах кроме Лист5 в ячейках В3 появились слова **Максим Софт**. Вводили в один лист, а появилось в 5 листах.

5.6. Удаление листов

Удалим листы несколькими способами.

1. Отметьте ярлык Лист5.
2. В меню Главная, в разделе Ячейки ленты нажмите справа треугольник у пункта Удалить. В выпадающем меню нажмите пункт Удалить лист. Лист5 удален.
3. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке Лист4.
4. В контекстном меню выберите команду Удалить. Откроется диалоговое окно, предупреждающее о том, что отменить удаление листа невозможно.
5. Щелкните на кнопке Удалить. Диалоговое окно закроется и Лист4 исчезнет.
6. Удалите Лист3(2).
В книге останется 3 листа.

6. Составление формул

Вы научитесь автоматически суммировать данные в строках и столбцах, составлять элементарные формулы, присваивать имена блоку ячеек, составлять формулы, используя абсолютные и относительные адреса ячеек.

6.1. Автоматическое суммирование строк и столбцов

Самые популярные формулы – это формулы суммирования.

Кнопку Автосумма Σ можно использовать для двух видов задач: обнаружить и просуммировать данные в строках или столбцах ближайшего к текущей ячейке блока; просуммировать данные в любом выделенном диапазоне ячеек.

Подсчитайте расходы за месяц

В этом и следующем упражнениях вы используете кнопку Автосумма сначала для подсчета доходов и затрат на товары фирмы «Загвоздка», а затем для подведения общих итогов по статьям расходов.

1. Перейдите на лист Бюджет2008.
2. В дополнение к существующей таблице наберите в ячейке I10 листа Бюджет 2008 слово **Всего**.
3. Выделите ячейку I11.
4. В ленте Главная в разделе Редактирование щелкните по кнопке Автосумма Σ . Блок ячеек C11:H11 на рабочем листе становится окруженным «бегущей» границей, а в строке формул появляется формула =СУММ(C11:H11). После первого нажатия на кнопку Автосумма вам необходимо убедиться, что выделен именно тот диапазон ячеек, который вы хотите просуммировать.
5. Нажмите клавишу **Enter** или щелкните второй раз на кнопке Автосумма, или нажмите на кнопку с зеленой галочкой в строке формул. В ячейку I11 будет помещен результат вычислений – сумма доходов за 6 месяцев.

6. Таким же образом поместите в ячейку I12 сумму чисел в строке «Затраты на товары».

Просуммируйте строки и столбцы одновременно

Внимательно прочитайте содержание следующего задания. Попробуйте выполнить его самостоятельно.

Дано:

В ячейках C15:H18 (4 строки и 6 столбцов) находятся расходы фирмы за 6 месяцев. В ячейках I15:I18 должны стоять суммы по строкам статей расходов (4 суммы). В ячейках C19:I19 должны стоять суммы по столбцам месяцев и Всего расходов (7 сумм). Эти ячейки сейчас пустые.

Требуется:

Используя всего 2 (два!, а не двадцать два) щелчка мышью найти упомянутые $4+7=11$ сумм (Ответ5).

6.2. Составление элементарных формул

Элементарные формулы могут состоять только из арифметических операторов и адресов ячеек. Ввод формул необходимо начинать со знака равенства (=). Далее необходимо указать содержимое каких именно ячеек используется в формулах. Для этого необходимо ввести адрес ячейки или блока ячеек или щелкнуть мышью на ячейках в процессе составления формул. Ячейки, на которых щелкнули мышью, выделяются пунктирной границей, называемой «бегущей рамкой». По ней вы можете контролировать правильность указанных вами адресов.

Вычисление полной выручки

Рассчитаем полную выручку за март месяц с указанием адресов при помощи мыши.

1. Выделите ячейку C13.
2. Введите с клавиатуры = (равно), затем щелкните на ячейке C11. В строке формул появилось =C11.

3. Введите – (минус), затем щелкните на ячейке C12.
4. Нажмите кнопку с зеленой галкой в строке формул. Формула введена, в строке формул появилось =C11-C12, а в ячейке C13 видно значение полной выручки за март.

Копирование формул

В ячейках D13:I13 должны стоять значения полных выручек за остальные 5 месяцев и Всего. Заметим, что полная выручка подсчитывается одинаково за любой месяц. Вспомним, как мы копировали расходы за рекламу и аренду, и попробуем скопировать полную выручку за март на другие месяцы.

1. Маркером автозаполнения \dagger протащите ячейку C13 с формулой до ячейки I13 включительно.
2. Проверьте значения полных выручек.
3. Пощелкайте по ячейкам C13:I13. В строке формул посмотрите содержание ячеек. Это должны быть формулы: =C11-C12, =D11-D12, ..., =I11-I12.
4. Как Вы считаете, в ячейках одинаковые формулы или разные?

Запомните: при копировании формулы изменяются, в отличие от текстов, чисел и дат. Обратите внимание, что в ячейках D13:I13 вычитаются две верхние ячейки, так же как в ячейке C13. То есть при копировании формулы сохраняется относительное положение ее исходных данных. Поэтому адреса ячеек с исходными данными в формуле меняются. Это называется правилом относительной ориентации.

Вычисление прибыли

По аналогии со строкой полной выручки придумайте формулу для прибыли и реализуйте самостоятельно ее в ячейках C20:I20 (Ответ б).

	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
Приход	32550	33038	33534	34037	34547	35066	202772
Затраты на	19316	19490	19665	19842	20021	20201	118535
Полная выр	13234	13548	13869	14195	14526	14865	84237
Статьи расходов							
Реклама	4000	4000	4000	4000	4000	4000	24000
Аренда пом	500	500	500	500	500	500	3000
Налоги и вы	240	241	242	243	244	245	1455
Проценты п	800	807	814	821	828	835	4905
Расходы В	5540	5548	5556	5564	5572	5580	33360
Прибыль	7694	8000	8313	8631	8954	9285	50877

Рис 6.1.

6.3. Составление функций с помощью Мастера функций

Excel имеет сотни функций, которые помогут Вам выполнить специальные вычисления.

Вы можете набирать функцию с клавиатуры или вводить функцию автоматически с помощью Мастера функций.

Работа с Мастером функций состоит из двух этапов. На первом этапе выбирается имя функции. На втором этапе задаются параметры функции. Второй этап требует большого внимания, за редким исключением.

Введите текущую дату

В этом упражнении вы введете в ячейку текущую дату с помощью функции СЕГОДНЯ.

1. Выделите ячейку B4.
2. Наберите =сегодня().


Вы можете набирать имена функций большими или малыми буквами. При нажатии клавиши **Enter** имена функций будут автоматически переведены в верхний регистр, если они были набраны без ошибок.

3. Нажмите клавишу **Enter**. Формула введена, и в ячейке появилась текущая дата. Завтра в ячейке автоматически появится завтрашняя дата.

Расчет средних затрат на товары

В большинстве формул необходимо ввести не только имена функций, но и указать имена ячеек и/или дополнительные значения, называемые *аргументами*. Аргументы функций записываются в скобках после имени функции, как в формуле =СУММ(C15:C18). Даже если функция не требует аргументов, как в формуле вычисления текущей даты =СЕГОДНЯ(), скобки все равно необходимы.

В этом примере с помощью Мастера функций вы создадите формулу для вычисления средних за полгода затрат на товары.

1. Выделите ячейку K10 и наберите **Среднее**.
2. Выделите ячейку K12, затем в строке формул щелкните по кнопке Вставить функцию . Откроется диалоговое окно Мастер функций – шаг 1.

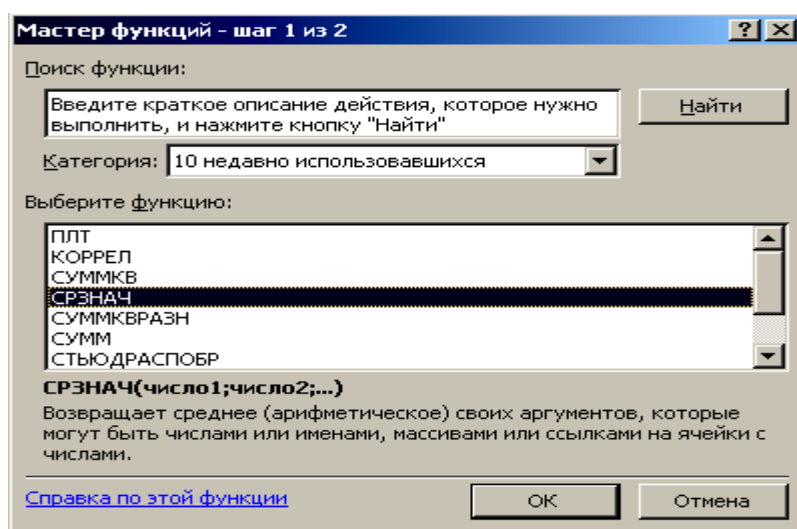


Рис 6.2.

3. В списке Категория выделите **Статистические**. В поле Выберите функцию появится список статистических функций.
4. Выделите в этом списке строку СРЗНАЧ и щелкните на кнопке ОК. Откроется второе окно Мастера функций – шаг 2.
5. В правой части поля Число1 виден цветастый квадрат. Щелкните по нему. Окно уйдет, но останется на экране. Это необходимо для того, чтобы окно не мешало вам выделить усредняемый диапазон ячеек.

6. С помощью мыши выделите диапазон ячеек C12:H12. В процессе выделения диапазона указываются адреса выделенных ячеек. Теперь в поле Число1 появились адреса C12:H12.

	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего		Среднее
Итого	32550	33038	33534	34037	34547	35066	202772		
затраты на	19316	19490	19665	19842	20021	20201	118535		C12:H12
льная выр	13234	13548	13869	14195	14526	14865	84237		

Рис 6.3.

7. Нажмите цветастый квадрат в правой части поля Число1. Окно развернется.
8. Щелкните на кнопке ОК. В ячейке K12 теперь находится среднее значение затрат на товары **19755,83**.


Расчет максимума и минимума затрат на товары



1. Выделите ячейку L10 и наберите **Максимум**.
2. Выделите ячейку M10 и наберите **Минимум**.
3. Для удобства просмотра в ленте Вид в разделе Масштаб через кнопку Масштаб в окне Масштаб выберите **75%**. Нажмите ОК.
4. По аналогии с расчетом средних затрат рассчитайте в ячейках L12, M12 максимум и минимум затрат с помощью статистических функций МАКС и МИН.

Расчет средних, максимума и минимума прибыли с помощью копирования формул

Допустим, в ячейках K20, L20, M20 необходимо рассчитать среднюю, максимум и минимум прибыли. Можно повторить предыдущие два пункта и получить результат за несколько десятков щелчков мыши.

Мы получим результат за 2 (два!) щелчка мыши.

1. Курсором мыши в виде белого креста  выделите блок из трех ячеек K12:M12 с итогами по затратам на товары.

2. На жирной линии границы выделенного блока получите курсор мыши в виде белой стрелки .
3. При нажатой клавише **Ctrl** нажмите левую кнопку мыши. У белой стрелки появится плюсики .
4. Перетащите мышью выделенный блок в ячейки K20:M20, отпустите кнопку мыши и отпустите клавишу **Ctrl**.
5. В ячейках K20:M20 увидите среднюю, максимум и минимум прибыли.

На три формулы мы потратили всего два щелчка мыши.

Объяснение: средняя, максимум и минимум прибыли вычисляются по тем же формулам, что и средние, максимум и минимум затраты на товары. Исходные шесть ячеек для формул расположены слева одинаково для прибыли и затрат на товары. Нажатие клавиши **Ctrl** копирует формулы. При копировании работает правило относительной ориентации.

Присвоение имен блокам ячеек

Для того чтобы присвоить имя блоку ячеек, нужно выделить ячейки и ввести имя в поле Имя в строке формул или с помощью команд в разделе Определенные имена ленты Формулы. Имена блоков ячеек могут любой длины, но они не должны содержать запятых и пробелов.

В этом упражнении вы введете имя диапазона ячеек, набрав его с клавиатуры. Затем вы зададите имена диапазонов с помощью ленты Формулы.

1. Выделите диапазон ячеек C11:H11 с приходами за 6 месяцев. Адрес первой ячейки блока появился в поле Имя .
2. В строке формул щелкните в поле Имя и наберите **Приход**. Нажмите клавишу **Enter**.

Приход		=SUM(C11:H11)							
	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И
10	Отчет		Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
11		Приход	32550	33038	33534	34037	34547	35066	202772
12		Затраты на	19316	19490	19665	19842	20021	20201	118535

Рис 6.4.

Выделенный диапазон ячеек теперь называется Приход.

3. Выделите блок ячеек B15:H19, содержащий все данные по расходам по месяцам вместе с заголовками.
4. В ленте Формулы в разделе Определенные имена выберите команду Создать из выделенного фрагмента. В появившемся окне Создание имен ... флажок установлен напротив опции В столбце слева, что означает, что в качестве имен будут взяты заголовки левого столбца.

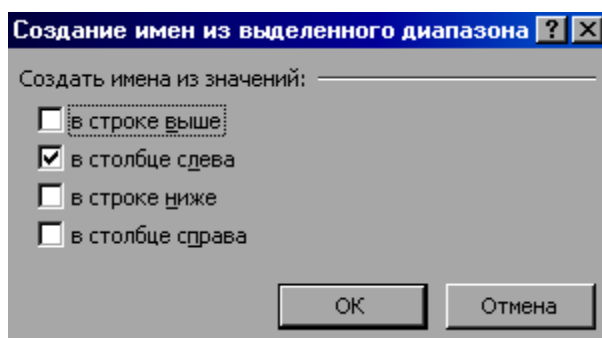


Рис 6.5.

5. Щелкните на кнопке ОК.

Просмотреть списки имен блоков можно, щелкнув на стрелке «вниз», находящейся рядом с полем Имя. Каждая строка теперь стала блоком ячеек с именами своих заголовков.

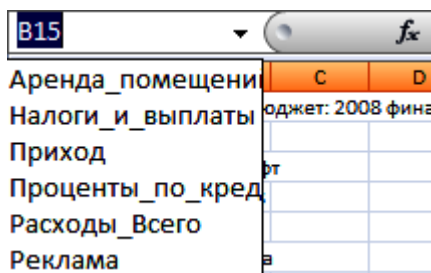


Рис 6.6.

Как использовать имена в формулах

Имена блоков ячеек могут быть использованы в формулах вместо адресов ячеек. Адрес C11:H11 можно заменить именем соответствующего блока ячеек Приход, которое было ему присвоено ранее. Например, сразу понятно, что вычисляет формула МАКС(Приход), в отличие от формулы МАКС(C11:H11).

В этом упражнении вы найдете среднее, максимум и минимум прихода по данным бюджета фирмы «Загвоздка».

1. Выделите ячейку K11 и щелкните по кнопке Вставить функцию в строке формул. Откроется диалоговое окно Мастер функций.
2. Убедитесь, что в списке Категория выделена строка Статистические. Затем прокрутите список Выберите функцию и выделите имя функции СРЗНАЧ. Эта функция находит в выделенном блоке среднее значение.
3. Щелкните на кнопке ОК. Откроется следующее окно.

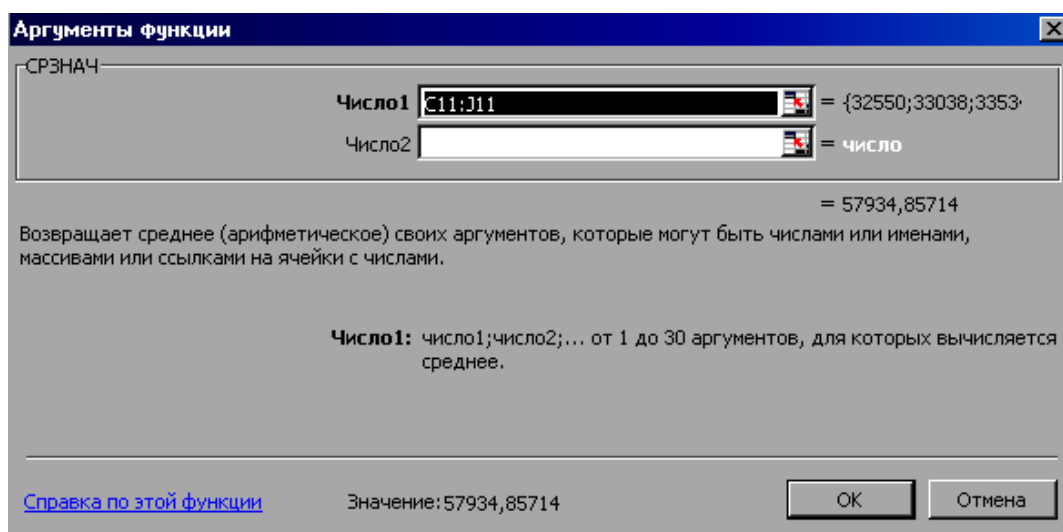


Рис 6.7.

4. Щелкните в поле Число1 и выделите его содержание.
5. Выберите в ленте Формулы команду Использовать в формуле. Откроется список имен блоков ячеек.
6. Выделите в списке имя Приход.

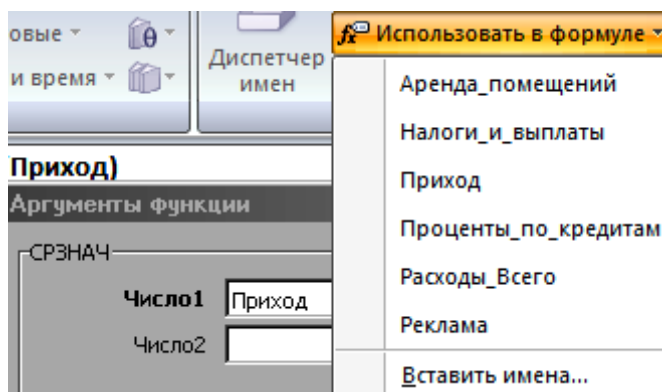


Рис 6.8.

Это имя появится в поле Число1 диалога Мастер Функций.

7. Щелкните по кнопке ОК. Формула составлена, и результат 33795,33 появился в ячейке K11.
8. Выделите ячейку L11 и наберите =макс(Приход). Эта формула определит максимальное значение в диапазоне ячеек Приход. Нажмите **Enter**.
9. Выделите ячейку L11, Нажмите правую кнопку мыши и выполните команду Копировать.
10. Выделите ячейку M11, Нажмите правую кнопку мыши и выполните команду Вставить.
11. Через строку формул исправьте МАКС на **МИН**. Нажмите кнопку с зеленой галочкой в строке формул.

Теперь конец Вашего рабочего листа выглядит так:

	G	H	I	J	K	L	M
10	Июль	Август	Всего		Среднее	Максимум	Минимум
11	34547	35066	202772		33795,33	35066	32550
12	20021	20201	118535		19755,83	20201	19316
13	14526	14865	84237				
14							
15	4000	4000	24000				
16	500	500	3000				
17	244	245	1455				
18	828	835	4905				
19	5572	5580	33360				
20	8954	9285	50877		8479,5	9285	7694

Рис 6.9.

6.4. Формулы с относительными и абсолютными адресами

Адреса, которые автоматически изменяются при копировании их в новые ячейки, называются *относительными адресами*. При копировании формулы, содержащей относительные адреса, эти адреса изменяются в соответствии с новым положением формулы. Однако можно также использовать в формулах и *абсолютные адреса*, которые всегда относятся к одним и тем же ячейкам независимо от того, где находится формула. Вы можете использовать также

смешанные адреса, которые задают столбец относительно, а строку абсолютно, или наоборот. Признаком абсолютного адреса служит знак доллара.

На листе Бюджет 2008 ежемесячный приход в ячейках C11:H11 был задан постоянными числами. Допустим, что приход ежемесячно возрастал на фиксированный процент, указанный Ростом объема продаж в ячейке C7 (1,50%).

1. Выделите ячейку C7 и после числа 1,50 введите %.
2. Выделите ячейку D11, наберите формулу $=C11+C11*\$C\7 и нажмите клавишу **Enter**. В ячейке D11 появилось значение прихода с учетом ежемесячного роста объема продаж (1,50%).
3. Скопируйте маркером автозаполнения формулу ячейки D11 в диапазон ячеек E11:H11. Результат формулы во всех ячейках будет зависеть от содержимого ячейки $\$C\7 .

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
7		Рост объема	1,50%						
8		Удорожани	0,9						
9									
10	Отчет		Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
11		Приход	32550	33038,3	33533,8	34036,8	34547,4	35065,6	202772
12		Затраты на т	19316	19490	19665	19842	20021	20201	8535
13		Полная выр	13234	13548,3	13868,8	14194,8	14526,4	14864,6	84236,9

The formula bar at the top shows the formula $=C11+C11*\$C\7 for cell D11.

Рис 6.10.

4. Пощелкайте по ячейкам D11:H11 и в строке формул посмотрите содержащиеся в них формулы: $=C11+C11*\$C\7 , ..., $=G11+G11*\$C\7 . Какие адреса в формулах изменились, какие не изменились и почему?


7. Переупорядочивание содержимого ячеек

Вы можете в любой момент расположить данные в нужном порядке, однако, следует соблюдать осторожность при переупорядочивании формул. Вы можете копировать данные из одних ячеек в другие, добавлять и удалять ячейки, строки, столбцы и перемещать данные между ячейками.

Копировать информацию в другое место рабочего листа можно: с помощью кнопок Копировать и Вставить в ленте Главная; с помощью соответствующих команд контекстного меню правой кнопки мыши; перетаскивая мышью данные на новое место.

Копирование данных на другой лист осуществляется с помощью команд Копировать и Вставить или перетаскиванием содержимого ячеек с помощью клавиши **Alt**.

7.1. Перемещение строки

1. Щелкните по заголовку строки 20. Выделится вся строка с прибылью.
2. Поместите указатель мыши на любом участке границы выделенного блока. Он примет вид белой стрелки . Перетащите рамку блока в строку 21.

19	Расходы В	5540	5548	5556	5564	5572	5580	33360				
20												
21	Прибыль	7694	8000,25	8312,824	8630,831	8954,384	9284,594	50876,88	8479,48	9284,594	7694	

Рис 7.1.


7.2. Вставка столбца

Допустим, Вы хотите вставить пустой столбец перед столбцом А.

1. На листе Бюджет2008 нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Home**. Активной станет ячейка А1.
2. Правой кнопкой мыши щелкните на заголовке столбца А. При этом выделится весь столбец А и откроется контекстное меню.
3. Выберите команду Вставить. Новый столбец вставлен слева от столбца А.


7.3. Перемещение столбца

Допустим, Вы хотите, чтобы пустой столбец стоял на втором месте.

1. Щелкните на заголовке столбца В. Он выделится.
2. Поместите указатель мыши на границу выделенного столбца. Он примет вид белой стрелки .
3. Перетащите рамку выделенного столбца на место столбца А.

7.4. Скопируйте данные на другой рабочий лист

В этом упражнении вы перенесете содержимое блока ячеек А10:F21 листа Бюджет2008 на лист Первый квартал. И сделаете это за два щелчка мыши.

1. На листе Бюджет 2008 выделите блок ячеек А10:F21. Блок содержит слово Отчет, данные за три месяца март, апрель, май, значение прибыли за май. Первый щелчок мыши.
2. Поместите указатель мыши на границу выделенного столбца. Он примет вид белой стрелки .
3. Нажмите клавиши **Ctrl** и **Alt**, не отпуская их, нажмите левую кнопку мыши и перетащите рамку выделенного блока к ярлычку листа Первый квартал.
4. Когда лист Первый квартал станет текущим, не отпуская кнопку мыши и клавиш, перетащите рамку блока ячеек в положение А10:F21. Отпустите кнопку мыши, отпустите клавиши **Alt** и **Ctrl**. Второй щелчок мыши.

Если появится диалог с вопросом: «Заменить содержимое конечных ячеек?», щелкните по кнопке ОК.

Теперь блок ячеек копирован на другой рабочий лист.

Посмотрите на строку доходов. Почему за март, апрель и май одинаковые приходы? Из листа Бюджет 2008 в ячейки Е11 и F11 были скопированы формулы =D11+D11*\$D\$7, =E11+E11*\$D\$7. Эти формулы ссылаются на ячейку \$D\$7. В этой ячейке на листе Первый квартал пустота,

которая интерпретируется как число 0. Поэтому формулы повторяют значения в левых ячейках.


	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Максим Софт				
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10	Отчет			Март	Апрель	Май
11			Приход	32550	32550	32550
12			Затраты на	19316	19490	19665
13			Полная вы	13234	13060	12885
14			Статьи расходов			
15			Реклама	4000	4000	4000
16			Аренда по	500	500	500
17			Налоги и е	240	241	242
18			Проценты	800	807	814
19			Расходы в	5540	5548	5556
20						
21			Прибыль	7694	7512	7329

Бюджет 2008 \ Первый квартал / Лист3 /

Рис 7.2.

7.5. Как копировать только значения формул

В этом упражнении вы в конечный лист перенесете только числа – результаты формул.

1. Перейдите в лист Бюджет 2008.
2. Выделите блок ячеек L10:N12 со средними, максимумами, минимумами доходов и затрат на товары.
3. В ленте Главная в разделе Буфер обмена щелкните на кнопке Копировать .
4. Перейдите на лист Лист3.
5. Щелкните правой кнопкой мыши на ячейке A4. Ячейка A4 определяет левый верхний угол области вставки. В появившемся контекстном меню выберите команду Специальная вставка. Откроется диалог Специальная вставка.

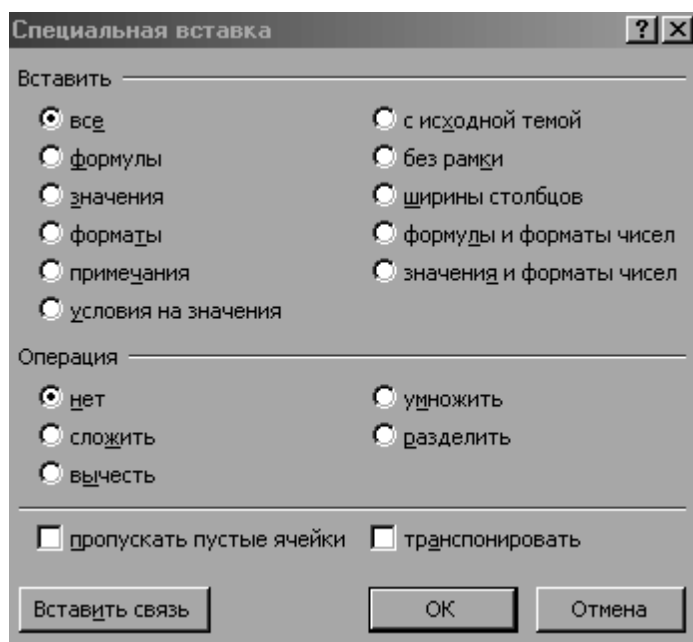


Рис 7.3.


6. В группе Вставить выберите опцию Значения и щелкните на кнопке ОК. Окно закроется, и в блок ячеек будут скопированы только численные значения.
7. По строке формул убедитесь, что в ячейках находятся только числа, а формул нет.

	A5		fx 33795,3137925884		
	A	B	C	D	E
4	Среднее	Максимум	Минимум		
5	33795,31	35065,59	32550		
6	19755,83	20201	19316		
7					

Рис 7.4.

7.6. Упорядочение по алфавиту

Упорядочим строки 15-18 статей расходов по алфавиту наименований.

1. Выделите блок C15:J18 с заголовками и величинами расходов.
2. В ленте Главная щелкните по кнопке Сортировка и фильтр, затем по кнопке Сортировка от А до Я .

Статьи упорядочились по алфавиту. Остальные строки остались без изменений.

	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего		Среднее	Максиму	Мин
Приход	32550	33038,3	33533,8	34036,8	34547,4	35065,6	202772		33795,3	35065,6	3
Затраты	19316	19490	19665	19842	20021	20201	118535		19755,8	20201	1
Полная в	13234	13548,3	13868,8	14194,8	14526,4	14864,6	84236,9				
Статьи расходов											
Аренда п	500	500	500	500	500	500	3000				
Налоги и	240	241	242	243	244	245	1455				
Проценты	800	807	814	821	828	835	4905				
Реклама	4000	4000	4000	4000	4000	4000	24000				
Расходы	5540	5548	5556	5564	5572	5580	33360				
Прибыль	7694	8000,25	8312,82	8630,83	8954,38	9284,59	50876,9		8479,48	9284,59	

Рис 7.5.

3. В панели быстрого доступа нажмите кнопку Сохранить с дискетой, чтобы сохранить документ.

8. Форматирование данных

Составляя документ, важно разместить в нем информацию с максимальной наглядностью, тогда она станет более доступной и выразительной. С помощью экспресс-стилей таблиц и ячеек, кнопки **Формат по образцу** и кнопок ленты Главная вы можете быстро и профессионально оформлять документы.

8.1. Экспресс-стили таблиц

В этом упражнении вы выделите диапазоны ячеек и примените к ним различные варианты форматов с помощью экспресс-стилей таблиц.

1. На листе Бюджет 2008 выделите блок ячеек C6:D8.
2. В ленте Главная в разделе Стили выберите команду **Форматировать как таблицу**.
3. В открывшемся окне экспресс-стилей таблиц выберите **Светлый 15** в третьей строке, первом столбце.

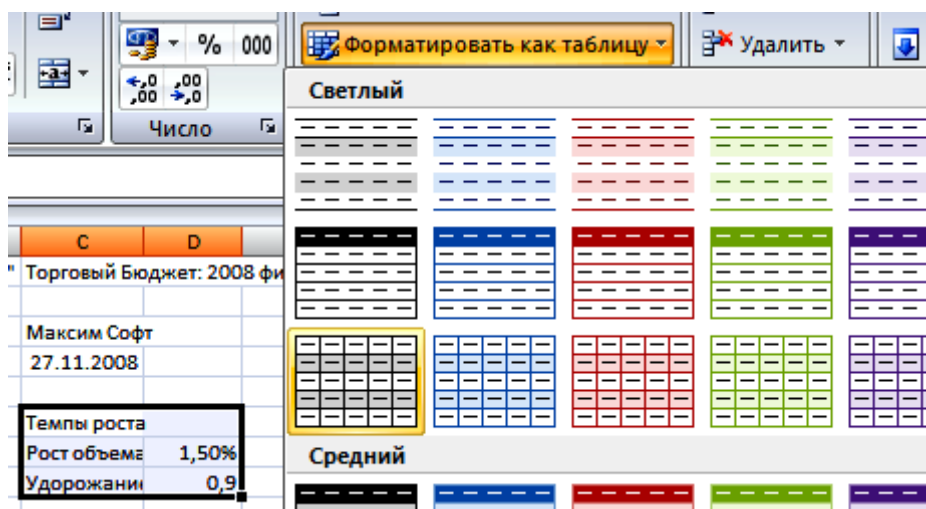


Рис 8.1.

4. В окне **Форматирование таблицы** отметьте флажок **Таблица с заголовками** и нажмите кнопку **ОК**.

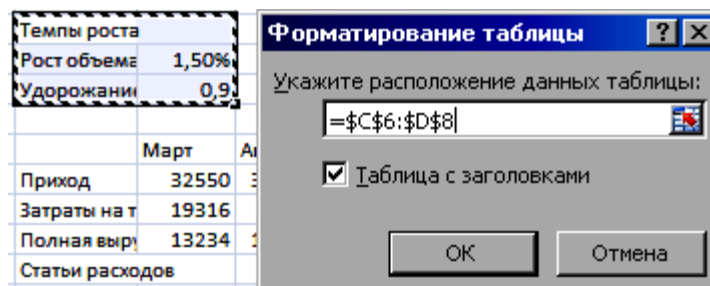


Рис 8.2.

5. В ячейке D6 слово Столбец1 замените на пробел.
6. Выделите две ячейки C6:D6.
7. В ленте Главная в разделе Стили выберите команду Стили ячеек.
8. В открывшемся окне экспресс-стилей ячеек выберите Заголовок3.
9. Теперь данные выделенного блока выглядят так:

Темпы роста	
Рост объема пр	1,50%
Удорожание тс	0,9

Рис 8.3.

10. Выделите блок ячеек C10:N21 со всеми заголовками и числами полугодического бюджета.
11. В ленте Главная в разделе Стили выберите команду Форматировать как таблицу.
12. В открывшемся окне экспресс-стилей таблиц выберите Светлый 15 в третьей строке, первом столбце.
13. В окне Форматирование данных отметьте флажок Таблица с заголовками и нажмите кнопку ОК.
14. В ячейке C10 слово Столбец1 замените на один пробел. В ячейке K10 слово Столбец2 замените на два пробела.



Ваш рабочий лист выглядит так:

Темпы роста													
Рост объема продаж	1,50%												
Удорожание товаров	0,9												
	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего		Среднее	Максимум	Минимум		
Приход	32550	33038,3	33533,8	34036,8	34547,4	35065,6	202772		33795,31	35065,594	32550		
Затраты на товары	19316	19490	19665	19842	20021	20201	118535		19755,83	20201	19316		
Полная выручка	13234	13548,3	13868,8	14194,8	14526,4	14864,6	84236,9						
Статьи расходов													
Аренда помещений	500	500	500	500	500	500	3000						
Налоги и выплаты	240	241	242	243	244	245	1455						
Проценты по кредитам	800	807	814	821	828	835	4905						
Реклама	4000	4000	4000	4000	4000	4000	24000						
Расходы Всего	5540	5548	5556	5564	5572	5580	33360						
Прибыль	7694	8000,25	8312,82	8630,83	8954,38	9284,59	50876,9		8479,48	9284,5943	7694		

Рис 8.4.


8.2. Копирование формата в другую ячейку

Допустим, что Вам понравился внешний вид какой-то ячейки и Вам хочется, чтобы другая ячейка имела бы такой же внешний вид. Выяснить параметры форматирования и запоминать их Вам не хочется.

Применить к данным формат, уже использованный в какой-то части рабочей книги, можно с помощью кнопки **Формат по образцу** . Для этого Вы просто выделяете ячейку с нужным форматом, щелкаете по кнопке **Формат по образцу**  и указываете область применения копируемого формата.


Однократное копирование формата

Отформатируем ячейку A10 со словом **Отчет** на листе **Первый квартал** так же, как выглядит ячейка D10 со словом **Март** на листе **Бюджет 2008**.

1. Указываем ячейку D10 со словом **Март** на листе **Бюджет 2008**.
2. Нажимаем на кнопку **Формат по образцу**  в ленте **Главная**. Указатель мыши примет вид кисточки со знаком **белый плюс**.
3. На листе **Первый квартал** указываем ячейку A10 со словом **Отчет**. Ячейка A10 примет нужный вид.


Множкратное копирование формата

Отформатируем ячейки С11, С13, С15, С17, С19, С21 со словами из хозяйственного списка на листе Первый квартал так же как выглядит ячейка С6 со словами Темпы роста на листе Бюджет 2008.

1. На листе Бюджет 2008 указываем ячейку С6.
2. Делаем двойной щелчок мыши по кнопке Формат по образцу. Указатель мыши примет вид кисточки со знаком белый плюс.
3. Щелкаем по очереди по ячейкам С11, С13, С15, С17, С19, С21 на листе Первый квартал. Ячейки С11, С13, С15, С17, С19, С21 примут нужный вид.
4. Щелкаем по кнопке Формат по образцу . Она отожметсЯ. Указатель мыши в области таблицы примет вид белого креста.





8.3. Форматирование с помощью ленты Главная

Если вам не подходит ни один из стандартных форматов, воспользуйтесь кнопками разделов Шрифт, Выравнивание, Число ленты Главная. Быстро задать стандартный формат для числа в ячейке можно при помощи следующих кнопок раздела Число: Финансовый формат, Процентный формат и Формат с разделителями. Каждый из этих форматов по умолчанию оставляет определенное количество десятичных знаков, которое может быть изменено кнопками Уменьшить разрядность и Увеличить разрядность.



Если вам нужно, например, выровнять по центру нескольких столбцов, выделите ячейки, относительно которых надо центрировать заголовков, и щелкните на кнопке выравнивания Объединить и поместить в центре  раздела Выравнивание.

В этом упражнении Вы измените выравнивание названий строк и расположите название по центру таблицы.


1. Выберите ленту Главная.
2. На листе Бюджет 2008 щелкните на заголовке столбца А, чтобы выделить его.

3. В разделе Выравнивание щелкните на кнопке Выровнять текст по правому краю . Текст в выделенном столбце выровнен по правому краю.
4. Щелкните по кнопкам Курсив  и Полужирный . Текст в столбце А наклонится и станет полужирным.
5. Укажите ячейку С4 с датой и щелкните на кнопке По левому краю .

Обратим внимание, что заголовок Торговый бюджет всей нашей таблицы потерялся, стал незаметным. Отформатируем его.


6. Укажите ячейку С1 с названием Торговый бюджет... .
7. В разделе Шрифт выберите шрифт Arial, размер 14, Полужирный , цвет шрифта  Синий.


Теперь заголовок стал заметен. Выравниваем его ровно посередине столбцов С:N.


8. Выделите блок С1:N1.
9. В разделе Выравнивание щелкните на кнопке Объединить и поместить в центре . Заголовок расположится в центре выделенных столбцов.

	С	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Торговый Бюджет: 2008 финансовый год											
Максим Софт												
27.11.2008												
Темпы роста												
Рост объема пр												
Удорожание тс												
	Март	Апрел	Май	Июнь	Июль	Август	Всего		Среднее	Масимум	Минимум	
Приход	32550	33038,3	33533,8	34036,8	34547,4	35065,6	202772		33795,31	35065,594	32550	

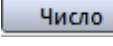
Рис 8.5.

10. На листе Первый квартал выделите блок D11:F21 с числами.
11. Нажмите кнопку Денежный формат . Тысячи разделятся пробелом, добавятся сотые доли и обозначение денежной единицы.
12. На листе Бюджет 2008 укажите двойным щелчком ячейку D8 и добавьте к числу 0,9 знак процента.

13. Выделите ячейки D7:D8 и нажмите кнопку Процентный формат . В ячейках будет показано целое число процентов.

14. Не снимая выделения, два раза нажмите кнопку Увеличить разрядность . Появятся сотые доли процентов.

8.4. Форматирование с помощью команды Формат ячеек

Команду и окно Формат ячеек можно вызвать либо через контекстное меню правой кнопки мыши, либо через правый нижний угол разделов Шрифт, Выравнивание, Число ленты Главная , либо горячей клавишей **Ctrl+1**.

1. Правой кнопкой мыши щелкните по ячейке C4 с датой. Выберите в контекстном меню команду Формат ячеек. Появится окно Формат ячеек.
2. На вкладке Число в поле Числовые форматы отметьте в списке пункт Дата, в поле Тип отметьте в списке образец даты, который содержит название месяца и год с 4-мя цифрами.

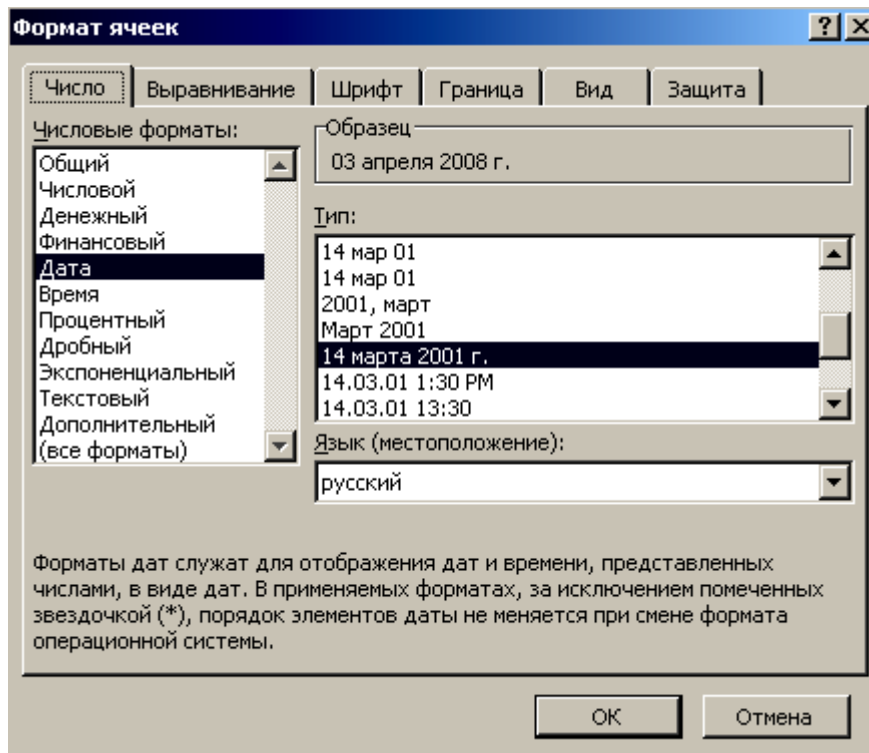
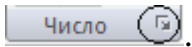


Рис 8.6.

3. Нажмите кнопку ОК.

4. Укажите ячейку D11 с приходом за март. Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее, укажите ячейку N21 из большой таблицы со всеми числами полугодического бюджета. Блок D11:N21 выделится.
5. Нажмите кнопку в правом нижнем углу раздела Число . Появится окно Формат ячеек.
6. На вкладке Число в поле Числовые форматы отметьте последний пункт (все форматы).
7. В поле Тип вместо Основной наберите # ##0"руб." Проверьте, должно быть 11 символов.
8. Щелкните на кнопке ОК.

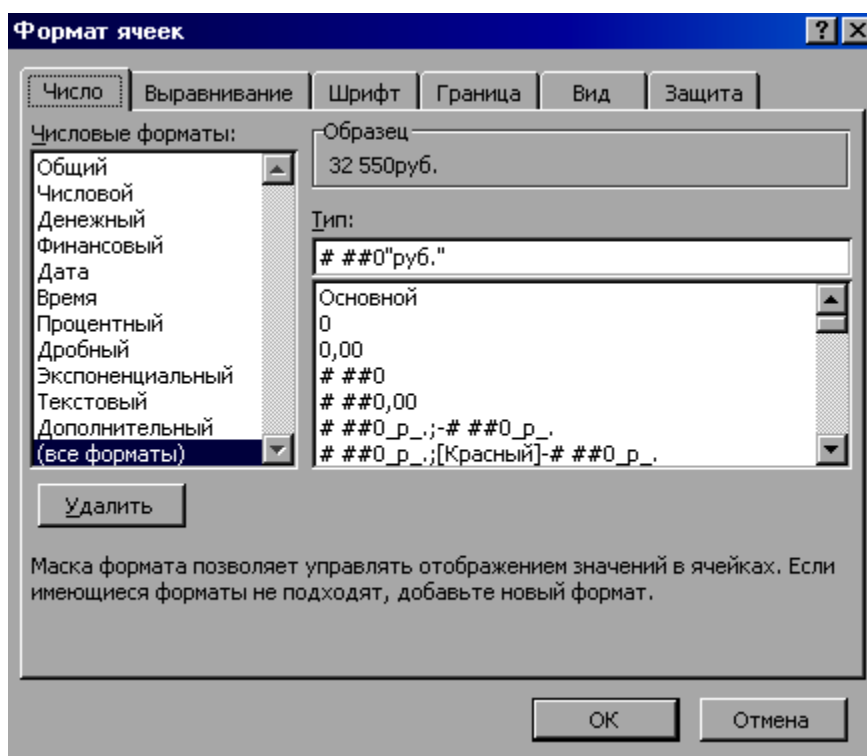


Рис 8.7.

9. Снимите выделение клавишей **Стрелка влево**.

Теперь ячейки в таблице Отчет имеют заданный Вами денежный формат. Рабочий лист выглядит следующим образом.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Торговый Бюджет: 2008 финансовый год													
2														
3	оставил		Максим Софт											
4	Дата		#####											
5														
6	е данные		Темпы рос											
7			Рост объема п		1,50%									
8			Удорожание т		0,90%									
9														
10	Отчет		Март	Апрел	Май	Июнь	Июль	Август	Всего		Среднее	Максимум	Минимум	
11			Приход	32 550руб.	#####	33 534руб.	34 037руб.	34 547руб.	35 066руб.	202 772руб.	#####	35 066руб.	32 550руб.	
12			Затраты на тов	19 316руб.	#####	19 665руб.	19 842руб.	20 021руб.	20 201руб.	118 535руб.	#####	20 201руб.	19 316руб.	
13			Полная выруч	13 234руб.	#####	13 869руб.	14 195руб.	14 526руб.	14 865руб.	84 237руб.				
14			Статьи расходов											
15			Аренда помещ	500руб.	500руб.	500руб.	500руб.	500руб.	500руб.	3 000руб.				
16			Налоги и выпл	240руб.	241руб.	242руб.	243руб.	244руб.	245руб.	1 455руб.				
17			Проценты по к	800руб.	807руб.	814руб.	821руб.	828руб.	835руб.	4 905руб.				
18			Реклама	4 000руб.	#####	4 000руб.	4 000руб.	4 000руб.	4 000руб.	24 000руб.				
19			Расходы Всего	5 540руб.	#####	5 556руб.	5 564руб.	5 572руб.	5 580руб.	33 360руб.				
20														
21			Прибыль	7 694руб.	#####	8 313руб.	8 631руб.	8 954руб.	9 285руб.	50 877руб.	8 479руб.	9 285руб.	7 694руб.	

Рис 8.8.

8.5. Как изменить высоту строк и ширину столбцов

Может оказаться, что данным на рабочем листе не хватает стандартной ширины столбца. Поменять ширину столбцов и высоту строк можно с помощью мыши, не прибегая к кнопкам или командам. Для этого нужно на правой границе заголовка столбца или нижней границе заголовка строки получить указатель мыши в виде двойной черной стрелки с поперечной линией \leftrightarrow . Затем либо перетащить и бросить границу, либо сделать двойной щелчок мышью. В первом случае можно задать любую ширину или высоту. Во втором случае строка или столбец будут увеличены до размеров самого высокого символа и самого длинного текста в этих рядах ячеек.

10. Получите указатель мыши в виде двусторонней стрелки \leftrightarrow на границе заголовков между столбцами А и В.

1. Перетащите границу вправо, чтобы полностью были видны все надписи в столбце А.
2. Для того, чтобы в колонке С вместо символов ##### появились числа, получите указатель мыши в виде двусторонней стрелки \leftrightarrow на границе заголовков между столбцами С и D.
3. Щелкните дважды. Ширина столбца С изменилась в соответствии с длиной находящихся в нем данных.
4. Уменьшите в 2 раза ширину пустого столбца В.

Аналогичные способы можно применять не к одному, а к группе столбцов.

5. Выделите группу столбцов D:N, проведя при нажатой кнопке мыши по их заголовкам.
6. Внутри выделенного блока уменьшите в 2 раза ширину столбца E. В столбцах D:N появятся решетки.


	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
4	27 ноября 2008 г.												
5													
6	Темпы роста												
7	Рост объема продаж	#####											
8	Удорожание товаров	#####											
9													
10		M	A	M	I	I	A	B		C	M	M	имум
11	Приход	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		#####	#####	#####	
12	Затраты на товары	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		#####	#####	#####	
13	Полная выручка	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####					
14	Статьи расходов												
15	Аренда помещений	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####					
16	Налоги и выплаты	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####					
17	Проценты по кредитам	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####					
18	Реклама	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####					
19	Расходы Всего	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####					
20													
21	Прибыль	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		#####	#####	#####	
22													

Рис 8.9.

7. Получите указатель мыши в виде двусторонней стрелки \leftrightarrow на границе заголовков между столбцами D и E.
8. Увеличьте ширину столбца D в три раза. Одновременно увеличится ширина всех столбцов D:N. Вместо решеток в ячейках появятся числа с большим пустым пространством перед ними.
9. Получите указатель мыши в виде двусторонней стрелки \leftrightarrow на границе заголовков между столбцами D и E.
10. Сделайте двойной щелчок мыши. Ширина столбцов D:N уменьшится до ширины самых длинных данных.
11. Снимите выделение, щелкнув вне блока.

8.6. Как добавлять рамки и менять цвета

Вы можете украсить отдельные ячейки или области листа, выделив их рамками или разными цветами. Рамки могут выделять ячейки дополнительными линиями сверху, снизу, по бокам, а также вокруг ячеек.

1. Выделите ячейки C6:D8.
2. В разделе Шрифт ленты Главная щелкните на стрелке рядом с кнопкой Границы . Откроется таблица различных рамок.

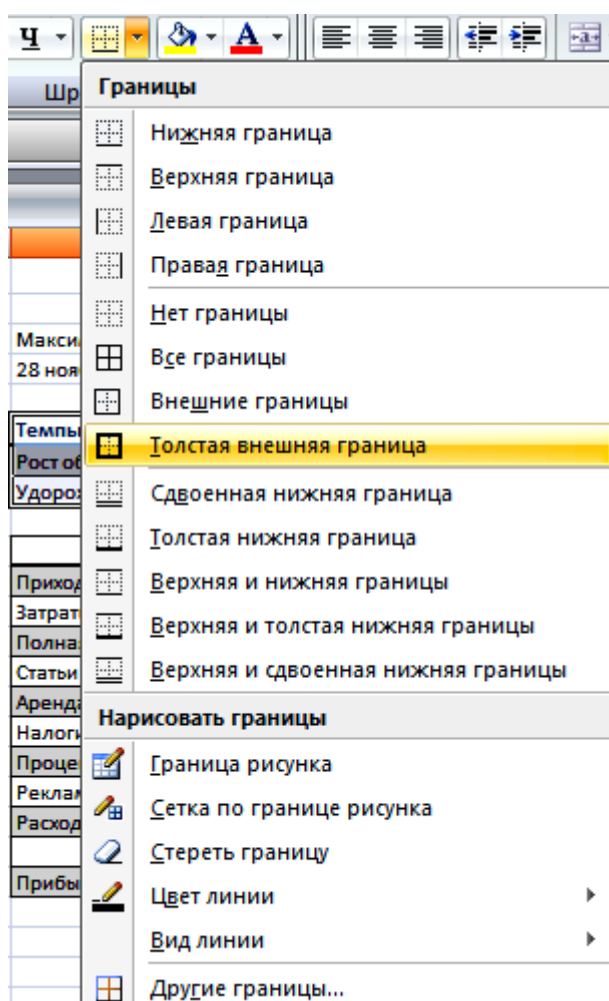



Рис 8.10.

3. Выберите значок Толстая внешняя граница. Снимите выделение с блока C6:D8. Вокруг выделенного блока ячеек появится толстая рамка.
4. Строку с прибылью C21:N21 отчеркните и сверху и снизу двойными линиями.

Вопрос: Как же отчеркнуть двойными линиями, если такого варианта в таблице рамок нет? (Ответ7)

5. Укажите ячейку С1.

6. В разделе Шрифт ленты Главная щелкните на стрелке рядом с кнопкой Цвет заливки . Откроется палитра различных цветовых оттенков.

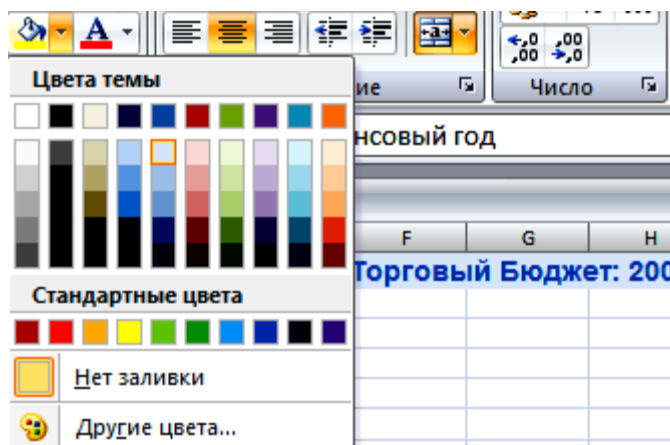


Рис 8.11.

7. Щелкните на самом светлом оттенке синего цвета, чтобы закрасить ячейки с заголовком светло-бирюзовым цветом.
8. В ленте Разметка страницы в разделе Параметры листа снимите галочку в прямоугольнике Сетка\Вид. Сетка вокруг ячеек исчезнет с экрана.

8.7. Условное форматирование

Посмотрим на строку с прибылью. В нашей таблице прибыль по месяцам имеет значения, меньшие 8500 рублей и большие 8500 рублей. Как сделать так, чтобы прибыль, большая 8500 рублей, была написана символами красного цвета? Можно указать ячейки и с помощью команды Цвет текста сделать символы красными. Однако при уменьшении по каким-либо причинам размера прибыли меньше 8500 она останется красной. Как сделать так, чтобы Excel сам определял и форматировал ячейки? Инструмент для этого называется условным форматированием.

1. Выделите ячейки D21:I21 с прибылью по 6 месяцам.

- В ленте Главная в разделе Стили щелкните кнопку Условное форматирование. В появившемся меню выберите пункт Правила выделения ячеек \ Больше Появится окно больше.
- В первом поле окна наберите **8500**, во втором поле выберите Красный цвет.

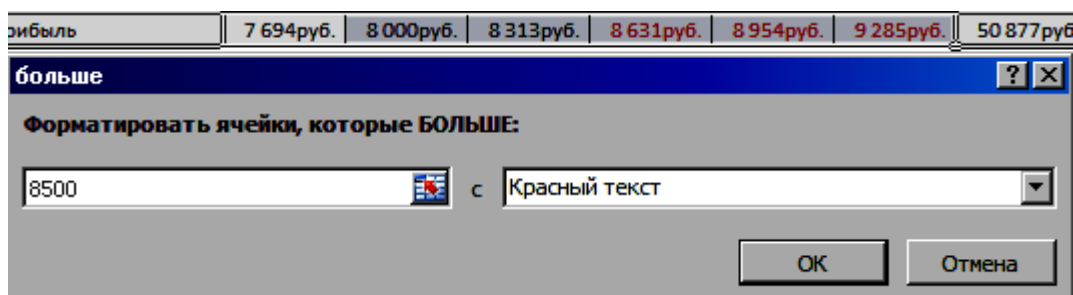


Рис 8.12.

- Нажмите кнопку ОК. Снимите выделение с ячеек прибыли.
- Смотрите, прибыль, большая 8500, выделена красным цветом.
- Для эксперимента задайте в ячейке D11 значение прихода на 200 рублей больше (**32750** рублей). Нажмите **Enter**.
- Прибыль за май превзошла 8500 и выделилась автоматически красным цветом.
- Задайте в ячейке D11 значение прихода опять **32550** рублей. Прибыль за май перестала быть красной.

Теперь таблица выглядит следующим образом.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	фирма "Загвоздка"		Торговый Бюджет: 2008 финансовый год											
2														
3	Составил	Максим Софт												
4	Дата	01 января 2009 г.												
5														
6	Исходные данные	Темпы роста												
7		Рост объема продаж	1,50%											
8		Удорожание товаров	0,90%											
9														
10	Отчет		Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего	Среднее	Максимум	Минимум		
11		Приход	32 550руб.	33 038руб.	33 534руб.	34 037руб.	34 547руб.	35 066руб.	202 772руб.	33 795руб.	35 066руб.	32 550руб.		
12		Затраты на товары	19 316руб.	19 490руб.	19 665руб.	19 842руб.	20 021руб.	20 201руб.	118 535руб.	19 756руб.	20 201руб.	19 316руб.		
13		Полная выручка	13 234руб.	13 548руб.	13 869руб.	14 195руб.	14 526руб.	14 865руб.	84 237руб.					
14		Статьи расходов												
15		Аренда помещений	500руб.	500руб.	500руб.	500руб.	500руб.	500руб.	3 000руб.					
16		Налоги и выплаты	240руб.	241руб.	242руб.	243руб.	244руб.	245руб.	1 455руб.					
17		Проценты по кредитам	800руб.	807руб.	814руб.	821руб.	828руб.	835руб.	4 905руб.					
18		Реклама	4 000руб.	4 000руб.	4 000руб.	4 000руб.	4 000руб.	4 000руб.	24 000руб.					
19		Расходы Всего	5 540руб.	5 548руб.	5 556руб.	5 564руб.	5 572руб.	5 580руб.	33 360руб.					
20														
21	Прибыль	7 694руб.	8 000руб.	8 313руб.	8 631руб.	8 954руб.	9 285руб.	50 877руб.	8 479руб.	9 285руб.	7 694руб.			

Рис 8.13.

8.8. Шаг вперед: “Стили”

Стиль – это набор параметров форматирования ячейки под общим именем. Стиль содержит, например, шрифт и размер символов, цвет заливки, выравнивание, рамки и т.п. При изменении параметров стиля автоматически изменяется внешний вид ячеек, которые относятся к данному стилю. Однако, если пользователь задавал для ячейки свои параметры форматирования, то для внешнего вида будут использованы они. Задаваемые параметры перекрывают параметры из стиля.

Каждая ячейка в Excel имеет стиль. Если пользователь не задает стиля, то используется стиль с именем Обычный. Параметры стиля сохраняются вместе с рабочей книгой, а не в Excel. Поэтому одноименные стили в разных рабочих книгах могут быть разными. Стили являются сильным инструментом по форматированию, поэтому пользоваться им нужно с осторожностью.

Допустим, Вы хотите, чтобы во всех листах рабочей книги размер шрифта изменился на 14, цвет заливки стал зеленым.

1. В ленте Главная в разделе Стили щелкните кнопку Стили ячеек. Появится таблица с готовыми стилями ячеек.
2. В таблице со стилями щелкните правой кнопкой мыши на ячейке Обычный. В появившемся меню выберите пункт Изменить. Откроется окно Стиль.
3. Нажмите кнопку Формат. Появится окно Формат ячеек.
4. В окне Формат ячеек на вкладке Шрифт в поле Размер задайте **14**, на вкладке Заливка в поле Цвет фона задайте зеленый цвет.
5. Нажмите кнопку ОК в окне Формат ячеек и в окне Стиль.
6. Посмотрите, во всех листах во всех ячейках, которые мы не форматировали, размер символов стал 14, цвет заливки стал зеленым. Представьте, что таких листов сто.

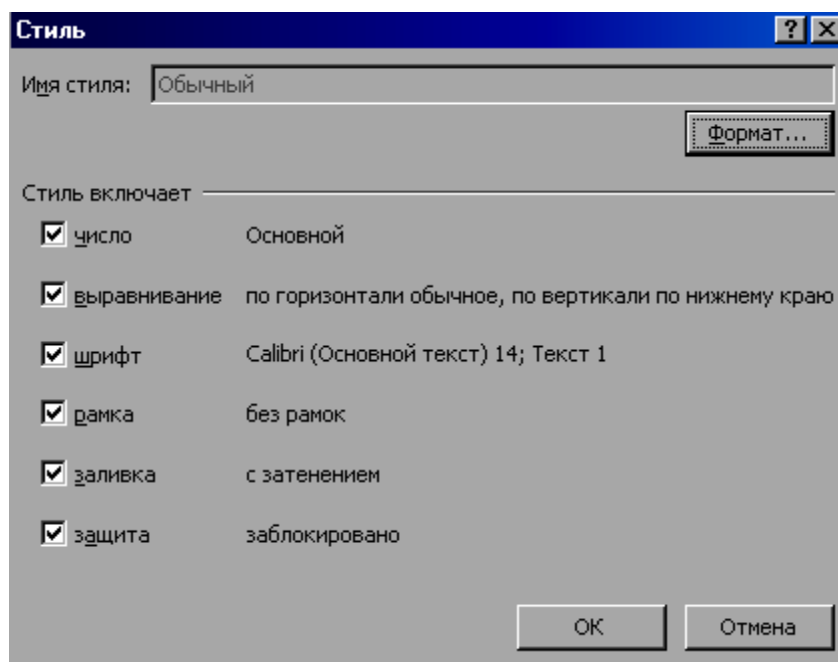


Рис 8.14.

7. Через раздел Стили, кнопку Стили ячеек, ячейку Обычный, пункт меню Изменить, окно Стиль, кнопку Формат, окно Формат ячеек верните старые значения размера **11**, цвета фона – нет цвета.
8. Нажмите кнопку ОК в окне Формат и в окне Стиль. Таблица вернется в нормальное состояние.

9. Построение диаграмм

Гораздо нагляднее изобразить зависимости с помощью графиков и диаграмм. Можно составить графики, показывающие изменения Ваших величин во времени, или диаграммы, определяющие, какая доля целого приходится на отдельные его части. Важно, что, при изменении данных в рабочей таблице, диаграммы изменяются автоматически.

Диаграмма, построенная прямо на рабочем листе, называется *внедренной*. Если диаграмма расположена на отдельном листе, то этот лист называют *листом диаграммы*.

Диаграмма является объектом. Это значит, что:

1. Она умеет замечать внешние события. Например, она видит изменения данных, на основе которых построена.
2. Она умеет реагировать на внешние события. Например, она самостоятельно изменяет свое изображение.
3. Она полностью описывается перечнем и значениями своих свойств, например шириной, высотой, типом и др. К свойствам диаграммы можно добраться через правую кнопку мыши и пункты контекстного меню.
4. Диаграмма является контейнером и содержит в себе другие объекты.

9.1. Как создавать внедренные диаграммы

Чтобы создать диаграмму на рабочем листе, нужно выделить данные, которые будут в ней использованы, и вызвать Мастер диаграмм. Вы можете выбрать как один ряд данных (отдельную строку или отдельный столбец), так и несколько. При построении круговых диаграмм, например, выделяют только один ряд данных.

В следующем упражнении вы выберете данные для построения гистограммы и определите ее место на рабочем листе.

1. В ленте Разметка страницы в разделе Параметры листа поставьте флажок Сетка \ Вид. В таблице появится сетка.

2. На листе Бюджет 2008 выделите ячейки C10:I13 с названиями месяцев, приходами, затратами, выручкой за 6 месяцев. Нажмите клавишу **Ctrl** и, удерживая ее, выделите мышью ячейки C19:I19 с Расходами Всего.
3. В ленте Вставка щелкните на кнопке Гистограмма и выберите самый верхний левый рисунок (Гистограмма с группировкой). Появится прямоугольная область с гистограммой.

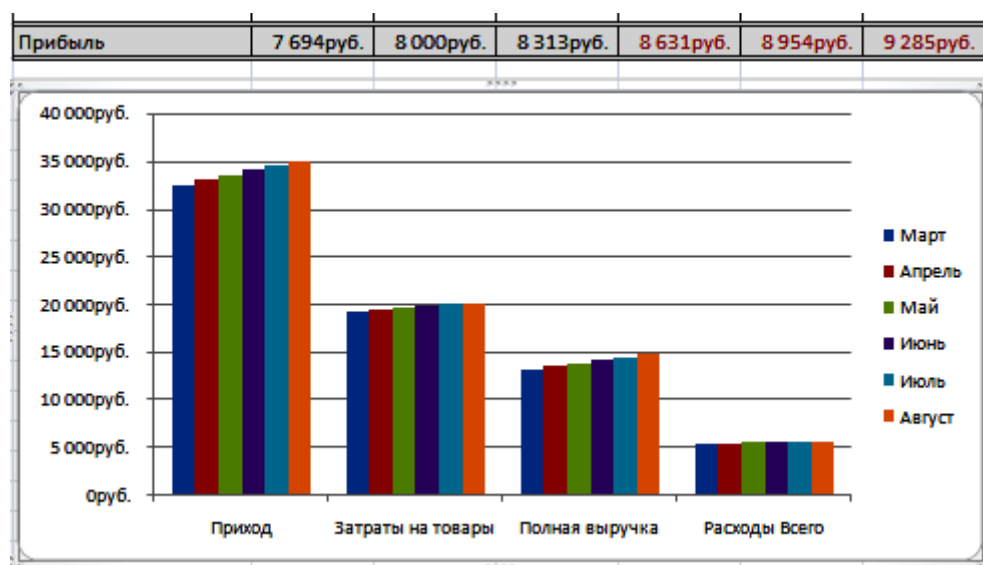


Рис 9.1.

В разделе Диаграммы ленты Вставка вы сможете выбрать нужный тип диаграммы. Линейчатые диаграммы обычно используют для сравнения по некоторым статьям или признакам, а гистограммы – для наблюдения изменений во времени. Круговые диаграммы наглядно отображают соотношение частей и целого. Диаграммы с областями и графики позволяют наилучшим образом изобразить непрерывное изменение величин во времени.

Убедитесь, что в главном меню появились обозначения лент Конструктор, Макет, Формат с общим заголовком Работа с диаграммами.

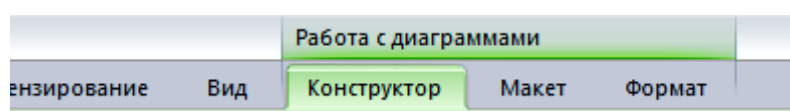


Рис 9.2.

4. Поместите указатель мыши на белую область диаграммы, нажмите левую кнопку мыши. Не отпуская ее, перенесите диаграмму так, чтобы ее верхний левый угол совпал с левым верхним углом ячейки C23.
5. Поместите указатель мыши в правый нижний угол диаграммы. Указатель примет форму наклонной двунаправленной стрелки. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, перенесите угол диаграммы в правый нижний угол ячейки I38.
6. В ленте Конструктор в разделе Данные щелкните на кнопке Строка\столбец. Строки и столбцы в диаграмме поменяются местами.

При создании диаграммы данные автоматически разделяются на *ряды данных* и *категории*. Например, рядами данных могут стать выделенные строки, а категориями – заголовки столбцов.

В линейчатых диаграммах горизонтальная ось является осью X, или осью категорий.

7. В ленте Макет в разделе Подписи щелкните на кнопке Название диаграммы. Выберите пункт Над диаграммой и наберите с клавиатуры слова **Бюджетный отчет**. Нажмите клавишу **Enter**. Появится название диаграммы.



Рис 9.3.

- Щелкните кнопку Названия осей и пункт меню Название основной горизонтальной оси\ Название под осью. Наберите с клавиатуры слова **2008 год**. Нажмите клавишу **Enter**. Появится название горизонтальной оси.

9.2. Диаграмма замечает изменения в таблице

В этом упражнении Вы увидите, что диаграмма является объектом и способна реагировать на внешние события, например, на изменения данных в таблице.

- В ячейку C11 введите текст **Приход в кассу**.
- В ячейку D11 вместо 32550 введите приход **62550**.
- Покиньте ячейку D11, нажав клавишу любой стрелки.

Данные в строке 11 изменятся. Диаграмма автоматически отобразит изменения. Изменится надпись Приход в кассу в легенде справа, высоты столбцов, масштаб вертикальной оси.



Рис 9.4.

- Нажмите клавиши **Ctrl+Z**. Значения доходов в таблице и высоты столбцов в диаграмме вернуться в исходное состояние.
- Еще раз нажмите клавиши **Ctrl+Z**. Вернется надпись Приход.

9.3. Как добавить и удалить ряд данных

В этом упражнении мы добавим на диаграмму ряд Прибыль и удалим ряд Расходы всего.

1. В ленте Конструктор нажмите кнопку Выбрать данные. Появится окно Выбор источника данных.

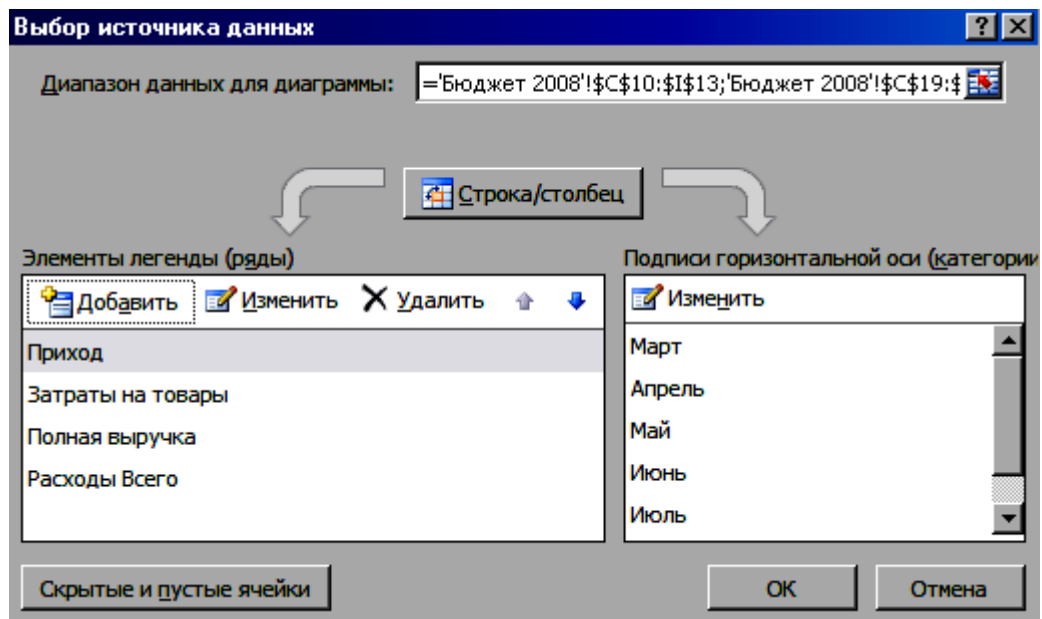


Рис 9.5.

2. В поле Элементы легенды нажмите кнопку Добавить. Появится окно Изменение ряда.
3. Проверьте (поставьте) курсор вставки в поле Имя ряда и отметьте ячейку C21 с заголовком Прибыль.
4. Выделите (удалите) содержание поля Значения и выделите блок D21:I21 со значениями прибыли.

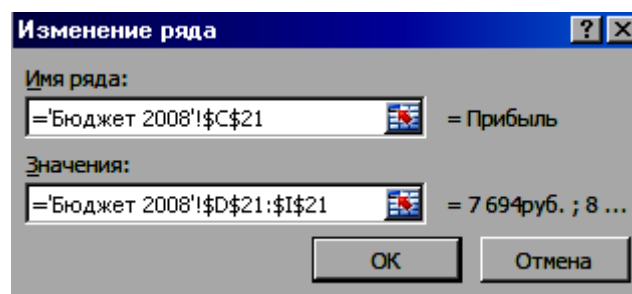


Рис 9.6.

5. Нажмите ОК в окне Изменение ряда и ОК в окне Выбор источника данных.
6. В диаграмме добавятся столбцы с прибылью.

- Щелкните по одному из столбиков с Расходом Всего (сиреневый). У всех шести столбиков по углам появятся метки.
- Нажмите клавишу **Del**. Столбики с расходами исчезнут из диаграммы.

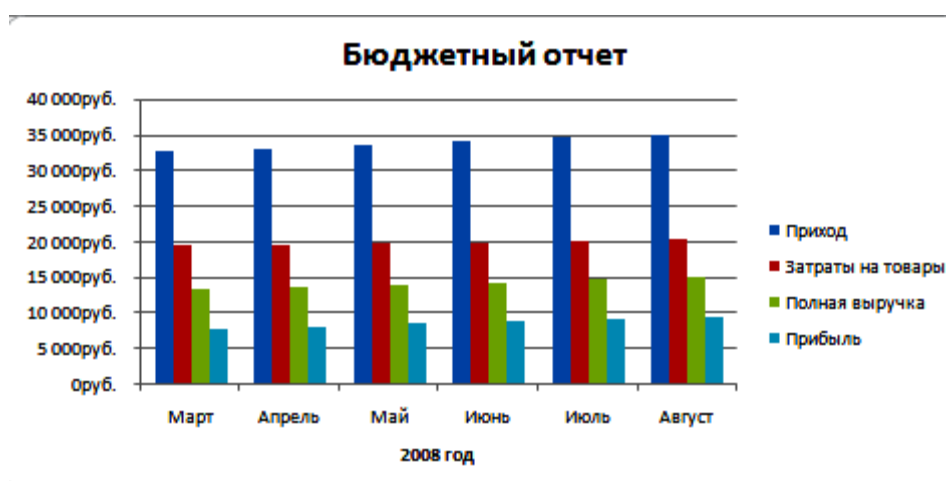


Рис 9.7.

9.4. Как увеличить ряд данных

Наши четыре ряда данных состоят из шести элементов каждый. Нам хочется, чтобы ряды данных отображали седьмой элемент – графу Всего.

- В ленте Конструктор в разделе Данные щелкните на кнопке Строка\столбец. Строки и столбцы в диаграмме поменяются местами.
- Щелкните кнопку Выбрать данные. Появится окно Выбор источника данных.
- В поле Элементы легенды нажмите кнопку Добавить. Появится окно Изменение ряда.
- Проверьте (поставьте) курсор вставки в поле Имя ряда и отметьте ячейку J10 с заголовком Всего.
- Удалите содержание поля Значения. Через цветастый квадрат в правой части поля Значения уменьшите окно.
- Выделите блок J11: J13 и с клавишей **Ctrl** дополнительно ячейку J11 со значениями столбца Всего.
- Через цветастый квадрат в правой части поля Значения увеличьте окно.

8. Нажмите ОК в окне Изменение ряда и ОК в окне Выбор источника данных.

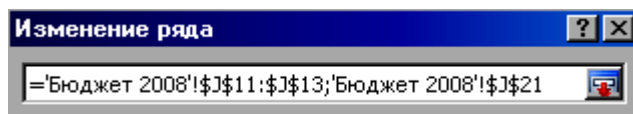


Рис 9.8.

9. В ленте Конструктор в разделе Данные щелкните на кнопке Строка\столбец.

Гистограмма примет следующий вид.

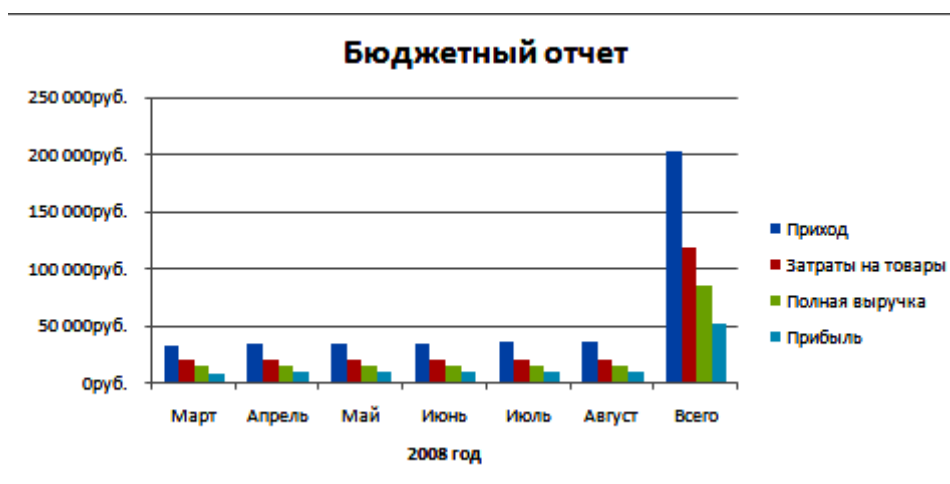


Рис 9.9.

9.5. Изменение диаграммы

Лучше сразу, за один раз построить нужную диаграмму. Для этого нужно заранее выразить свои желания. Однако бывают нечеткие требования и ошибки, после которых требуется исправлять диаграмму.

Диаграмма напоминает матрешку (область диаграммы), в которую вложены другие матрешки (область построения, легенда, заголовок). Изменим значения некоторых свойств объектов, вложенных в диаграмму.

1. Правой кнопкой мыши щелкните в один из фиолетовых столбиков с приходом.
2. В контекстном меню выберите пункт Формат рядов данных. Появится окно Формат ряда данных.

3. В области Заливка отметьте Сплошная заливка и через кнопку Цвет выберите зеленый цвет.
4. Нажмите кнопку Закреть.
Столбики с приходами окрасятся в зеленый цвет.
5. Правой кнопкой мыши щелкните в горизонтальную ось.
6. В контекстном меню выберите пункт Добавить основные линии сетки.
Появятся вертикальные линии разметки.
7. Правой кнопкой мыши щелкните в легенду – прямоугольную область справа с названиями Приход, ..., Прибыль.
8. В контекстном меню выберите пункт Формат легенды. Появится окно Формат легенды.
9. На вкладке Параметры легенды отметьте точку в кружочке Снизу. На вкладке Тень через кнопку Заготовки выберите второй образец. Нажмите Закреть.
10. Правой кнопкой мыши щелкните в легенду и в контекстном меню выберите пункт Шрифт. Появится окно Шрифт. На вкладке Шрифт в поле Шрифт выберите **Times New Roman**.
Легенда получит тень, изменит шрифт и разместится под гистограммой.
11. Правой кнопкой мыши щелкните в белую область вокруг гистограммы.
12. В контекстном меню выберите пункт Формат области диаграммы.
Появится окно Формат области диаграммы.
13. В области Заливка отметьте точку Рисунок или текстура.
14. Через кнопку Текстура щелкните 13-й образец с рисунком газетной бумаги.
15. Нажмите кнопку Закреть.
Подложка диаграммы невзрачно, но приятно закрасится.

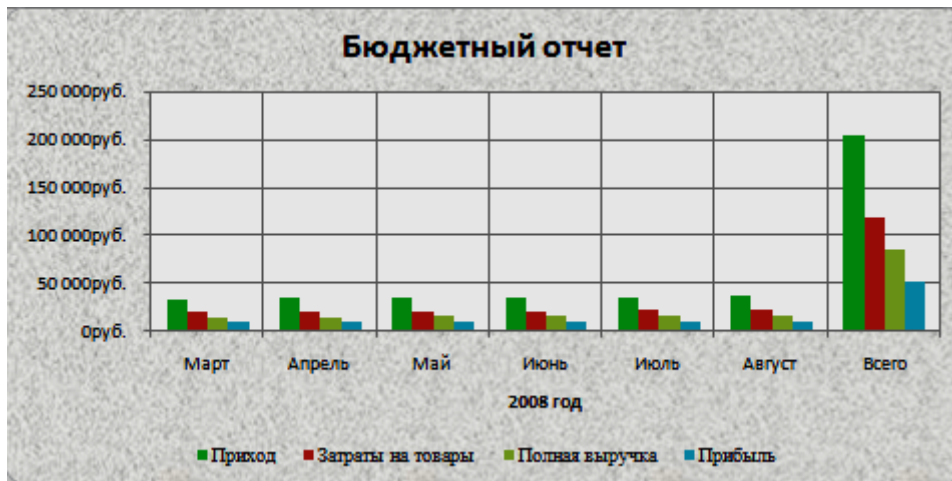


Рис 9.10.

9.6. Построение графиков

Графики являются частным случаем диаграммы. И правила построения графиков и диаграмм одинаковы.

1. Правой кнопкой мыши щелкните в серую область вокруг гистограммы.
2. В контекстном меню выберите пункт Изменить тип диаграммы. Появится окно Изменение типа диаграммы.
3. В левой панели отметьте пункт График. В правой панели отметьте первый рисунок в разделе График. Нажмите кнопку ОК. Результаты будут представлены в виде графиков.



Рис 9.11.

9.7. Как построить диаграмму на отдельном листе

Часто требуется создать диаграмму на отдельном листе. В следующем упражнении Вы построите круговую диаграмму на отдельном листе, используя ленту Вставка.

1. Перейдите на лист Первый квартал и выделите диапазон ячеек C15:D18 со статьями расходов за март.
2. В ленте Вставка в разделе Диаграммы выберите команду Круговая. В появившемся окне выберите первый рисунок (Круговая). Появится круговая диаграмма.
3. В ленте Конструктор в разделе Макеты диаграмм выберите первый макет (Макет 1).
4. Два раза щелкните в поле Название диаграммы и наберите **Расходы за март 2008**.
5. В ленте Конструктор нажмите пункт Переместить диаграмму. В появившемся окне Перемещение диаграммы на листе включите опцию на отдельном листе. В соответствующем поле будет указано название листа Диаграмма1. Нажмите кнопку ОК.

Слева от листа Первый квартал будет вставлен лист диаграммы Диаграмма1.

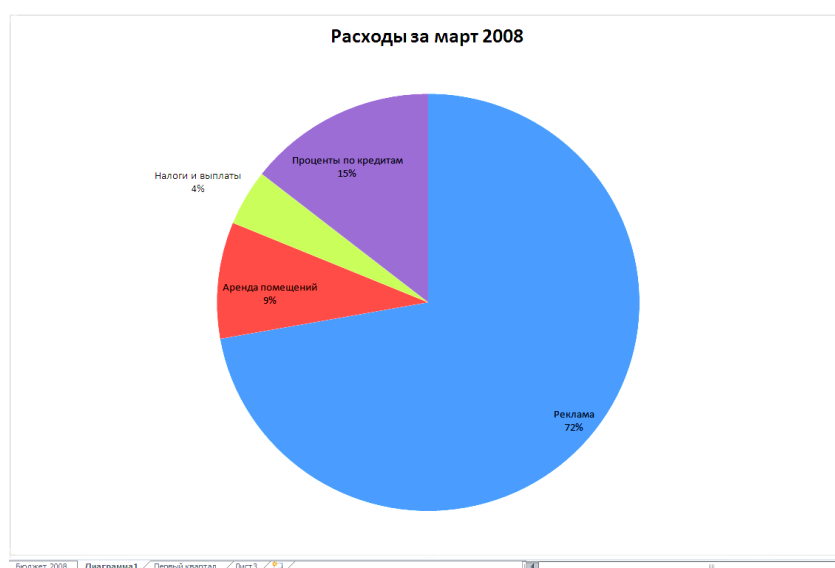


















Рис 9.12.

10. Ответы

Ответ 1) В Excel 2007 Вы найдете 15 курсоров мыши: , , , , , , , , , , , , , , , .

Ответ 2) Щелкнуть по заголовку столбца С. Затем при нажатой клавише **Ctrl** щелкнуть по заголовку строки 3.

Ответ 3) Нулевого числа нет в месяцах.

Ответ 4)

1. Через кнопку Office, кнопку Параметры Excel, раздел Правописание выберите команду Параметры автозамены. Появится окно Автозамена.
2. В окне Автозамена в поле заменять введите **Леот**. В поле На введите **Лето** и щелкните две кнопки ОК.

Ответ 5) Выделите диапазон ячеек C15:I19. 1-й щелчок мыши. Этот диапазон ячеек содержит числовые данные по расходам, пустую строку и пустую колонку для итоговых сумм. Щелкните по кнопке Автосумма, результаты суммирования по строкам появятся в ячейках I15:I19, а суммы по столбцам в ячейках C19:I19. 2-й щелчок мыши.

Ответ 6) Прибыль = Полная выручка-Расходы Всего (=C13-C19, =D13-D19, ...).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	фирма "За Торговый Бюджет 2008 финансовый год"												
2													
3	Составил	Максим Софт											
4	Дата	31.03.2008											
5													
6	Исходные	Темпы роста											
7		Рост объем	1,5										
8		Удорожани	0,9										
9													
10	Отчет		Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего		Среднее	Максимум	Минимум
11		Приход	32550	33038	33534	34037	34547	35066	202772		33795,33	35066	32550
12		Затраты на	19316	19490	19665	19842	20021	20201	118535		19755,83	20201	19316
13		Полная выр	13234	13548	13869	14195	14526	14865	84237				
14		Статьи расходов											
15		Реклама	4000	4000	4000	4000	4000	4000	24000				
16		Аренда пом	500	500	500	500	500	500	3000				
17		Налоги и вы	240	241	242	243	244	245	1455				
18		Проценты п	800	807	814	821	828	835	4905				
19		Расходы В	5540	5548	5556	5564	5572	5580	33360				
20		Прибыль	7694	8000	8313	8631	8954	9285	50877		8479,5	9285	7694
21													

Рис 10.1. Раздаточный материал

11. Материалы для контрольных работ

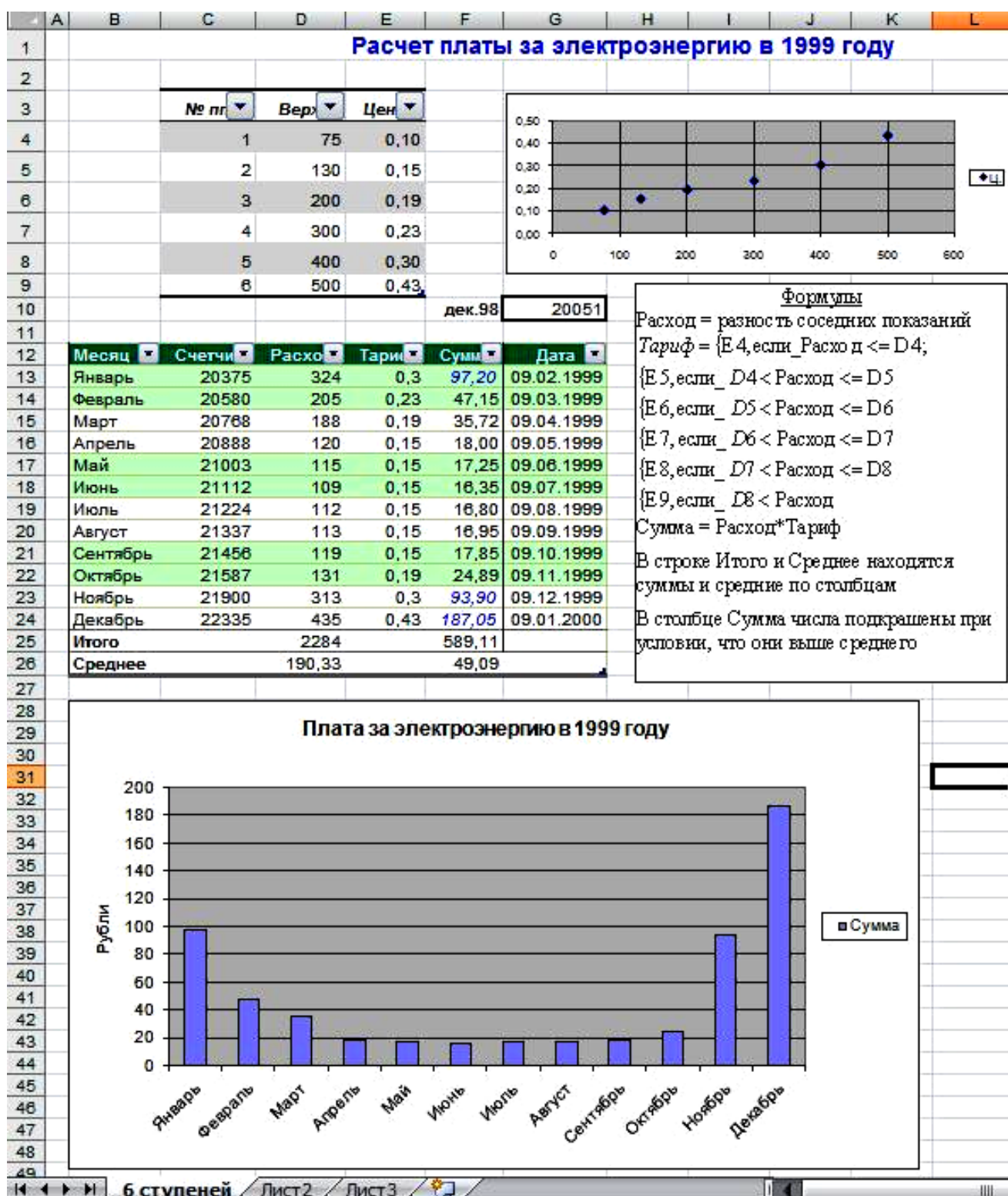


Рис 11.1.

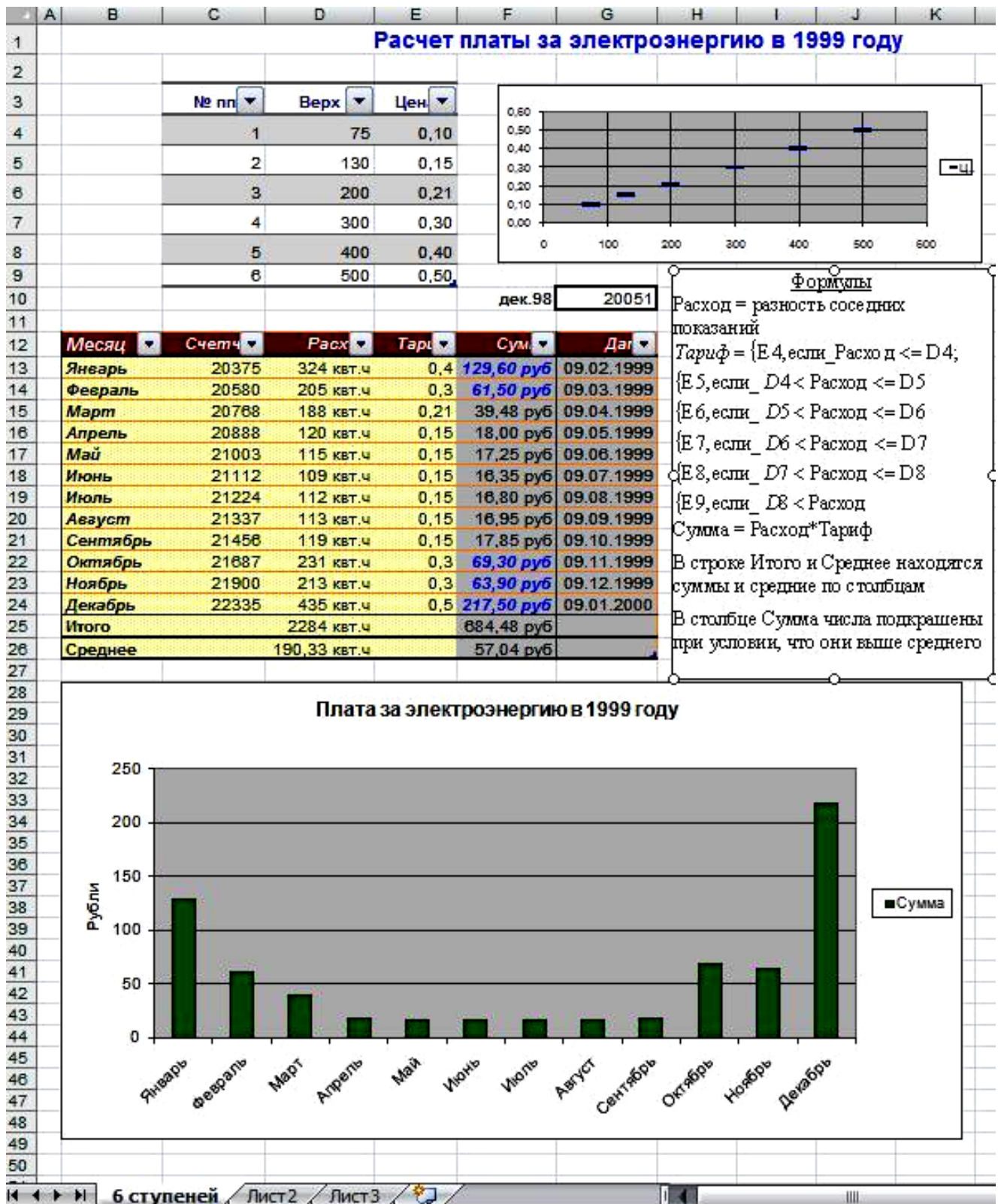


Рис 11.2.

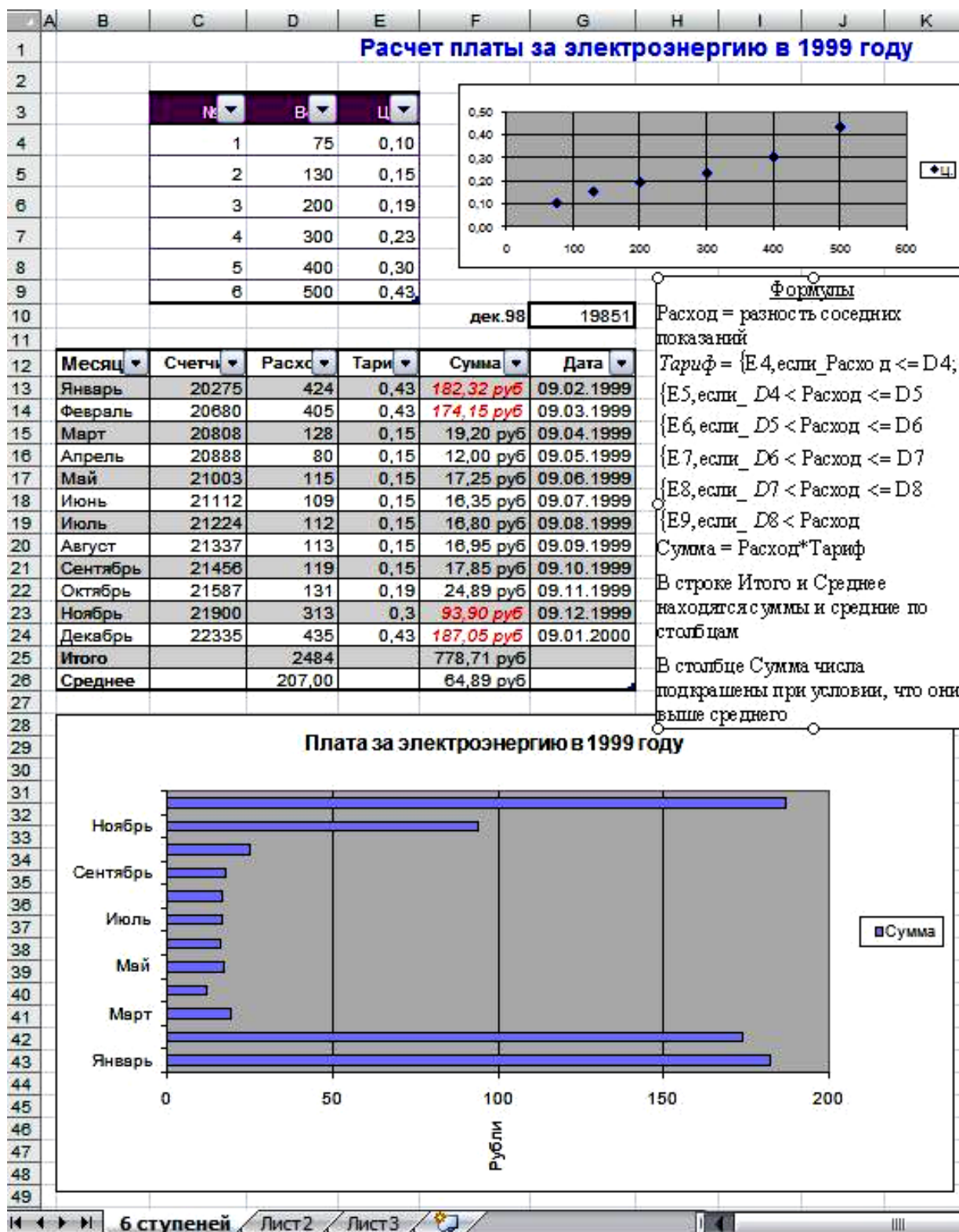


Рис 11.3.

Расчет платы за электроэнергию в 2000 году

Формулы
 Расход = разность соседних показаний
 Тариф = ЕСЛИ(Расход<=14, 14, 15)
 Сумма = Расход*Тариф
 Льготный тариф = Тариф/2 с округлением и до 2-х цифр пилт
 Льготная сумма = Льгота*Льготный тариф
 Итого = ЕСЛИ(Расход<=Льгота,
 Расход*Льготный тариф,
 (Расход-Льгота)*Тариф+Льготная сумма)
 В строках Итого, Среднее находятся суммы и средние по столбцам
 В столбце Итого числа подкрашены при условии, что они выше
 среднего

№ пп	Верх	Цена
1	300.00	0.24
2		0.48

Месяц	Счетчик	Расход	Тариф	Сумма	Льготный тариф	Льгота	Сумма	Итого	Дата оплаты
Январь	19575	394	0.48	189.12	0.24	60	14.40	174.72	09.02.1999
Февраль	19770	195	0.24	46.80	0.12	60	7.20	39.60	09.03.1999
Март	20068	298	0.24	71.52	0.12	60	7.20	64.32	09.04.1999
Апрель	20388	320	0.48	153.60	0.24	40	9.60	144.00	09.05.1999
Май	20703	315	0.48	151.20	0.24	40	9.60	141.60	09.06.1999
Июнь	20912	209	0.24	50.16	0.12	40	4.80	46.36	09.07.1999
Июль	21024	112	0.24	26.88	0.12	40	4.80	22.08	09.08.1999
Август	21137	113	0.24	27.12	0.12	40	4.80	22.32	09.09.1999
Сентябрь	21256	119	0.24	28.56	0.12	40	4.80	23.76	09.10.1999
Октябрь	21587	331	0.48	158.88	0.24	40	9.60	149.28	09.11.1999
Ноябрь	21700	113	0.24	27.12	0.12	40	4.80	22.32	09.12.1999
Декабрь	21735	35	0.24	8.40	0.12	40	4.80	4.20	09.01.2000
Итого		2554		939.36		540	86.40	853.96	
Среднее				212.83				71.13	

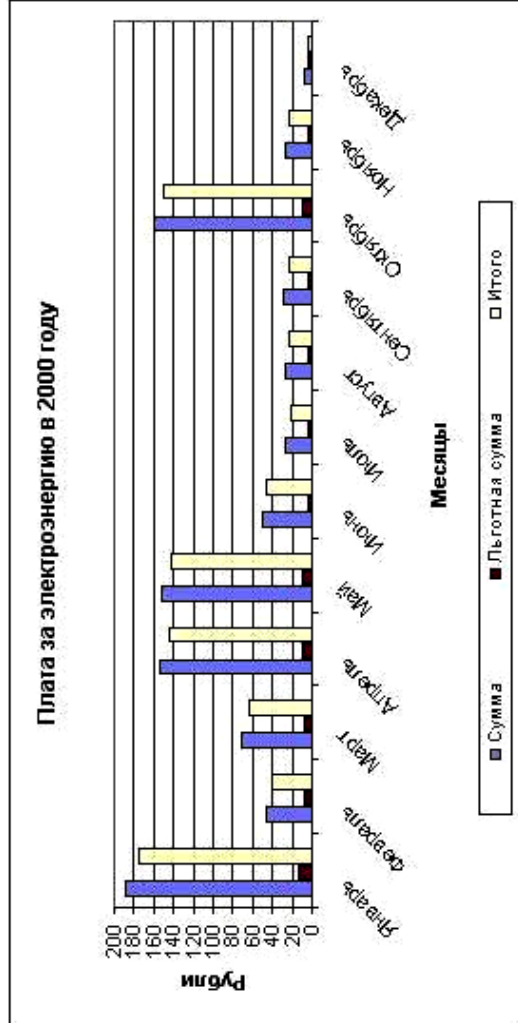


Рис 11.4.

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	К	Л	М	О	Р	Q
Расчет платы за электроэнергию в 2000 году														
		№ пп		Верх		Цена								
		1		200.00		0.24								
		2		0.48										
								Счетчик декабрь 1999 г		19181				
		<p style="text-align: center;">Формулы</p> <p>Расход = разность соседних показаний Тариф = ЕСЛИ(Расход<=С4, D4, D5) Сумма = Расход*Тариф Льготный тариф = Тариф/2 с округлением м до 2-х цифр после Льготная сумма = Льгота*Льготный тариф Итого = ЕСЛИ(Расход<= Льгота, Расход* Льготный тариф, (Расход-Льгота)*Тариф+Льготная сумма) В строках Итого, Среднее находится сумма и средние по столбцам В столбце Итого числа подкрашены при условии, что они выше среднего</p>												
7	Месяц	Счетчик	Расход	Тариф	Сумма	Льготный тариф	Льгота	Льготная сумма	Итого	Дата оплаты				
8	Январь	19575	394	0.48	189.12	0.24	60	14.40	174.72	09.02.2000				
9	Февраль	19770	195	0.24	46.80	0.12	60	7.20	39.60	09.03.2000				
10	Март	20068	298	0.48	143.04	0.24	60	14.40	128.64	09.04.2000				
11	Апрель	20388	320	0.48	153.60	0.24	40	9.60	144.00	09.05.2000				
12	Май	20703	315	0.48	151.20	0.24	40	9.60	141.60	09.06.2000				
13	Июнь	20912	209	0.48	100.32	0.24	40	9.60	90.72	09.07.2000				
14	Июль	21024	112	0.24	26.88	0.12	40	4.80	22.08	09.08.2000				
15	Август	21137	113	0.24	27.12	0.12	40	4.80	22.32	09.09.2000				
16	Сентябрь	21266	119	0.24	28.56	0.12	40	4.80	23.76	09.10.2000				
17	Октябрь	21587	331	0.48	158.88	0.24	40	9.60	149.28	09.11.2000				
18	Ноябрь	21700	113	0.24	27.12	0.12	40	4.80	22.32	09.12.2000				
19	Декабрь	21735	35	0.24	8.40	0.12	40	4.80	4.20	09.01.2001				
20	Итого		2554		1061.04		540	98.40	963.24					
21	Среднее				212.83				80.27					

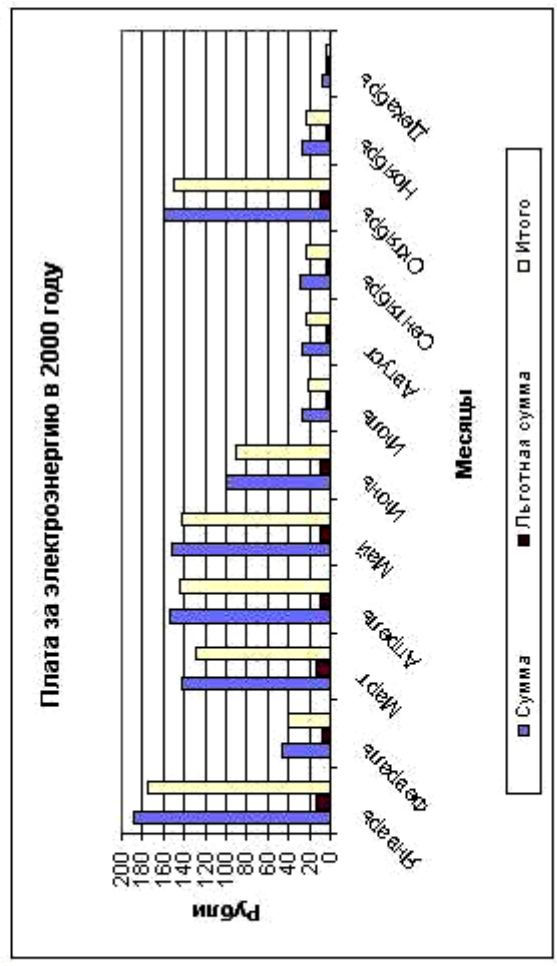
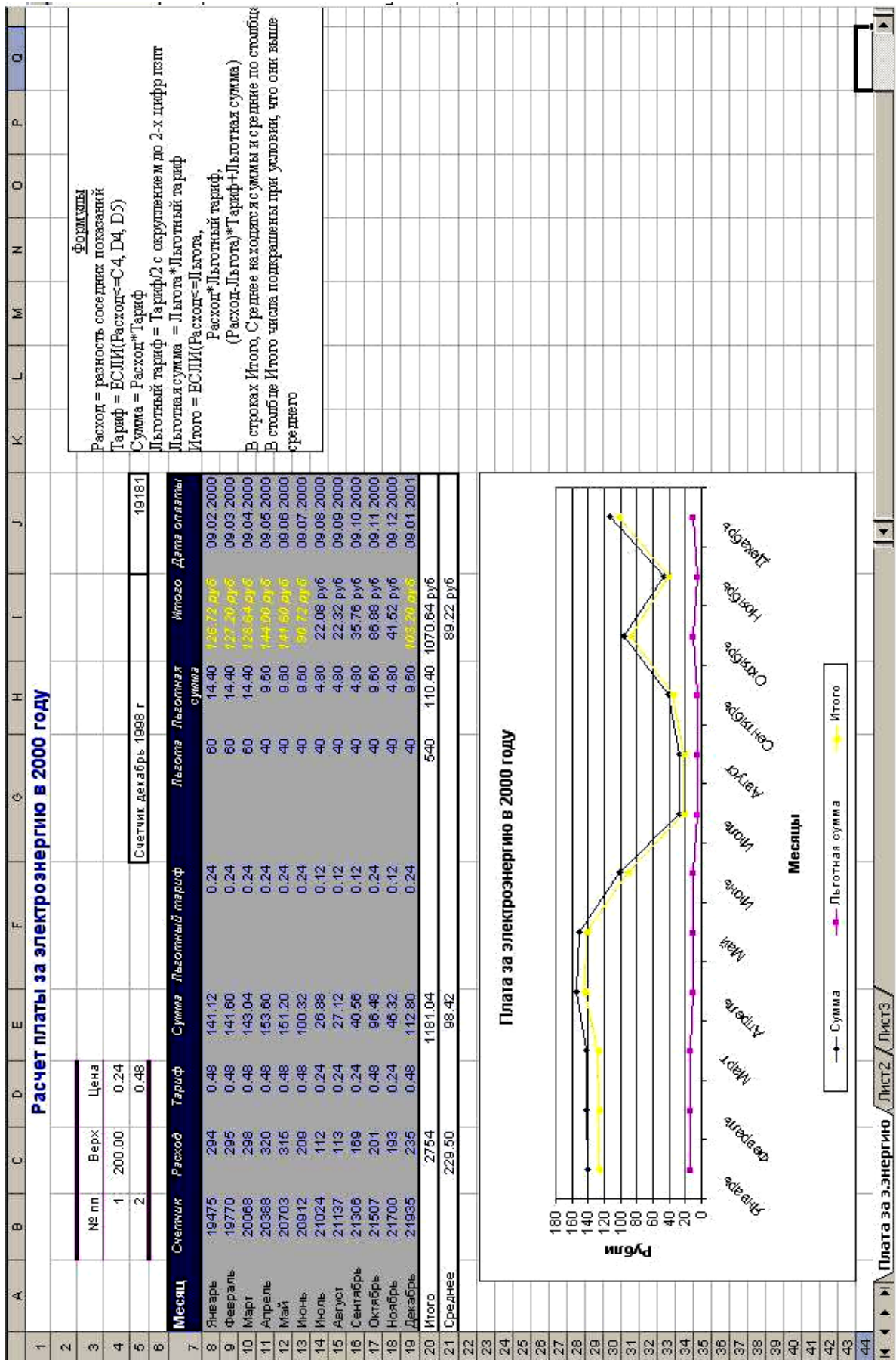


Рис 11.5.



Формулы
 Расход = разность соседних показаний
 Тариф = ЕСЛИ(Расход<=С4, D4, D5)
 Сумма = Расход*Тариф
 Льготный тариф = Тариф/2 с округлением до 2-х цифр после запятой
 Льготная сумма = Льгота*Льготный тариф
 Итого = ЕСЛИ(Расход<=Льгота, Расход*Льготный тариф, (Расход-Льгота)*Тариф+Льготная сумма)
 В строках Итого, Среднее находятя суммы и средние по столбцу
 В столбце Итого числа подкрашены при условии, что они выше среднего

Рис 11.6.

Список литературы

1. Информатика: практикум по технологии работы на компьютере/ Под ред. Н.В.Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 384С.
2. Microsoft Office 97. Шаг за шагом (книга и компакт-диск): Практик. пособ./ Пер. с англ. – М.: Издательство ЭКОМ, 1998. – 800 с.
3. Практикум по экономической информатике: Учебное пособие. Часть 1. /Под ред. Шуремова Е.Л., Тимаковой Н.А., Мамонтовой Е.А. – М.: Изд-во «Перспектива», 2000. – 300 с.
4. Карлберг К. Бизнес-анализ с помощью Excel 2000./ Пер.с англ.: - М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 480 с.
5. Попов А.А. Excel: практическое руководство. - М.: ДЕСС КОМ, 2001. – 301 с.
6. Microsoft Excel. Версия 2002. Шаг за шагом: Практик. пособие/ Пер. с англ. – М.: Издательство ЭКОМ, 2003. – 368 с.
7. Забиралов С.В., Киселев В.Г., Усков А.В. Word: шаг за шагом: Уч.-метод. пособие.- Н.Новгород: Изд. Нижегородского ун-та, 2005. – 85с.
8. Паненко И.Г. Офисные программы. Шаг за шагом. - М.: Эксмо, 2007. – 384 с.
9. Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2007. Самоучитель. – Спб.: Питер, 2007. – 524 с.

Владимир Геннадьевич Киселев

Практическая работа в Excel 2007

Практикум

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского».
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 5,0. Уч.-изд. л. 5,8.

Заказ № . Тираж экз.

Отпечатано в типографии Нижегородского госуниверситета
им. Н.И. Лобачевского

603600, г. Нижний Новгород, ул. Большая Покровская, 37

Лицензия ПД № 18-0099 от 14.05.01