# ГЛАВА 1. ВВОД И РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ

# Электронные таблицы (ЭТ) служат для:

- обработки числовой информации, представленной в виде таблицы;
- сохранения таблиц на дисках;
- для вывода документа на печать.

# Возможности ЭТ:

- ввод и редактирование данных;
- вычисления по формулам;
- форматирование таблиц;
- построение графиков и диаграмм;
- сортировка данных;
- работа как с базой данных;
- просмотр документа перед печатью;
- вывод на печать и пр.

Запуск электронных таблиц: Пуск – Программы - Microsoft Office

Выход из программы: Файл - Выход или щелкнуть в заголовке окна по:



Рабочее поле Excel разделено линиями по вертикали на столбцы (обозначаются латинскими буквами A,B,C...AA,AB,AC... всего их 256), а по горизонтали на строки (1...65536). Пересечение строк и столбцов образует клетки, называемые *ячейками* таблицы. Каждая ячейка имеет свой *адрес*, состоящий из имени столбца и номера строки, например: В3, DA108. Адрес активной ячейки отображается в специальном *поле имени* в левом верхнем углу окна приложения:

D 🖻 🖬 🔒 € B4 💌

Активная ячейка



на рабочем поле выделяется жирным контуром: \_\_\_\_\_\_ В активную ячейку осуществляется ввод данных через клавиатуру.

| Для перехода к нужной ячейке можно использовать: | В любую ячейку можно ввести: |
|--|------------------------------|
| <ul> <li>клавиши управления курсором;</li> </ul> | • число;                     |
| <ul> <li>мышь (одиночный щелчок);</li> </ul>     | • текст;                     |
| поле имени.                                      | • формулу.                   |

В ячейку нельзя ввести рисунок. Ввод данных в ячейку производится таким образом:

- 1. выбрать ячейку;
- 2. ввести данные (десятичные числа вводятся через запятую);
- 3. нажать клавишу Enter (или любую клавишу управления курсором, или щелкнуть мышью в другой ячейке).

Содержимое ячейки отображается в самой ячейке и в строке формул:



Задание 1. Выделите ячейку В2, введите в нее свое имя. В ячейку С3 – п.Куженер. Допишите в ячейку В2 свою фамилию, не стирая имени:

| -              | = Володя |        |
|----------------|----------|--------|
| В              | С        | D      |
|                |          |        |
| Володя         |          |        |
| поселок Кужене |          | уженер |

# Редактирование данных:

- 1. выбрать нужную ячейку;
- дважды щелкнуть левой кнопкой мыши внутри ячейки или щелкнуть мышью в строке формул;
- 3. отредактировать содержимое ячейки;
- 4. нажать Enter или щелкнуть мышью в другой ячейке.

#### Изменение ширины столбца:

- 1. подвести курсор мыши к границе столбца (курсор примет вид <sup>+</sup> );
- 2. передвигать границу до нужного размера, удерживая левую кнопку мыши;
- 3. отпустить левую кнопку мыши.

Или:

- 1. выделить нужный столбец (одиночный щелчок);
- 2. выбрать через меню Формат Столбец Ширина (или Автоподбор ширины).

# Изменение высоты строки:

- 1. подвести курсор к границе строки (курсор примет вид 茾 );
- 2. передвигать границу до нужного размера, удерживая левую кнопку мыши;
- 3. отпустить левую кнопку мыши.

Или:

- 1. выделить нужную строку (одиночный щелчок);
- 2. выбрать через меню Формат Строка Высота (или Автоподбор высоты).

# Задание 2. Измените ширину столбцов В и С:

| В             | С               |
|---------------|-----------------|
|               |                 |
| Володя Петров |                 |
|               | поселок Куженер |
|               |                 |

### Выделение объектов:

| Объект                        | Действия  |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|
| ячейка                        | Щелкнуть левой кнопкой мыши по ячейке             |  |  |
| строка                        | Щелкнуть левой кнопкой мыши по номеру строки      |  |  |
| столбец                       | Щелкнуть левой кнопкой мыши по имени столбца      |  |  |
| группа ячеек, строк, столбцов | Протягивание мыши при нажатой левой кнопке мыши   |  |  |
| группа отдельно расположенных | Удерживая клавишу Ctrl щелкать мышью нужные       |  |  |
| ячеек, строк, столбцов        | ячейки, строки или столбцы                        |  |  |
|                               | Щелкнуть левой кнопкой по пустому прямоугольнику, |  |  |
| весь лист                     | находящемуся слева от первого столбца и сверху от |  |  |
|                               | первой строки                                     |  |  |

Задание 3. Выделите строку 2, затем строку 3, вместе строки 2 и 3, вместе строки 2,4,7. Выделите столбец B, затем C, затем оба столбца, вместе столбцы A,C,E,F. Выделите группу ячеек B2:C3. Сколько ячеек выделено? Сколько ячеек содержится в группе D4:G9?

| Вставка строки: |                                    | Вставка столбца: |                                 |  |  |
|-----------------|------------------------------------|------------------|---------------------------------|--|--|
| 1.              | Выделить строку (встать в строку), | 1.               | Выделить столбец, перед которым |  |  |
|                 | перед которой нужно вставить новую |                  | нужно вставить новый столбец.   |  |  |
|                 | строку.                            | 2.               | Правый щелчок мыши - Вставить   |  |  |
| 2.              | Правый щелчок мыши - Вставить      |                  | -                               |  |  |

Задание 4. Вставьте строку между строками 2 и 3. В ячейку А3 введите текст *класс*. Вставьте столбец между столбцами В и С. В ячейку С1 введите название текущего месяца.

|   | A     | В             | С      | D               |  |
|---|-------|---------------|--------|-----------------|--|
| 1 |       |               | январь |                 |  |
| 2 |       | Володя Петров |        |                 |  |
| 3 | класс |               |        |                 |  |
| 4 |       |               |        | поселок Куженер |  |
| 5 |       |               |        |                 |  |
| 0 |       |               |        |                 |  |

#### Удаление строки, столбца:

- 1. выделить строку, столбец;
- 2. правый щелчок мыши удалить.

# Копирование содержимого ячеек:

- 1. выделить ячейку (группу ячеек);
- 2. выбрать кнопку Копировать 🗎
- 3. указать нужную ячейку (группу ячеек);
- 4. выбрать кнопку Вставить 🛍

или:

- 1. установить указатель мыши на правый нижний угол копируемой ячейки (или группы ячеек), курсор примет вид черного крестика, и, удерживая левую кнопку мыши, протянуть курсор на всю область копирования;
- 2. снять выделение.

Задание 5. Удалите столбец В. Скопируйте содержимое ячейки В1 (первым способом) в ячейки В2:В6.

|   | A     | В      | Свставить       |
|---|-------|--------|-----------------|
| 1 |       | январь |                 |
| 2 |       | январь |                 |
| 3 | класс | январь |                 |
| 4 |       | январь | поселок Куженер |
| 5 |       | январь |                 |
| 6 |       | январь |                 |
| 7 |       |        |                 |

Задание 6. Скопируйте содержимое ячейки В1 (вторым способом) в ячейки C1:G1. При копировании этим способом сработает функция *Автозаполнение*.

|   | A | В      | С       | D    | E      | F   | G    |
|---|---|--------|---------|------|--------|-----|------|
| 1 |   | январь | февраль | март | апрель | май | июнь |
| 2 |   | январь |         |      |        |     |      |

#### Удаление содержимого ячеек:

- 1. выделить ячейку (группу ячеек);
- 2. нажать *Delete* или щелкнуть по 🐰

Задание 7. Выделите первую строку и удалите все её содержимое. Выделите столбец В и удалите всё его содержимое. Выделите весь лист и удалите содержимое всех ячеек. Введите данные следующей таблицы. Заранее подберите ширину столбцов:

|   | A            | В    | С          | D               |
|---|--------------|------|------------|-----------------|
| 1 | Наименование | Цена | Количество | Общая стоимость |
| 2 | Тетрадь      | 3,5  | 25         |                 |
| 3 | Альбом       | 34,8 | 5          |                 |
| 4 | Карандаш     | 5,4  | 10         |                 |
| 5 | Ручка        | 7,5  | 6          |                 |
| 6 |              |      | Итого:     |                 |
|   |              |      |            |                 |

Сохраните таблицу в папке *Мои документы* под именем *kassa*.

# Сохранение файла:

1. В строке меню выбрать Файл - Сохранить как: 2. В поле Папка:



3. В поле *Имя файла* щелкнуть и набрать на клавиатуре имя своего файла:

выбрать Личную папку:



Все создаваемые вами файлы должны располагаться в папке *Mou документы*. Файлы, созданные в электронных таблицах Excel имеют расширение .xls. Для повторного сохранения этого же файла kassa достаточно щелкнуть на панели инструментов один раз по значку . Файл будет сохранен в указанное уже место.

#### Открытие файла.

Первый способ:

- 1. Запустить Excel.
- 2. В строке меню выбрать Файл Открыть :
- 3. В поле Папка выбрать Личную папку.



| Открытие документа |  |   |  |  |
|--------------------|--|---|--|--|
| <u>П</u> апка:     | 🖄 Мои документы 💌  | ] |  |  |
| ()<br>Журнал       | <ul> <li>советы по photoshop</li> <li>Тем_план_2004-05</li> <li>Тем_план_2005-06</li> <li>Темы уроков</li> </ul> |   |  |  |
|                    | Kassa<br>K   |   |  |  |

или одиночный щелчок по имени файла, затем одиночный щелчок по кнопке *Открыть*:

| È | <u>О</u> ткрыть | Л | Ŧ |
|---|-----------------|---|---|
|   | Отмена          | 7 |   |

Файл Правка Вид

🔁 открыть...

или выберите в папке *Mou документы* ту папку, где находится ваш файл (двойной щелчок по папке), и повторите предыдущую операцию.

Второй способ:

На рабочем столе найдите ярлык для папки *Mou документы*. Перейдите в эту папку, найдите в ней имя вашего документа, щелкните дважды по нему. Автоматически запустится программа, с помощью которой был создан данный документ, и далее загрузится сам документ.

#### ГЛАВА 2. ВВОД ФОРМУЛ.

Формула – это выражение, содержащее имена ячеек, знаки операций, функции. Формула всегда должна начинаться со знака =. Формула записывается в одну строку, например: =2\*A1+3.5/(B4-C9)

В арифметических выражениях используются знаки арифметических операций:

| + | Сложение  | / | Деление              |
|---|-----------|---|----------------------|
| - | Вычитание | ^ | Возведение в степень |
| * | умножение | % | Процент              |

Ясли в ячейке находится формула, то в этой ячейке мы видим результат вычисления по формуле, а в строке формул – саму формулу.

|   | C1  | -  | = =A1*B1 |
|---|-----|----|----------|
|   | A   | В  | C        |
| 1 | 123 | 76 | 9348     |
| 2 |     |    |          |

В формулах указываются имена ячеек, а не их числовые значения!

| )0                      | *3 *3 *3 *3         | Размер ячейки недостаточен для размещения числа |
|-------------------------|---------------------|---|
| Сообщения об<br>ошибках | *³ДЕЛ/0!            | Деление на ноль                                 |
|                         | *3НАЧ!              | Недопустимый тип аргумента                      |
|                         | * <sup>з</sup> ИМЯ? | Неверное имя функции или области                |
|                         | *'Н/Д               | Неопределенные данные                           |
|                         | *3ССЫЛКА!           | Недопустимая ссылка на ячейку                   |
| •                       | ЧИСЛО!              | Ошибка в вычислениях                            |

Задание 8. Откройте из *Мои документы* файл *kassa*. Заполните пустые ячейки таблицы, для этого в ячейке D2 введите формулу следующим образом: выделите ячейку, нажмите знак =, выделите мышью ячейку B2, нажмите \*, выделите ячейку C2 и нажмите Enter.

|   | A            | В    | С          | D               |
|---|--------------|------|------------|-----------------|
| 1 | Наименование | Цена | Количество | Общая стоимость |
| 2 | Тетрадь      | 3,5  | C 🗘 25     | =B2*C2          |
| 3 | Альбом       | 34,8 | 5          |                 |
| 4 | Карандаш     | 5,4  | 10         |                 |
| 5 | Ручка        | 7,5  | 6          |                 |
|   |              |      |            |                 |

Скопируйте формулу в ячейки D3:D5. Для этого выделите ячейку с формулой, установите указатель мыши в правый нижний угол копируемой ячейки (курсор примет форму черного крестика), удерживая нажатой левую кнопку мыши, протяните курсор на всю область копирования.

|   | A            | В    | С          | D               |
|---|--------------|------|------------|-----------------|
| 1 | Наименование | Цена | Количество | Общая стоимость |
| 2 | Тетрадь      | 3,5  | 25         | 87,5            |
| 3 | Альбом       | 34,8 | 5          | 174             |
| 4 | Карандаш     | 5,4  | 10         | 54              |
| 5 | Ручка        | 7,5  | 6          | 45              |
| 6 |              |      |            |                 |

Измените цену товаров. Обратите внимание на содержимое ячеек D2:D5. Верните прежнее значение цен, используя кнопку Отменить или через меню: Правка ПОтменить

Важнейшее свойство ЭТ: при изменении числовых данных пересчет в таблице происходит автоматически.

Задание 9. Введите в ячейку D6 формулу для нахождения итоговой суммы.

Первый способ: выделить ячейку D6, ввести формулу: = D2+D3+D4+D5 Второй способ: выделить ячейку D6, нажать кнопку *Автосумма* Σ и нажать клавишу Enter.

| I |
|---|
| I |
| I |
| Ţ |
|   |

Третий способ: выделить ячейку D6, ввести знак =, выберите на панели инструментов Вставка функции



В открывшемся окне выберите нужную категорию и нужную функцию (сумм):

| Мастер функций - шаг 1 из 2  |   |    | ? × |            |
|--|---|----|-----|------------|
| <u>К</u> атегория:   | <u>Ф</u> ункция:  |    |     |            |
| 10 недавно использовавшихся<br>Полный алфавитный перечень<br>Финансовые<br>Дата и время<br>Математические<br>Статистические<br>Ссылки и массивы<br>Работа с базой данных<br>Текстовые<br>Логические<br>Проверка свойств и значений | <ul> <li>РАДИАНЫ<br/>РИМСКОЕ<br/>СЛЧИС<br/>СТЕПЕНЬ</li> <li>СУММ</li> <li>СУММЕСЛИ<br/>СУММКВ</li> <li>СУММКВАЗН</li> <li>СУММГРОИЗВ</li> <li>СУММРАЗНКВ</li> <li>СУММСУММКВ</li> </ul> | Ŀ, |     |            |
| СУММ(число1;число2;)   |   |    |     | Нажмите Ol |

Введите диапазон ячеек для выбранной функции и нажмите ОК.

| CYMM-                | <b>Число1 <mark>D2:D5</mark></b><br>Число2        |  | = {87,5:174:54:45}<br>]]] = число    |
|----------------------|---|--|--------------------------------------|
| Суммирует аргументы. |   | R                                      | = 360,5                              |
|                      | <b>Число1:</b> число1;число2;.<br>Логические знач | ., от 1 до 30 аргу<br>іения игнорируют | ментов, которые суммируются.<br>тся. |
| 2                    | Значение:360,5                                    |  | ОК Отмена                            |

Диапазон ячеек можно ввести автоматически, используя протягивание мышью по нужным ячейкам или щелкая мышью по нужным ячейкам при нажатой клавише Ctrl:

| A                    | В  | С                     | D               | E            | F                    | G     |  |  |
|----------------------|--|-----------------------|-----------------|--------------|----------------------|-------|--|--|
| Наименование         | Цена   | Количество            | Общая стоимость |              |                      |       |  |  |
| Тетрадь              | 3,5  | 25                    | 87,5            |              |                      |       |  |  |
| Альбом               | 34,8   | 5                     | 174             |              |                      |       |  |  |
| Карандаш             | 5,4  | 10                    | 54              |              |                      |       |  |  |
| Ручка                | 7,5  | 6                     | 45              |              |                      |       |  |  |
|                      |  | Итого:                | =СУММ(D2:D5)    |              |                      |       |  |  |
|                      |  |                       |                 |              |                      |       |  |  |
|                      | <b>4</b>   | исло1 D2:D5<br>Нисло2 |                 | <u>k</u> = { | 87,5:174:54:<br>исло | 45}   |  |  |
| Суммирует аргументы. |  |                       |                 |              |                      |       |  |  |
| _                    | <b>Число1:</b> число1;число2; от 1 до 30 аргументов, которые суммируются.<br>Логические значения игнорируются. |                       |                 |              |                      |       |  |  |
| 2                    |  | Значение: 36          | 0,5             | 0            | к                    | тмена |  |  |

Требуемую функцию часто можно выбрать из списка часто используемых функций:

| 9   | <u>Ф</u> айл | Правка | Ē |
|-----|--------------|--------|---|
| ] D | e (          |        | 8 |
|     | СЧЁТ         |        | J |
|     | Фун          | кции   | Z |



Задание 10. Увеличьте разрядность в ячейках B2:B5 и D2:D6. Выделите эти ячейки удерживая клавишу Ctrl, выберите в строке меню *Формат ячеек - Число*, выберите формат *Числовой*, число десятичных знаков 2:

| Число       Выравнивание       Шрифт       Граница       Вид       Защита         Числовые форматы:       Образец       87,50       87,50         Числовой       Число десятичных <u>з</u> наков:       2       2         Финансовый       4ата       Разделитель [рупп разрядов ()       1         Процентный       Отрицательные числа:       -1234,10       1 | ормат ячеек                        | <u>? x</u>                           |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| Числовые форматы:<br>Общий<br>Иноловой<br>Денежный<br>Финансовый<br>Дата<br>Время<br>Процентный<br>Дробный<br>Экспоненциальный   | Число Выравнивание                 | Шрифт   Граница   Вид   Защита       |
| Общий<br>Числовой<br>Денежный<br>Финансовый<br>Дата<br>Время<br>Процентный<br>Дробный<br>Экспоненциальный<br>В7,50<br>Число десятичных <u>з</u> наков: 2<br>Финансовый<br>Отрицательные числа:<br>-1234,10   | <u>Ч</u> исловые форматы:          | ГОбразец                             |
| Числовой         Денежный         Финансовый         Дата         Время         Процентный         Дробный         Экспоненциальный  | Общий                              | 87,50                                |
| Дата<br>Время Разделитель групп разрядов ()<br>Процентный<br>Дробный Отрицательные числа:<br>Экспоненциальный -1234,10   | Числовой<br>Денежный<br>Финансовый | Число десятичных знаков: 2           |
| Дробный <u>О</u> трицательные числа:<br>Экспоненциальный -1234,10  | Дата<br>Время<br>Премя             | 🗖 Разделитель групп разрядов ( ) 🛛 🗟 |
| Экспоненциальный -1234,10  | Дробный                            | Отрицательные числа:                 |
|  | Экспоненциальный                   | -1234,10                             |
| Текстовый 1234,10  | Текстовый                          | 1234,10                              |
| Дополнительный<br>(все форматы) У -1234,10<br>-1234,10   | Дополнительный<br>(все форматы)    | -1234,10<br>-1234,10                 |

Нажмите ОК:

|   | A            | В     | С          | D               |
|---|--------------|-------|------------|-----------------|
| 1 | Наименование | Цена  | Количество | Общая стоимость |
| 2 | Тетрадь      | 3,50  | 25         | 87,50           |
| 3 | Альбом       | 34,80 | 5          | 174,00          |
| 4 | Карандаш     | 5,40  | 10         | 54,00           |
| 5 | Ручка        | 7,50  | 6          | 45,00           |
| 6 |              |       | Итого:     | 360,50          |

# ГЛАВА 3. ФОРМАТИРОВАНИЕ ТАБЛИЦЫ.

Задание 12.

Отформатируйте таблицу по образцу:

|   | A            | В            | С          | D               |
|---|--------------|--------------|------------|-----------------|
| 1 | Наименование | Цена         | Количество | Общая стоимость |
| 2 | Тетрадь      | 3 <b>-79</b> | 25         | 87,50           |
| 3 | Альбом       | 34,80        | 5          | 174,00          |
| 4 | Карандаш     | 5,40         | 10         | 54,00           |
| 5 | Ручка        | 7,50         | 6          | 45,00           |
| 6 |              |              | Итого:     | 360,50          |
| - |              |              |            |                 |

Указания:

- Ячейки A1:D1 шрифт Arial Cyr, 10 pt, полужирный, по центру.
- Ячейки А2:А5 шрифт Courier, 10 pt, курсив, по левому краю.
- Ячейки B2:D5 шрифт Arial Cyr, 10 pt, обычный, по центру.
- Ячейка C6 шрифт Arial Cyr, 10 pt, курсив, по правому краю.
- Ячейки D6 шрифт Arial Cyr, 14 pt, обычный, по центру.

| D         |  |
|-----------|--|
| Общая     |  |
| стоимость |  |

Задание 13. Расположите данные в ячейке D1 в две строки:

Для этого выделите ячейки A1:D1, выберите в меню *Формат* ячеек - Выравнивание, установите параметры, как на рисунке:

| Формат ячеек   | ? ×                   |
|--|-----------------------|
| Число Выравнивание Шрифт Граница   | Вид Защита            |
| Выравнивание   | Ориентация            |
| по горизонтали: отступ:<br>по центру   | Т<br>е<br>к<br>с<br>т |
| Отображение  | 0 🛨 градусов          |
| <ul> <li>переносить по словам</li> <li>автоподбор ширины</li> <li>объединение ячеек</li> </ul> |                       |

Нажмите ОК и уменьшите ширину столбца D, увеличьте высоту первой строки.

|   | A            | В    | С          | D                  |
|---|--------------|------|------------|--------------------|
| 1 | Наименование | Цена | Количество | Общая<br>стоимость |
| 2 | Тетрадь      | 3,50 | 25         | 87,50              |

Задание 14. Вставьте новый столбец перед столбцом А и строчку для названия таблицы.

Выделите ячейки В1:Е1, нажмите кнопку Объединить и поместить в центре В объединенную ячейку введите название таблицы Кассовый расчет. Отформатируйте заголовок: шрифт 12 пт., полужирный, курсив. Пронумеруйте все строки таблицы, используя Автозаполнение:

- в ячейку А3 введите 1, в ячейку А4 2;
- выделите ячейки A3:A4;
- протяните за маркер заполнения вниз до 6 строки:
- уменьшите размер столбца А

Задание 15. Сделайте обрамление и заполнение документа по образцу:

|   | Α | В            | С       | D          | E                  |
|---|---|--------------|---------|------------|--------------------|
| 1 |   |              | Кассовь | ій расчет  |                    |
| 2 |   | Наименование | Цена    | Количество | Общая<br>стоимость |
| 3 | 1 | Тетрадь      | 3,50    | 25         | 87,50              |
| 4 | 2 | Альбом       | 34,80   | 5          | 174,00             |
| 5 | 3 | Карандаш     | 5,40    | 10         | 54,00              |
| 6 | 4 | Ручка        | 7,50    | 6          | 45,00              |
| 7 |   |              |         | Итого:     | 360,50             |

| 5       |  |
|---------|--|
| бразцу: |  |

4





Не снимая выделения, выберите Толстая внешняя граница

Выделите ячейку Е7, выберите цвет заливки желтый, цвет шрифта – синий. Сохраните изменения в таблице.

Задание 16. Для документа kassa.xls установите денежный формат ячеек C3:C6 и E3:E7. Добавьте две строки после названия таблицы. Введите в ячейку B2 текст Дата, в ячейку C2 – текущую дату (например, 20.02.2006), в ячейку B3 текст Время, в яч. C3 – текущее время (например, 13:05). Для соответствующих ячеек заранее выберите формат даты и времени.

| Формат ячеек  |   | ? ×    | Формат ячеек   |  | <u>? X</u> |
|---|---|--------|--|--|------------|
| Число Выравнивание<br>Числовые форматы:<br>Общий<br>Числовой<br>Денежный<br>Финансовый<br>Дата<br>Время<br>Процентный<br>Пообений | Шрифт Граница Вид<br>Образец<br>20.02.06<br>Тип:<br>14.3<br>14.3.99<br>14.03.99<br>14.03.99 | Защита | Число Выравнивание<br>Числовые форматы:<br>Общий<br>Числовой<br>Денежный<br>Финансовый<br>Дата<br>Время<br>Процентный<br>Лообный | Шрифт Граница Вид<br>Образец<br>13:05<br>Тип:<br>1:30 РМ<br>1:30 РМ<br>1:30:55<br>1:30:55 РМ | Защита     |
| дрооныи<br>Экспоненциальный<br>Текстовый<br>Дополнительный<br>(все форматы)   | 14 мар 99<br>14 мар 99<br>мар 99<br>Март 99   | •      | Арсопынциальный<br>Экспоненциальный<br>Текстовый<br>Дополнительный<br>(все форматы)  | 30:55,7<br>37:30:55<br>14:3.99 1:30 PM<br>14:3.99 13:30                                      | T          |

|   | Α | В            | С          | D          | E                  |
|---|---|--------------|------------|------------|--------------------|
| 1 |   |              | Кассовый   | расчет     |                    |
| 2 |   | Дата         | 20.02.2006 |            |                    |
| 3 |   | Время        | 13:05      |            |                    |
| 4 |   | Наименование | Цена       | Количество | Общая<br>стоимость |
| 5 | 1 | Тетрадь      | 3,50p.     | 25         | 87,50p.            |
| 6 | 2 | Альбом       | 34,80p.    | 5          | 174,00p.           |
| 7 | 3 | Карандаш     | 5,40p.     | 10         | 54,00p.            |
| 8 | 4 | Ручка        | 7,50p.     | 6          | 45,00p.            |
| 9 |   |              |            | Итого:     | 360,50p.           |

Отформатируйте ячейки В2:С3 по образцу.

Сохраните документ под тем же именем.

Задание 17. Заполните таблицу с учетом формата ячеек, сделайте необходимые вычисления, отформатируйте таблицу по образцу. Сохраните документ в папке *Mou документы* под именем office.xls

|   | A      | В                   | С        | D              | E     |  |  |  |
|---|--------|---------------------|----------|----------------|-------|--|--|--|
| 1 |        | Мебель для офиса    |          |                |       |  |  |  |
| 2 | N≌ n/n | Наименование товара | Цена     | Налог с продаж | Сумма |  |  |  |
| 3 | 1      | Стол письменный     | 5 400,00 |                |       |  |  |  |
| 4 | 2      | Стол компьютерный   | 2 850,00 |                |       |  |  |  |
| 5 | 3      | Шкаф                | 9 800,00 |                |       |  |  |  |
| 6 | 4      | Стул                | 2 800,00 |                |       |  |  |  |
| 7 | 5      | Кресло              | 3 750,00 |                |       |  |  |  |
| 8 |        |                     |          | Итого:         |       |  |  |  |

Для С3:С7, Е3:Е8 задайте разделение разрядов: Формат Дячейки Д Число Цисловой

| Числовой<br>Денежный<br>Финансовый | Число десятичных <u>з</u> наков: | 2      |
|------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Дата<br>Время<br>Процентный        | Разделитель срупп разря<br>-     | адов() |

#### Сортировка данных:

- 1. Выделить диапазон ячеек.
- 2. Выбрать через меню Данные ПСортировка
- 3. Указать необходимые параметры сортировки, нажать ОК.

| Данные    | <u>О</u> кно | <u>С</u> правка |  |
|-----------|--------------|-----------------|--|
| , А↓ Сорт | ировка       | ··· 📐           |  |

Задание 18. Заполните таблицу, сделайте необходимые вычисления, отформатируйте таблицу по образцу. Выполните в столбце *Товар* сортировку по возрастанию. Для данных в столбце Сумма используйте форматирование с разделением разрядов. Сохраните документ в папке *Mou документы* под именем *tovar.xls* 

|   | Α  | В       | С      | D          | E     |
|---|----|---------|--------|------------|-------|
| 1 |    |         |        |            |       |
| 2 | N≌ | Товар   | Цена   | Количество | Сумма |
| 3 | 1  | Сникерс | 9,10   | 198        |       |
| 4 | 2  | Марс    | 9,20   | 236        |       |
| 5 | 3  | Баунти  | 8,90   | 504        |       |
| 6 | 4  | Твикс   | 8,50   | 407        |       |
| 7 | 5  | Шок     | 7,80   | 311        |       |
| 8 |    |         | Итого: |            |       |
| 0 |    |         |        |            |       |

### Задание 19.

Составьте таблицу, отформатируйте её по образцу.

Заполните пустые ячейки, используя функции: *СРЗНАЧ, МИН, МАХ* Выполните сортировку данных в столбце *Москва* по убыванию. Сохраните документ под именем оргоs.xls

| N≌ | Источник информации    | Москва | СПетербург | Н.Новгород | Итоги (ср.знач.) |
|----|------------------------|--------|------------|------------|------------------|
| 1  | Справочники            | 16     | 10         | 8          |                  |
| 2  | Советы знакомых        | 56     | 48         | 75         |                  |
| 3  | Телевидение            | 60     | 45         | 50         |                  |
| 4  | Радио                  | 20     | 29         | 12         |                  |
| 5  | Газеты                 | 29     | 23         | 26         |                  |
| 6  | Уличная реклама        | 5      | 10         | 10         |                  |
| 7  | Самодельные объявления | 4      | 6          | 5          |                  |
| 8  | Советы продавца        | 23     | 18         | 20         |                  |
|    | max                    |        |            |            |                  |
|    | min:                   |        |            |            |                  |

#### Результаты опроса

### ГЛАВА 4. ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ И ГРАФИКОВ.

Диаграмма (график) – наглядное графическое представление числовых данных. Диаграммы предназначены для сравнения нескольких величин или нескольких значений одной величины и слежения за изменением их значений и т.п.

Диаграммы и графики могут быть самых разных типов. Рассмотрим основные элементы столбчатой диаграммы:



#### Этапы построения диаграммы:

- 1. Выделить ячейки, по которым будет строиться диаграмма.
- 2. Нажать на панели инструментов кнопку *Мастер диаграмм* или выбрать через меню: *Вставка Диаграмма*



- 3. Выбрать нужный тип и вид диаграммы (будущий результат можно просмотреть, удерживая кнопку *Просмотр результата*), нажать кнопку *Далее*.
- 4. Просмотреть результат, если необходимо внести изменения в Диапазоне данных или Рядах данных.
- 5. Указать параметры диаграммы (название диаграммы, подписи осей, расположение легенды и т.д.)
- 6. Указать размещение диаграммы (на том же листе или на новом), нажать Готово.

### Изменение размеров диаграммы:

- 1. Выделить диаграмму мышью.
- 2. Потянуть за любой квадратный маркер.
- 3. Снять выделение.

### Задание 20. Откройте документ tovar.xls.

- 1. По данным столбцов Товар и Цена постройте гистограмму.
- 2. По данным столбцов *Товар* и *Количество* постройте круговую объемную диаграмму.
- 3. По данным столбцов Товар и Сумма постройте линейный график.

Задание 21. Откройте документ opros.xls. По данным таблицы постройте:

- 1. Столбчатую диаграмму, отражающую результаты опроса жителей трех городов.
- 2. Круговую диаграмму, отражающую итоги результатов опроса жителей.

Задание 22. Постройте график функции  $Y = x^2$  на отрезке [-1,1] с шагом 0,1. Используйте тип диаграммы *Точечная*. Сохраните документ в папке *Мои документы* под именем grafik.





Задание 23. Решите графически систему уравнений:

$$Y_1 = 8x + 4,$$
  
 $Y_2 = -4x - 2$ 

на отрезке [-1,1] с шагом 0,1. Для этого заполните таблицу. По данным трех столбцов х, у<sub>1</sub>, у<sub>2</sub> постройте точечную диаграмму. Решение запишите под таблицей в виде:

| Решение: |  |
|----------|--|
| X=       |  |
| Y=       |  |

Сохраните результаты под именем sistema.xls.

|    | A    | В       | C        |
|----|------|---------|----------|
| 1  | Х    | y1      | γ2       |
| 2  | -1   | =8*A2+4 | =-4*A2-2 |
| 3  | -0,9 |         |          |
| 4  | -0,8 |         |          |
| 5  | -0,7 |         |          |
| 6  | -0,6 |         |          |
| 7  | -0,5 |         |          |
| 8  | -0,4 |         |          |
| 9  | -0,3 |         |          |
| 10 | -0,2 |         |          |
| 11 | -0,1 |         |          |
| 12 | 0    |         |          |
| 13 | 0,1  |         |          |
| 14 | 0,2  |         |          |
| 15 | 0,3  |         |          |
| 16 | 0,4  |         |          |
| 17 | 0,5  |         |          |
| 18 | 0,6  |         |          |
| 19 | 0,7  |         |          |
| 20 | 0,8  |         |          |
| 21 | 0,9  |         |          |
| 22 | 1    |         |          |



Задание 24. Решите графически систему уравнений:

$$Y_1 = 5x^2 - 4$$
$$Y_2 = 3x - 2$$

на отрезке [-1,1] с шагом 0,1. Для этого заполните таблицу, по данным трех столбцов x, y<sub>1</sub>, y<sub>2</sub> постройте точечную диаграмму. Решение запишите под таблицей так же, как в предыдущем задании. Сохраните результаты под именем *sistema1.xls*.



Задание 25. Решите графически систему уравнений из задания 24 на отрезке [-2,2] с шагом 0,2. Сохраните результаты под именем *sistema2.xls*.



# ГЛАВА 5. ЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ EXCEL

Логические функции предназначены для проверки выполнения условия или для проверки нескольких условий. Функция ЕСЛИ позволяет определить, выполняется ли указанное условие. Если условие истинно, то значением ячейки будет *выражение1*, в противном случае – *выражение2*.

=ЕСЛИ(условие; выражение1; выражение2)

Например, *=ЕСЛИ(B2>20; "тепло"; "холодно")*. Если значение в ячейке B2>20, то выводится сообщение *тепло*, в противном случае – *холодно*.

Совместно с функцией ЕСЛИ используются логические операции И, ИЛИ, НЕ.

Например, =*ECЛИ(И(E4<3; H98>=13); "выиграет"; "проиграет")*. Если значение в ячейке E4<3 и H98>=98, то выводится сообщение *выиграет*, в противном случае – *проиграет*.

Задание 26. Заполните таблицу и отформатируйте ее по образцу:

|    | Α                                 | В              | С          | D       | E           | F     | G        |  |  |
|----|-----------------------------------|----------------|------------|---------|-------------|-------|----------|--|--|
| 1  | Ведомость вступительных экзаменов |                |            |         |             |       |          |  |  |
| 2  |                                   | Проходной балл | 13         |         |             |       |          |  |  |
| 3  | N≌                                | Фамилия        | Математика | Русский | Иностранный | Сумма | Зачислен |  |  |
| 4  | 1                                 | Антонов        | 4          | 4       | 5           |       |          |  |  |
| 5  | 2                                 | Акулова        | 3          | 3       | 4           |       |          |  |  |
| 6  | 3                                 | Борисов        | 5          | 4       | 3           |       |          |  |  |
| 7  | 4                                 | Воробьева      | 5          | 5       | 4           |       |          |  |  |
| 8  | 5                                 | Григорьев      | 3          | 5       | 5           |       |          |  |  |
| 9  | 6                                 | Григорьева     | 4          | 4       | 4           |       |          |  |  |
| 10 | 7                                 | Сапожников     | 5          | 3       | 5           |       |          |  |  |
| 11 |                                   |                |            |         |             |       |          |  |  |

- 1. Заполните формулами пустые ячейки. Абитуриент *зачислен* в институт, если сумма баллов больше или равна проходному баллу и оценка по математике 4 или 5, в противном случае *нет*.
- 2. Выполните сортировку по убыванию общей суммы баллов.
- 3. Coxpanute документ под именем student.xls

Задание 27. Постройте таблицу истинности для логической операции ИЛИ.

|   | A | В | С   |   |
|---|---|---|-----|---|
| 1 | Α | В | A+B | Γ |
| 2 | 0 | 0 |     |   |
| 3 | 0 | 1 |     |   |
| 4 | 1 | 0 |     |   |
| 5 | 1 | 1 |     |   |
|   |   |   |     | _ |

Указание: логическая сумма истинна (1) тогда и только тогда, когда хотя бы одно высказывание истинно (1). Выполните форматирование по образцу. Результат сохраните под именем logika1.xls

Задание 28. Постройте таблицу истинности для высказывания F=A+B\*неC. Документ сохраните под именем logika2.xls

|    | A                                       | В          | С       | D     |
|----|---|------------|---------|-------|
| 1  | Количество ос                           | адков (мм) |         |       |
| 2  |   | 1992       | 1993    | 1994  |
| 3  | январь                                  | 37,2       | 34,5    | 8     |
| 4  | февраль                                 | 11,4       | 51,3    | 1,2   |
| 5  | март                                    | 16,5       | 20,5    | 3,8   |
| 6  | апрель                                  | 19,5       | 26,9    | 11,9  |
| 7  | май                                     | 11,7       | 45,5    | 66,3  |
| 8  | июнь                                    | 129,1      | 71,5    | 60    |
| 9  | июль                                    | 57,1       | 152,9   | 50,6  |
| 10 | август                                  | 43,8       | 96,6    | 145,2 |
| 11 | сентябрь                                | 85,7       | 74,8    | 79,9  |
| 12 | октябрь                                 | 86         | 14,5    | 74,9  |
| 13 | ноябрь                                  | 12,5       | 21      | 56,6  |
| 14 | декабрь                                 | 21,2       | 22,3    | 9,4   |
| 15 |   |            |         |       |
| 16 | Данные за 1994 год                      |            | прогноз |       |
| 17 | январь                                  | 8          |         |       |
| 18 | февраль                                 | 1,2        |         |       |
| 19 | март                                    | 3,8        |         |       |
| 20 | апрель                                  | 11,9       |         |       |
| 21 | май                                     | 66,3       |         |       |
| 22 | июнь                                    | 60         |         |       |
| 23 | июль                                    | 50,6       |         |       |
| 24 | август                                  | 145,2      |         |       |
| 25 | сентябрь                                | 79,9       |         |       |
| 26 | октябрь                                 | 74,9       |         |       |
| 27 | ноябрь                                  | 56,6       |         |       |
| 28 | декабрь                                 | 9,4        |         |       |
| 29 | Макс.кол-во осадков                     |            |         |       |
| 30 | Мин. кол-во осадков                     |            |         |       |
| 31 | Суммарное кол-во осадков                |            |         |       |
| 32 | Среднее кол-во осадков                  |            |         |       |
| 33 | Кол-во засушливых месяцев               |            |         |       |
| 34 |   |            |         |       |
| 35 | Данные за 1992-1994 год                 | Ы          |         |       |
| 36 | Макс.кол-во осадков за 3 года (мм)      |            |         |       |
| 37 | Мин. кол-во осадков за 3 года (мм)      |            |         |       |
| 38 | Суммарное кол-во осадков за 3 года (мм) |            |         |       |
| 39 | Среднее кол-во осадков за 3 года (мм)   |            |         |       |
| 40 | Кол-во засушливых месяцев за 3 года     |            |         |       |
|    |   |            |         |       |

#### Задание 29. Выполните задание «Обработка данных метеостанции»

- 1. Заполните таблицы.
- 2. Заполните формулами пустые ячейки. Засушливым месяцем считать месяц, в котором количество выпавших осадков меньше 15 мм. (воспользуйтесь формулой СЧЕТЕСЛИ).
- Заполните столбец прогноз: засуха, если количество осадков < 15мм; дождливо, если количество осадков > 70мм; нормально (в остальных случаях).
- 4. Представьте данные таблицы *Количество осадков (мм)* графически, расположив диаграмму на соседнем листе. Выберите тип диаграммы и элементы оформления по своему усмотрению.
- 5. Переименуйте Лист1 в Метео.
- 6. Сохраните документ под именем meteo.xls

# ГЛАВА 6. РАБОТА СО СПИСКАМИ

Облегчить и ускорить ввод данных позволяет режим *Автозаполнения* (работает с числами, датами, днями недели, месяцами и смешанными данными). В Excel существуют стандартные текстовые ряды – списки, содержащие названия дней недели и названия месяцев. Стандартные списки используются чаще всего для заголовков строк и столбцов. Для просмотра существующих списков выполните *Сервис* Параметры Списки. Для создания нового списка выполните *Сервис* Параметры Списки Повый список. Укажите элементы списка, разделяя их нажатием клавиши Enter.

Автоматизированный ввод данных:

- 1. В первую ячейку диапазона ввести значение одного из элементов списка.
- 2. Протащить маркер заполнения, выделяя диапазон.

### 10 понедельник

(Если выделенный диапазон больше количества элементов в списке, то он будет заполняться циклически).

Задание 30. Заполните таблицу, для названия месяцев используйте Автозаполнение.

|   | A                               | В      | С       | D      | E      | F      | G      | Н         |  |
|---|---------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|--|
| 1 | ДОХОД ОТ ПРОДАЖИ ЗА 1 ПОЛУГОДИЕ |        |         |        |        |        |        |           |  |
| 2 | Статья дохода                   | январь | февраль | март   | апрель | май    | июнь   | в среднем |  |
| 3 | Компьютеры                      | 40 000 | 36 000  | 44 000 | 42 350 | 27 500 | 39 800 |           |  |
| 4 | Аудиосистемы                    | 95 780 | 86 982  | 91 653 | 95 780 | 88 440 | 85 700 |           |  |
| 5 | Видеосистемы                    | 77 894 | 84 560  | 80 080 | 81 200 | 80 150 | 91 400 |           |  |
| 6 | Оргтехника                      | 34 600 | 42 567  | 40 870 | 39 845 | 40 500 | 43 800 |           |  |
| _ |                                 |        |         |        |        |        |        |           |  |

1. Добавьте столбец Всего.

- 2. Выполните сортировку в столбце в среднем по убыванию.
- 3. Переименуйте Лист1 в Магазин.
- 4. Скройте столбец Н, для этого: выделите его или диапазон ячеек Н2:Н6 и выберите Формат Пстолбец Пскрыть.
- 5. Показать скрытый столбец: выделить столбцы или ячейки, между которыми должен находиться скрытый столбец и: *Формат Столбец Отобразить*.
- 6. Добавьте колонтитулы: *Вид ПКолонтитулы*. В верхний поместите фамилию, имя, в нижний текущую дату.
- 7. Постройте круговую диаграмму, показывающую долю каждой статьи дохода по итогам 1 полугодия. Поместите диаграмму на отдельном листе.
- 8. Сохраните результаты под именем magazin.xls

#### ГЛАВА 7. ФИЛЬТРАЦИЯ ДАННЫХ

Фильтрация позволяет находить и отбирать для обработки часть записей (строк), которые содержат определенные значения или отвечают определенным критериям (условиям). Остальные строки при этом будут скрыты. Для такого отбора данных используют:

Данные П Фильтр П Автофильтр или: Данные П Фильтр П Расширенный фильтр

Заголовки столбцов преобразуются в *раскрывающиеся списки* (кнопки-стрелки), в которых можно задавать нужные критерии для поиска данных:

| ию   | нь 💌 |
|------|------|
| 85 7 | 00   |
| 91.4 | 00   |
| 43.8 | 00   |
| 39.8 | 00   |

В раскрывающемся списке выводятся все значения, встречающиеся в столбце и дополнительные опции: Все, Первые 10, Условие...

| апре | ль 🚽 май 🚽 июнь 🛫         |
|------|---------------------------|
| 95 7 | Сортировка по возрастанию |
| 81.2 | Сортировка по убыванию    |
| 39.8 | (Bce)                     |
| 42 3 | (Первые 10)               |
|      | (Условие)                 |
|      | 39 800                    |
|      | 43 800                    |
|      | 85 700                    |
|      | 91 400                    |

Опция *Условие* позволяет указать для одного столбца один или два критерия отбора, объединив их логическими функциями:

И – если оба условия должны выполняться одновременно;

ИЛИ – если выполняется хотя бы одно условие.

| Пользовательский автофильтр  |
|--|
| Показать только те строки, значения которых:<br>июнь<br>больше                                     |
| ⊙ и С иди       меньше     ▼   |
| Знак вопроса "?" обозначает один любой знак<br>Знак "*" обозначает последовательность любых знаков |
| ОК Отмена  |

Сброс одного из фильтров осуществляется выбором опции *Все* раскрывающегося списка. *Отмена* режима фильтрации (без уничтожения фильтров) реализуется командой *Данные* ПФильтр ПОтобразить все

Удаление фильтров (т.е. отключение Автофильтра) реализуется командой Данные П Фильтр П Автофильтр

Задание 31. Переименуйте Лист 1 в Зарплата и введите заголовки столбцов.

|   | Α  | В      | С         | D     | E         | F         | G        | Н        |
|---|----|--------|-----------|-------|-----------|-----------|----------|----------|
| 1 | N≌ | Ф.И.О. | Таб.номер | Отдел | Должность | Начислено | Удержано | К выдаче |

1. Для ввода данных в таблицу воспользуйтесь Формой, для этого:

- выделите любую ячейку заголовка таблицы;

- выберите Данные ДФорма;

- внесите данные о каждом сотруднике (см. стр.17) в соответствующие «окошки», нажмите Добавить;

| Лист5      |         | ×                |
|------------|---------|------------------|
| Nº:        | 1       | 1 из 18          |
| Ф.И.О.:    | Ли.А.А. | <u>Доб</u> авить |
| Таб.номер: | 11043   | <u>У</u> далить  |
| Отдел:     | 3       | Вернуть          |
|            |         |                  |

- после ввода последней записи нажмите кнопку Закрыть.

|    | Α  | В               | С         | D     | E             | F         | G        | Н        |
|----|----|-----------------|-----------|-------|---------------|-----------|----------|----------|
| 1  | N≌ | Ф.И.О.          | Таб.номер | Отдел | Должность     | Начислено | Удержано | К выдаче |
| 2  | 1  | Ли.А.А.         | 11043     | 3     | Инженер       | 3850      |          |          |
| 3  | 2  | Сидоров В.В.    | 11028     | 1     | Бухгалтер     | 4500      |          |          |
| 4  | 3  | Петров П.П.     | 11044     | 2     | Ст. инженер   | 4200      |          |          |
| 5  | 4  | Алексеев Р.П.   | 11036     | 1     | Бухгалтер     | 4450      |          |          |
| 6  | 5  | Штагер Е.А.     | 11017     | 3     | Нач.отдела    | 6200      |          |          |
| 7  | 6  | Сидоров П.П.    | 11014     | 1     | Зам.директора | 7600      |          |          |
| 8  | 7  | Сажин Р.О.      | 11025     | 2     | Нач.отдела    | 7480      |          |          |
| 9  | 8  | Протасов И.А.   | 11019     | 1     | Зам.директора | 6450      |          |          |
| 10 | 9  | Петров Н.И.     | 11018     | 2     | Зам.директора | 6840      |          |          |
| 11 | 10 | Пинчук И.И.     | 11033     | 2     | Нач.отдела    | 3460      |          |          |
| 12 | 11 | Пилипенко Ю.Д.  | 11012     | 3     | Нач.отдела    | 3950      |          |          |
| 13 | 12 | Петров С.В.     | 11022     | 3     | Инженер       | 3740      |          |          |
| 14 | 13 | Осина Л.Д.      | 11045     | 1     | Инженер       | 2800      |          |          |
| 15 | 14 | Львов О.И.      | 11023     | 1     | Референт      | 7200      |          |          |
| 16 | 15 | Козлов Е.И.     | 11010     | 3     | Ст.бухгалтер  | 3600      |          |          |
| 17 | 16 | Кириллов А.П.   | 11002     | 2     | Инженер       | 4100 d    | 2        |          |
| 18 | 17 | Бондаренко А.А. | 11009     | 1     | Директор      | 9850      |          |          |
| 19 | 18 | Алексеев И.В    | 11003     | 1     | Гл.бухгалтер  | 7800      |          |          |

- 2. Заполните пустые ячейки (удержание составляет 14%).
- 3. Для данных *Начислено, Удержано, К выдаче* примените денежный формат с разделителем тысяч.
- 4. Оформите таблицу по своему желанию.
- 5. Отсортируйте данные таблицы по ключу Ф.И.О.-по возрастанию
- 6. Найдите, используя *Автофильтр*, записи о сотрудниках, с зарплатой ниже 4000р. Скопируйте результат поиска и поместите их под основной таблицей.
- 7. Найдите записи о сотрудниках 1 отдела. Скопируйте результат поиска и поместите их после результатов выполнения пункта 6.
- 8. Найдите записи о сотрудниках 2 отдела, у которых сумма к выдаче находится в пределах от 2000р. до 4000р. Скопируйте результат поиска и поместите их после результатов выполнения пункта 7.
- Найдите все записи об инженерах, фамилии которых начинаются на букву «П». (условие: равно П\*). Скопируйте результат поиска и поместите их после результатов выполнения пункта 8.
- 10. Сохраните документ под именем zarplata.xls

Задание 32. Заполните таблицу с учетом формата данных ( на некоторые продукты специально укажите просроченную дату реализации).

|    | А        | В     | С      | D     | E                         | F                 |
|----|----------|-------|--------|-------|---------------------------|-------------------|
| 1  | СКЛАД    |       |        |       |                           |                   |
| 2  | Продукты | Цена  | Кол-во | Сумма | Срок реализации<br>(дней) | Истек<br>(да,нет) |
| 3  | Марс     | 8,50  | 125    |       |                           |                   |
| 4  | Сникерс  | 8,50  | 240    |       |                           |                   |
| 5  | Мармелад | 12,30 | 35     |       |                           |                   |
| 6  | Рондо    | 7,60  | 320    |       |                           |                   |
| 7  | Твикс    | 7,80  | 450    |       |                           |                   |
| 8  | Пастила  | 24,50 | 450    |       |                           |                   |
| 9  | Баунти   | 8,50  | 500    |       |                           |                   |
| 10 | Шок      | 8,00  | 370    |       |                           |                   |
| 11 | Зефир    | 31,20 | 270    |       |                           |                   |
|    |          |       |        |       |                           |                   |

- 1. Переименуйте Лист1 в Склад, Лист2 в Сортировка, Лист3 в Поиск.
- 2. Выполните форматирование и обрамление таблицы по образцу.

- 3. Отсортируйте записи в порядке убывания срока реализации. Скопируйте результат на лист *Сортировка*.
- 4. Отсортируйте данные по двум ключам: *Продукты* по возрастанию, *Цена* по убыванию. Скопируйте результат на лист *Сортировка*.
- 5. Найдите все продукты с истекшим сроком реализации. Скопируйте результат на лист *Поиск*.
- 6. Найдите все продукты, для которых общая сумма не меньше 300р. и не больше 1000р. Скопируйте результат на лист *Поиск*.
- 7. Найдите все продукты, количество которых больше 300, а срок реализации не истек. Скопируйте результат на лист *Поиск*.
- 8. Coxpanute документ под именем sklad.xls