

Покупки в волшебном магазине "Аленький цветочек"

Презентация для 7- 8 класса

Хазова Н.Б. учитель информатики
ЛИЕН г.Саратов

ковер-самолёт!!!

и много другое!

тапочка
волшебная

сапоги-скороходы
"Алехандро"

Срочно нужно купить:

Прайс-лист ООО «Аленький цветочек»

| № поз | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб) |
|-------|---------------------|------------|----------|--------|-----------------|
| 1 | Палочка волш. | | | | |
| 2 | Зелье приворотное | | | | |
| 3 | Вода живая | | | | |
| 4 | Вода мертвая | | | | |
| 5 | Ковер-самолет | | | | |
| 6 | Скатерть-самоб. | | | | |
| 7 | Сапоги-скороходы | | | | |
| 8 | Лягушка-царевна | 5000 | | 6 | |
| | | | | Итого | |

Сколько для этого нужно денег?

Как компьютер может помочь решить эту задачу?

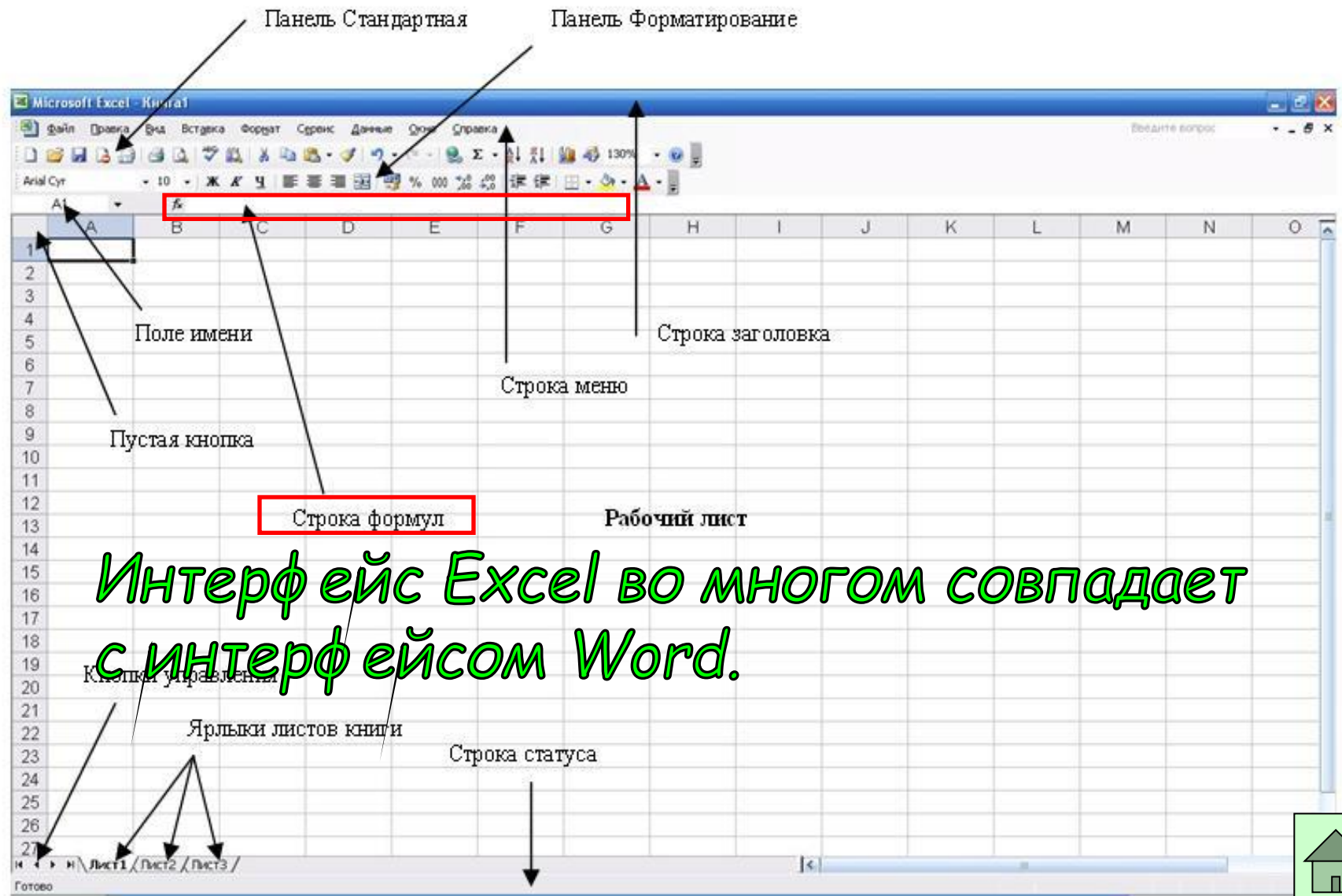
С помощью какой программы?

Excel - электронные таблицы!

Назначение EXCEL

1. Автоматизация вычислений
2. Наглядное представление данных в графическом виде
3. Моделирование различных процессов

Основные элементы рабочего окна EXCEL



Интерфейс Excel во многом совпадает с интерфейсом Word.

Как решить нашу задачу:

1. Основные объекты Excel
2. Ввод данных
3. Автозаполнение
4. Границы ячеек
5. Ввод формул
6. Форматирование ячеек

Основные объекты Excel

Книга1

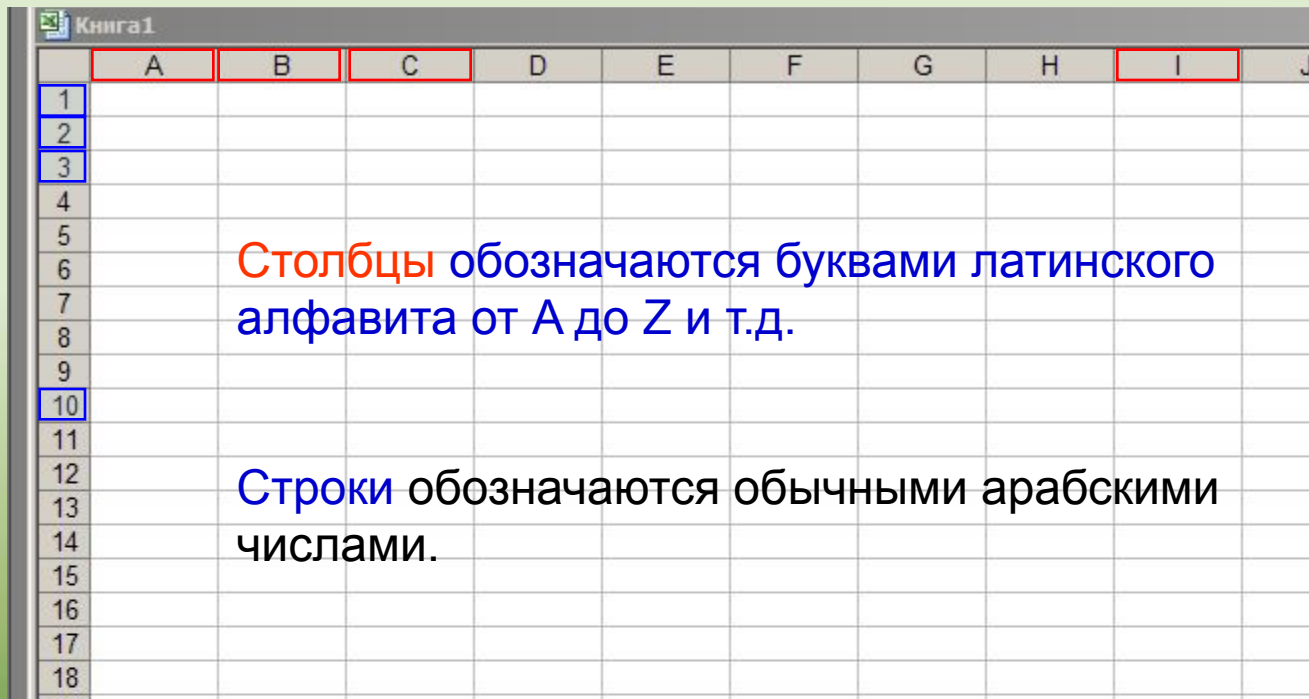
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | |

Каждый лист представляет собой таблицу.

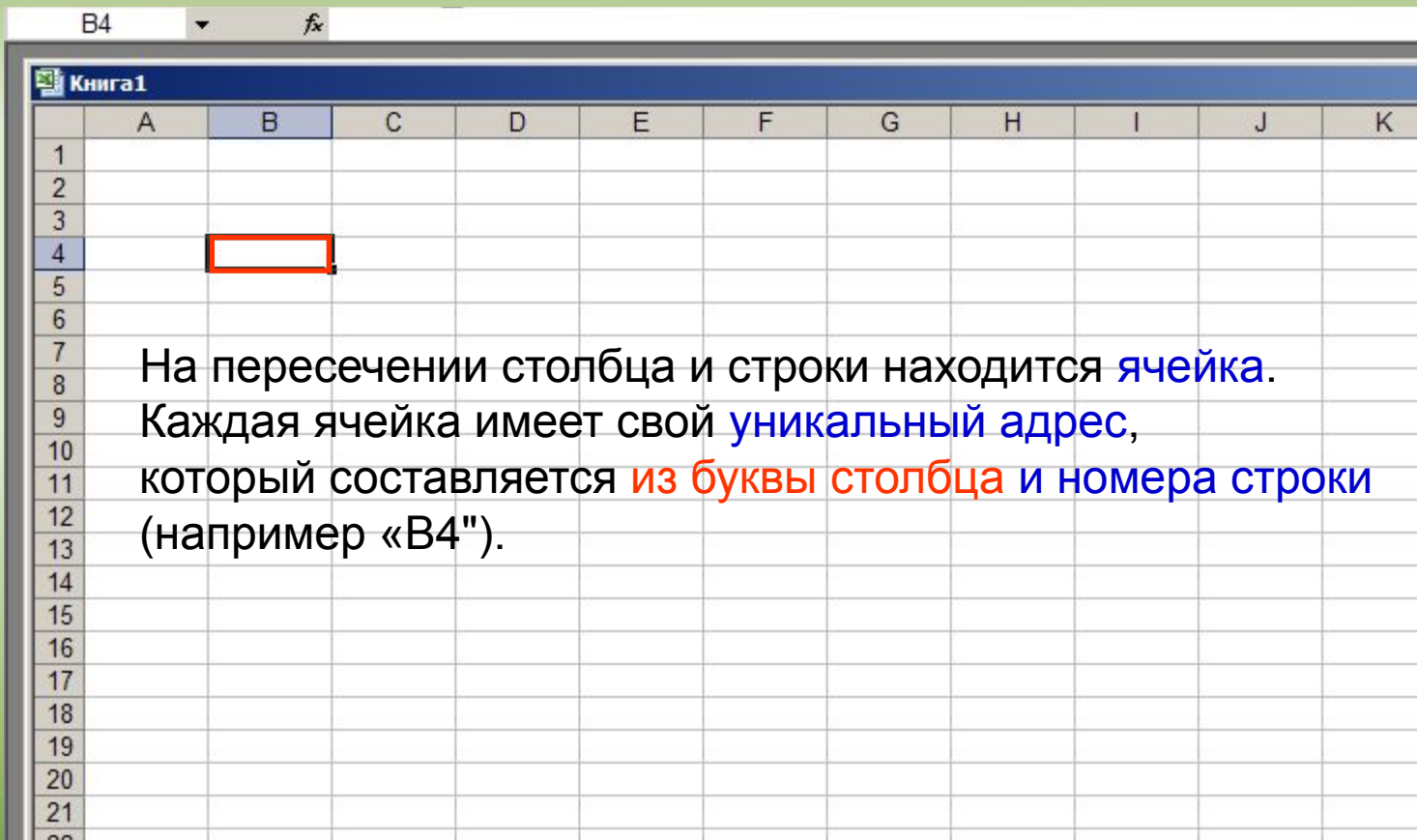
Таблица состоит из столбцов
и строк



Основные объекты Excel



Основные объекты Excel



На пересечении столбца и строки находится **ячейка**.
Каждая ячейка имеет свой **уникальный адрес**,
который составляется **из буквы столбца** и **номера строки**
(например «B4”).

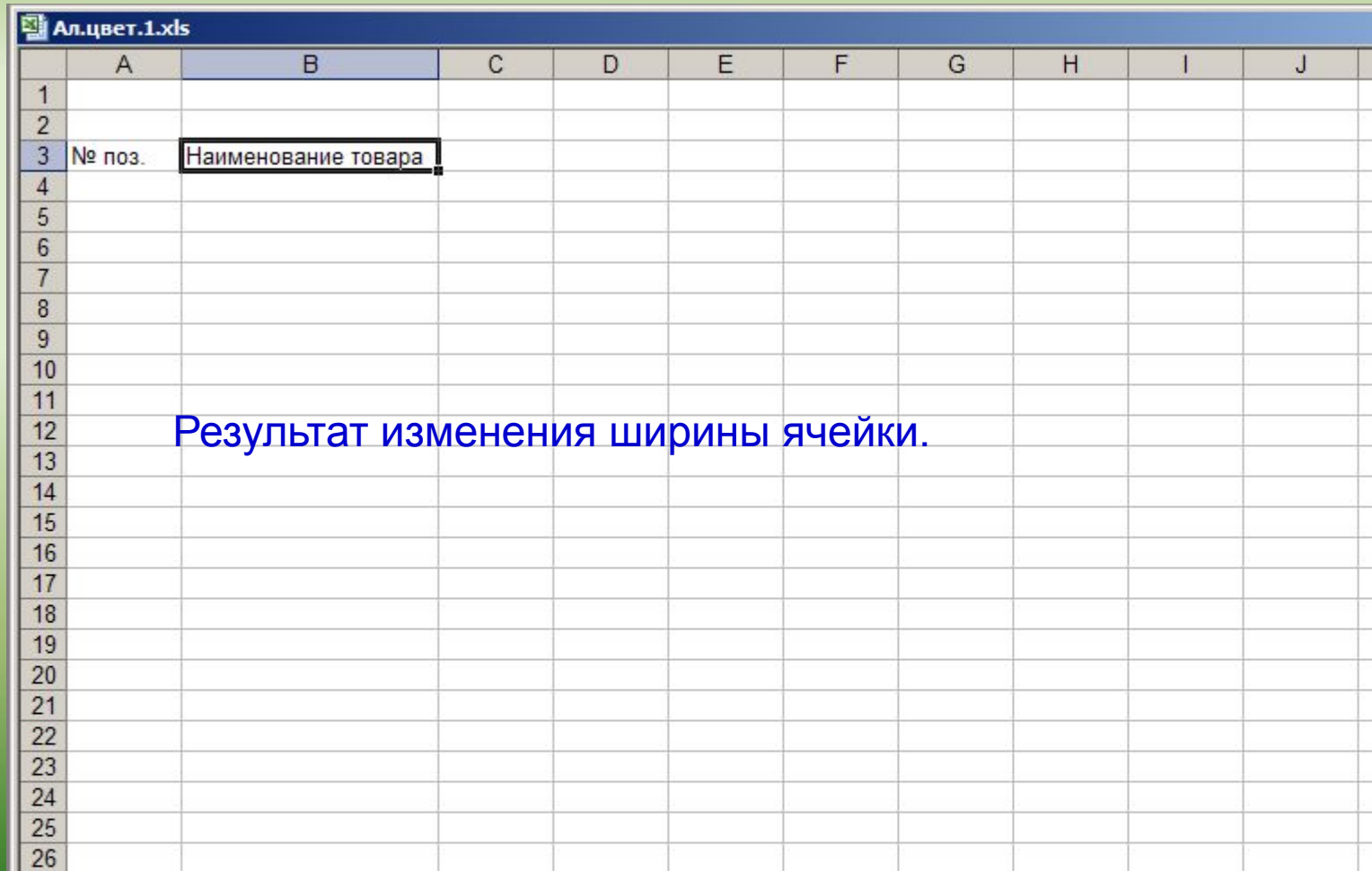


Начинаем вводить наши покупки в таблицу Excel.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|--------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | |



Начинаем вводить наши покупки в таблицу Excel.



Ал.цвет.1.xls

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|--------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | |

Результат изменения ширины ячейки.

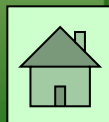


Продолжаем вводить данные ...

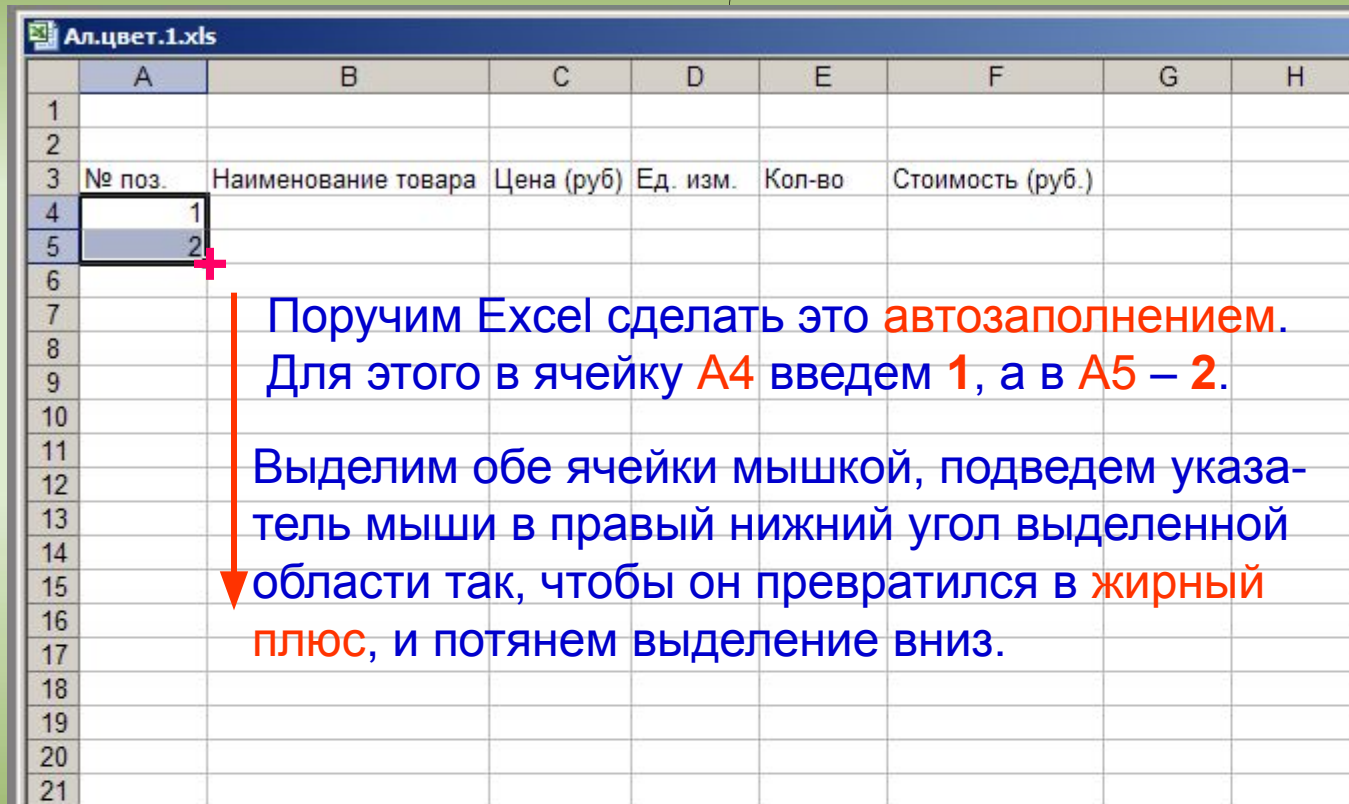
| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |

Заполним шапку таблицы, подбирая ширину ячеек.

Далее заполним 1 столбец таблицы, содержащий номера.



Автозаполнение в Excel



Ал.цвет.1.xls

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|---|---|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) | | |
| 4 | 1 | | | | | | | |
| 5 | 2 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |

Поручим Excel сделать это автозаполнением. Для этого в ячейку A4 введем 1, а в A5 – 2.

Выделим обе ячейки мышкой, подведем указатель мыши в правый нижний угол выделенной области так, чтобы он превратился в жирный плюс, и потянем выделение вниз.



Продолжаем вводить данные ...

Ал.цвет.1.xls

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) | |
| 4 | 1 | | | | | | |
| 5 | 2 | | | | | | |
| 6 | 3 | | | | | | |
| 7 | 4 | | | | | | |
| 8 | 5 | | | | | | |
| 9 | 6 | | | | | | |
| 10 | 7 | | | | | | |
| 11 | 8 | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |

Результат автозаполнения.

Заполним таблицу до конца.



Продолжаем вводить данные ...

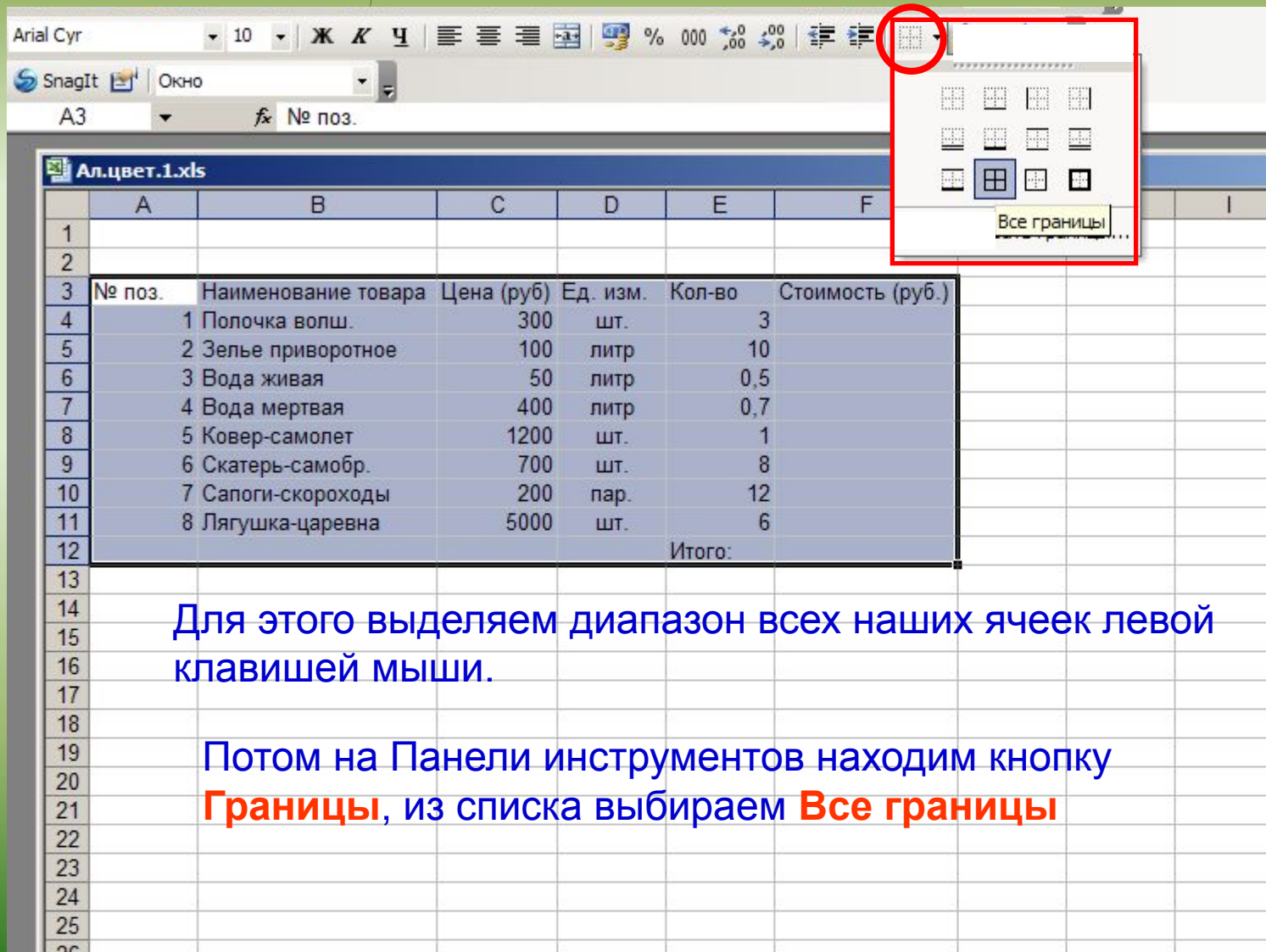
| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) | |
| 4 | 1 | Полочка волш. | 300 | шт. | 3 | | |
| 5 | 2 | Зелье приворотное | 100 | литр | 10 | | |
| 6 | 3 | Вода живая | 50 | литр | 0,5 | | |
| 7 | 4 | Вода мертвая | 400 | литр | 0,7 | | |
| 8 | 5 | Ковер-самолет | 1200 | шт. | 1 | | |
| 9 | 6 | Скатерть-самобр. | 700 | шт. | 8 | | |
| 10 | 7 | Сапоги-скороходы | 200 | пар. | 12 | | |
| 11 | 8 | Лягушка-царевна | 5000 | шт. | 6 | | |
| 12 | | | | | Итого: | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |

В оформлении нашей таблицы у ячеек нет границ.

Добавим границы ячеек.



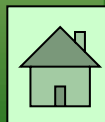
Границы ячеек в Excel



Для этого выделяем диапазон всех наших ячеек левой клавишей мыши.

Потом на Панели инструментов находим кнопку **Границы**, из списка выбираем **Все границы**

| № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) |
|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|
| 1 | Полочка волш. | 300 | шт. | 3 | |
| 2 | Зелье приворотное | 100 | литр | 10 | |
| 3 | Вода живая | 50 | литр | 0,5 | |
| 4 | Вода мертвая | 400 | литр | 0,7 | |
| 5 | Ковер-самолет | 1200 | шт. | 1 | |
| 6 | Скатерть-самобр. | 700 | шт. | 8 | |
| 7 | Сапоги-скороходы | 200 | пар. | 12 | |
| 8 | Лягушка-царевна | 5000 | шт. | 6 | |
| Итого: | | | | | |



Вычисления в Excel

Как определить сколько стоят
3 волшебных палочки?

Для этого нужно умножить цену
одной палочки на их количество.

Вычисления в Excel проводятся
с помощью формул.



Ввод формулы в Excel



В ячейке F4 нам нужно получить произведение содержимого ячеек **Цена (C4) и **Количество (E4)****

1. В ячейке **F4** пишем «=»,
2. левой кнопкой щелкнуть на ячейке **C4** (при этом Excel подставит в формулу ссылку автоматически).
3. ввести знак операции: «*»
4. левой кнопкой щелкнуть на ячейке **E4**
5. нажать **Enter**
6. в ячейке **F4** появится результат вычислений **900**
7. если вернуться на ячейку F4, то в строке формул вы увидите: «**=C4*E4**»

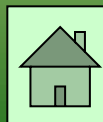


Вычисления в Excel

СУММ *fx* =C4*E4

Ал.цвет.1.xls

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) | |
| 4 | 1 | Полочка волш. | 300 | шт. | 3 | =C4*E4 | |
| 5 | 2 | Зелье приворотное | 100 | литр | 10 | | |
| 6 | 3 | Вода живая | 50 | литр | 0,5 | | |
| 7 | 4 | Вода мертвая | 400 | литр | 0,7 | | |
| 8 | 5 | Ковер-самолет | 1200 | шт. | 1 | | |
| 9 | 6 | Скатерть-самобр. | 700 | шт. | 8 | | |
| 10 | 7 | Сапоги-скороходы | 200 | пар. | 12 | | |
| 11 | 8 | Лягушка-царевна | 5000 | шт. | 6 | | |
| 12 | | | | | Итого: | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |



Копирование в Excel

F4 fx =C4*E4

Ал.цвет.1.xls

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|---|---|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) | | |
| 4 | 1 | Полочка волш. | 300 | шт. | 3 | 900 | | |
| 5 | 2 | Зелье приворотное | 100 | литр | 10 | | | |
| 6 | 3 | Вода живая | 50 | литр | 0,5 | | | |
| 7 | 4 | Вода мертвая | 400 | литр | 0,7 | | | |
| 8 | 5 | Ковер-самолет | 1200 | шт. | 1 | | | |
| 9 | 6 | Скатерть-самобр. | 700 | шт. | 8 | | | |
| 10 | 7 | Сапоги-скороходы | 200 | пар. | 12 | | | |
| 11 | 8 | Лягушка-царевна | 5000 | шт. | 6 | | | |
| 12 | | | | | Итого: | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | |

В Excel удобно копировать любые данные, в т.ч. и формулы.

Скопируем формулу из ячейки F4 в остальные ячейки столбца **Стоимость** с помощью автозаполнения.



Копирование в Excel

F11 fx =C11*E11

Ал.цвет.1.xls

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|--------|---------------------|------------|----------|--------|------------------|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | № поз. | Наименование товара | Цена (руб) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) | |
| 4 | 1 | Полочка волш. | 300 | шт. | 3 | 900 | |
| 5 | 2 | Зелье приворотное | 100 | литр | 10 | 1000 | |
| 6 | 3 | Вода живая | 50 | литр | 0,5 | 25 | |
| 7 | 4 | Вода мертвая | 400 | литр | 0,7 | 280 | |
| 8 | 5 | Ковер-самолет | 1200 | шт. | 1 | 1200 | |
| 9 | 6 | Скатерть-самобр. | 700 | шт. | 8 | 5600 | |
| 10 | 7 | Сапоги-скороходы | 200 | пар. | 12 | 2400 | |
| 11 | 8 | Лягушка-царевна | 5000 | шт. | 6 | 30000 | |
| 12 | | | | | Итого: | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |

Результат автозаполнения.



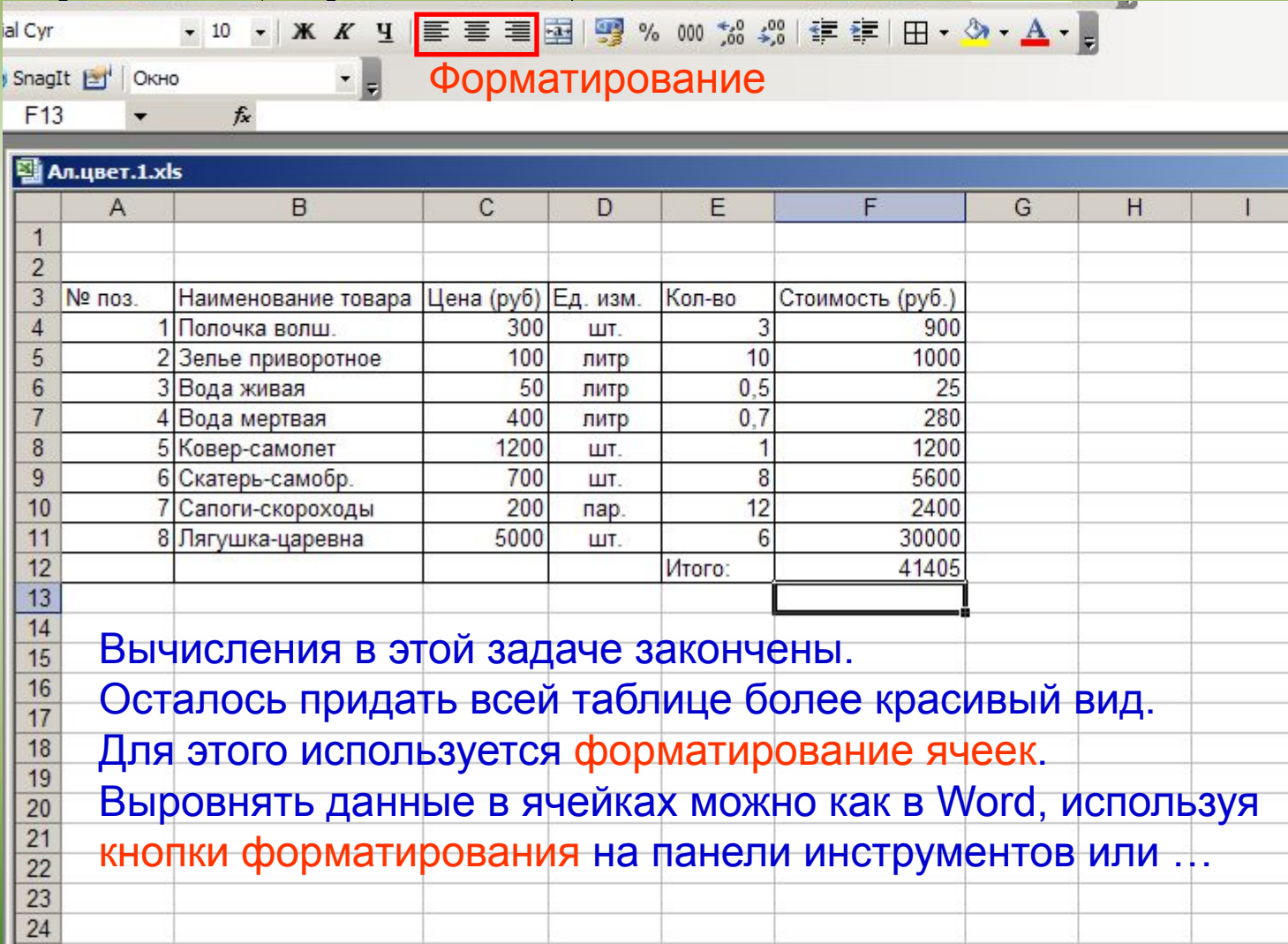
Автосуммирование в Excel

В Excel много удобных встроенных функций.

Одна из них -
Автосуммирование.



Форматирование ячеек в Excel



Форматирование

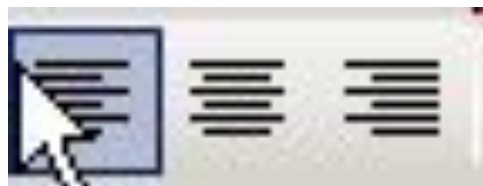
| № поз. | Наименование товара | Цена (руб.) | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость (руб.) |
|--------|---------------------|-------------|----------|--------|------------------|
| 1 | Полочка волш. | 300 | шт. | 3 | 900 |
| 2 | Зелье приворотное | 100 | литр | 10 | 1000 |
| 3 | Вода живая | 50 | литр | 0,5 | 25 |
| 4 | Вода мертвая | 400 | литр | 0,7 | 280 |
| 5 | Ковер-самолет | 1200 | шт. | 1 | 1200 |
| 6 | Скатерь-самобр. | 700 | шт. | 8 | 5600 |
| 7 | Сапоги-скороходы | 200 | пар. | 12 | 2400 |
| 8 | Лягушка-царевна | 5000 | шт. | 6 | 30000 |
| Итого: | | | | | 41405 |

Вычисления в этой задаче закончены.
Осталось придать всей таблице более красивый вид.
Для этого используется **форматирование ячеек**.
Выровнять данные в ячейках можно как в Word, используя **кнопки форматирования** на панели инструментов или ...



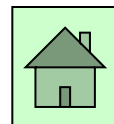
Форматирование ячеек

- По умолчанию, текст выравнивается по левому краю (по горизонтали), а числа -- по правому (по горизонтали). По вертикали данные выровнены по нижнему краю.
- Выравнивание по горизонтали можно поменять с помощью кнопок на панели инструментов "Форматирование"

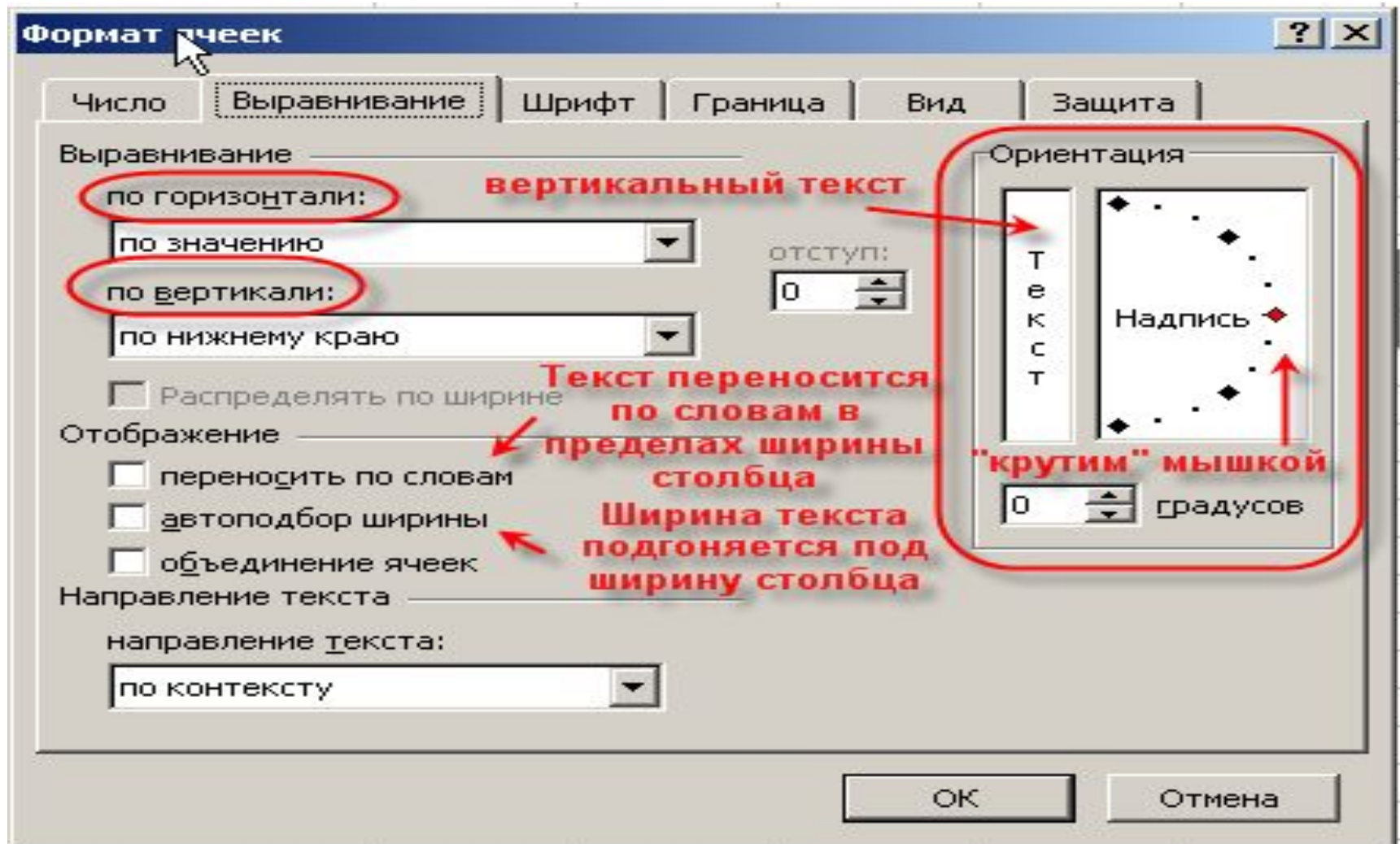


Здесь (слева направо) кнопки: по левому краю, по центру и по правому краю.

- Выравнивание по вертикали изменяется с помощью окна "Формат ячеек", закладка "Выравнивание":



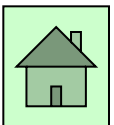
Выравнивание по вертикали: окно "Формат ячеек", закладка "Выравнивание":



Ввод и редактирование данных в ячейках



1. Для ввода данных в одну ячейку достаточно сделать ее активной (щелкнуть по ней мышкой) и начать набирать данные.
2. Для выхода из режима редактирования нужно нажать "Enter" или "Tab". Если до этого в ячейке были данные, они сотрутся;
3. Для изменения данных в ячейке, делаем ее активной и:
 - делаем на ней двойной щелчок;
 - или нажимаем "F2";
 - или щелкаем в строке формул, и в ней изменяем содержимое ячейки, для завершения нажимаем "Enter".
4. Для принудительного ввода разрыва строки достаточно в нужном месте текста ячейки нажать "Alt+Enter"



На уроке мы научились:

1. Создавать таблицу в Excel и вводить данные
2. Вводить формулы и проводить расчеты
3. Форматировать содержимое ячеек

Надеюсь, что дальнейшая работа с Excel поможет вам решать более серьезные задачи.

Успехов!

