

Покупки в магазине

Вводная лекция для работы
в Microsoft Excel

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?

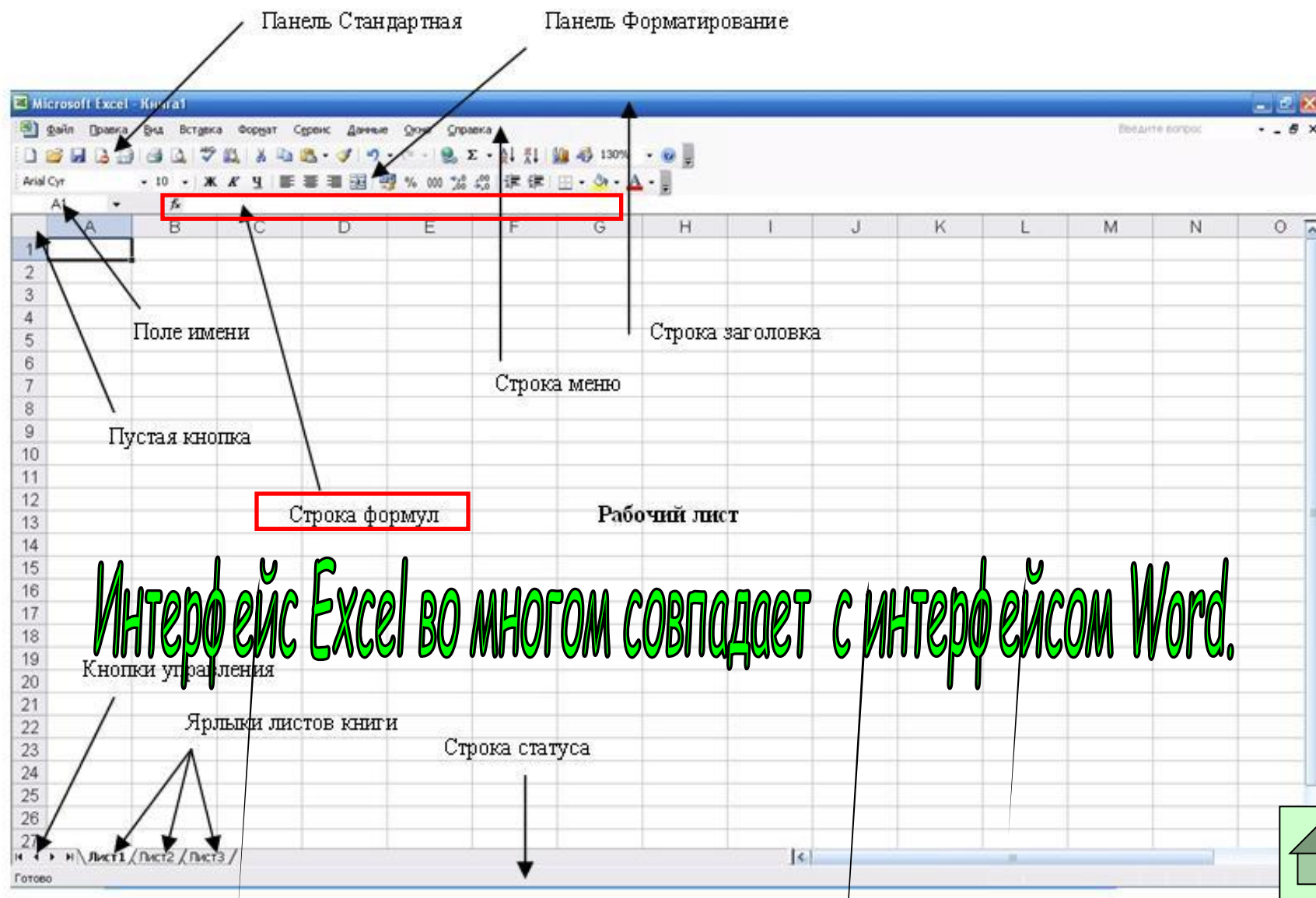
С помощью какой программы?

Excel - электронные таблицы!

Назначение EXCEL

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

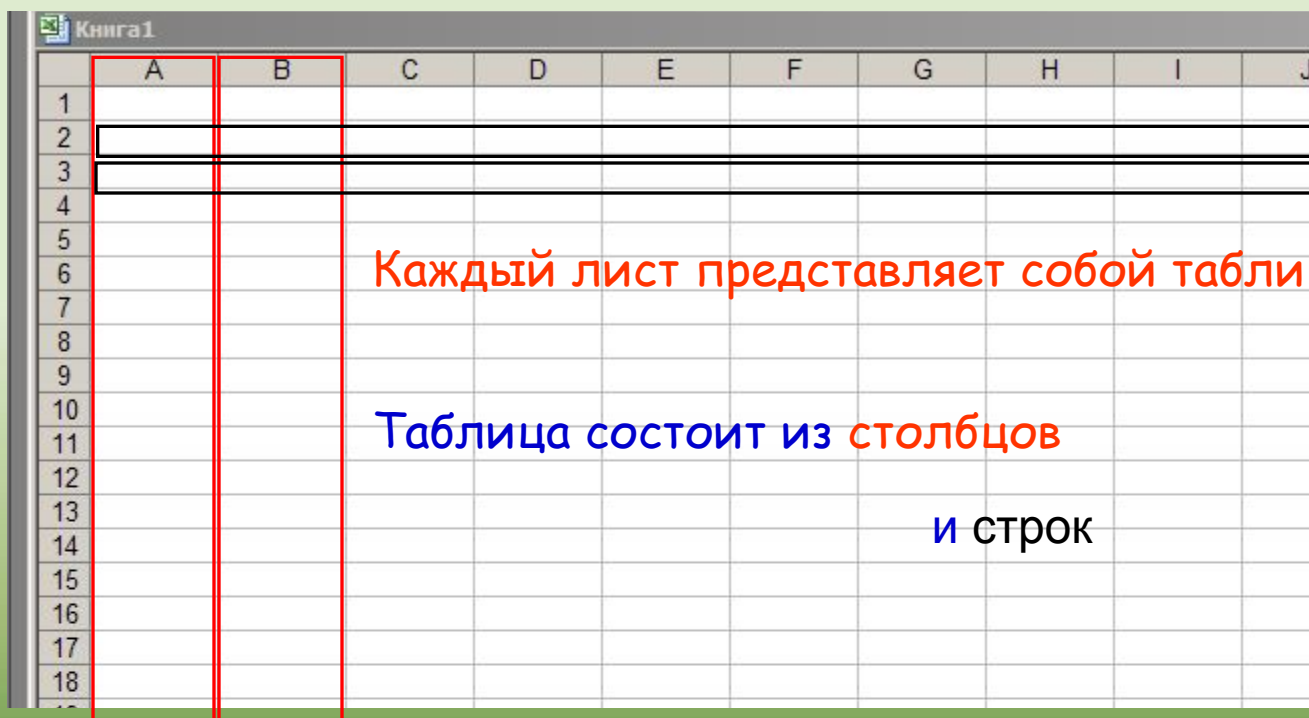
Основные элементы рабочего окна EXCEL



Как решить нашу задачу:

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

Основные объекты Excel



Книга1

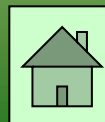
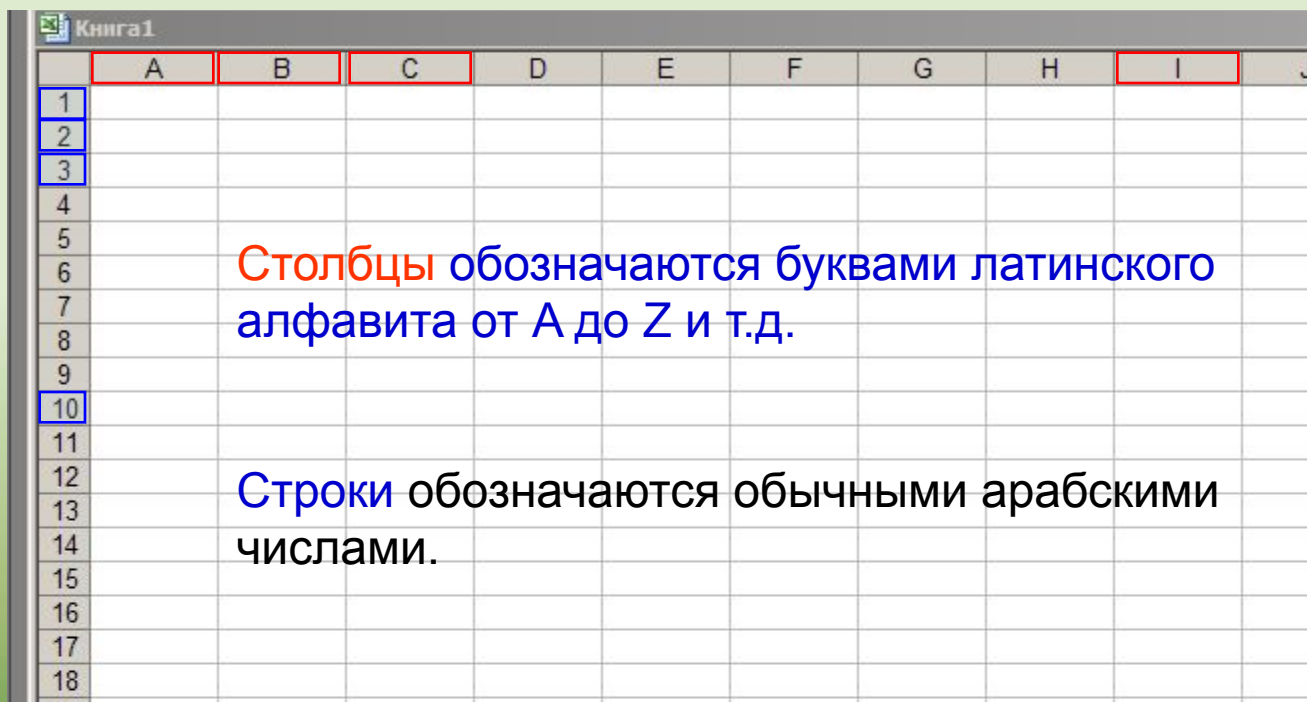
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										

Каждый лист представляет собой таблицу.

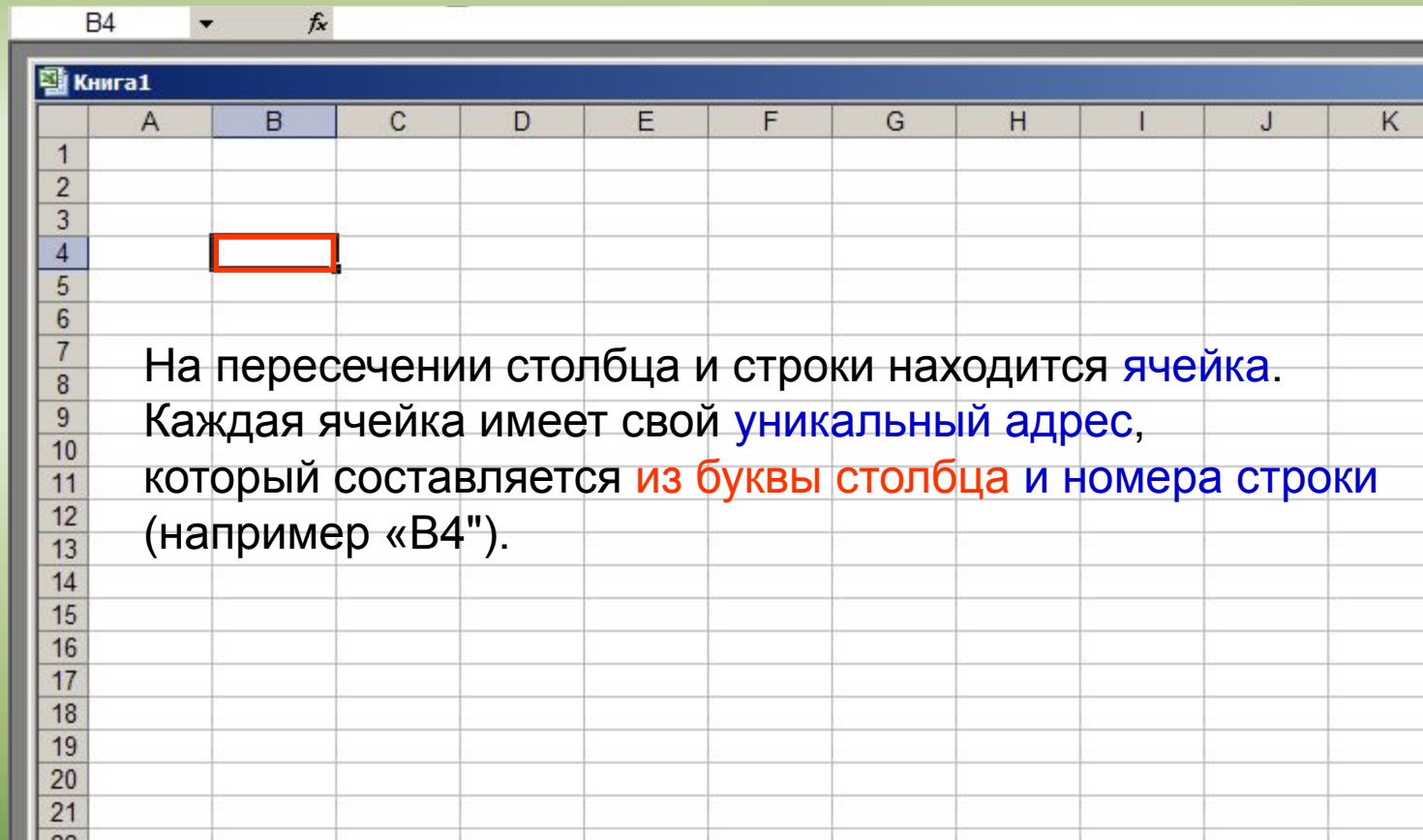
Таблица состоит из столбцов
и строк



Основные объекты Excel



Основные объекты Excel



Начинаем вводить наши покупки в таблицу Excel.

Ал.цвет.1.xls

	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											

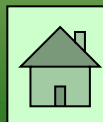


Начинаем вводить наши покупки в таблицу Excel.

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.

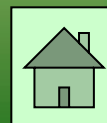


Продолжаем ВВОДИТЬ данные ...

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							
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.

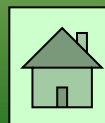


Продолжаем вводить данные ...

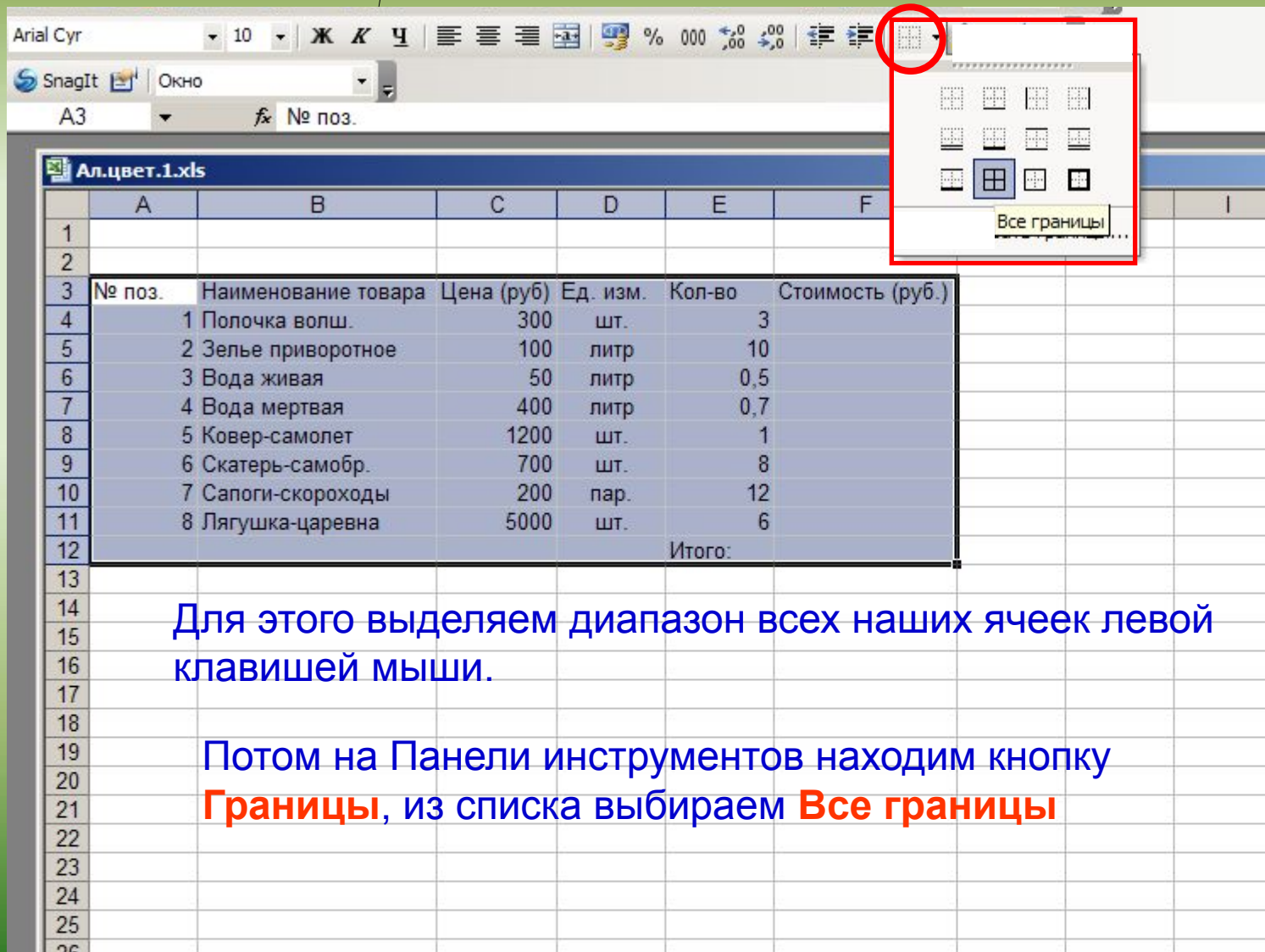
Ал.цвет.1.xls							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	№ поз.	Наименование товара	Цена (руб)	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость (руб.)	
4	1	Полочка волш.	300	шт.	3		
5	2	Зелье приворотное	100	литр	10		
6	3	Вода живая	50	литр	0,5		
7	4	Вода мертвая	400	литр	0,7		
8	5	Ковер-самолет	1200	шт.	1		
9	6	Скатерть-самобр.	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



The screenshot shows the Excel interface with the 'Format' menu open, and the 'Borders' submenu open, highlighting the 'All Borders' option. The spreadsheet below shows a table with 8 items and their prices.

№ 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:					

Для этого выделяем диапазон всех наших ячеек левой клавишей мыши.

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



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

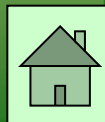


Ввод формулы в Excel



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**»

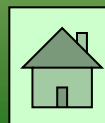


Вычисления в Excel

СУММ =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

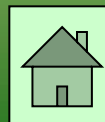
F4 fx =C4*E4

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.



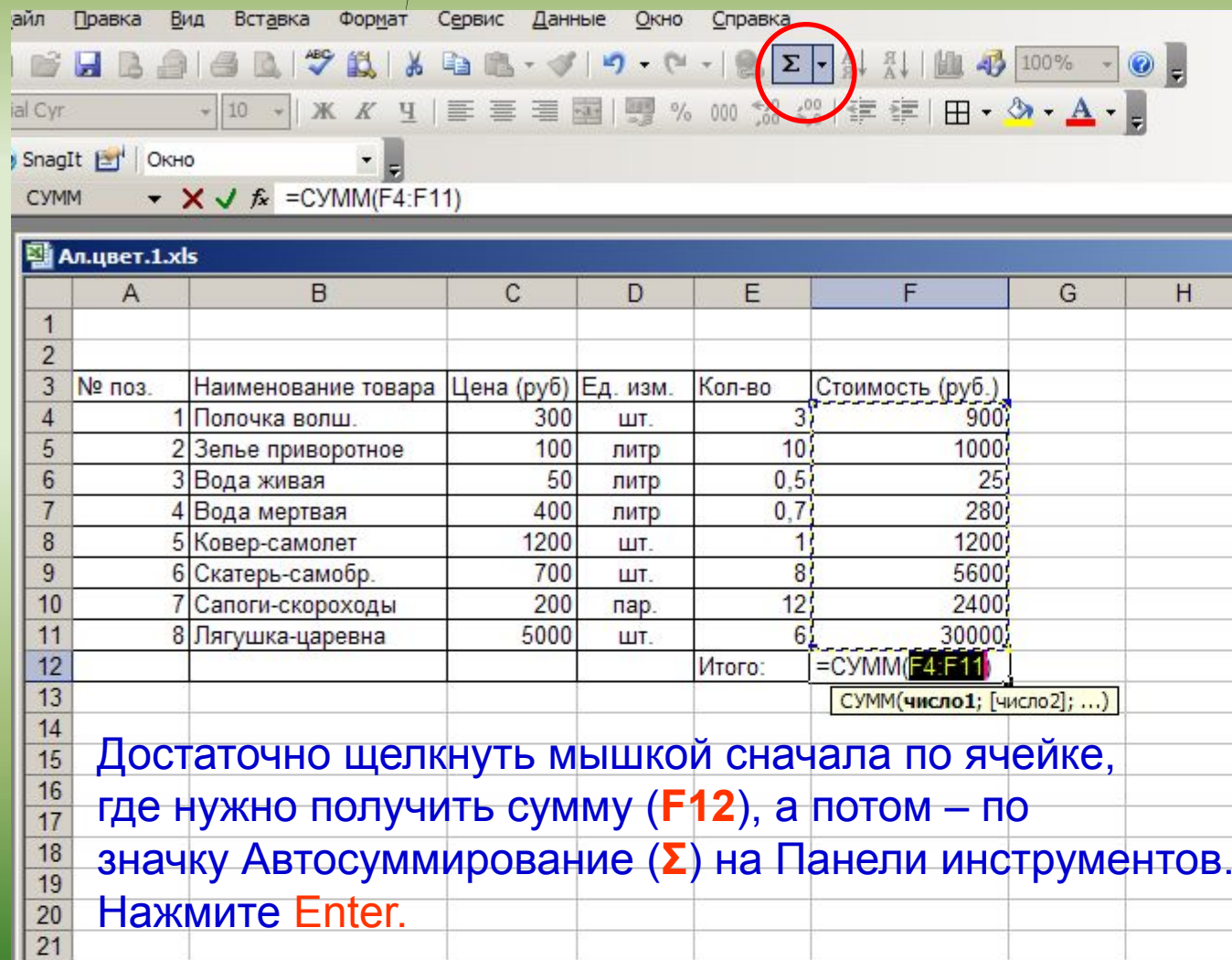
Автосуммирование в Excel

В Excel много удобных встроенных функций.

Одна из них - Автосуммирование.



Автосуммирование в Excel



Скриншот интерфейса Microsoft Excel, демонстрирующий функцию Автосуммирование. В меню «Данные» (Data) на панели инструментов нажат значок «Σ» (Автосуммирование), который выделен красным кругом. В строке формул отображается формула `=СУММ(F4:F11)`. Таблица данных (Ал.цвет.1.xls) содержит следующие значения:

	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	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:		=СУММ(F4:F11)		
13						СУММ(число1; [число2]; ...)		
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								

Достаточно щелкнуть мышкой сначала по ячейке, где нужно получить сумму (F12), а потом – по значку Автосуммирование (Σ) на Панели инструментов. Нажмите Enter.



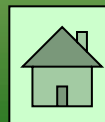
Форматирование ячеек в Excel

Форматирование

Ал.цвет.1.xls

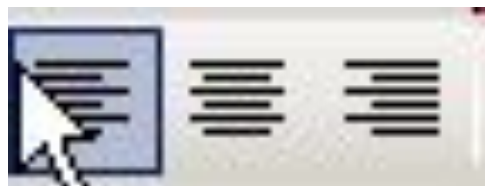
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	№ поз.	Наименование товара	Цена (руб)	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость (руб.)			
4	1	Полочка волш.	300	шт.	3	900			
5	2	Зелье приворотное	100	литр	10	1000			
6	3	Вода живая	50	литр	0,5	25			
7	4	Вода мертвая	400	литр	0,7	280			
8	5	Ковер-самолет	1200	шт.	1	1200			
9	6	Скатерть-самобр.	700	шт.	8	5600			
10	7	Сапоги-сорокоходы	200	пар.	12	2400			
11	8	Лягушка-царевна	5000	шт.	6	30000			
12					Итого:	41405			
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

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 ...



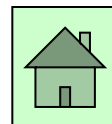
Форматирование ячеек

- 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"

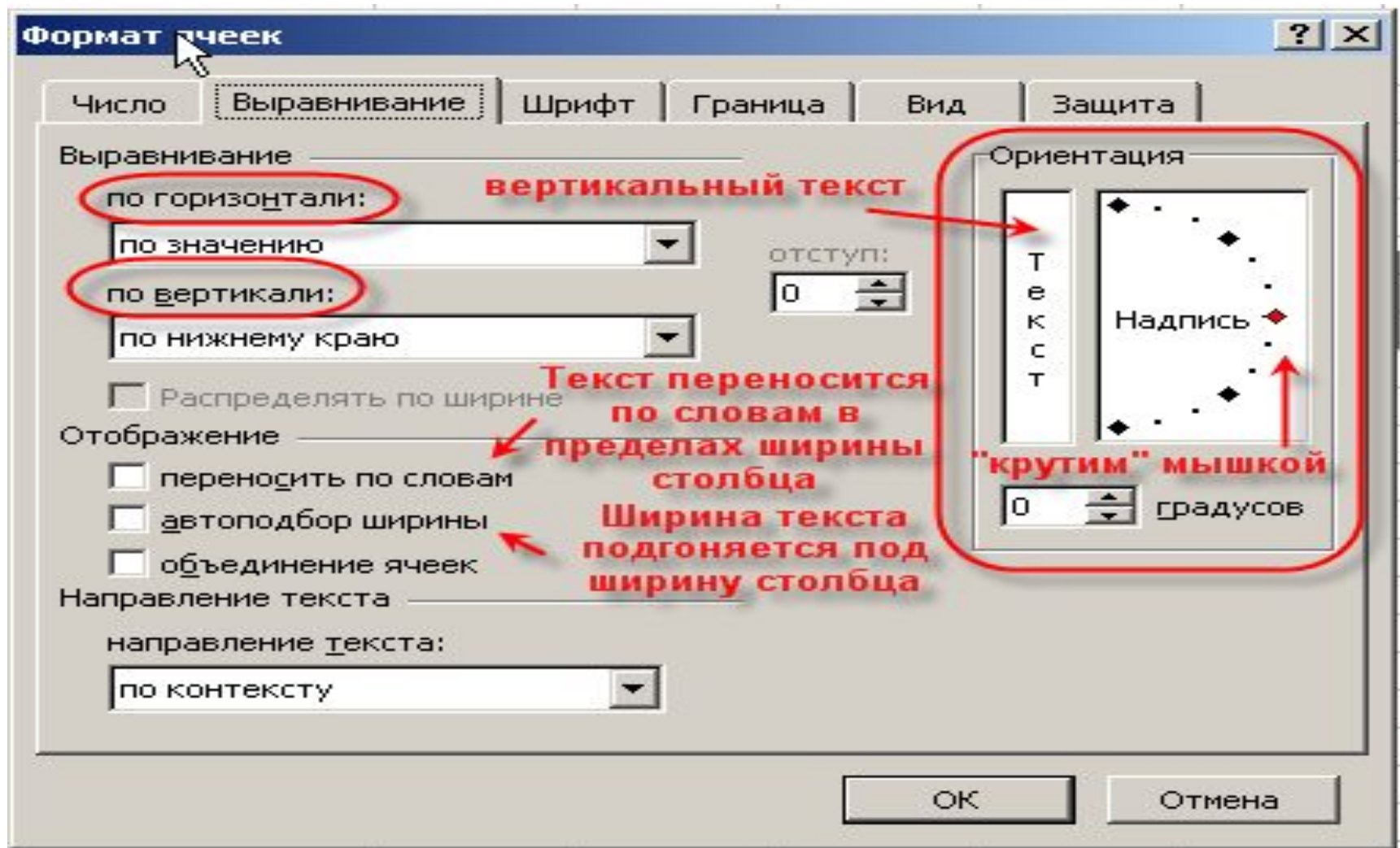


Здесь (слева направо) кнопки: по левому краю, по центру и по правому краю.

- 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"

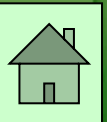


мы научились:

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!



Выполните задание!

- 1) создайте таблицу с данными в Excel.