

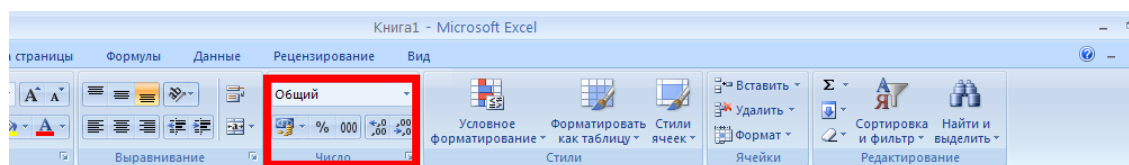
Практическая работа

Запустите MS Excel 2007.

Переименуйте лист 1 в «Задание 1».

Задание №1.

- Создайте таблицу по образцу:
- Для столбца «Цена» выберите денежный формат в рублях.



	A	B	C	D	E	F	G
1						Доллар	Евро
2						56,70	70,40
3	Товар	Цена	Цена в \$	Цена в €			
4	Монитор	5 600,70 Р					
5	Клавиатура	310,85 Р					
6	Мышь	155,47 Р					
7	Материнская плата	2 150,00 Р					
8	Видеоадаптер	750,00 Р					
9	Итого:						
10							

- Введите в ячейки F2 и G2 курс доллара и евро.
- В ячейку C4, введем формулу перевода цены за товар в долларах: **=B4/F2**
- Скопируем формулу для остальных ячеек: Нажимаем ЛКМ на ячейку C4, наводим курсор на нижний правый угол ячейки и удерживая ЛКМ, перетаскиваем вниз согласно рисунку.

	A	B	C	D
1				
2				
3	Товар	Цена	Цена в \$	Цена в €
4	Монитор	5 600,70 Р	\$ 98,78	
5	Клавиатура	310,85 Р		
6	Мышь	155,47 Р		
7	Материнская плата	2 150,00 Р		
8	Видеоадаптер	750,00 Р		
9	Итого:			

В результате мы наблюдаем, что при копировании, формула неправильно произвела расчеты для остальных ячеек.

	A	B	C	D	E	F	G
1						Доллар	Евро
2						56,70	70,40
3	Товар	Цена	Цена в \$	Цена в €			
4	Монитор	5 600,70 Р	\$ 98,78				
5	Клавиатура	310,85 Р	#ДЕЛ/0!				
6	Мышь	155,47 Р	#ДЕЛ/0!				
7	Материнская плата	2 150,00 Р	#ДЕЛ/0!				
8	Видеоадаптер	750,00 Р	#ДЕЛ/0!				
9	Итого:						

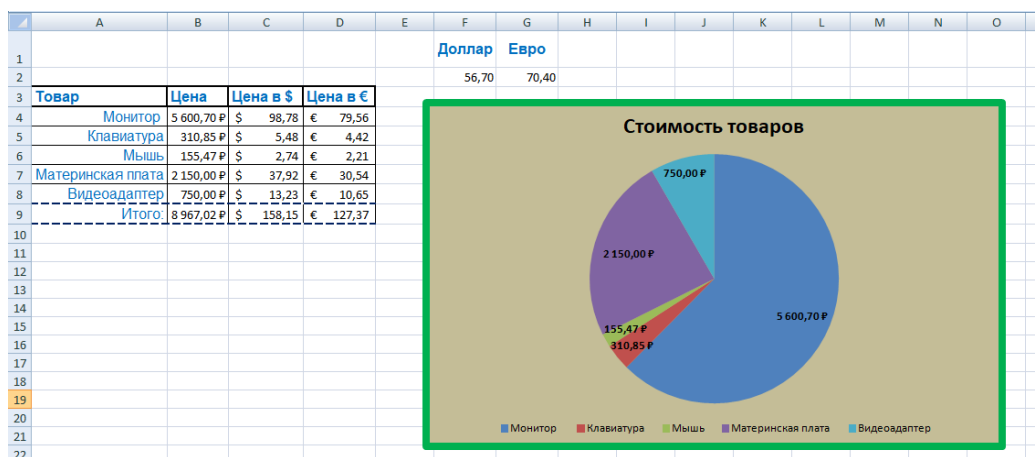
- ✚ Исправьте формулу в ячейке C4 используя абсолютную ссылку: =B4/\$F\$2. Скопируйте формулу для остальных ячеек.
- ✚ Запишите формулу нахождения цены в евро в ячейку D4 с использованием абсолютной ссылки. Скопируйте полученную формулу в остальные ячейки.
- ✚ В ячейках B9,C9,D9 определите итог с помощью «автосуммы»:

Товар	Цена	Цена в \$	Цена в €
Монитор	5 600,70 P	\$ 98,78	
Клавиатура	310,85 P	\$ 5,48	
Мышь	155,47 P	\$ 2,74	
Материнская плата	2 150,00 P	\$ 37,92	
Видеоадаптер	750,00 P	\$ 13,23	
Итого:	=СУММ(B4:B8)		

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
1						Доллар	Евро
2						56,70	70,40
3	Товар	Цена	Цена в \$	Цена в €			
4	Монитор	5 600,70 P	\$ 98,78	€ 79,56			
5	Клавиатура	310,85 P	\$ 5,48	€ 4,42			
6	Мышь	155,47 P	\$ 2,74	€ 2,21			
7	Материнская плата	2 150,00 P	\$ 37,92	€ 30,54			
8	Видеоадаптер	750,00 P	\$ 13,23	€ 10,65			
9	Итого:	8 967,02 P	\$ 158,15	€ 127,37			

Задание №2.

- ✚ Выделите диапазон ячеек A4:B8.
- ✚ Вставка – Диаграмма – круговая 1.
- ✚ Оформите диаграмму согласно образцу:



Примечание: Для настройки диаграммы используйте меню «Конструктор», «Макет», «Формат».

Задание №3

Открыть второй лист переименуйте как ПП12.

В течение года измерялось количество яиц у кур-несушек. По итогам было подсчитано среднее количество яиц в каждом месяце:

январь	февраль	март	апрель	май	июнь
7,7	9,9	15,4	17,5	17,3	14,9
июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
13,6	11,8	9,4	7,5	5,9	6,4

Требуется отобразить данные на графике.

Указания к выполнению:

- 1) Занесите показатели на лист, расположив их в две строки. При этом будет задействован диапазон ячеек A1:M2 (ячейки столбца A использованы в качестве заголовков).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2	Среднее количество	7,7	9,9	15,4	17,5	17,3	14,9	13,6	11,8	9,4	7,5	5,9	6,4

Рис. 1. Вид электронной таблицы на шаге 1



- 2) Выделите вторую строку созданной таблицы (вместе с первой ячейкой-заголовком). Переключитесь на вкладку *Вставка* и в группе *Диаграммы* нажмите на кнопку *График*, выбрав *График с маркерами*  из списка подтипов.



Рис. 2. Вид диаграммы на шаге 2

- 3) Выделите название диаграммы, поставьте курсор после слова «количество» и допечатайте «яиц у кур-несушек».
- 4) Переключитесь на вкладку *Макет*, в группе *Подписи* выберите в выпадающем списке кнопки *Легенда*  – нет.
- 5) Переключитесь на вкладку *Конструктор* и в группе *Данные* нажмите на кнопку *Данные*.
- 6) В открывшемся окне *Выбор источника данных* нажмите на кнопку *Изменить* под надписью «Подписи горизонтальной оси (категории)» и затем выделите диапазон ячеек B1:M1. Дважды нажмите на ОК.

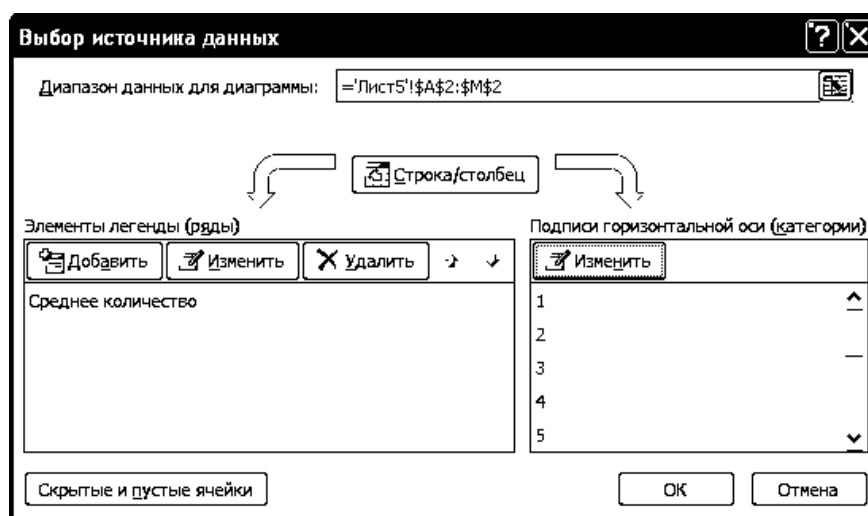


Рис. 3. Окно *Выбор источника данных*

- 7) В результате построен график:



Рис. 4. Вид диаграммы на шаге 7

Задание №4.

Было измерено количество микоспоридий в тканях самок капустной белянки. Получены следующие данные: 84, 58, 18, 135, 107, 46, 129, 97, 51, 132, 71, 178, 89¹.

Требуется определить количество проведенных измерений, найти среднее, максимальное и минимальное количество микоспоридий.

Указания к выполнению:

- 1) Внесите показатели на лист. Например, расположите их в одной строке. Тогда будет задействован диапазон ячеек A1:N1 (ячейка A1 использована в качестве заголовка).
- 2) Внесите в ячейки A4:A6 названия искомых величин («Количество измерений», «Среднее количество», «Максимально количество» и «Минимальное количество»).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	количество микоспоридий	84	58	18	135	107	46	129	97	51	132	71	178	89
2														
3	Количество измерений													
4	Среднее количество													
5	Максимальное													
6	Минимальное количество													

Рис. 5. Вид электронной таблицы на шаге 2

- 3) Выделите ячейку B3. На вкладке *Главная* в группе *Редактировать* нажмите на стрелку кнопки *Автосумма* Σ и в раскрывшемся списке выберите Число.
- 4) Укажите аргумент функции СЧЁТ, выделив диапазон данных B1:N1.
- 5) Аналогично в ячейку B4 вставьте функцию СРЗНАЧ (пункт **Среднее** в списке кнопки *Автосумма*), в ячейку B5 – функцию МАКС (пункт **Максимум**), в ячейку B6 – функцию МИН (пункт **Минимум**). Аргумент у всех функций один и тот же – диапазон B1:N1.

	A	B
1	количество микоспоридий	84
2		
3	Количество измерений	=СЧЁТ{B1:N1}
4	Среднее количество	=СРЗНАЧ{B1:N1}
5	Максимальное количество	=МАКС{B1:N1}
6	Минимальное количество	=МИН{B1:N1}

Рис. 6. Синтаксис функций

- 6) Результат вычислений:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	количество микоспориций	84	58	18	135	107	46	129	97	51	132	71	178	89
2														
3	Количество измерений	13												
4	Среднее количество	92												
5	Максимальное количество	178												
6	Минимальное количество	18												

Рис. 7. Вид электронной таблицы на шаге 6