

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

### «Построение и форматирование диаграмм в MS Excel»

**Цель работы.** Изучение информационной технологии представления данных в виде диаграмм в MS Excel.

**Задание 1.** Создать таблицу «Расчет удельного веса документально проверенных организаций» и построить круговую диаграмму по результатам расчетов.

Исходные данные представлены на рис. 40.1

#### Порядок работы

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel (при стандартной установке MS Office выполните Пуск→Программы→Microsoft Excel).
2. Переименуйте ярлык *Лист 3*, присвоив ему имя «Удельный вес».
3. На листе «Удельный вес» создайте таблицу «Расчет удельного веса документально проверенных организаций» по образцу, как на рис. 1.

**Примечание.** При вводе текстовых данных, начинающихся со знака тире или другого математического знака, сначала нажмите клавишу *Пробел* — признак текстовых данных, а затем – тире и текст (– государственных, – муниципальных и т.д.).

4. Произведите расчеты в таблице. Формула для расчета

*Удельный вес = Число проверенных организаций/Общее число плательщиков.*

В колонке «Удельный вес» задайте процентный формат чисел, при этом программа умножит данные на 100 и добавит знак процента.

	А	В	С	Д	Е
1	Расчет удельного веса документально проверенных организаций				
2					
3	№ п/п	Вид организаций	Общее число плательщиков на 01.01.2003	Число документально проверенных организаций за 2002 г	Удельный вес (в %)
4	1.	Организаций -			
5		Всего:			
6		В том числе:			
7		- государственных:	426	36	
8		- муниципальных:	3686	1253	
9		- индивидуально-частных:	10245	812	
10		- с иностранными инвестициями:	73	5	
11		- других организаций	1245	246	
12					
13	2.	Банки	23	6	
14					
15	3.	Страховые организации	17	3	

Рис. 40.1. Исходные данные к заданию 1.

5. Постройте диаграмму (круговую) по результатам расчетов с использованием мастера диаграмм.

Для этого выделите интервал ячеек **В7:В11** и **Е7:Е11** с данными расчета результатов (несмежные ячейки выделяются при нажатой клавише **[Ctrl]**) и выберите команду Вставка→Диаграмма.

На первом шаге работы с мастером диаграмм выберите тип диаграммы — *Круговая (Объемный вариант разрезанной круговой диаграммы)*.

На втором шаге на вкладке **Ряд** нажмите **Далее**.

Третий шаг мастера диаграмм. Введите название диаграммы на вкладке **Заголовки**; укажите подписи значений на вкладке **Подписи данных** - значение.

Четвертый шаг мастера диаграмм. Поместите диаграмму на имеющемся листе. Конечный вид диаграммы приведен на рис. 40.2.

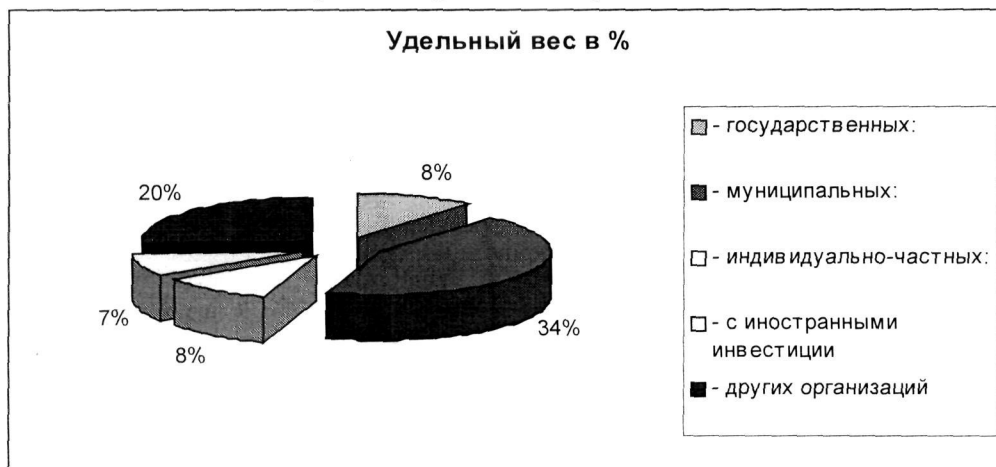


рис. 40.2. Конечный вид диаграммы задания 1.

## Задание 2. Форматирование диаграммы «Расчет удельного веса документально проверенных организаций».

### Порядок работы

1. Сделайте диаграмму активной щелчком мыши по ней, при этом появятся маркеры по углам диаграммы и серединам сторон.
2. Мышью переместите диаграмму под таблицу, измените размеры диаграммы (мышью за маркеры).
3. Выполните заливку фона диаграммы. Для этого выполните двойной щелчок мыши по области диаграммы. В открывшемся окне *Формат области диаграммы* выберите желтый цвет заливки и нажмите на кнопку *Способы заливки*.  
В открывшемся окне *Способы заливки* на вкладке *Градиентная* бегунком выберите степень затемнения и укажите тип штриховки *Вертикальная*, после чего дважды нажмите кнопку *ОК*.
4. Отформатируйте легенду диаграммы (окошко в правой части диаграммы). Щелчком мыши сделайте область легенды активной, двойным щелчком вызовите окно *Формат легенды*. На вкладке *Вид* нажмите на кнопку *Способы заливки*. В открывшемся диалоговом окне *Способы заливки* выберите вкладку *Текстура*, укажите вид текстуры *Серый мрамор* и нажмите кнопку *ОК*.
5. Заштрихуйте один сектор (дольку) круговой диаграммы. Для этого выделите одну дольку (выполните на дольке диаграммы два одинарных щелчка, при этом маркеры должны переместиться на дольку). Двойным щелчком по выделенной дольке вызовите диалоговое окно *Формат элементов данных*, выберите цвет и нажмите на кнопку *Способы заливки*. В открывшемся окне *Способы заливки* на вкладке *Узор* выберите диагональную штриховку и дважды нажмите кнопку *ОК*.
6. Проведите форматирование подписей данных (значений 34%, 8% и т.д.). Для этого выполните двойной щелчок мыши по одному из численных значений подписей данных и в открывшемся окне *Формат подписей данных* на вкладке *Шрифт* установите: полужирный курсив — 14 пт., гарнитура шрифта — *Arial Суг*.
7. Увеличьте область диаграммы. Для выполнения этого форматирования выполните щелчок мыши в центре «слоеного пирога» диаграммы, что приведет к активизации области построения диаграммы. Измените размеры области построения диаграммы мышью за угловые маркеры.
8. Скопируйте созданную диаграмму (после выделения диаграммы используйте команды *Правка → Копировать*, *Правка → Вставить*).
9. Измените вид диаграммы на гистограмму. Для этого сделайте диаграмму активной щелчком мыши, далее щелчком правой кнопкой мыши по области диаграммы вызовите *Свойства диаграммы*, выберите команду *Тип диаграммы* и укажите тип — *Гистограмма*. Обратите внимание на произошедшие изменения в диаграмме.
10. Выполните сохранение файла под именем **Расчеты в Excel** в папке **Мои документы**.

**Задание 3. Создать таблицу «Сводка о выполнении плана». Построить график и круговую диаграмму по результатам расчетов.**

Исходные данные представлены на рис. 40.3.

	A	B	C	D
1	<b>Сводка о выполнении плана</b>			
2				
3	Наименование	План выпуска	Фактически выпущено	% выполнения плана
4	Филиал №1	3465	3270	
5	Филиал №2	4201	4587	
6	Филиал №3	3490	2708	
7	Филиал №4	1364	1480	
8	Филиал №5	2795	3270	
9	Филиал №6	5486	4587	
10	Филиал №7	35187	2708	
11	Филиал №8	2577	1480	
12	Всего:			

Рис. 40.3. Исходные данные для задания 3.

Добавьте новый лист электронной книги командой *Вставка* → *Лист*.  
Переименуйте ярлык *Лист 4*, присвоив ему имя «Выполнение плана».

Расчетные формулы:

*% выполнения плана* = *Фактически выпущено* / *План выпуска*;

*Всего* = сумма значений по каждой колонке.

Выполните текущее сохранение файла (*Файл* → *Сохранить*).

**Дополнительное задание**

**Задание 4. Создать таблицу «Расчет заработной платы». Построить гистограмму и круговую диаграмму по результатам расчетов.**

Данные для построения диаграммы выделяйте при нажатой клавише [Ctrl].

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Расчет заработной платы за 1 квартал</b>					
2						
3						
4	ФИО	Оклад	Премия 20%	Итого начислено	Подходный налог 13%	Итого к выдаче
5	Баранова Л.В.	15000				
6	Васильев С.Н.	8000				
7	Петрова А.Г.	11000				
8	Петухова О.С.	9800				
9	Савин И.Н.	12500				
10	Итого:					

Рис. 40.4. Исходные данные для задания 4.

Расчетные формулы:

*Премия* = *Оклад* × 0,2;

*Итого начислено* = *Оклад* + *Премия*;

*Подходный налог* = *Итого начислено* × 0,13;

*Итого к выдаче* = *Итого начислено* – *Подходный налог*.

Выполните текущее сохранение файла (*Файл* → *Сохранить*).