

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Тема: «Построение диаграмм в программе MS Excel»

Цель: научиться создавать диаграммы.

Создайте на рабочем листе приведенную ниже таблицу:

Таблица «Данные о прибыли по кварталам».

	A	B	C	D	E
1		1-й кв.	2-й кв.	3-й кв.	4-й кв.
2	Магазин 1	20,4	27,4	90	20,4
3	Магазин 2	30,6	28,6	34,6	31,6
4	Магазин 3	45,9	46,9	45	43,9

Круговая диаграмма используется для графической интерпретации одной переменной – поквартального распределения прибыли одним из магазинов.

Значения этой переменной представляются в диаграмме секторами круга. Этот тип диаграмм обычно используется для сравнения отдельных значений переменной между собой и общей суммой.

1. Построить диаграмму типа **круговая диаграмма**:

- 1.1. Выделить диапазон ячеек, которые нужно представить в виде графика **A1:E2**.
- 1.2. Выбрать **Вставка** → **Диаграмма**.
- 1.3. Выбрать ТИП - круговая, ВИД - круговая диаграмма, нажать кнопку **Далее**.
- 1.4. Выбрать вкладку **РЯД**, нажать кнопку **Далее**.
- 1.5. Выбрать вкладку **ЗАГОЛОВКИ** и набрать с клавиатуры название диаграммы - *Данные о прибыли*.
- 1.6. Выбрать вкладку **ЛЕГЕНДА** и установить размещение легенды - *слева*.
- 1.7. Выбрать вкладку **ПОДПИСИ ДАННЫХ** и установить подписи значений - *доля*.
- 1.8. Нажать кнопку **Далее**.
- 1.9. Нажать кнопку **Готово**.

Вертикальная столбцовая диаграмма (гистограмма) изображает каждое значение переменной как вертикальный столбик. Используется для сравнения значений переменных в различные моменты времени.

2. Построить диаграмму типа **гистограмма**.

- 2.1. Выделить диапазон ячеек, которые нужно представить в виде графика **A1:E4**.
- 2.2. Выбрать **Вставка** → **Диаграмма**.
- 2.3. Выбрать ТИП - гистограмма, ВИД - обычная гистограмма, нажать кнопку **Далее**.
- 2.4. Выбрать вкладку **РЯД** и нажать кнопку **Далее**.
- 2.5. Выбрать вкладку **ЗАГОЛОВКИ** и набрать с клавиатуры
 - название диаграммы - *Данные о прибыли*;
 - Ось X (категорий): - *Квартал*;
 - Ось Y (значений): - *Прибыль*.
- 2.6. Выбрать вкладку **ЛИНИИ СЕТКИ** и установить **Ось X (категорий)** – основные линии.
- 2.7. Выбрать вкладку **ЛЕГЕНДА** и установить размещение легенды - *слева*.
- 2.8. Нажмите кнопку **Далее**.
- 2.9. Нажмите кнопку **Готово**.

Линейный график изображает каждую переменную в виде ломаной линии. Используется для иллюстрации динамики переменной во времени.

3. Построить диаграмму типа график.

- 3.1. Выделить диапазон ячеек, которые нужно представить в виде графика **A1:E4**.
- 3.2. Выбрать **Вставка** → **Диаграмма**.
- 3.3. Выбрать **ТИП - график**, **ВИД – график с маркерами**, нажать кнопку **Далее**.
- 3.4. Выбрать вкладку **РЯД** и нажать кнопку **Далее**.
- 3.5. Выбрать вкладку **ЗАГОЛОВКИ** и набрать с клавиатуры
 - название диаграммы – *Данные о прибыли*;
 - Ось X (категорий): - *Квартал*;
 - Ось Y (значений): - *Прибыль*.
- 3.6. Выбрать вкладку **ЛЕГЕНДА** и отключить **добавить легенду**.
- 3.7. Выбрать вкладку **ТАБЛИЦА ДАННЫХ** и включить **таблица данных**.
- 3.8. Нажмите кнопку **Далее**.
- 3.9. Нажмите кнопку **Готово**.
- 3.10. Увеличьте график, используя для этого маркеры.

Стопochная диаграмма изображает значения каждой из переменных в виде слоев столбиков. Эти многослойные столбики графически изображают суммарные значения переменных в различные моменты времени.

4. Построить диаграмму ТИП – гистограмма, ВИД - гистограмма с накоплением.

Задание 2. Расчеты и построение диаграммы.

1. Построить диаграмму типа *гистограмма* роста количества серверов Интернета:

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Количество серверов (млн.)	0,4	0,7	1,3	2,2	4,9	9,5	16,1	29,7	43,2	72,4	109,6

2. Построить диаграмму типа *круговая* распределения серверов Интернета по странам:

	США	Япония	Канада	Великобритания	Германия	Италия	Россия	Другие страны
Количество серверов (млн.)	0,4	0,7	1,3	2,2	4,9	9,5	16,1	29,7

3. Построить диаграмму типа *график* изменение цен компьютеров по годам:

	1997	1998	1999	2000
Цена компьютера на базе процессора Pentium	1200	800	650	550
Цена компьютера на базе процессора Pentium II	1800	1200	800	650