

ПОВТОРЕНИЕ

1. Сколько входит ячеек в блок A1:
C3?

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

9 ячеек

2. Сколько ячеек электронной таблицы включают в себя следующие диапазоны:

А) А2 : В10

б) С13 : Е20

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

3. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	А	В	С
1	2	4	
2	=A1+B1	=A1/B1	
3			
4			

А) Что будет выведено в ячейки А2 и В2 в режиме отображения значений?

9; 2

Б) Как будут меняться числа в А2 и В2, если занести в А1 число 2, в В1 число 4?

6; 0,5

4. В чем заключается принцип относительной адресации?

Принцип относительной адресации заключается в том, что адреса ячеек, которые используются в формуле, определены относительно места расположения формулы, этот принцип приводит к тому, что при копировании формулы в другое место, изменяются адреса ячеек в формуле.

5. В чем заключается принцип абсолютной адресации?

Используется в том случае, если необходимо при копировании формулы адрес ячейки оставался не измененным. Для этой цели в ячейке используется знак \$.

6. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула $=\$A\$1*B1$, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?

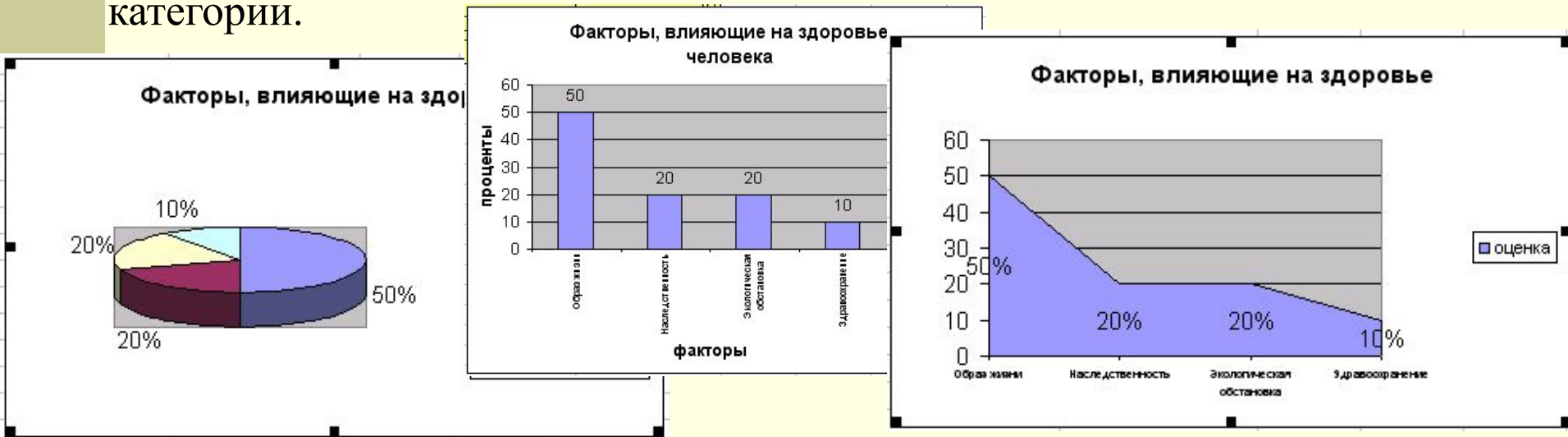
	A	B	C	D
1	4	8	$=\$A\$1*B1$	
2			$=\\$A\\$1*B2$	
3				
4				
5				
6				
7				



Построение диаграмм в электронной таблице MS Excel

Диаграмма – это представление данных таблицы в графическом виде, которое используется для анализа и сравнения данных.

При построении диаграммы двумерная таблица преобразуется в двумерное графическое представление. На вертикальной оси (Y) откладываются числовые значения, а на горизонтальной оси (X) – категории.

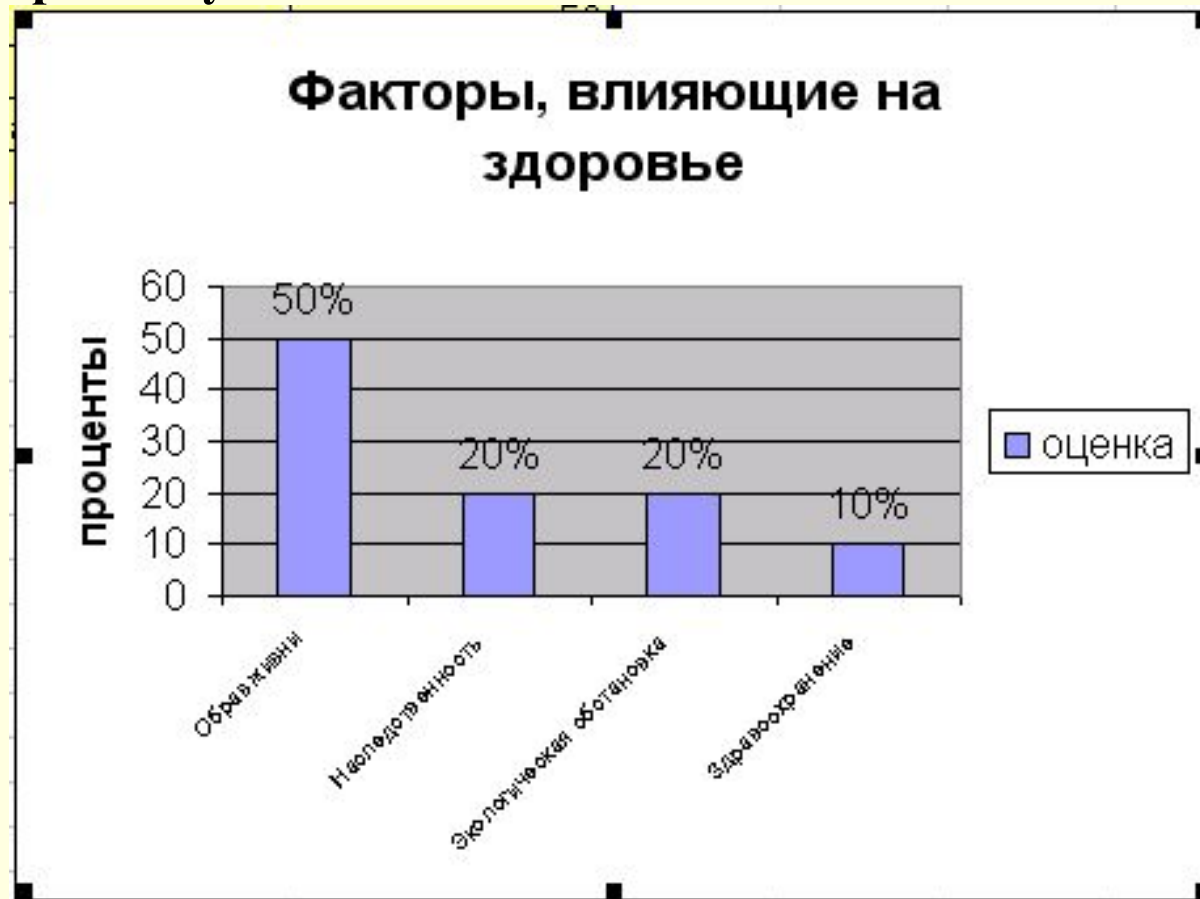


Для построения диаграммы обычно используют мастер диаграмм, запускаемый щелчком на кнопке мастер диаграмм на стандартной панели инструментов.

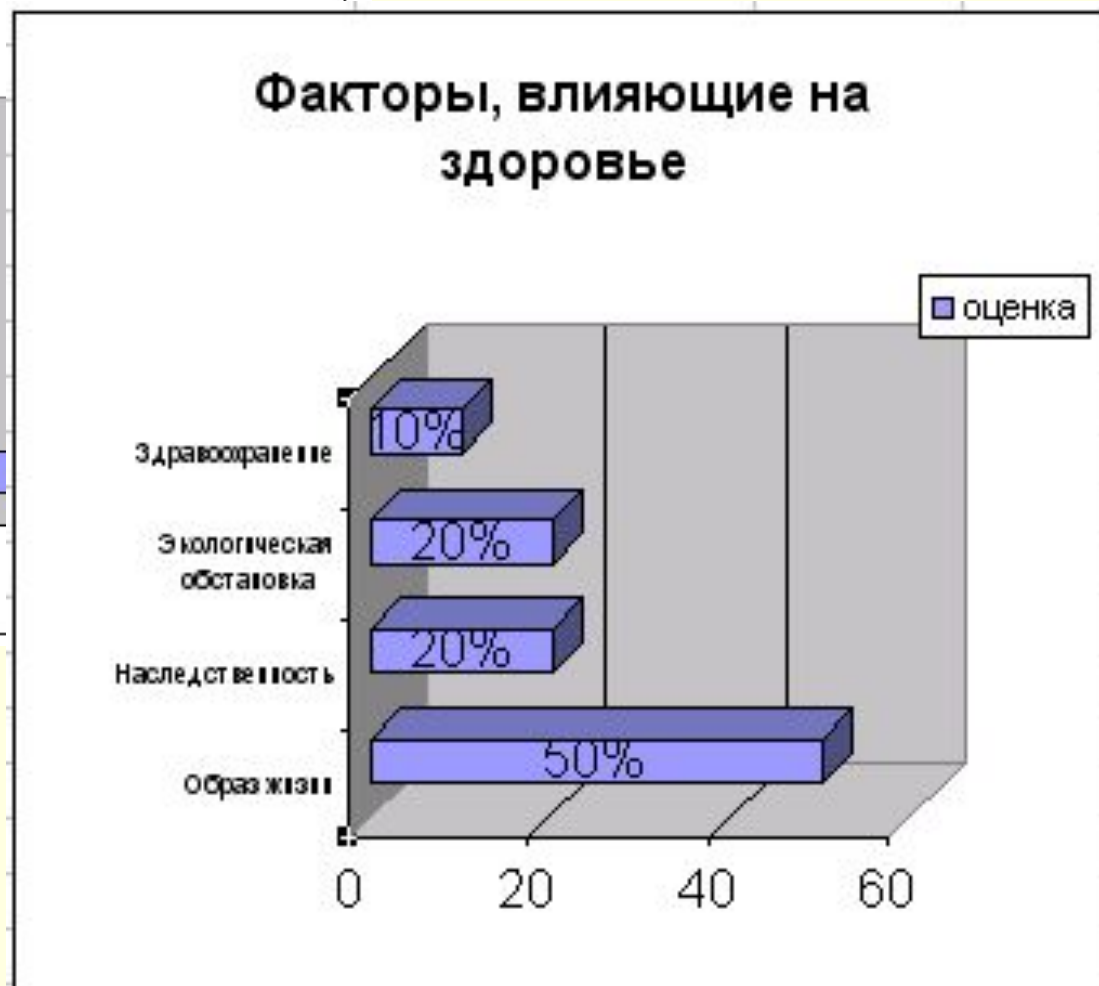
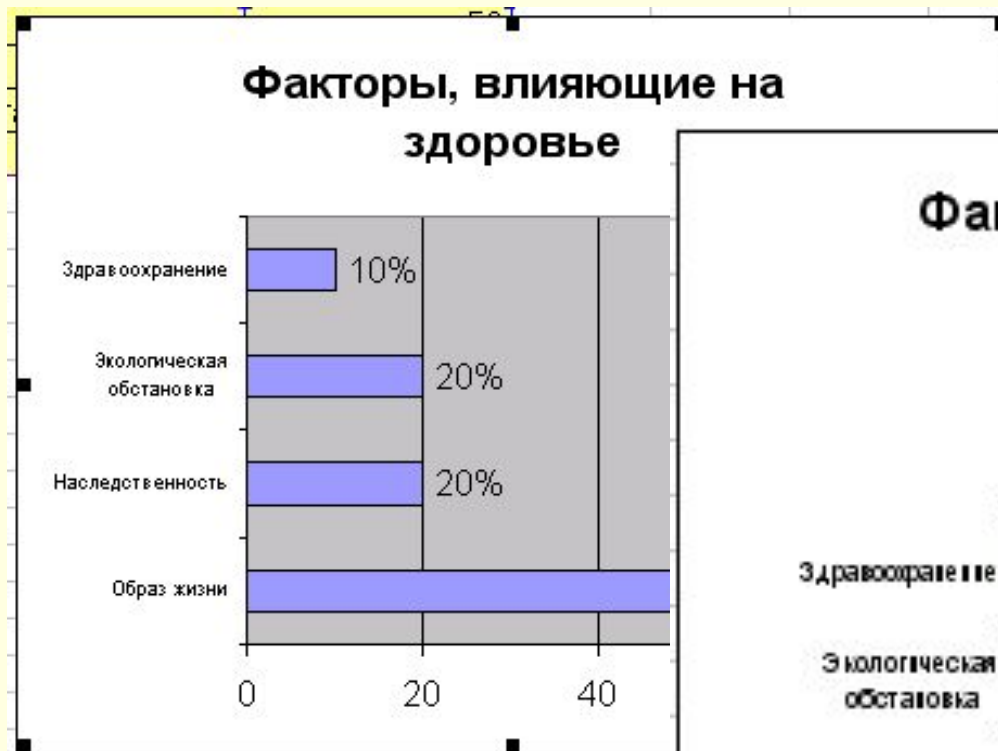


Виды диаграмм:

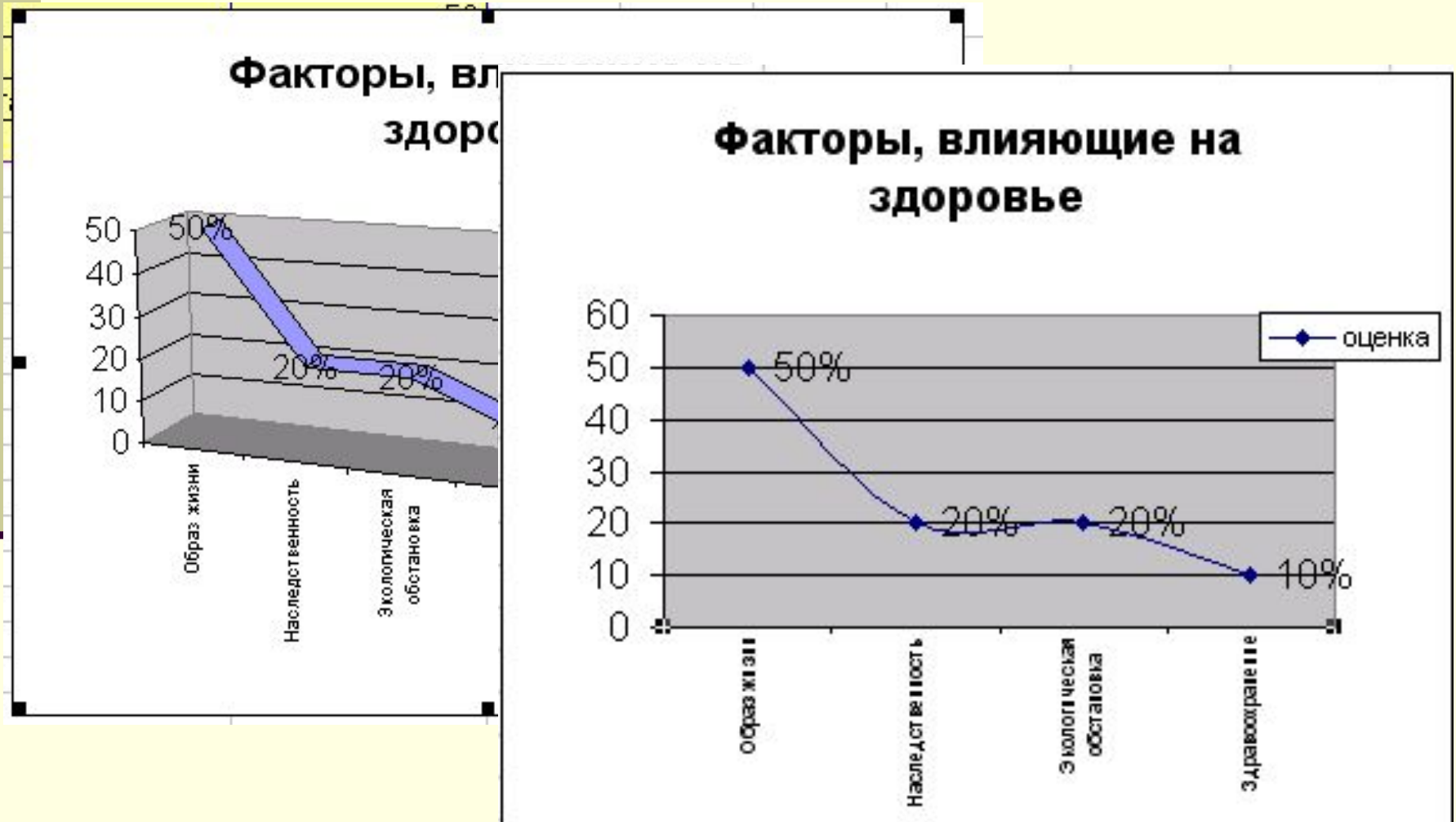
- 1. Гистограмма.** Гистограмму удобно использовать, когда необходимо получить наглядную сравнительную характеристику каких-либо данных.



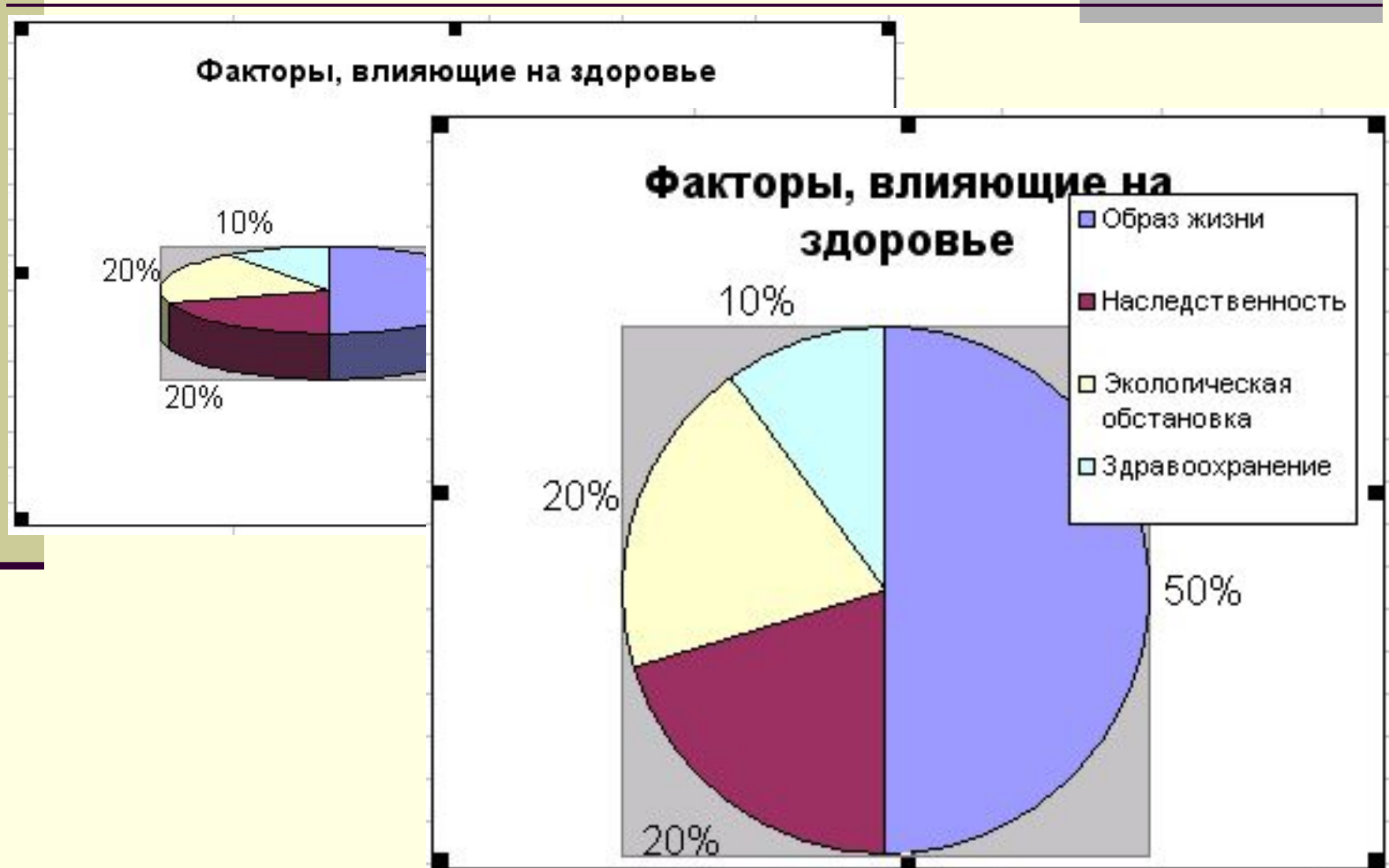
2. **Линейчатая диаграмма.** Линейчатая диаграмма отображает значения различных категорий.



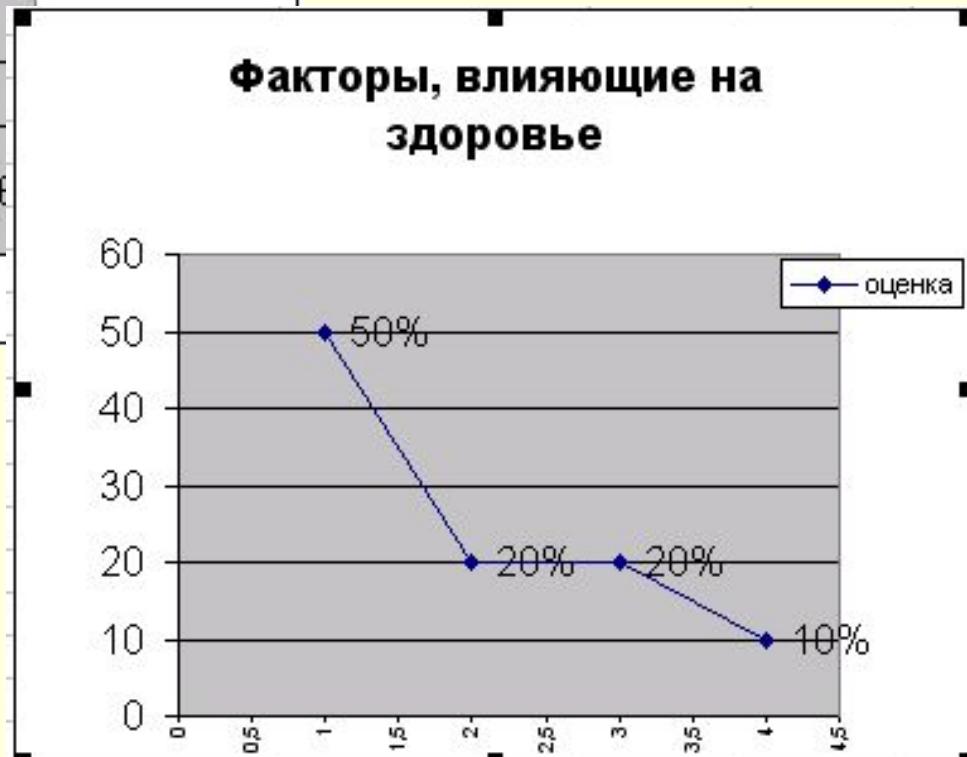
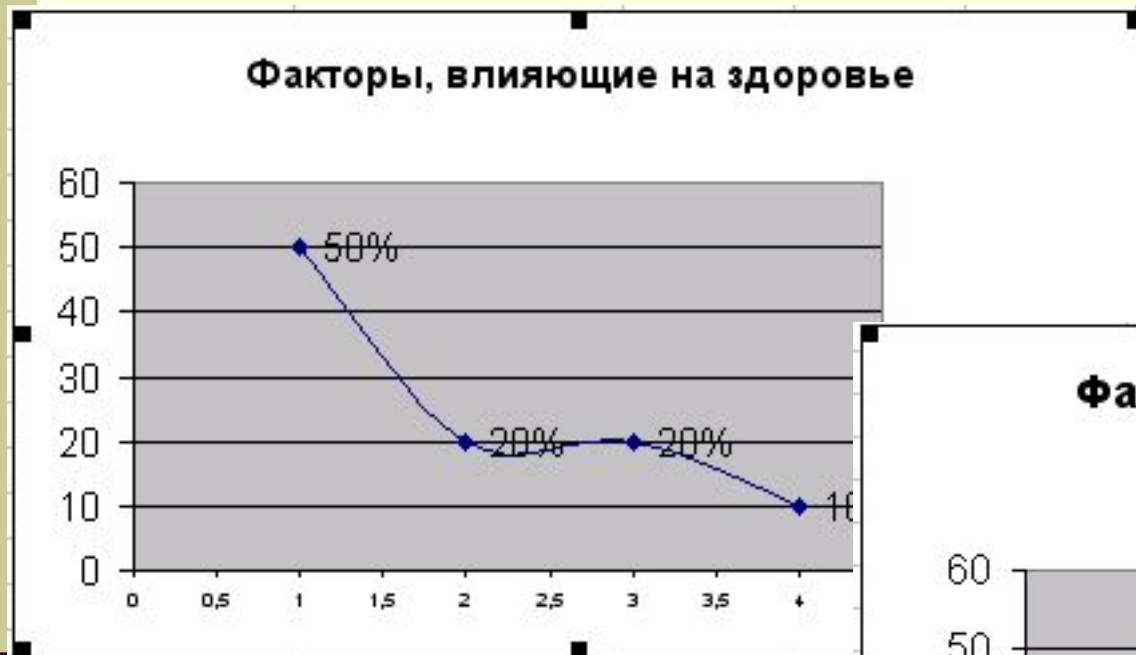
3. **График.** Отображает развитие процесса во времени или по категориям.



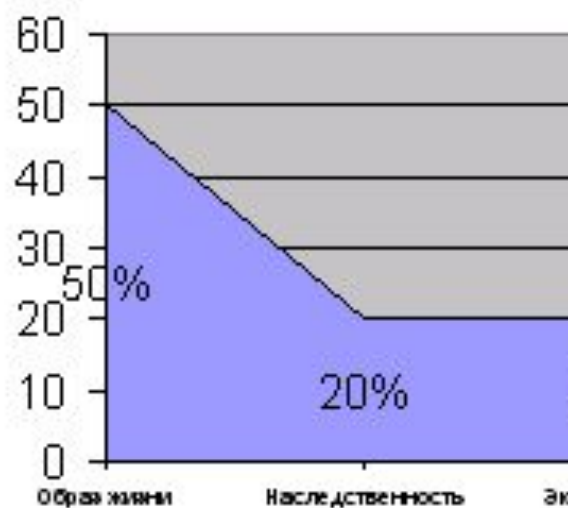
4. **Круговая диаграмма.** Круговую диаграмму удобно использовать для просмотра распределения какого-либо процесса во времени.



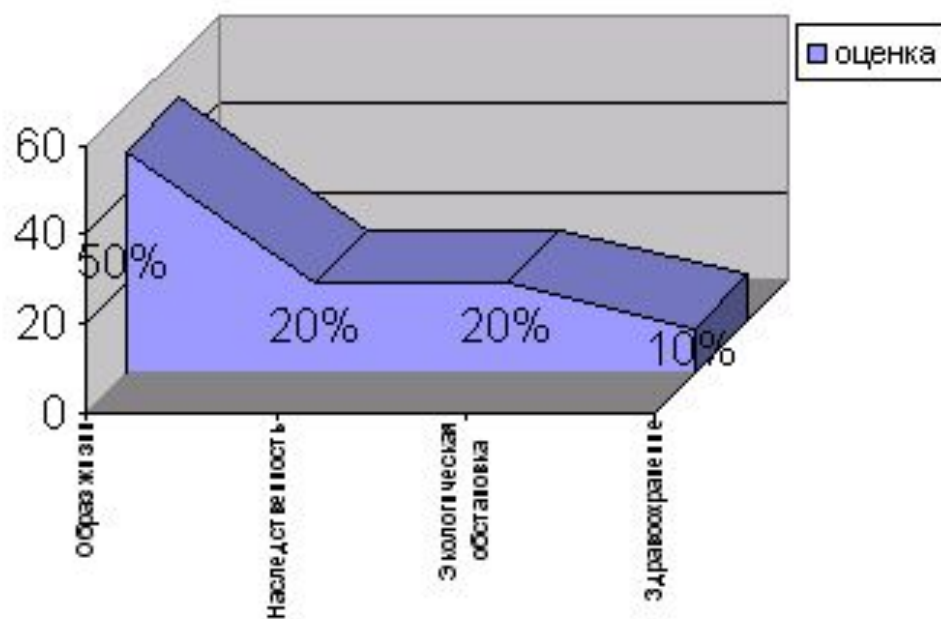
5. Точечная диаграмма. Точечную диаграмму удобно использовать, когда необходимо проследить, как меняется одна величина, в зависимости от другой.



Факторы, влияющие на здоровье



Факторы, влияющие на здоровье

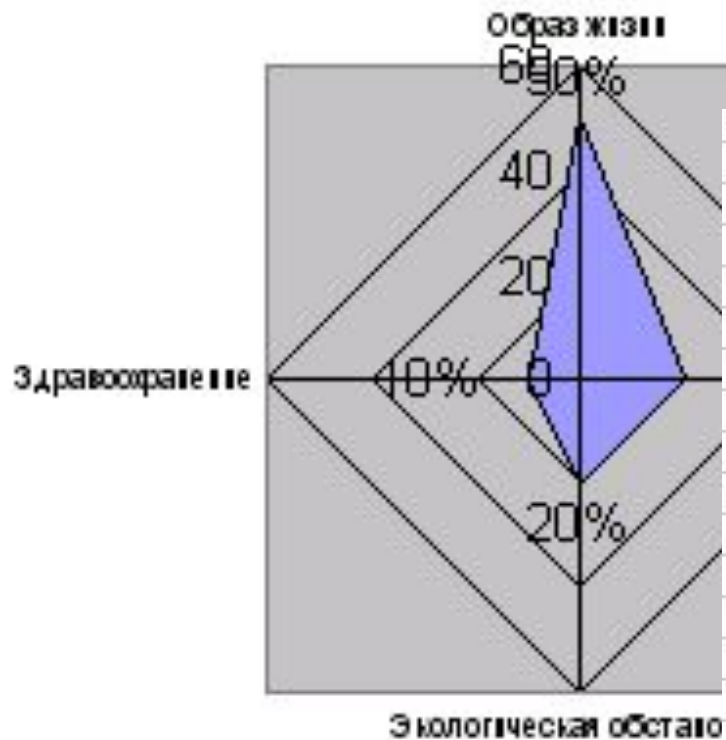


7. Кольцевая диаграмма. Сходна с круговой диаграммой, но может отображать несколько рядов данных.

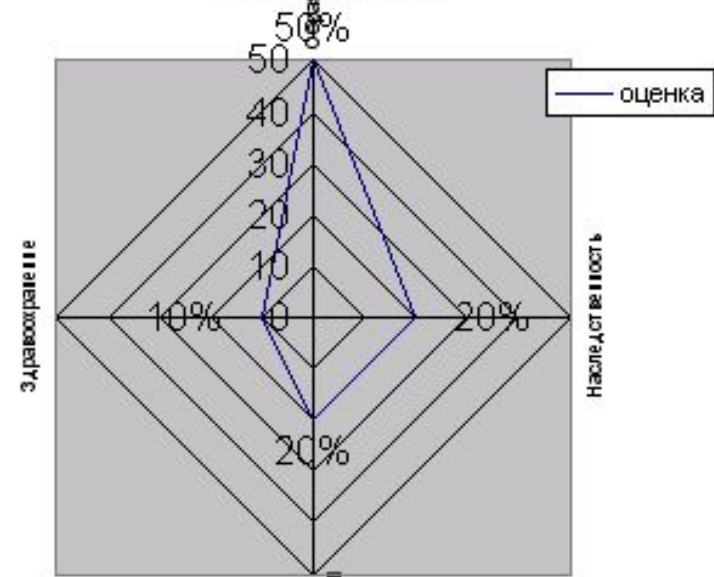


8. Лепестковая диаграмма. Представляет собой график в полярной системе координат.

Факторы, влияющие на здоровье

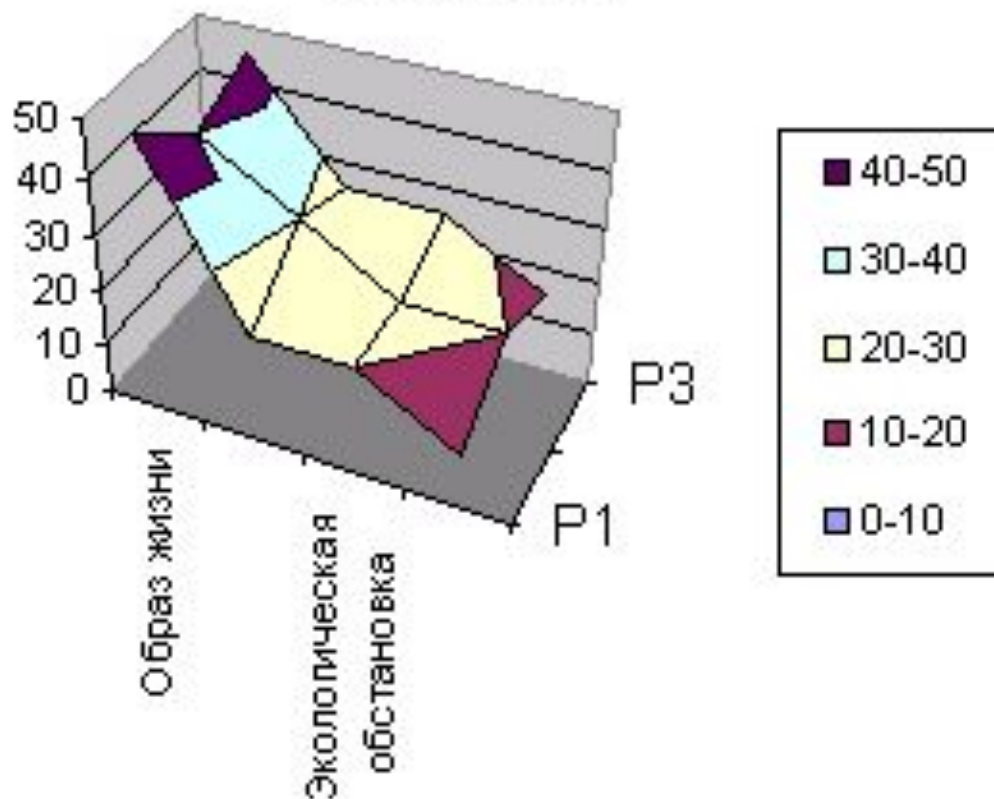


Факторы, влияющие на здоровье

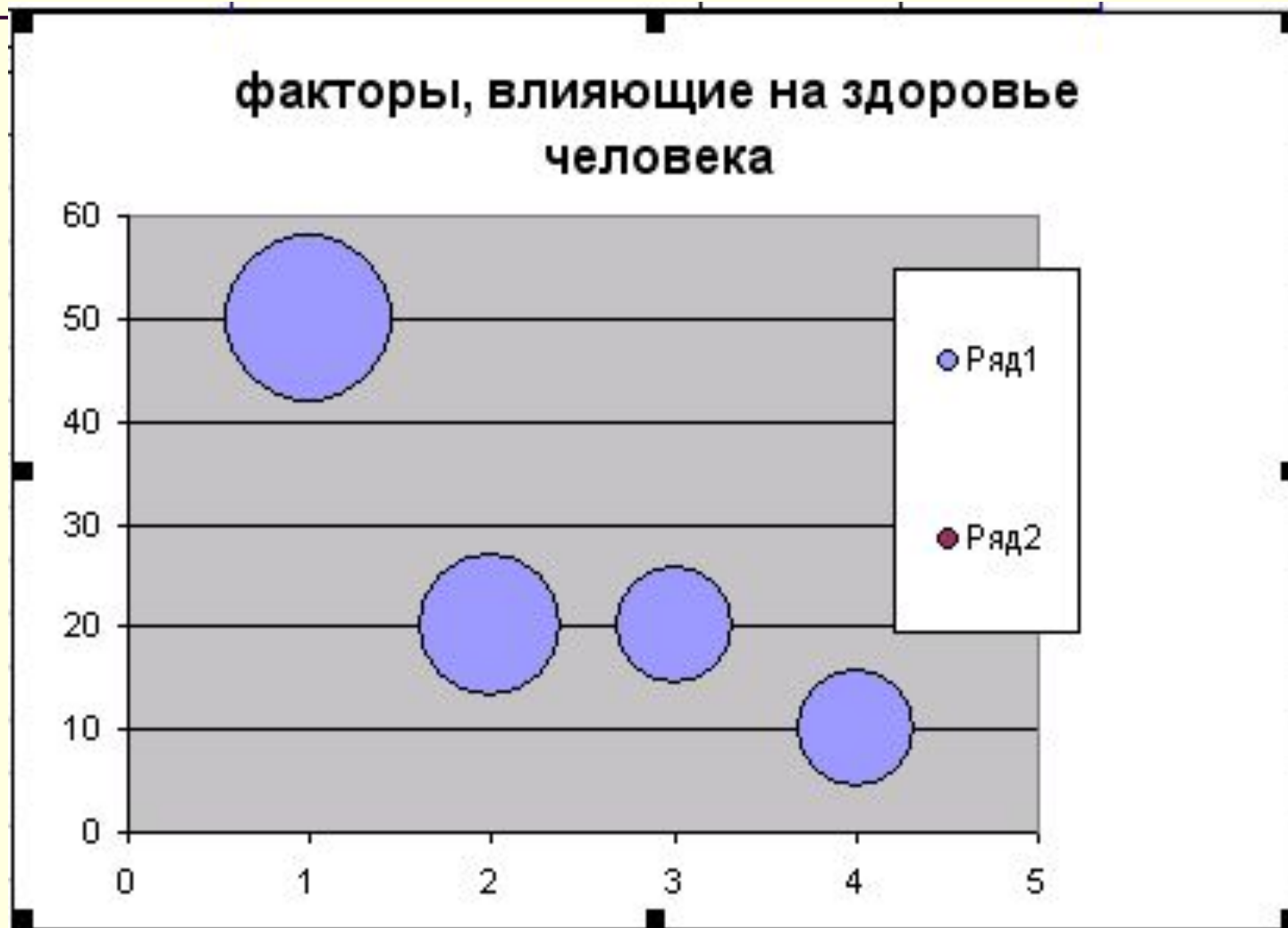


9. Поверхность. Отображает изменения значений по двум измерениям в виде поверхности.

факторы, влияющие на здоровье человека



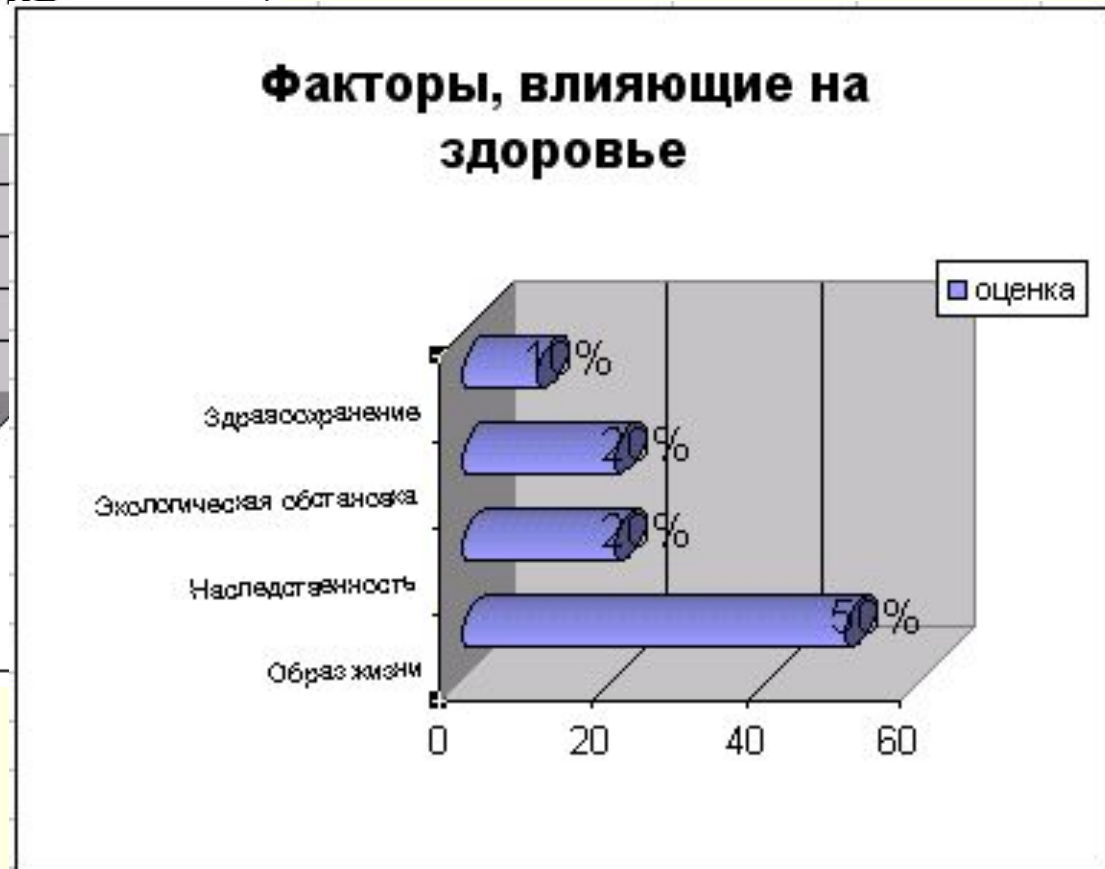
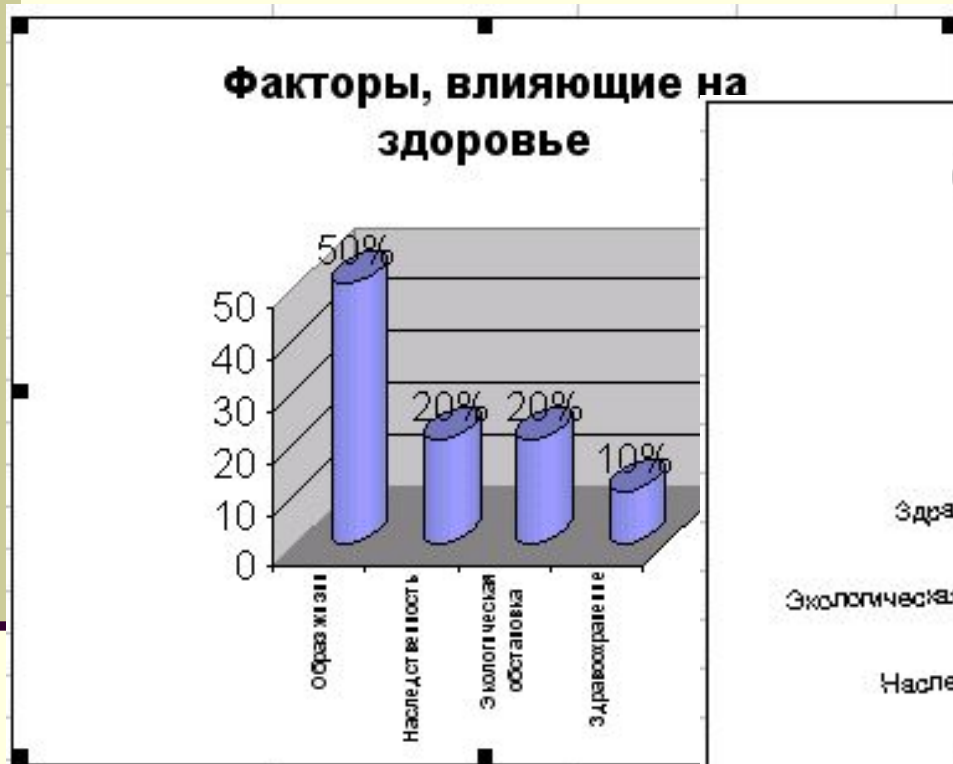
10. Пузырьковая диаграмма. Отображает на плоскости наборы из трех значений.



11. Биржевая диаграмма. Отображает наборы данных из трех значений.

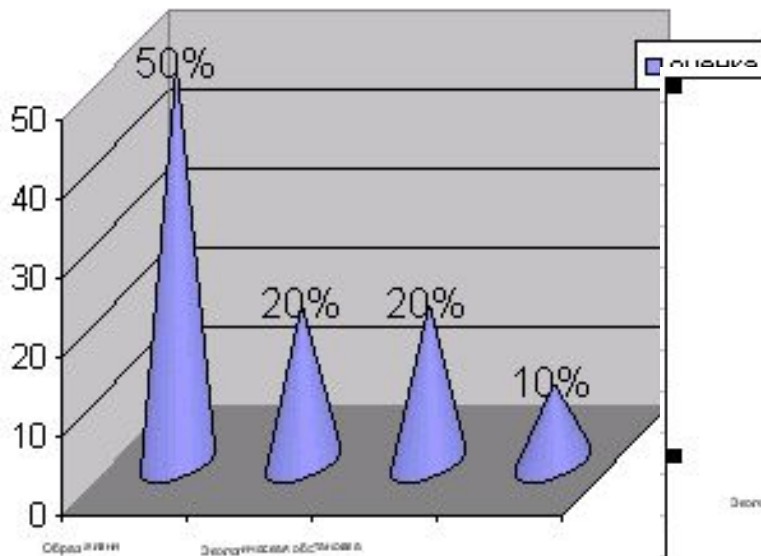


12. Цилиндрическая диаграмма. Это гистограмма со столбцами в виде цилиндров.

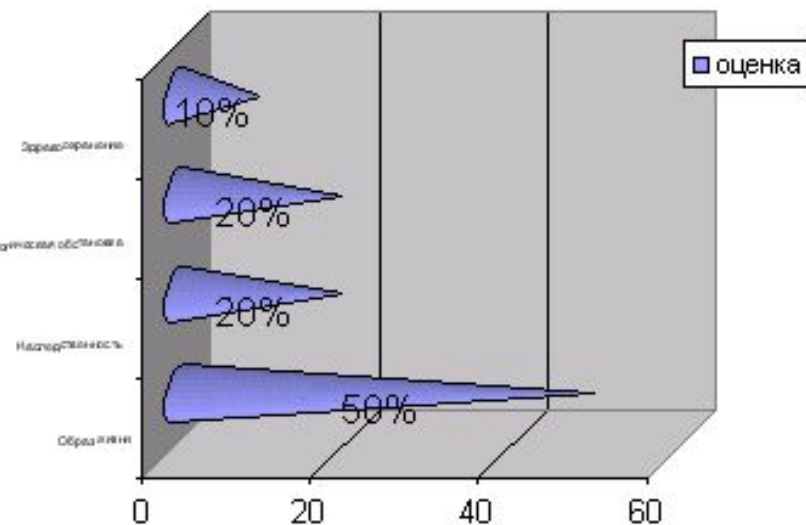


13. **Коническая диаграмма.** Это гистограмма со столбцами в виде конусов.

Факторы, влияющие на здоровье

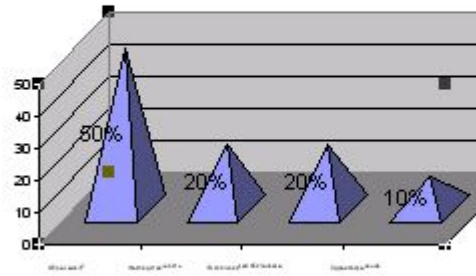


Факторы, влияющие на здоровье

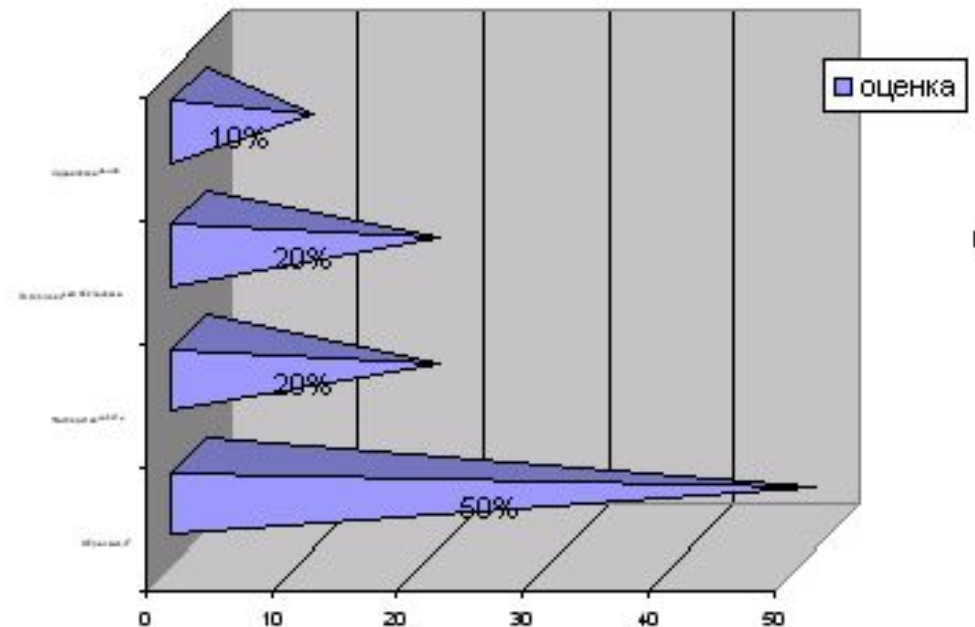


14. **Пирамидальная диаграмма.** Это гистограмма со столбцами в виде пирамид.

Факторы, влияющие на здоровье



Факторы, влияющие на здоровье



ПРИМЕР 1

Этапы создания диаграммы «Факторы, влияющие на здоровье человека»



1. Построить таблицу данных

	А	В	С
1	ФАКТОРЫ, влияющие на здоровье человека		
2	ФАКТОРЫ	проценты	
3	Образ жизни	50	
4	Наследственность	20	
5	Экологическая обстановка	20	
6	Здравоохранение	10	
7			
8			

2. Выделить объект, содержащий данные для ее построения;

	А	В	С
1	ФАКТОРЫ, влияющие на здоровье человека		
2	ФАКТОРЫ	проценты	
3	Образ жизни	50	
4	Наследственность	20	
5	Экологическая обстановка	20	
6	Здравоохранение	10	
7			
8			
9			

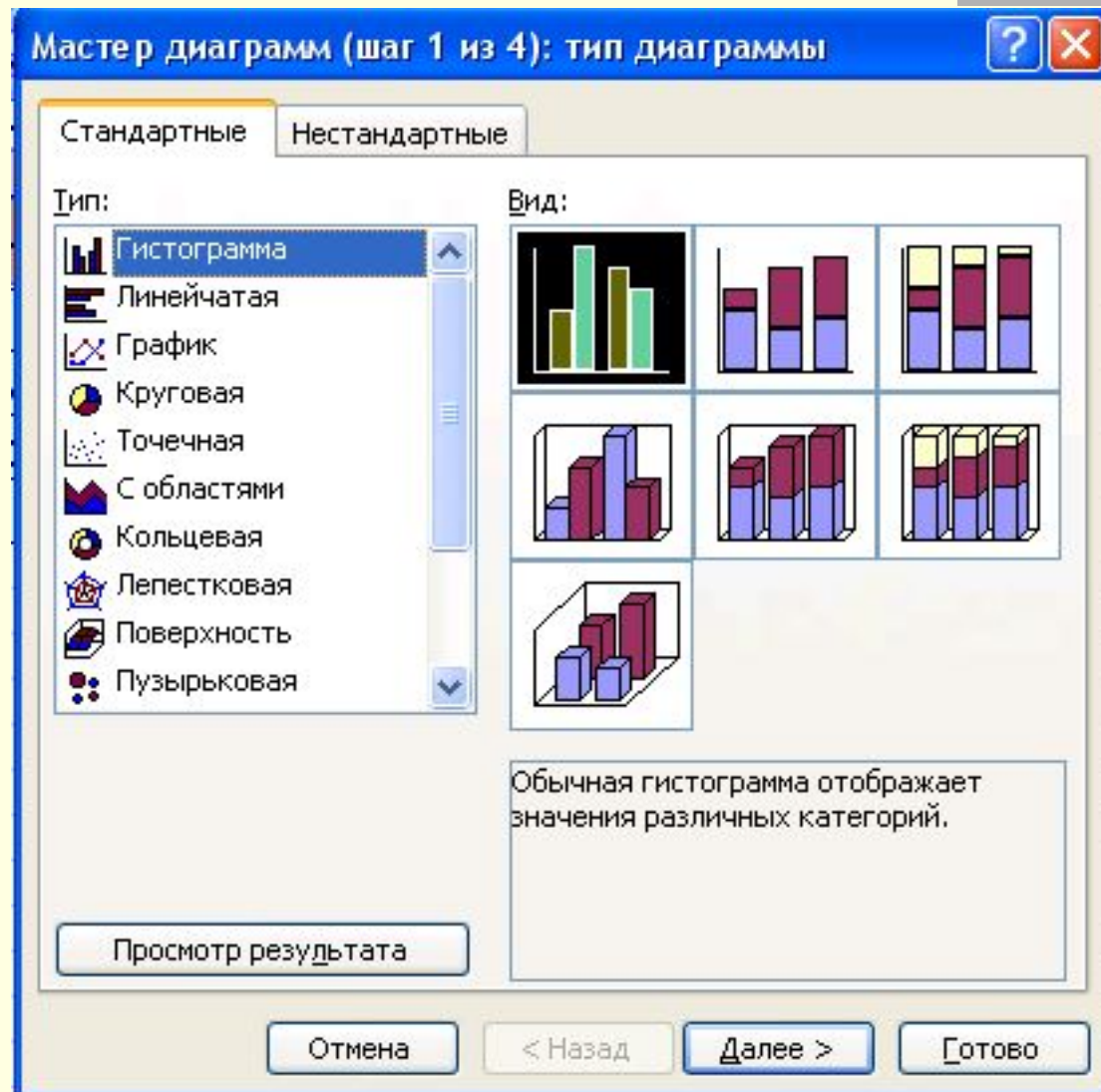
3. Нажать кнопку Мастер диаграмм на панели инструментов;



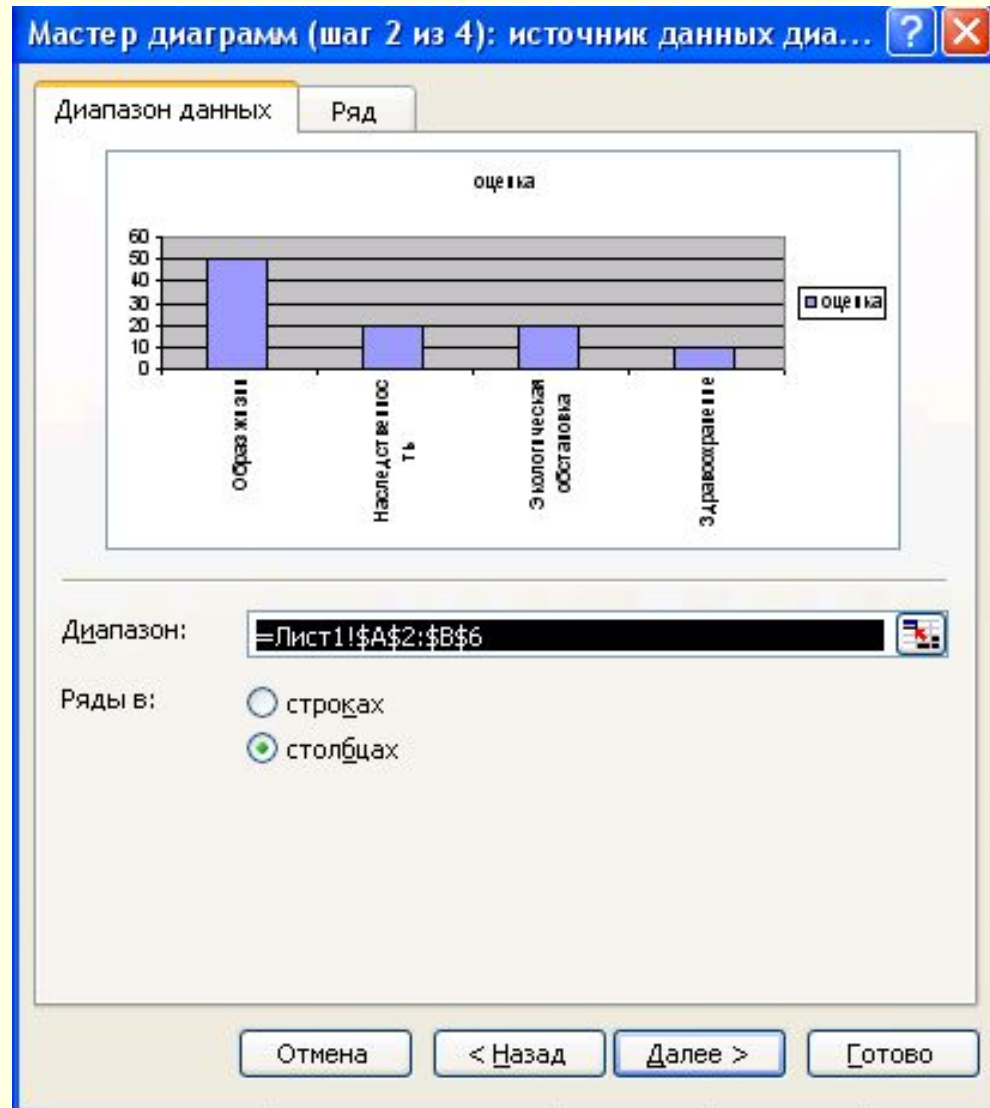
Мастер диаграмм

Или выбрать в меню Вставка - Диаграмма

4. Выбрать тип диаграммы из предлагаемого набора;



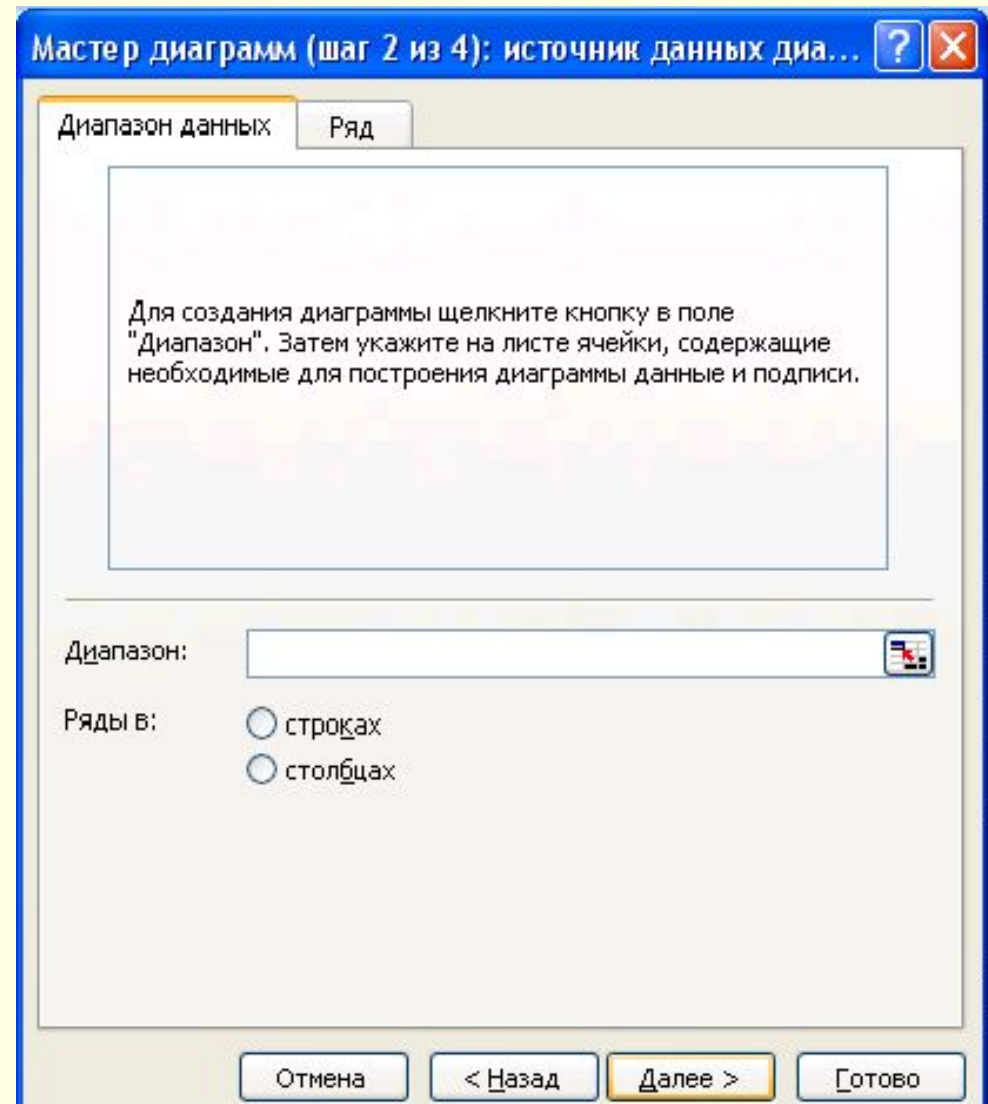
5. Поскольку диапазон был выделен ранее, то ничего менять не нужно.



Если данные вначале не были выделены

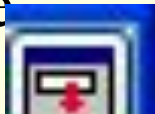
В диалоговом окне **Мастер диаграмм (шаг 2 из 4)** задаются исходные данные через пункт.

Для ввода данных щелкнут мышкой по кнопке



В таблице выбрать два блока данных, по которым будет происходить построение диаграммы. После выбора исходные данные отобразятся в окне Мастер диаграмм (шаг 2 из 4):

	А	В	С
1	ФАКТОРЫ, влияющие на здоровье человека		
2	Факторы	оценка	
3	Образ жизни	50	
4	Наследственность	20	
5	Экологическая обстановка	20	
6	Здравоохранение	10	
7			
8			
9			
10	Мастер диаграмм (шаг 2 из 4): источник данных диа...		
11	=Лист1!\$A\$2:\$B\$6		
12			
13			

Чтобы продолжить работу с окном Мастер диаграмм щелкнуть мышкой по кнопке  Появится окно Мастер диаграмм.

6. Уточнить детали отображения диаграммы.

Изменить формат диаграммы и легенды.

Заголовки. Служит для ввода названия диаграммы и координатных осей.

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Подписи данных Таблица данных

Заголовки Оси Линии сетки Легенда

Название диаграммы:
Факторы, влияющие на здо

Ось X (категорий):
факторы

Ось Y (значений):
проценты

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):

Факторы	Процент
образ жизни	50
наследственность	20
экологическая обстановка	20
здоровое питание	10

Отмена < Назад Далее > Готово

Оси. На этой вкладке задается режим отображения главных осей диаграммы.

Параметры диаграммы [?] [X]

Подписи данных | Таблица данных

Заголовки | **Оси** | Линии сетки | Легенда

По основной оси

- ось X (категорий)
 - автоматическая
 - категории
 - ось времени
- ось Y (значений)

факторы, влияющие на здоровье человека

Фактор	Процент
образ жизни	45
Наследственность	25
Эмоциональная обстановка	20
Здоровье	10

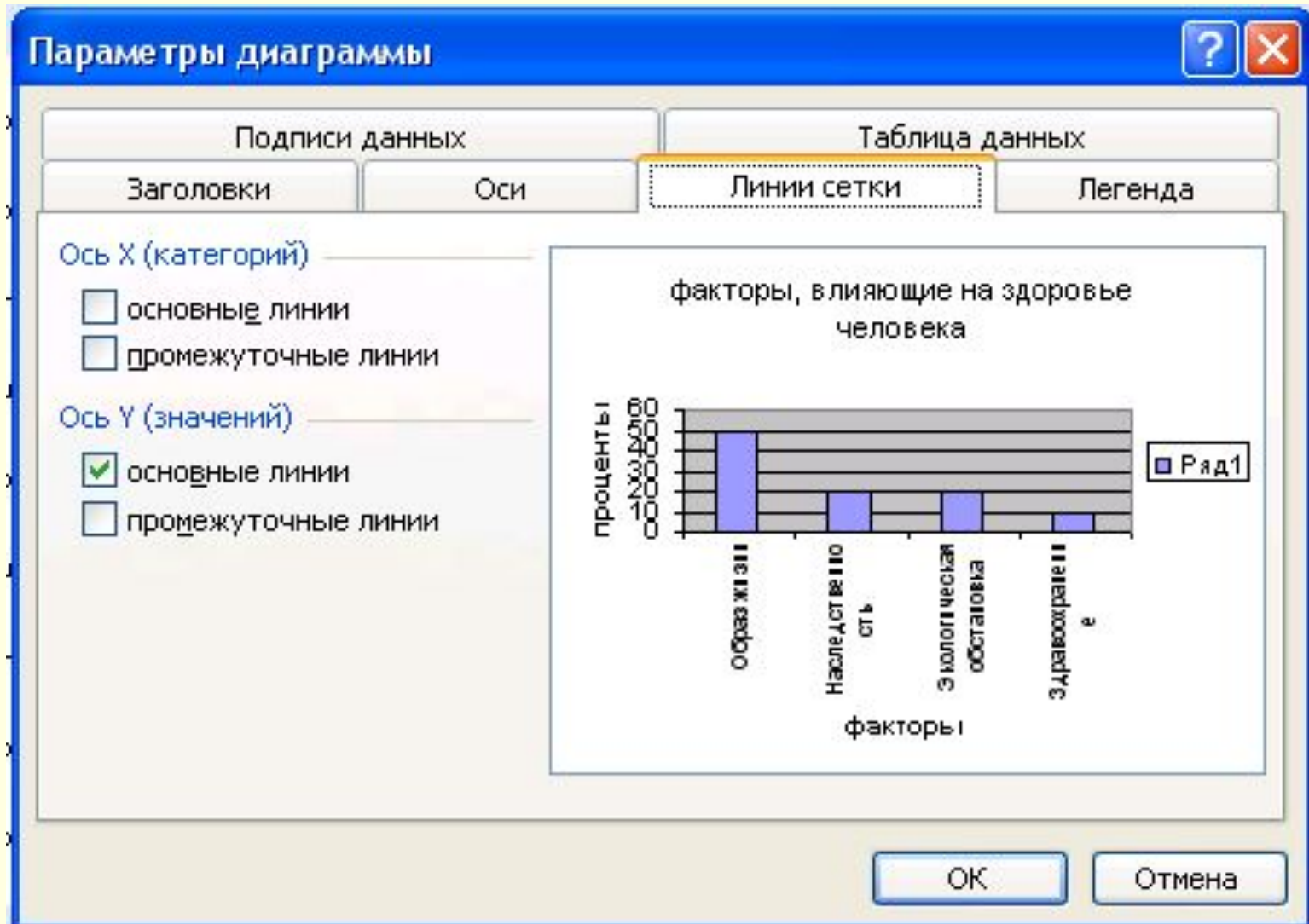
проценты

факторы

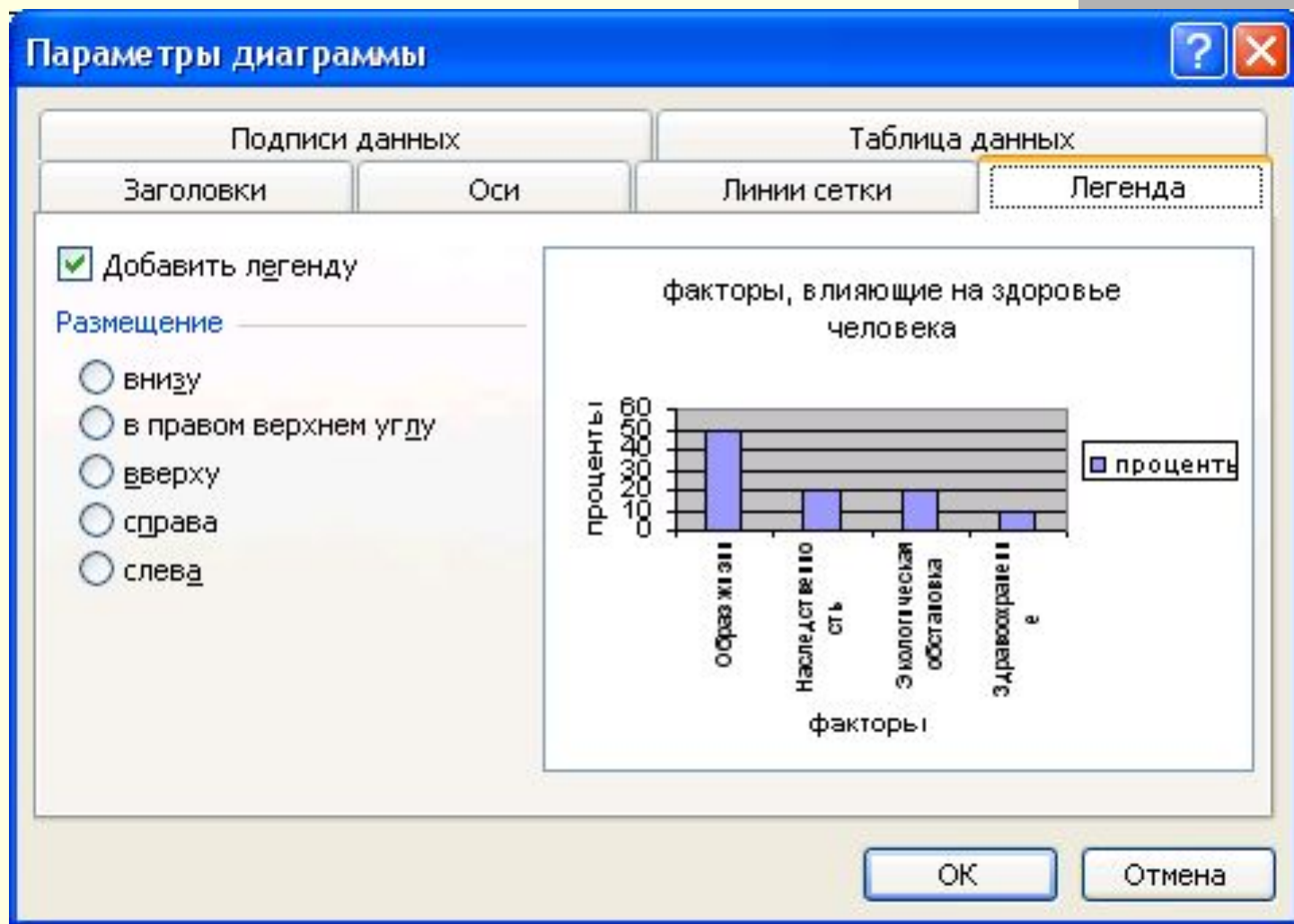
Ряд1

ОК | Отмена

Линии сетки. Данная вкладка позволяет отобразить линии сетки, а также вывести или скрыть третью ось в объемных диаграммах.



Легенда. Предназначена для вывода и размещения условных обозначений.



Подписи данных. Служит для отображения текста или значений рядов в качестве поясняющей надписи.

Параметры диаграммы

Заголовки Оси Линии сетки Легенда

Подписи данных Таблица данных

Включить в подписи

- имена рядов
- имена категорий
- значения
- доли
- размеры пузырьков

Разделитель:

Ключ легенды

Фактор	Процент
образ жизни	50
наследственность	20
экологическая обстановка	20
здравоохранение	10

проценты

факторы

проценты

OK Отмена

Таблица данных. На этой вкладке устанавливается режим отображения выделенной области рабочего листа рядом с диаграммой»

Параметры диаграммы

Заголовки Оси **Линии сетки** Легенда

Подписи данных **Таблица данных**

Таблица данных
 Ключи легенд

факторы, влияющие на здоровье человека

проценты	50	20	20	10
----------	----	----	----	----

проценты

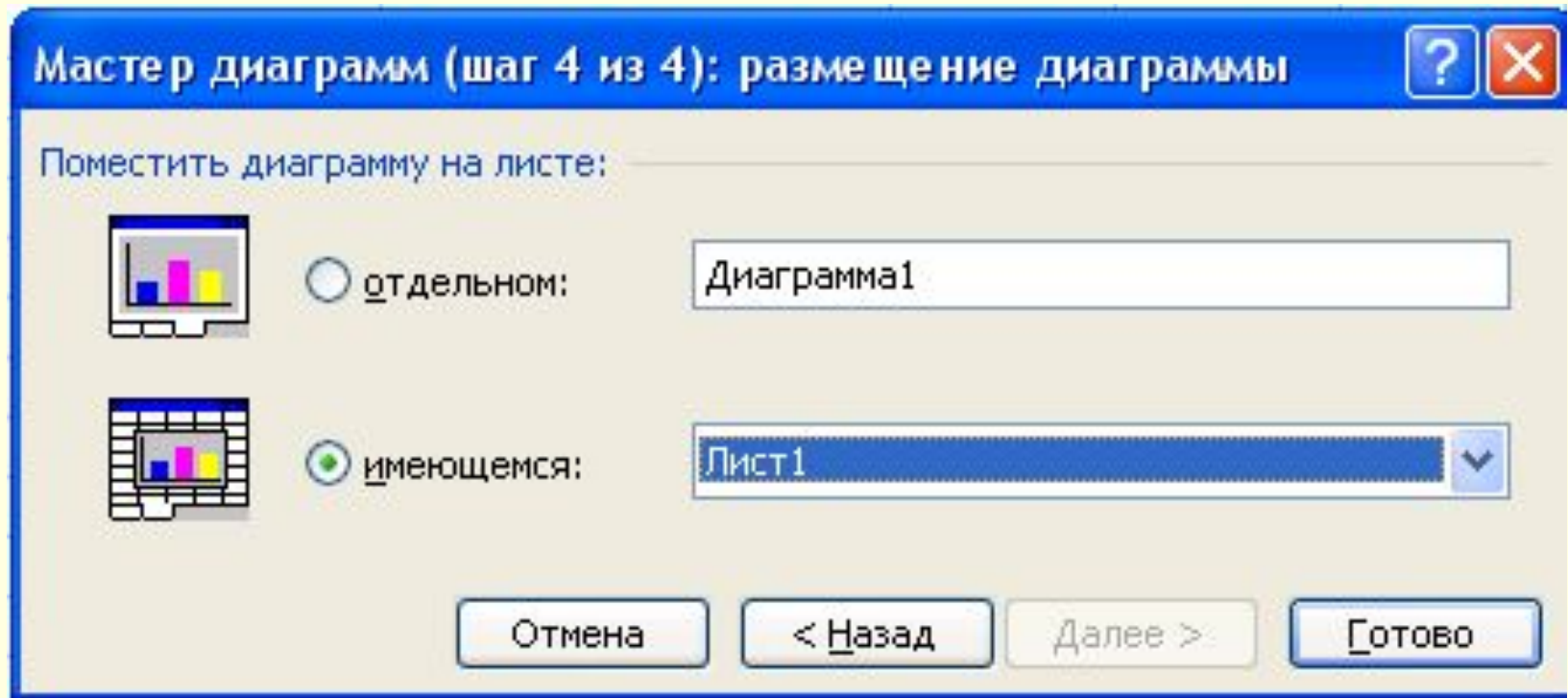
факторы

проценты

Образ жизни Наследственность экологическая обстановка здравоохранение

OK Отмена

7. Определить, где разместить диаграмму: на отдельном листе или на листе вместе с данными.

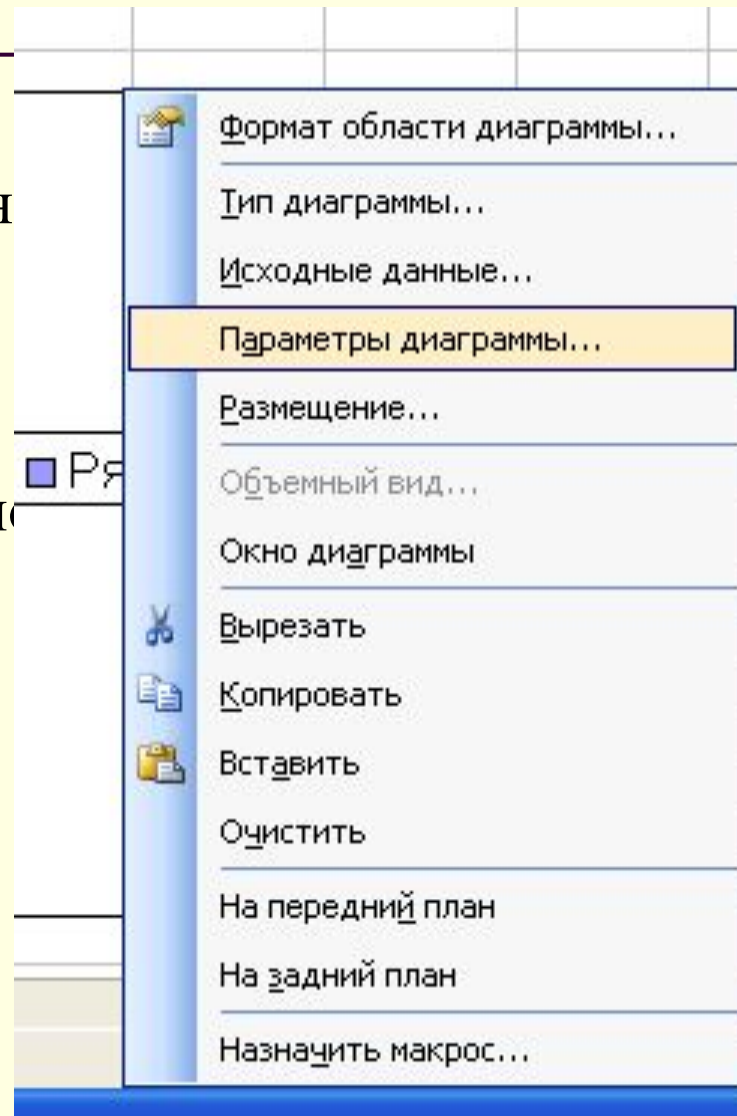


В результате мы получим диаграмму.

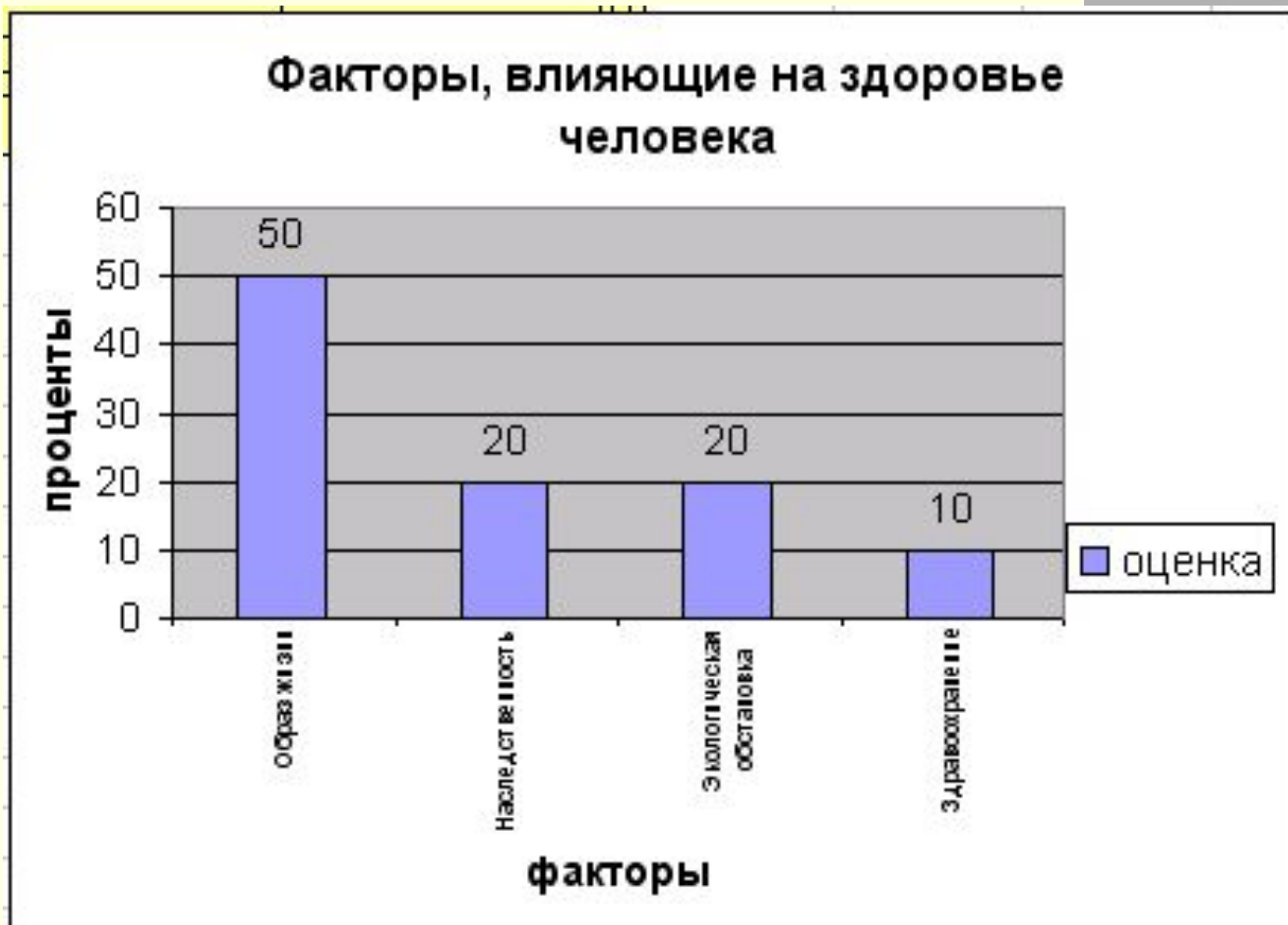


Редактирование диаграммы

Редактирование диаграммы производится с помощью команд контекстного меню, позволяющих изменять ее параметры: заголовки, легенду, подписи рядов и данных. Можно добавлять новые данные для построения диаграммы или удалять ранее построенные диаграммы.



Готовая диаграмма



ЗАДАНИЕ 1. Построить гистограмму

ФАКТОРЫ, влияющие на здоровье человека

<i>ФАКТОРЫ</i>	<i>проценты</i>
Образ жизни	50
Наследственность	20
Экологическая обстановка	20
Здравоохранение	10

ЗАДАНИЕ 2. «Экологическая обстановка нашего города»

Вам дается четыре параметра оценки экологического состояния города:

- - состояние флоры города
- - состояние водного режима
- - состояние воздушной среды
- - дизайн города.

Каждый из параметров предлагается оценить самостоятельно по 10-балльной системе. И на основе полученной оценочной системы построить круговую диаграмму с помощью программы MS Excel

ЗАДАНИЕ 3. «Экологическое состояние атмосферы в школе»

По каким параметрам можно оценить экологическое состояние атмосферы школы. Необходимо выработать 4-е основных параметра экологической обстановки школы. Оценить каждый параметр по 10-тибалльной системе. Построить гистограмму.

Домашнее задание

По каким параметрам можно оценить экологическое состояние окружающей среды возле своего дома. Вам дома необходимо выработать 4-е основных параметра. Оценить каждый параметр по 5-тибалльной системе. Построить гистограмму. Представить результаты на следующий урок на любом из носителей.

