

# Способы представления статистических данных

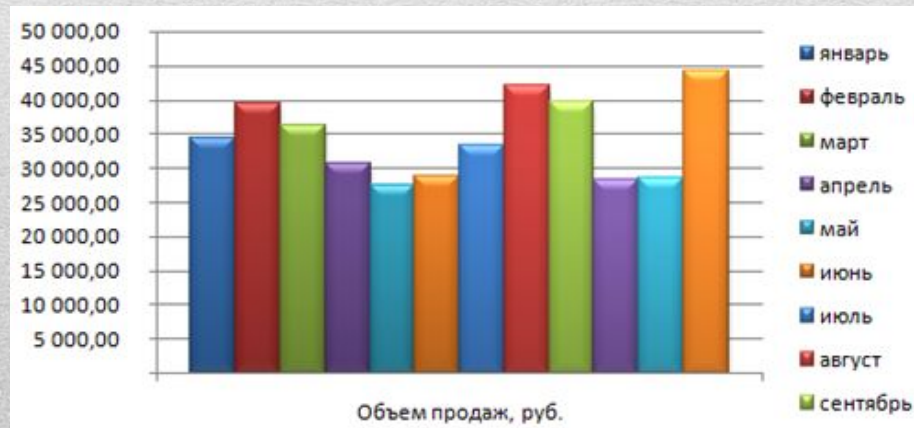


# Способы представления статистических данных

Табличный

Графический

Город	Численность населения, чел	Площадь города, км <sup>2</sup>	Уровень преступности, на 1000 жителей
Москва	9 675 562		
Челябинск	1 104 321		
Екатеринбург	1 423 326		



# Статистическая таблица

- система строк и столбцов, в которой в определенной последовательности излагается статистическая информация о социально-экономических явлениях.

Элементы таблицы:

Верхние заголовки

Общий заголовок  
(название) таблицы

Боковые заголовки

*Численности и преступности по городам РФ за 2014 год*

Город	Численность населения, чел*	Площадь города, км <sup>2</sup>	Уровень преступности, на 1000 жителей
Москва	9 675 562		
Челябинск	1 104 321		
Екатеринбург			

Сказуемое

Подлежащее

Примечание

Примечание: численность населения указана по данным ФСГС на 1.11.2014 г.

# Правила составления таблиц

- Обязательны все три вида заголовков без сокращений слов, кроме общепринятых (МРОТ, ВВП, МВД, РФ и т.д.) и разъясняемых в примечании; после заголовков точки не ставятся.
  - Каждая таблица должна иметь подробное общее название, из которого становится известно:
    - а) какой круг вопросов излагает и иллюстрирует таблица;
    - б) каковы географические границы представленной статистической совокупности;
    - в) за какой период времени представлены данные или на какую дату;
    - г) в каких единицах измерения выражены данные (если они одинаковы для всех столбцов и строк).
  - Компактность, краткость, четкость, однозначность представляемых данных.
-

# Правила составления таблиц

- Если названия столбцов повторяются – им присваивают общий объединяющий заголовок:

*Группировка совершеннолетних лиц, совершивших преступление, по полу и возрасту и сфере занятости (млн чел.)*

Группы населения по занятости в разных сферах экономики	Мужчины			Женщины		
	До 30 лет	30-50 лет	Более 50 лет	До 30 лет	30-50 лет	Более 50 лет
Промышленное производство	30,5	53,2	23,6	30,7	61,2	26,9
Сельское хозяйство	12,1	23,3	9,4	13,2	24,1	12,5
Сфера услуг	45,3	63,1	22,4	47,4	70,6	34,8
<i>Итого:</i>	87,9	139,6	55,4	91,3	155,9	74,2

- В заголовках столбцов и строк всегда указывают единицы измерения приводимых данных, например,  
Число осужденных, тыс. чел.  
Материальный ущерб (млн руб.)
- Анализируемые группы данных располагают в порядке возрастания или убывания значений.

# Правила составления таблиц

- Взаимосвязанные данные, характеризующие одинаковый показатель располагают в соседних графах:

*Продолжение таблицы 1*

1	2	3	4	5
Нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств	53 609	114,2	46 465	86,7
Неправомерное завладение транспортным средством без цели хищения (угон)	52 004	99,1	53 998	103,8
Блокирование транспортных коммуникаций путем устройства препятствий	405	86,0	488	120,5

- При переносе таблицы на следующую страницу – повторяют нумерацию колонок.
-

# Правила составления таблиц

- В таблице не должно быть пустых ячеек. Особые обозначения статистических данных в таблице:
    - (*тире*) – явление отсутствует;
    - x – явление не имеет осмысленного содержания;
    - ... (*многоточие*) – когда отсутствуют сведения о его размере (или делается запись «*Нет сведений*», «*Нет данных*»);
    - 0,0 – сведения имеются, но числовое значение меньше принятой в таблице точности, оно выражается дробным числом;
    - (1,5) – (значение в скобках) число получено на основании условных расчетов;
    - 34? – сомнительные данные;
    - 34! – предварительные данные.
  - Округленные числа приводятся в таблице с одинаковой степенью точности (до 0,1; до 0,01 и т.п.). Величины от 300 % и более заменять отношениями в числе раз.
-

# Правила составления таблиц

- В конце (начале – первой строкой) таблицы обязательна итоговая строка («Итого» или «Всего»).

## *Структура судопроизводства в г. Пермь в 2013 г.*

Рассмотренные дела по видам судопроизводства	Общее число, тыс.	%
<b>Все судебные дела, <i>в том числе:</i></b>	<b>147</b>	<b>100</b>
Конституционные	12	8,2
Гражданские	57	38,8
Административные	44	29,9
Уголовные	34	23,1



# Виды статистических таблиц



## Простые

(нет группировки единиц совокупности):

1. **Монографические** — характеризуют только одну группу совокупности.
2. **Перечневые** — подлежащее содержит перечень однородных признаков, составляющих единый объект изучения.
3. **Территориальные** — в подлежащем приводится перечень территорий: районов, городов и пр.
4. **Хронологические** — в подлежащем даны периоды времени (годы, кварталы, месяцы и пр.).



## Групповые

(подлежащее подразделяется на группы по какому-либо признаку)



# Задание:

- Установите, к какому виду относится нижеследующая таблица. Назовите ее статистическое подлежащее и статистическое сказуемое, сформулируйте общий заголовок таблицы:

*Общие сведения о преступлениях, совершенных несовершеннолетними и при их участии в России в 2007-2012 гг.*

Показатели	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их участии	182798	189293	208313	195426	185379	143298
Удельный вес в общем числе расследованных преступлений (%)	10,9	10,3	9,6	8,9	9,0	9,1



# График в статистике

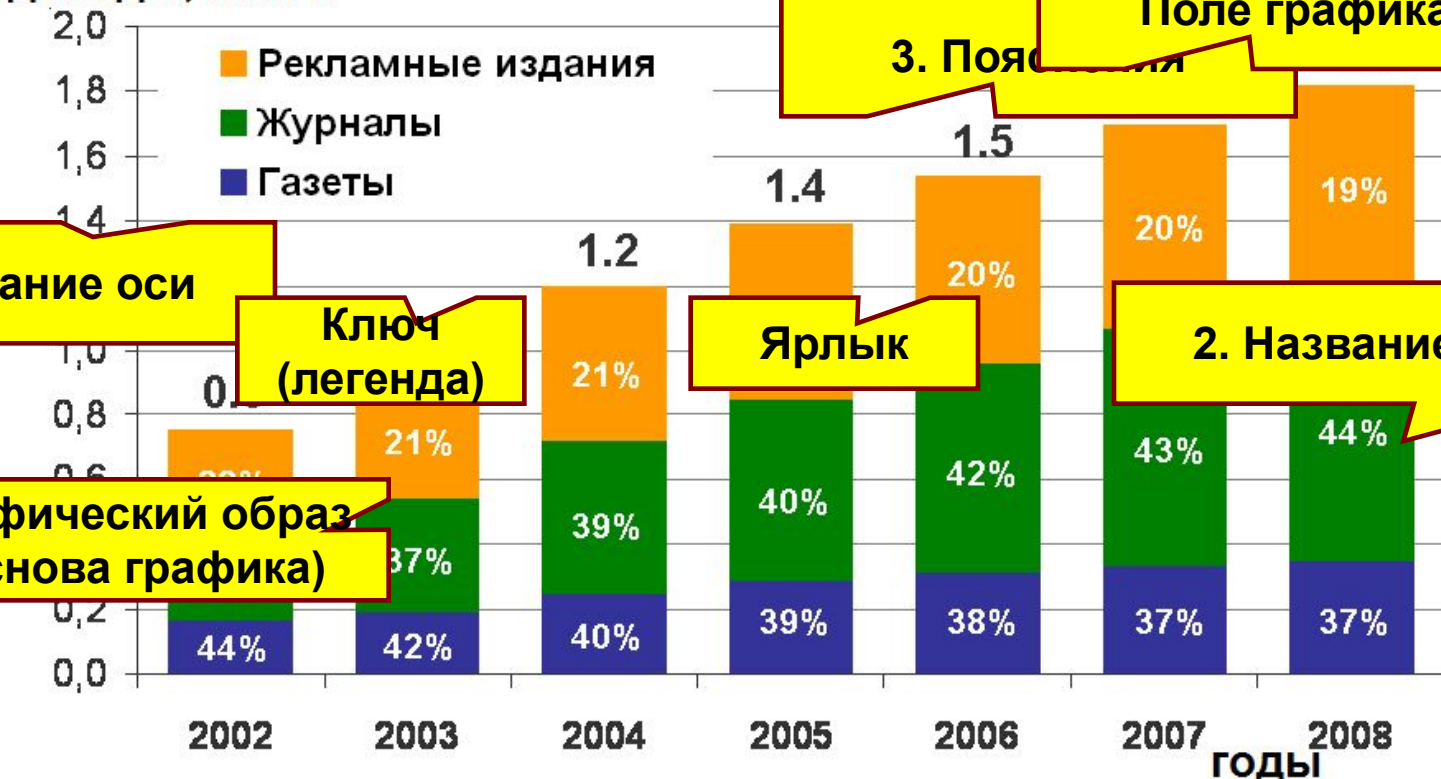
- Наглядное изображение статистических величин при помощи геометрических линий и фигур (диаграмм) и географических картосхем (картограмм).

*Элементы графиков:*

Рекламные доходы в прессе

**Экспликация:**  
1. Общий заголовок графика

доходы, млн \$



# График в статистике

## Элементы графиков:

Экспликация:  
1. Общий заголовок  
графика

Графический образ  
(основа графика)

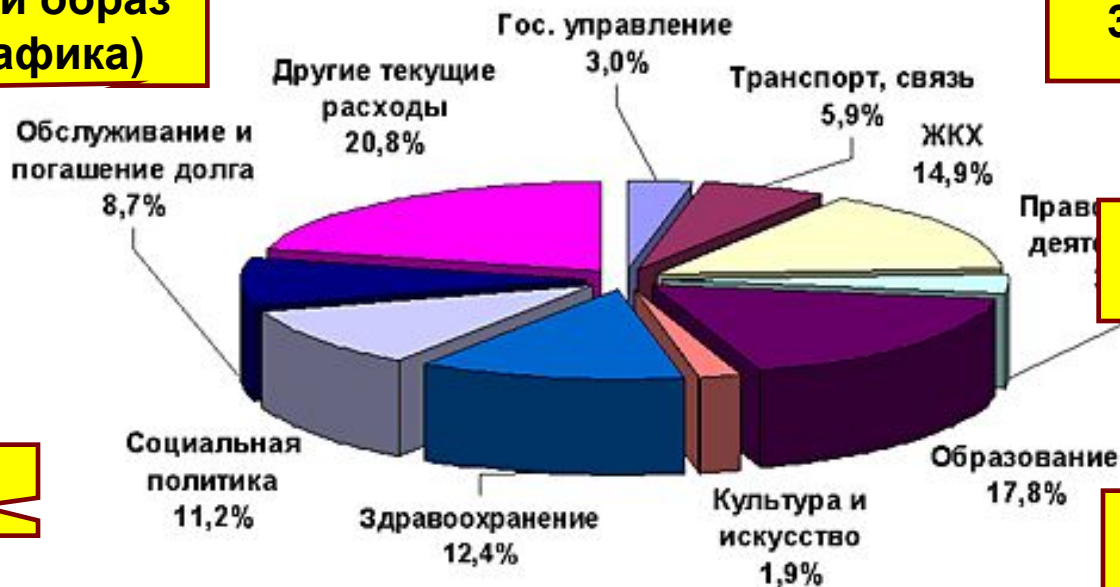
3. Ключ (Легенда)

Поле графика

2. Ярлык

4. Пояснение

Структура текущих расходов  
в бюджете на 2000 год



Примечание:

Расходы на культуру и искусство с учетом капитальных расходов по отрасли «Культура»; расходов на содержание Комитета по культуре; содержание Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры; расходов на содержание Учебно-методического центра учебных заведений культуры; расходов на содержание общеобразовательных учреждений по культуре составляют 4% (без учета расходов территориального дорожного фонда и экологического фонда).

# График в статистике

Масштаб  
вертикальной оси: 1  
см = 0,4 млн \$

*Элементы графиков:*

## Рекламные доходы в прессе

доходы, млн \$



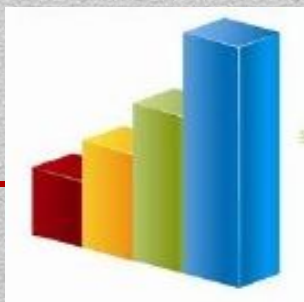
Масштаб  
горизонтальной оси:  
1 см = 1 год

Град  
(ос

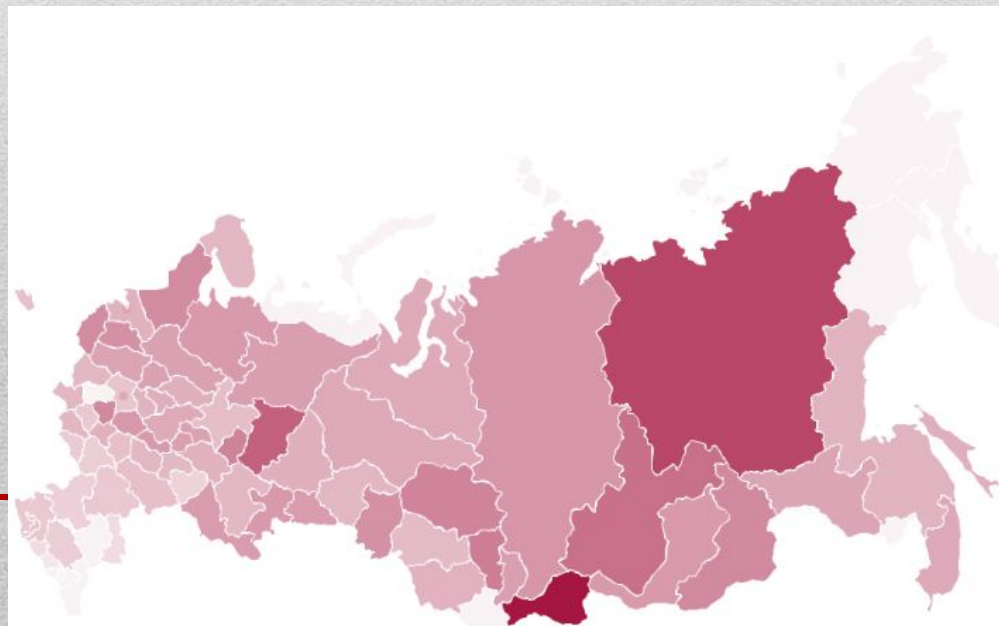
# Основные виды графиков



**Диаграмма** – чертеж, показывающий соотношение данных при помощи геометрических фигур.



**Статистическая карта** – графическое изображение одноименных показателей, относящихся к разным регионам. В основе – географическая карта.

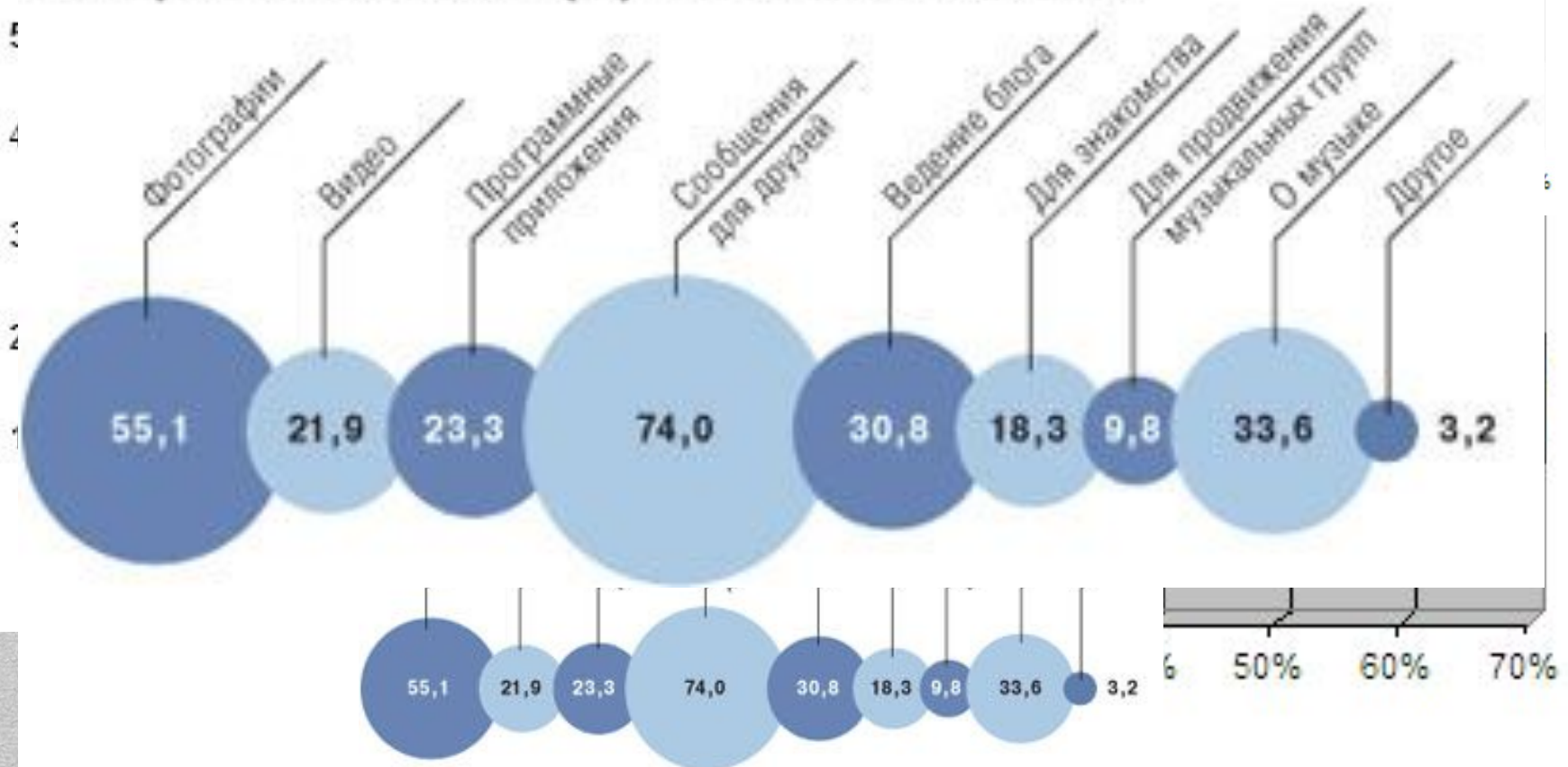


# Виды диаграмм

- Диаграммы сравнения:
- Диаграммы сравнения:

Какие факторы в большей степени

**КАКОЙ КОНТЕНТ РАЗМЕЩАЮТ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ  
В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ (%)** ИСТОЧНИК: UNIVERSAL McCANN.





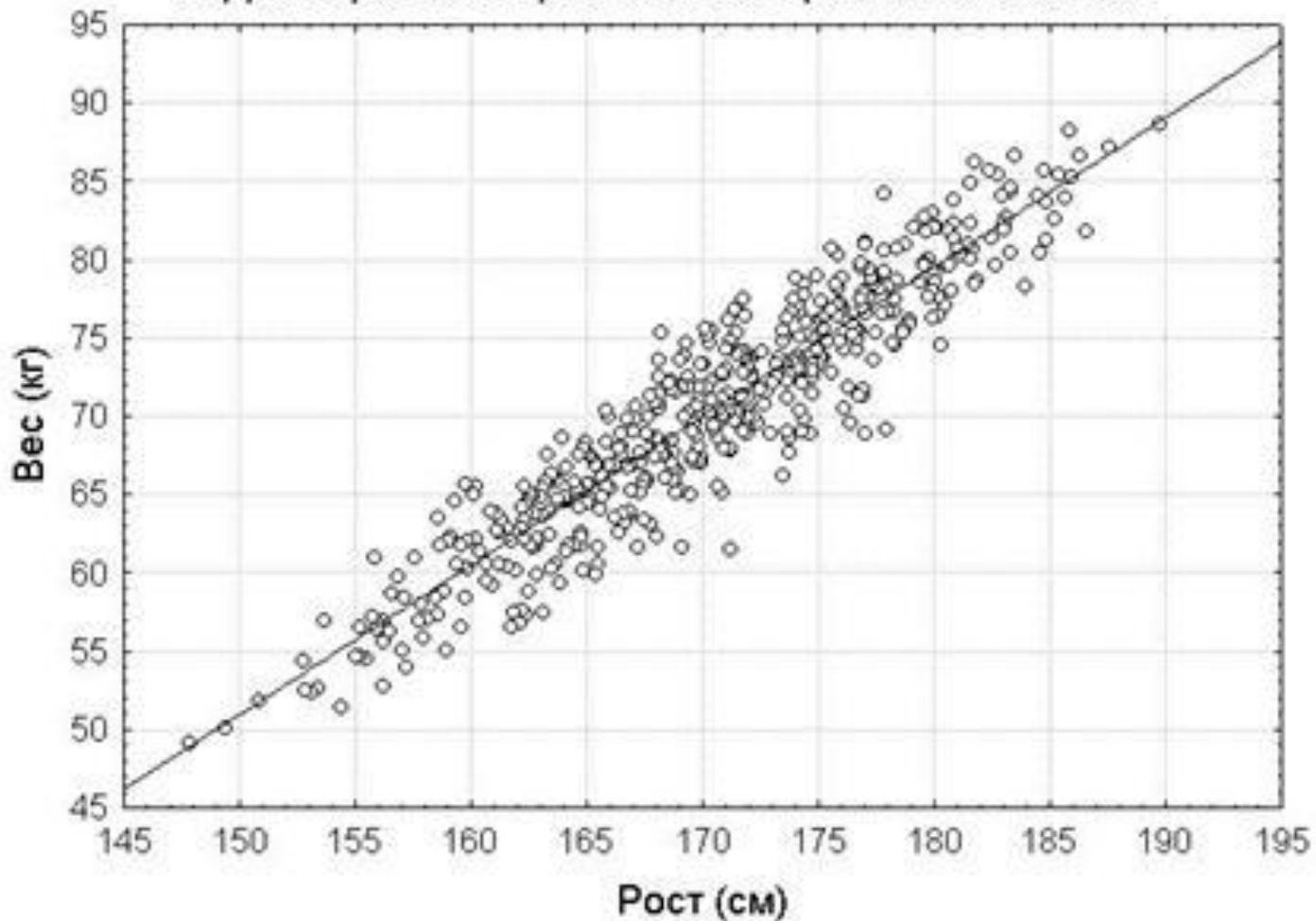
# Виды диаграмм

- Структурная диаграмма

Доля 14 крупнейших городов России на вторичном рынке жилой недвижимости (декабрь 2008), %

раммы:

Корреляция веса и роста по выборке в 500 человек



Основные

Факторы

Уровень труда

Затраты

# Виды диаграмм

- Диагр

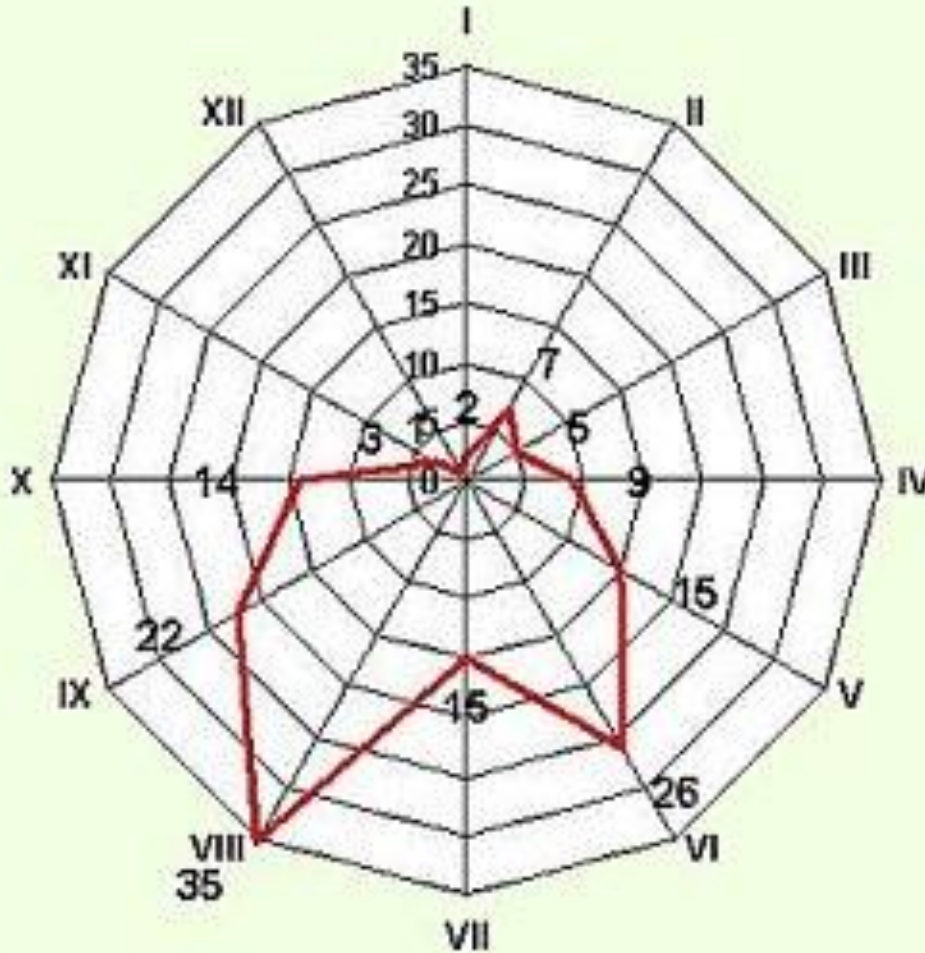
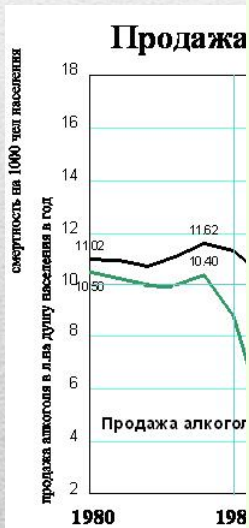
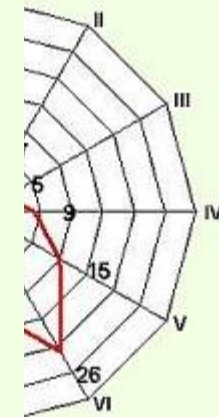


Диаграмма 2. Сезонные изменения числа случаев заболеваний дизентерией за изучаемый год в городе Н.

## ы динамики: ые



изменения числа случаев заболеваний дизентерией год в городе Н.

# Статистические карты

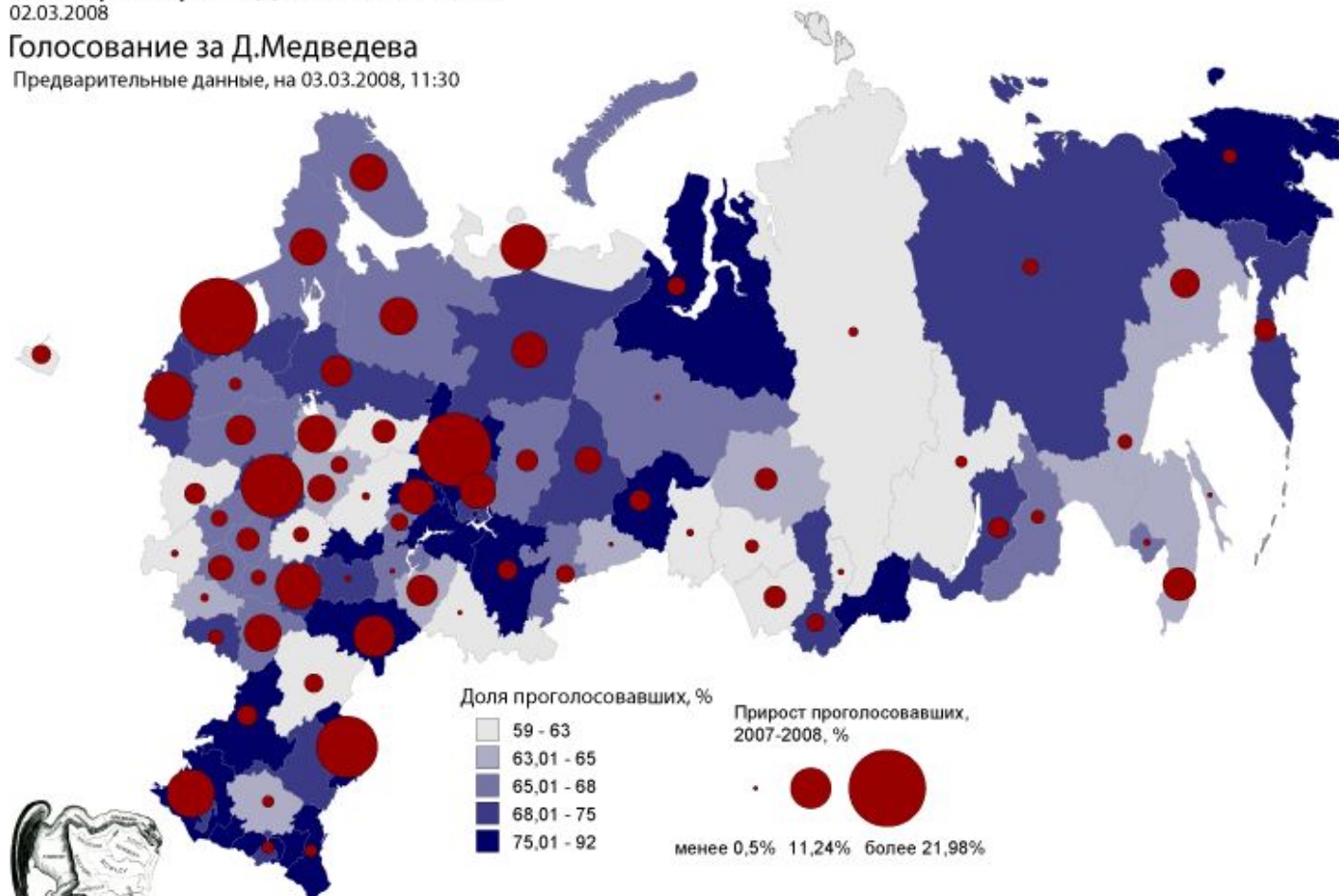
Доля

Выборы Президента РФ, 2008

02.03.2008

Голосование за Д.Медведева

Предварительные данные, на 03.03.2008, 11:30

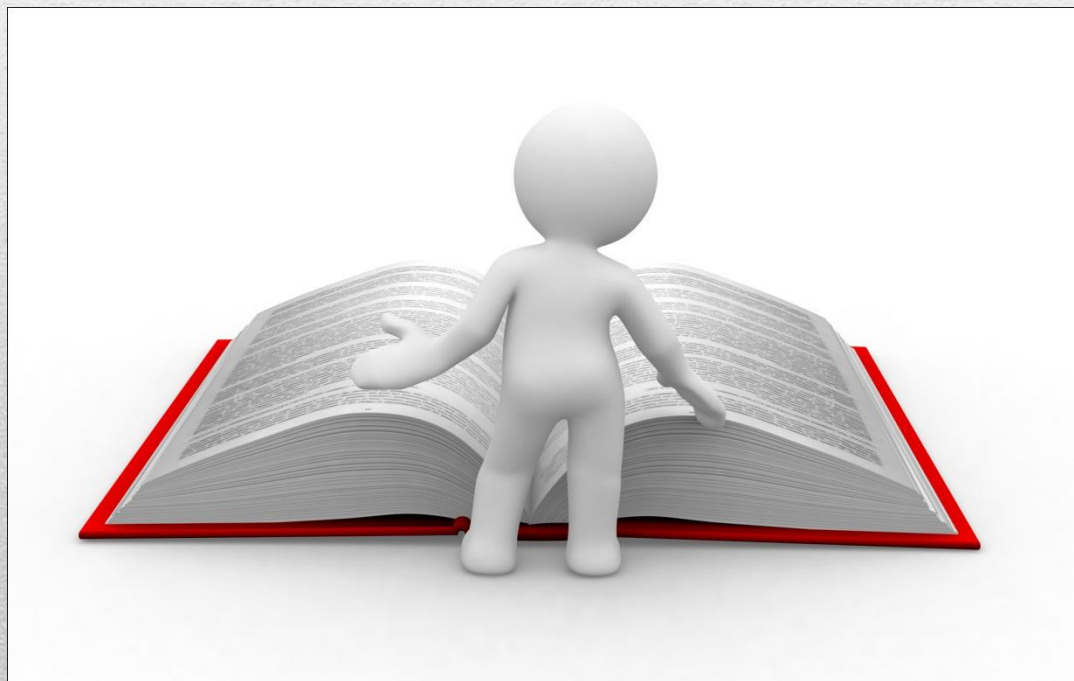


<http://www.electoralgeography.com>

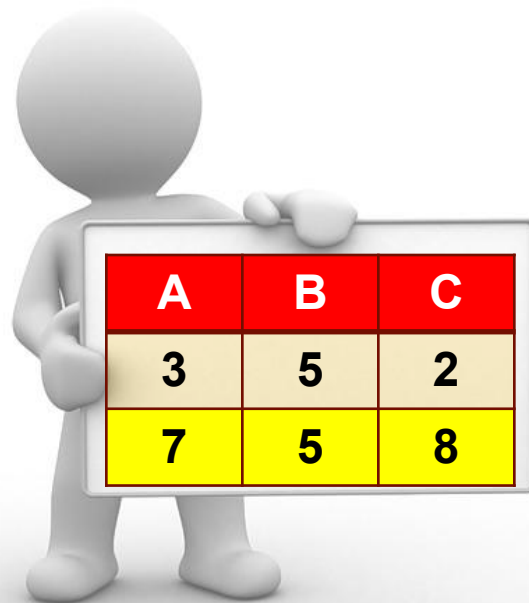
# **Задание:**

- **Во вложении**
-

**УСПЕХОВ В УЧЕБЕ!!!**



# Индексный метод анализа



A 3D white figure is holding a tablet displaying a 3x3 index analysis table. The table has three columns labeled A, B, and C, and three rows of numerical values. The first row has a red background, the second row has a light yellow background, and the third row has a bright yellow background.

A	B	C
3	5	2
7	5	8

# Индекс

- Разновидность ОП;
  - Показатель, выражающий соотношение величин какого-либо явления во времени, по территории или сравнение фактических данных с каким-либо эталоном;
  - Применяется для сравнения двух совокупностей, которые не поддаются суммированию.
-

# Индексы



- **Индивидуальные**

- **Сводные**

---



# Статистическая сводка

- Простая – операции по подсчету общих ИТОГОВ

<b>A</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Итого:</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

- Сложная – включает сначала группировку данных, а затем подведение итогов по группам и совокупности в целом.

# Введение в юридическую статистику

