



Представление данных

**ТАБЛИЦЫ, ДИАГРАММЫ,
ГРАФИКИ**

Способы представления данных:

- таблицы
- графики
- диаграммы

1. Таблицы

Статистическая таблица -

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

Основные элементы таблицы:

- 1) *заголовок* (обязательный элемент), отражает суть статистических данных, представленных в таблице, включает указание на объект, время.
 - 2) *подлежащее* статистической таблицы. В нем указывается характеризуемый объект (единицы совокупности, группы единиц, совокупность в целом).
 - 3) *сказуемое*. В нем дается характеристика подлежащего, обычно в количественной форме.
-

Таблица 1 – Использование земельных угодий фермерскими хозяйствами Смоленского района

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Изменение в 2014 г. по сравнению с 2012 г., (+,-)
Площадь с.-х. угодий, га	39981	41387	42141	+2160
в т.ч. пашня	34025	34589	35326	+1301
Уровень распаханности, %	85,1	83,6	83,8	-1,3
Посевная площадь, га	28796	29024	31833	+3037
Коэффициент использования пашни. %	84,6	83,9	90,1	+5,5

По характеру
подлежащего
различают
таблицы

Простые

Групповые

**Комбинационн
ые**

Таблица 2 – Группировка фермерских хозяйств Смоленского района по размеру посевной площади на 1 января 2012 года

№ группы	Группы К(Ф)Х по размеру посевной площади	Число хозяйств		Наличие сельскохозяйственных машин	
		всего	в процентах от общего числа хозяйств	всего	в процентах от общего числа техники
1	Хозяйства с размером посевной площади, га: 300-880	14	46,7	599	34,8
2	881-1460	6	20,0	323	18,7
3	1461-2040	4	13,3	365	21,2
4	2041-2620	3	10,0	197	11,4
5	2621-3200	3	10,0	239	13,9
	Итого по всем хозяйствам	30	100,0	1723	100,0

Общие правила построения таблиц

- Не должно быть лишних линий.
- Не сокращать слова, кроме общепринятых сокращений.
- Цифровые данные записываются с одинаковой степенью точности в пределах каждой графы.
- Не должно быть пустых клеток (ячеек).
- Если данные равны нулю, ставится знак «-» (прочерк),
- Если данные неизвестны, пишут «сведений нет» или «...».
- Если число очень маленькое, пишут «0,0».

2. Графики

Статистические графики –

- условные изображения числовых величин и их соотношений посредством линий, геометрических фигур, рисунков, географических карт-схем.
-

Статистические графики классифицируются:

- По содержанию или назначению (в графике относительных величин, в графике вариационных рядов и т.д.)
 - По способу построения (диаграммы, карты, картограммы)
 - По характеру графического образа (точечные, линейные, объемные графики).
-

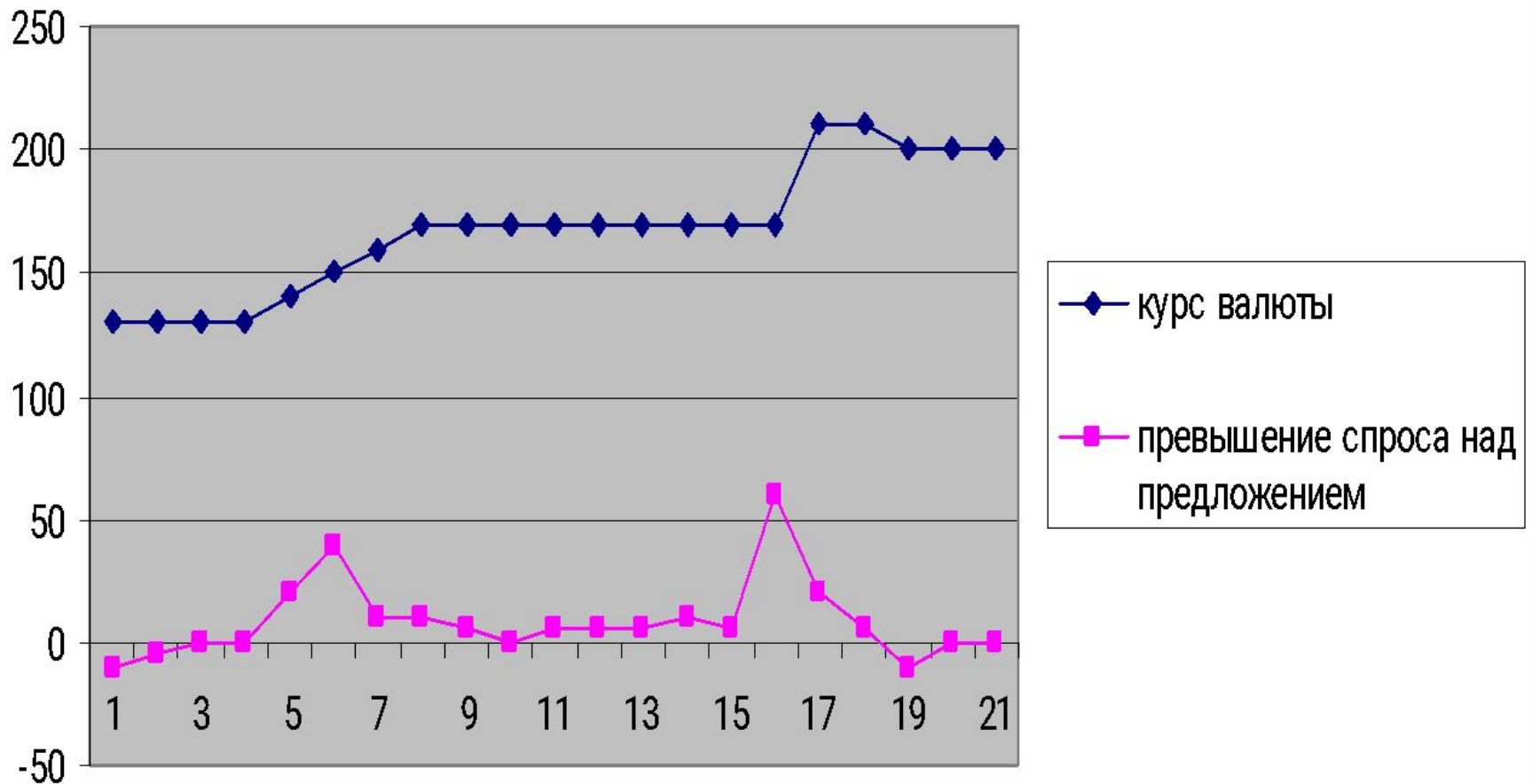
**По способу
построения
графики бывают**

Диаграммы

Карты

Картограммы

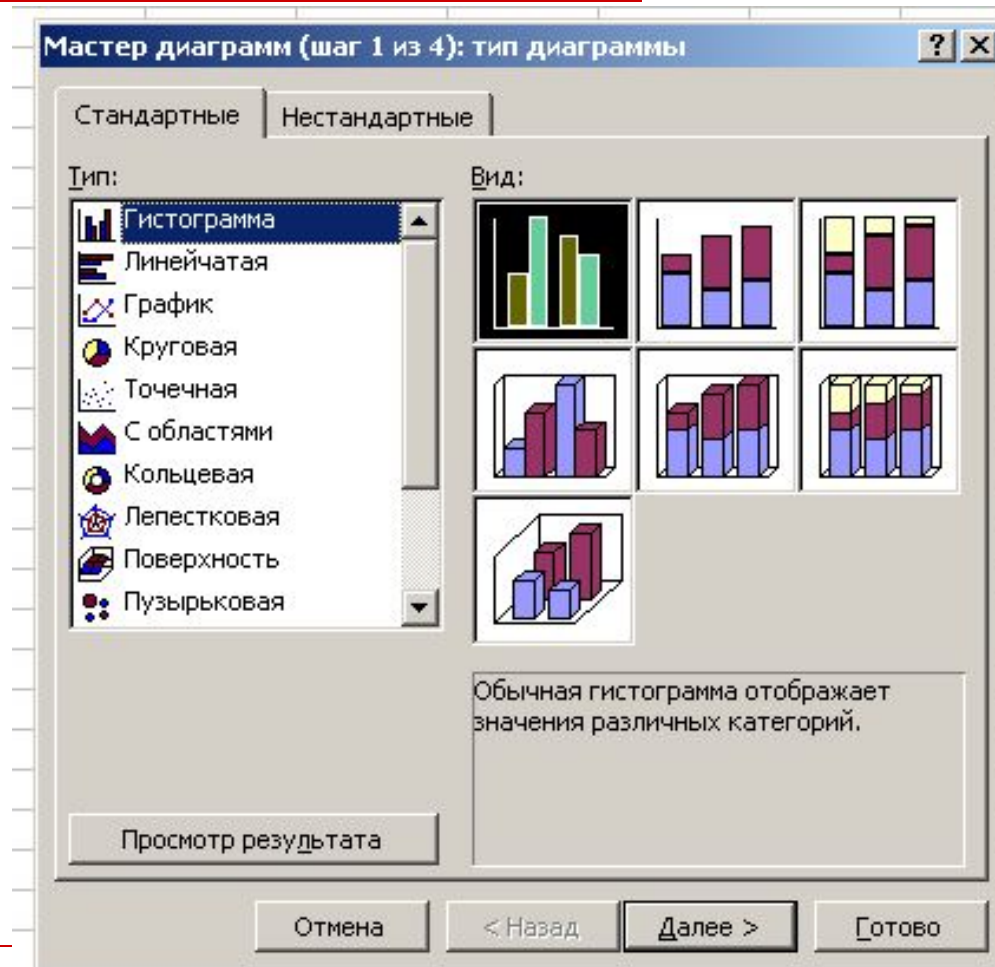
Линейный график



Виды диаграмм:

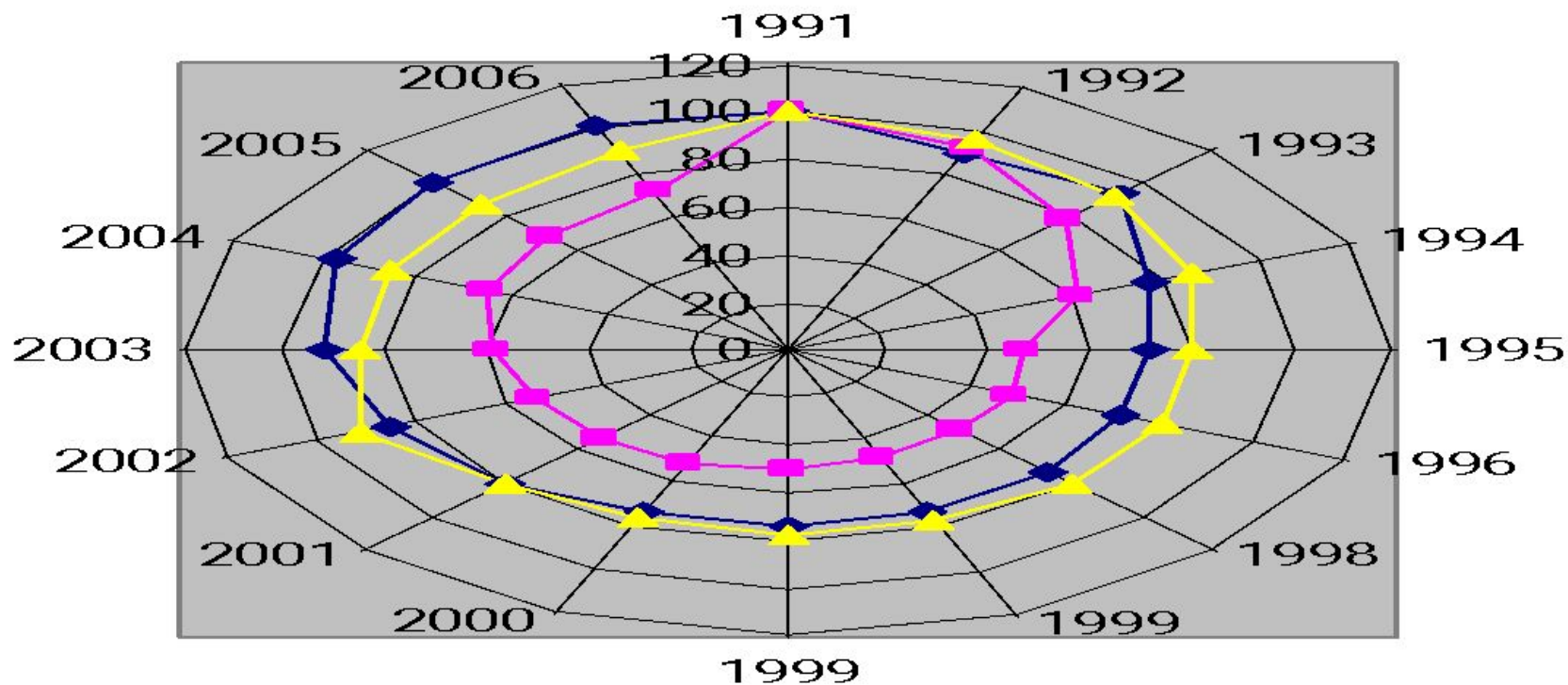
- линейные,
 - радиальные,
 - точечные,
 - плоскостные (секторные, столбиковые, треугольные и др.),
 - объемные,
 - фигурные.
-

Построение диаграммы в MS Excel



Лепестковая диаграмма

Динамика основных видов экономической деятельности России (1990=100).



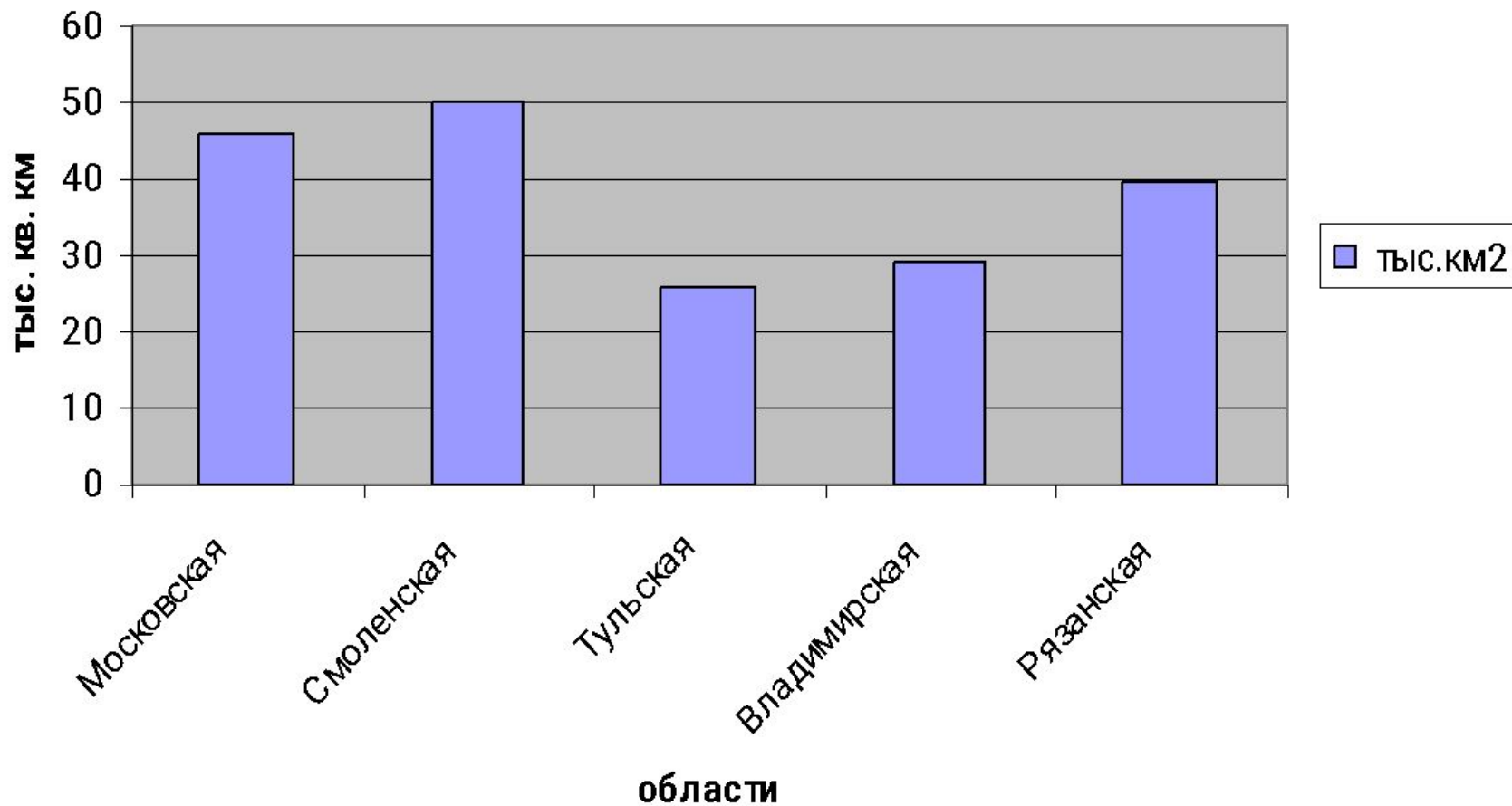
◆ добыча полезных ископаемых

■ обрабатывающие производства

▲ Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

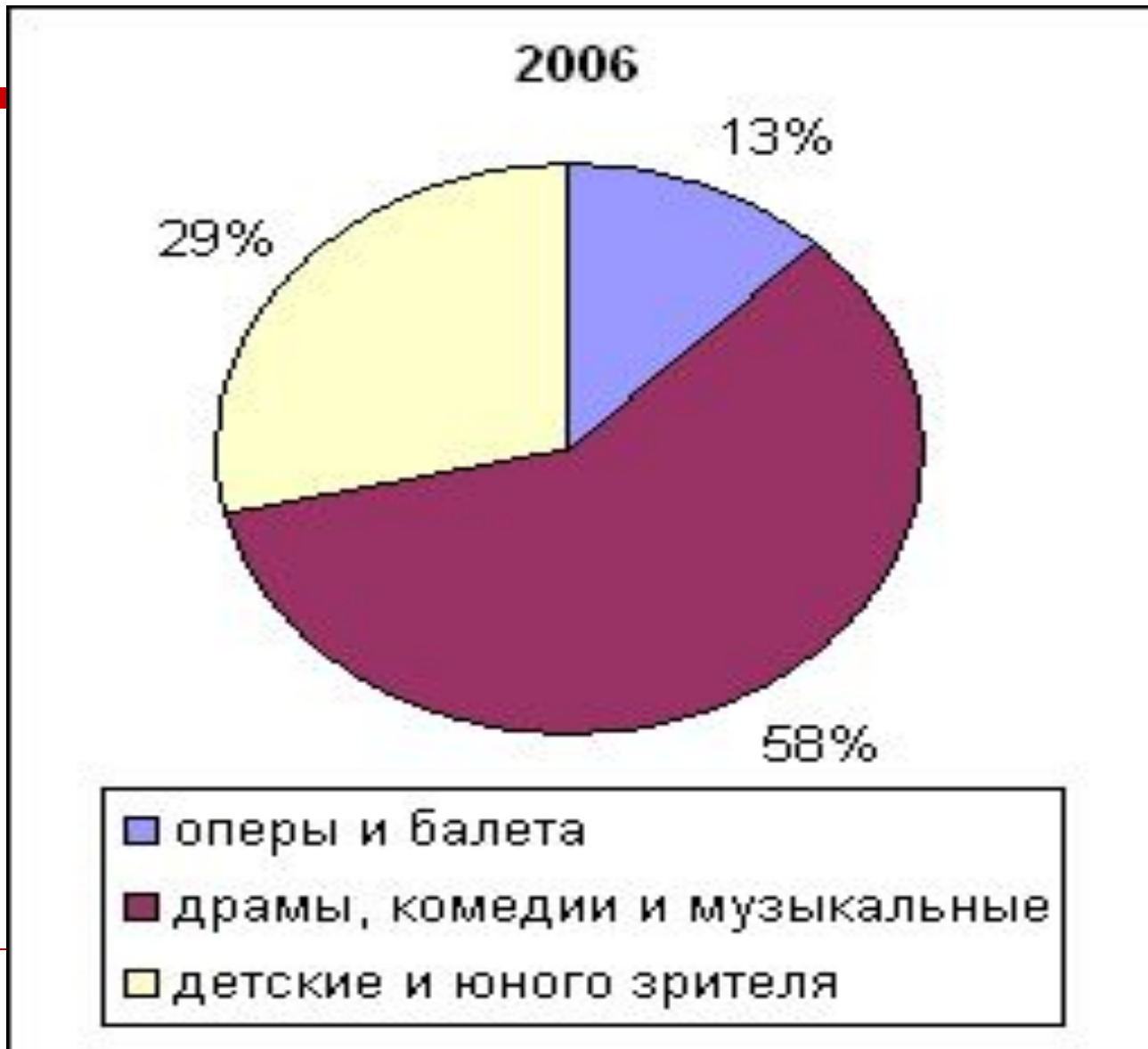
Столбиковые диаграммы

Сравнение территорий некоторых областей
Центрального Федерального Округа



Секторная (круговая) диаграмма

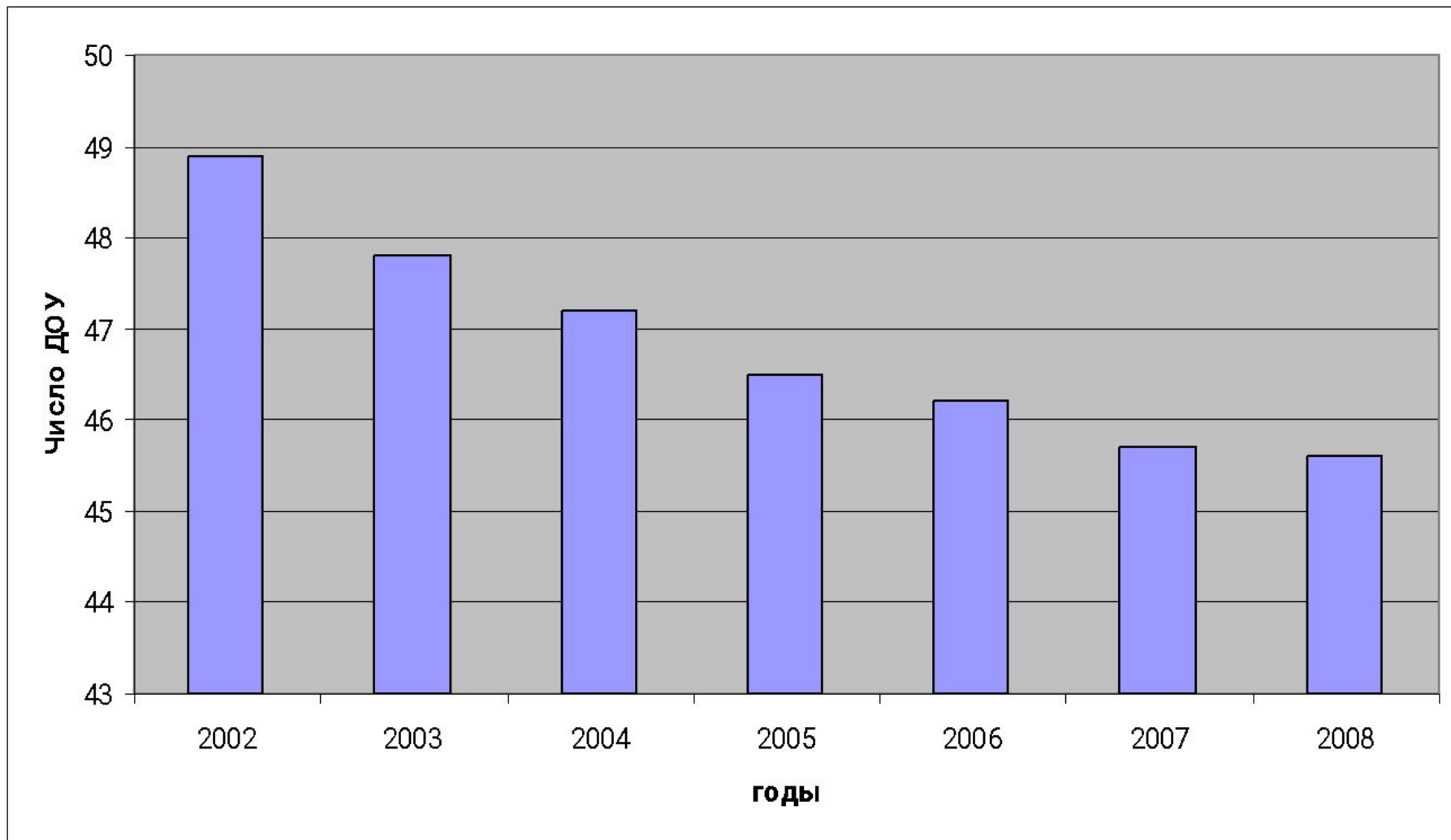
Профессиональные театры России в % к итогу



Классификация видов статистических графиков по задачам изображения:

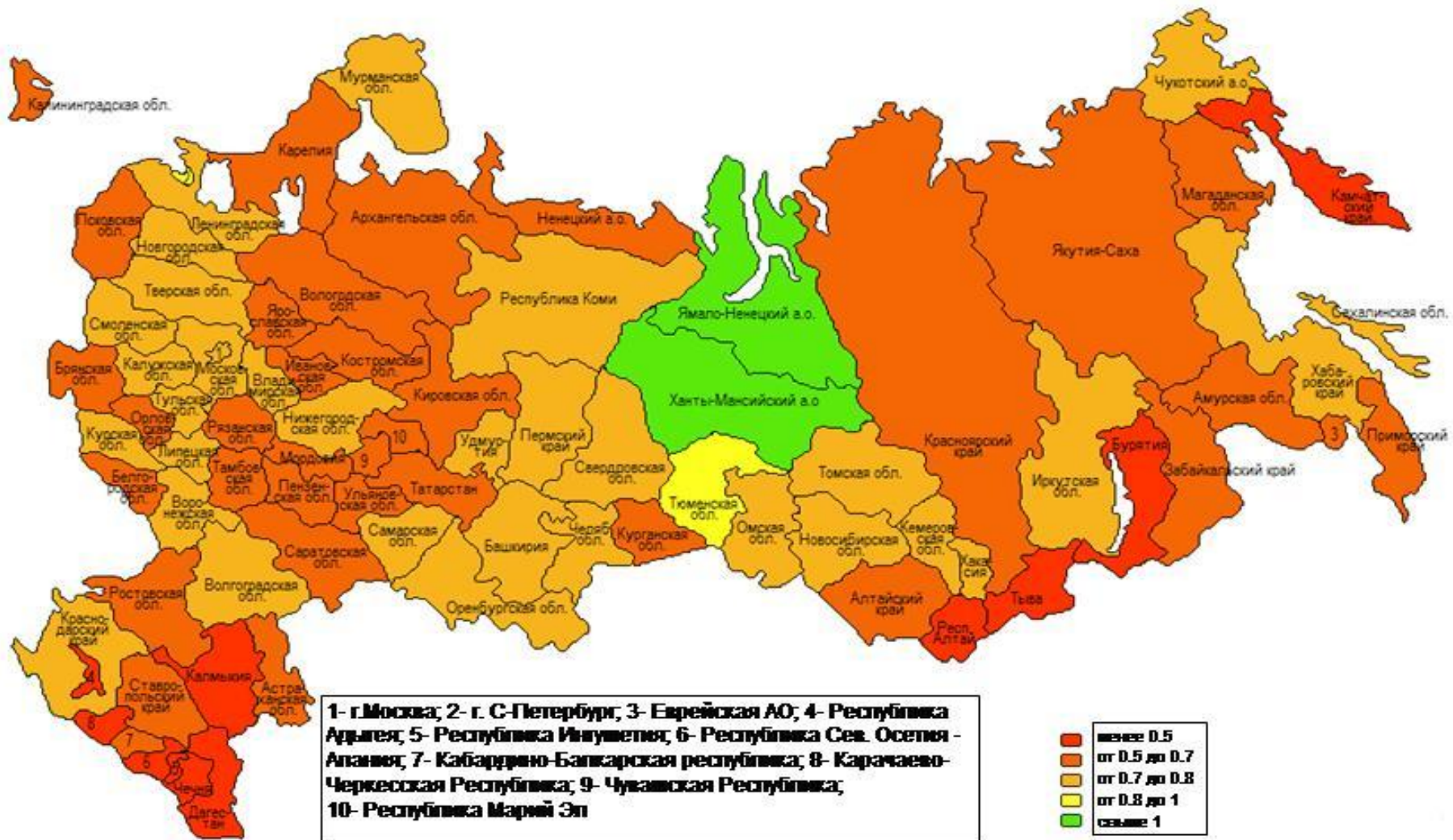
- диаграммы сравнения;
 - диаграммы структуры;
 - диаграммы динамики;
 - диаграммы взаимосвязи;
 - картограммы (точечные и фоновые);
 - картодиаграммы
-

Число дошкольных образовательных учреждений, тыс. штук



Картограмма

Коэффициент обеспеченности собственными средствами
региональных бюджетов по субъектам РФ



гистограмма

Проверьте себя!



1. Статистическая таблица представляет собой:

- а) условное изображение числовых величин посредством линий, фигур, рисунков;**
 - б) систему строк и столбцов с данными о каком-либо социально-экономическом явлении;**
 - в) географическую характеристику изучаемых явлений.**
-

2. В таблицу могут заноситься величины:

- а) только относительные;**
 - б) только абсолютные;**
 - в) абсолютные и относительные.**
-

3. Объектом изучения единицы статистической совокупности выступает:

- а) подлежащее статистической таблицы;**
 - б) сказуемое статистической таблицы;**
 - в) статистическая совокупность.**
-

4. Перечень числовых показателей, характеризующих объект изучения, представляет собой:

- а) подлежащее статистической таблицы;**
 - б) сказуемое статистической таблицы;**
 - в) единица статистической совокупности.**
-

5. Под системой строк и столбцов, в которых в определённой последовательности и связи излагается статистическая информация о социально-экономических явлениях, понимают:

- а) текст;**
 - б) график;**
 - в) таблицу;**
 - г) статистическую таблицу.**
-

6. В статистике графиком называют:

- а) форму наглядного представления статистической информации;**
 - б) условное изображение числовых величин и их соотношение посредством линий;**
 - в) изложение статистической информации о социально-экономических явлениях словами.**
-

7. Изобразить возрастную структуру населения страны можно при помощи:

- а) картограммы;**
 - б) секторной диаграммы;**
 - в) картодиаграммы;**
 - г) линейного графика.**
-

8. Изобразить динамику численности населения страны можно при помощи:

- а) картограммы;**
 - б) секторной диаграммы;**
 - в) картодиаграммы;**
 - г) линейного графика.**
-

9. Под экспликацией графика понимают:

- а) место, где расположен графический образ;**
 - б) совокупность точек, с помощью которых изображаются статистические величины;**
 - в) словесное пояснение содержания графика.**
-