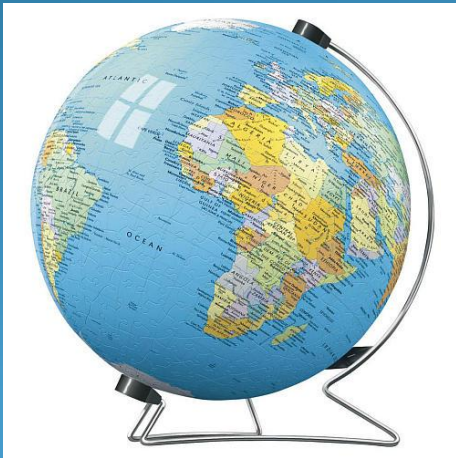


# Географические карты

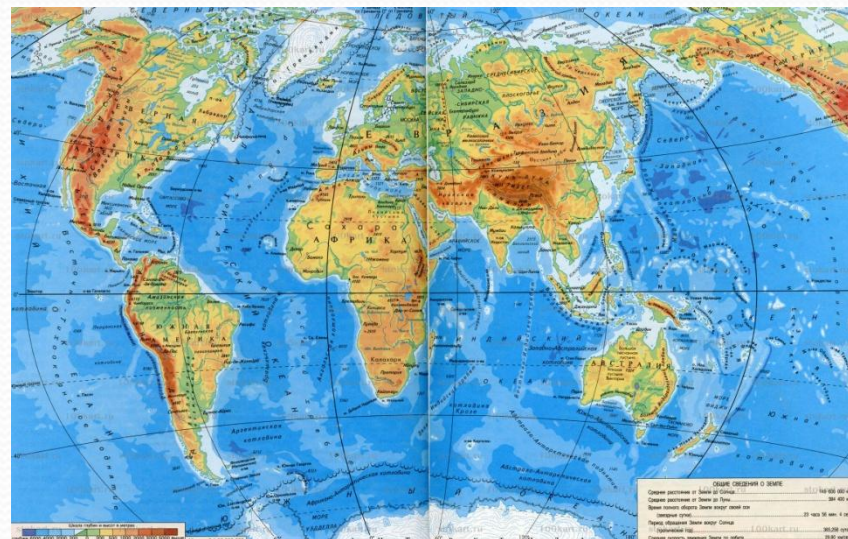


# Виды изображений земной поверхности: Какие различия в изображении?

Глобус



Карта





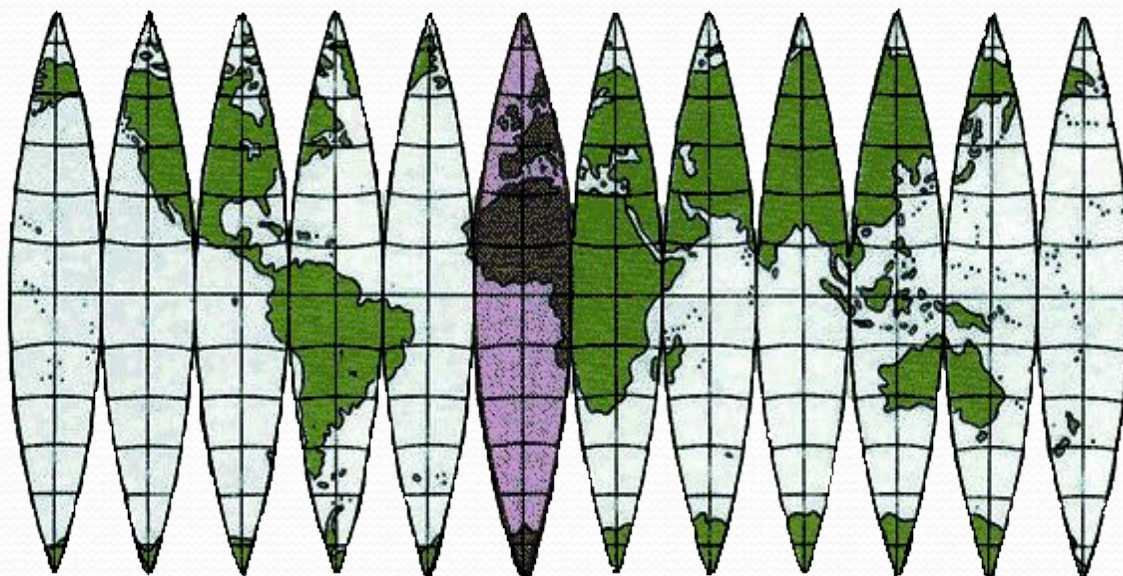
# Почему возникают искажения при изображении

Глобус



Рис. 1

Глобус, порезанный по меридианам



# Картографические проекции

это математические способы  
изображения на плоскости  
поверхности земного шара  
(эллипсоида, геоида)





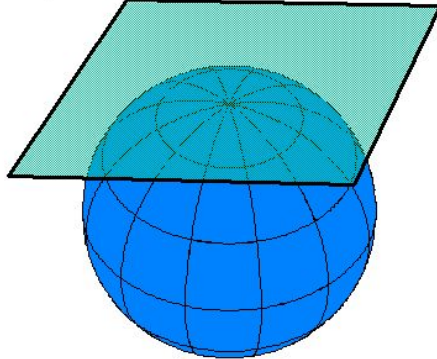
# Виды картографических проекций: цилиндрическая, коническая, азимутальная



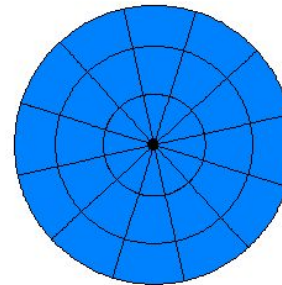
# Азимутальная проекция

Азимутальные проекции

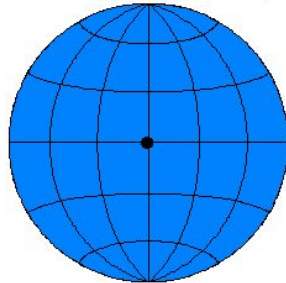
нормальная проекция на плоскость



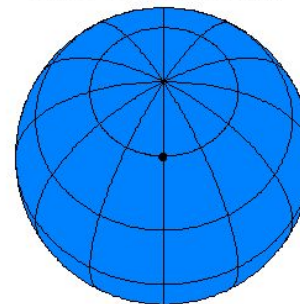
сетка в нормальной проекции



сетка в поперечной проекции



сетка в косо́й проекции

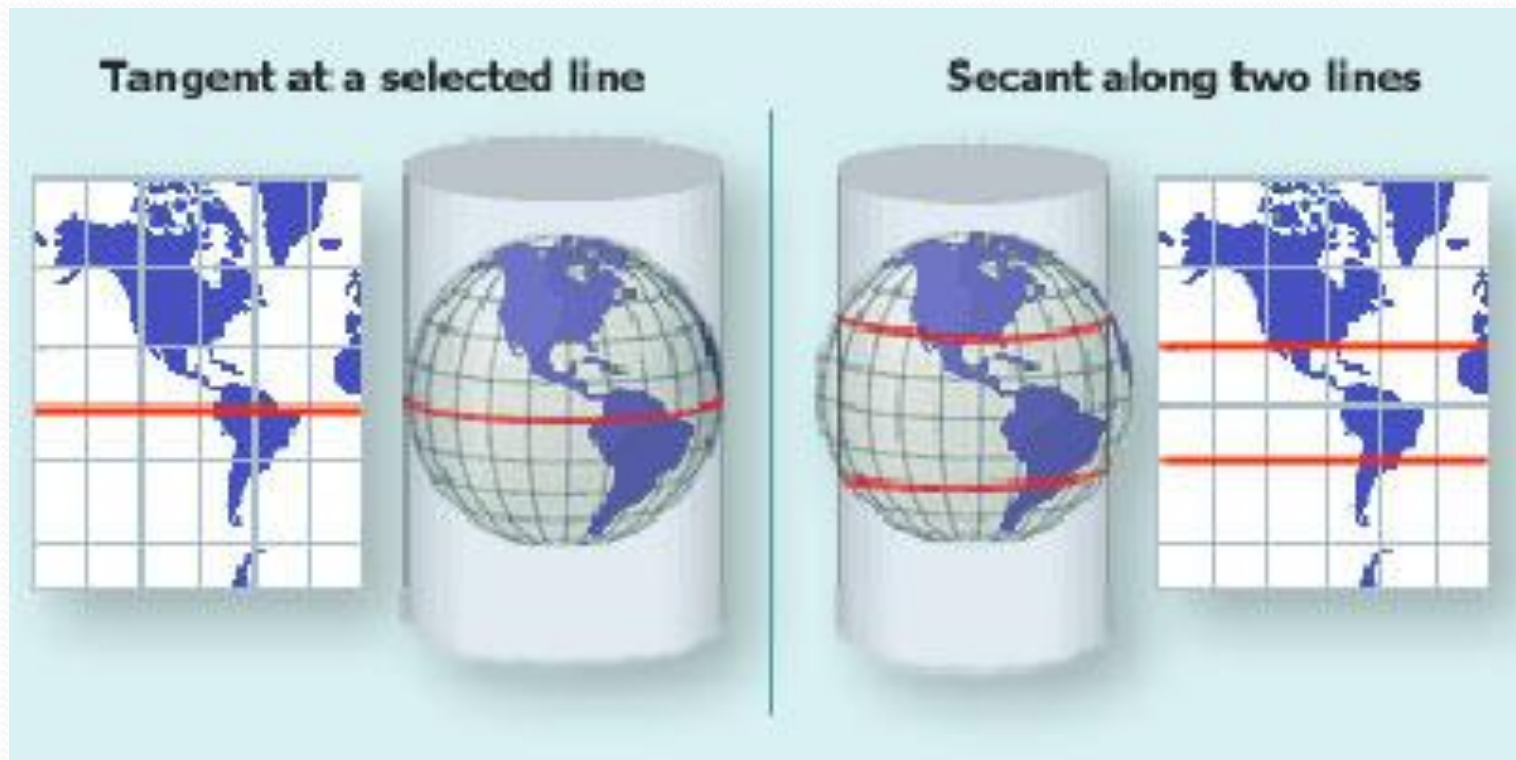




# Азимутальная проекция

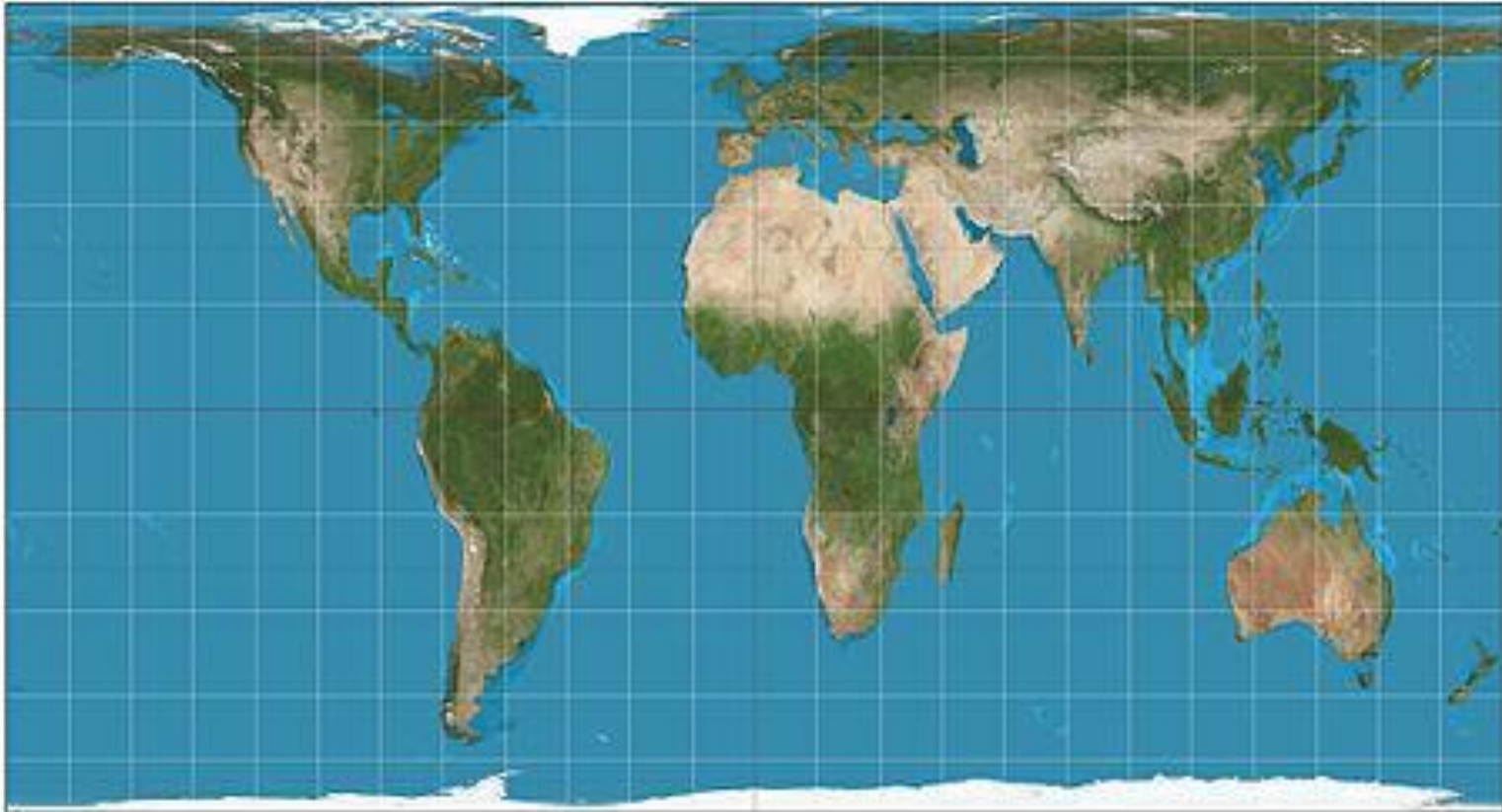


# Цилиндрическая проекция

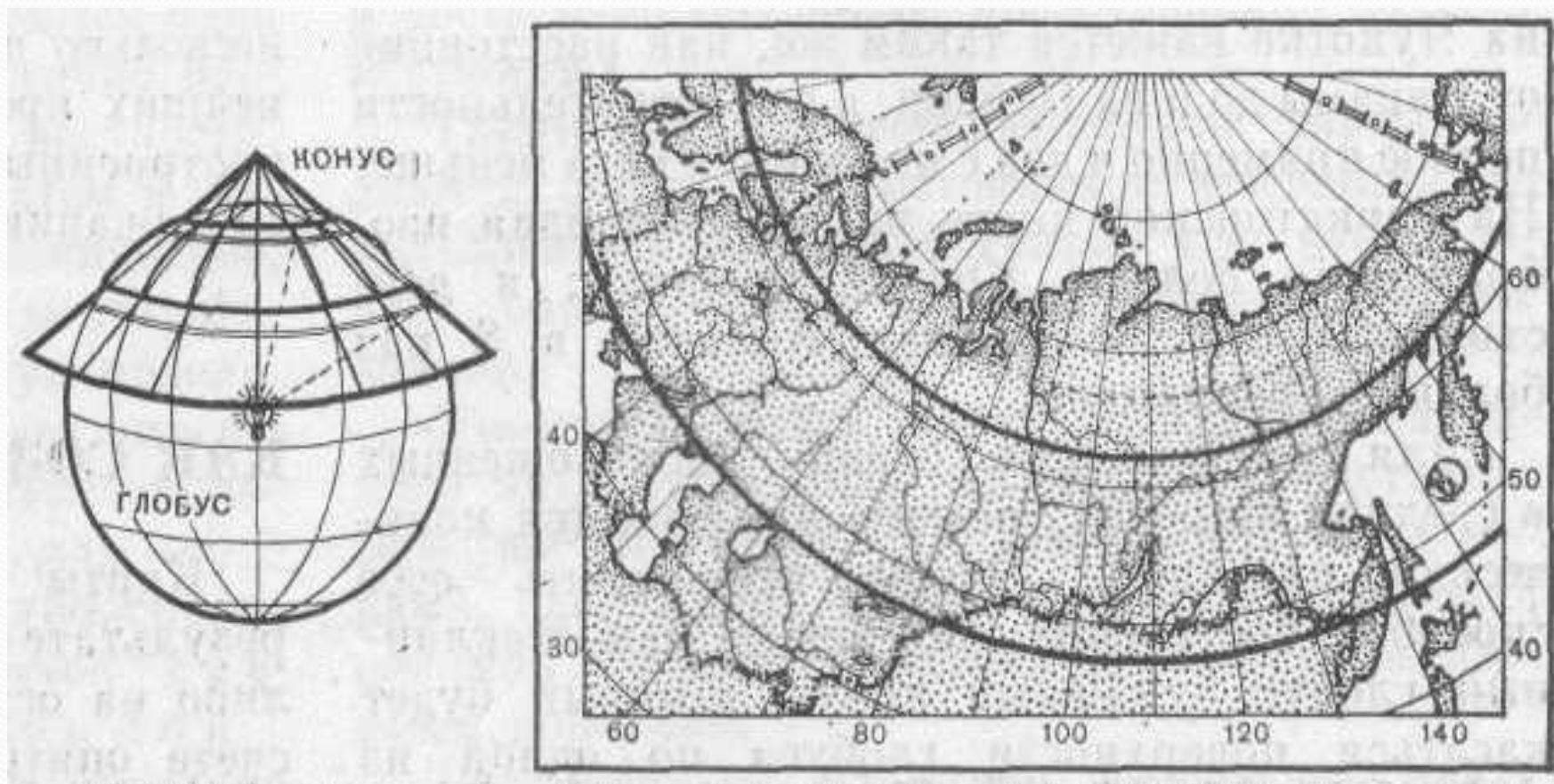




# Цилиндрическая проекция



# Коническая проекция





# Коническая проекция





# Условные знаки карты:

- Значки
- Линейные знаки
- Изолинии
- Качественный фон
- Ареалы
- Знаки движения
- Картодиаграммы
- Картограммы



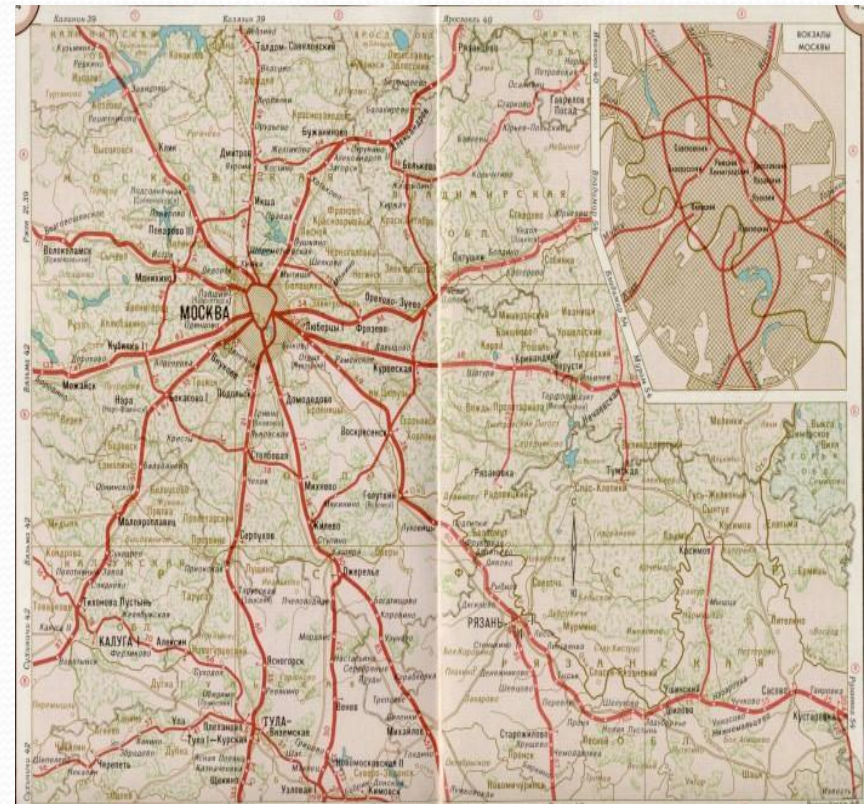


# Условные знаки карты:

Значки



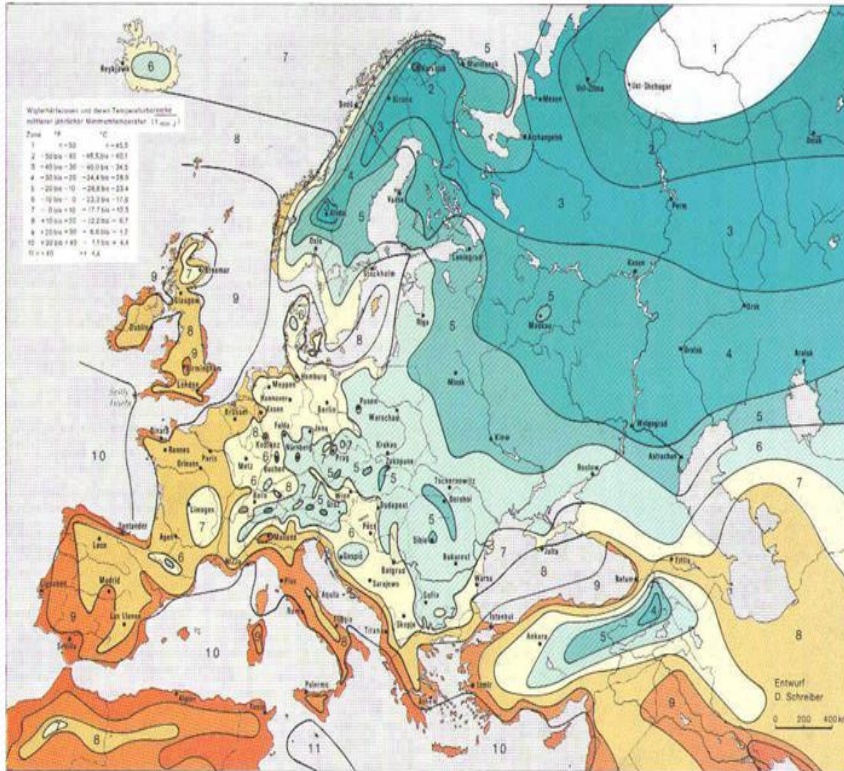
Линейные





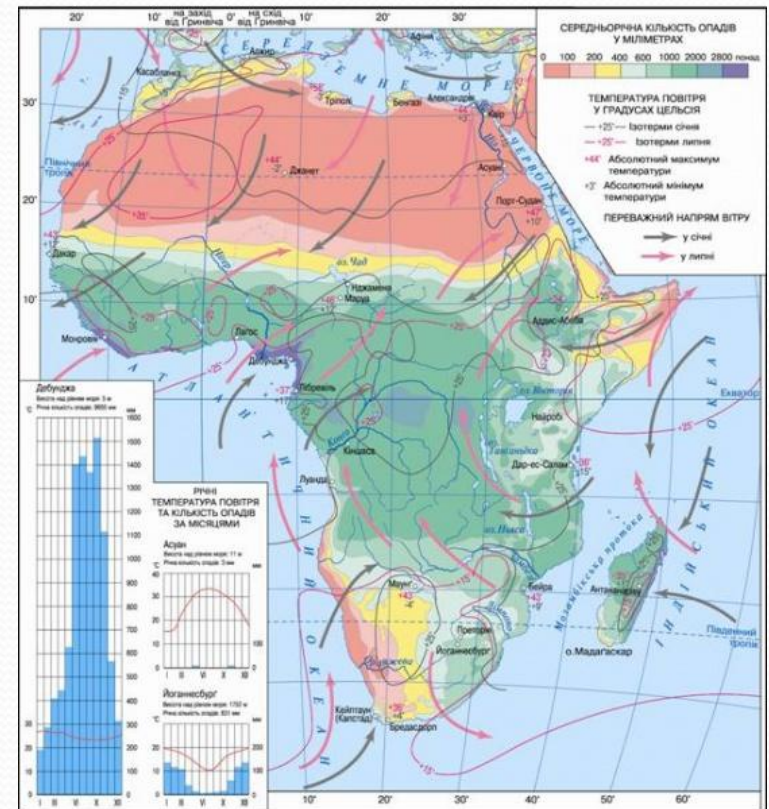
# Условные знаки карты:

## Качественный фон



Увеличить

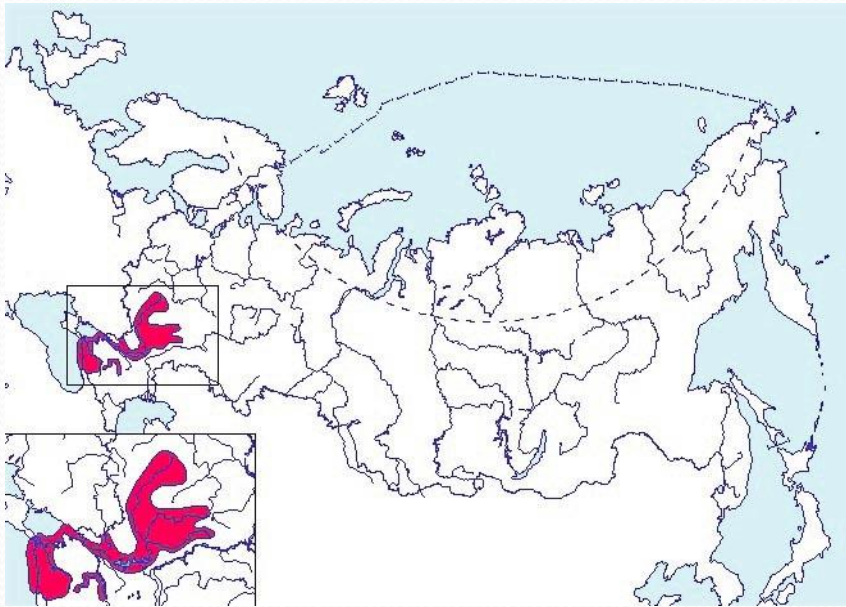
## Изолинии



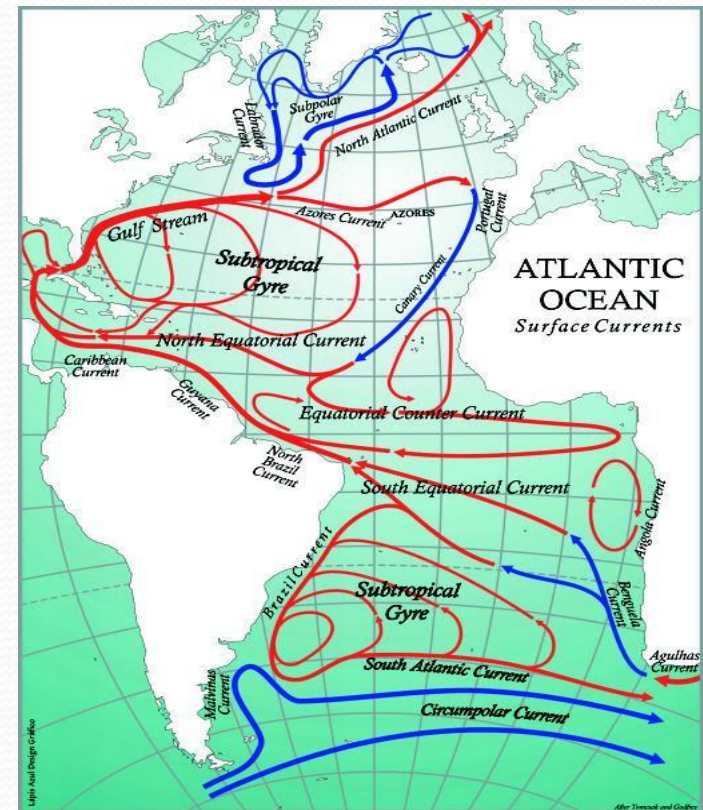


# Условные знаки карты:

Ареалы  
(ареал обитания журавля)



Знаки движения



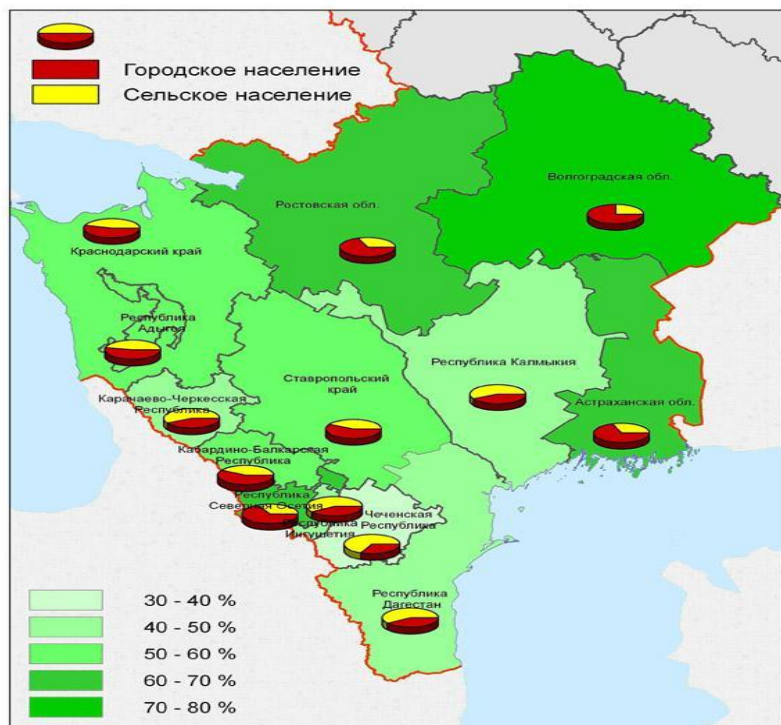


# Условные знаки карты:

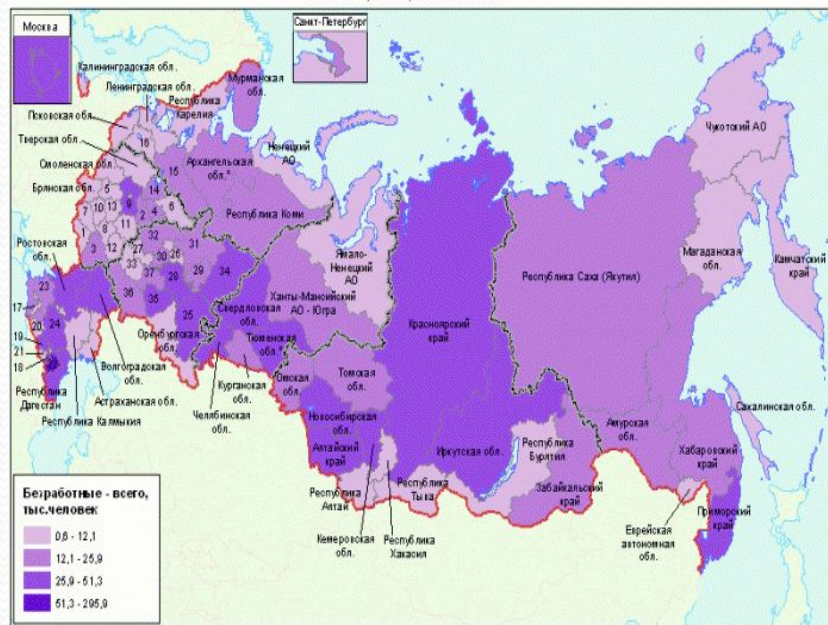
## Картодиаграммы

## Картограммы

Удельный вес городского населения  
(по данным Всероссийской переписи населения 2002 года)



Численность безработных, состоящих на учете в государственных учреждениях службы занятости на конец января 2009 года





# Классификация географических карт

По охвату территории	По содержанию	По масштабу
Карты мира	Общегеографические	Мелкомасштабные
Карты материков, океанов и их частей	Тематические	Среднемасштабные
Карты стран и их частей		Крупномасштабные

# Практическая работа.

## Задание № 1

- Определите географические координаты г. Москвы. Найдите ее местоположение на глобусе.
- Определите расстояние от Москвы до Северного полюса, экватора, нулевого меридиана в градусной мере и в километрах.
- Результаты вычислений запишите в тетрадь в виде таблицы.





Результаты вычислений запишите в тетрадь в виде таблицы:

Москва с.ш., в.д.		
Расстояние	В градусной мере	В километрах
До Северного полюса		
До экватора		
До нулевого меридиана		

Материал для справок:

Длина  $1^\circ$  меридиана = 111 км

Длина  $1^\circ$  по 45-й параллели = 63,8 км

# Практическая работа.

## Задание № 2

- Пользуясь физической картой атласа, на мировой контурной карте проложите маршрут путешествия:  
Москва – Париж – Мехико – Токио – Дели – Москва.
- За время путешествия определите:
  - Географические координаты мест остановок;
  - Абсолютную и относительную высоту мест остановок;
  - Направления и расстояния от пункта к пункту.
- Результаты работы отразите на контурной карте.



# Домашнее задание

- § 2 ; ответить на вопросы, выучить определения



# ИСТОЧНИКИ:

- 7 класс. Академический учебник «География.7 класс» УМК «Полярная звезда» под редакцией А.И. Алексеева. Просвещение, 2013.
- Рабочая тетрадь «Мой тренажер» для 7 класса, автор В.В. Николина. Просвещение, 2013.
- Атлас по географии для 7 класса. Издательство «Картография».
- <https://www.google.ru/search?q>
- <http://www.krugosvet.ru><http://www.krugosvet.ru/>