



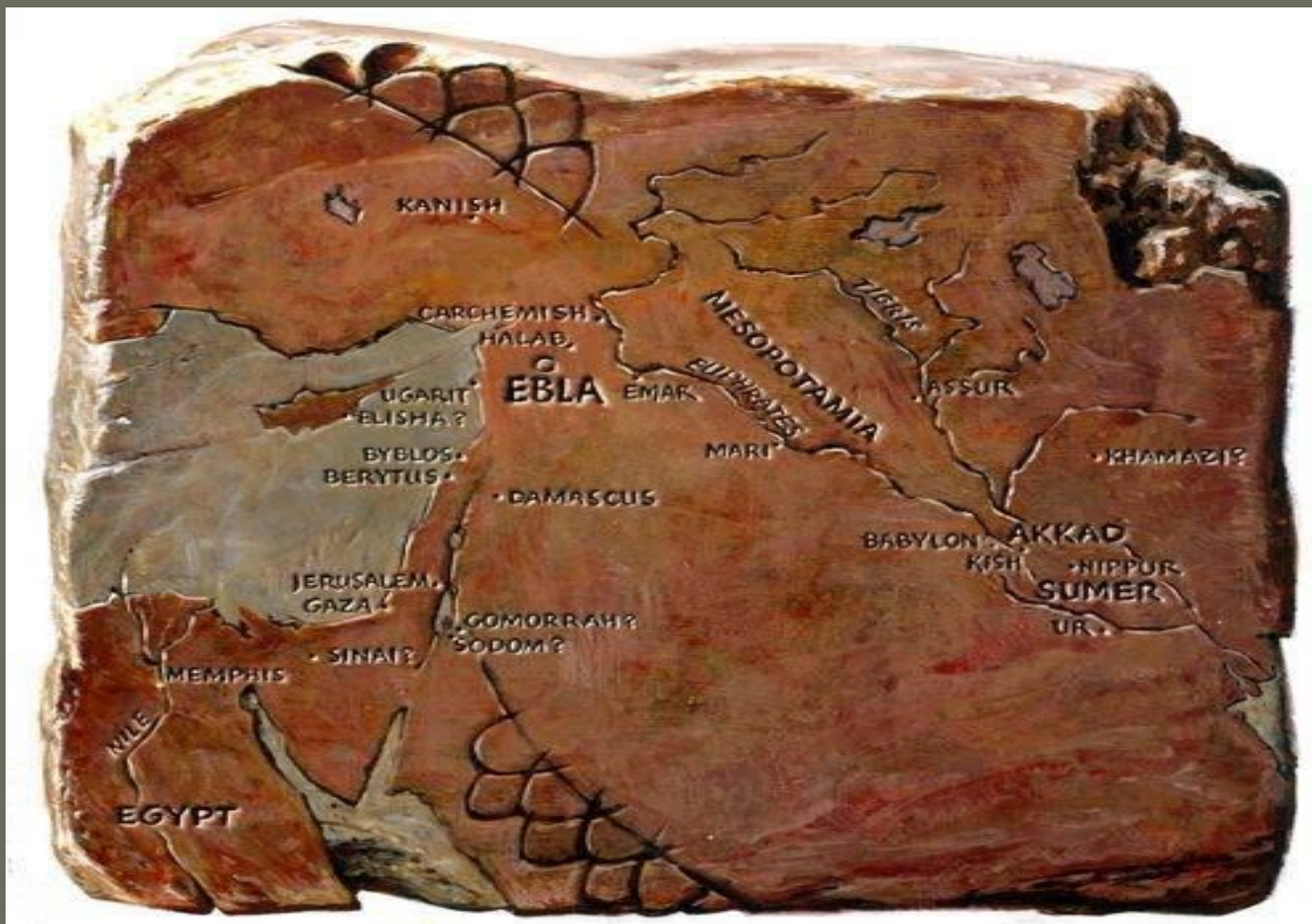
# Изображения земной поверхности



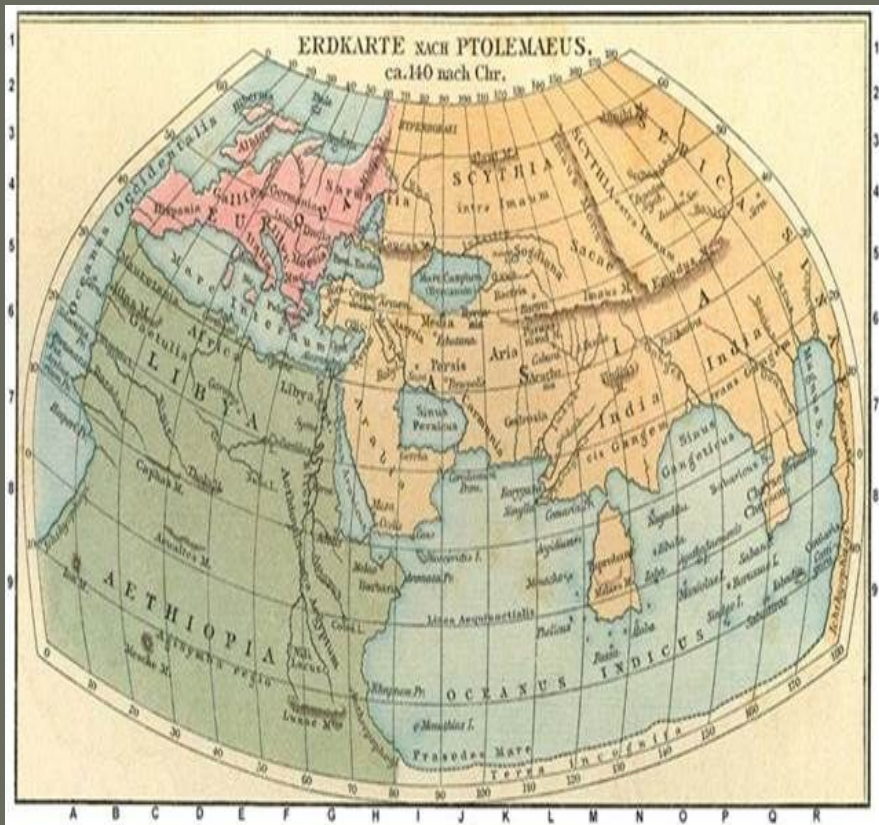
# Узнаем

1. Наука о создании карт.
2. Глобус, как объёмная модель Земли.
3. План и карта.
4. Атласы.
5. Аэрокосмические снимки.

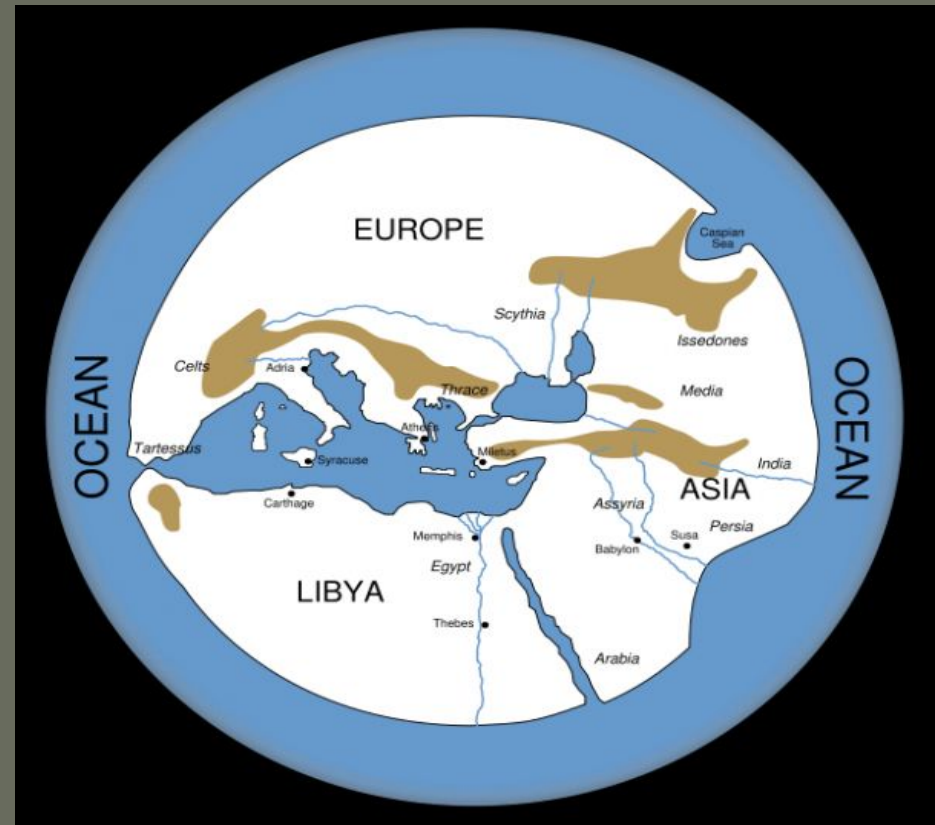
Самые древние карты относят к 3000 году до нашей эры.



Первая подробная  
карта Птолемея (2 век  
н.э.)



Первая карта  
Анаксимандра (6  
век до н.э.)



# Первый сборник карт Герарда Меркатора ( 1595 г.)



# ЧТО ТАКОЕ КАРТОГРАФИЯ?

Наука о картах как особом способе изображения земной поверхности, об их создании и использовании



# Фотография Земли из космоса.

Вопрос: «Что является уменьшенной моделью Земли?»





# Глобусы

Глобус –

это объёмная модель планет,  
уменьшенная  
во много миллионов раз.

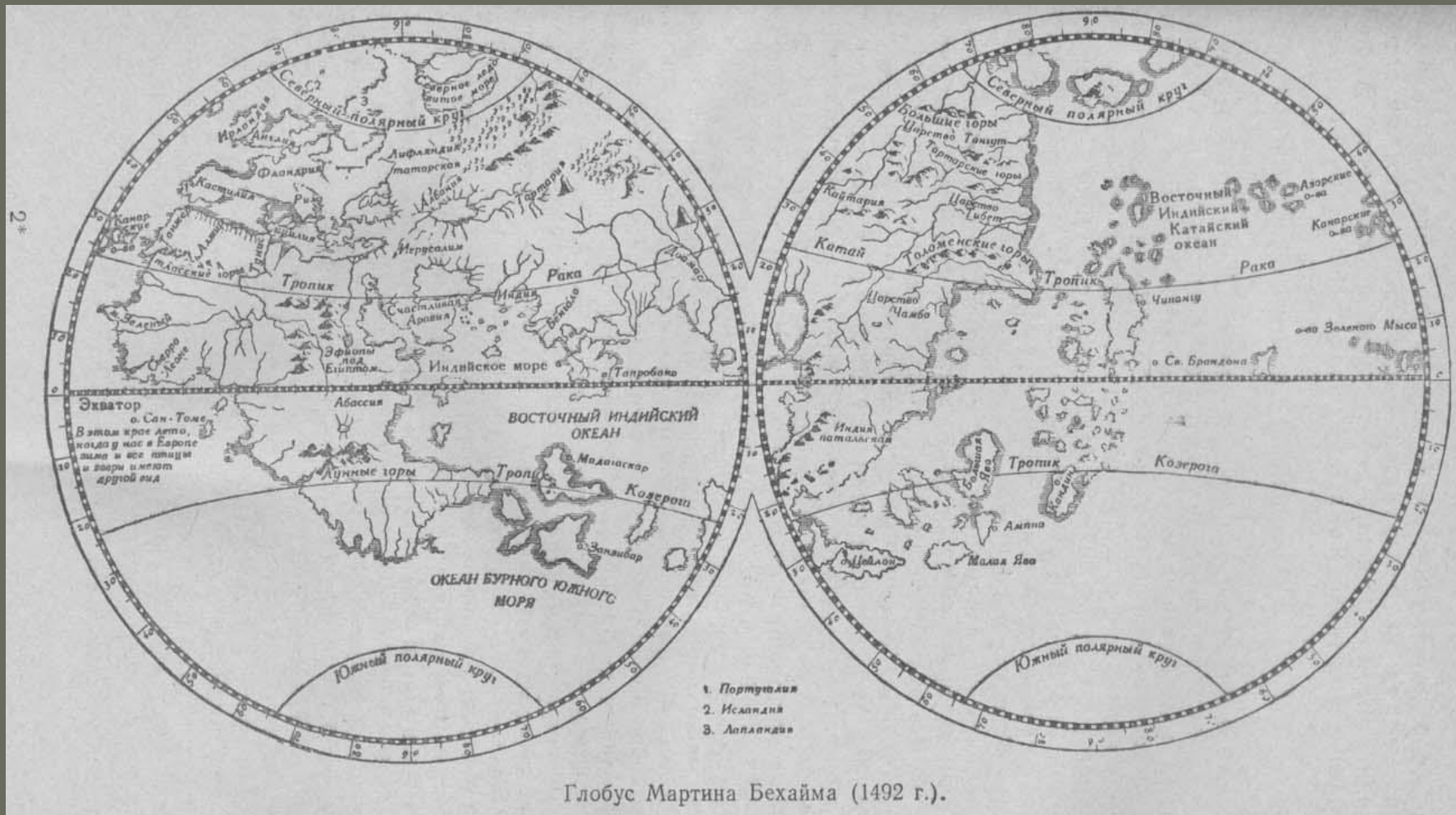
Особенность: нет искажения  
земной поверхности, имеется  
градусная сетка, условные  
знаки



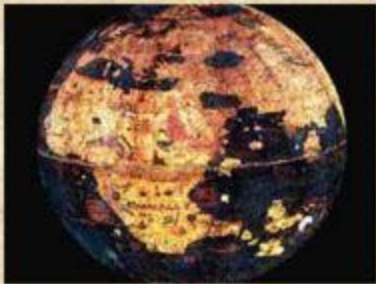
# Глобус Мартина Бехайма (1492г.)



# Глобус Мартина Бехайма (1492г.)

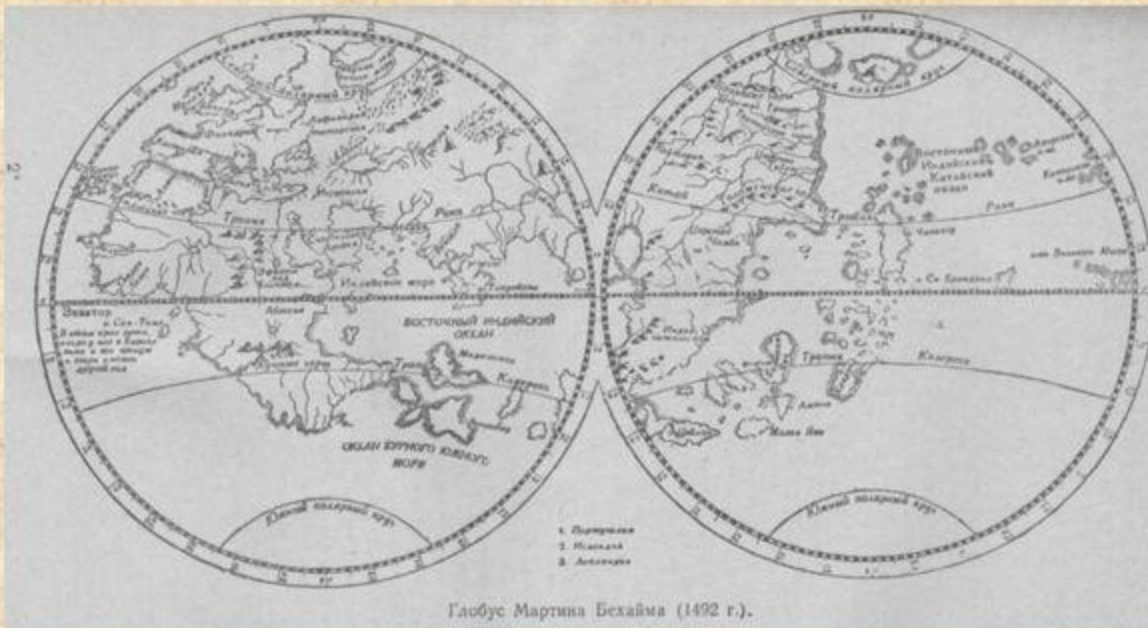


Вопрос: «Чего не было и быть не могло на глобусе Бехайма?»



# Мартин Бехайм, немецкий географ (1459 -1507)

В 1492 году создал первый географический глобус, отразивший географические представления о поверхности Земли накануне открытия Нового Света.

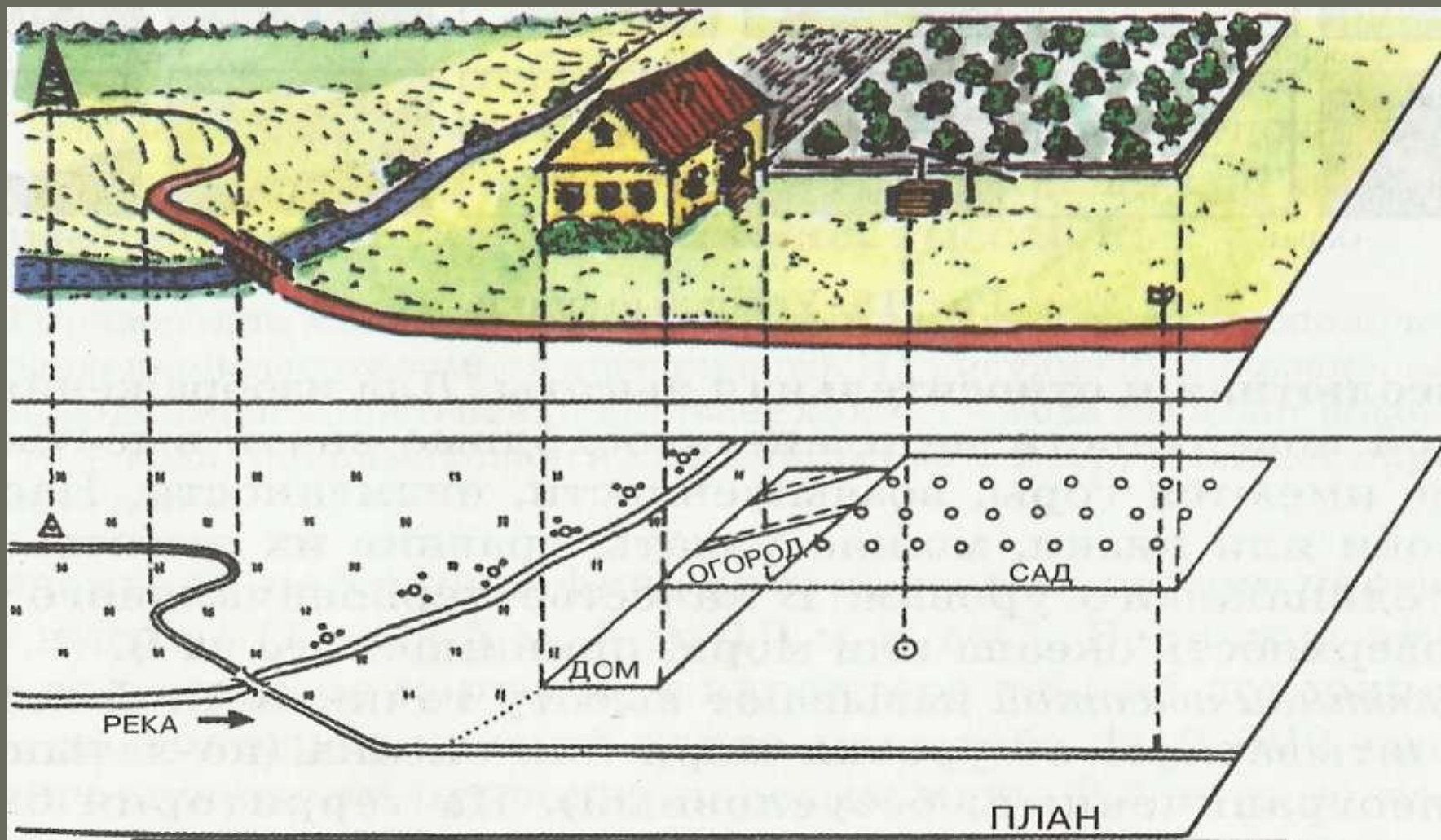


Глобус Мартина Бехайма (1492 г.).

На глобусе были изображены Европа, Азия, Африка, которые занимают около половины всей поверхности Земли, и нет Северной и Южной Америки, Антарктиды, Австралии. Атлантический и Тихий океаны представлены как единый водный бассейн, а на месте Индийского океана расположены Восточный Индийский океан и Бурное Южное море, разделенные обширным архипелагом островов.

Очертания океанов и материков далеки от действительных, поскольку в основу создания глобуса были положены сведения, основанные на представлениях античных географов и данных арабских и других путешественников, посетивших страны Востока, Индию и Китай.

Что изображено на этом слайде?



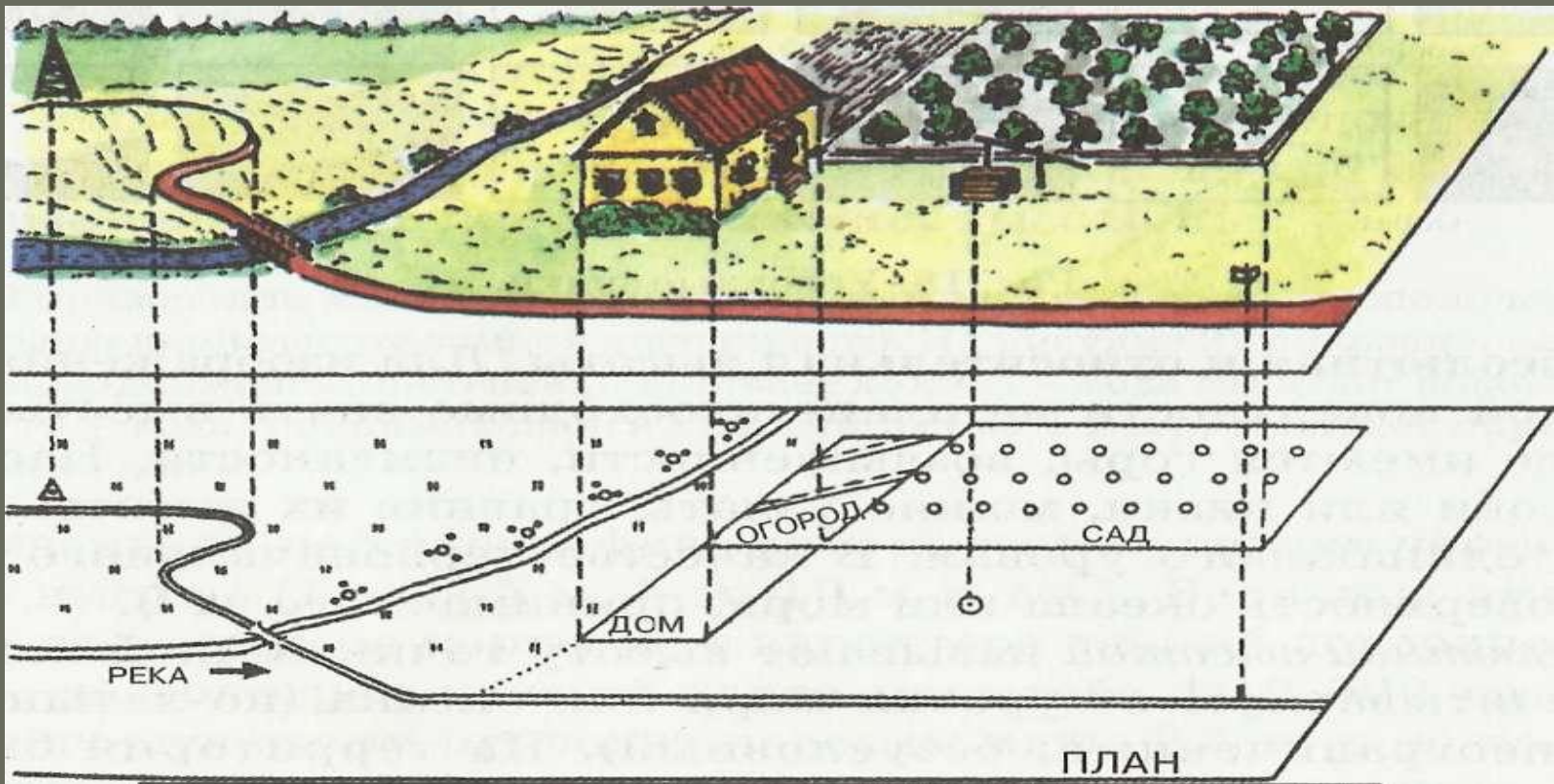
План – это чертеж, на котором условными знаками подробно изображен в уменьшенном виде небольшой участок местности



**Планом** местности называют изображение сверху небольшого участка поверхности Земли на бумаге в уменьшенном виде (по-латыни *планум* - плоскость).

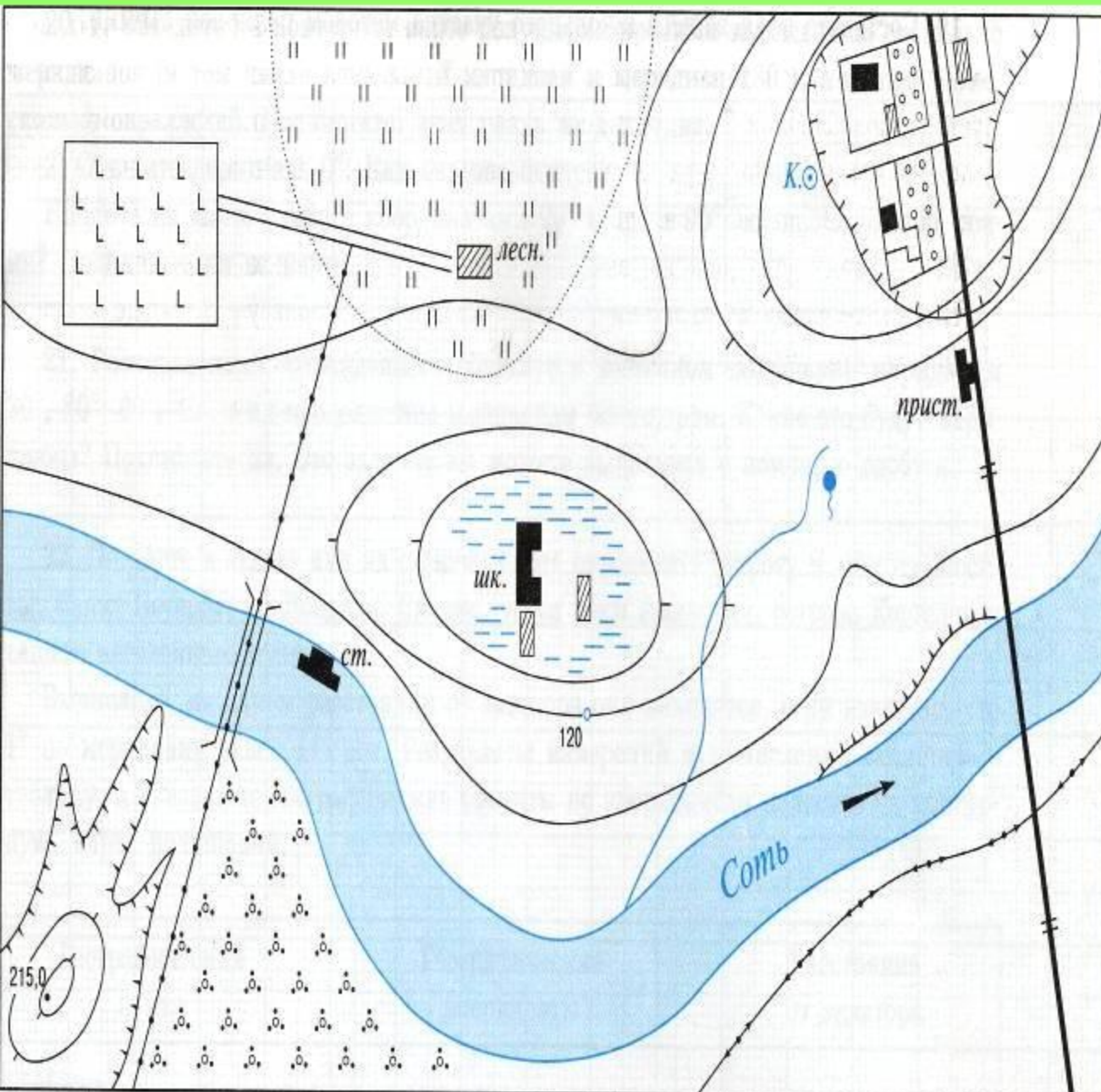
По плану можно узнать общие черты местности, месторасположение предметов и точно определить расстояние между ними.

Формы предметов на плане - это вид предметов сверху. Поэтому одно-, двух- и многоэтажные дома выглядят одинаково, так как на бумагу наносят только лишь занимаемую ими площадь.



# ПЛАН МЕСТНОСТИ

В 1 см- 200 м



- Не учитывается кривизна поверхности земли

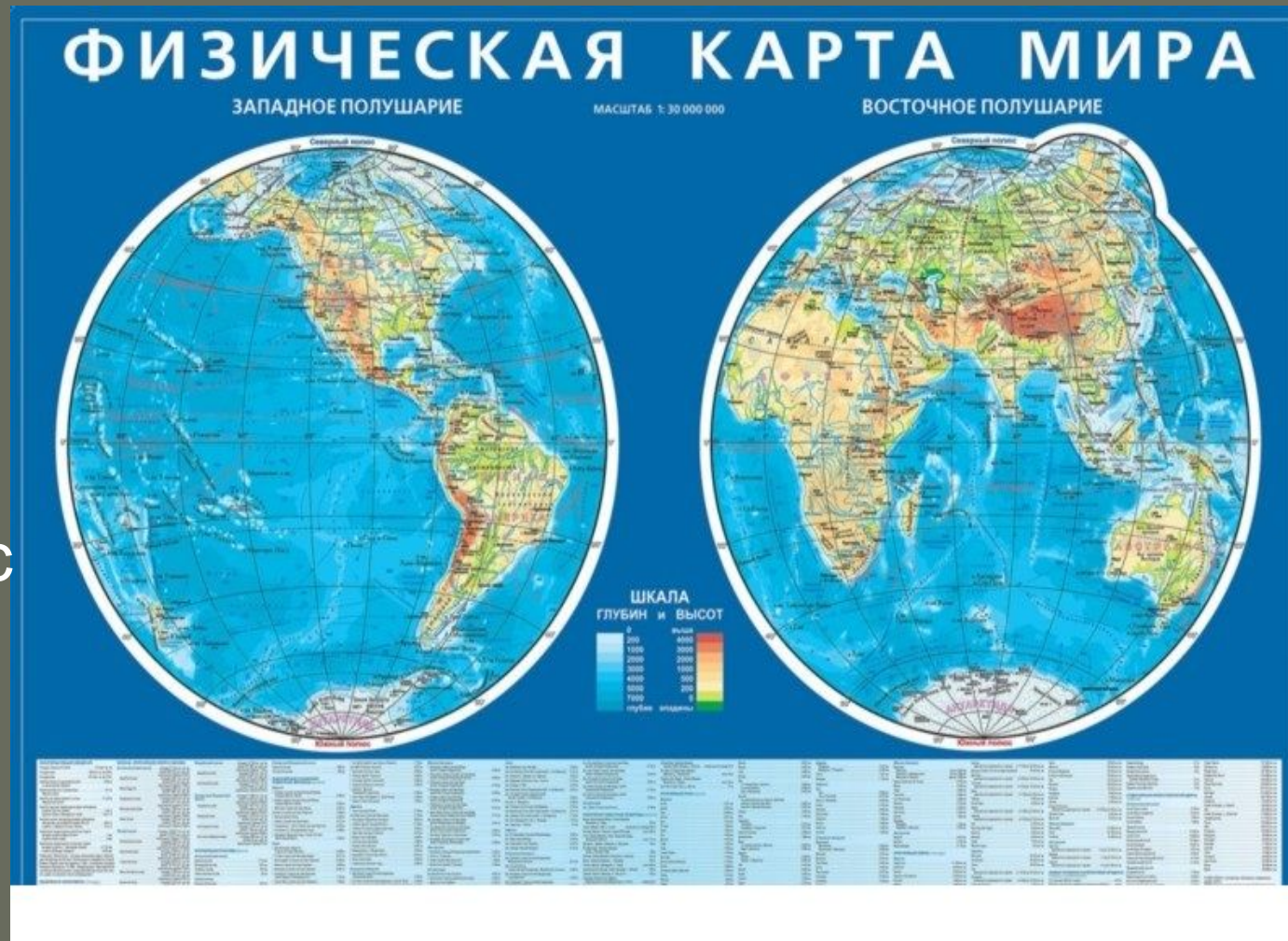
- изображают небольшие участки местности

- нет градусной сетки

- простота изображения условными знаками



Карта-  
обобщенное  
уменьшенное  
изображение  
земной  
поверхности  
на плоскости с  
помощью  
системы  
условных  
знаков.



Географические карты обладают важными особенностями. В отличие от планов на них изображают разные по охвату территории.

При отображении выпуклой поверхности Земли на плоском листе бумаги неизбежно возникают искажения в изображении отдельных ее частей.

### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ. ФЕДЕРАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ - РОССИЯ  
Площадь - 17 025 400 кв.км  
Население - 143 954,4 тыс.чел.(2002 г.)  
Административное деление:  
республики - 21  
края - 6  
областей - 49  
после Февральского значения - 2  
автономные области - 1  
автономных округов - 10



- ЦИФРАМИ НА КАРТЕ ОБЪЕЗНАЧЕНЫ:
- |                                  |                                    |  |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| 1 Коми-Пермский автономный округ | 6 Краснодарский край               | 11 Республика Северная Осетия-Алания         |
| 2 Удмуртская Республика          | 7 Ставропольский край              | 12 Республика Ингушетия                      |
| 3 Республика Марий Эл            | 8 Республика Адыгея (Абхазия)      | 13 Чеченская Республика                      |
| 4 Чувашская Республика           | 9 Карачаево-Черкесская Республика  | 14 Усть-Ордынский Бурятский автономный округ |
| 5 Республика Мордовия            | 10 Кабардино-Балкарская Республика | 15 Агинский Бурятский автономный округ       |
- Примечание: 1. Границы между Республикой Ингушетия и Чеченской Республикой на карте не показаны. В соответствии с Законом Российской Федерации "Об образовании Ингушской Республики в составе Российской Федерации" от 4 июля 1992 г. для подготовки правовых и организационных мероприятий по государственному территориальному размежеванию установлен переходный период.
2. Названия областей, сопоставленные с их центрами, на карте не подражены, кроме областей, в состав которых входят автономные округа.
- Масштаб 1:18 500 000

# Атлас – сборник карт

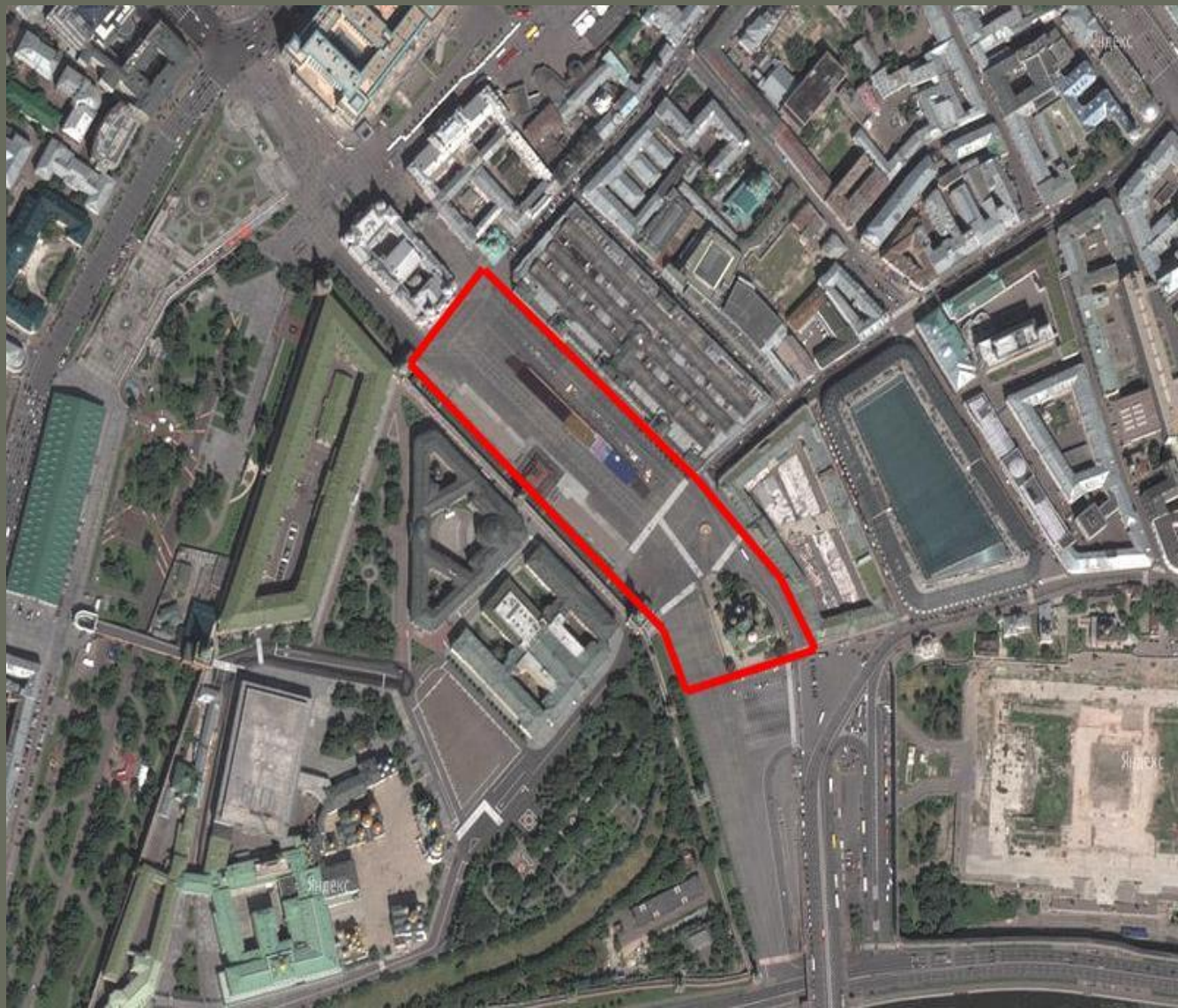
По  
территориальному  
охвату: атлас  
мира, атлас стран,  
районов, городов

По назначению:  
учебные,  
краеведческие,  
дорожные и т.д.



# Аэрофотоснимок Красной площади

Аэрофотоснимки дают подробное изображение всех деталей местности. Дешифрование-распознавание изображений на снимках



**Задание №1.** Опираясь на полученные знания, заполните таблицу «Отличия основных видов изображений земной поверхности», вписывая соответствующий признак.

<i>Признаки</i>	<i>Аэрофотоснимок</i>	<i>План</i>	<i>Карта</i>	<i>Глобус</i>
<b>1.Охватывает небольшие или обширные участки земной поверхности</b>				
<b>1.Форма изображения (искаженная или неискаженная)</b>				
<b>1.Объекты похожи на их реальный вид на местности или изображены с помощью условных знаков.</b>				
<b>1.Градусная сетка (есть, нет)</b>				



Домашнее задание.

Параграф №10

Проведите анализ карт вашего  
атласа

Какое утверждение верно для всех видов изображений земной поверхности:

А) Объекты похожи на их реальный вид на местности;

Б) Отражены уменьшенные размеры объектов;

В) Изображены все объекты, видимые сверху;

Г) Охватывают небольшие участки земной поверхности