



РАЗЛИЧИЯ ГЛОБУСА И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ. СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА ОТ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЛОБУСА К ПЛОСКОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Подготовил: **Семёнов Сергей Михайлович**.
Учитель географии и обществознания МОУ
СОШ с. Толсты.
Член Челябинского регионального отделения
Русского географического общества



СЕГОДНЯ ВЫ УЗНАЕТЕ

1. Различия глобуса и географических карт
2. Искажения на географических картах
3. Что такое картографическая проекция?
4. Азимутальная картографическая проекция
5. Цилиндрическая картографическая проекция
6. Коническая картографическая проекция

Термины: картографическая проекция



РАЗЛИЧИЯ ГЛОБУСА И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ



Глобус и географическая карта – уменьшенные модели земной поверхности, выполненные в масштабе.

Глобус:

1. объёмная модель земного шара;
2. показывает всю поверхность Земли целиком;
3. не имеет искажений форм и размеров объектов.



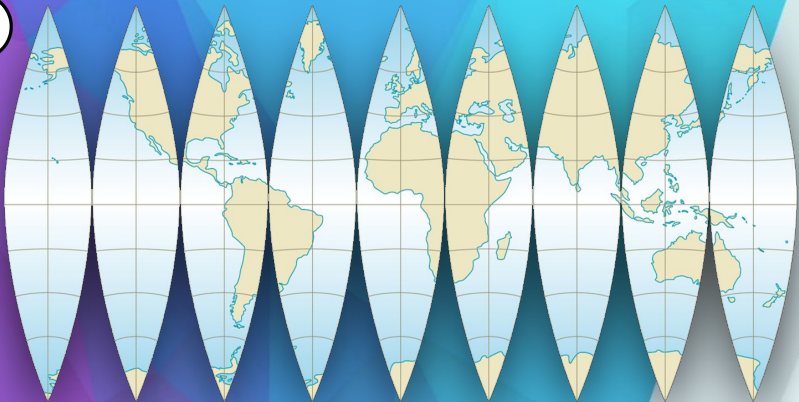
Географическая карта:

1. изображает земную поверхность на плоскости;
2. может показывать участок земной поверхности любого размера;
3. имеет некоторые искажения.

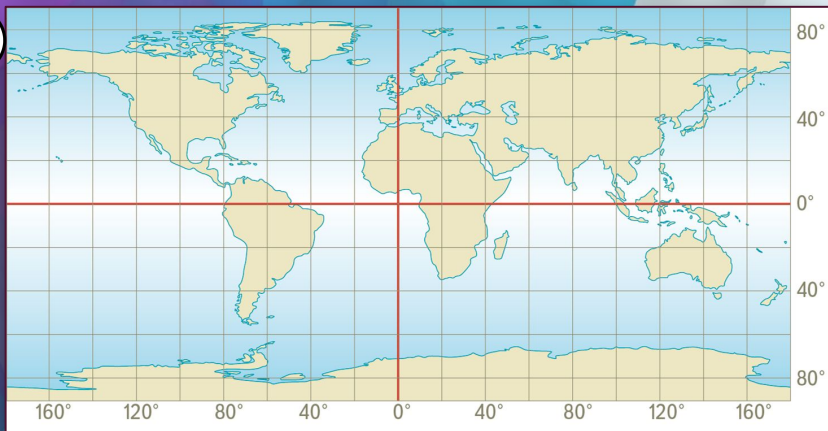
СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА ОТ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЛОБУСА К ПЛОСКОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Искажения на географических картах

1



2



Глобус, который имеет форму шара, передаёт облик поверхности нашей планеты практически без искажений. Но при изображении Земли на карте, представляющей собой плоский лист бумаги, возникают искажения отдельных частей её поверхности.

1. *Поверхность глобуса, разрезанная вдоль меридианов на зоны*
2. *Карта мира, построенная путём растягивания зон*

На картах встречаются искажения:

1. длины;
2. углов;
3. площадей;
4. формы объектов.

СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА ОТ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЛОБУСА К ПЛОСКОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Что такое картографическая проекция?

Картографическая проекция — определённый математический способ отображения земной поверхности на плоскости.

Искажения зависят от способа, с помощью которого шарообразную поверхность отображают на плоскости.



Цилиндрическая



Коническая

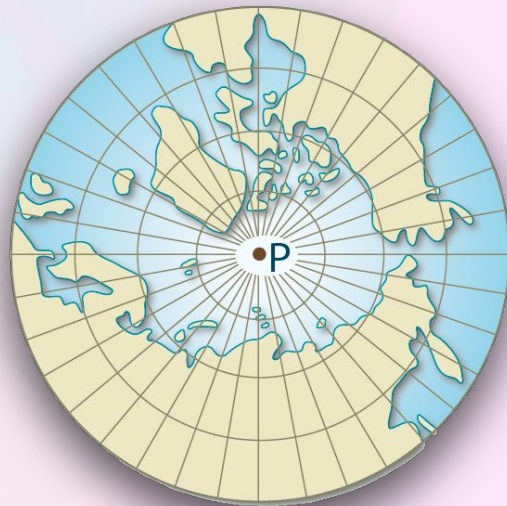
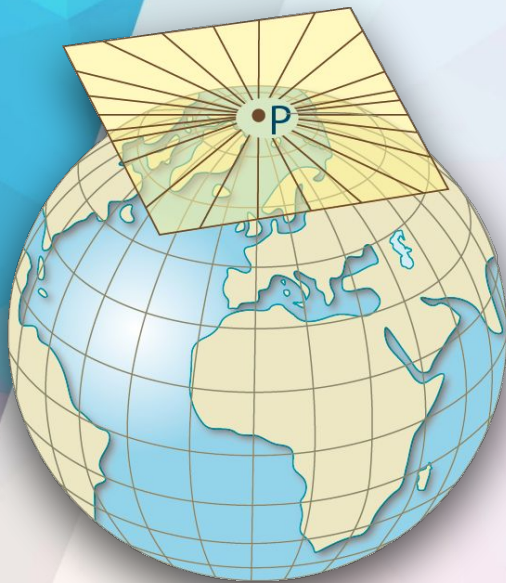


Азимутальная

СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА ОТ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЛОБУСА К ПЛОСКОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Азимутальная картографическая проекция

Искажения на карте, выполненной в азимутальной проекции, увеличиваются по мере удаления от центра проекции и достигают наибольшей величины у рамки карты. Азимутальные проекции применяются для карт полярных стран, для Арктики и Антарктиды.

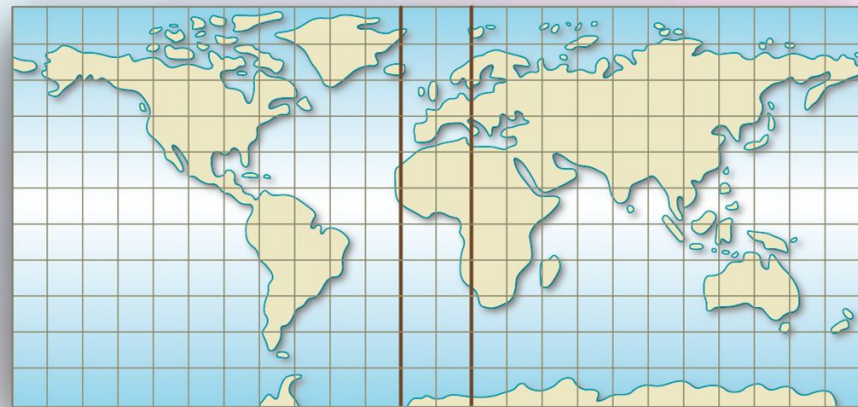


Азимутальная

СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА ОТ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЛОБУСА К ПЛОСКОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Цилиндрическая картографическая проекция

Искажения на карте, выполненной в цилиндрической проекции, увеличиваются от экватора к полюсам.



Цилиндрическая

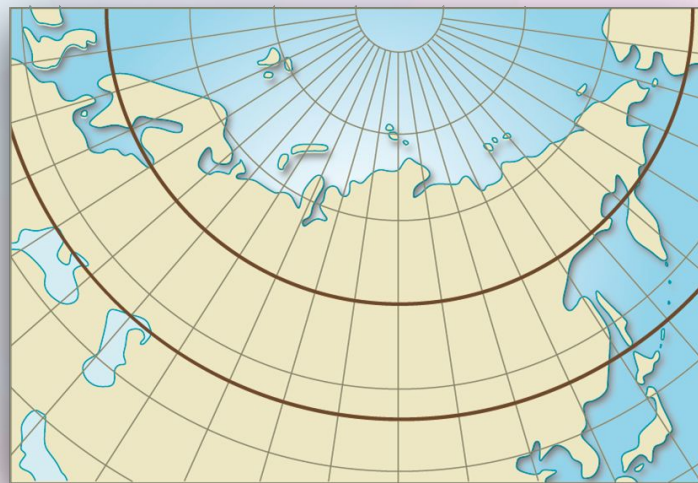
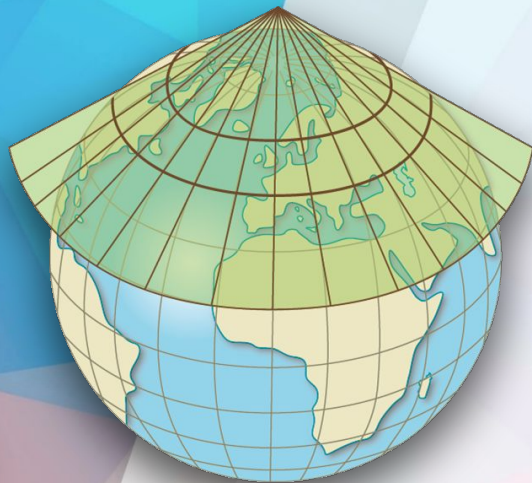
СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА ОТ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЛОБУСА К ПЛОСКОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Коническая картографическая проекция

Наибольшие искажения на карте, выполненной в конической проекции, будут в области вершины конуса, поэтому обычно полярные области не создают в конических проекциях.



Коническая



СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА ОТ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЛОБУСА К ПЛОСКОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Применение тех или иных картографических проекций зависит от назначения карты, формы и положения изображаемой территории.

Проекция	Примеры географических карт
Азимутальная проекция	Карта Антарктиды, карта Северного Ледовитого океана
Цилиндрическая проекция	Карта Мира, карты небольших государств, карта Африки
Коническая проекция	Карта материков (Северной Америки, Южной Америки, Австралии, Евразии), карты крупных государств (Россия, Канада и т.д.)

ВОПРОСЫ ПО ПРОЙДЕННОЙ ТЕМЕ

1. Назовите основные различия глобуса и географических карт
2. В чём проявляются искажения на географических картах?
3. Что такое картографическая проекция?
4. Расскажите о азимутальной картографической проекции
5. Расскажите о цилиндрической картографической проекции
6. Расскажите о конической картографической проекции



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Читать записи в тетради
2. Отвечать на вопросы (устно)
3. Учить термины

