A faint, light gray world map is visible in the background, centered on the Atlantic Ocean. The map shows the outlines of continents and major landmasses.

**ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА** – это уменьшенное, математически определенное изображение поверхности Земли, на котором все объекты показаны в принятой системе условных знаков.

# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОСНОВА КАРТЫ

1. **Масштаб** – показывает во сколько раз каждая линия на карте меньше или больше ее действительных размеров.
2. **Система координат** – это угловые величины широты и долготы, определяющие положение точки на земном шаре.
3. **Картографическая проекция** – это математически-определенное изображение поверхности Земли на плоскости карты.

# **КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ИСКАЖЕНИЯ**

- 1. Искажения длин**
- 2. Искажения углов**
- 3. Искажения форм**
- 4. Искажения площади**

## ПО ХАРАКТЕРУ ИСКАЖЕНИЯ ДЕЛЯТ:

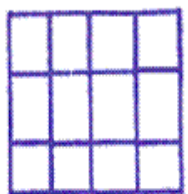
- **1. Равновеликие** – сохраняют площадь.
- **2. Равноугольные** – сохраняют углы и формы контуров.
- **3. Произвольные** – искажаются и площади, и углы, и формы.

## Проекции вспомогательной поверхности

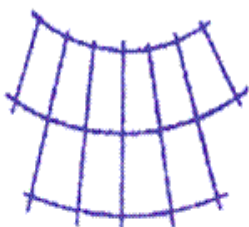
- Цилиндрическая
- Коническая
- Азимутальная

Вид нормальной координатной сетки в различных проекциях

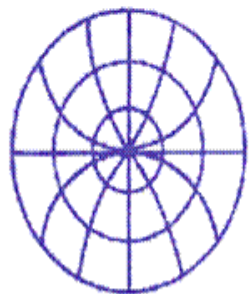
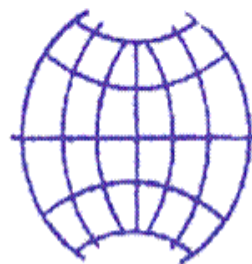
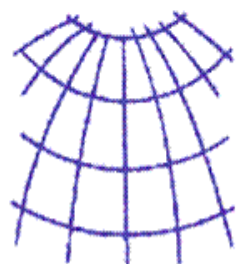
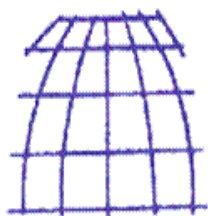
цилиндрическая



коническая



азимутальная



псевдоцилиндрическая

псевдоконическая

поликоническая

псевдоазимутальная

## Виды проекций по типу вспомогательной поверхности



ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ  
ПРОЕКЦИЯ



КОНИЧЕСКАЯ  
ПРОЕКЦИЯ



АЗИМУТАЛЬНАЯ  
ПРОЕКЦИЯ

Эта проекция является гномонической, или центральной перспективной — воображаемый источник света расположен в центре глобуса