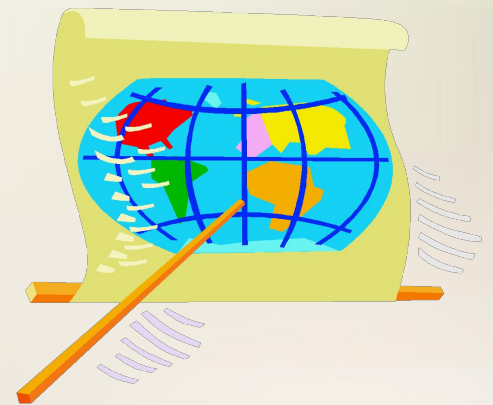
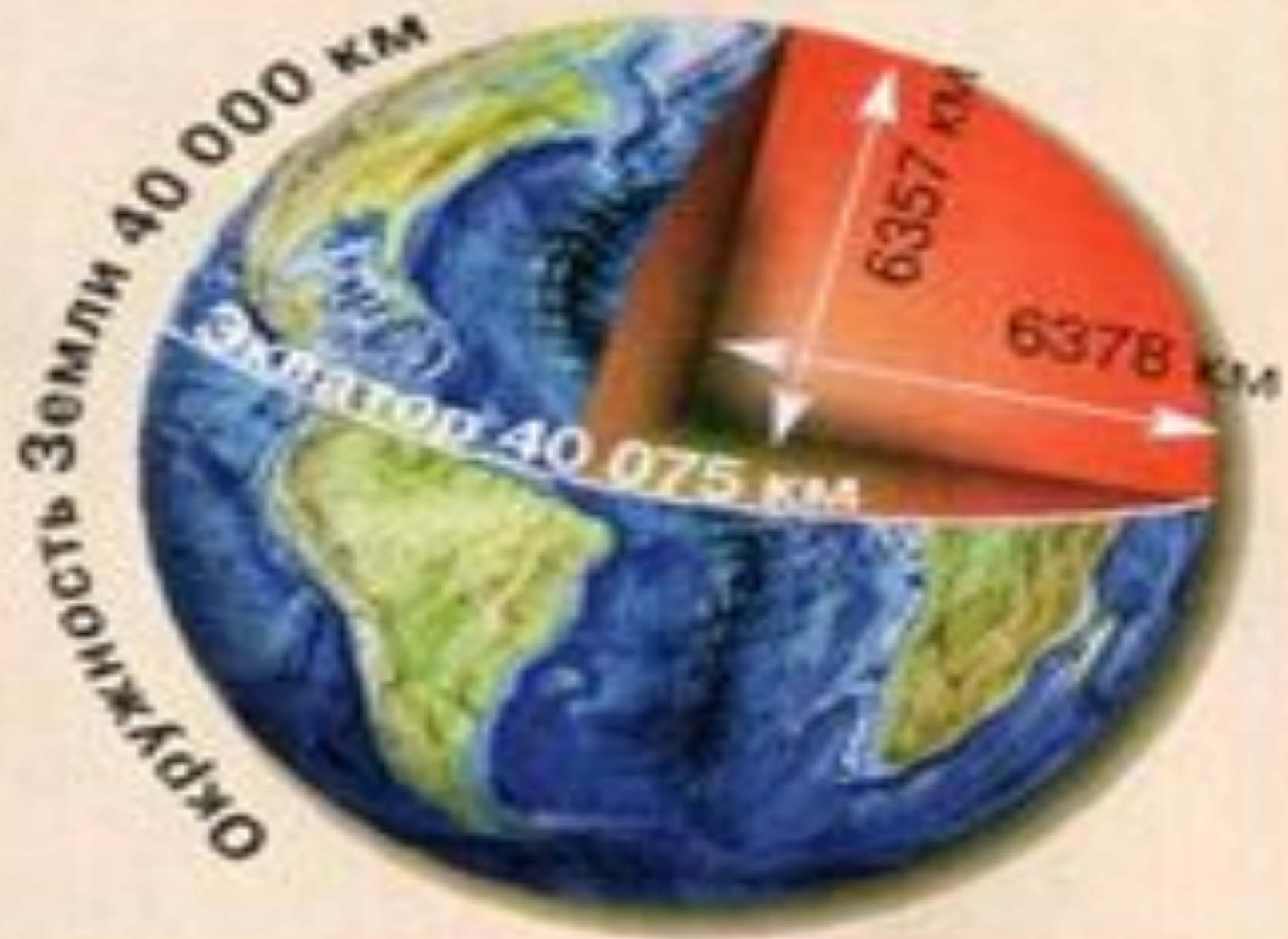


# ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

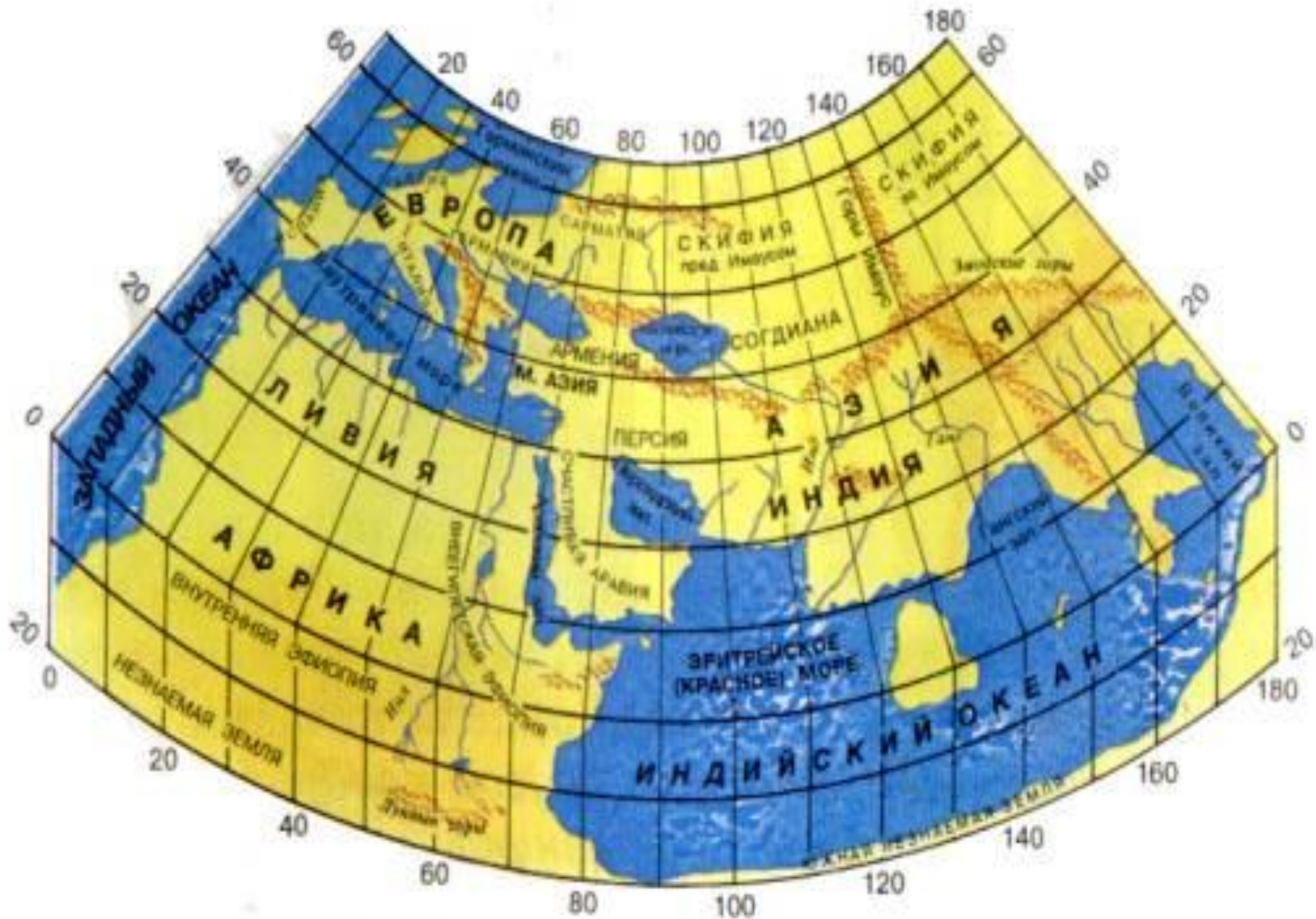


- Проблемная ситуация
- Однажды матросы яхты «Дункан» лорда Эдуарда Гленарвана в водах Шотландии поймали рыбу-молот. Внутри рыбы нашли бутылку с письмом-просьбой о помощи, написанном на трёх языках: английском, немецком и французском. Несмотря на то, что вода сильно испортила текст, удалось разобрать, что английское судно «Британия», пропавшее в море за год до начала событий романа, потерпело крушение, после которого остались в живых три человека: капитан Грант и двое матросов, и что они нашли убежище на какой-то земле, лежащей на 37° южной широты. Долготу же, как и саму землю, на которую выбрались жертвы крушения, определить не удалось. Подумайте над проблемным вопросом: “Почему героям фильма “ Дети капитана Гранта” пришлось совершить кругосветное путешествие?””

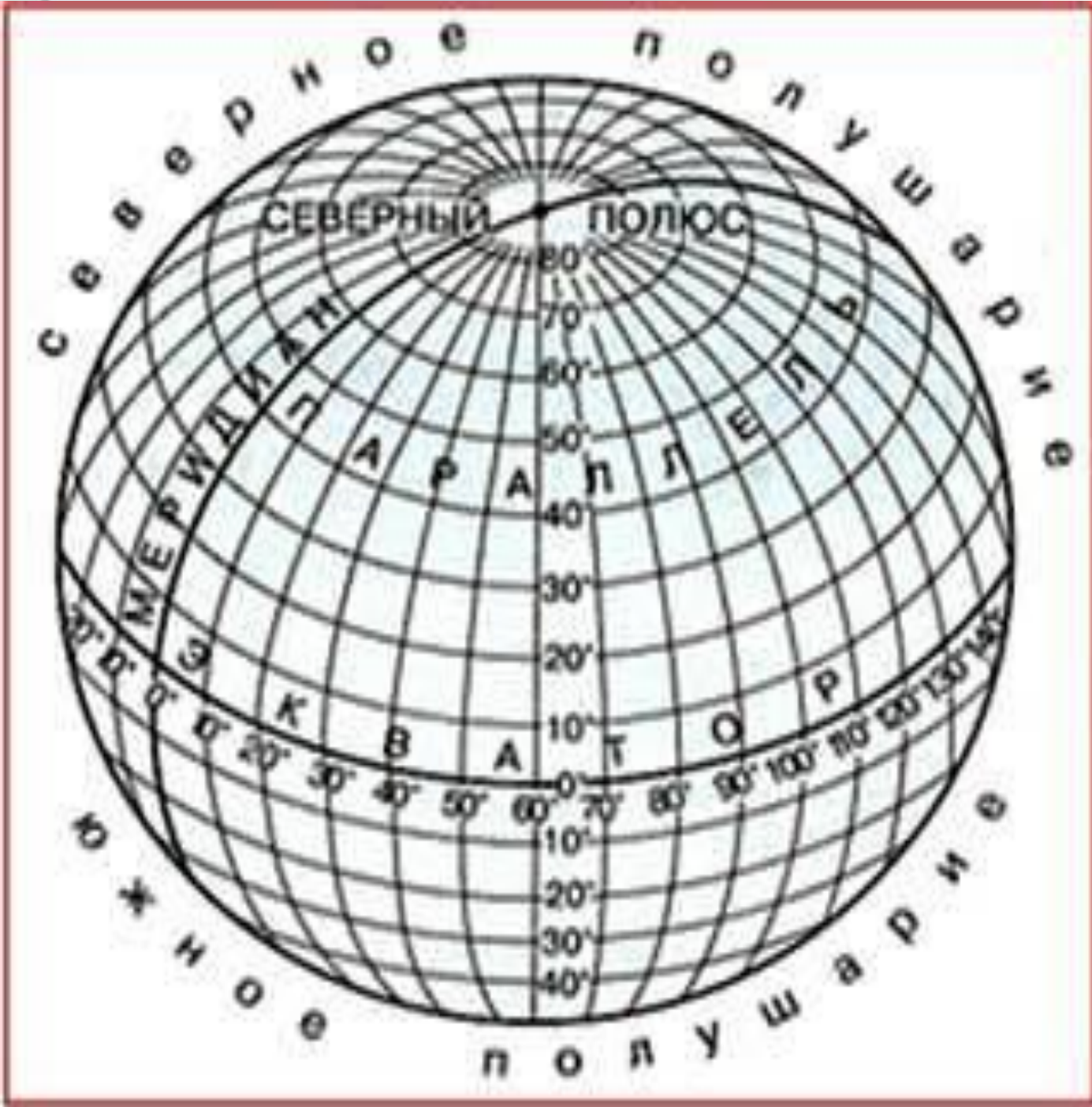
# Размеры Земли



Карта Клавдия Птолемея



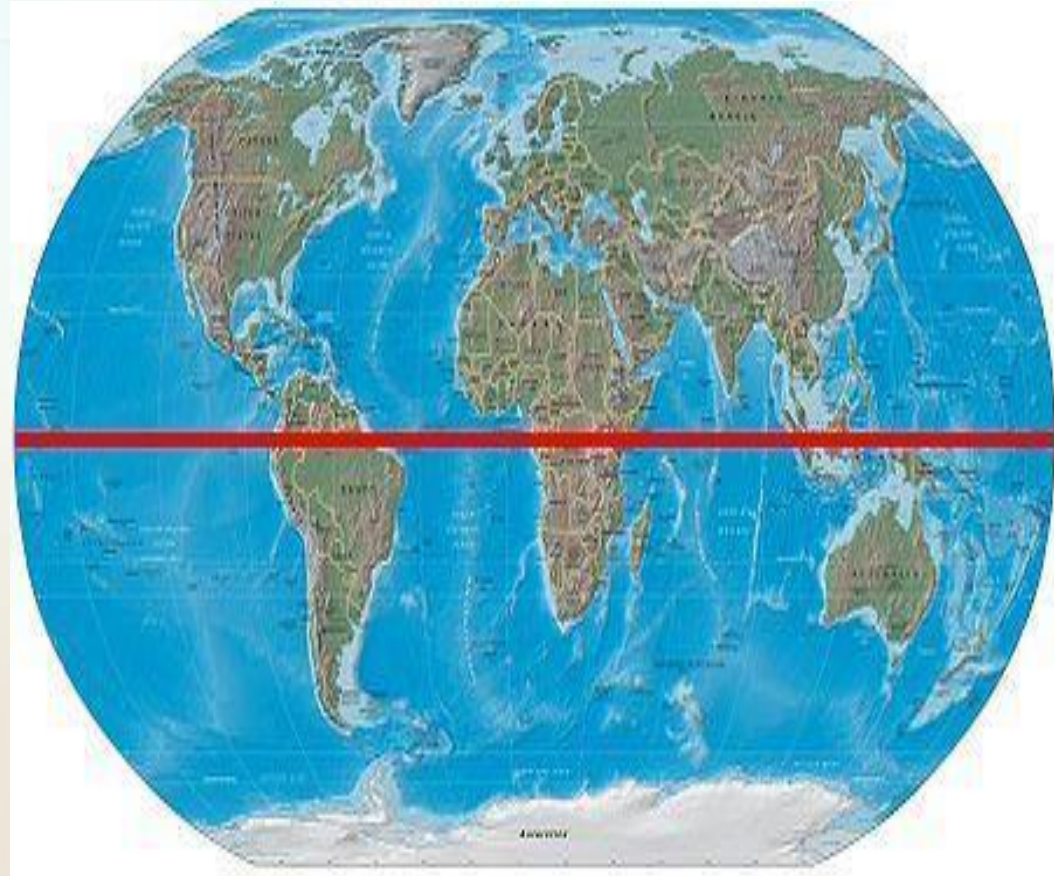
# Градусная сетка



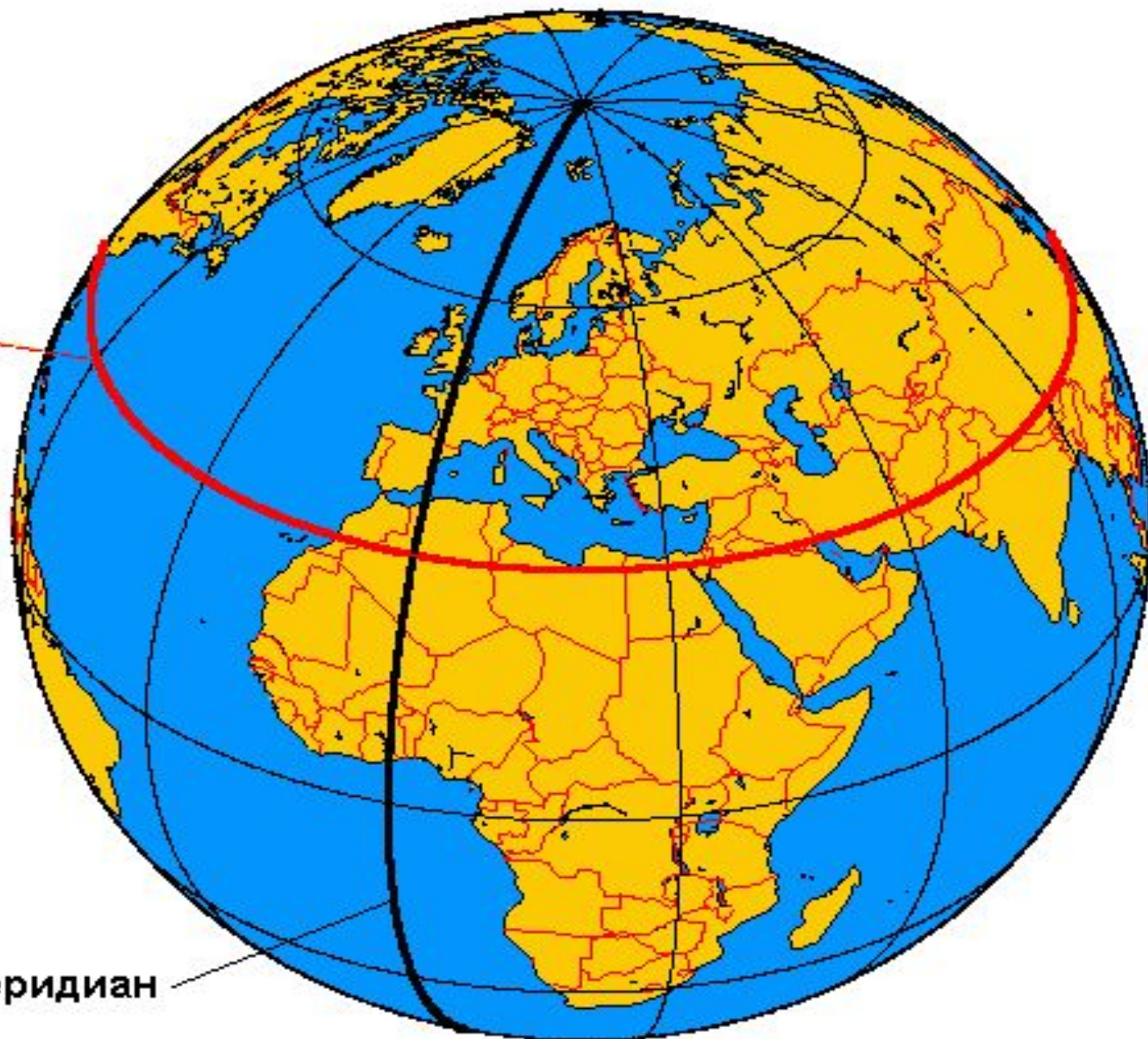
# Экватор

**Экватор** — линия, условно проведенная на поверхности Земли на одинаковом расстоянии от Северного полюса до Южного полюса.

Экватор представляет собой окружность длиной 40 075 км.



**Параллель**  
(30° N)



**Нулевой меридиан**

# Меридианы

## Меридиан —

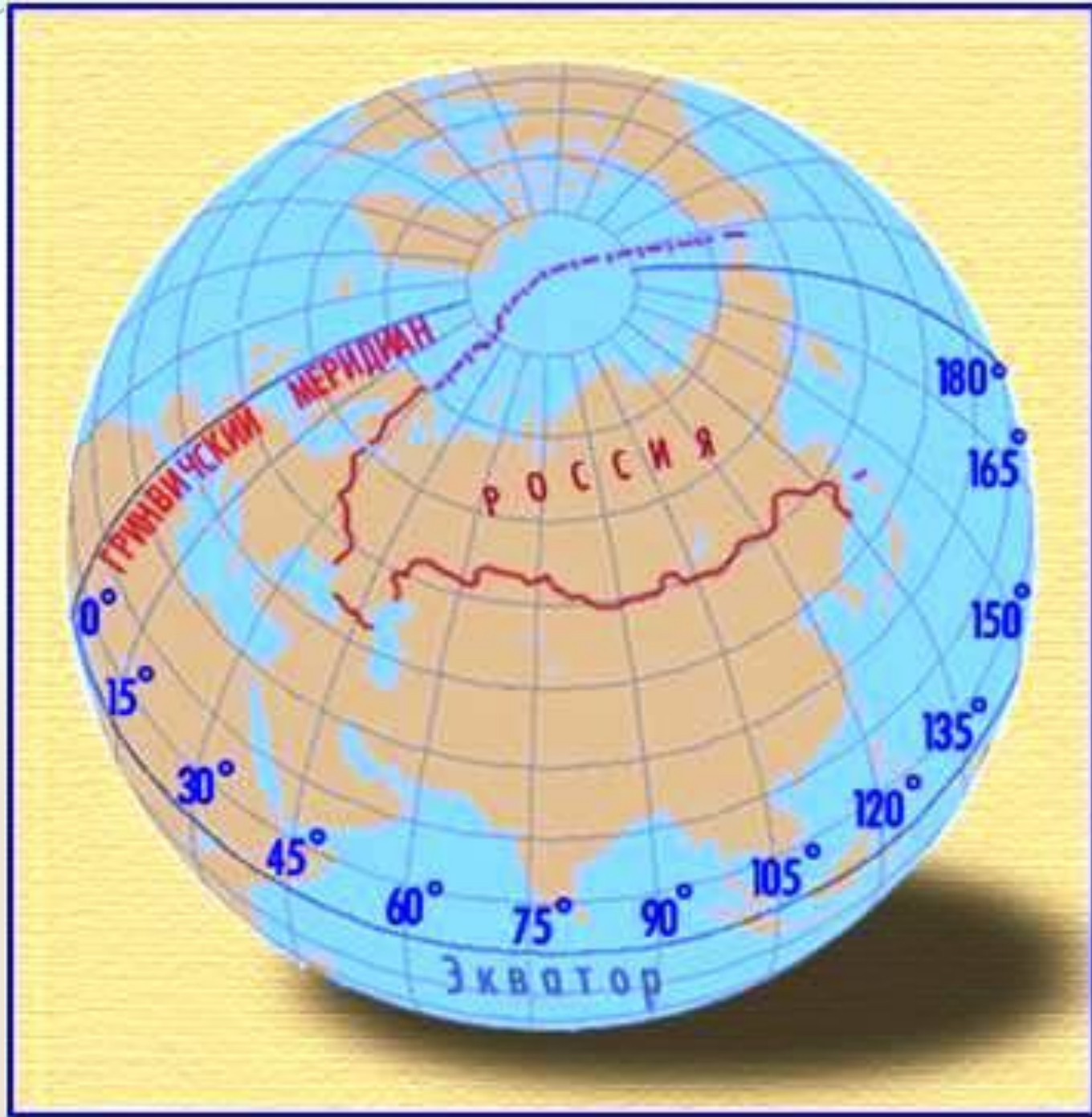
кратчайшая линия, условно проведенная на поверхности Земли от одного полюса к другому.

Все меридианы представляют собой полуокружности, длина которых одинакова и равна 20000 км.





# Градусная сетка

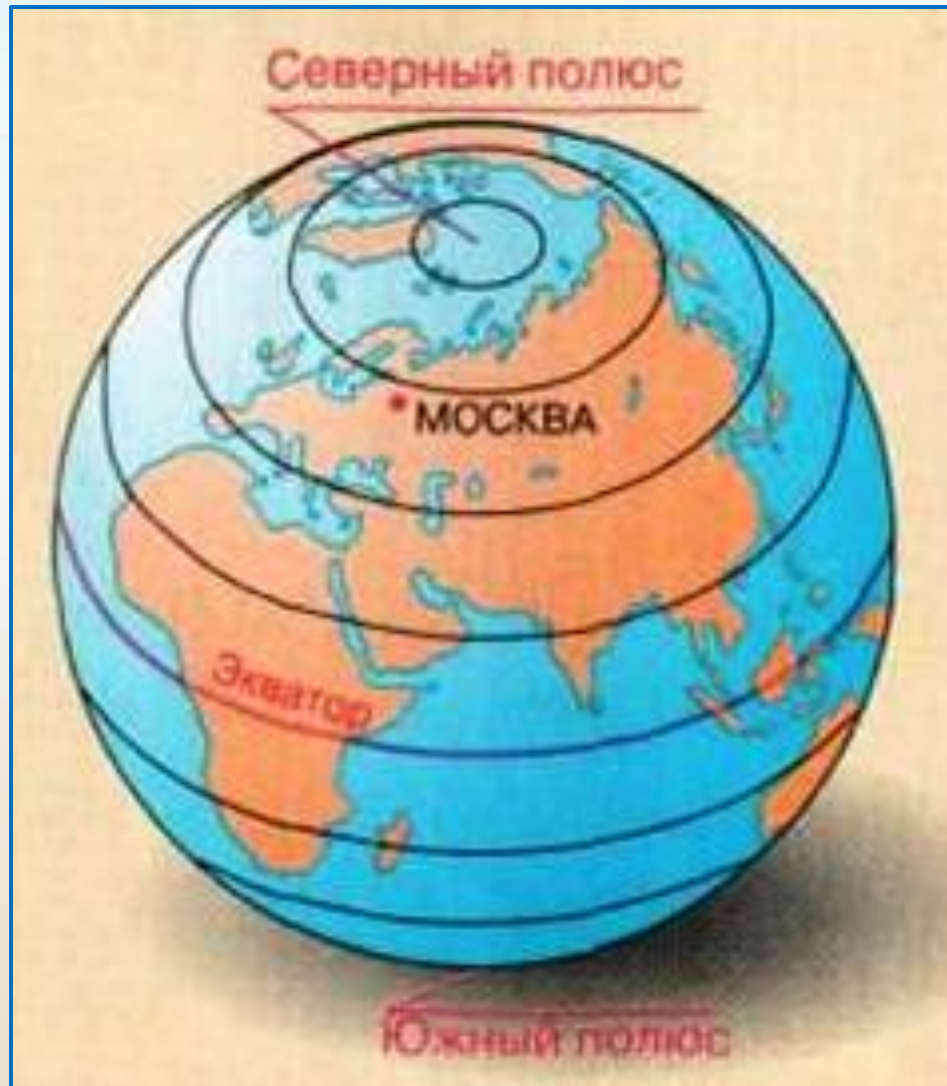


# Параллели

**Параллель** — линия, условно проведенная на поверхности Земли параллельно **экватору**.

Все параллели представляют собой окружности, длина которых уменьшается от экватора к полюсам.

Самая длинная параллель — **экватор**, самая короткая **полюс** (точка).



# Свойства линий градусной сетки

<b>Признаки линий градусной сетки</b>	<b>Меридианы</b>	<b>Параллели</b>
<b>1. В какие стороны горизонта направлены?</b>		
<b>2. Какова длина в градусах?</b>		
<b>3. Какова длина в километрах?</b>		
<b>4. Какова длина 1° в километрах?</b>		
<b>5. Какую форму имеют на глобусе?</b>		
<b>6. Какую форму имеют на карте полушарий?</b>		

# Свойства линий градусной сетки

<b>Признаки линий градусной сетки</b>	<b>Меридианы</b>	<b>Параллели</b>
<b>1. В какие стороны горизонта направлены?</b>	Север - Юг	Запад - Восток
<b>2. Какова длина в градусах?</b>	180°	360°
<b>3. Какова длина в километрах?</b>	20 000 км	От 40 075 км до 0
<b>4. Какова длина 1° в километрах?</b>	111,3 км	От 111,3 км до 0
<b>5. Какую форму имеют на глобусе?</b>	Полуокружности	Окружности
<b>6. Какую форму имеют на карте полушарий?</b>	Крайние – дуги, средние – прямые, остальные - кривые	Средняя – прямая, остальные – кривые, полюса - точки

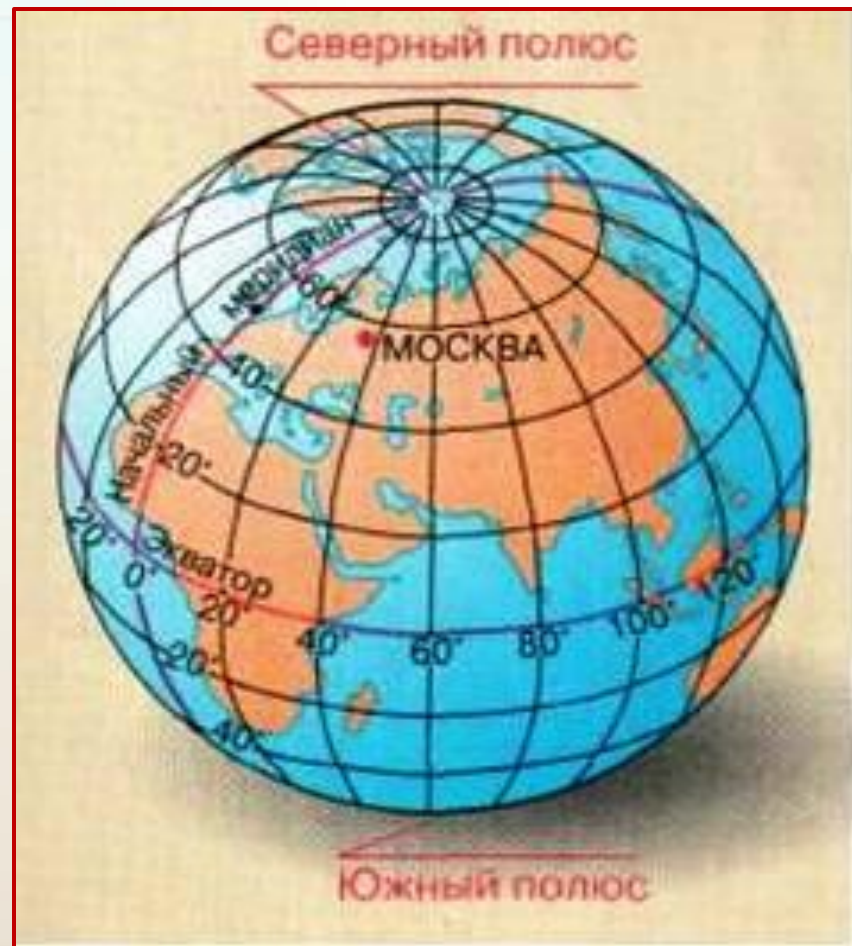
# Попробуйте ответить на вопросы:

- Можно ли провести меридианы и параллели в классе? . Ответ поясните.
- Между какими параллелями и меридианами находятся г. Киров, наш населенный пункт на карте России, Кировской области ?
- Какое кругосветное путешествие будет короче: по 60-й параллели или по экватору?
- Есть ли на Земле точка, из которой можно двигаться только на запад или только на юг?
- Будет ли путешествие от полюса к полюсу по 30-му меридиану короче, чем по 60-му?

# Географическая широта

Расстояние на север и на юг от экватора, выраженное в градусах, называется **географической широтой**.

Широта экватора  $0^\circ$ , широта полюсов  $90^\circ$ .



# Географические координаты точки



# Географические координаты точки





# Определите координаты

<b>Географический пункт</b>	<b>Географические координаты</b>
<b>г. Москва</b>	<b>Широта</b>
<b>г. Санкт-Петербург</b>	
<b>г. Владивосток</b>	
<b>Мыс Игольный</b>	
<b>г. Киров</b>	
<b>пос. Созимский</b>	

# Определите координаты

Географический пункт	Географические координаты
	Широта
г. Москва	55° с.ш.
г. Санкт-Петербург	59° с.ш.
г. Владивосток	43° с.ш.
Мыс Игольный	34° ю.ш.
г. Киров	58° с.ш.
пос. Созимский	59 ° с.ш.

# Географическая долгота

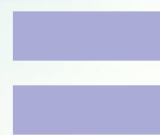
- Расстояние к западу и востоку от начального меридиана, выраженное в градусах, называется **географической долготой**.
- Начальный меридиан имеет долготу  $0^\circ$  и проходит через Гринвичскую обсерваторию в Лондоне.



Географическая широта



Географическая долгота



Географические координаты

Широта

- Северная и Южная
- От  $0^\circ$  до  $90^\circ$

Долгота

- Западная и Восточная
- От  $0^\circ$  до  $180^\circ$

*Форма записи:*

**г. Москва -  $56^\circ$ с.ш.  $37^\circ$ в.д.**

# Определите координаты

<b>Географический пункт</b>	<b>Географические координаты</b>
	<b>Долгота</b>
<b>г. Москва</b>	
<b>г. Санкт-Петербург</b>	
<b>г. Вашингтон</b>	
<b>г. Сантьяго</b>	
<b>г. Канберра</b>	
<b>г. Киров</b>	
<b>пос. Созимский</b>	

# Определите координаты

<b>Географический пункт</b>	<b>Географические координаты</b>
	<b>Долгота</b>
<b>г. Москва</b>	37° в.д.
<b>г. Санкт-Петербург</b>	30° в.д.
<b>г. Вашингтон</b>	116° з.д.
<b>г. Сантьяго</b>	70° з.д.
<b>г. Канберра</b>	149° в.д.
<b>г. Киров</b>	50 ° в.д.
<b>пос. Созимский</b>	52° в.д.

# Определите координаты

№	Объекты	Широта, долгота
1.	Вулкан Кракатау	
2.	Вулкан Килиманджаро	
3.	Гора Мак-Кинли	
4.	Город Париж	
5.	Остров Пасхи	
6.	Остров Шри-Ланка	

# Определите координаты

№	Объекты	Широта, долгота
1.	Вулкан Кракатау	6° ю.ш. 105° в.д.
2.	Вулкан Килиманджаро	3° ю.ш. 37° в.д.
3.	Гора Мак-Кинли	63° с.ш. 151° з.д.
4.	Город Париж	49° с.ш. 2° в.д.
5.	Остров Пасхи	27° ю.ш. 109° з.д.
6.	Остров Шри-Ланка	7° с.ш. 80° в.д.



# Определите, о каком городе идет речь

Это город - центр одной из крупной области Российской Федерации.  
Город очень красивый, со множеством старинных церквей, парков . Город раскинулся на берегу реки Вятка.  
Координаты города  $58^{\circ}$  с.ш. и  $50^{\circ}$  в.д.  
Что Вы еще знаете об этом городе?

КИРОВ



# Контроль знаний

- Где на Земле можно построить дом, у которого все четыре стороны будут обращены на юг?
  - На северном полюсе
- От нулевого меридиана отсчитывается...
  - Западная и восточная долгота
- В северном полушарии Полярная звезда всегда находится...
  - На севере
- Расстояние от экватора до какой-либо точки на поверхности Земли называется...
  - Географической широтой
- Север, Юг, Восток, Запад – это ...
  - Основные стороны горизонта

- От экватора отсчитывается...
  - Северная и южная широта
- Расстояние от начального меридиана до какой-либо точки на поверхности земли называется...
  - Географической долготой
- Существует ли глобус Африки?
  - Нет
- Как вы думаете, одинакова ли длина всех меридианов?
  - Да
- В какой части мирового океана находится судно, если его координаты  $0^\circ$  широты и  $0^\circ$  долготы?
  - Восточная часть Атлантического Океана на пересечении экватора с нулевым меридианом



# Домашнее задание

- БУ 1. Изучить текст параграфа  
2. Определить географические координаты трёх городов по выбору в т.ч. Кировской области  
3. Работа в тетради -тренажере
- ПУ.1. Составить синквейн по теме «Географические координаты» 2. На контурную карту России и Кировской области нанесите название своего населённого пункта (областного центра), определите его географические координаты.
- УУ. Проследить маршрут первого кругосветного путешествия и определить координаты 5 любых точек маршрута. Провести исследовательскую работу по теме  
«Какие города, озёра, острова и другие географические объекты находятся приблизительно на том же меридиане и на той же параллели, что и наш населённый пункт»

# Спасибо за работу

Презентацию подготовил учитель  
географии МКОУ СОШ п. Созимский  
Верхнекамского района Кировской  
области

Симоненко Валентина Николаевна