

§14 Географические координаты (1)

Цель:

Определение необходимости географических координат.

Что значит определить географическую широту

Д\3 § 14 Задание 1- 6.

Нанесите на контурную карту столицу нашей страны, наш город и определите их координаты.

□ Проверим д \ з

Дайте определение параллелей и меридианов.

- Параллель — воображаемая линия на земном шаре, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от экватора.
- Меридиан — воображаемая линия на земном шаре, соединяющая Северный и Южный полюсы по кратчайшему расстоянию.

Точка пересечения воображаемой оси вращения Земли с её поверхностью называется:

□ Г. меридианом

**Кратчайшая воображаемая линия,
проведённая по поверхности Земли от
одного полюса до другого, называется:**

□ В. меридианом

**Длина параллелей от экватора к
полюсам:**

□ Б. уменьшается

Направление север — юг показывает:

□ В. меридиан

Длина экватора составляет примерно:

□ Б. 40 000 км

Приступим к изучению:

§14 Географические координаты (1)

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ:

Широта и долгота и определяют положение точки на земной поверхности.

ИЛИ :

Географические координаты – это числа, которые показывают ваше место в комнате, городе, стране или океане.



Владивосток	- 43° с.ш.	132° в.д.
Москва	- 56° с.ш.	38° в.д.
Новосибирск	- 55° с.ш.	83° в.д.
мыс Игольный	- 35° ю.ш.	20° в.д.

Определение географических координат

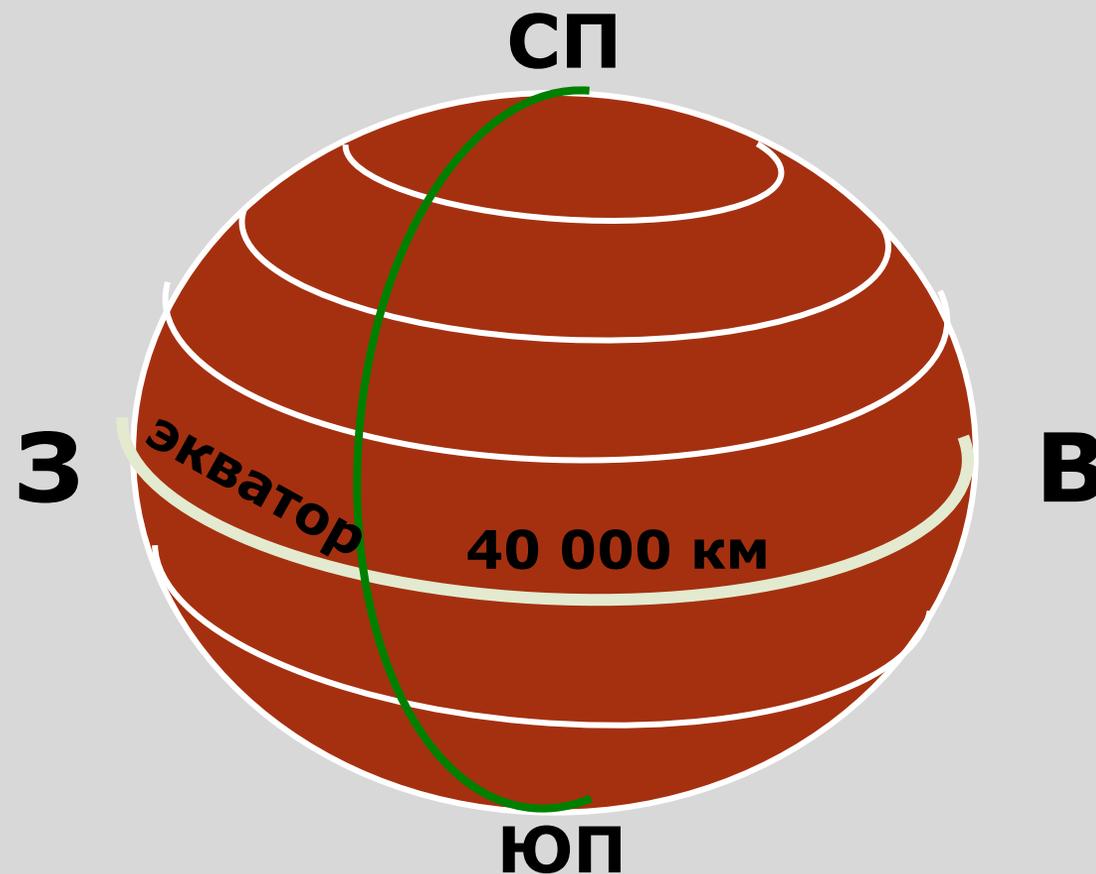


Географические координаты определяются тремя параметрами:

- Широта** – изменение положения предмета в направлении от экватора к любому географическому полюсу. Широта бывает северная (двигаемся от экватора к Антарктиде) и южная (двигаемся от экватора к Арктике). Широта –измеряется в градусах.
- Долгота** - изменение положения предмета в направлении от нулевого меридиана в сторону Азии (восточная долгота) или Америки (западная долгота). Измеряется, как и широта, в градусах.
- Высота или глубина** - изменение положения предмета вверх или вниз (в глубину) от поверхности мирового океана. Измеряется в метрах с отрицательным или положительным значением. Отрицательное значение говорит о том, что объект находится на глубине, ниже уровня мирового океана.

Параллели

- Это условные линии, проведенные параллельно экватору.
- Самая длинная параллель – экватор (40 000 км).
- Длина параллелей уменьшается от экватора к полюсам.
- Показывают направление на запад и восток



**географические
координаты**

```
graph TD; A[географические координаты] --> B[широта]; A --> C[долгота]; B --> D[северная]; B --> E[южная]; C --> F[западная]; C --> G[восточная];
```

широта

долгота

северная

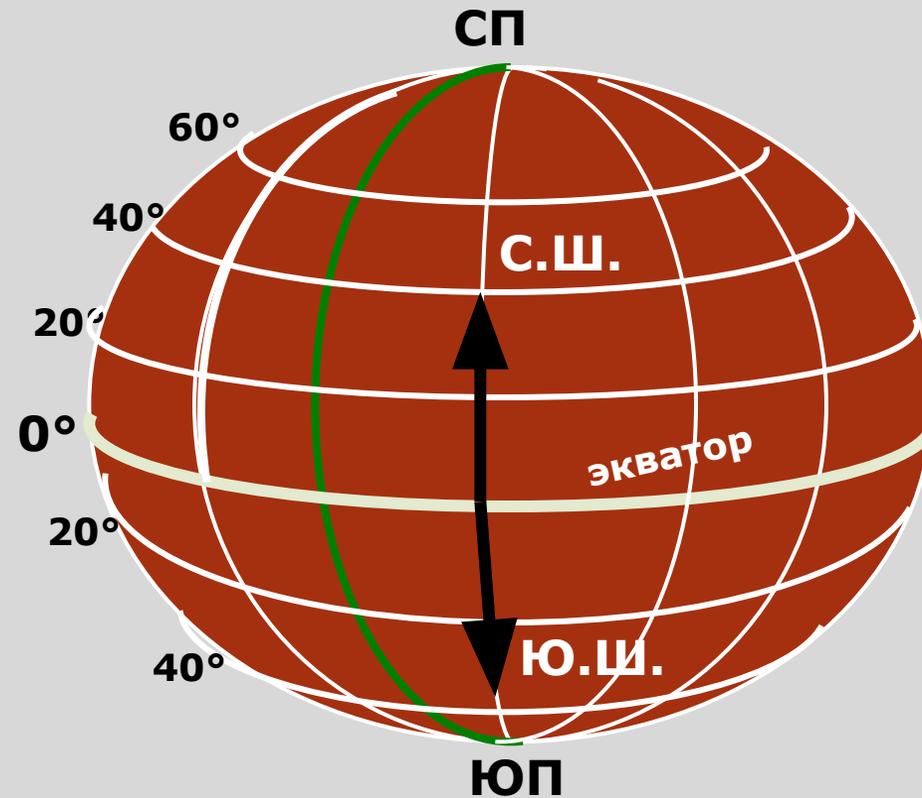
южная

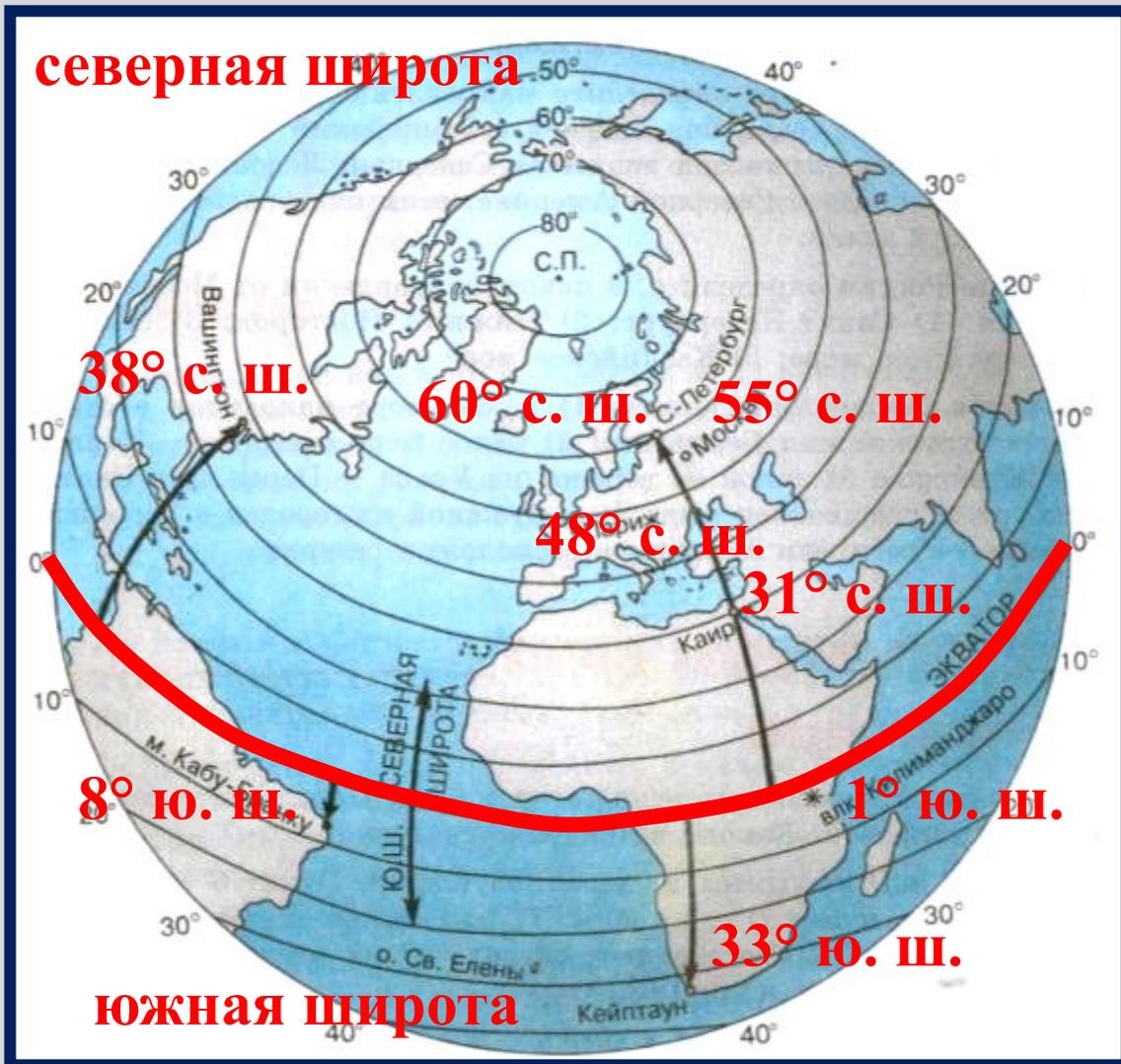
западная

восточная

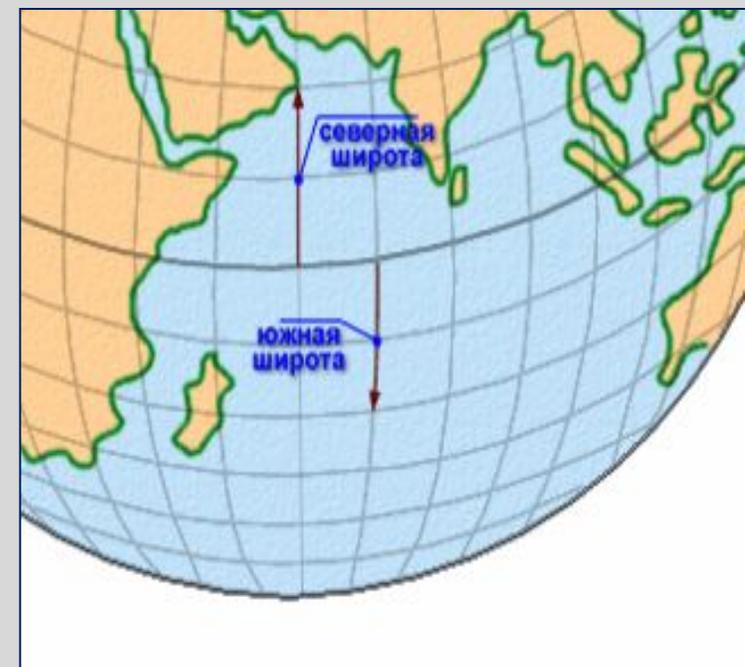
Географическая широта

- это величина дуги меридиана в градусах до заданного места (или параллель, на которой расположен географический объект).
- ▣ Все точки, расположенные к северу от экватора имеют северную широту (с.ш.).
- ▣ Все точки расположенные к югу от экватора – южную широту (ю.ш.).

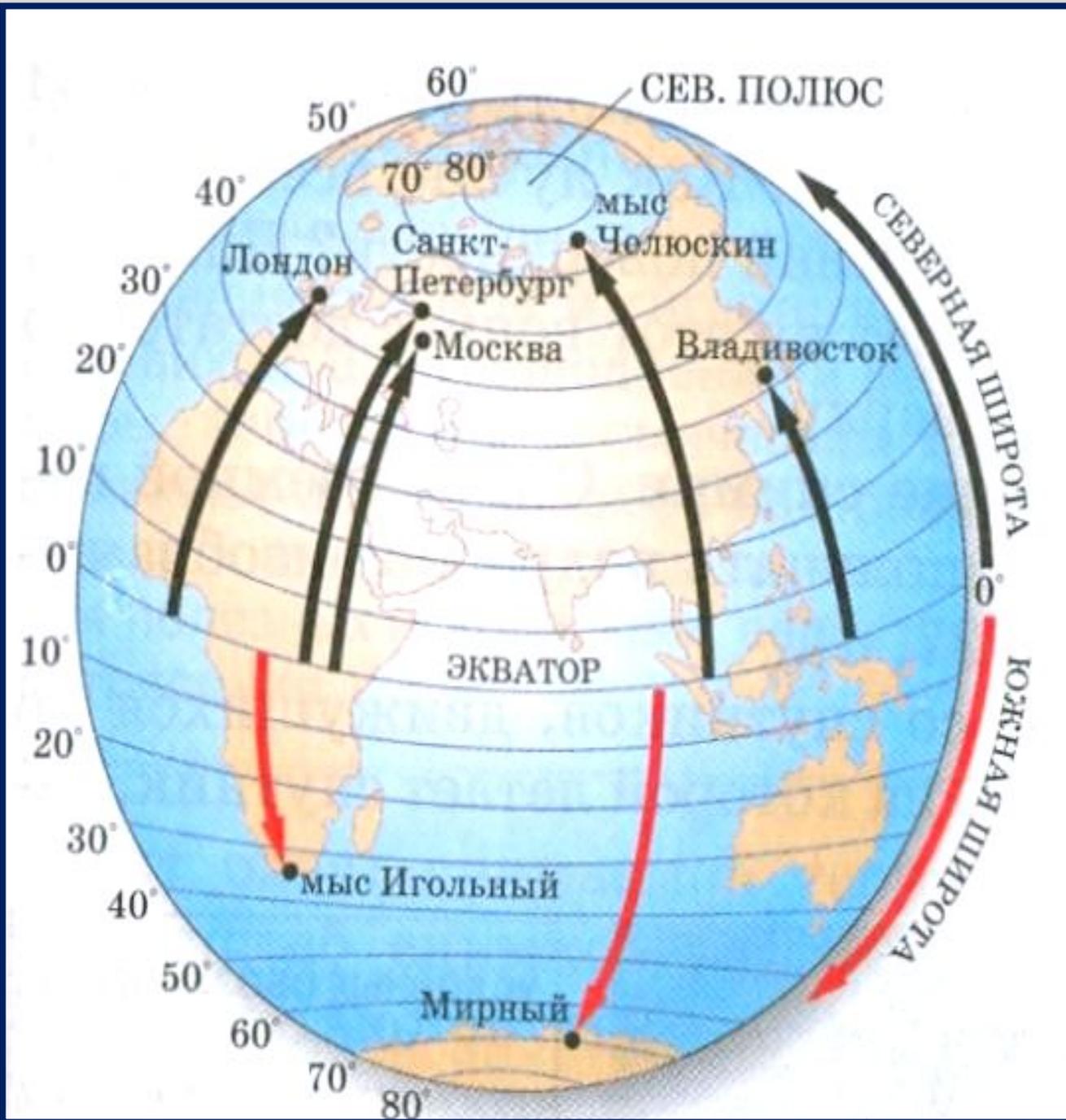




Географическая широта показывает расстояние от экватора до заданного объекта, выраженное в градусах от 0° до 90° .



Чтобы определить географическую широту объекта, надо определить на какой параллели он находится.



Как определить географическую широту объектов, изображенных на карте?

□ Чтобы не ошибиться, сначала определяем между какими параллелями находится объект.

Домашнее задание

- § 14
- Задание 1- 6.
- **Нанесите на контурную карту столицу нашей страны, наш город и определите их координаты.**

§15 Географические координаты (2)

- Что значит определить долготу
- Зачем нужны часовые пояса

д \ з § 15

Задание 1-12.

Проверим д\з

Что называется географическими координатами?

- Географические координаты любой точки на земном шаре — ее широта и долгота.

Географическую широту отсчитывают от:

□ В. экватора

Установите соответствие:

- | | | |
|------------------------|---|---------------|
| □ Экватор | → | А) 90° ю.ш |
| □ Север. полярный круг | → | Б) 23,5° с.ш. |
| □ Южный полюс | → | В) 0° |
| □ Северный тропик | → | Г) 66,5° с.ш |
| □ Южный тропик | → | Д) 23.5° ю.ш |

1В; 2Г; 3А; 4Б; 5Д.

Какие утверждения верны?

А. Северный тропик расположен дальше от Северного полюса, чем Северный полярный круг.

Б. Северный тропик расположен ближе к экватору, чем Южный полярный круг 

Вспомните, какие области нашей планеты ограничивают тропики и полярные круги.

□ Пояса освещенности.

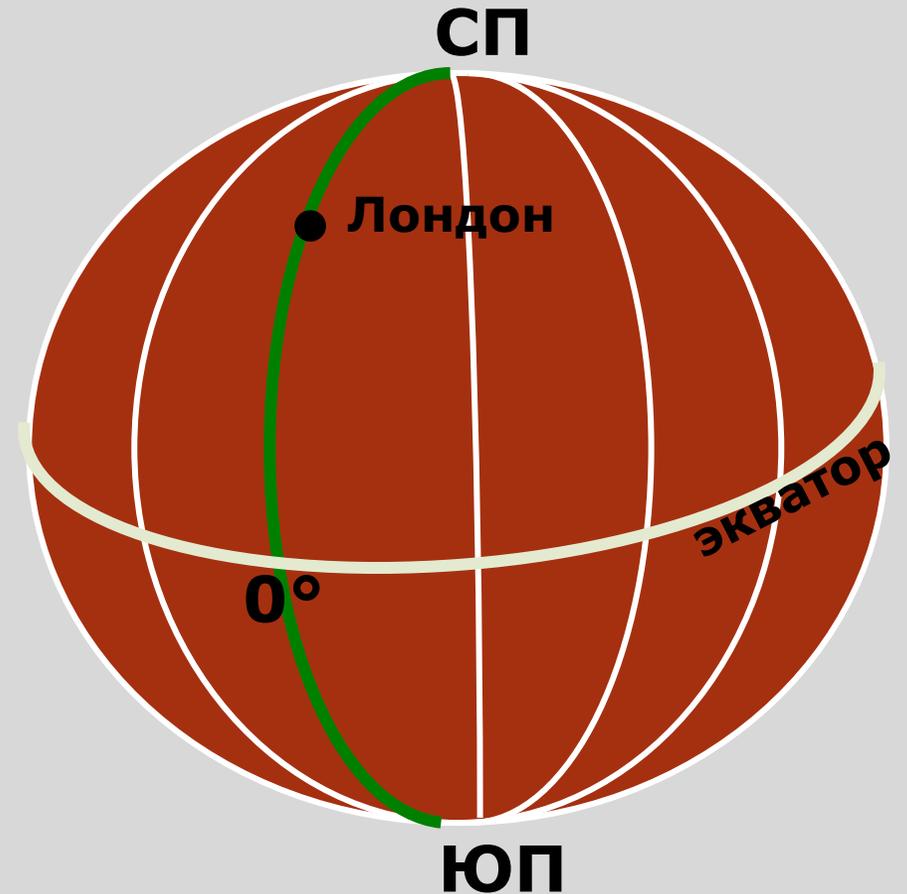
Приступим к изучению:

§15 Географические координаты (2)

- Что значит определить долготу
- Зачем нужны часовые пояса

Меридианы

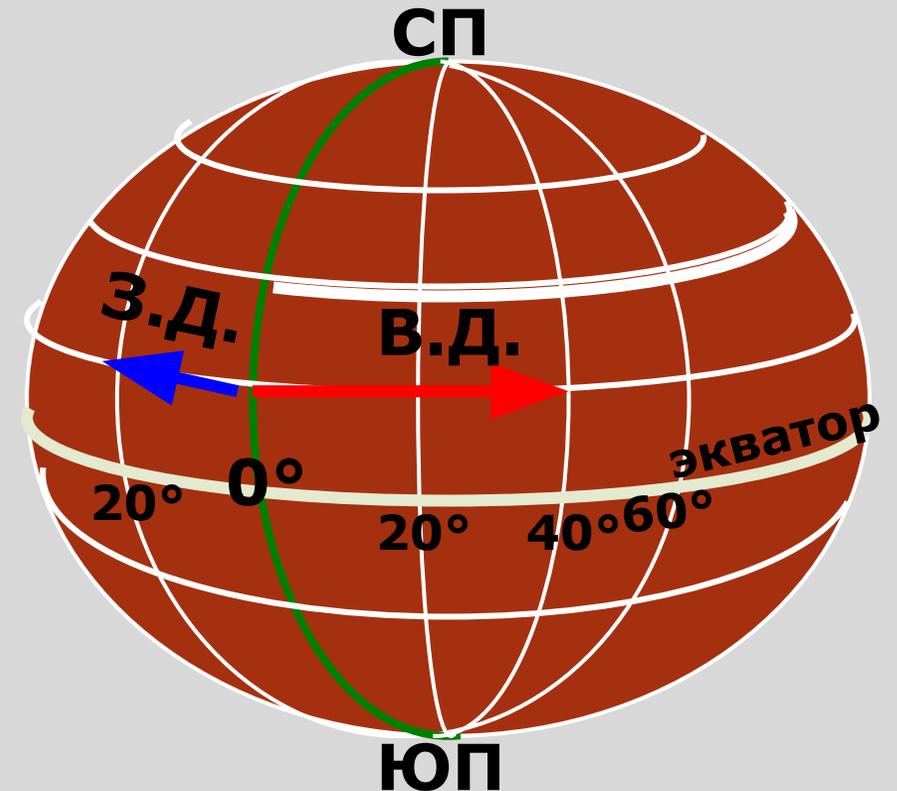
- С латинского означает «полуденная линия»
- - это кратчайшая линия, условно проведенная на поверхности Земли к Северному и Южному полюсам.
- Начальный, или нулевой, меридиан выбран условно, и проходит через Гринвичскую обсерваторию, находящуюся в Англии недалеко от Лондона.
- Все меридианы имеют одинаковую длину.
- Показывают направление на север и юг.



- **Меридианами называют линиями долготы.**
- **Меридиан на всех точках имеет одинаковую долготу.**
- **Для определения долготы нужной точки, нужно найти меридиан на котором она расположена**

Географическая долгота

- - это величина дуги параллели от начального меридиана до заданной точки.
- Все точки, расположенные к востоку от нулевого меридиана – восточной долготы (в.д.).
- Все точки, расположенные к западу от нулевого меридиана – западной долготы (з.д.).
- Измеряется до 180°



СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ДОЛГОТЫ

1. Найти географический объект на карте.
2. Определить в каком направлении от нулевого меридиана находится этот объект (к западу или к востоку).
3. Определить долготу меридиана, на которой находится этот объект.
4. Записать полученный результат: ...° (западной), ...° (восточной) долготы.

ПРИМЕР: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ДОЛГОТЫ ГОРОДА ПАРИЖА:

- 1. Город Париж находится в Евразии, в западной части;**
- 2. Город находится к востоку от нулевого меридиана;**
- 3. Меридиан на котором находится город Париж равен 3° ;**
- 4. Географическая долгота города Парижа равна 3° в. д.**

Полный оборот Земля совершает за сутки

32

360° - за 24 часа

15° - за 1 час (60 минут)

1° - за 4 минуты

Запомним:

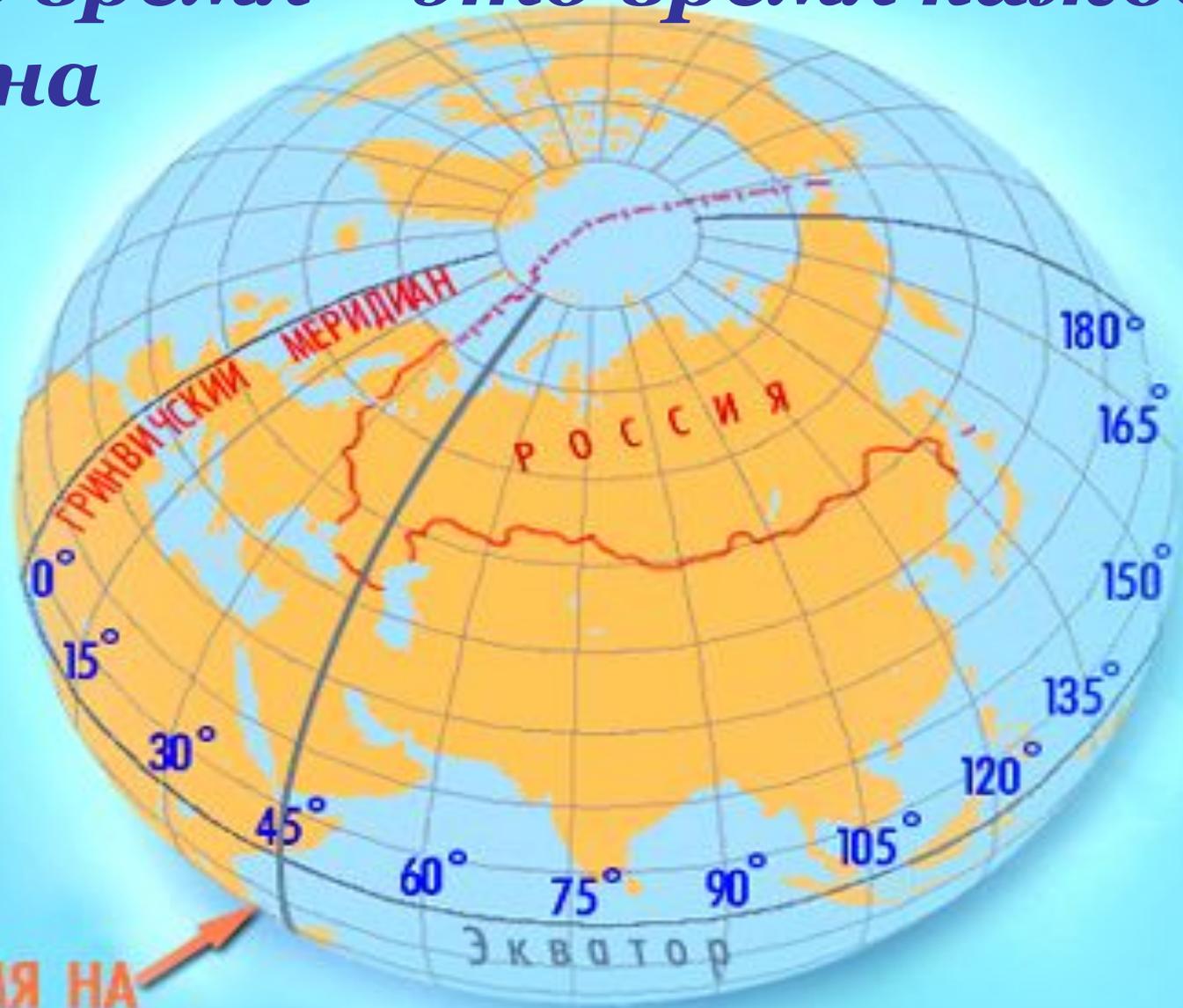
33

- Земля разделена на 24 часовых пояса.**
- Каждый часовой пояс включает 15° долготы.**
- Поясное время, расположенное восточнее, – на 1 час больше.**
- Поясное время, расположенное западнее, - на 1 час меньше.**

Где начинаются новые сутки?



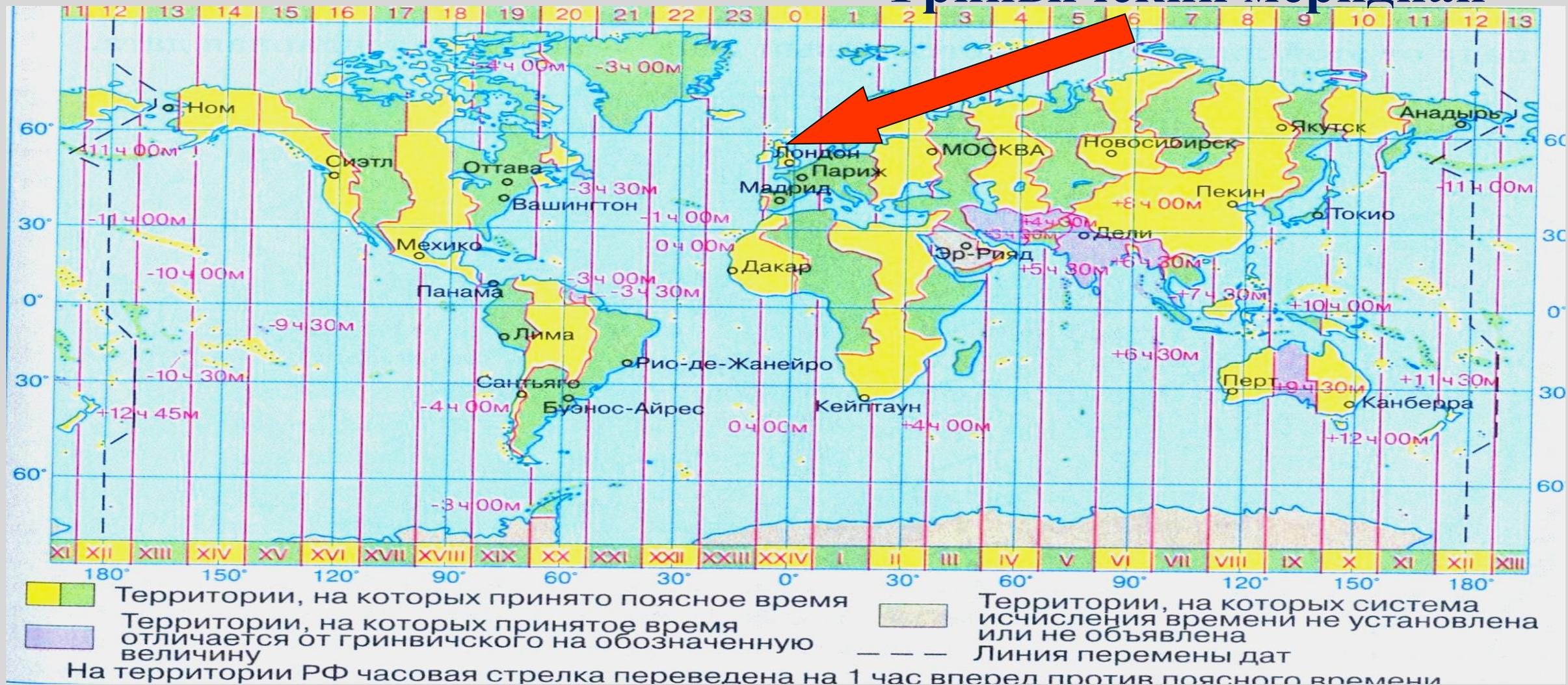
Местное время – это время каждого меридиана



**МЕСТНОЕ ВРЕМЯ НА
ТЕРРИТОРИИ ОДНОГО
МЕРИДИАНА**

Поясное время – это время в пределах ³⁶одного часового пояса.

Гринвичский меридиан



Определите по картам атласа географические координаты объектов:

Название объектов

г. Лондон

г. Санкт - Петербург

г. Кейптаун

г. Нью - Йорк

г. Буэнос - Айрес

Проверьте:

46°с.ш., 0°

59°с.ш., 31°в.д.

38°ю.ш., 20°в.д.

41°с.ш., 74°з.д.

59°ю.ш., 38°з.д.

Домашнее задание

□ § 15

□ Задание 1-12.