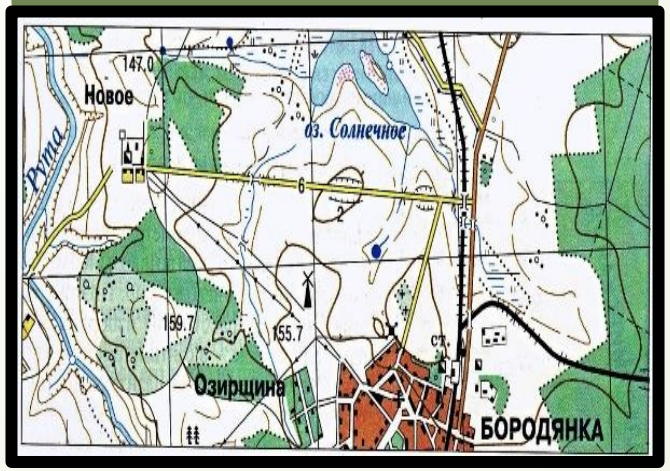
# §16 Учимся с «Полярной звездой»
# «Работаем с географической картой»

- 5 класс,

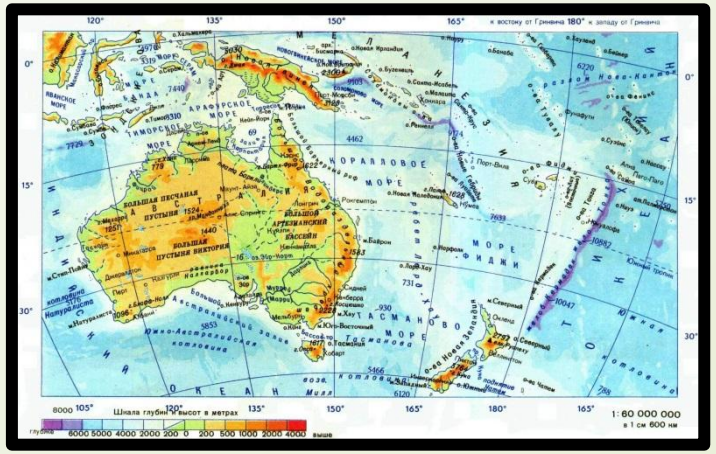
# Виды изображений земной поверхности

## План местности




## Аэрофотосъемка

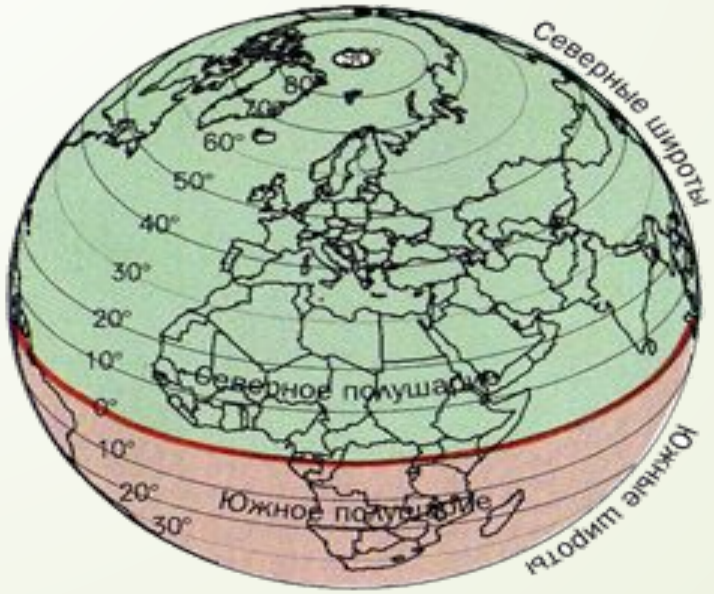
## Географическая карта



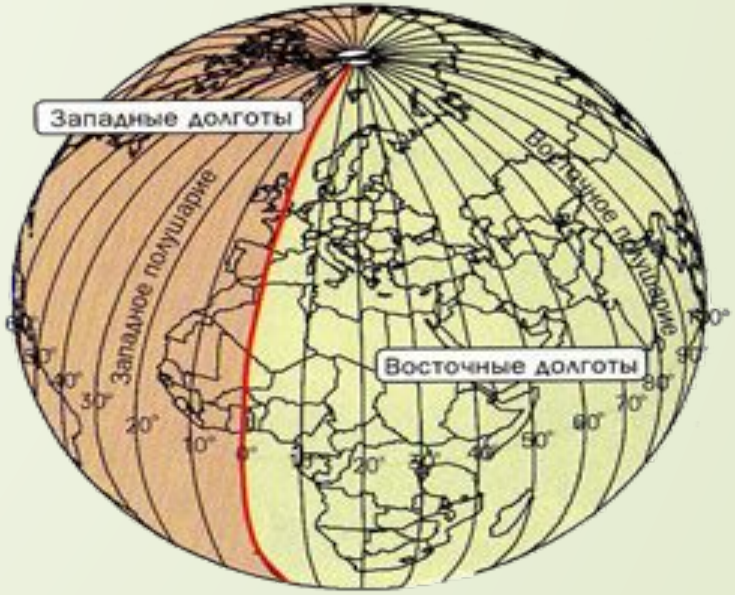
## Космический снимок

# Основа любой карты

**Параллели**

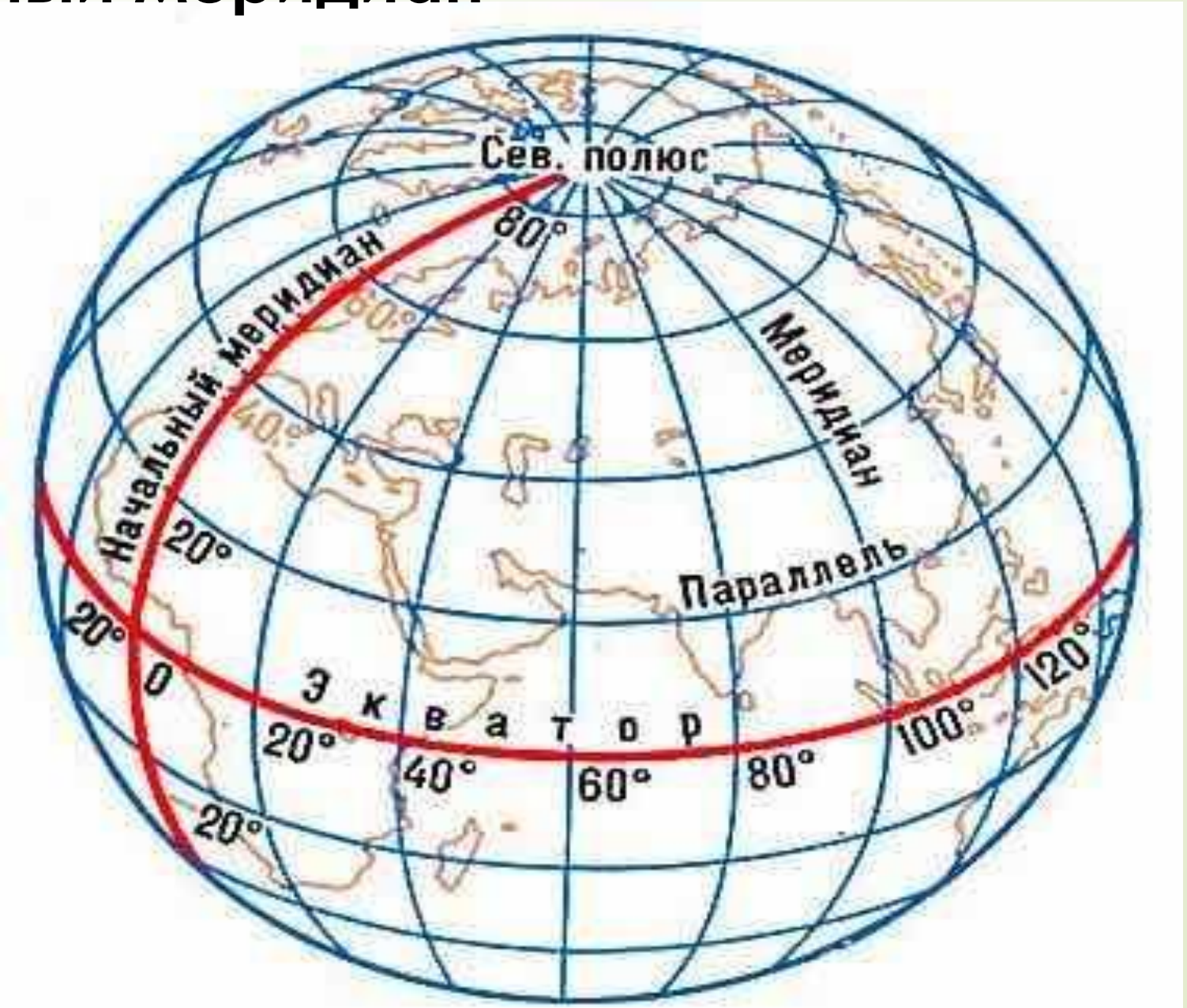



**Меридианы**

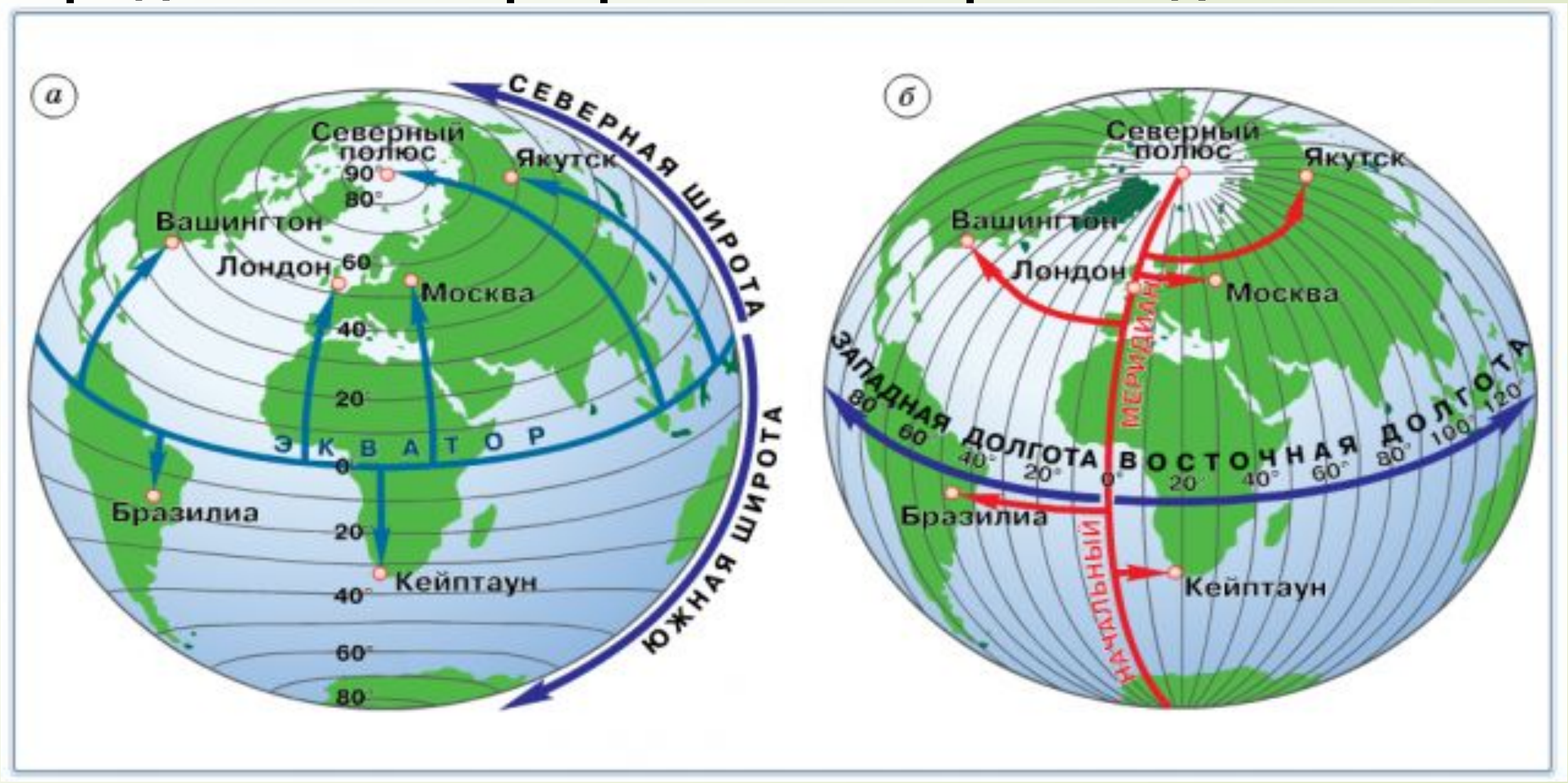



***Градусная сетка*** **– система меридианов и параллелей на географических картах и глобусах, которая служит для определения географических координат любой точки Земли –** ***широты и долготы***

# Начальный меридиан



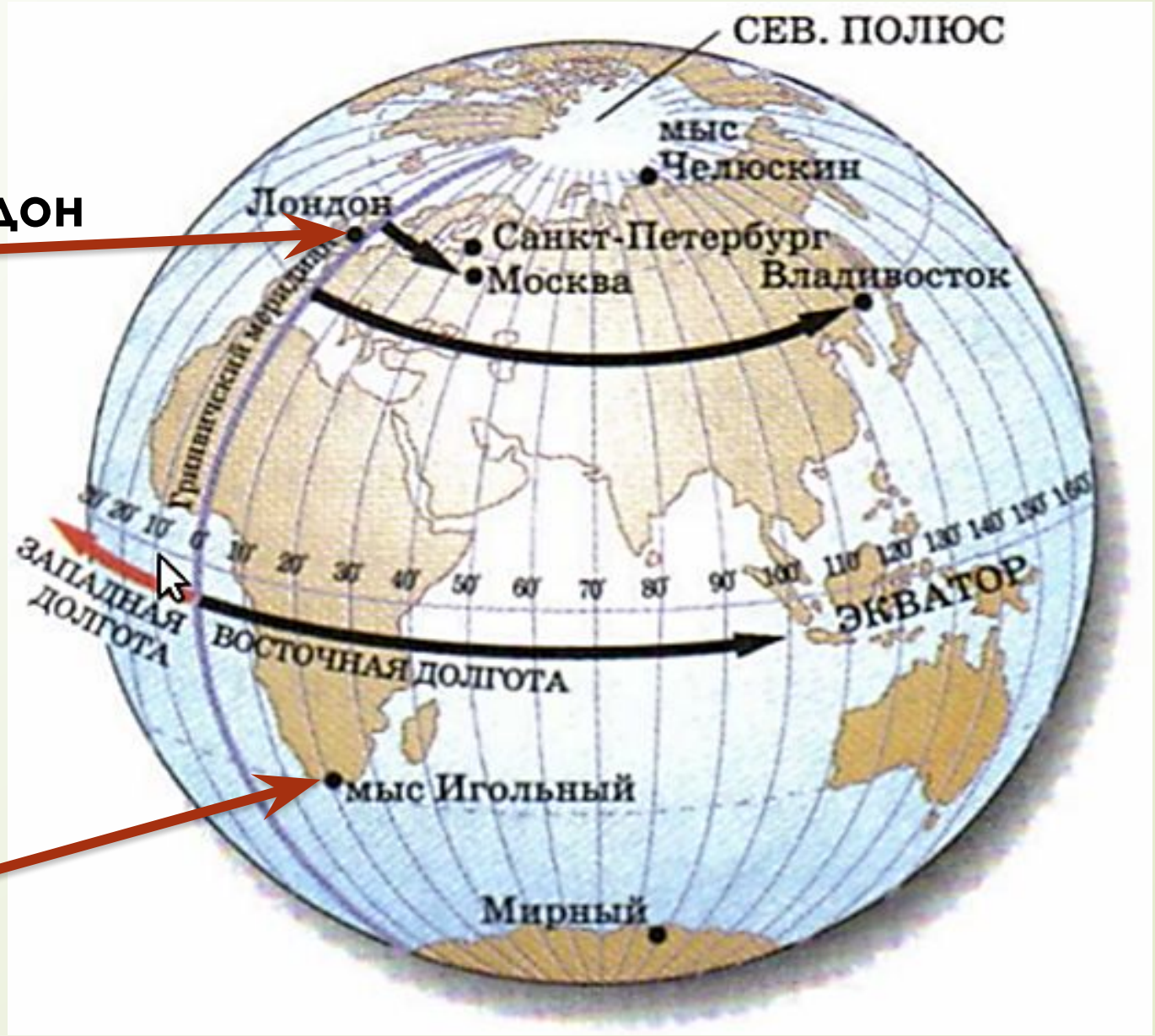
# Определение географической широты и долготы



# Определим координаты

Лондон

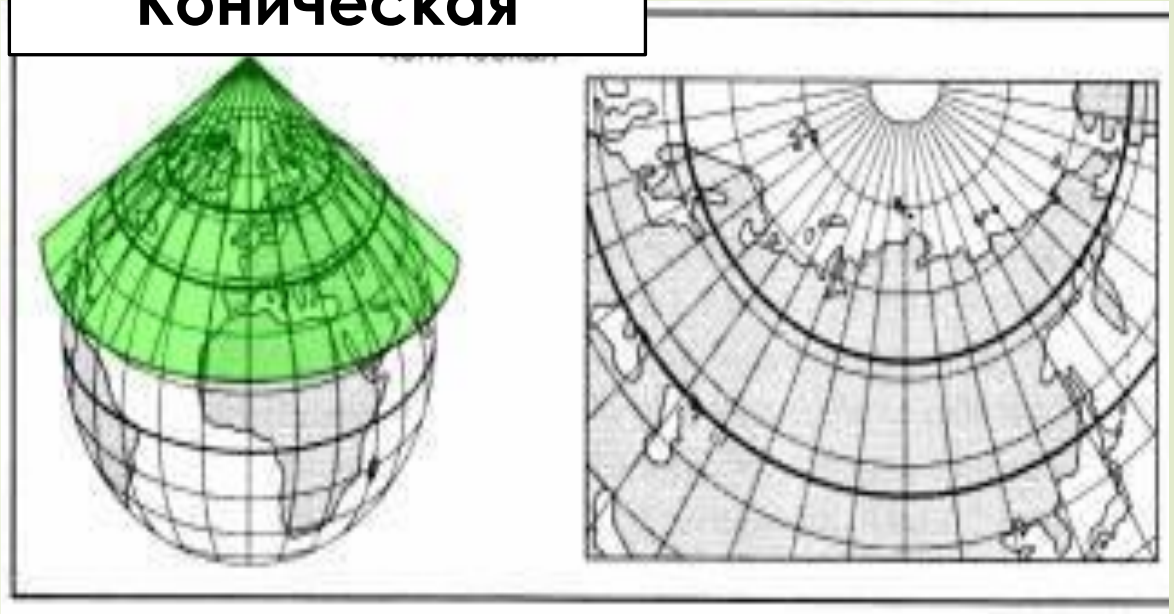
Мыс Игольный



# Картографические проекции

## Цилиндрическая

## Коническая

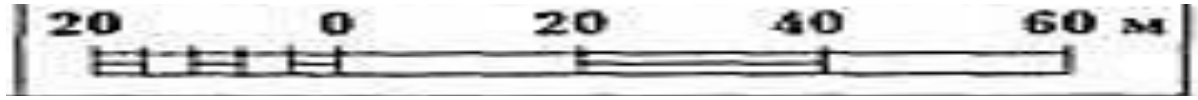


## Азимутальная

# Знаешь ли ты?

| | |
|---|---|
| Окружность, проведенная на одинаковом расстоянии от полюсов | |
| Линии на поверхности Земли, проведенные параллельно экватору | |
| Линии окружности, условно проведенные по поверхности Земли от одного географического полюса к другому | |
| Меридиан, проходящий через Гринвичскую обсерваторию (пригород Лондона) | |
| Широта и долгота искомой точки | |
| Расстояние точки земной поверхности от экватора, выраженное в градусах | |
| Расстояние от точки земной поверхности от начального меридиана, выраженное в градусах | |
| Соотношение расстояния на местности к изображенному расстоянию на карте | |

# Масштаб карт

| | | |
|---|---|---|
| Численный | ⇨ | 1: 2 000 |
| Именованный | ⇨ | В 1 см - 20 м |
| Линейный | ⇨ |  |

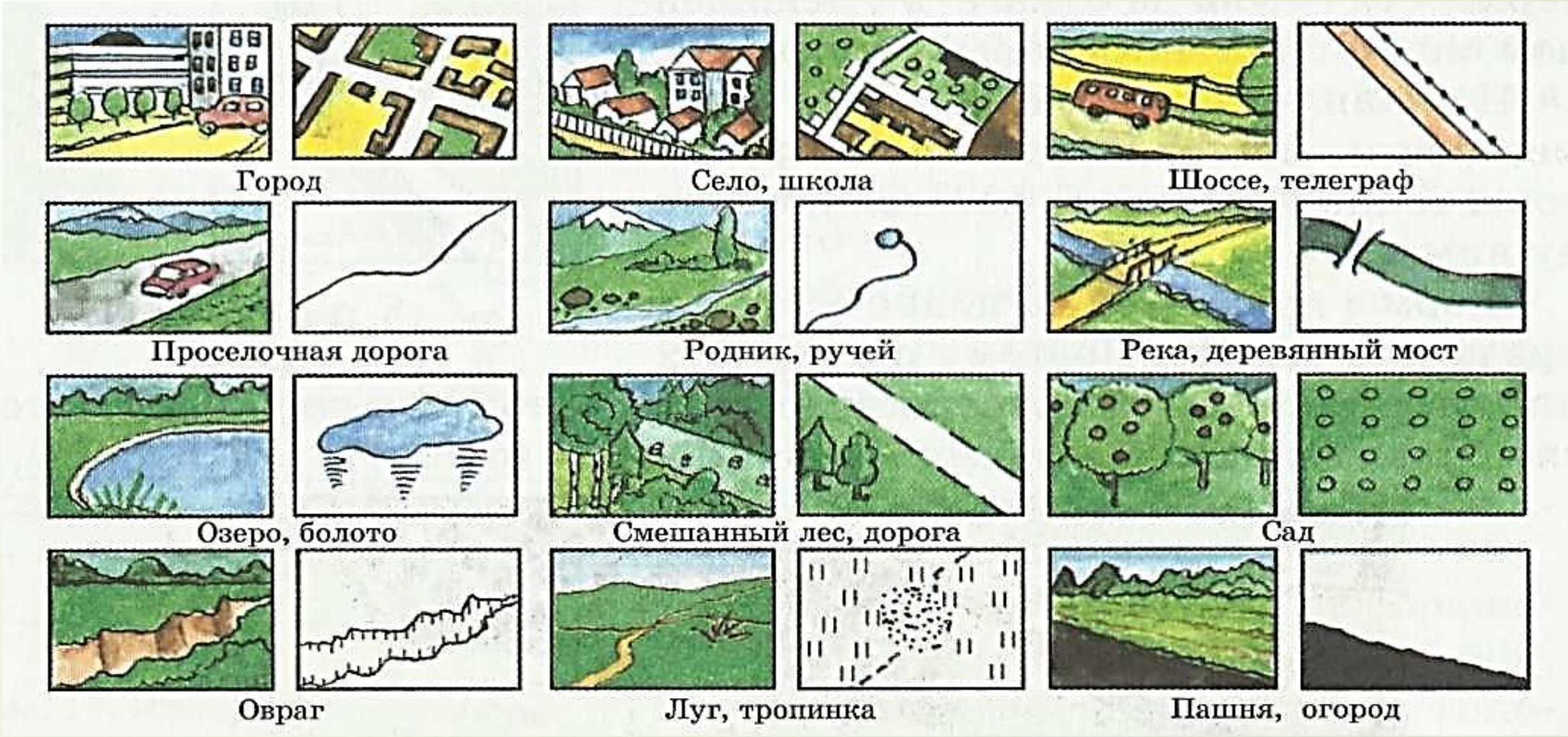
# Сравнение плана местности и карты

| План местности | Географическая карта |
|---|---|
| **Сходство** | |
| Географическая карта и план местности – чертежи (изображения) земной поверхности, уменьшенные с помощью масштаба и обозначенные условными знаками | |
| **Различия** | |
| 1. Крупный масштаб<br>2. Предметы показаны очень подробно<br>3. Стороны плана соответствуют сторонам горизонта (вверху север, внизу – юг, справа – запад, слева – восток)<br>4. Не учитывается выпуклость земной поверхности Маленькая площадь, искажений нет<br>5. Условные знаки дают точные размеры объекта (ширина дорог, рек, площадь озер | 1. Средний и мелкий масштаб<br>2. Изображения обобщено и упрощено<br>3. Стороны горизонта определяют меридианы и параллели<br>4. Учитывается шарообразность Земли, поэтому есть искажения<br>5. Отмечается лишь место и расположение объекта |

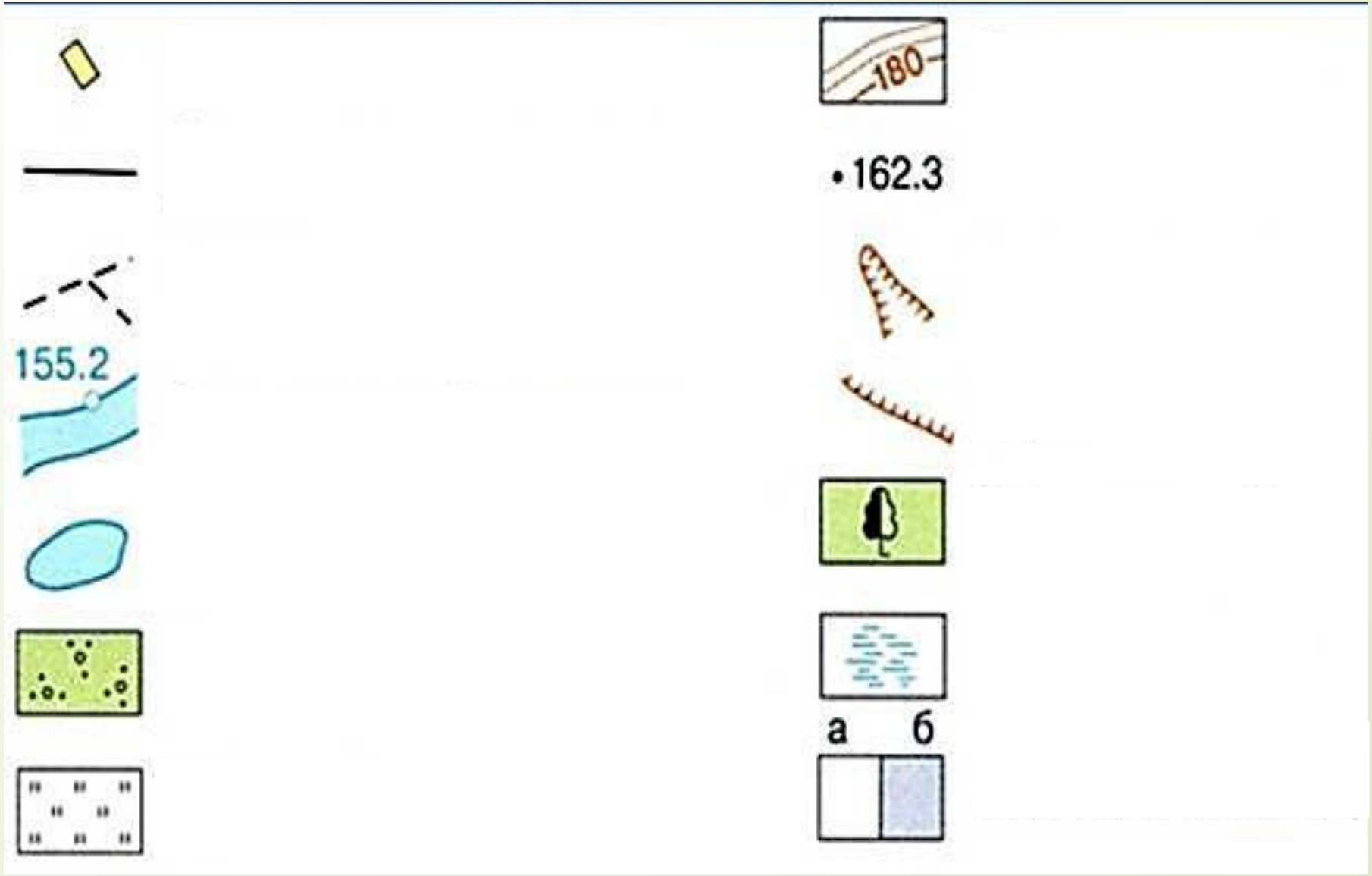
# Сравнительная характеристика географической карты и плана местности

| Признаки | Географическая карта | План местности |
|---|---|---|
| Форма изображения земной поверхности | Плоская | Плоская |
| Охват территории | Вся поверхность Земли или ее бóльшей части | Небольшие участки земной поверхности |
| Масштаб изображения | 1:10 000 и мельче | 1:5000 и крупнее |
| Учет шарообразности Земли | Картографическая проекция | Не учитывается |
| Направление сторон горизонта | Меридианы и параллели | Стрелка «С—Ю» |
| Изображение природных и хозяйственных объектов | Обобщенное (генерализованное) | Подробное, при помощи условных знаков |

# Условные знаки топографической



# Что обозначают эти условные знаки?

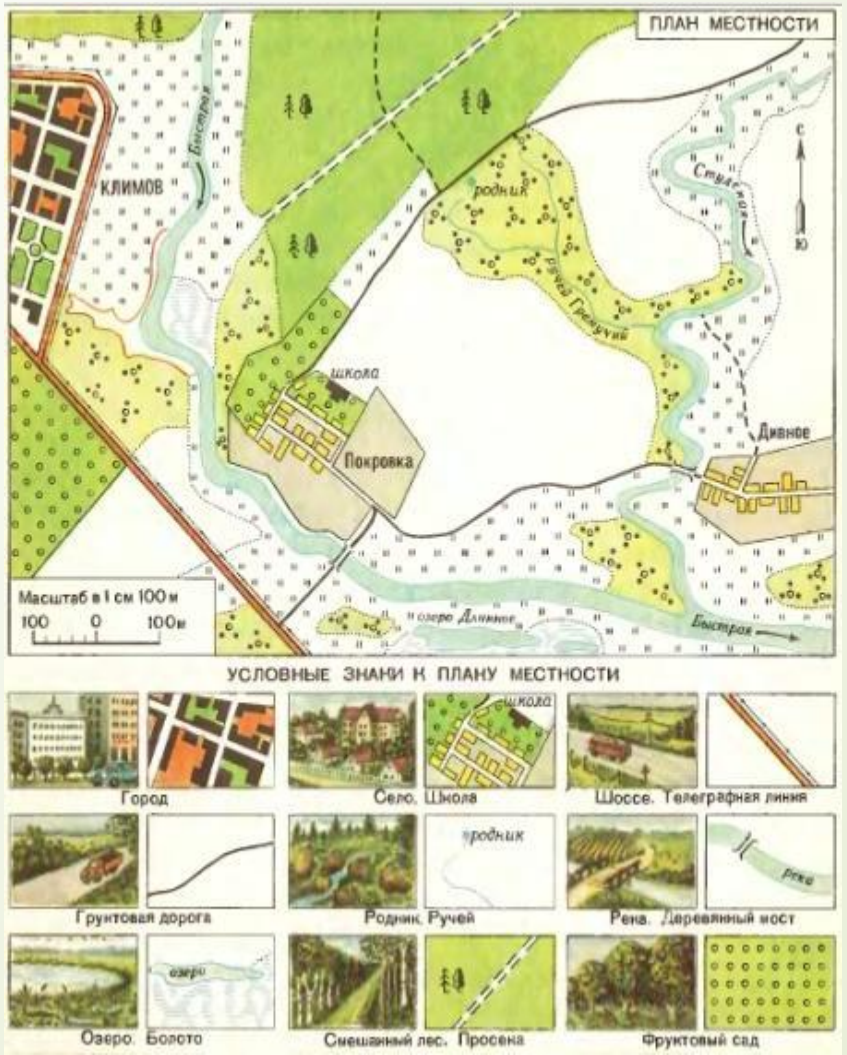


# Географические карты делятся:

| По масштабу | По охвату территории | По содержанию |
|---|---|---|
| Крупномасштабные до 1:200 000 | Мировые | Общегеографические (физические, топографические) |
| Среднемасштабные от 1:200 000 до 1:1 000 000 | Материковые | Тематические: климатическая, почвенная, политическая |
| Мелкомасштабные >1:1 000 000 | Части материков, государств, областей | |

# Первичное закрепление

- сравним эти карты и найдем сходства и отличия.

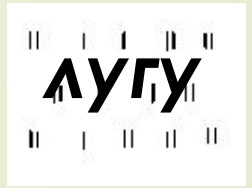


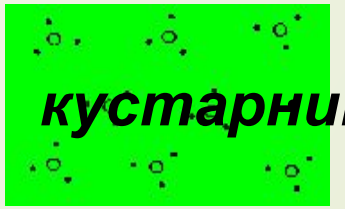
# Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону

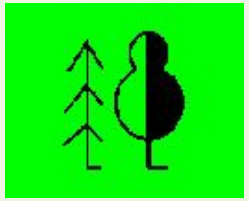
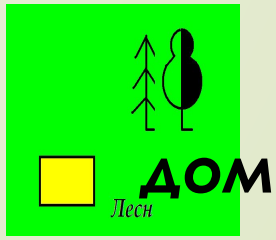
- **Ребята, вам дан текст с условными знаками. Перепишите этот текст, подставляя слова вместо условных знаков.**

Прочитайте рассказ:

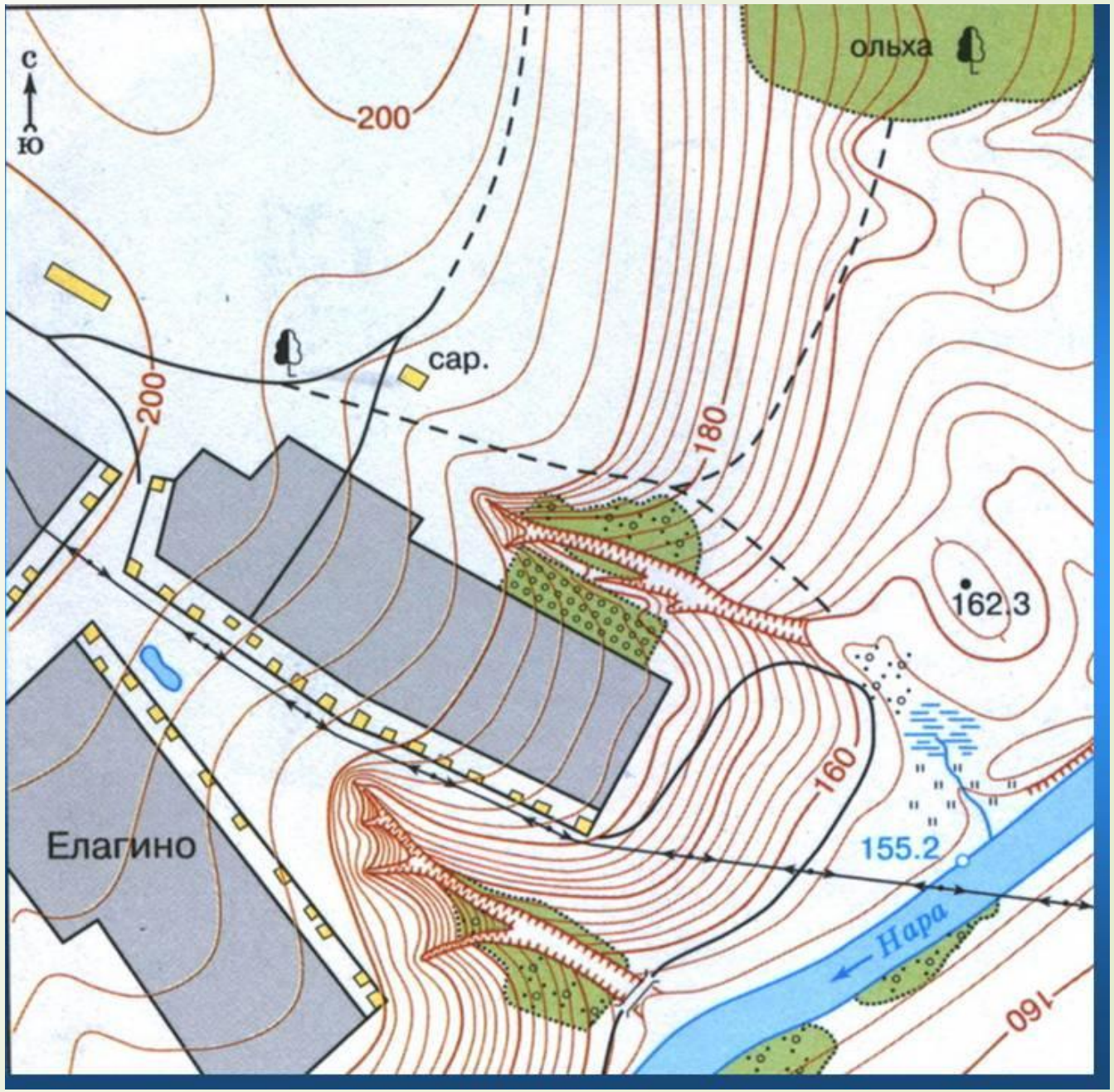
Наш путь шёл от станции по шоссе до металлического моста

через реку . Затем мы двигались по  лугу

вдоль болота к  кустарникам К вечеру мы вошли в

 смешанный лес , прошли 2 км по тропе и у  дома лесника

сделали привал .


с
ю
200
ольха
сар.
200
180
162.3
160
Елагино
155.2
Нара
160

| Сравниваемые характеристики | План местности | Карта |
|---|---|---|
| Как изображается рельеф местности? | | |
| Какой масштаб используется? | | |
| Какие условные знаки используются для обозначения географических объектов? | | |
| Как обозначается абсолютная высота местности? | | |
| Какие по размеру территории изображаются? | | |
| Как обозначаются стороны горизонта? | | |

| *Сравниваемые характеристики* | *План местности* | *Карта* |
|---|---|---|
| *Как изображается рельеф местности?* | **Горизонталями, берг- штрихами.** | **Цветом, горизонталями,** |
| *Какой масштаб используется?* | **Крупный** | **Мелкий** |
| *Какие условные знаки используются для обозначения географических объектов?* | **Рисунок знака похож на географический объект: колодец, дороги, болото.**<br>**Названия мелких географических объектов** | **Река, город, море, горы, равнины. Названия крупных географических объектов** |
| *Как обозначается абсолютная высота местности?* | **Точка и цифра с высотой** | **Точка и цифра с высотой** |
| *Какие по размеру территории изображаются?* | **Небольшие участки местности** | **Большие территории: мир, материк, страна** |
| *Как обозначаются стороны горизонта?* | **Верх карты – север, низ – юг. Значком** | **Верх карты – север, низ – юг.** |

- Д/з:

Параграф 16

# Рефлексия

- Вспомните цель урока и определите, удалось ли нам ее достичь?
- Все ли задачи выполнили на уроке?
  - Что мы научились делать на уроке?
  - Как вы  можете оценить свою работу на уроке?
  - На сколько процентов вы усвоили материал, в чем были затруднения?