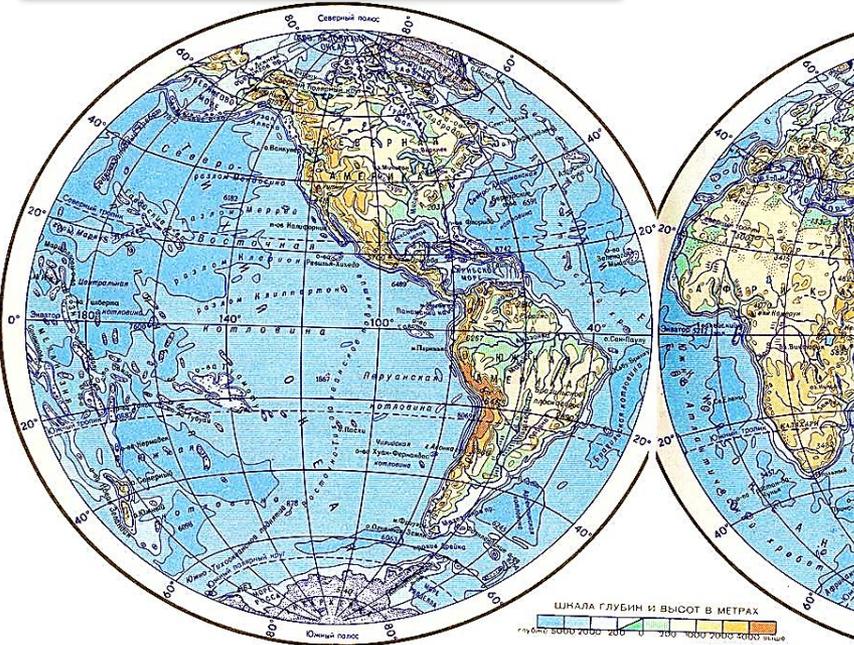
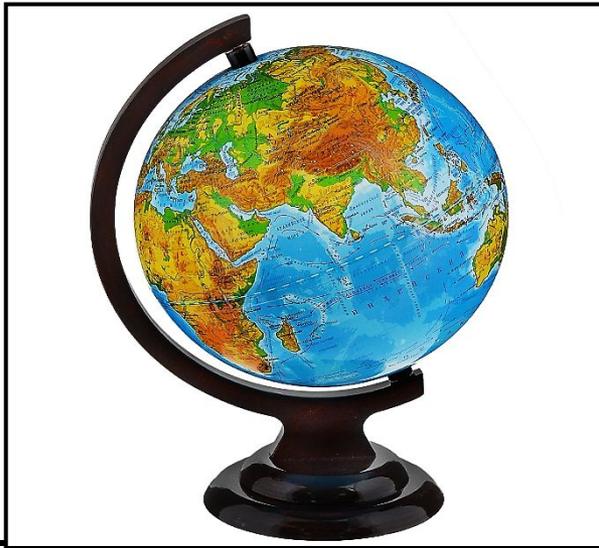


Виды изображений земной поверхности. **План местности.**



# Назовите виды изображений земной поверхности?

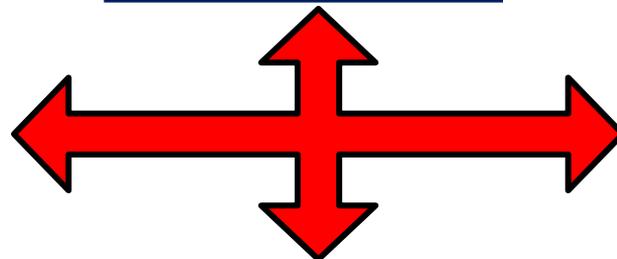
## поверхности?



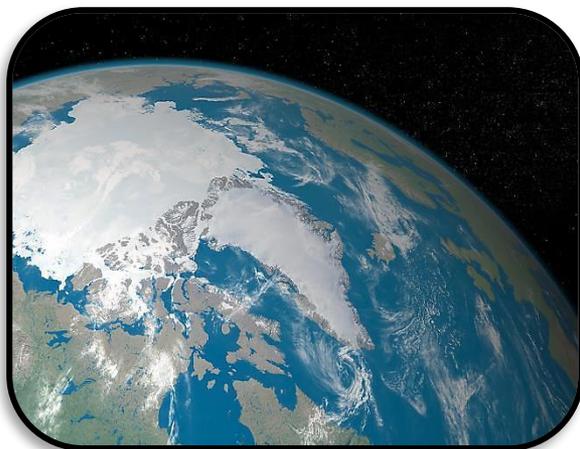
# Виды изображений земной поверхности



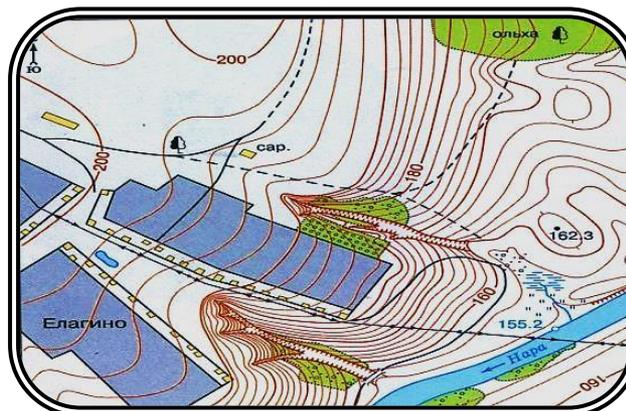
Рисунок



Аэрофотоснимок

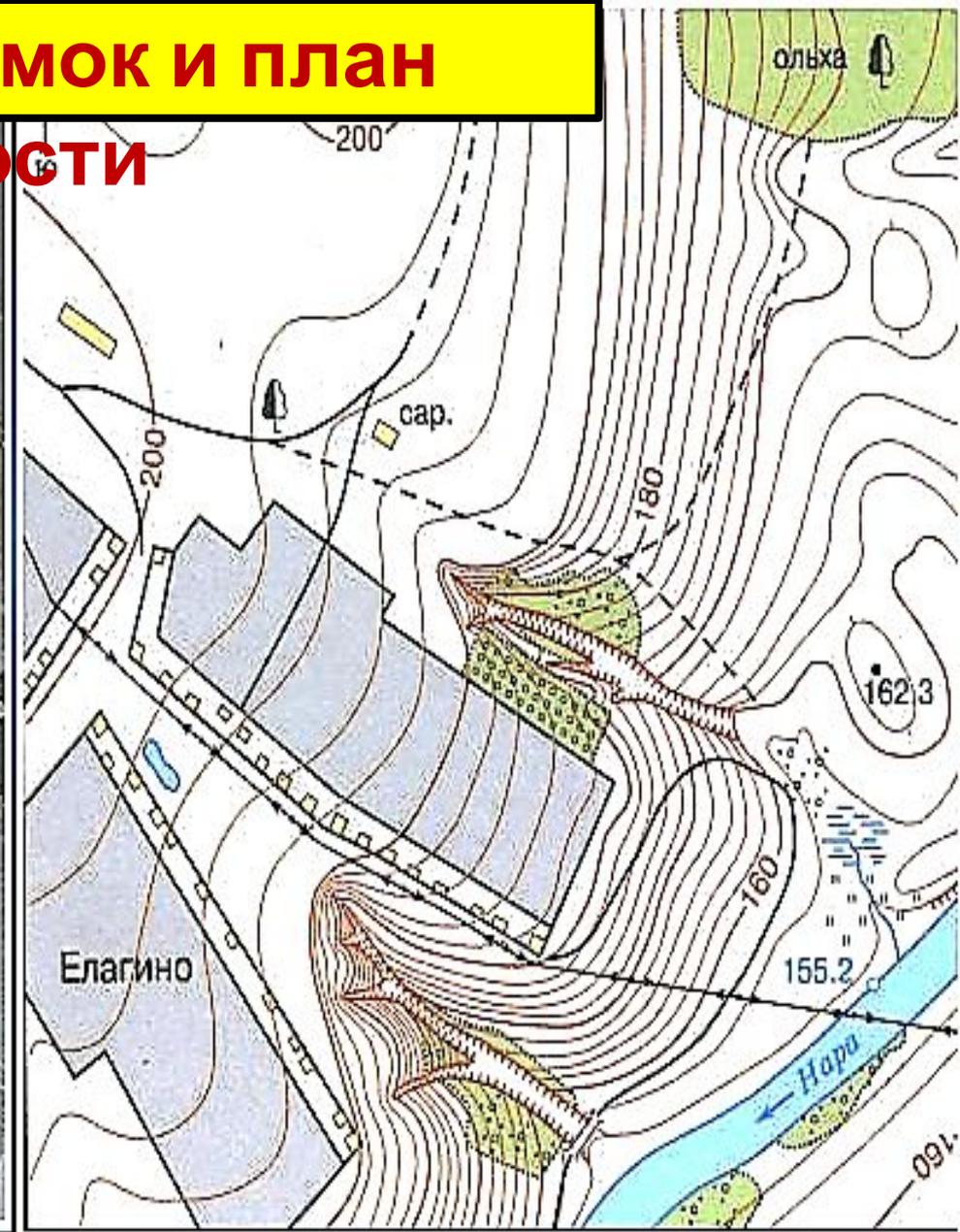


Снимок из космоса



План местности

# Аэрофотоснимок и план местности



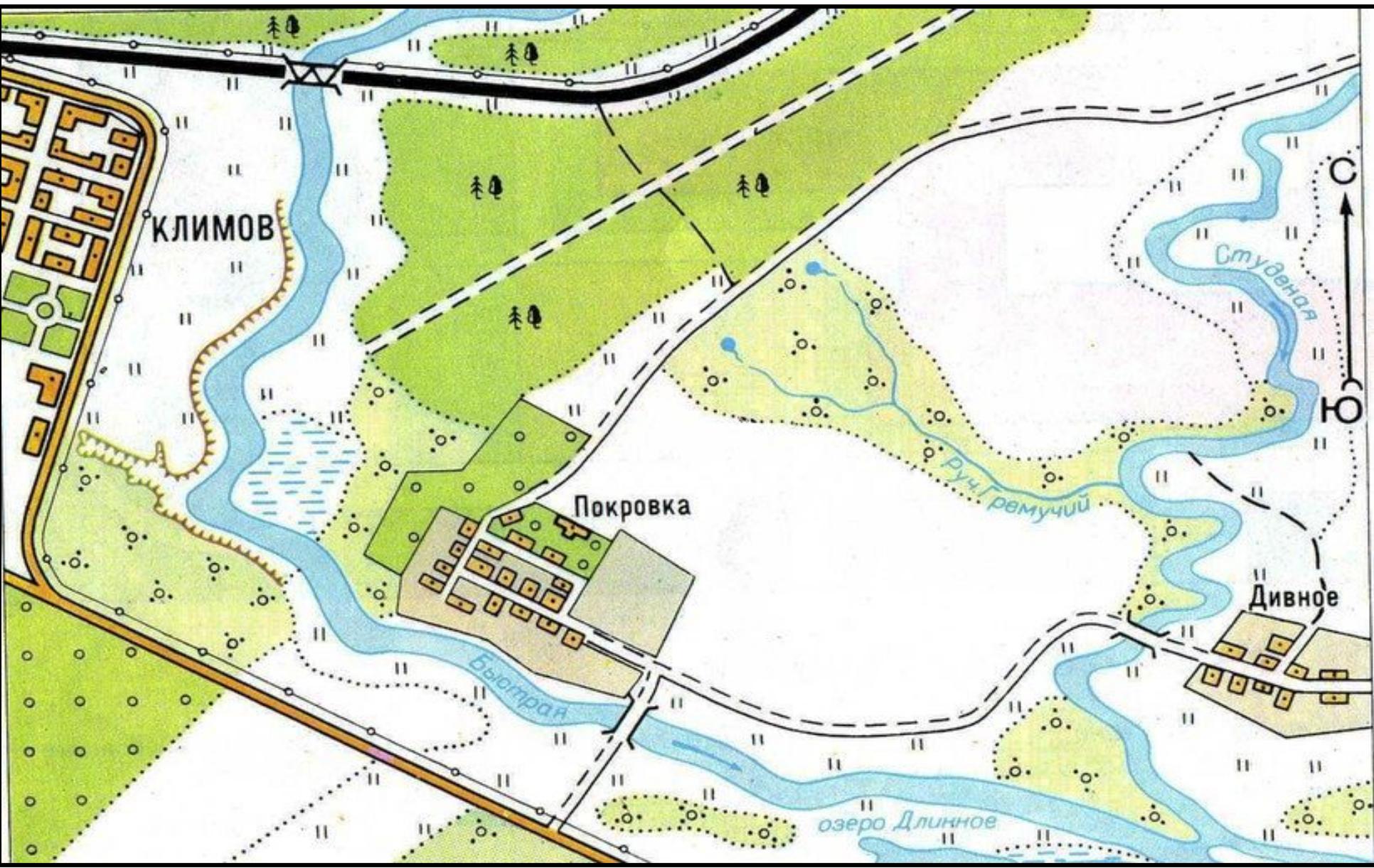
Сравните эти два изображения местности

**План местности и географическая карта** дают нам представление о всей поверхности Земли, ведь определить размеры, очертания и расстояния между объектами территории можно только при помощи планов или карт. Такую информацию Вы не сможете получить ни с помощью рисунков, картин или фотографий.

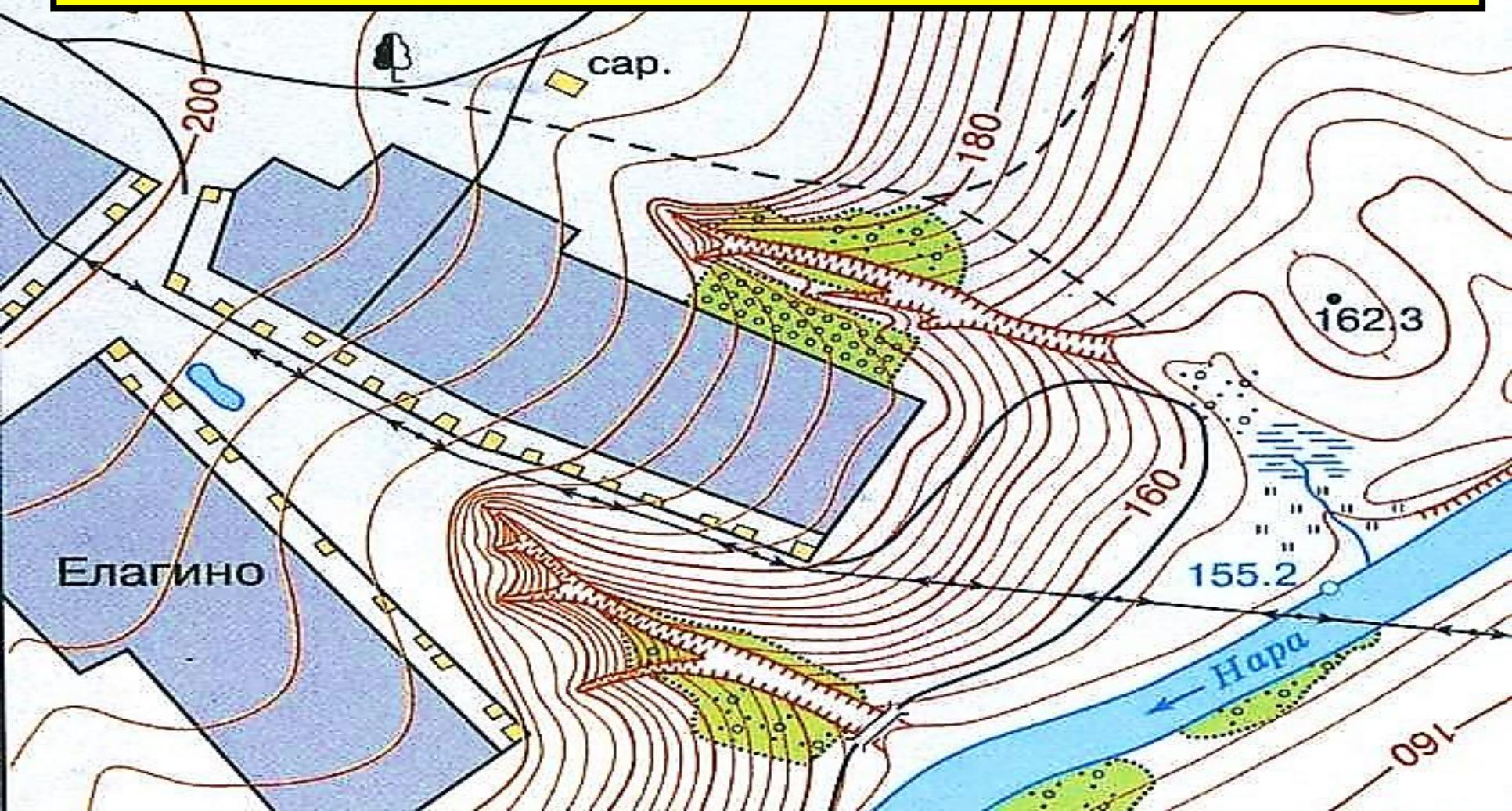
План и карта – это пособия для изучения географии, второй учебник. Они имеют огромное значение для жизни человека. Только умея «читать» план и карту, можно получить глубокие и прочные знания по географии, которыми вы сможете воспользоваться в любой жизненной ситуации.



При изображении небольших участков территории используют план местности.



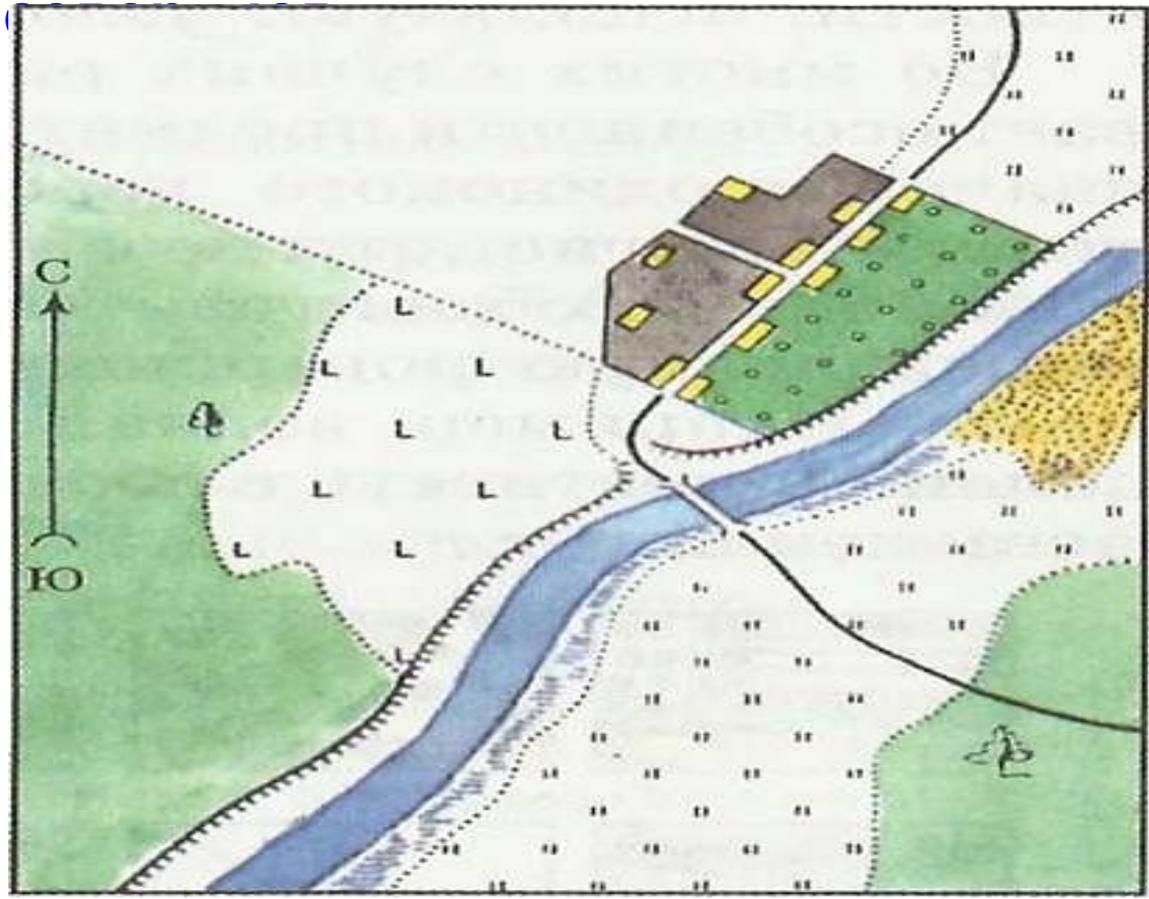
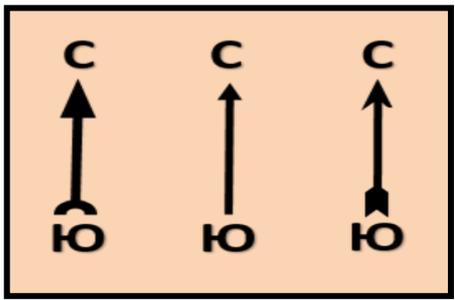
**ПЛАН МЕСТНОСТИ** - это изображение на плоскости небольшого участка земной поверхности в уменьшенном виде при помощи условных знаков.



# План местности необходим людям многих профессий.



**Планы местности ориентированы по сторонам горизонта. На плане рисуют стрелку, которая показывает направление**



**Как правило, север на плане вверху, соответственно, юг внизу, запад слева, а восток справа. Следовательно, на плане можно определить расположение объектов по сторонам горизонта и относительно друг друга, например**

С (север)



Ю (юг)

Если стрелка не изображена, то **верхняя рамка** плана считается **северной**, **нижняя** - **южной**, **правая** - **восточной**,

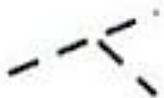
# Условные знаки



Здания (жилые и нежилые)



Грунтовая (проселочная) дорога

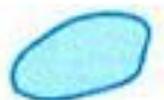


Полевая дорога, тропа

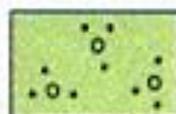
155.2



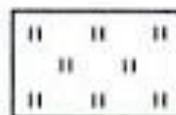
Река с отметкой уреза воды



Озеро, пруд



Кустарник



Луг



Горизонтали

• 162.3

Отметки высот



Овраг



Обрыв

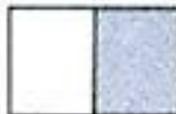


Лес лиственный



Болото

а б



Пашня (а), огород (б)

Для изображения объектов на плане используют **условные знаки**. С помощью условных знаков можно узнать, какие объекты находятся на местности и где.

**Условные знаки** - специальные графические символы, применяемые для изображения географических объектов на планах и картах.

## Условные знаки

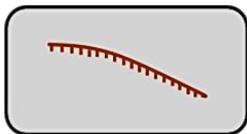
### линейные



— река



— шоссе

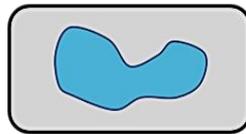


— обрыв

### площадные



— лиственный лес



— озеро

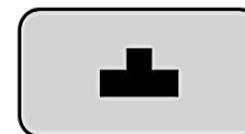


— болото

### точечные



— мельница

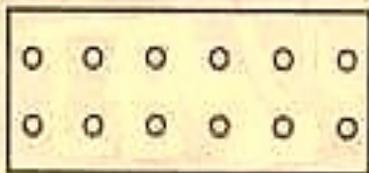


— школа

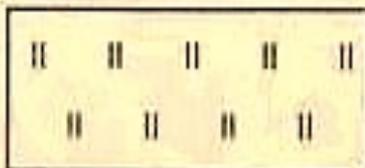


— отдельно стоящее дерево

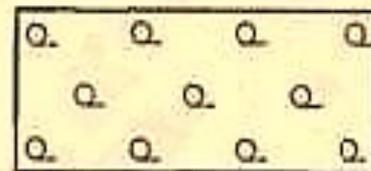
**УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ** – ЭТО СВОЕГО РОДА АЗБУКА  
КАРТЫ, БЕЗ КОТОРОЙ НЕЛЬЗЯ ПРОЧИТАТЬ И ПОНЯТЬ  
ИЗОБРАЖЕНИЕ МЕСТНОСТИ, КАК БЕЗ БУКВ НЕЛЬЗЯ  
ПРОЧИТАТЬ КНИГУ



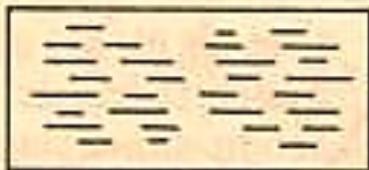
Фруктовый сад



Луг



Редкий лес



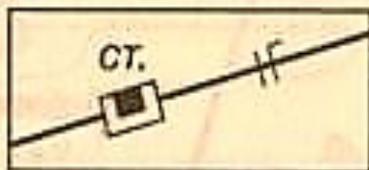
Болото



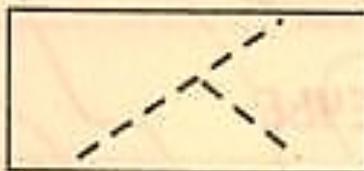
Родник



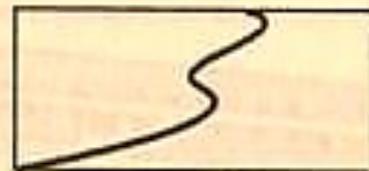
Река



Двухколейная ж/д,  
станция

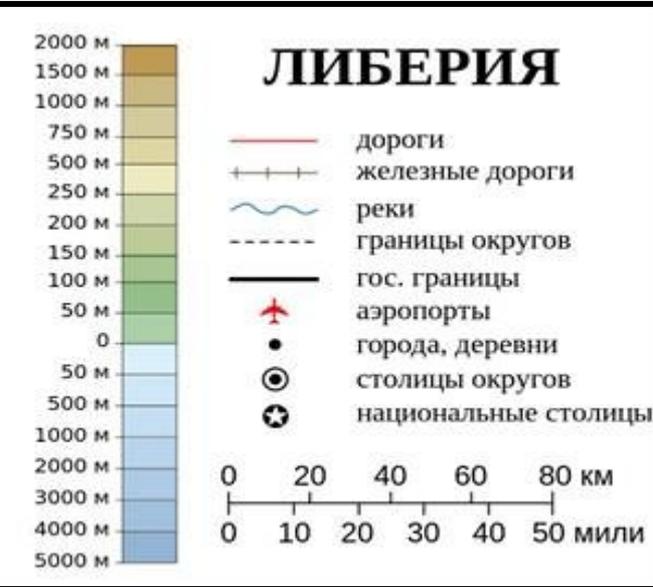


Тропа



Грунтовая дорога

# Легенда карты - список условных обозначений на плане или географической карте с разъяснением и



**Легенда** находится в основном внизу или в углах карты на свободном пространстве. Условные знаки на легендах карт обычно собраны в группы: *дороги, внутренние воды, населённые пункты и другие.*



луг



река, направление течения



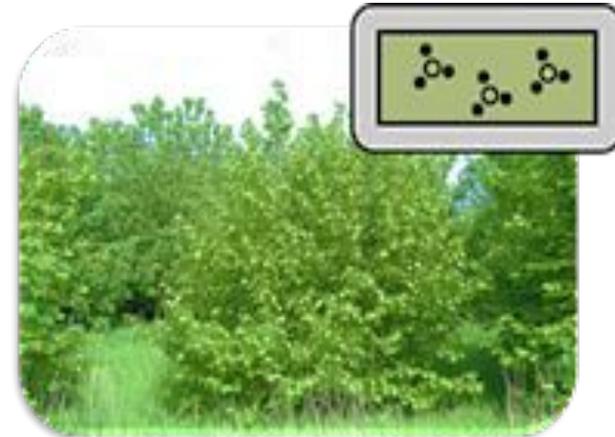
шоссе



фруктовый сад



смешанный лес



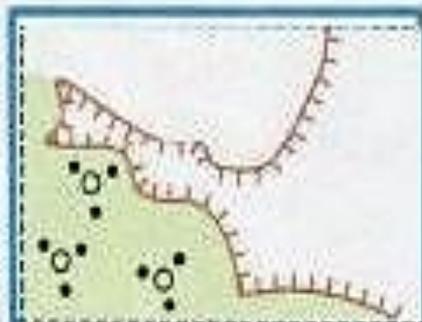
кустарники

Водные объекты на любых планах и картах имеют **голубой цвет** (моря, реки, болота, пресные озёра). На картах крупного масштаба и планах местности территории с растительным покровом (сады, кустарники, лесные массивы) обозначают **зелёным цветом**.

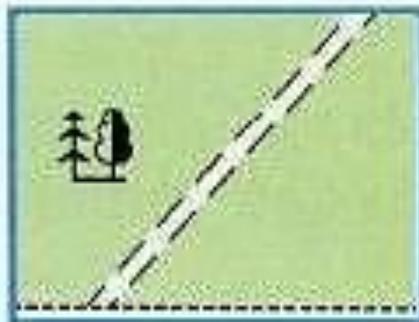
# Условные знаки в сочетаниях



Озеро.



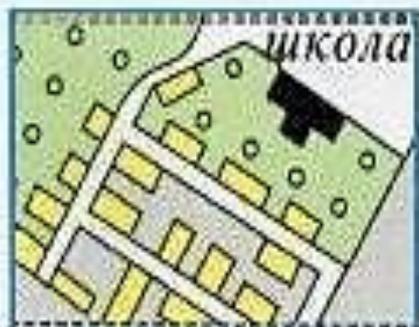
Болото.  
Кустарник.



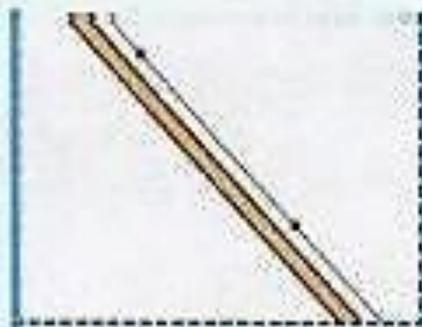
Смешанный  
лес.  
Просека



1. Пашня.  
2. Огород



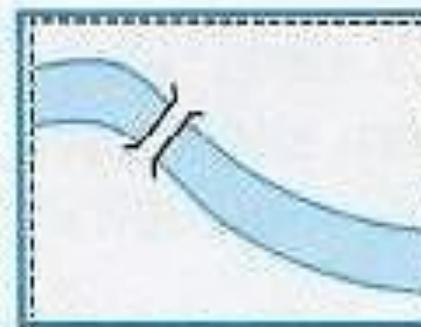
Село. Школа



Шоссе.  
Телеграфная  
линия



Родник.  
Ручей

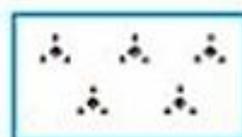


Река.  
Деревянный  
мост

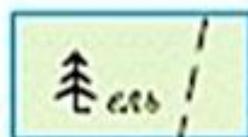
# Условные знаки - РАСТИТЕЛЬНОСТИ



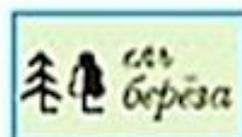
Луга



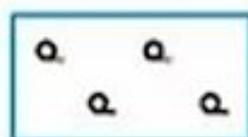
Кустарники



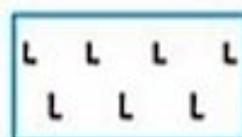
Хвойные леса  
Просеки



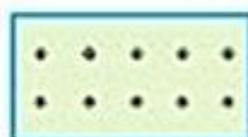
Смешанные  
леса



Редкие леса



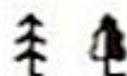
Вырубки



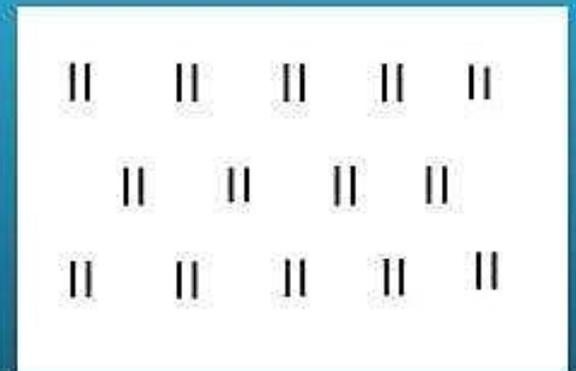
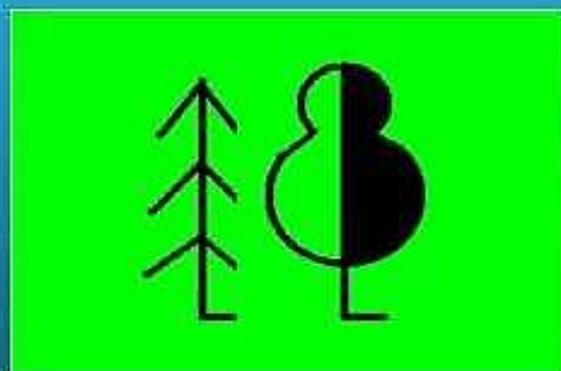
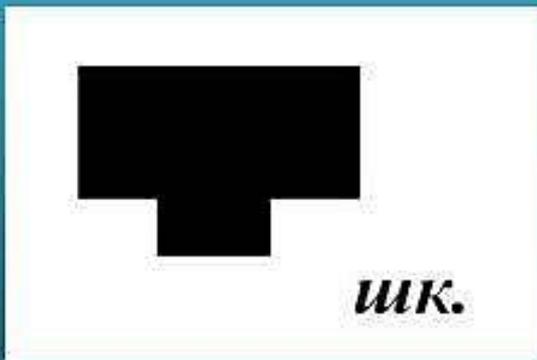
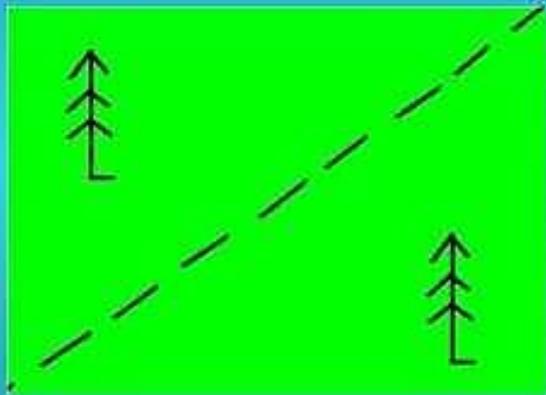
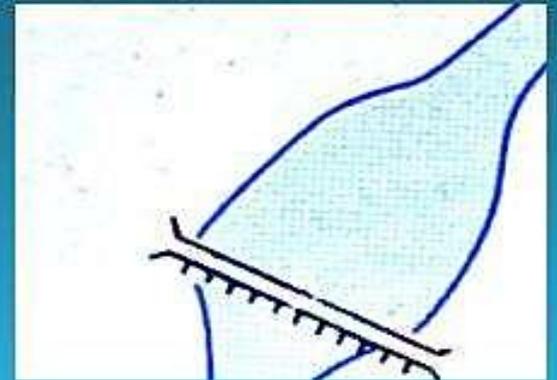
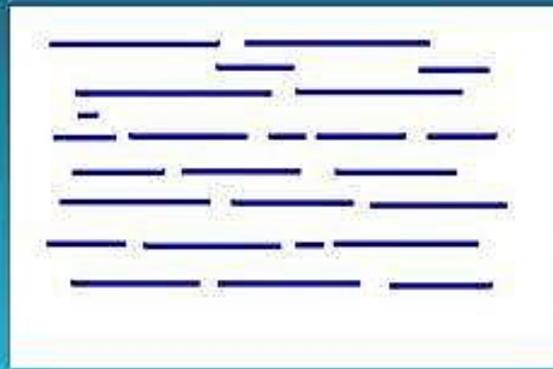
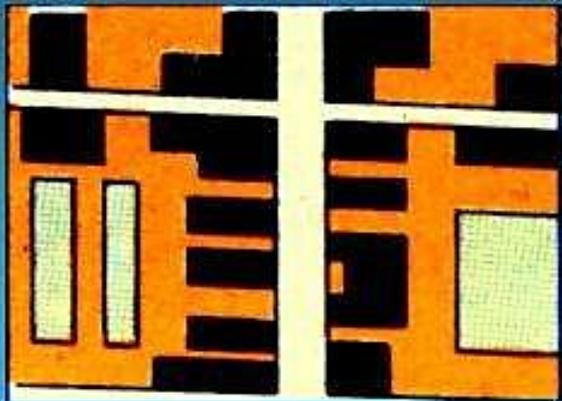
Фруктовые  
сады



Пашни



Отдельно стоящие деревья



# ПРОЧИТАЙТЕ РАССКАЗ:

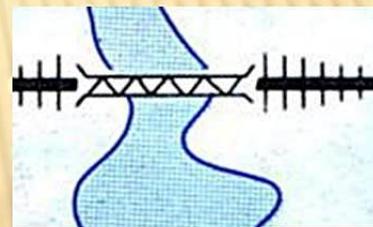
Наш путь шёл от



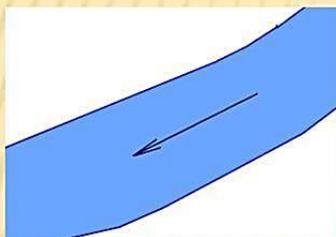
по



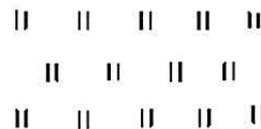
до



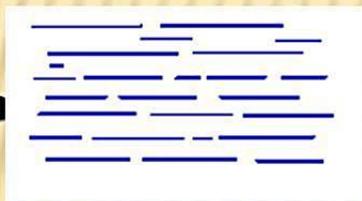
через



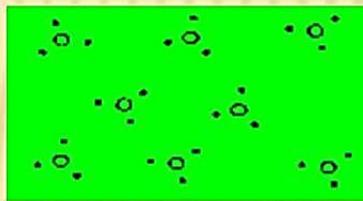
Затем мы двигались по



вдоль



к



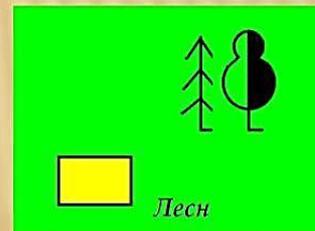
К вечеру мы вошли



прошли 2 км по



и у



сделали привал .

# Масштаб



# Масштаб

Для составления плана местности используется **масштаб**, чтобы на небольшом листе бумаги показать большой участок

**местности, сохраняя пропорции.**

Для того чтобы поместить изображение какой-либо местности на географической карте или плане местности, все объекты на местности нужно уменьшить в одинаковое количество раз, чтобы сохранить пропорции.

**Масштаб** - это величина, которая показывает, во сколько раз расстояния на плане или карте уменьшены по сравнению с реальными расстояниями на местности.

**Масштаб плана и карты - это один из основных показателей карт.**

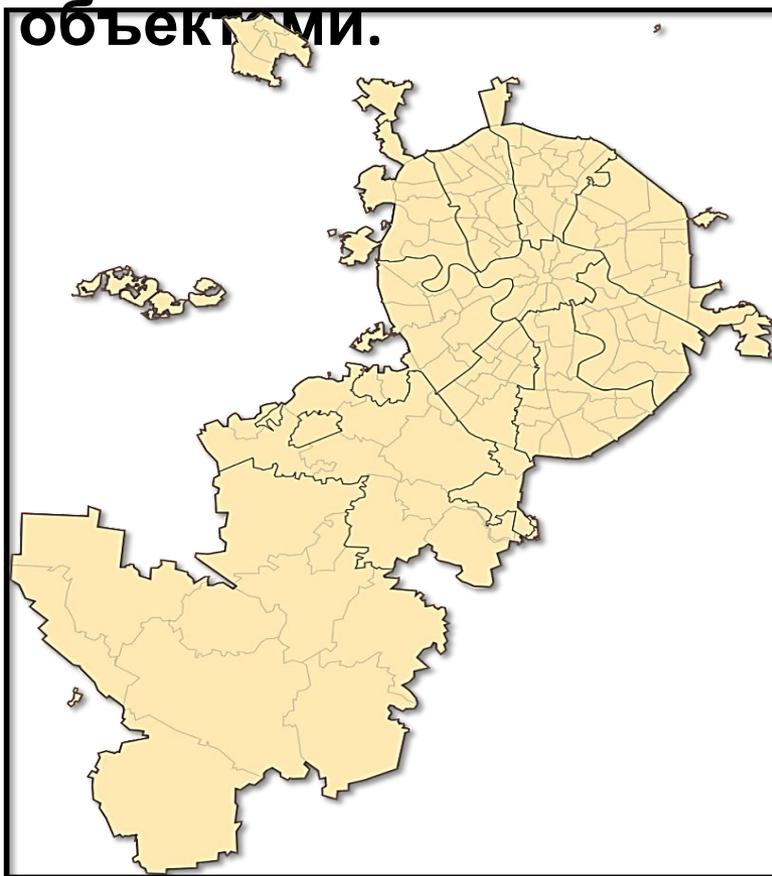
**Масштаб** - это отношение двух чисел, например **1:1000** или **1:100 000**. Масштаб **1:1000** означает, что изображение меньше изображаемого объекта в тысячу раз, а масштаб **1:100 000** - в сто тысяч раз.

**Масштаб** показывает, во сколько раз длина каждой линии на карте, глобусе или плане уменьшена по сравнению с её реальной длиной на местности. Так, масштаб **1:10 000** означает, что расстояние **1 см** на плане местности, географической карте соответствует **10 000 см** на земной поверхности.

Чем меньше число в правой части, тем крупнее масштаб. Чем больше это число - тем мельче масштаб. Масштаб **1:1000** мельче масштаба **1:100** и крупнее масштаба **1:10 000**.

# Масштаб

В зависимости от масштаба меняется подробность изображения местности на карте. Чем крупнее масштаб, тем в меньшее количество раз уменьшена территория и подробнее показана местность со всеми географическими объектами.



*Москва на картах разного*

# Какой из масштабов крупнее?

1)  $1 : 25\ 000$  или  $1 : 300\ 000$



2)  $1 : 3000$  или  $1 : 1\ 000$



3)  $1 : 50\ 000$  или  $1 : 5\ 000\ 000$



# ВИДЫ МАСШТАБА

Масштаб на планах и картах выражается в 3-х формах:

**ЧИСЛЕННОЙ  
ФОРМЕ**

**1) ЧИСЛЕННЫЙ  
МАСШТАБ**

**ИМЕНОВАННОЙ  
ФОРМЕ**

**2) ИМЕНОВАННЫЙ  
МАСШТАБ**

**ГРАФИЧЕСКОЙ  
ФОРМЕ**

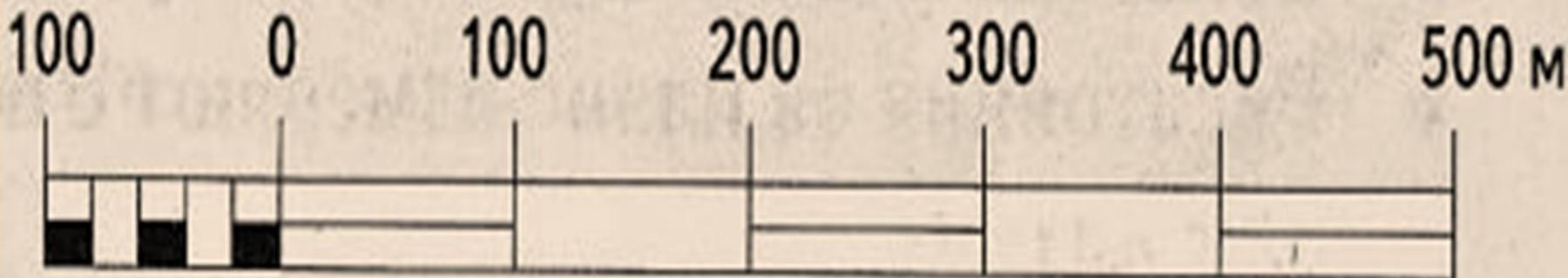
**3) ЛИНЕЙНЫЙ  
МАСШТАБ**

# Виды масштаба

Численный масштаб – 1 : 10 000

Именованный (пояснительный)  
масштаб – в 1 см 100 м

Линейный масштаб –



# ЧИСЛЕННЫЙ МАСШТАБ

**1 : 1000**

*Численный масштаб* выражается простой дробью, в числителе которой единица, а в знаменателе – число, показывающее, во сколько раз расстояния на местности уменьшены при нанесении на план (карту).

Например, масштаб плана 1:1000 указывает, что действительные расстояния уменьшены на карте в 1000 раз, т. е. 1 см на карте соответствует 1000 см на местности.

*Важно помнить, что в численном масштабе оба числа всегда даны в сантиметрах!*

**1 : 50 000 (см)**

# ИМЕНОВАННЫЙ МАСШТАБ

**В 1 см – 500 м**

*Именованный масштаб* представляет краткое словесное выражение численного масштаба и показывает какое расстояние на местности соответствует 1 см на плане (карте).

Под численным масштабом на карте имеется надпись, поясняющая, сколько метров или километров на местности соответствует одному сантиметру карты.

Например, на карте под численным масштабом **1:50 000** записано:

**1 : 500000**

**В 1 сантиметре 5 километров**

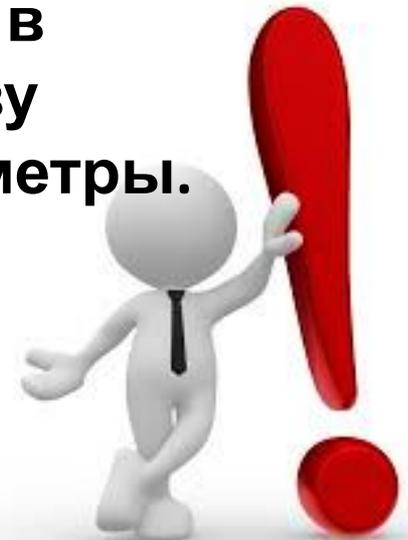
# Важно помнить при переводе масштабов!

**В 1 м – 100 см**

**В 1 км – 100 000 см**

Чтобы перевести численный масштаб в именованный, необходимо число, стоящее в знаменателе и соответствующее количеству сантиметров, перевести в километры или метры.

Например, **1:100 000 = в 1 см - 1 км**  
(так как **100 000 см = 1 км**).



## Переводы масштабов

### Численный масштаб в именованный:

1) 1 : 2 000

в 1 см – 20 м

2) 1 : 15 000 000

в 1 см – 150 км

### Именованный масштаб в численный:

1) в 1 см – 30 км

1 : 3 000 000

2) в 1 см – 500 м

1 : 50 000

# Перевод численного масштаба в именованный

При переводе численного масштаба в именованный  
в метры - убираем два нуля,  
в километры - пять нулей

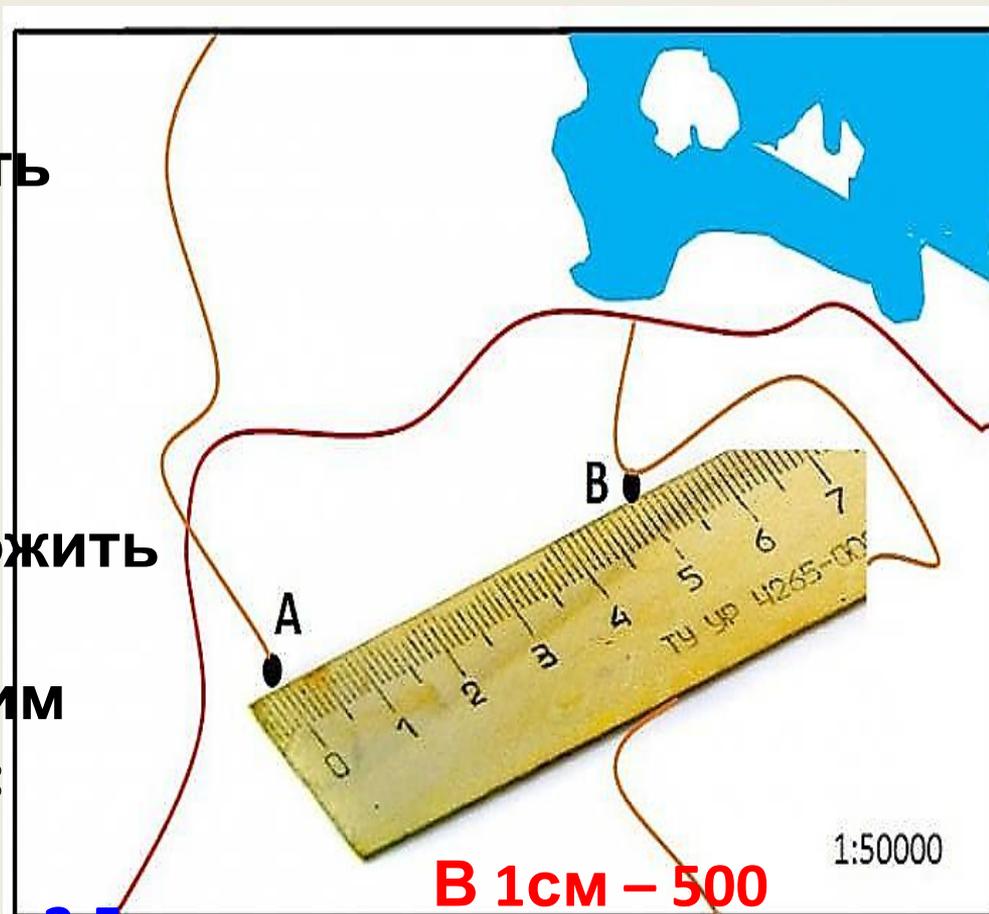
# Как определять расстояния на карте с помощью масштаба?

Предположим, вам необходимо по конкретной карте узнать реальное расстояние между точками А и В.

При этом вам дан масштаб: 1 : 50 000.

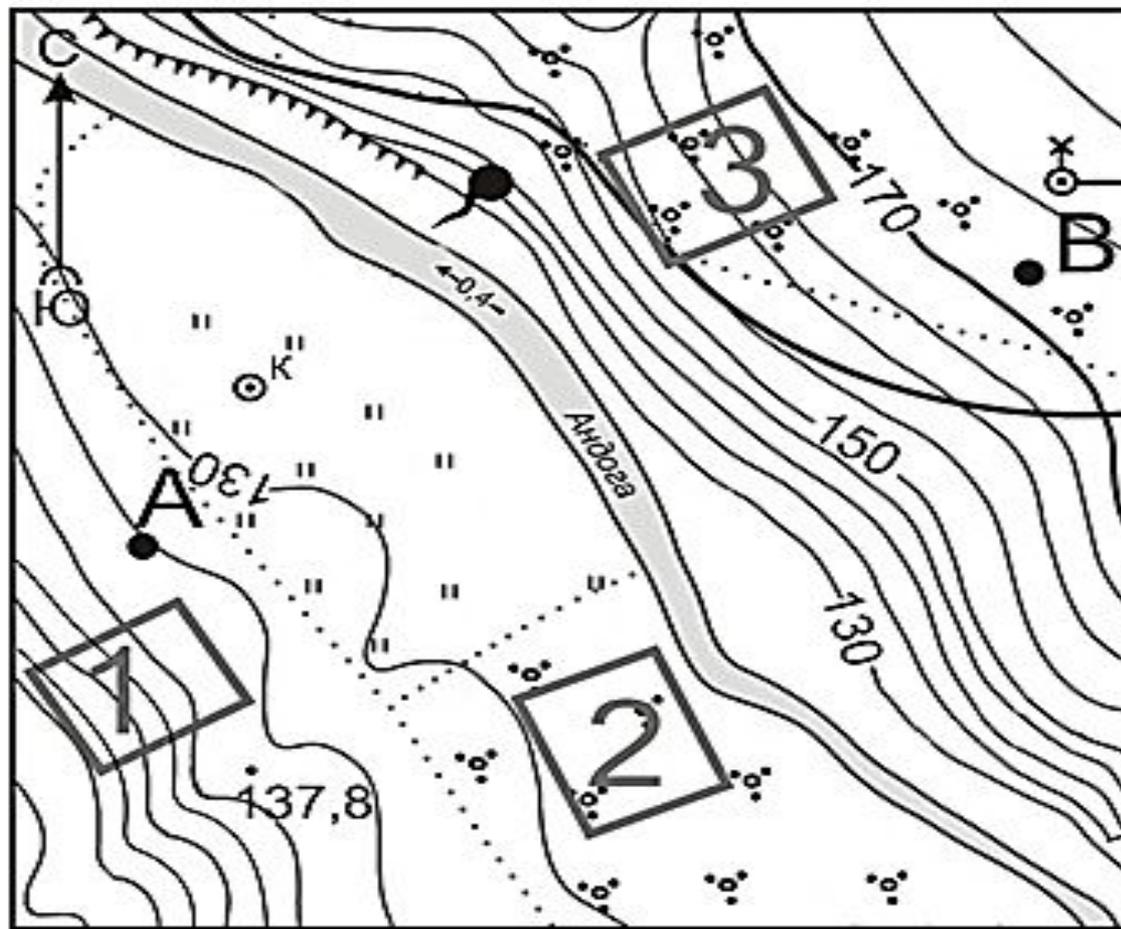
Для этого нужно взять обычную линейку и измерить расстояние между двумя пунктами по карте. Затем полученную величину (предположим, это отрезок длиной в **5 см**) следует умножить на **500 м**, соответственно масштабу нашей карты. Таким образом, мы получим ответ: расстояние между точками

составляет  $5 \cdot 500 = 2\,500$  м или **2,5**

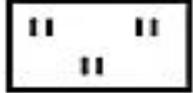


# Особенности плана местности:

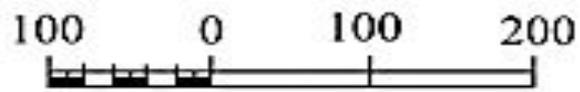
- 1) Чертёж;
- 2) Все крупные предметы изображены сверху;
- 3) По плану можно получить много информации:
  - о названии населённых пунктов, улиц, рек и т. д.
  - о направлении на север, юг, запад, восток
  - о течении рек
  - о высоте земной поверхности
- 4) План местности составляется с помощью условных знаков;
- 5) План местности составляется в масштабе.



Яндекс Репетитор

-  Родник
-  Мельница
-  Колодец
-  Луг
-  Кустарник

**Задание  
«Направления»:**



Масштаб 1: 10 000  
В 1 см 100 м  
Горизонталы проведены через 5 метров

- 1) Определите, в каком направлении от точки **В** находится точка **А**?
- 2) Определите, в каком направлении от **колодца** находится **родник**?

# Практическая работа

**1) Переведите численный масштаб в именованный**

А) 1:10 000

Б) 1:250 000

В) 1:1000 000

**2) Переведите именованный масштаб в численный**

А) в 1 см - 2 м

Б) в 1 см - 400 м

В) в 1 см – 2 км

## Домашнее задание:

- 1) § 3-4;
- 2) Знать понятия: *план местности, легенда карты, масштаб.*
- 3) Знать виды масштаба и уметь переводить один вид масштаба в другой.
- 4) Повторить условные знаки плана местности.
- 5) В тетради сделать задание «**Направления**» и «**Переводы масштаба**» (см. задание в презентации).

