



# Рельеф

*Все неровности земной поверхности  
называются рельефом*

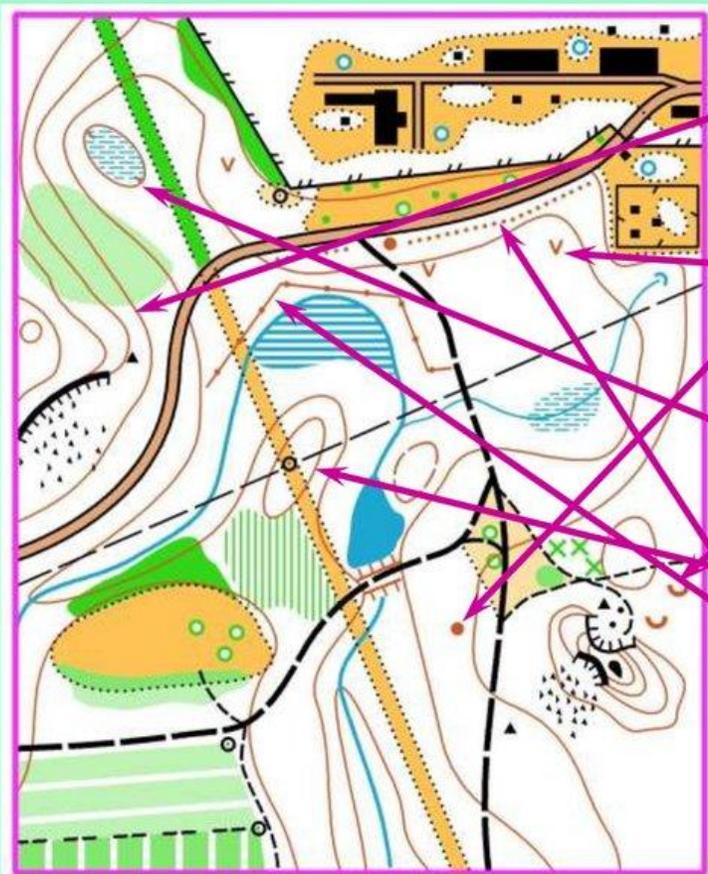
Главные формы рельефа:

ГОРЫ

РАВНИНЫ



# РЕЛЬЕФ



горизонталь

микробугорок

воронка

микрояма

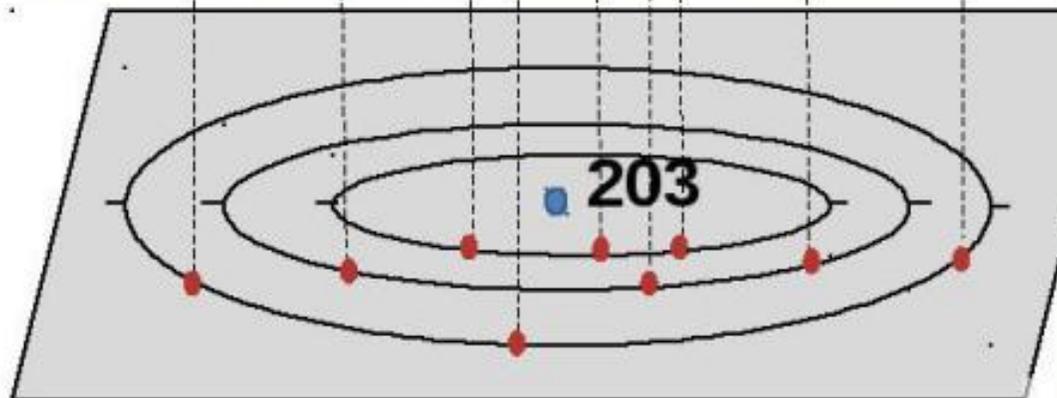
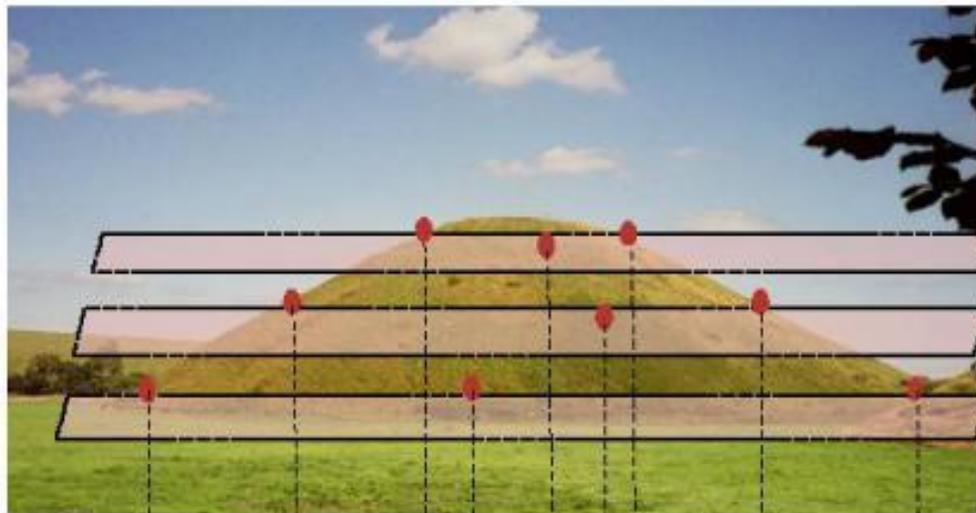
яма

бугор

насыпь

сухая канава

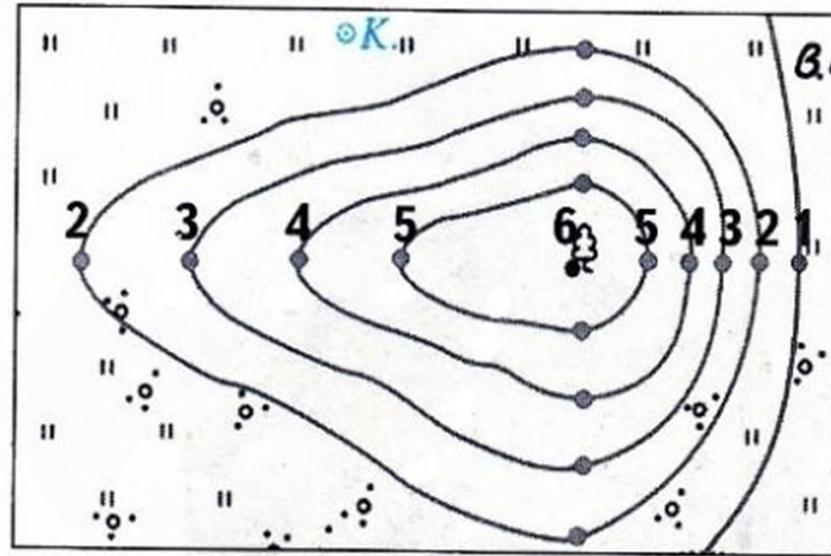
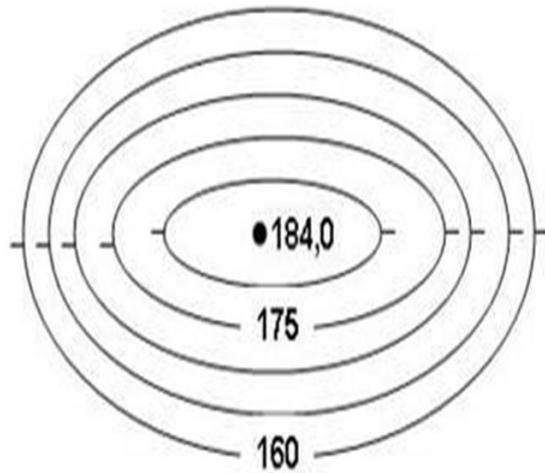
## НАНЕСЕНИЕ РЕЛЬЕФА НА КАРТУ



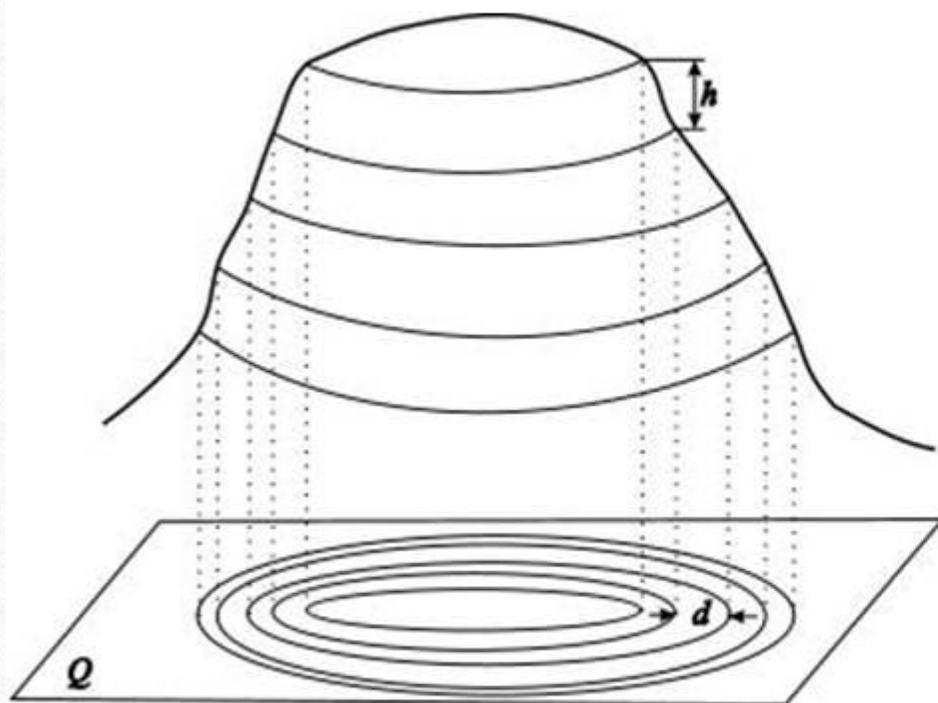
На картах и планах рельеф изображают с помощью **горизонталей**, высотных отметок и условных знаков.

Точкой отмечается вершина холма (горы) и подписывается высота над уровнем моря в метрах

**Горизонталы (изогипсы)** – линии на карте имеющие равную высоту.



- Горизонталы проводят через 1, 5, 10, 15, 25, 50м



Разность высот соседних горизонталей, равная расстоянию между секущими поверхностями, называется **высотой сечения рельефа (h)**.

Горизонтальное расстояние между соседними горизонталями называется **заложением (d)**

# ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

КОТЛОВИНА

ГОРА

ЛОЩИНА

СЕДЛОВИНА

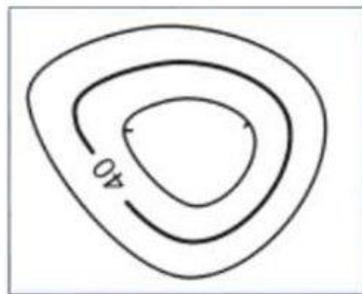
ХРЕБЕТ

# КОТЛОВИНА (ВПАДИНА)

НА МЕСТНОСТИ



НА КАРТЕ



- замкнутая впадина,  
обычно с пологими  
скатами.

Котловина имеет самую  
низкую точку - **дно**.  
На дне котловины часто  
возникают озера и болота.

Изображается замкнутыми  
горизонталями,  
с бергштрихами,  
обращёнными внутрь.

# ГОРА (ХОЛМ, КУРГАН, СОПКА)

НА МЕСТНОСТИ

ВЕРШИНА



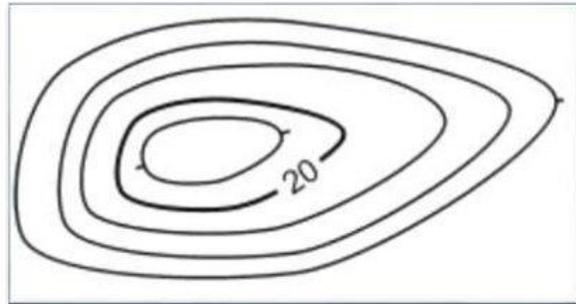
ПОДОШВА



- возвышенность формой,  
напоминающая конус.

Гора имеет вершину, от  
которой рельеф понижается к  
основанию - подошве.

НА КАРТЕ



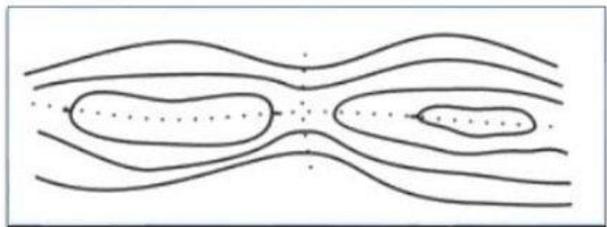
Гора изображается  
замкнутыми  
горизонталями с  
бергштрихами,  
обращёнными наружу

# СЕДЛОВИНА

НА МЕСТНОСТИ



НА КАРТЕ



- понижение между двумя  
возвышенностями

По обе стороны к седловине  
примыкают **лощины**. В горах  
через хребты, по седловинам,  
проходят тропы, именуемые  
перевалами

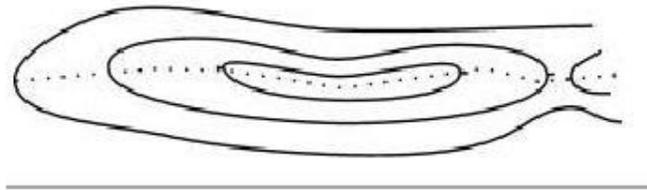
Седловина – это место  
пересечения  
водораздельной и  
водосливной линий.

# ХРЕБЕТ

**НА  
МЕСТНОСТИ**



**НА КАРТЕ**



- вытянутая  
возвышенность.

Хребет имеет линию  
водораздела - линию  
соединения противоположных  
скатов хребта.

Изображается огибающими  
гребень хребта и идущими по  
его скатам вытянутыми  
**горизонталями.**  
**Бергштрихи**, как и у горы,  
обращены наружу.

# ЛОЩИНА

(ДОЛИНА, УЩЕЛЬЕ, ОБРАГ)

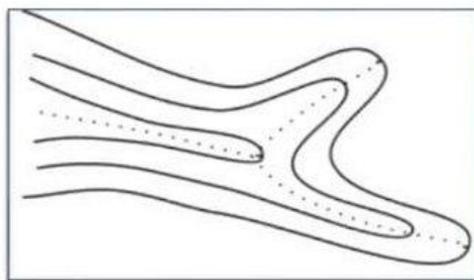
НА МЕСТНОСТИ



- вытянутое углубление,  
понижающееся в одном  
направлении

Имеет скаты с чётко выраженным верхним перегибом - **бровкой**. Характерной линией лощины является водосливная линия (**тальвег**) - линия, по которой сбегает вода

НА КАРТЕ



Изображается вытянутыми  
горизонталями с  
бергшрихами, обращёнными  
внутрь