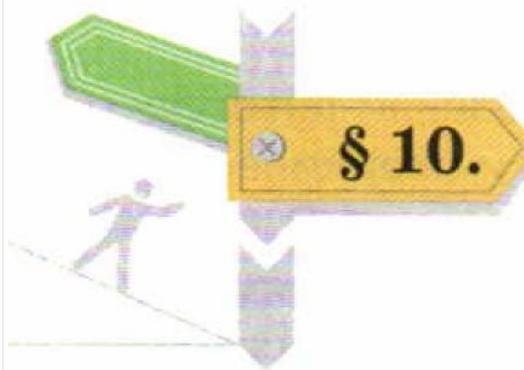


Рельеф земной поверхности.



Рельеф

**Совокупность неровностей земной
поверхности
называются рельефом**

ГОРЫ

Высокие Более 2000 м Гималаи
Средние 1000-2000 м Саяны
Низкие 0-1000м Уральские горы.

РАВНИНЫ

Низменности
Возвышенности
плато

Так как неровности земной поверхности имеют различные очертания, то говорят о выпуклых и вогнутых формах рельефа. Примеры выпуклых форм — горный хребет, гора, холм (рис. 33). Примеры вогнутых форм рельефа — долина, котловина, овраг, промоина (рис. 34).

Гора – это резкое
возвышение
земной
поверхности с
выраженными
склонами и
подножием среди
ровной местности.



Равнина – это участок поверхности суши для которых характерны небольшие колебания высот.



Относительная высота.

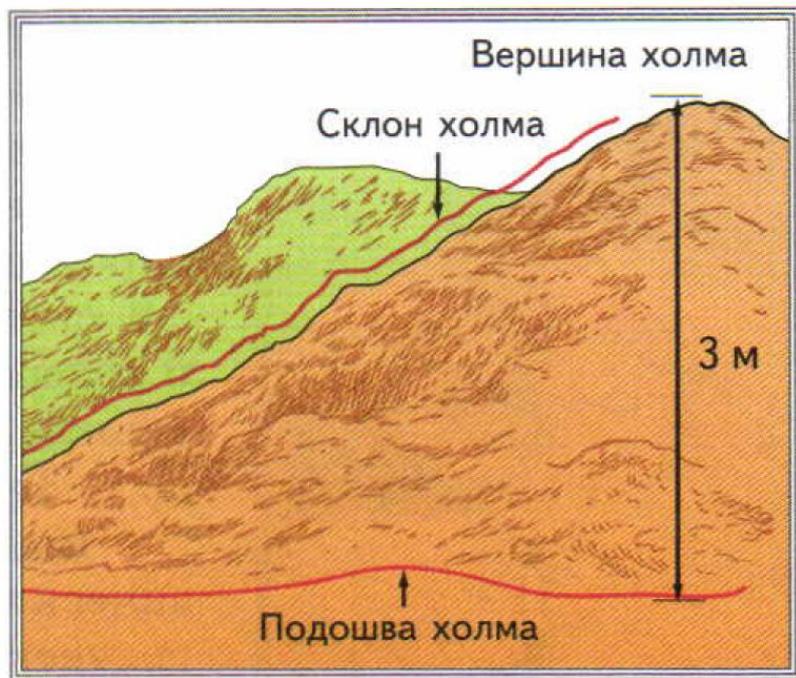
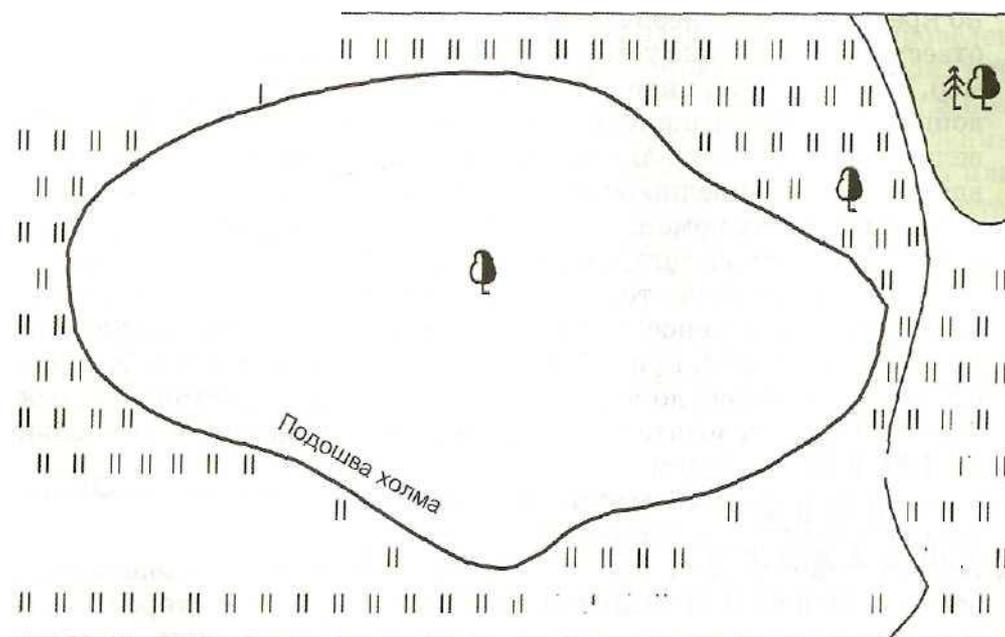
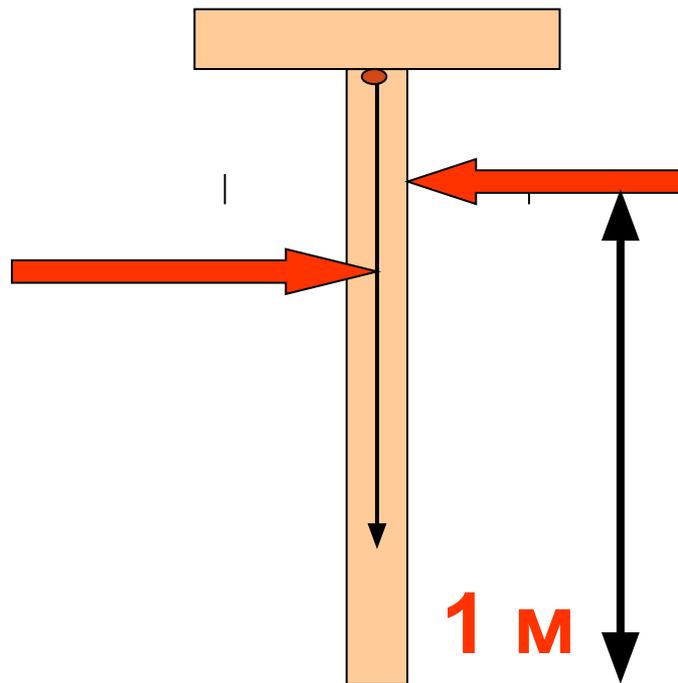


Рис. 35. Определение относительной высоты холма

У холма есть вершина, склоны и подошва. Высота вершины относительно подошвы составляет 3 м.



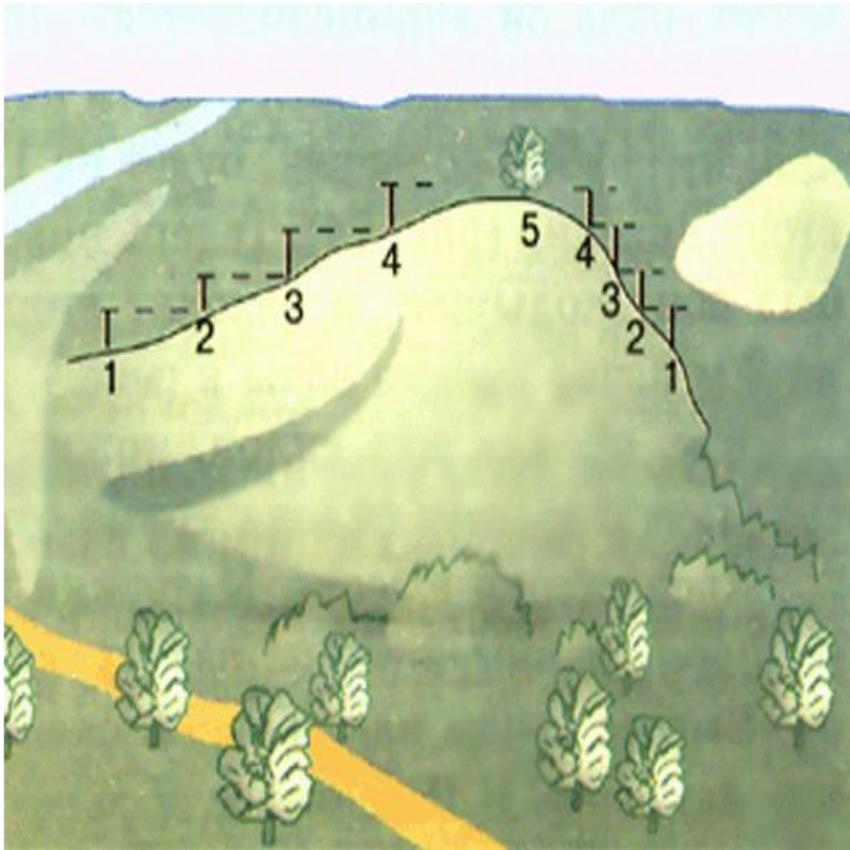
- **Горизонталь** или **изогипса** («изос» – равный, «гипсос» – высота) – это условная линия на плане местности или на карте, соединяющая точки с одинаковой относительной высотой местности.



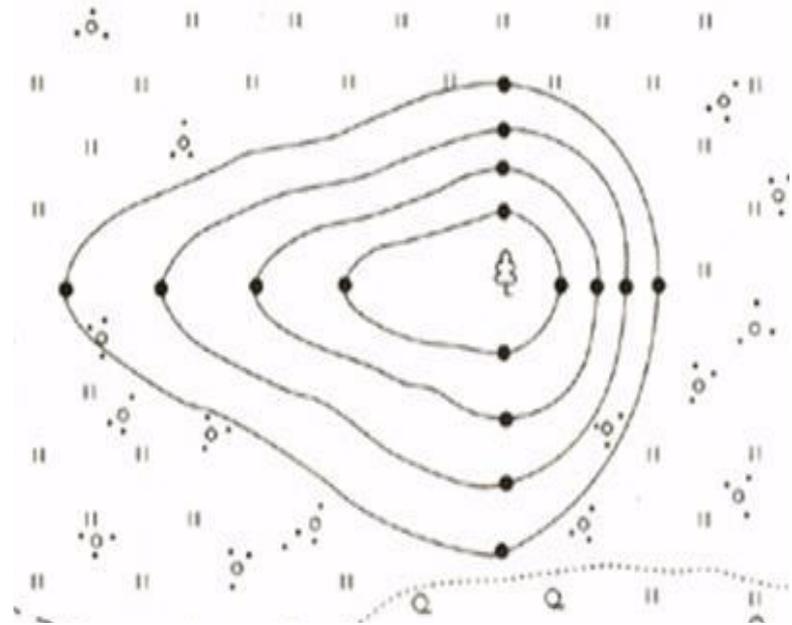
Нивелир — геодезический инструмент для нивелирования, то есть определения разности высот между несколькими большими и маленькими клетками земной поверхности относительно условного уровня точк.

Измерение относительной высоты местности с помощью нивелира вепир - простейший прибор

для измерения относительной высоты местности. Его высота составляет **1 метр.**



Построение проекции холма по отметкам относительной высоты.



Превышение одной точки земной поверхности над другой, отсчитываемое по вертикали, называют **относительной высотой.**

Читаем учебник стр.55,
(рис. 36).

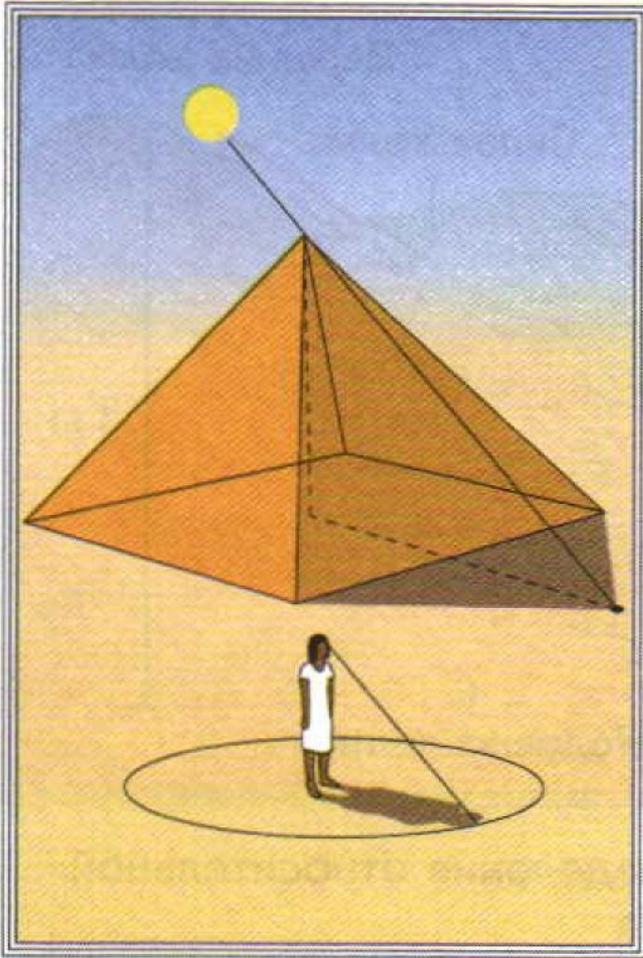
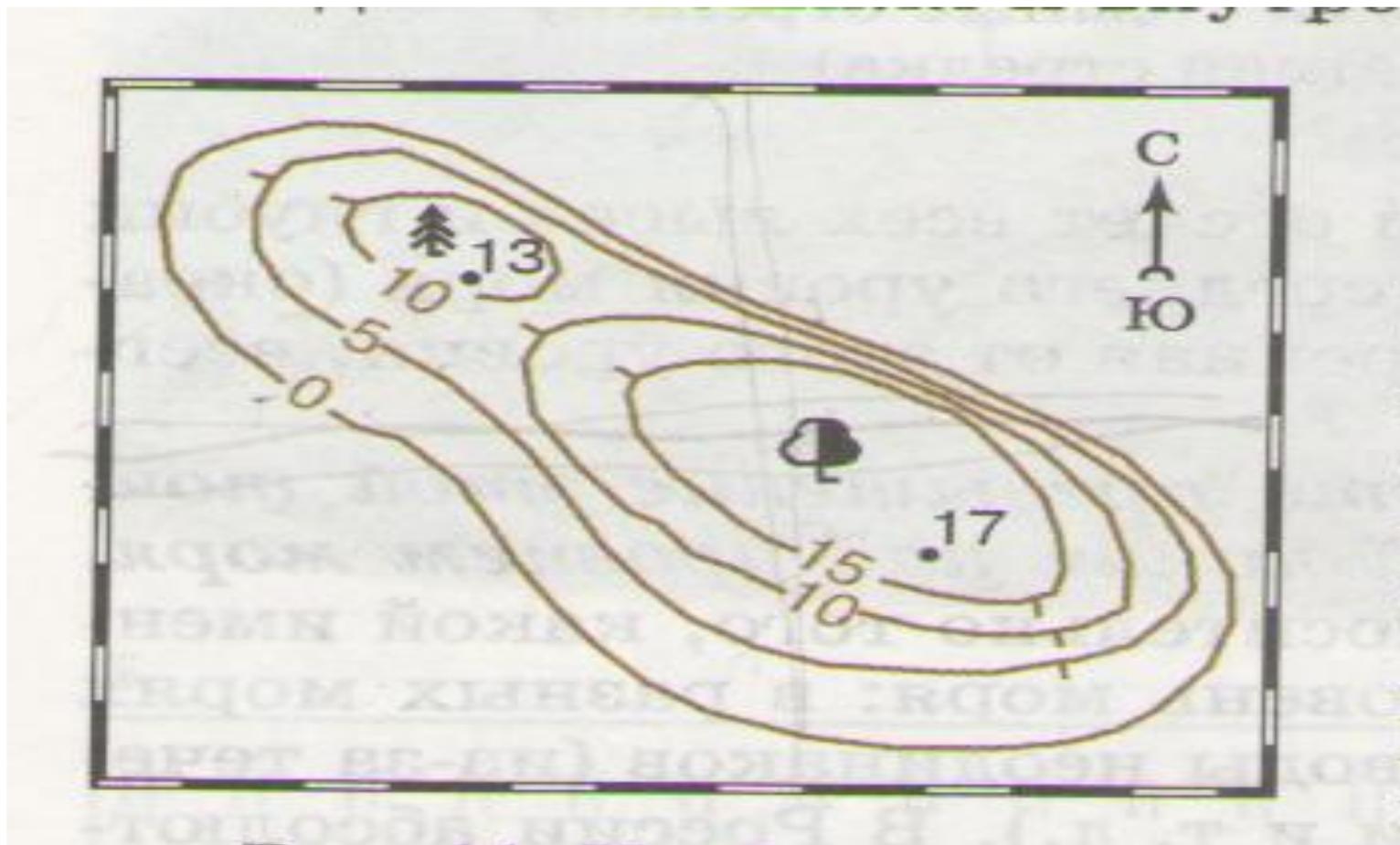


Рис. 36. Фалес определяет высоту пирамиды Хеопса

Греческий философ Фалес, один из семи мудрецов древности, придумал остроумный способ определения относительной высоты (рис. 36). Однажды **египетский фараон Амазис предложил ему определить высоту пирамиды Хеопса, самой высокой пирамиды Египта.** Фалес верёвкой измерил одну из сторон квадратного основания пирамиды. Затем измерил длину тени пирамиды в тот момент, когда его собственная тень была равна его росту. Далее он прибавил к длине тени пирамиды половину длины основания. Так он узнал высоту пирамиды.

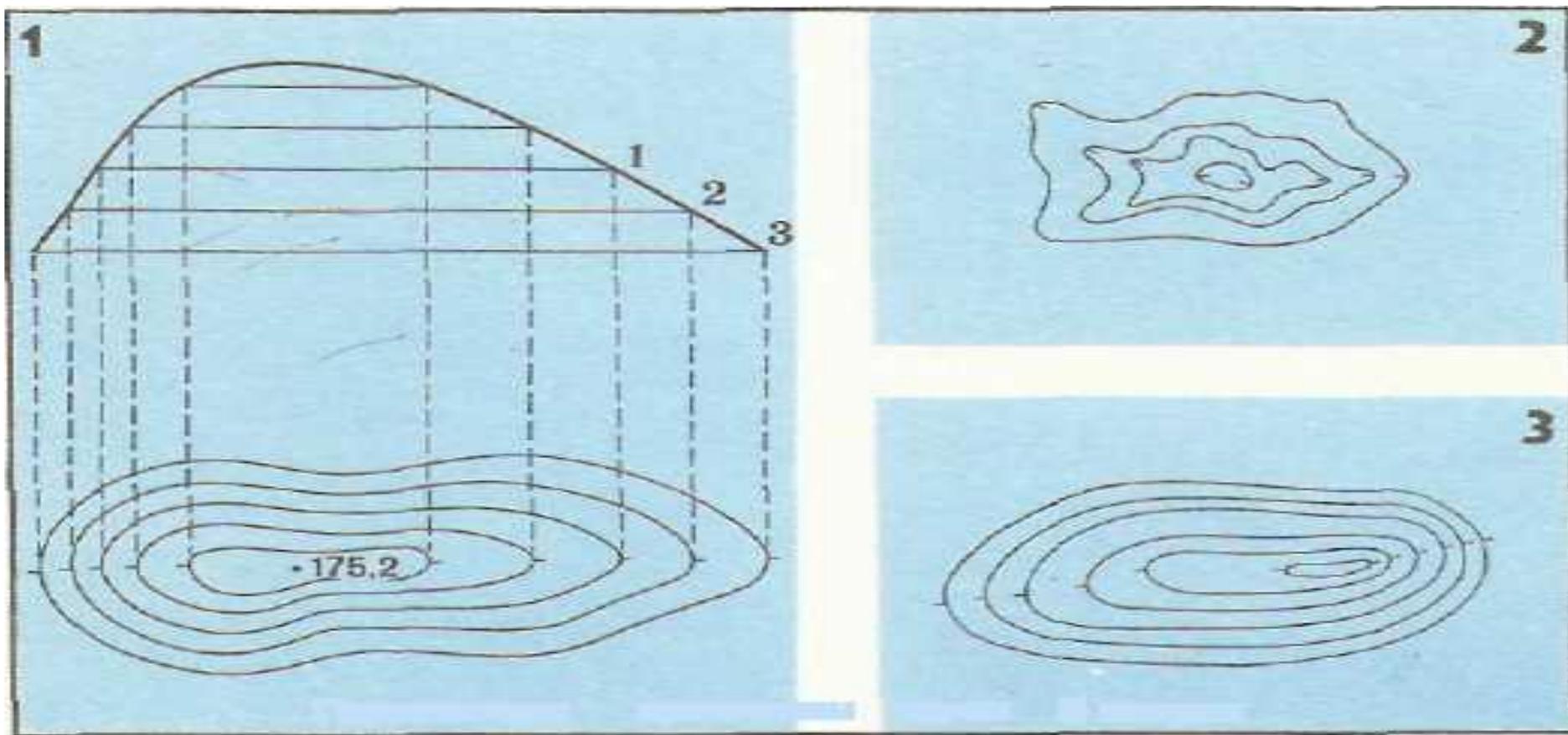
Различными измерениями на местности ведаёт наука геодезия. В наши дни для определения высоты геодезисты используют специальные приборы — оптические и лазерные нивелиры, позволяющие определять относительную высоту с точностью до 1-3 мм.

Изображение абсолютной высоты на плане местности

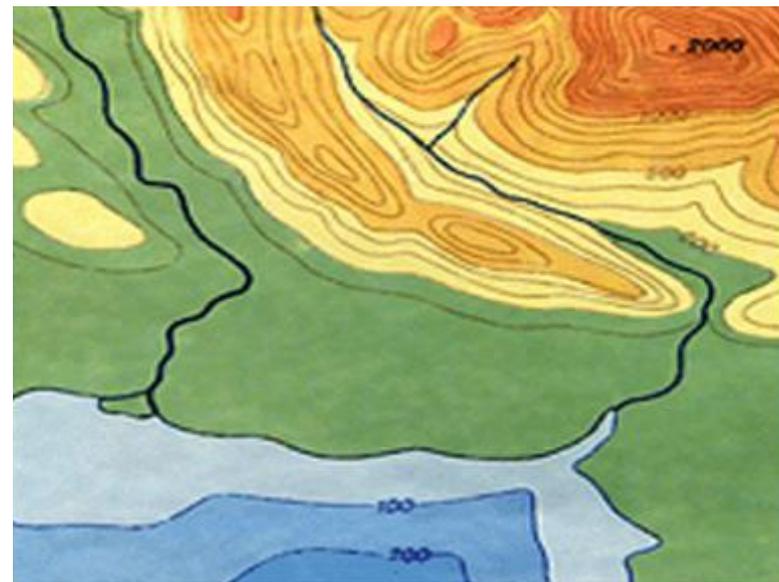


Абсолютная высота измеряется в метрах и
обозначается на плане точкой и цифрой.

Бергштрих – условный знак для обозначения повышения или понижения рельефа.



Изображение рельефа способом послойной окраски.



Домашнее задание

П. 10 прочитать. Задание 4 .