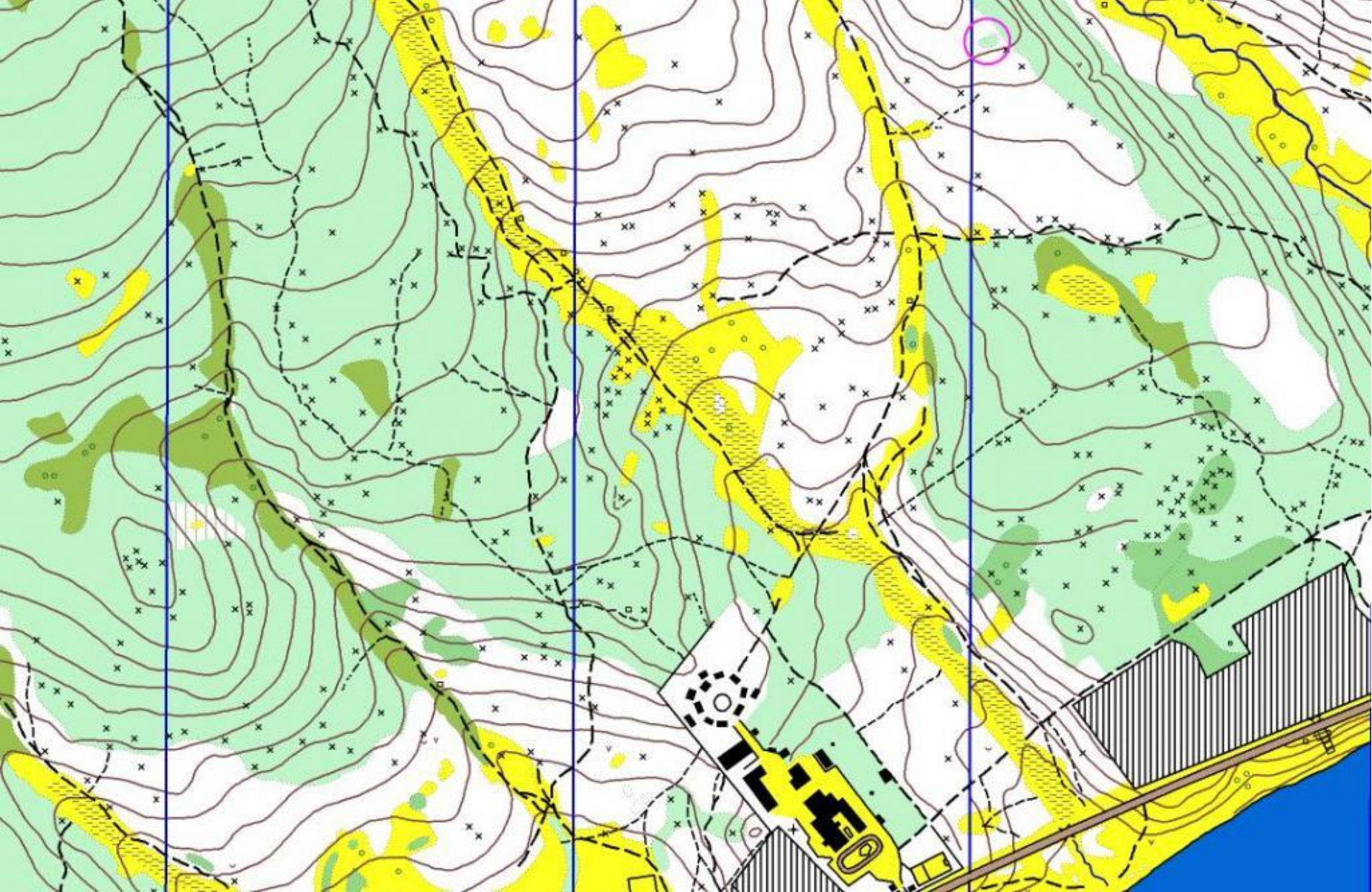




**ОРИЕНТИРОВАННИ  
Е**



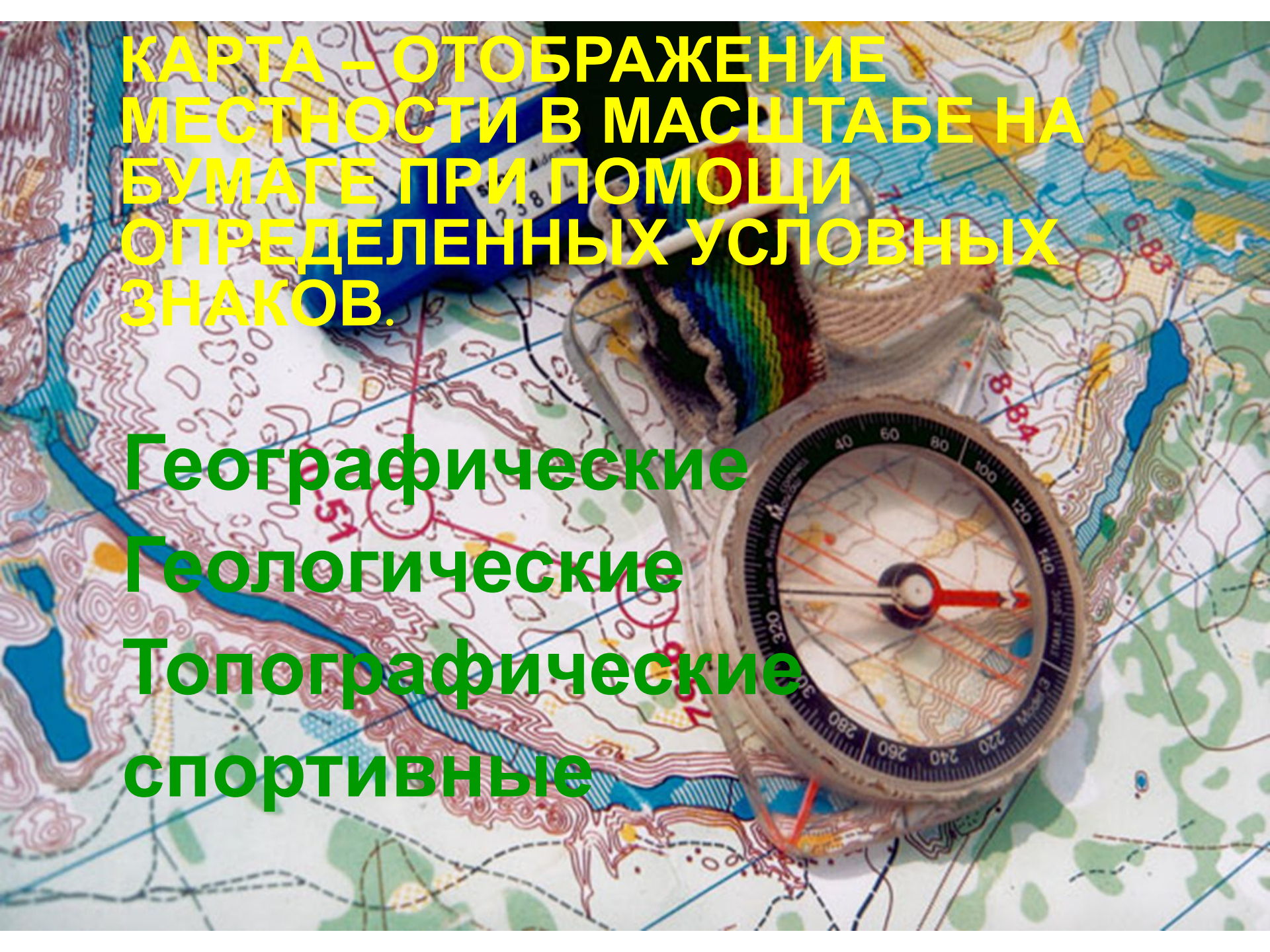


- Ориентирование по карте - основной способ ориентирования на незнакомой местности.



**КАРТА – ОТОБРАЖЕНИЕ  
МЕСТНОСТИ В МАСШТАБЕ НА  
БУМАГЕ ПРИ ПОМОЩИ  
ОПРЕДЕЛЕННЫХ УСЛОВНЫХ  
ЗНАКОВ.**

**Географические  
Геологические  
Топографические  
спортивные**



МАСШТАБ – ВЕЛИЧИНА ПОКАЗЫВАЮЩАЯ СТЕПЕНЬ УМЕНЬШЕНИЯ ЛИНИЙ НА КАРТЕ ОТНОСИТЕЛЬНО СООТВЕТСТВУЮЩИХ ИМ ЛИНИЙ НА МЕСТНОСТИ. (ВО СКОЛЬКО РАЗ ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ ОБЪЕКТОВ НА КАРТЕ МЕНЬШЕ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ НА МЕСТНОСТИ).

В спортивных картах обычно используется масштаб 1:10 000 и 1:15 000, в топографических 1:50 000, 1:100 000 и менее.

От масштаба зависит и степень детализации карты. На карту крупного масштаба наносят больше объектов. Например, небольшой населенный пункт на карте 1 : 25 000 можно изобразить так, что будут видны каждый квартал и улица, а на карте 1 : 500 000 этот же населенный пункт будет обозначен только небольшим многоугольником или кружком.

Соответственно от масштаба будет зависеть точность нашего ориентирования



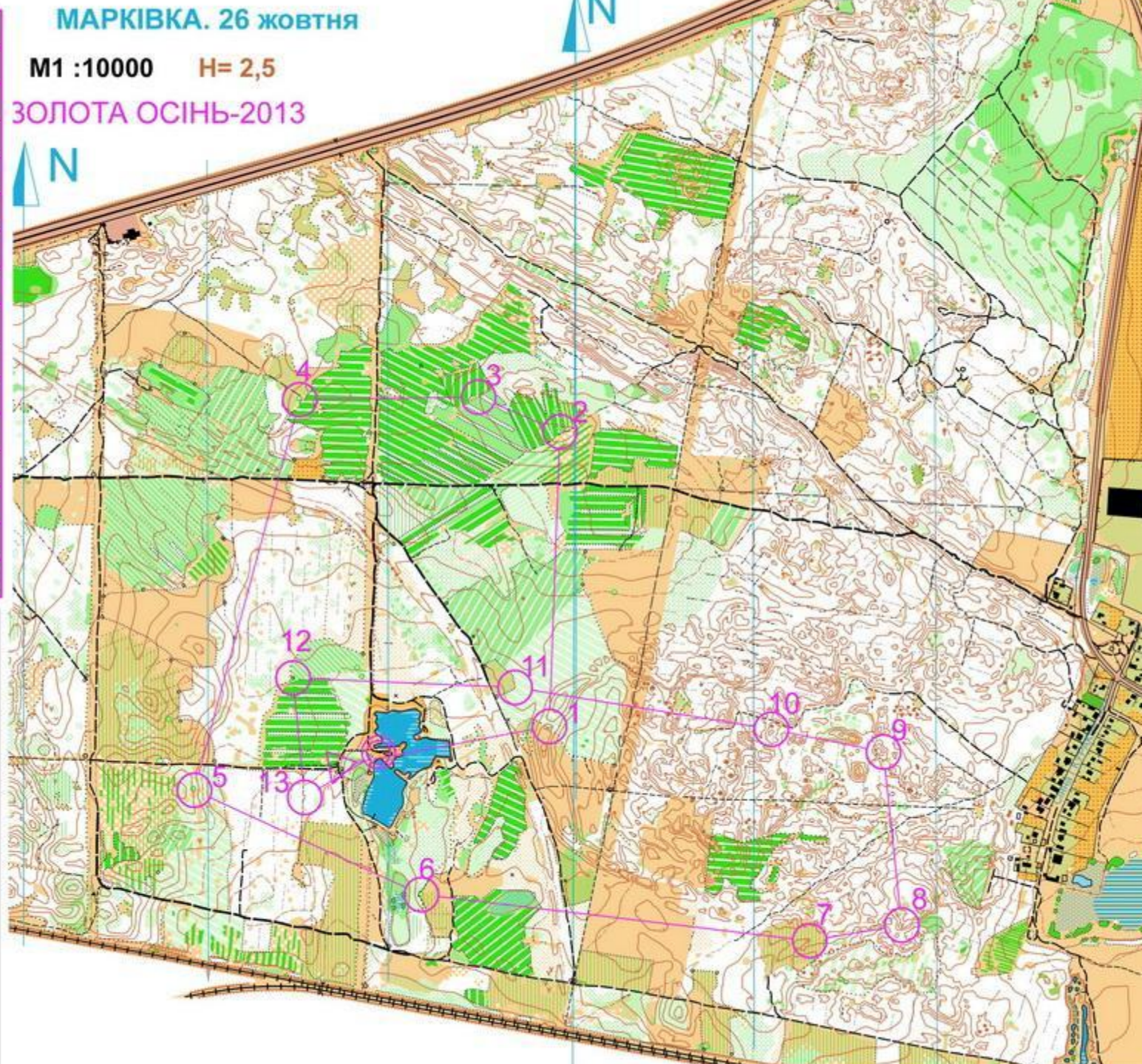
# МАРКІВКА. 26 ЖОВТНЯ

М1 :10000 Н= 2,5

ЗОЛОТА ОСІНЬ-2013

A	5,3 km		
	/	у	
32	⊖	⊗	
46	⊕		
47	⊙		7
49	⊕		
53	⊕	⊗	
42	⊕	⊗	
39	⊖		⊙
38	∇		
37	∪		
36	∩	⊖	
33	↙		
51	⊙	↙	
100	/	↗	

160 m





# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН СВЕТА

Следует помнить, что компасом нельзя пользоваться вблизи железных предметов, боевой техники и линий электропередачи, так как они вызывают отклонение магнитной стрелки.

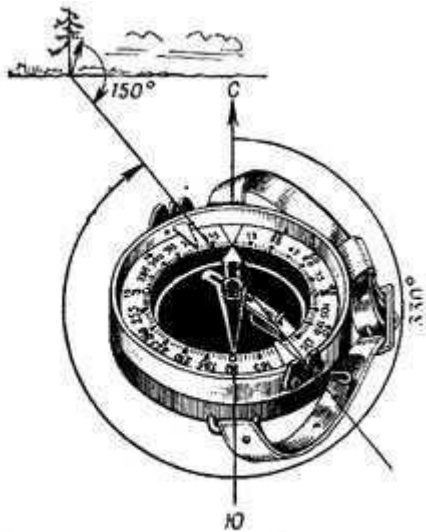


Рис. 20. Определение магнитного азимута по компасу

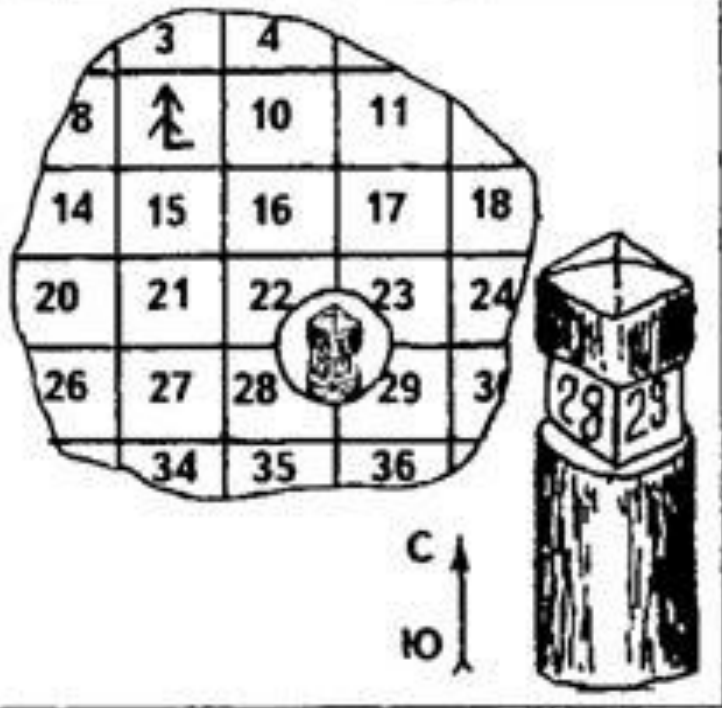
# АЗИМУТ

Азимут - это угол между направлением на Север и направлением на объект (!Важно! Измеряется по ходу часовой стрелки).

Как определить азимут, зная местонахождение предмета:

- Уровнять стрелку компаса с меткой С или N на шкале.
- Навести указатель или мушку на предмет.
- Считать на шкале компаса показания указателя или мушки.

Это и есть азимут в числовом виде.

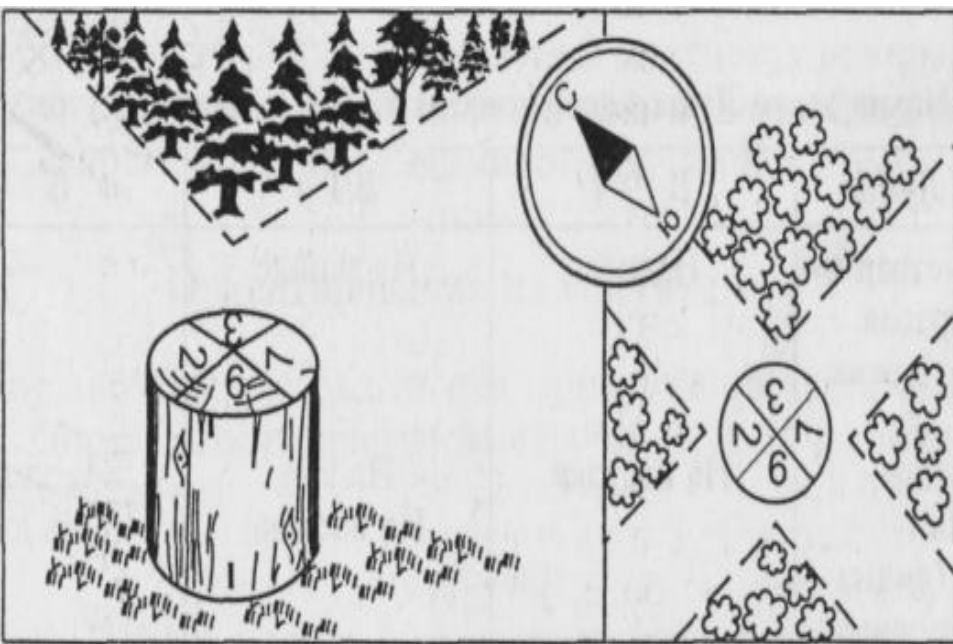


В больших лесах, имеющих систему просек, как правило, просеки рубятся по направлениям **север — юг** и **запад — восток**.

Лес разделяется просеками на кварталы, которые нумеруются обычно с запада на восток и с севера на юг, так что первый номер ставится в северо-западном углу, а последний — в юго-восточном квартале.







Номера кварталов обозначаются на квартальных столбах, которые ставятся на пересечении просек, причем верхняя часть столба обтесывается в виде граней, на каждой из которых надписывается номер противоположащего ей квартала.

Таким образом, ребро между двумя соседними гранями с наименьшими цифрами указывает направление на север.

Надо помнить, что иногда, по хозяйственным соображениям, сеть просек может быть ориентирована и в другом направлении.



Из других приемов определения сторон горизонта по местным признакам наиболее точными являются те, которые опираются на следы деятельности человека.

Так, алтари православных церквей обращены на восток, колокольни — обычно на запад. Опущенный край нижней перекладины креста на куполе православной церкви обращен к югу, приподнятый — к северу.



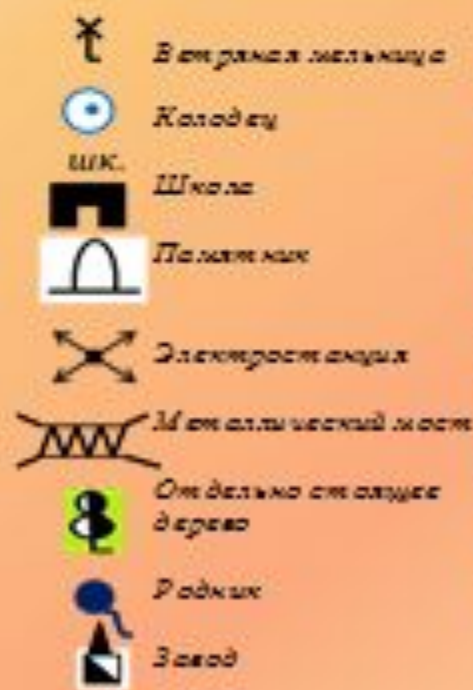
# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

Площадные

Внемасштабные

Линейные

Пояснительные





# ВИДЫ ОРИЕНТИРОВ

**Площадные ориентиры** - объекты с хорошо выраженными контурами, занимающими определенную, сравнительно большую площадь (озеро, болото, луг, опушка леса, роща, населенный пункт). Такие ориентиры легко опознаются и запоминаются при изучении местности

**Линейные ориентиры** – объекты протяженность которых превышает их ширину, и изображающиеся на карте линейными условными знаками (дороги, реки, каналы, берега озер и морей, линии связи и электропередачи, лесные просеки, вытянутые формы рельефа - овраги, хребты, впадины).

**Точечные ориентиры** - предметы, изображающиеся на топографических картах внемасштабными условными знаками (отдельные строения, башни, трубы, пункты геодезической сети, курганы, воронки), или точки пересечения линейных ориентиров и изломов контуров (развилки дорог, перекрестки просек, слияние ручьев, углы и выступы контуров леса, луга, населенного пункта).



# ПЛОЩАДНЫЕ ОРИЕНТИРЫ



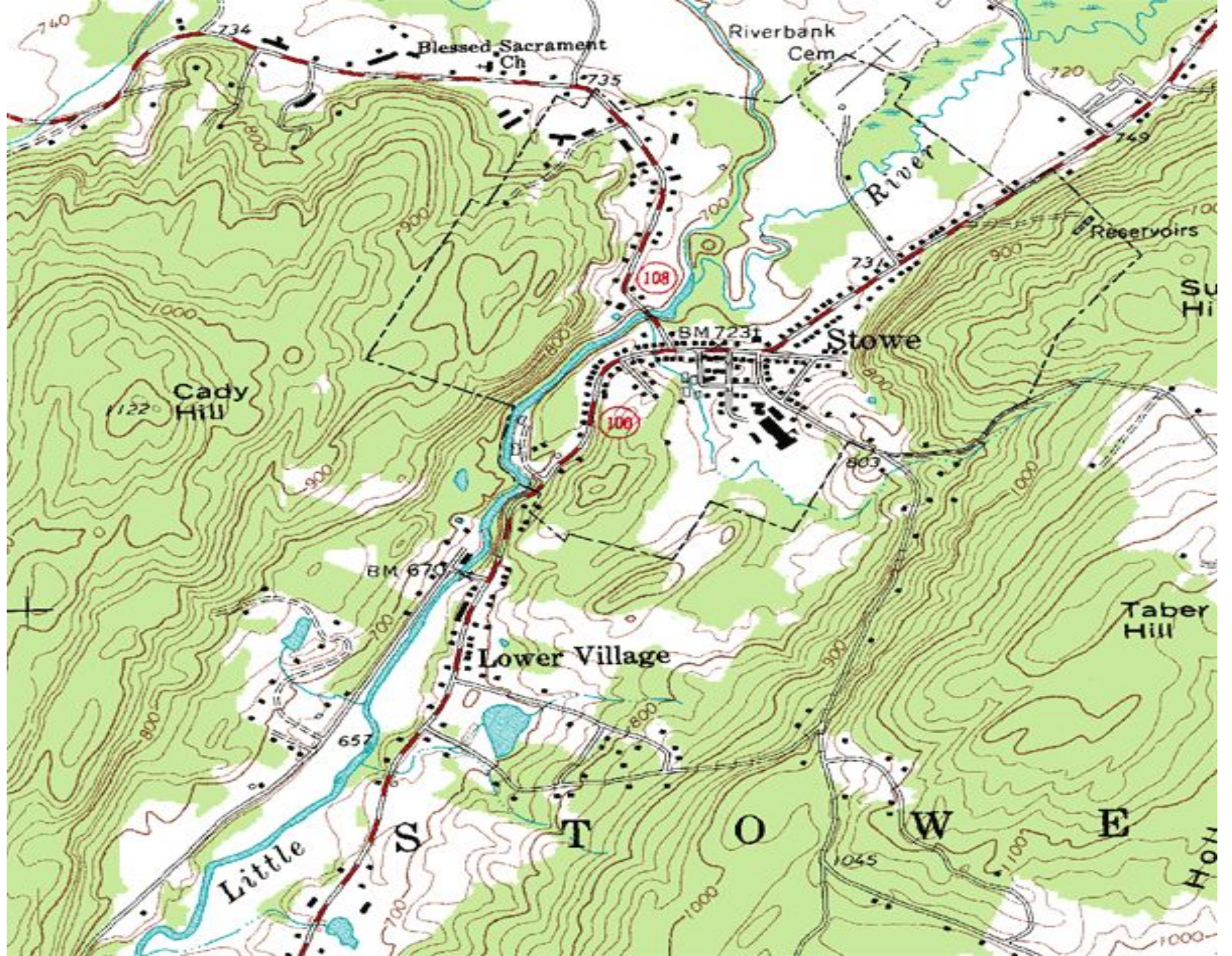
Желтый

Синий

Коричневый

зеленый







# СПОСОБЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ РЕЛЬЕФА:

Горизонтали — линии, соединяющие точки с одинаковой абсолютной высотой над уровнем моря. Подразделяются на: основные горизонтали, утолщенные (каждая пятая горизонталь), дополнительные — между основными, изображаются штриховой линией.

Для того чтобы отличить выпуклую форму рельефа (гору, хребет) от вогнутой (котловины, лощины), а также быстро определить направление ската, на горизонталях ставятся Бергштрихи—указатели направления стока воды, которые своими свободными концами направлены в сторону понижения ската.

На картах указано, через сколько метров проведены горизонтали. Чем чаще проведены горизонтали, тем круче склон.

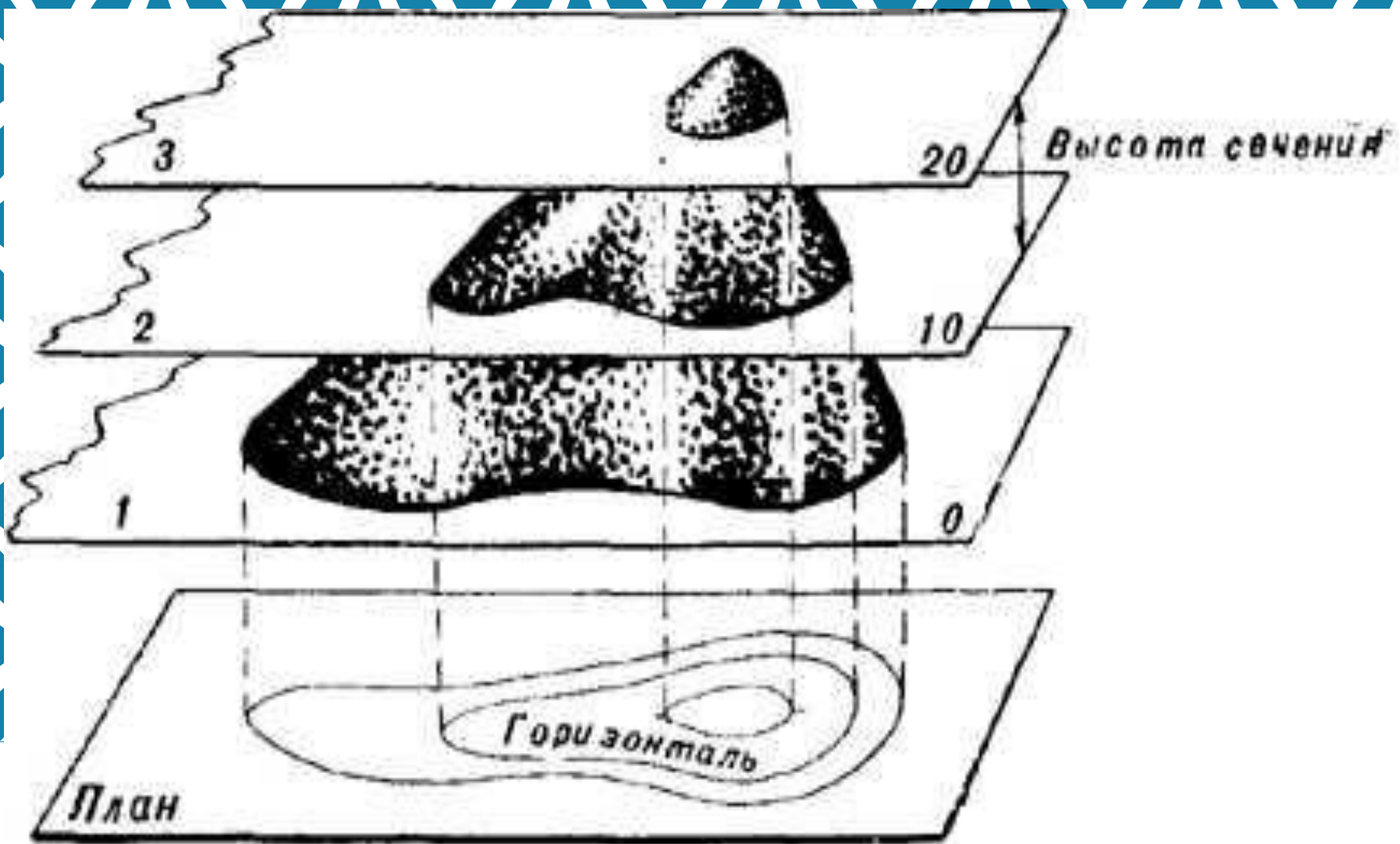
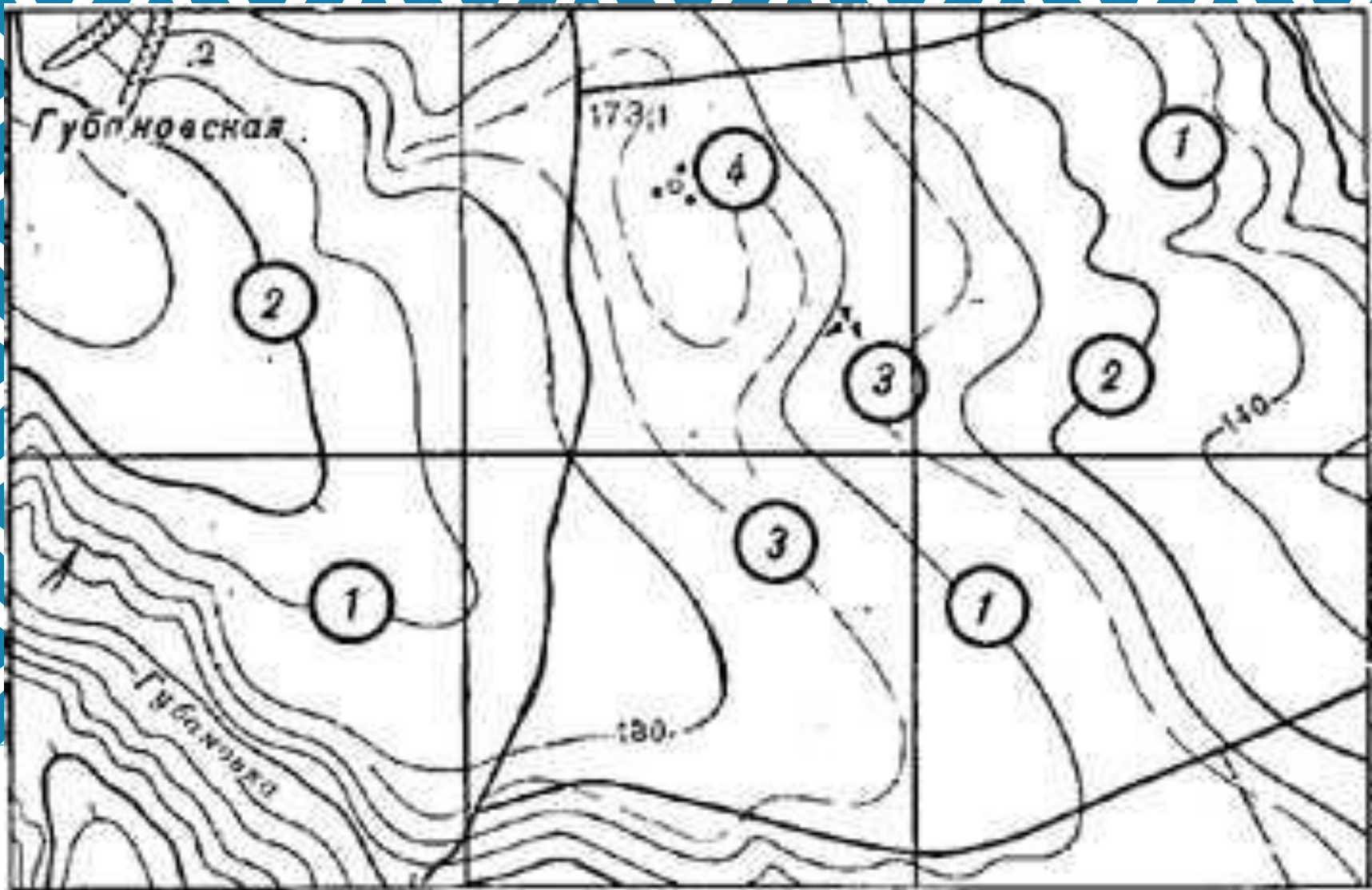


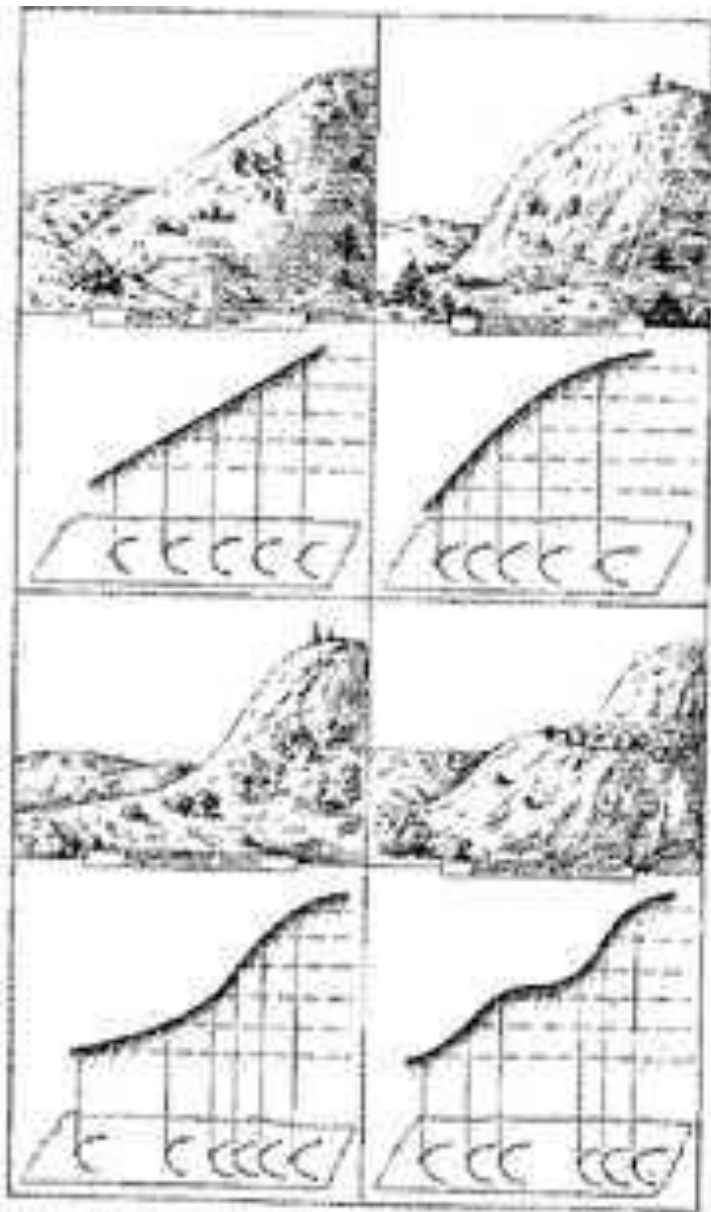
Рис. 35. Сущность изображения рельефа горизонталями:  
1, 2, 3 — плоскости сечения рельефа





**Рис. 38. Виды горизонталей:**

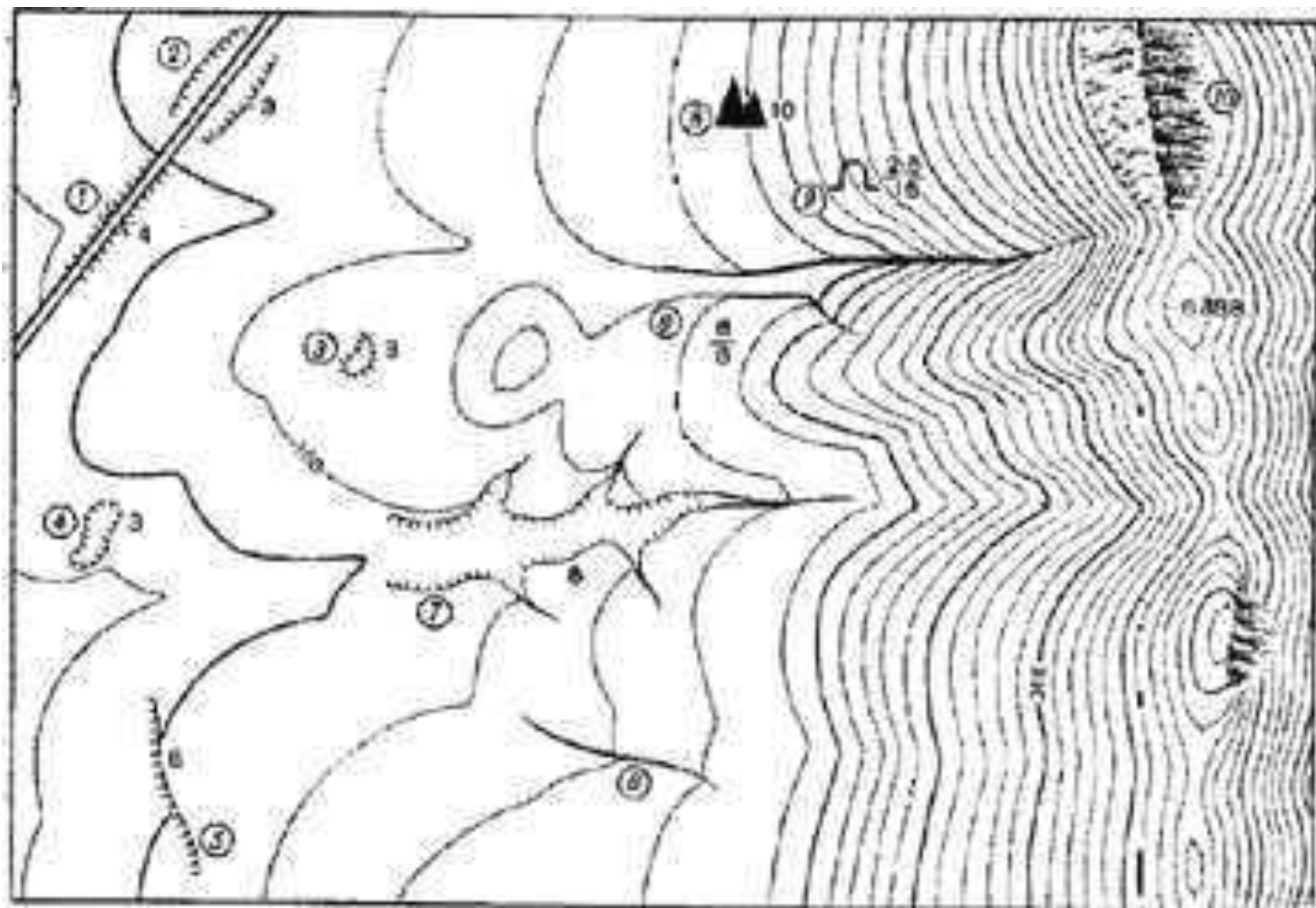
— основные; 2 — утолщенные; 3 — половинные; 4 — вспомога-  
 тельные



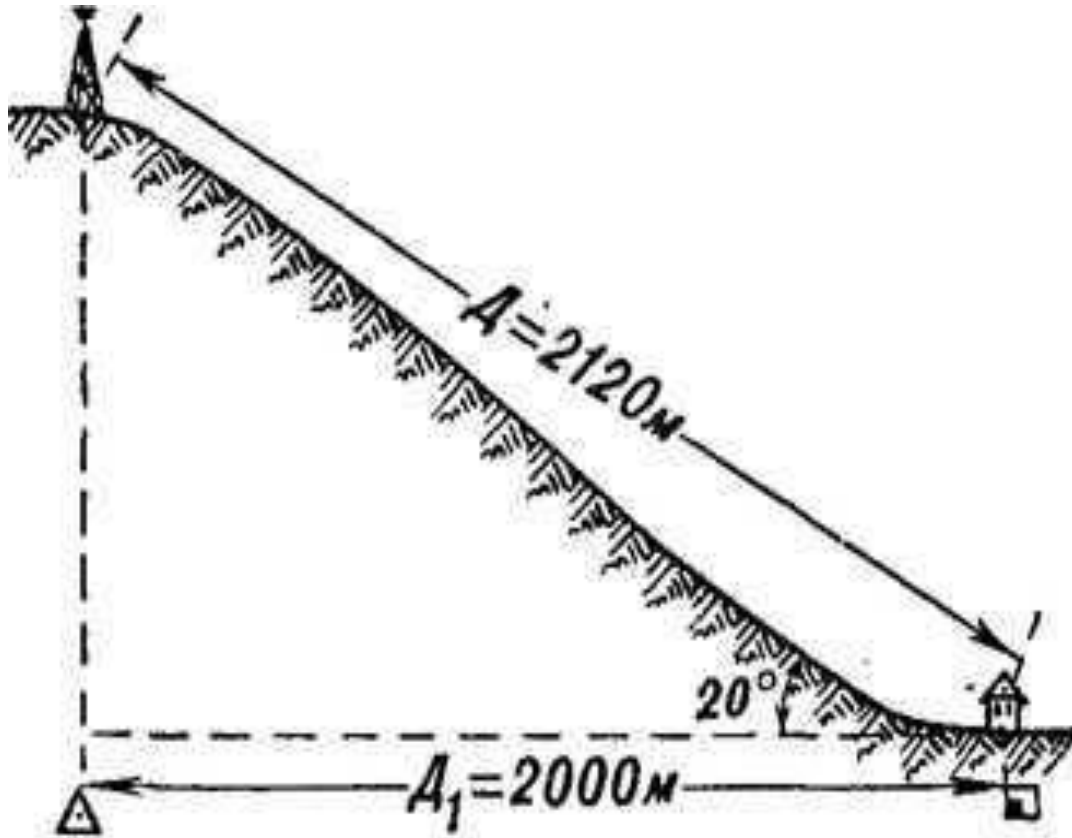
Утолщенные основные горизонталы применяют для того, чтобы повысить наглядность и читаемость общего рисунка рельефа, а также облегчить счет горизонталей при определении уклонов местности. Утолщение горизонталей при сечении через 1, 2 и 5 м осуществляют для каждой пятой горизонтали; при сечении 0,5 и 2,5 м - для каждой четвертой.

Рис. 37. Изображение толстыми линиями дождевая форма склона





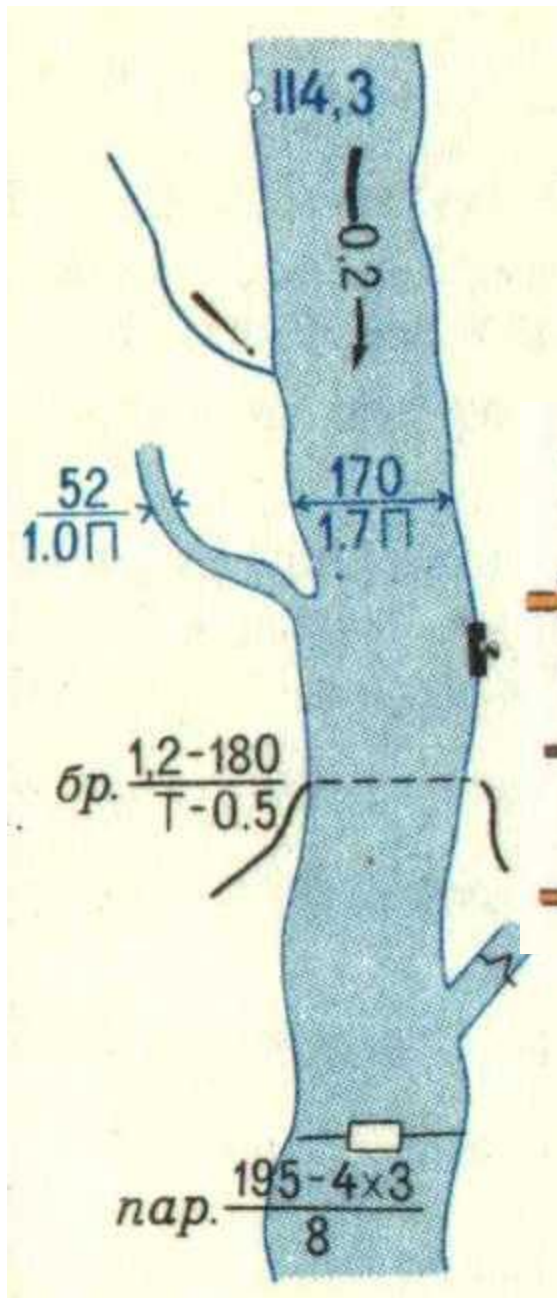
# ПРОЕКЦИЯ ДЛИНЫ СКАТА В ПЛОСКОСТЬ, (КАРТУ)







ЛИНЕЙНЫЕ

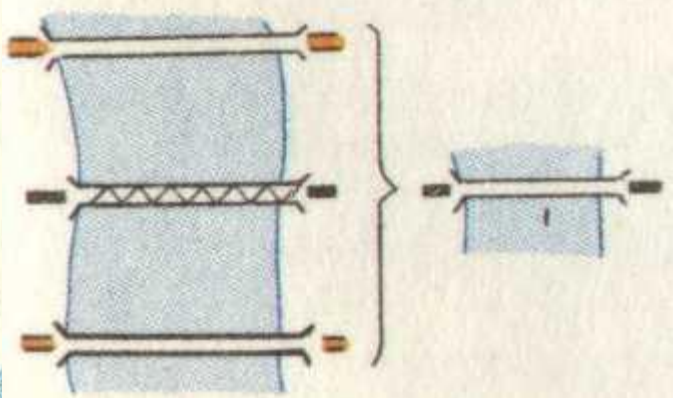


ДНЕПР


Лучеса

1:25 000

1:50 000  
1:100 000







Ориентирование по карте - основной способ ориентирования на незнакомой местности.

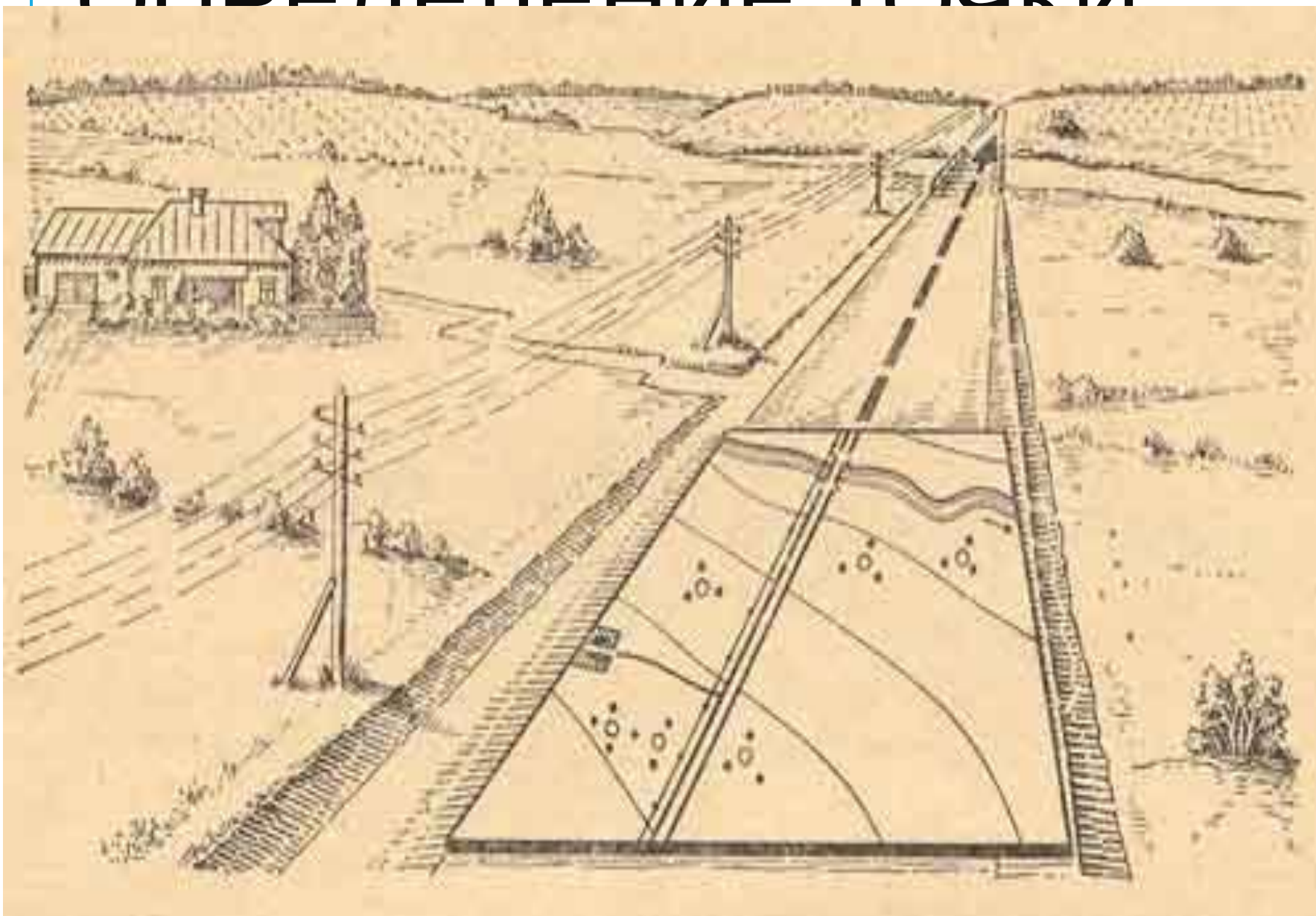
Осуществляется оно в следующей принципиальной последовательности:

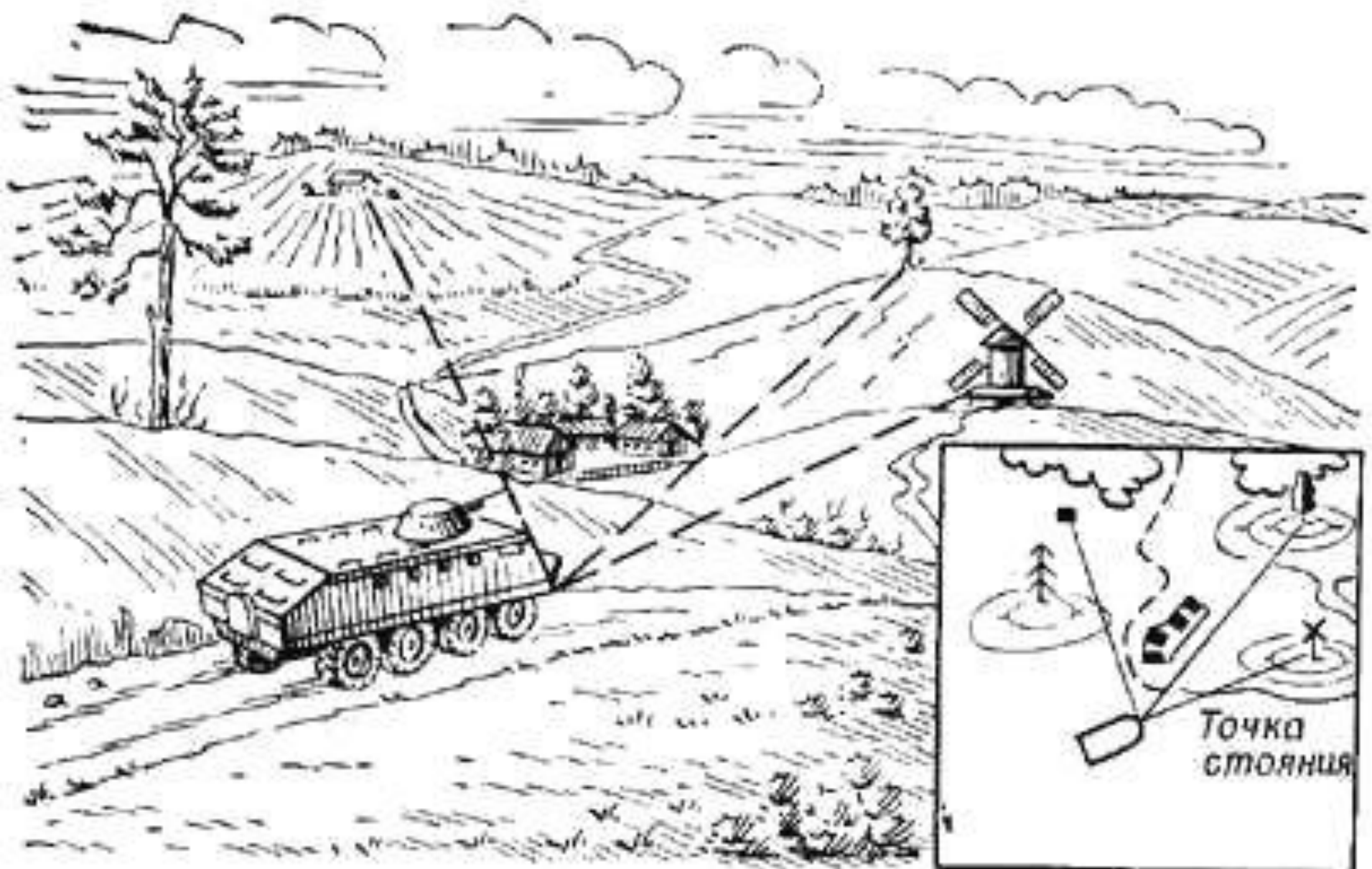
1. Ориентируется карта;
2. Опознаются ориентиры (местные предметы и элементы рельефа) общие для карты и местности;
3. Определяется точка стояния;
4. Сличается карта с местностью.

Ориентирование карты производится по компасу или линейному объекту (дороге, контуру и т. п.).

Опознавание ориентиров - самый ответственный этап ориентирования по карте, так как, только обнаружив на карте изображения местных предметов или элементов рельефа, наблюдаемых на местности, возможно, определить свою точку стояния.


# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧКИ





Точка  
стояния





Движение по азимутам - способ выдерживания направления пути (маршрута) с помощью компаса; применяется главным образом при плохой видимости (ночью, в туман и т. п.) и на местности, бедной ориентирами (в лесу, в пустыне и т. п.). При наличии явлений магнитной аномалии ориентирование с помощью магнитного компаса исключено.

Движение по азимутам совершается от ориентира до ориентира.

На каждой поворотной точке, начиная с исходной, по заданному азимуту с помощью компаса находят направление движения на местности. В направлении движения желательно выбрать и запомнить возможно более удаленный ориентир. В движении ведут отсчет расстояния (метров, пар шагов, времени).



# ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕТ ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПУТИ ИЗ ТОЧКИ А В ТОЧКУ Б

## Планирование маршрута

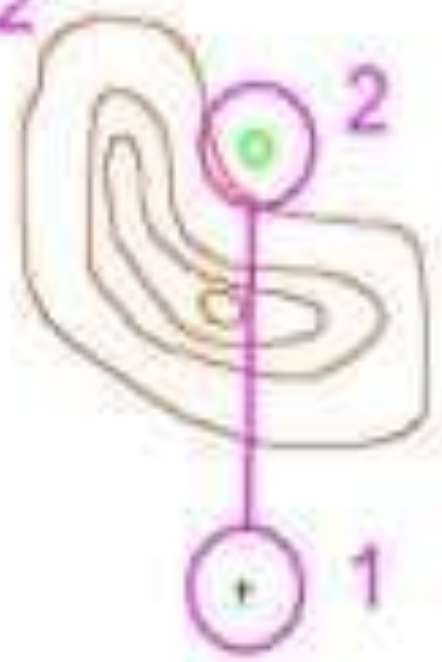
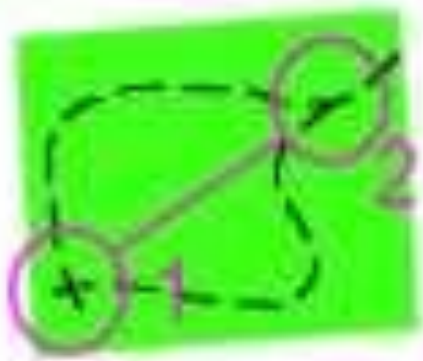
Выбор кратчайшего пути

Выбор быстрого пути

Выбор легчайшего пути

Выбор незаметного пути



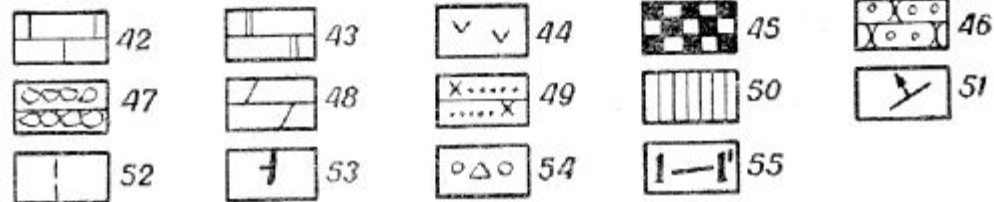
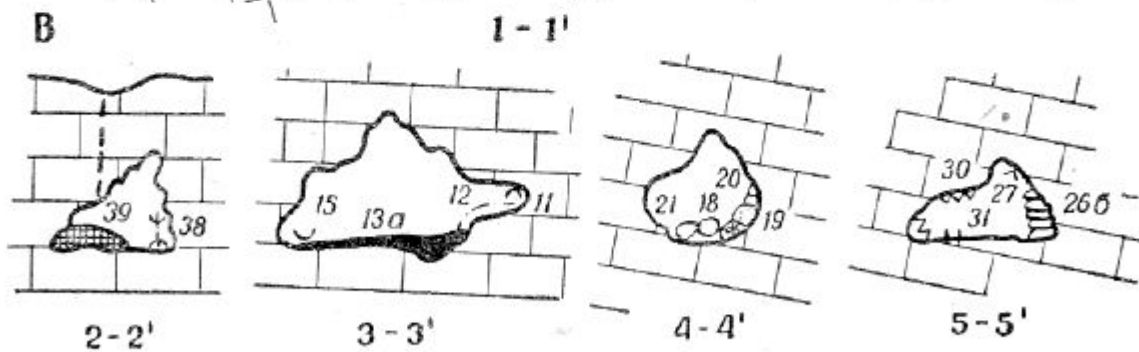
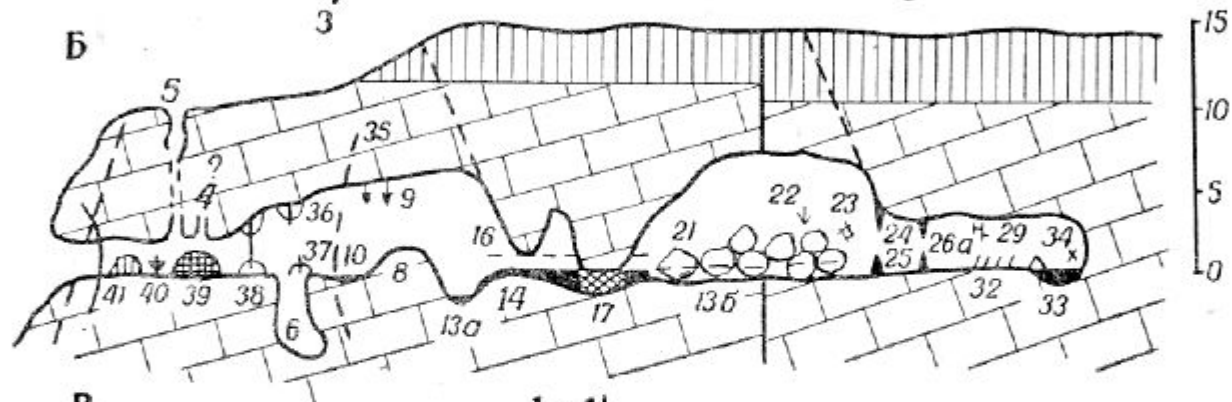
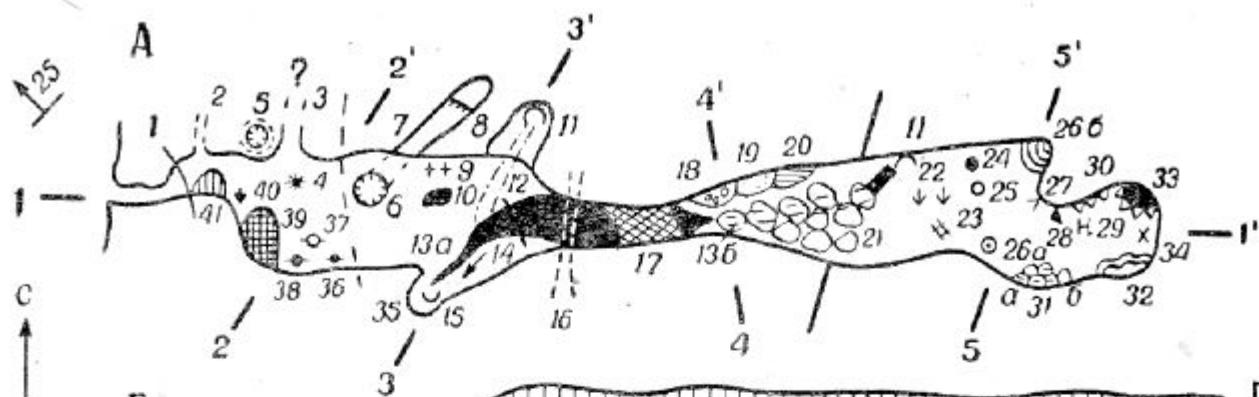


Карстовые воронки - преимущественно конические или котлообразные углубления, образованные деятельностью воды в растворимых горных породах - каменной соли, известняках, гипсах, доломитах, а также подобные им формы псевдокарстовых просадок в глинистых, лёссовых и различных мерзлых породах - при поперечнике в масштабе плана менее 2 мм изображают специальным условным знаком. Воронки большего диаметра следует передавать горизонталями - при задернованных склонах; земляными или скалистыми обрывами (зн. № 332, 333) - при крутых обнаженных склонах; путем комбинирования этих обозначений - при наличии у карстовых углублений склонов того и другого вида.

Все данные образования, кроме не выражающихся в масштабе собственно карстовых воронок, следует сопровождать при воспроизведении на плане пояснительными надписями: карст, глинистый карст, лёссовый карст, термокарст. Формы карстового рельефа могут иметь склоны не только с выходами грунтов, но и покрытые различной растительностью











A topographic map showing terrain contours, a river, and various landmarks. The map is overlaid with a grid and several red annotations: a solid red line, a dashed red line, and several red circles. The numbers 15, 17, 18, and 19 are printed in red on the map. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!" is written in large, bold, red capital letters across the center of the map.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**



