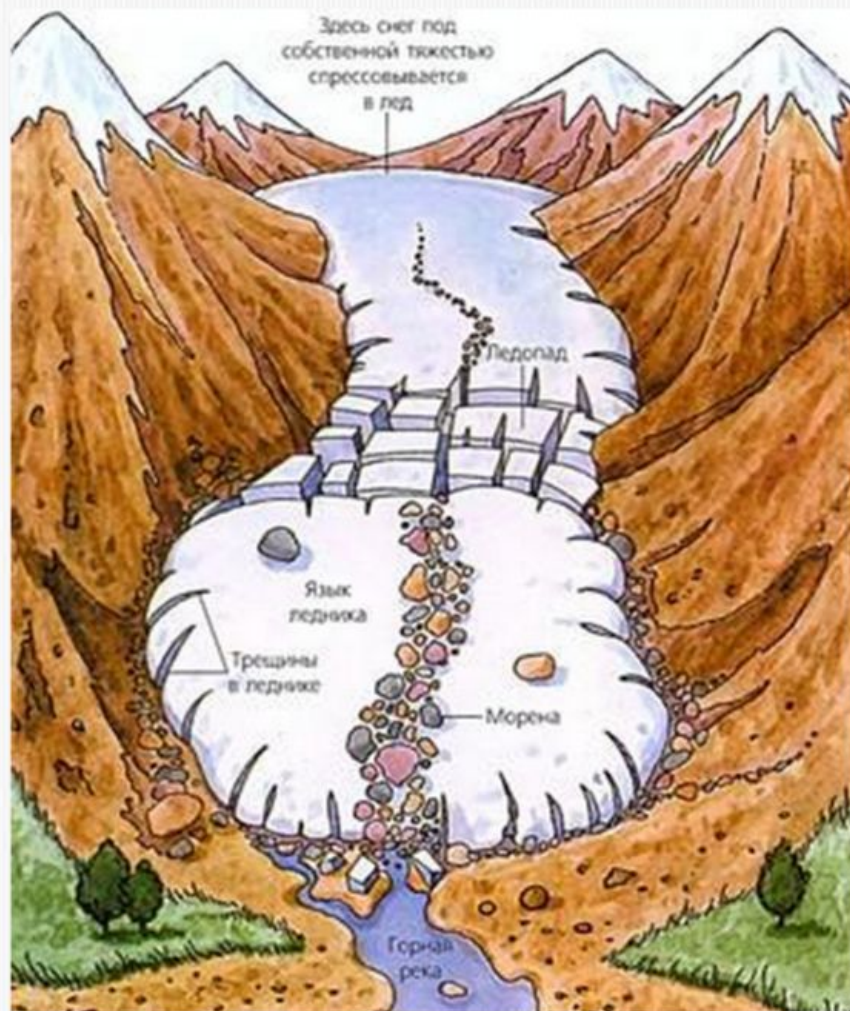


# Лекция 6.

## Геологическая деятельность ледников.



# Как образуются ледники



Ледник – это природный лед, образовавшийся за много лет на суше из спрессованного снега.

Где образуются ледники? Если лед многолетний, значит, он может существовать лишь там, где температура годами не поднимается выше  $0^{\circ}\text{C}$ , – у полюсов и высоко в горах.

Самые крупные ледники Земли находятся не в высоких горах, а у полюсов. На Северном полюсе суши нет. Поэтому ледники образовались лишь на островах Северного Ледовитого океана. Например, на самом крупном острове Земли – Гренландии. Этот ледник сравним по размерам со всей Западной Европой.

Однако Гренландский ледник – лишь второй по величине на Земле. Самый крупный находится в Антарктиде. Его площадь почти в два раза больше Австралии и лишь в два раза меньше Африки. Толщина льда здесь достигает порой 4 км. Именно в этих двух ледниках содержатся основные запасы пресной воды планеты.

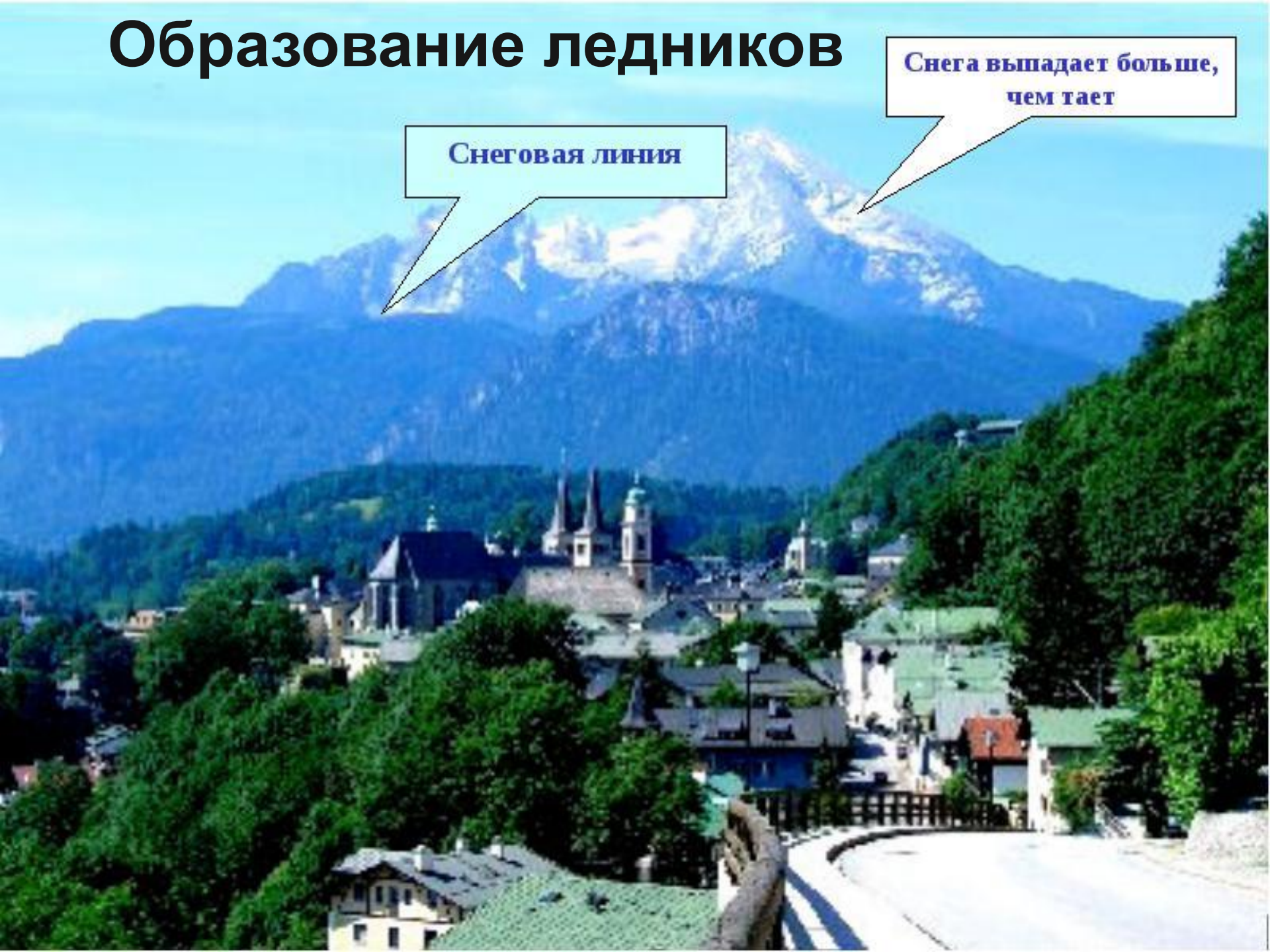


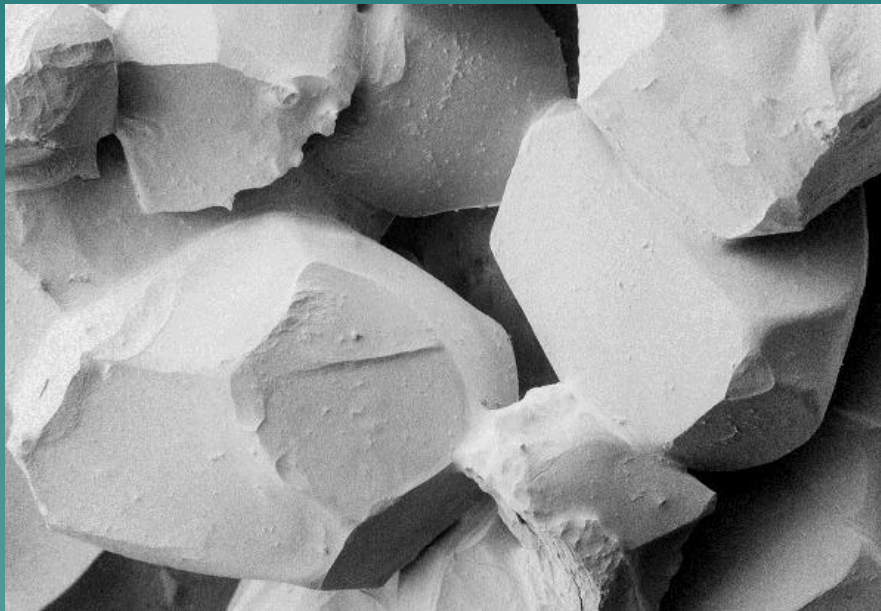
Доползая до океана, антарктические ледники не останавливаются, а продолжают двигаться вперед, подталкиваемые сзади массами льда. Когда же под воздействием ветров и волн от ледника откалывается глыба и начинает плавать по океану самостоятельно, говорят, что образовался айсберг (в переводе с немецкого – ледяная гора).

# Образование ледников

Снеговая линия

Снега выпадает больше,  
чем тает





фирн

глетчерный лед

# Фирновая граница на ледниковом покрове



Карово-долинный ледник

Схема образования  
ледников:  
снег → фирн →  
глетчерный лед.





Снег

Фирн

Баргшрунд —  
трещина отделяющая  
неподвижную  
часть ледника  
от подвижной

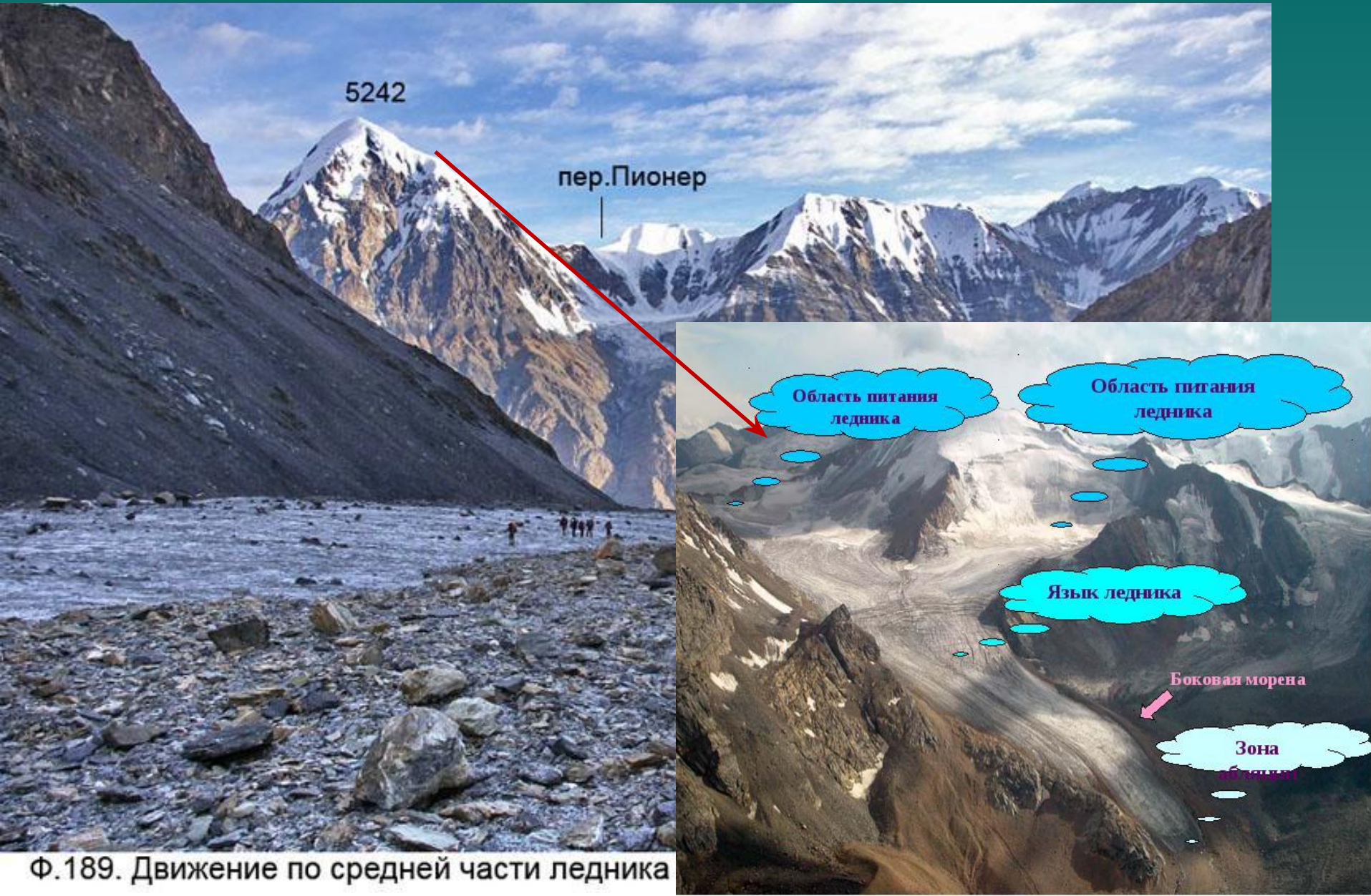
Ледопад  
на крутом склоне

Глетчерный лед

Донная морена



# Движение ледника



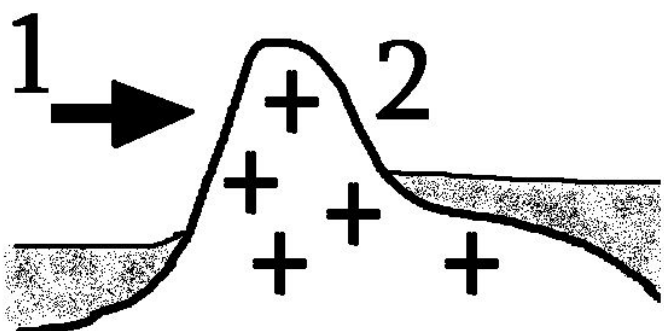
Ф.189. Движение по средней части ледника

# 1. Формы разрушения ледника.

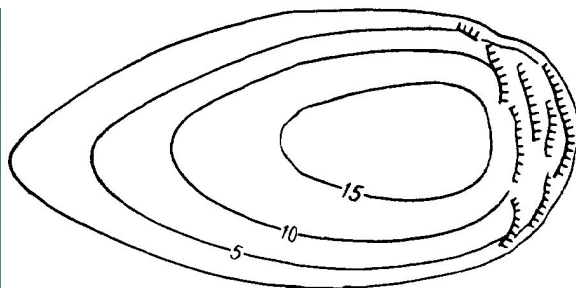
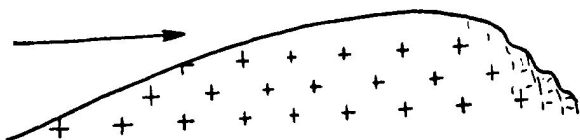


Схема формирования кара

# бараньи лбы и курчавые скалы



1-Ледник  
2-Бараний лоб



## скалы



# Троговые долины

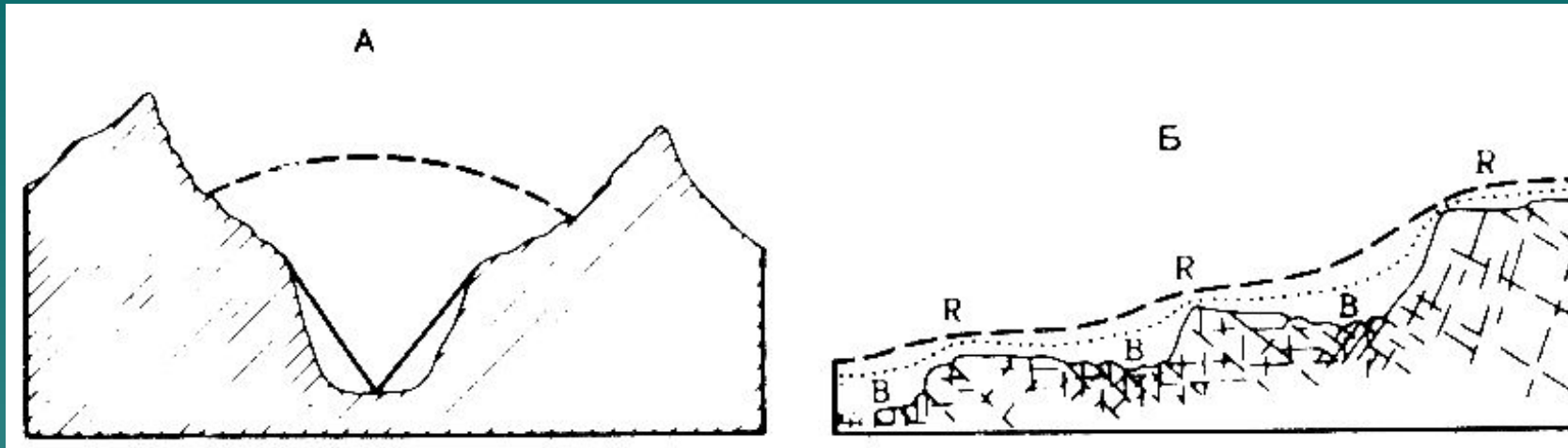
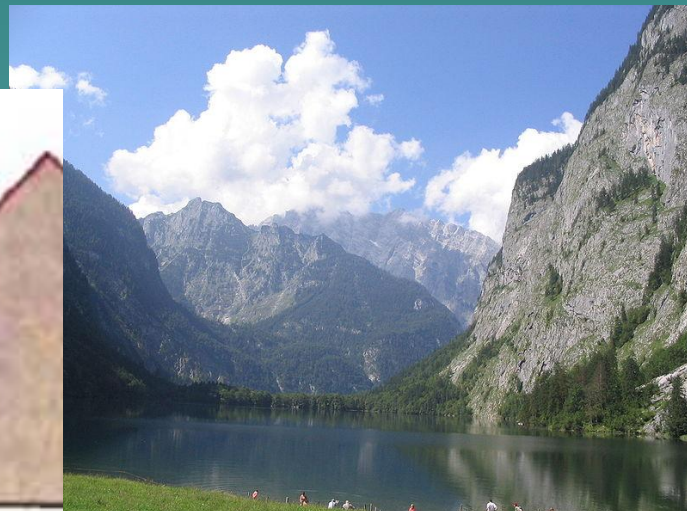


Схема троговой долины. А - поверхность исчезнувшего льда.  
Б - продольный профиль части ледниковой долины;  
В - котловины ледникового выпахивания;  
R - ригели



## 2. Деятельность ледников по переносу обломочного материала

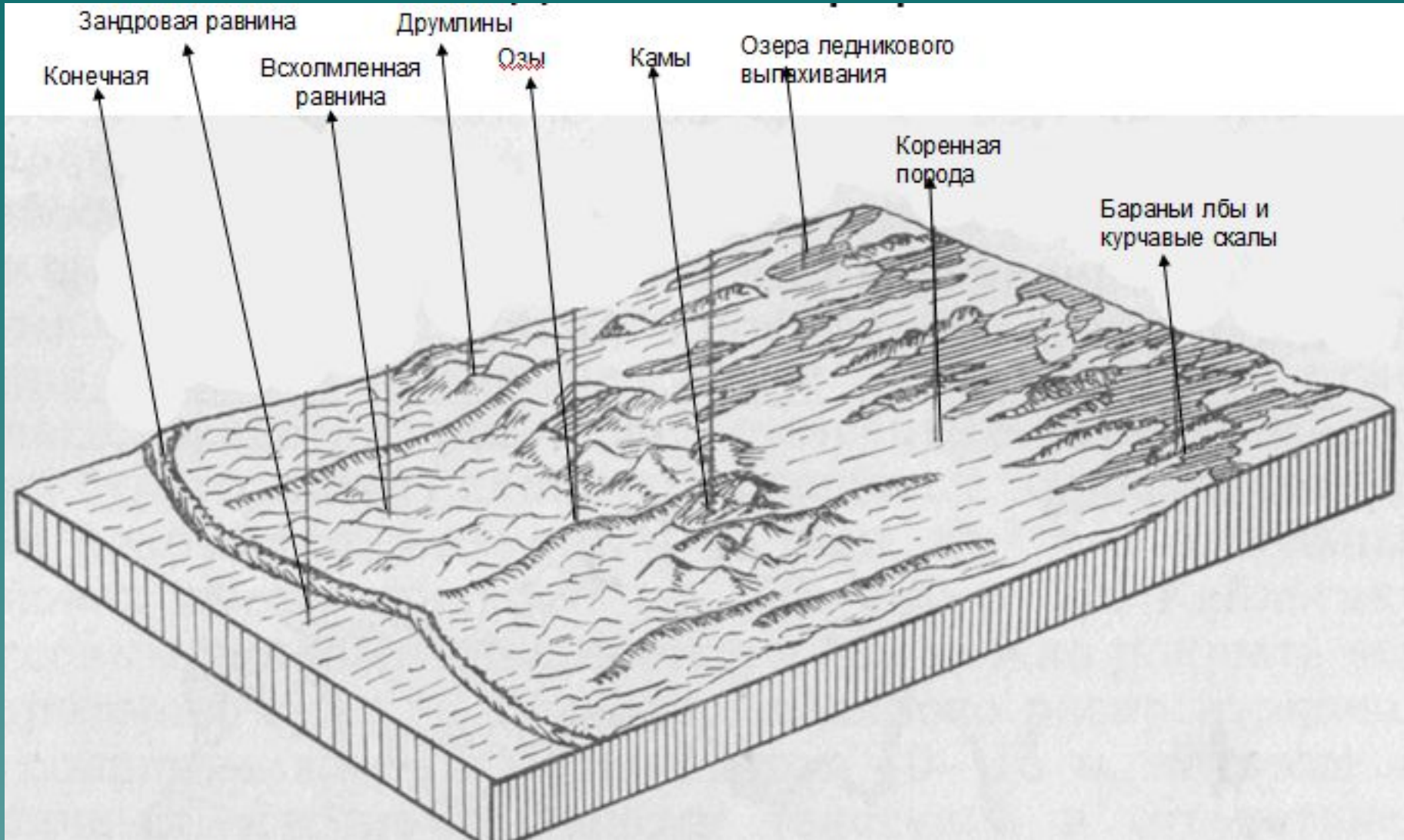


Типы  
морен

# 3. Аккумулятивные формы.



# Схема соотношения ледниковых и водно-ледниковых форм

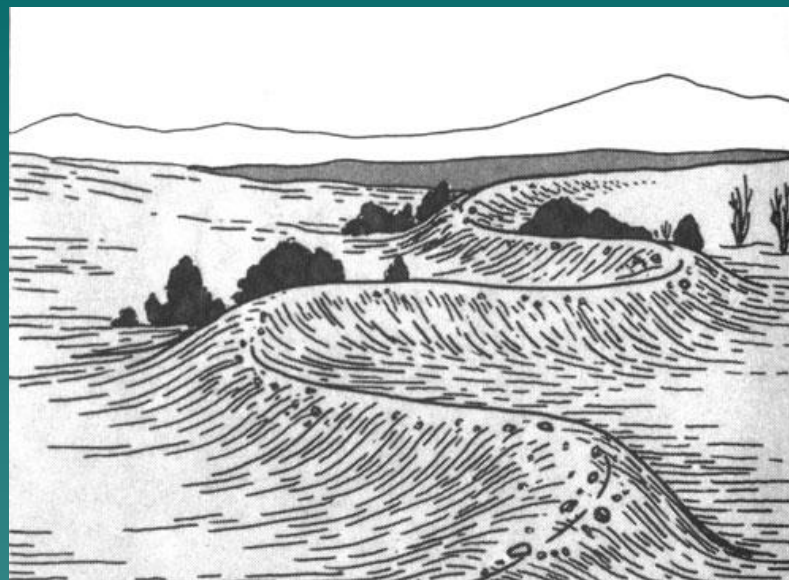
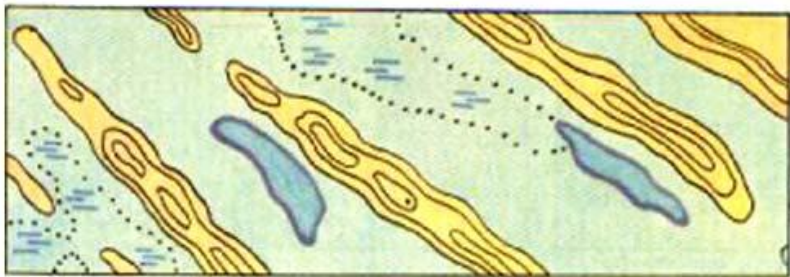


# Зандровые равнины или поля

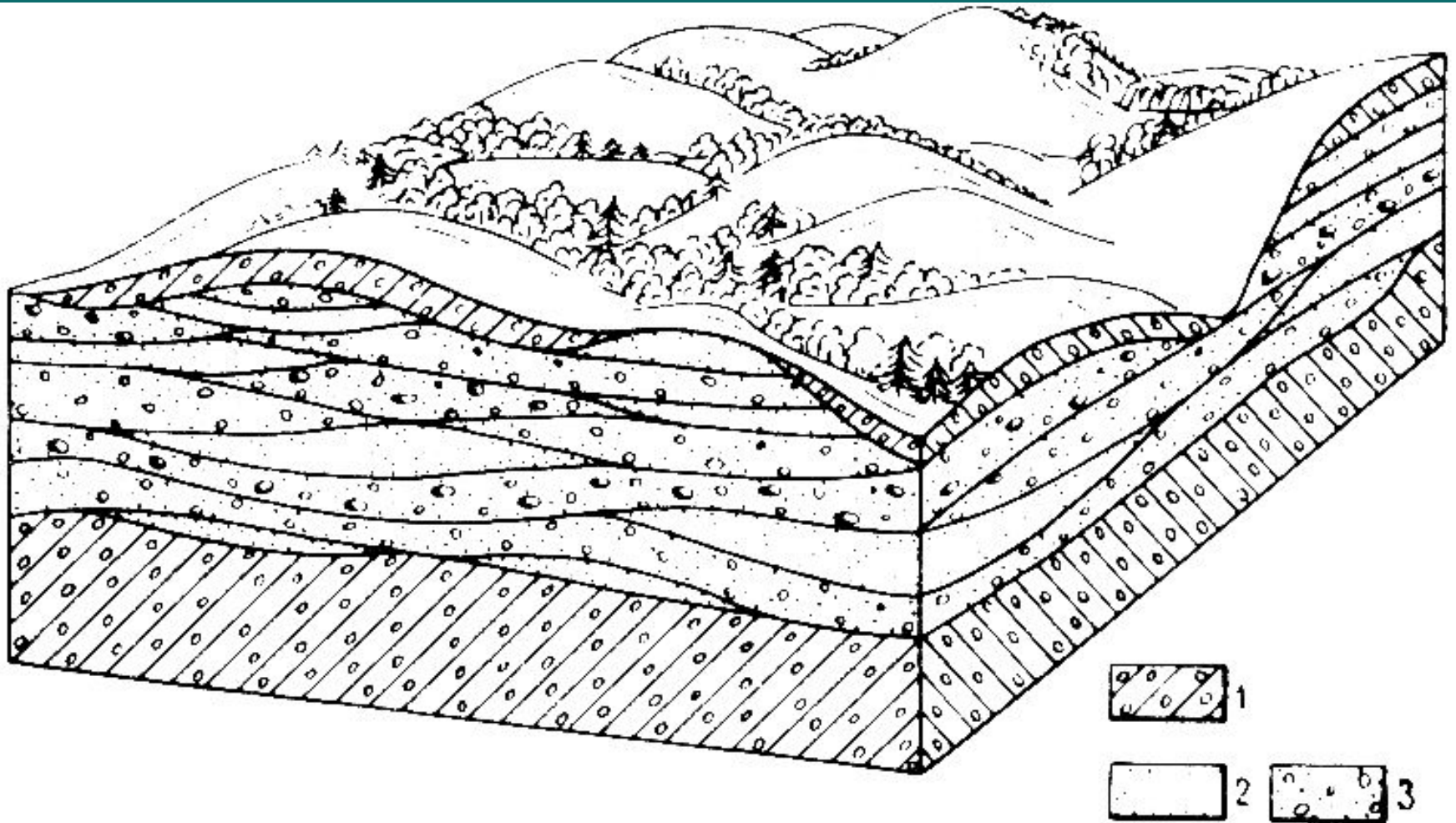




# Озы и камы



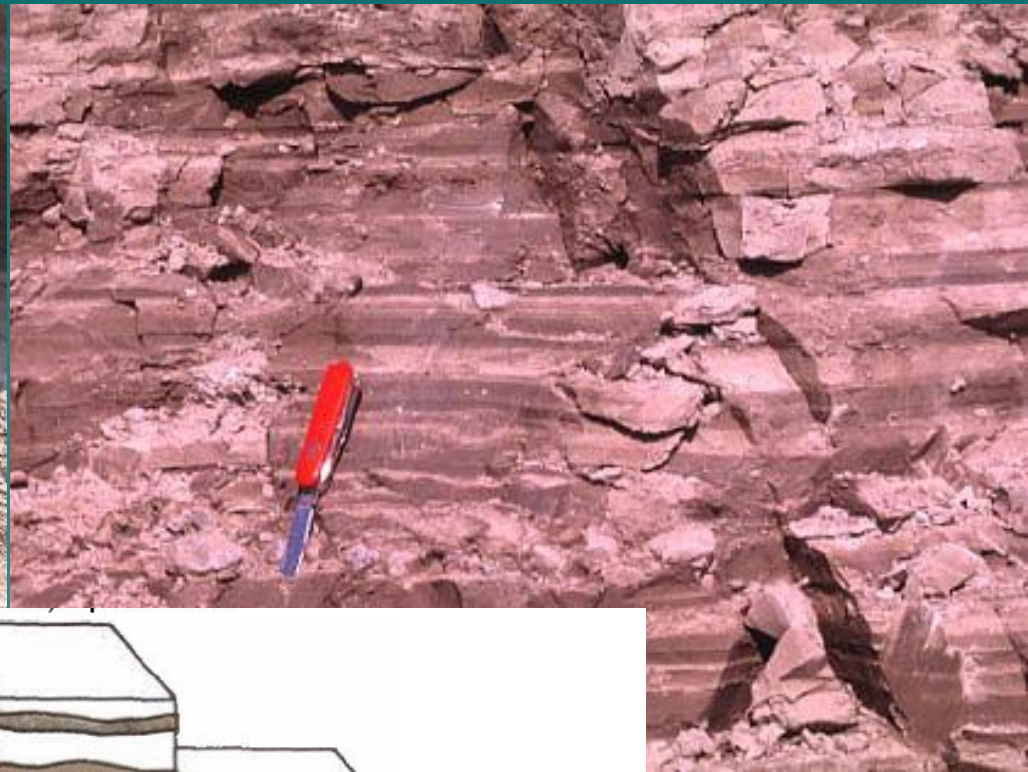
# Камы



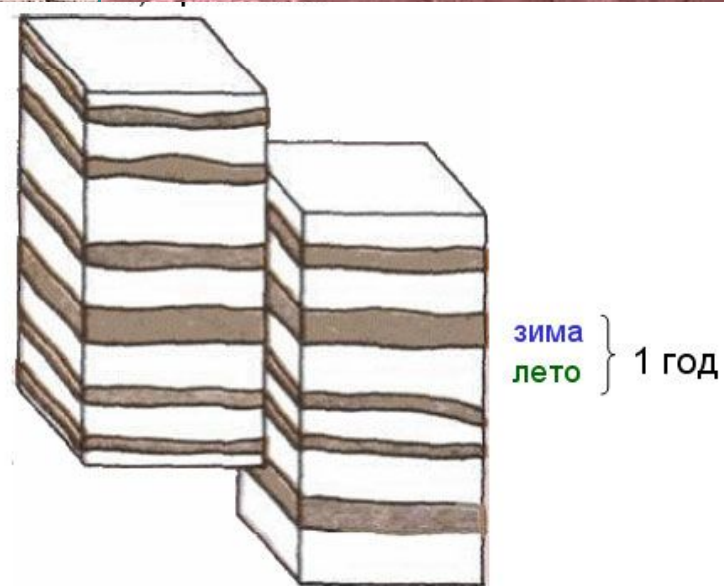
Камы, их форма и строение:

1- морены, 2- песчаники и 3- песчано-галечные отложения-

# III. Озерно-ледниковые отложения.



ленточные глины





# Схема образования горного ледника



После таяния  
ледникового  
покрова

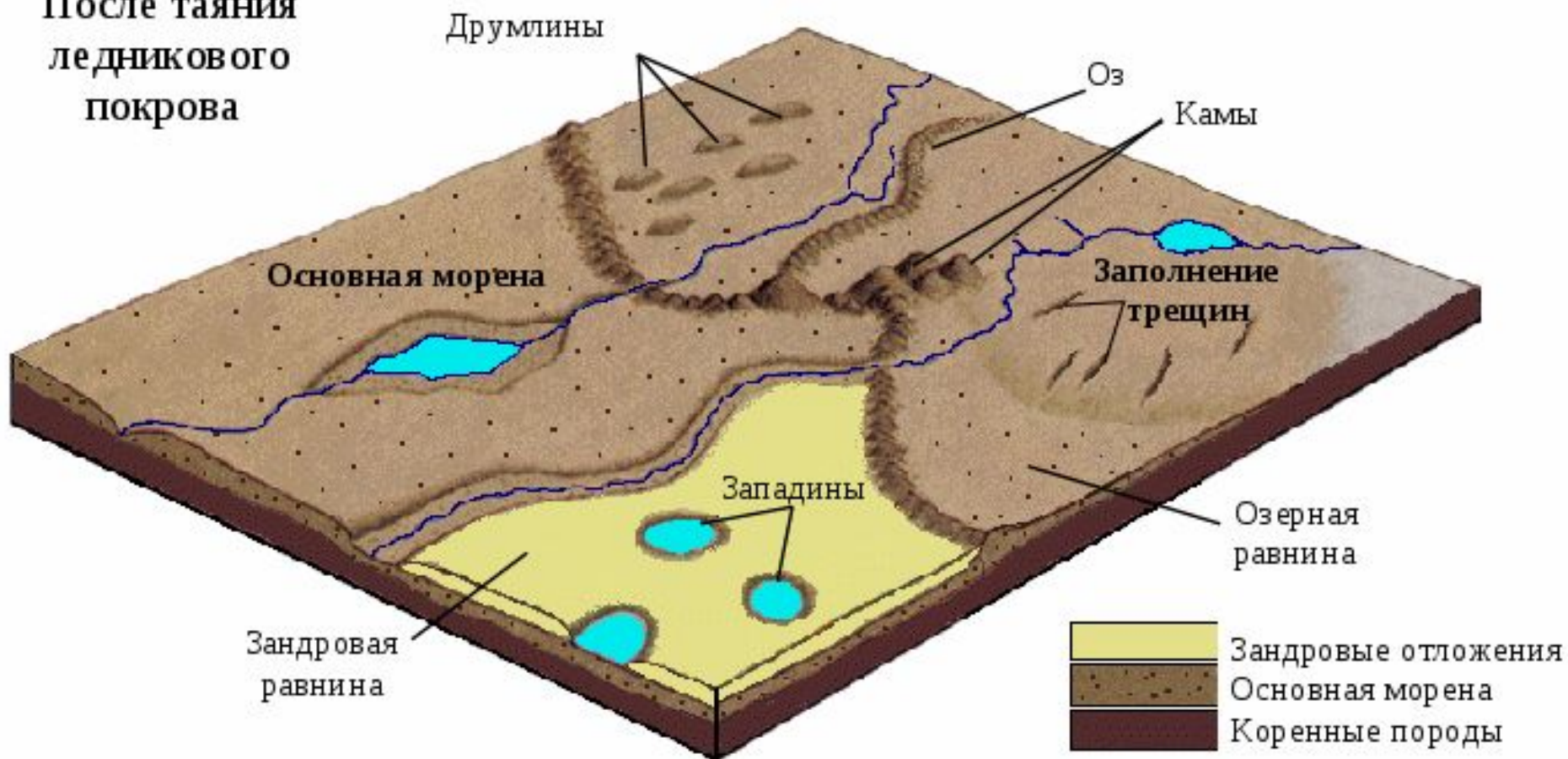


Рис. 36. Ледниковый рельеф. Под ледниковым покровом отложилась морена, на поверхности которой созданы разные формы рельефа

# Ледниковые формы рельефа

ПОСЛЕ ТАЯНИЯ  
ЛЕДНИКОВОГО ПОКРОВА

