



# **ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОТА РЕК**

**ПОСТОЯННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ  
ВОДНЫХ ПОТОКОВ**

# ИСТОЧНИКОМ ВОДЫ (ПИТАНИЯ) ДЛЯ РЕК МОГУТ БЫТЬ

болота



ледники



Подземные  
воды



Источники, вытекающей из горной породы и долины начала горной...

озера



# ИСТОК БАКСАНА





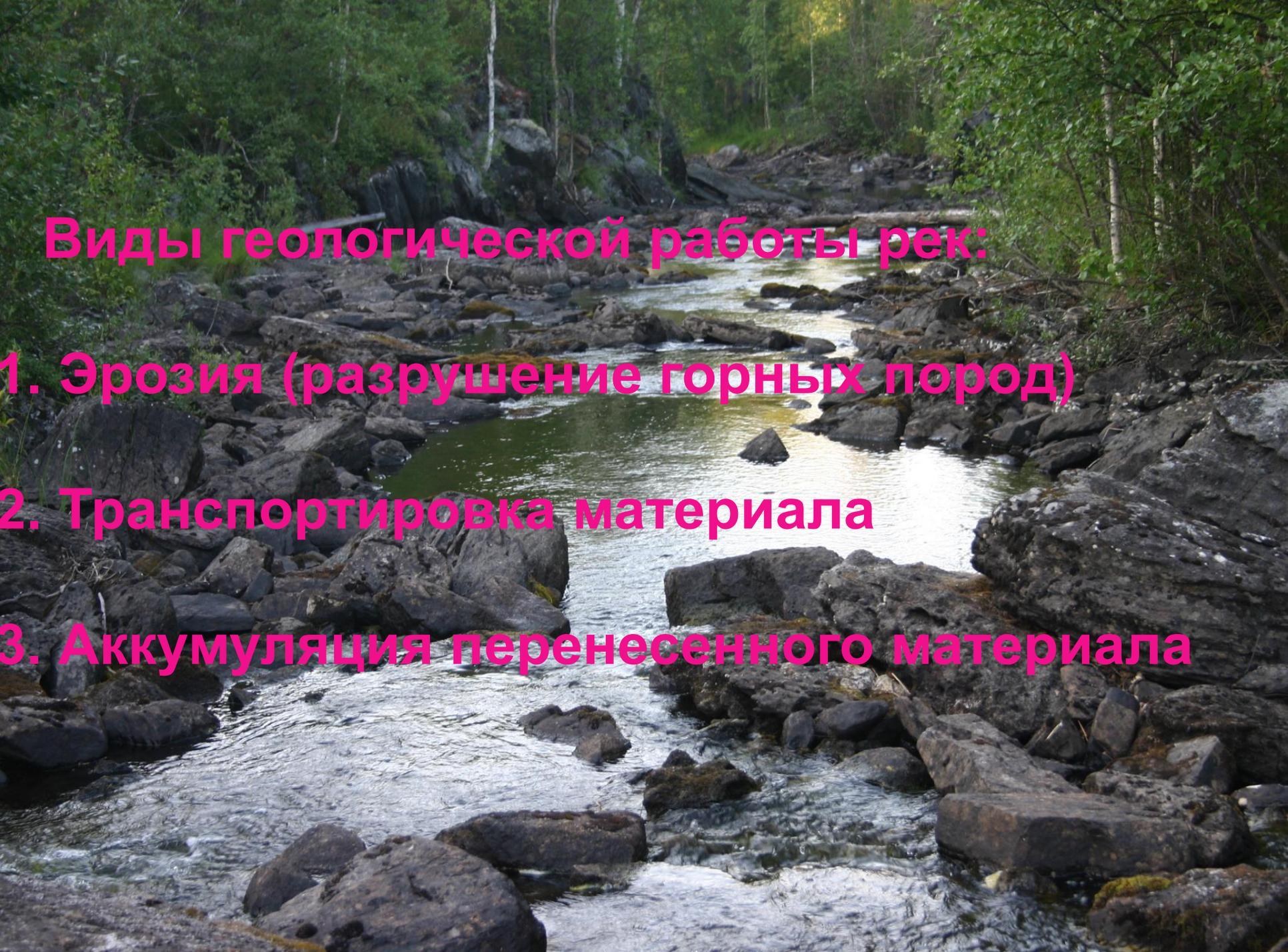


# ИСТОК АНГАРЫ

БАЙКАЛ

АНГАРА



A photograph of a river flowing through a forest. The river is surrounded by large, dark, jagged rocks. The water is clear and reflects the surrounding greenery. The forest is dense with trees and bushes.

## Виды геологической работы рек:

1. Эрозия (разрушение горных пород)
2. Транспортировка материала
3. Аккумуляция перенесенного материала

# Донная эрозия



УЩЕЛЬЕ БОЛЬШОЙ  
АЗАУ

# ИСТОКИ РЕКИ БАКСАН



УЩЕЛЪЕ  
ТЕРСКОЛ



**ЧЕГЕМСКОЕ  
УЩЕЛЬЕ**



**СИСТЕМА ВОДОПАДОВ  
ВЕРХНЕЕ ТЕЧЕНИЕ БАКСАНА**

# СИСТЕМА МЕЛКИХ ВОДОПАДОВ ИРИНРЕКА СЕВЕРНАЯ КАРЕЛИЯ







**ВОДОПАД КИВАЧ  
КАРЕЛИЯ**

A wide waterfall cascading over dark, jagged rocks in a forested area. The water is white and turbulent as it falls, creating a large plume of white foam. The surrounding landscape is lush with green trees and vegetation. The sky is clear and bright. The overall scene is a natural, scenic view of a powerful waterfall.

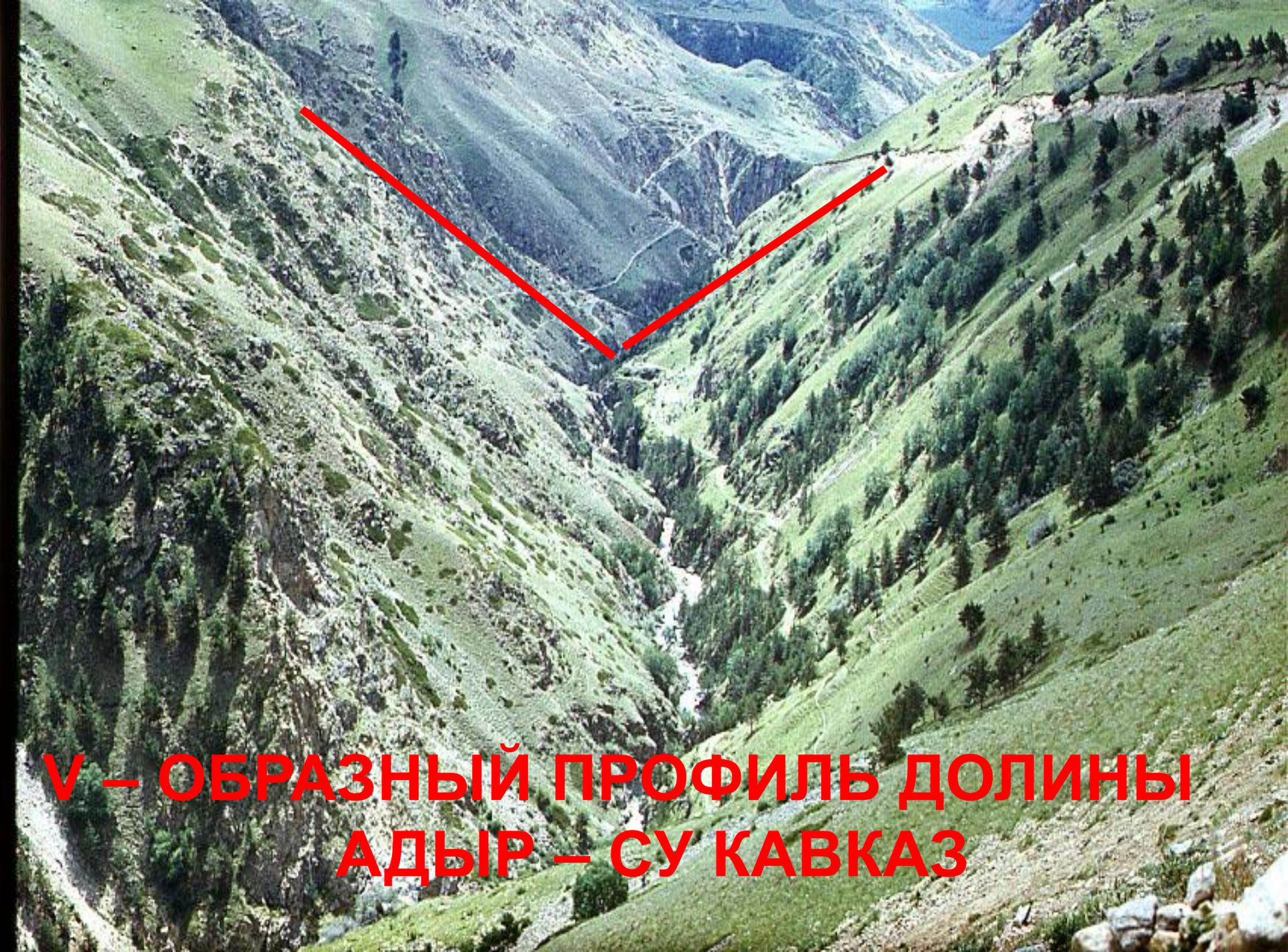
**ВОДОПАД КИВАЧ  
КАРЕЛИЯ**



**СИСТЕМА МЕЛКИХ ВОДОПАДОВ  
НА РЕКЕ ВИНЧА КАРЕЛИЯ**

**ДОННАЯ ЭРОЗИЯ ПРИВОДИТ К  
ВЫРАБОТКЕ **V** – ОБРАЗНОГО  
ПОПЕРЕЧНОГО ПРОФИЛЯ РЕКИ**

**ДОННАЯ ЭРОЗИЯ ХАРАКТЕРНА  
ДЛЯ МОЛОДЫХ – ГОРНЫХ РЕК**



**V – ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ ДОЛИНЫ  
АДЫР – СУ КАВКАЗ**

# ПРОФИЛЬ РЕЧНОЙ ДОЛИНЫ



**V – ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ ДОЛИНЫ  
БЕШ – КОШ КРЫМ**

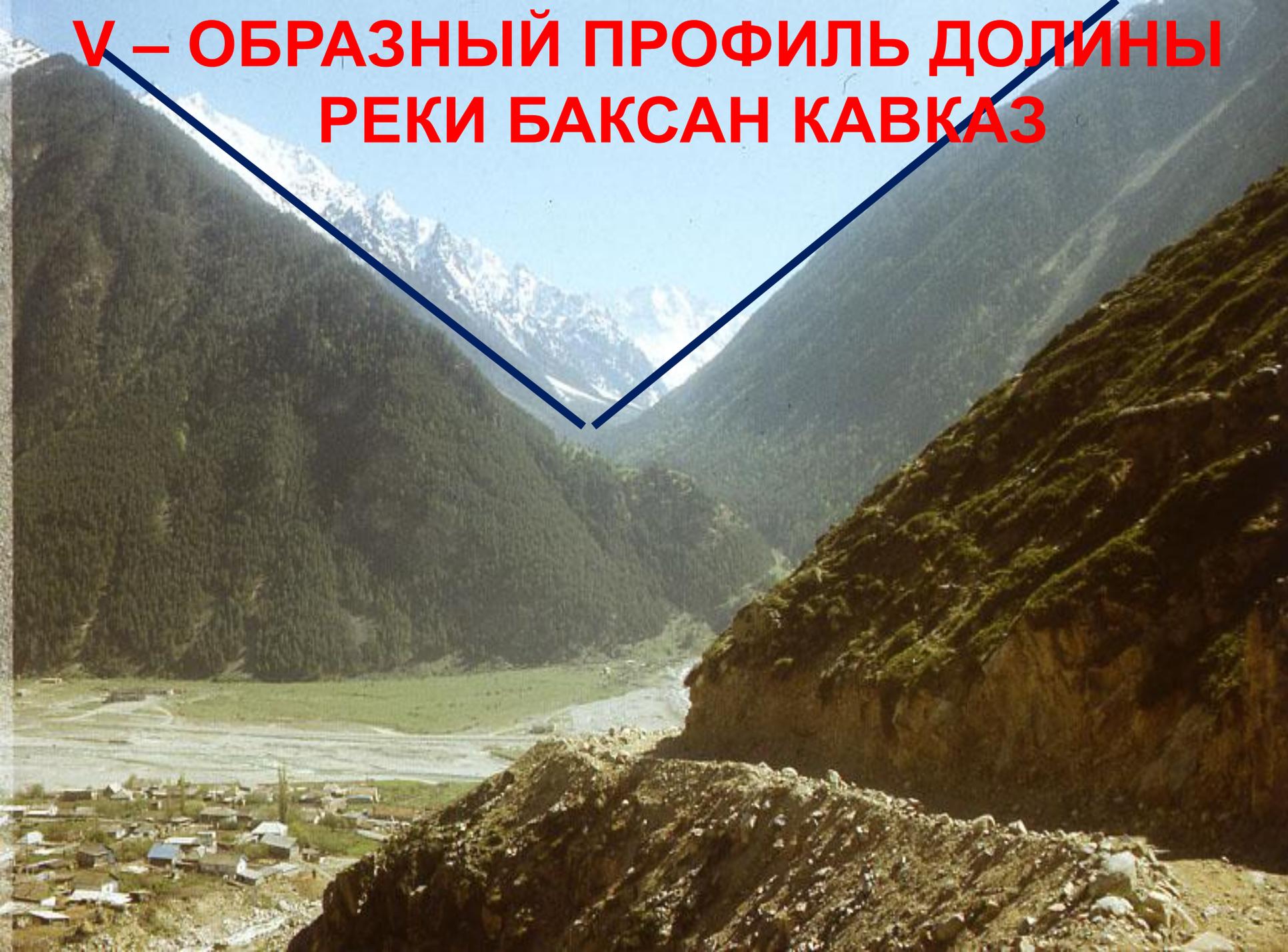
# КАНЬОН В АЛЬПАХ ГЕРМАНИЯ



# КАНЬОНООБРАЗНОЕ ЧЕГЕМСКОЕ УЩЕЛЬЕ



# V – ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ ДОЛИНЫ РЕКИ БАКСАН КАВКАЗ



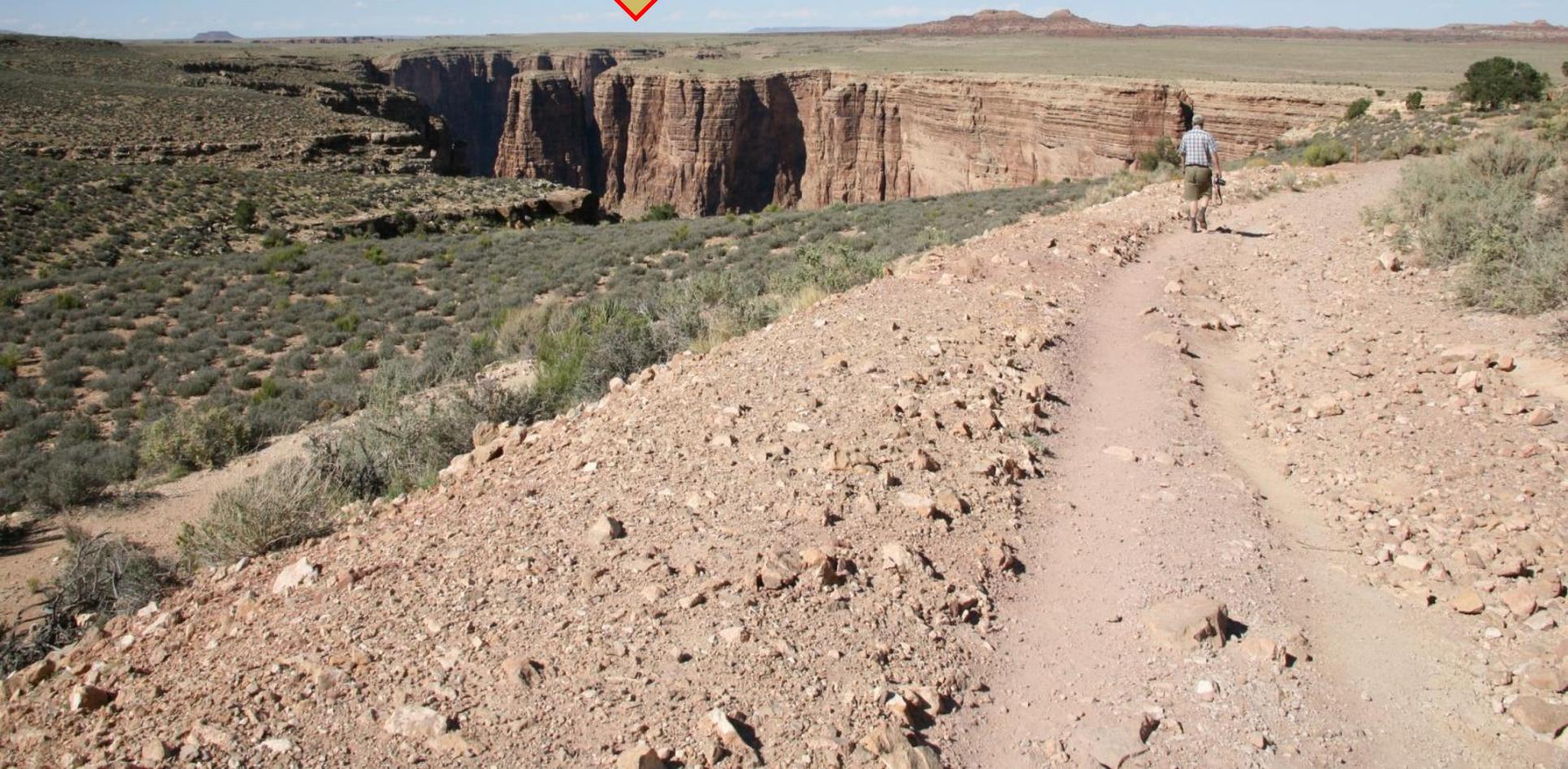
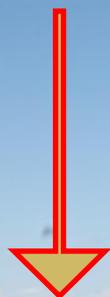


Каньон, пропиленный рекой  
Колорадо в Скалистых горах



**Каньон, пропиленный рекой  
Колорадо в Скалистых горах**

**Так начинается Большой каньон. Река Колорадо**





**Большой каньон. Река Колорадо**

# Большой каньон. Река Колорадо

Русло

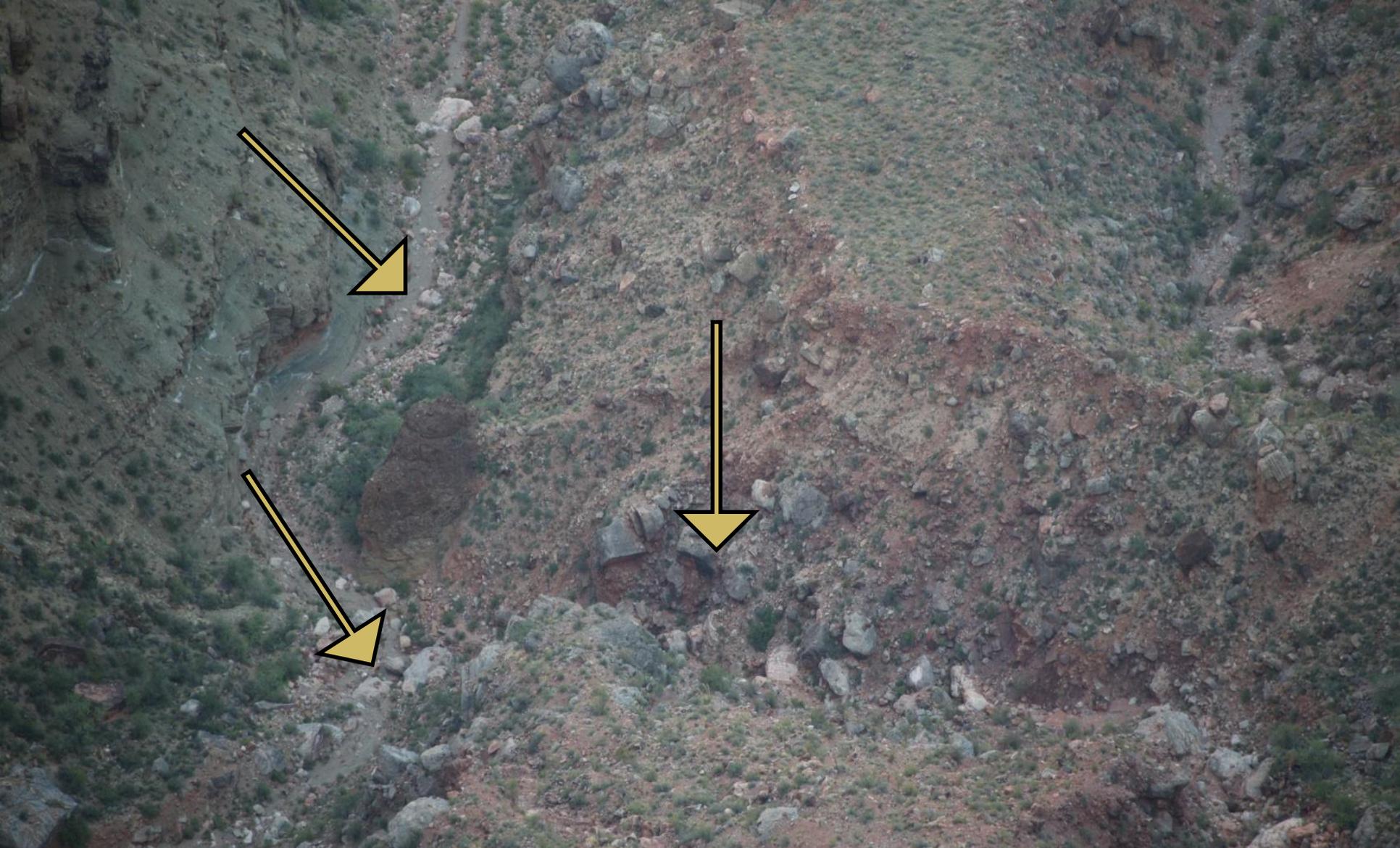




**Древовидная система притоков Колорадо**



**Притоки р. Колорадо – временные горные потоки**



**Результат эрозионной и аккумулятивной  
деятельности временные горные потоки – притоков  
Колорадо**

# РЕКА УНАХА АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ



**БОКОВАЯ ЭРОЗИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ  
ПОДМЫВАНИЯ БЕРЕГОВ РЕК**

# БОКОВАЯ ЭРОЗИЯ



**РЕКА УНАХА  
АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ**

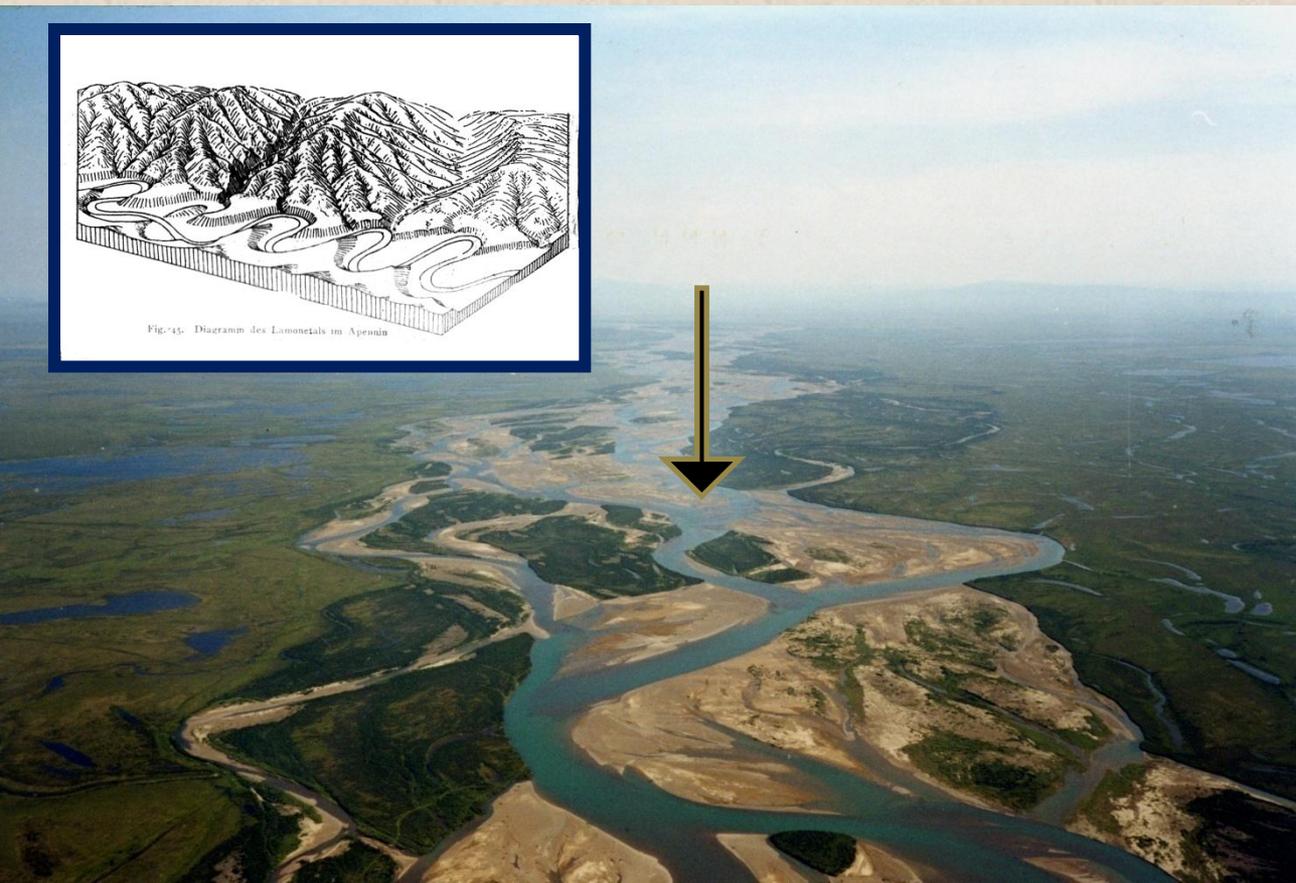
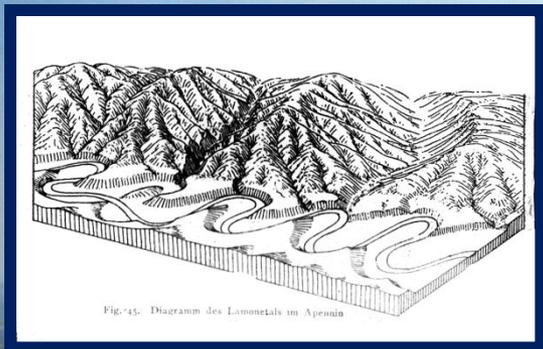
**Упавшие в реку деревья –  
результат боковой эрозии**



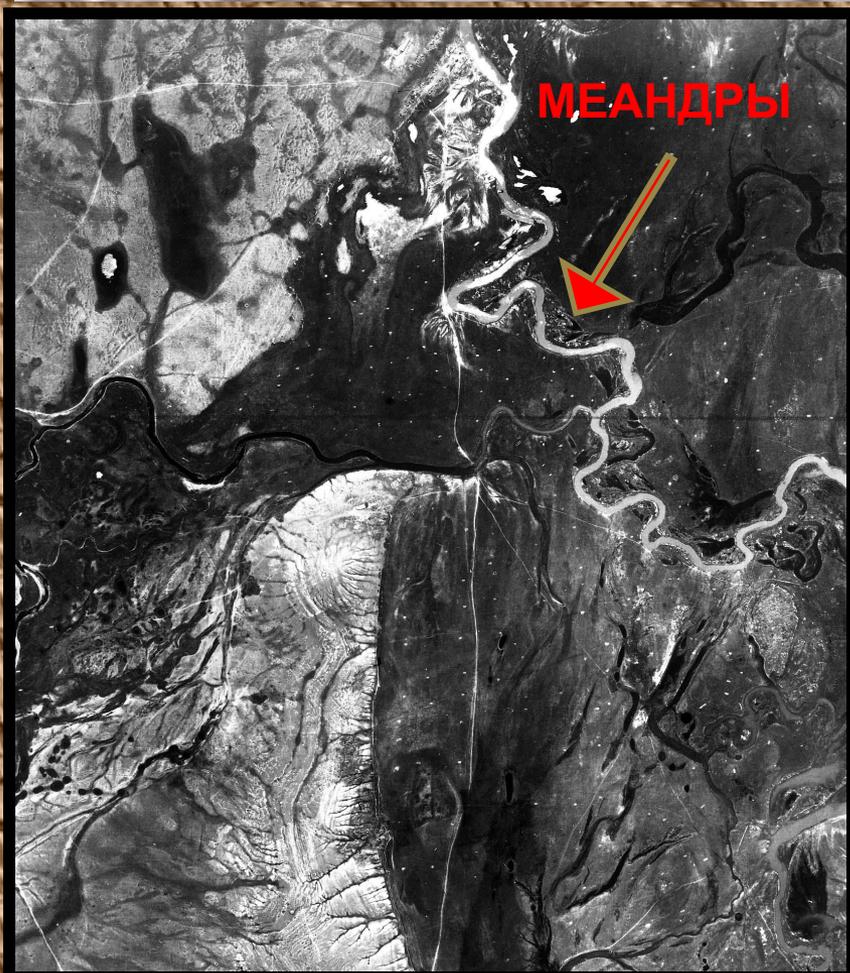


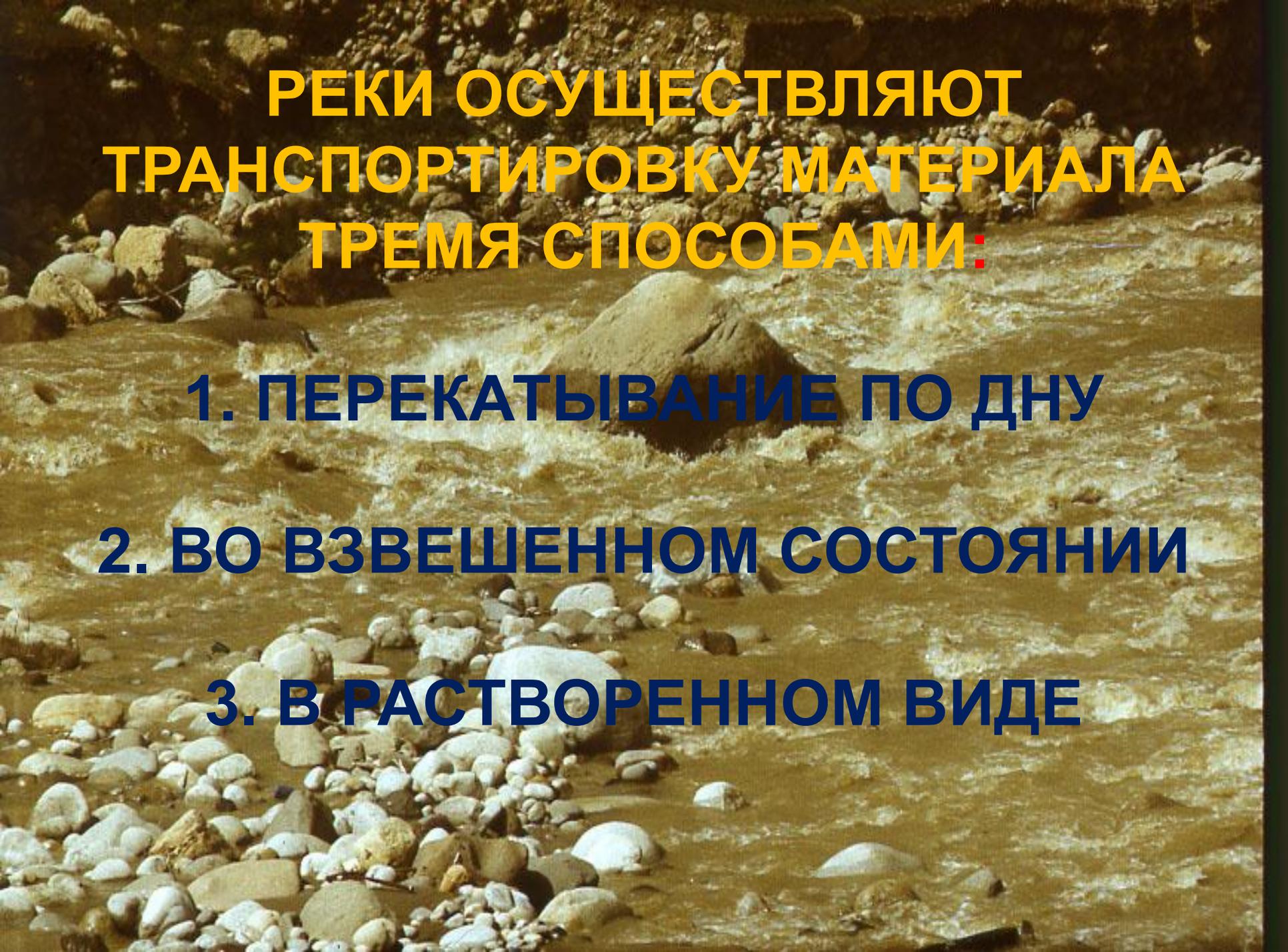
# Долина реки Колорадо

# ОБРАЗОВАНИЯ МЕАНДР - РЕЗУЛЬТАТ БОКОВОЙ ЭРОЗИИ



# МЕАНДРИРОВАНИЕ РЕК НА АЭРОФОТОСНИМКАХ





**РЕКИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ  
ТРАНСПОРТИРОВКУ МАТЕРИАЛА  
ТРЕМЯ СПОСОБАМИ:**

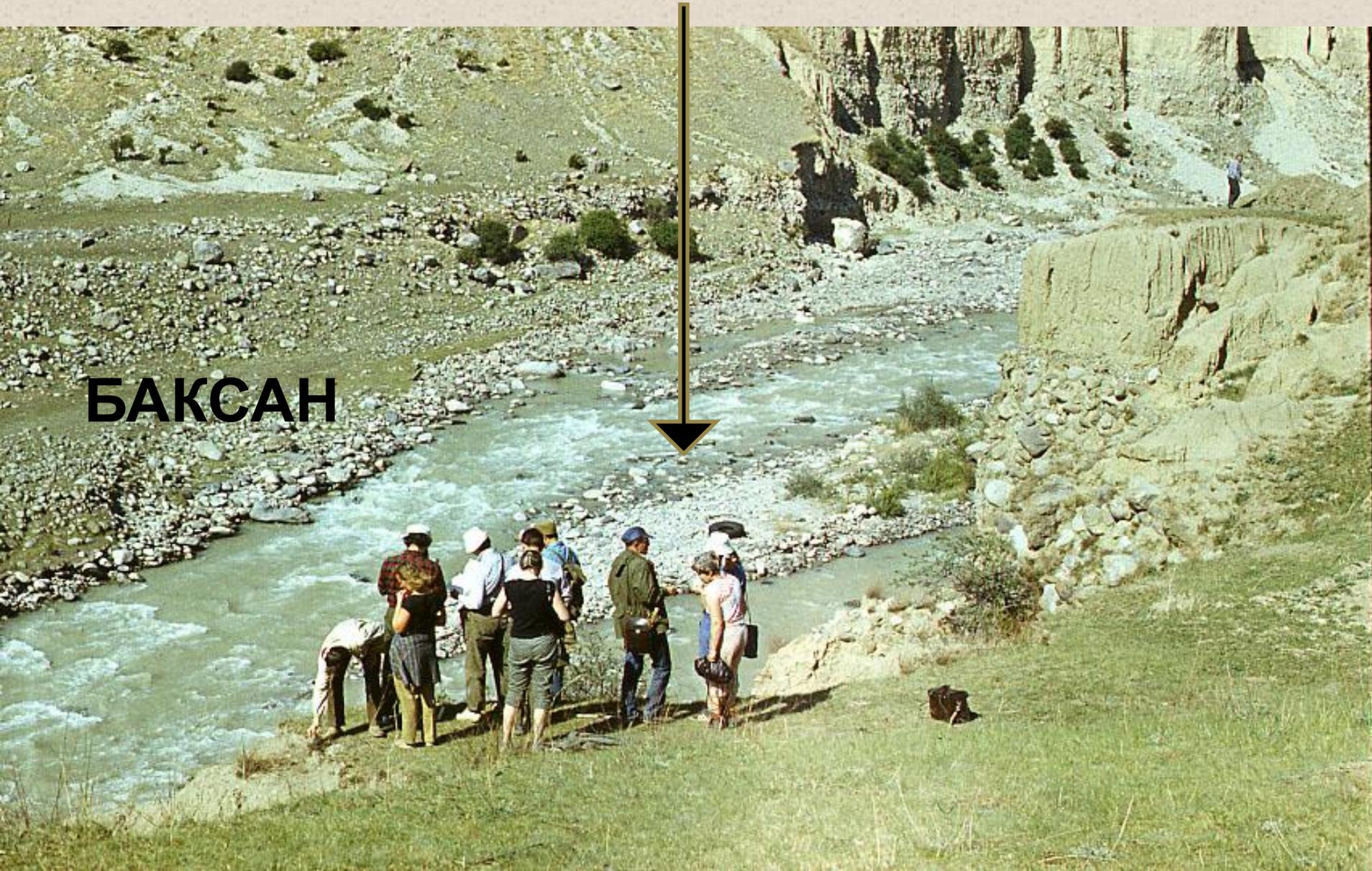
**1. ПЕРЕКАТЫВАНИЕ ПО ДНУ**

**2. ВО ВЗВЕШЕННОМ СОСТОЯНИИ**

**3. В РАСТВОРЕННОМ ВИДЕ**

# РУСЛОВОЙ АЛЛЮВИЙ

БАКСАН



# РУСЛОВОЙ АЛЛЮВИЙ



ОСЕРЕДОК



**Русловой аллювий реки Кейстоун. Скалистые горы.  
Колорадо**

# РУСЛОВОЙ АЛЛЮВИЙ



**ОСЕРЕДОК**

# ПРИУСЛОВОЙ АЛЛЮВИЙ





**Русловой аллювий реки Кейстоун.  
Скалистые горы. Колорадо**



# ПЕРЛЮВИЙ

- отложения терригенного, иногда крупной размерности материала у подмываемого берега реки. Является разновидностью аллювия. К перлювию относятся переотложенные продукты размыва ложа и бортов русла.



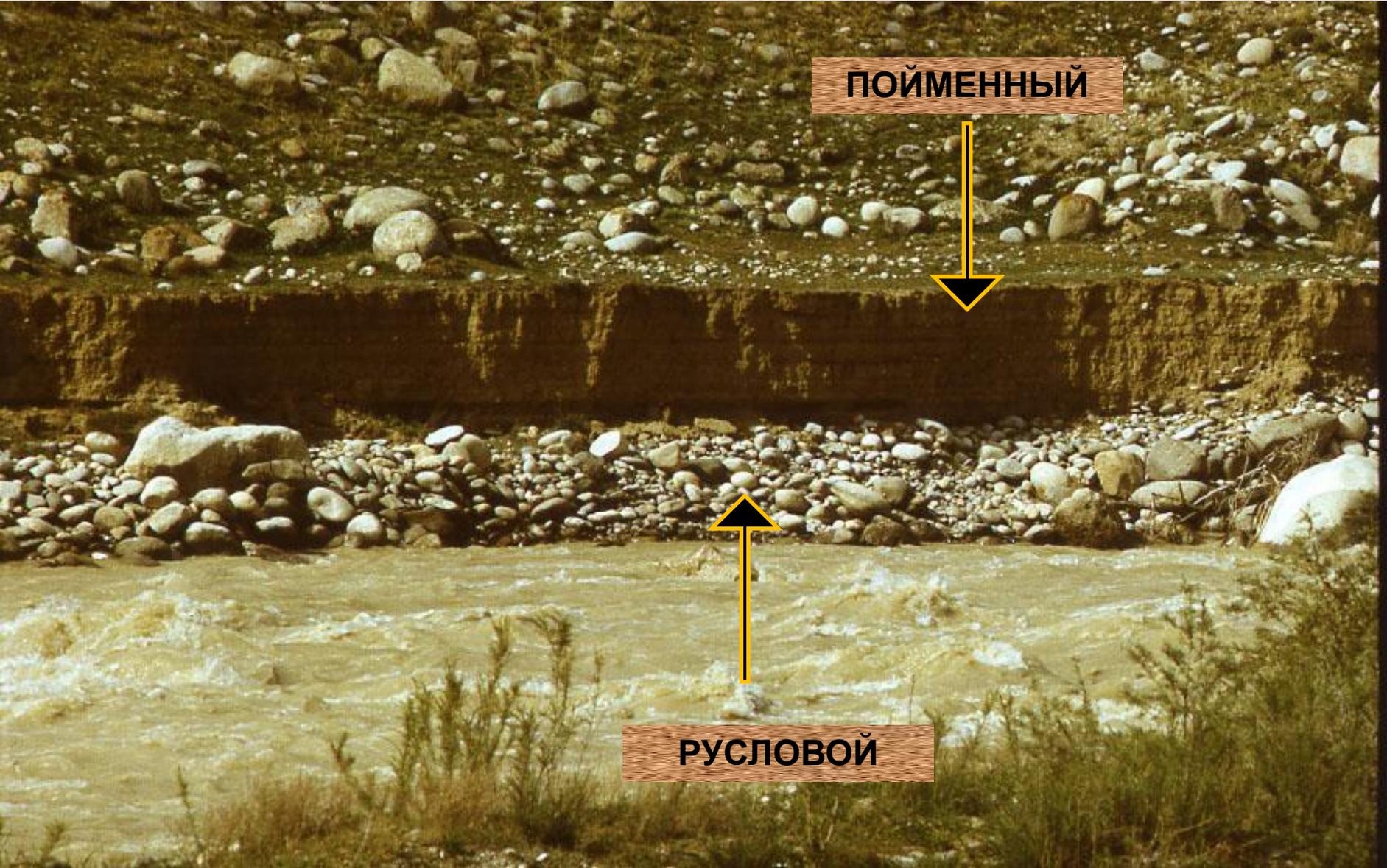
# Паводок



# Межень



# РУСЛОВОЙ И ПОЙМЕННЫЙ АЛЛЮВИЙ



ПОЙМЕННЫЙ

РУСЛОВОЙ

# СТАРИЧНЫЙ АЛЛЮВИЙ



водораздел

склон

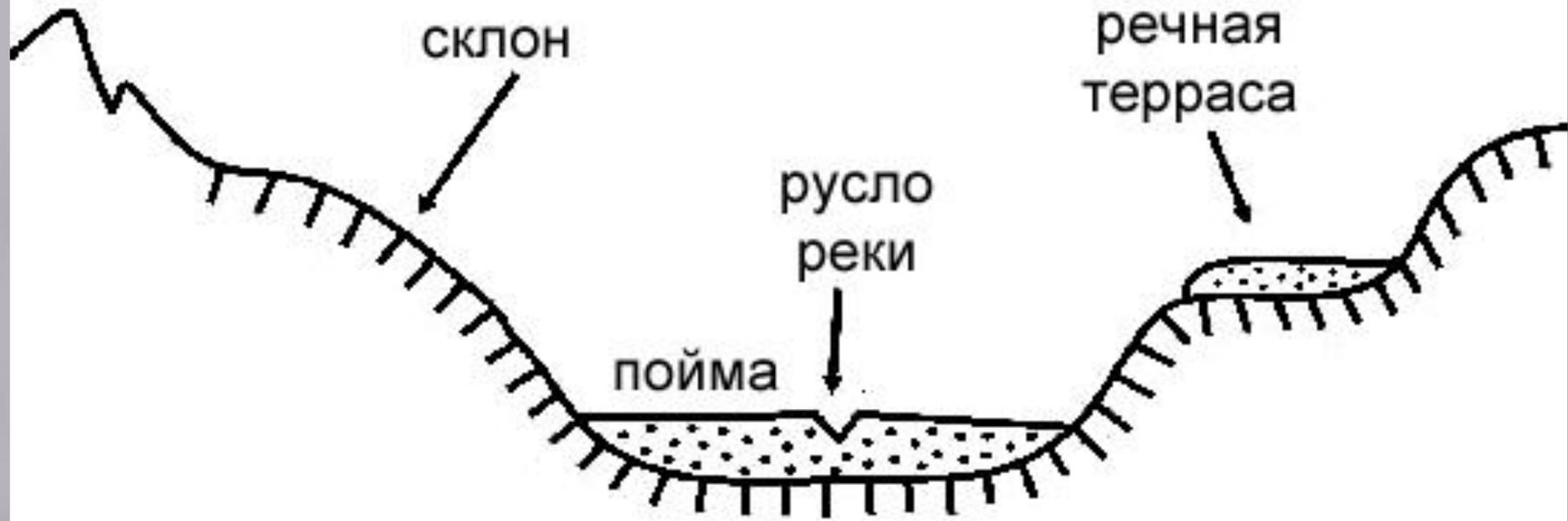
речная  
терраса

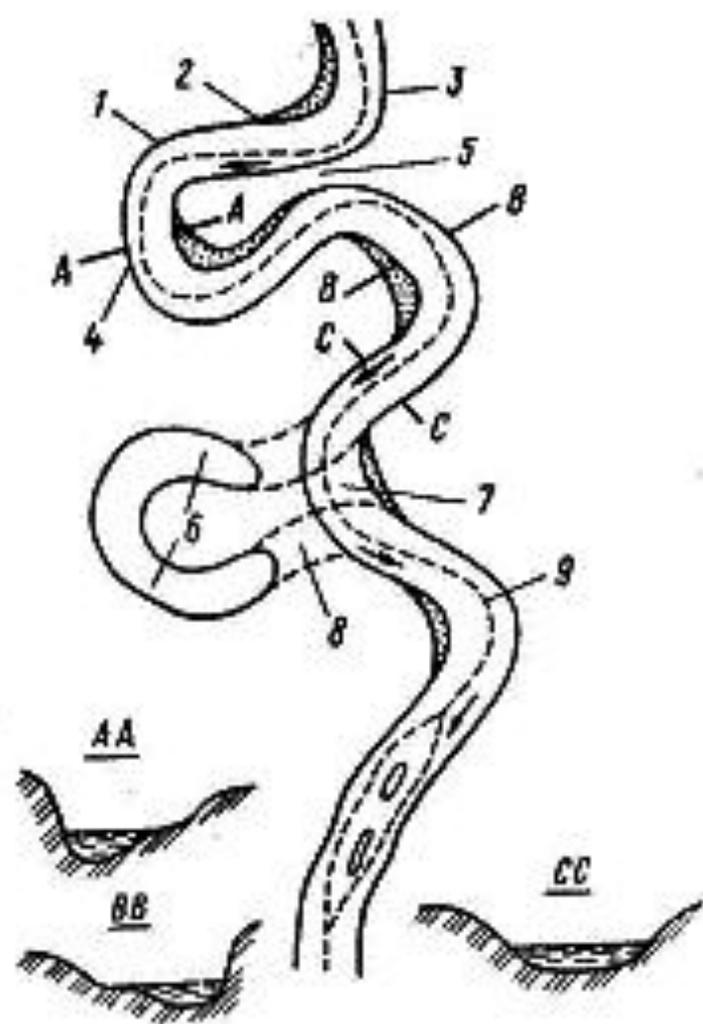
русло  
реки

пойма

дно долины (плотик)

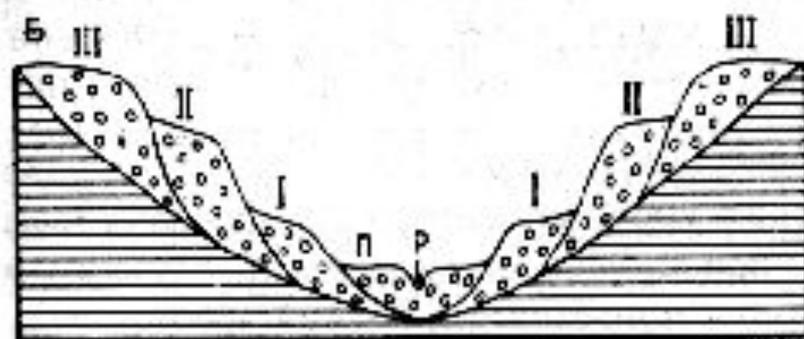
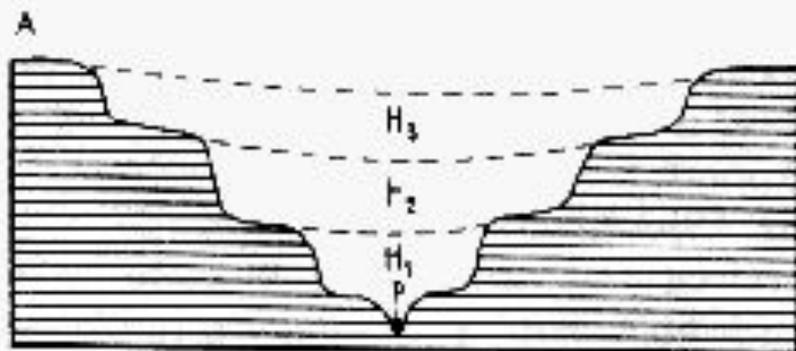
biofile.ru





**Рис. 18. Схема формирования меандр и стариц**

1 - возвышенный берег; 2 - перекат; 3 - низкий берег; 4 - наиболее глубокое место (обычно находится ниже максимальной кривизны); 5 - сближенные части крыльев излучины, подверженные прорыву; 6 - прежнее русло; 7 - место прорыва между крыльями излучины; 8 - занесенная отложениями часть прежнего русла; 9 - стержень; точками



Площадка террасы – выровненная поверхность

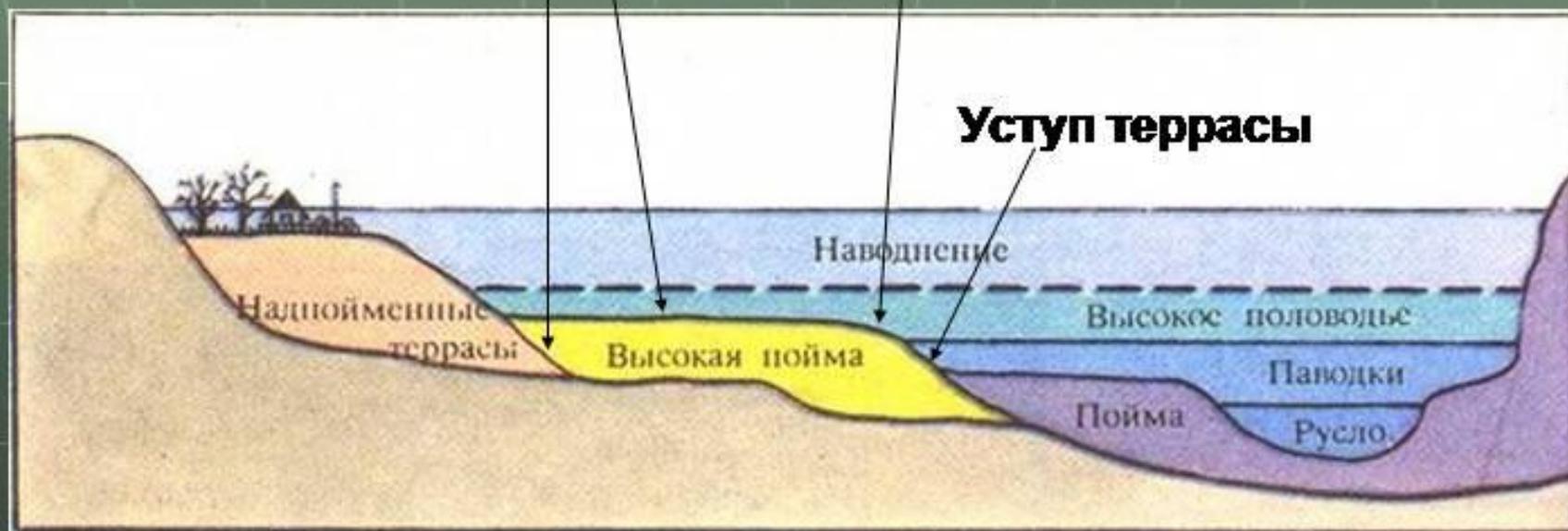
- Бровка – место перегиба склона
- Тыловой шов- сочленение площадки нижележащей и уступа вышележащей террас(или коренных гп)

**Площадка террасы**

**Тыловой шов**

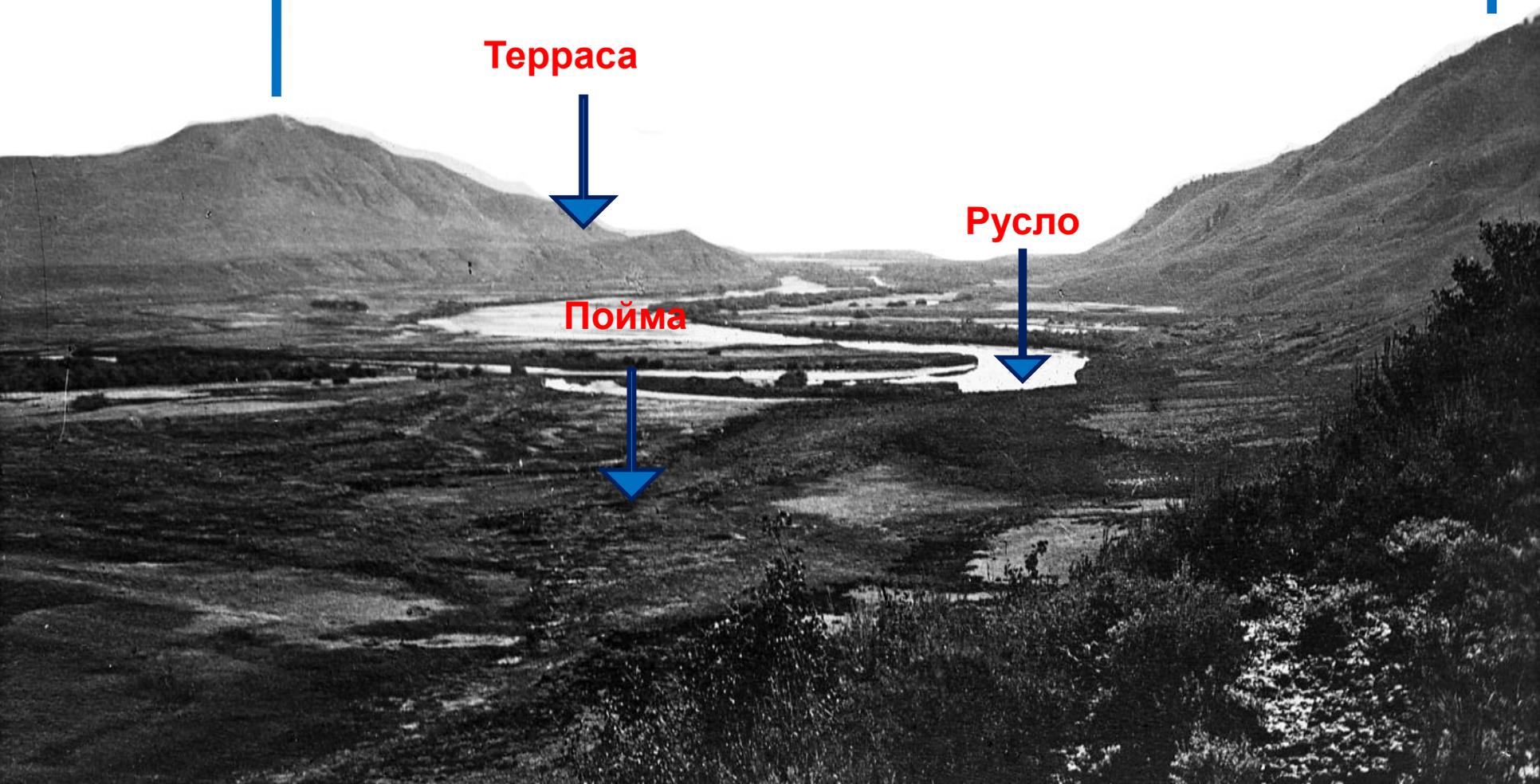
**Бровка террасы**

**Уступ террасы**





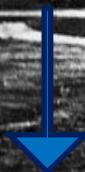
# Речная долина



Терраса



Пойма



Русло



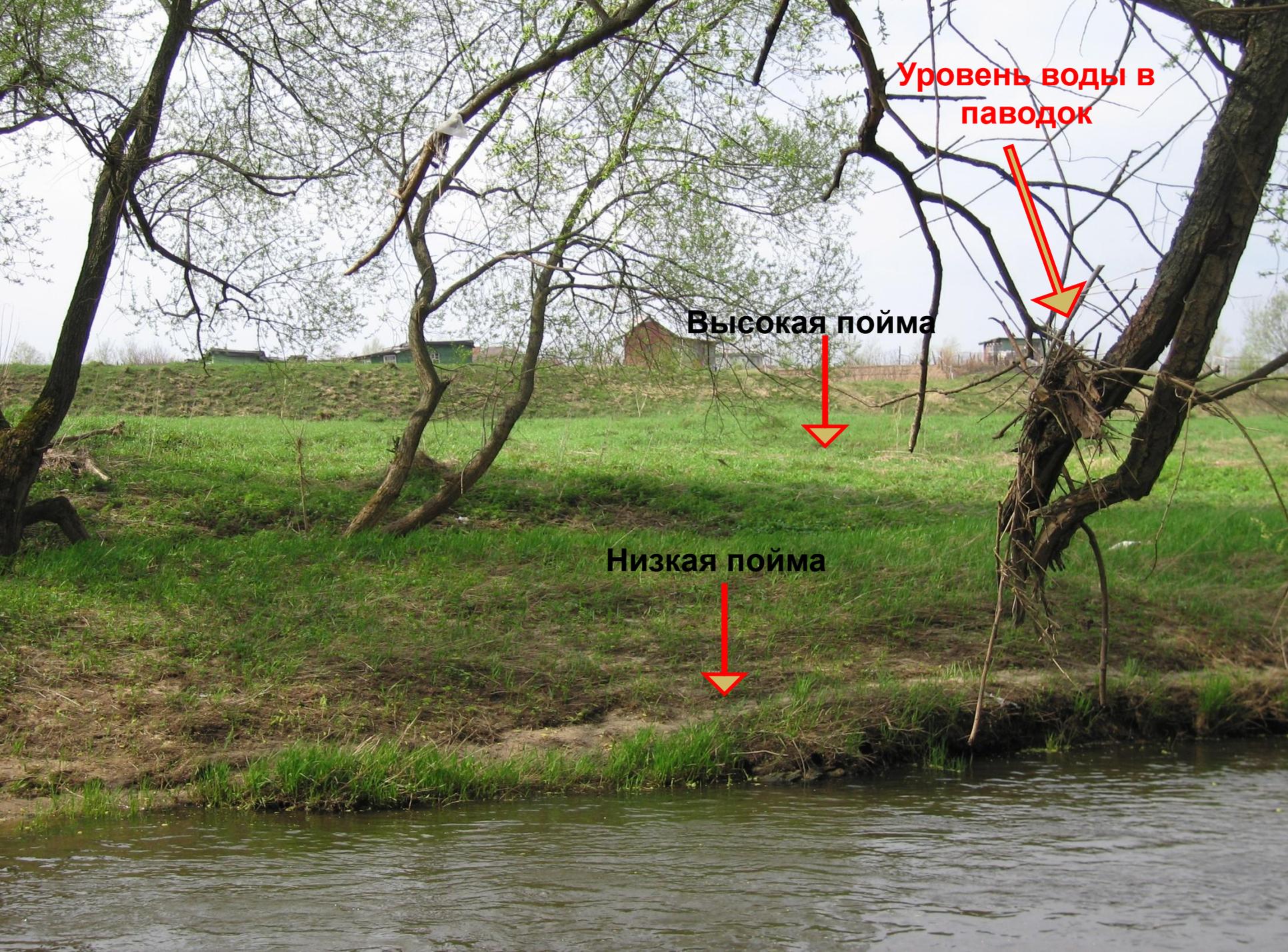
# ПОЙМА – ЗАТОПЛЯЕМАЯ ЧАСТЬ РЕЧНОЙ ДОЛИНЫ



**Уровень воды в паводок**

**Высокая пойма**

**Низкая пойма**



# Первая надпойменная терраса реки Пахра



# Надпойменные террасы реки Пахра



# Вторая надпойменная терраса реки Рожая

