

# Геоморфологические исследования

*Результаты геоморфологических исследований позволяют судить о рельефе земной поверхности – ведущем элементе географического ландшафта, определяющий характер остальных элементов.*

## Цель:

- выявить основные формы рельефа;
- выявить масштабы и направления эрозии;
- составить прогнозы дальнейшего развития овражно-балочной сети;
- охарактеризовать влияние эрозионных процессов на хозяйственную деятельность.

## Инструменты и снаряжение:

Ватерпас, рулетка, сажень, нивелир, рейка-метровка, эклиметр, компас, гипсотермометр, буссоль, теодолит, канцелярские принадлежности (блокнот, карандаш, лист А4, транспортир, линейка).

## **План работы:**

- **Разбивка магистрали продольной нивелировки.**
- **Продольная нивелировка**
- **Замеры высоты яров**
- **Поперечная ватерпасовка правого берега**
- **Поперечная ватерпасовка левого берега**
- **Камеральная обработка данных нивелировок и ватерпасовок.**

# Продольная нивелировка

**Продольная нивелировка проводится с целью определения уклона реки на участке.**

## **Алгоритм выполнения задания:**

- 1. Разбивают магистраль, протяженностью 1 км на участке реки вдоль её берега с помощью реперов (кольев).**
- 2. Нивелированием, определяют высоту падения реки (её проводят по мере движения против течения).**
- 3. Результаты нивелирования вносят в таблицу.**
- 4. Вычисляют уклон реки на участке по формуле:  
уклон = падение / длина магистрали**

# Схема прохождения магистрали продольной нивелировки

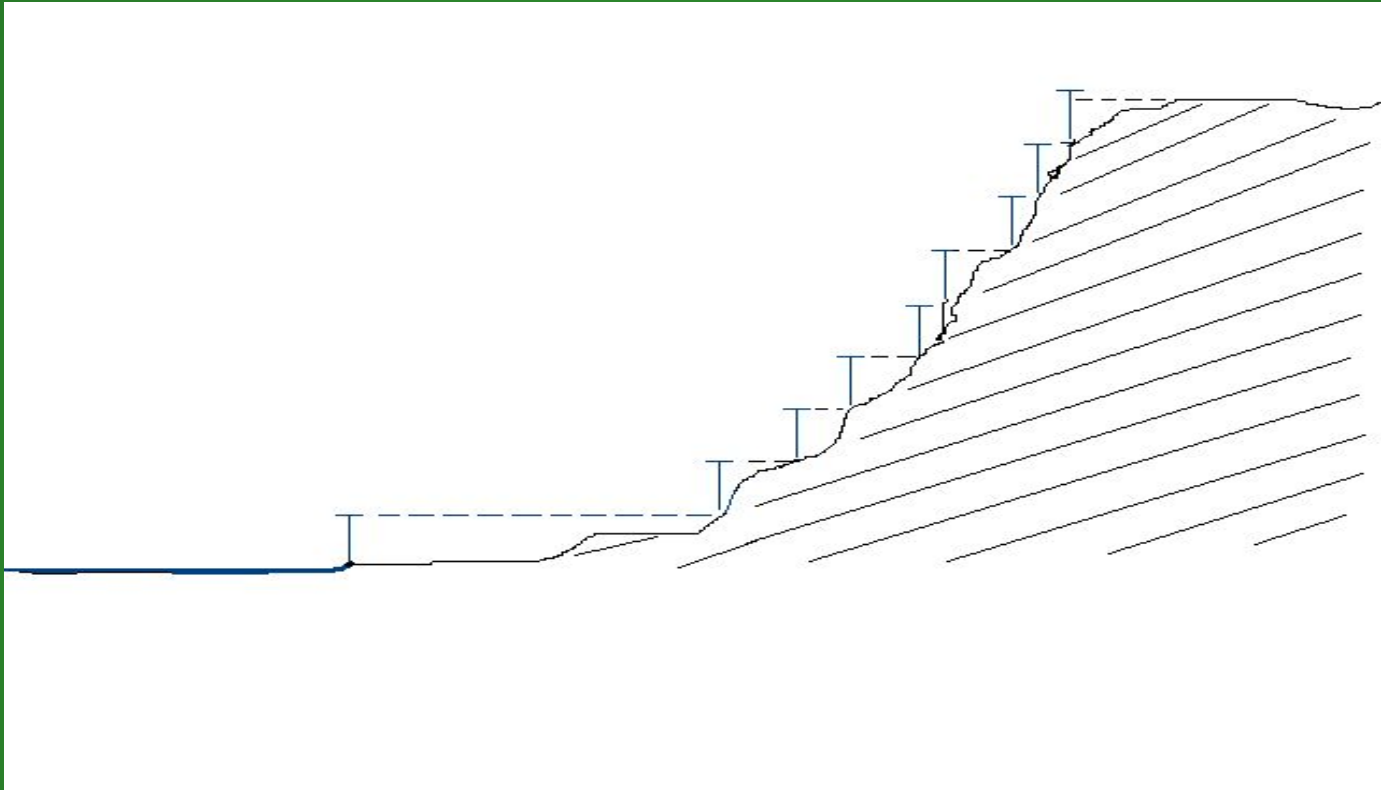


# Поперечная ватерпасовка



Поперечные ватерпасовки берегов проводятся с целью определения *крутизны берегов, характера русла, поймы*. Результаты этих работ необходимы при составлении *геоботанических профилей*.

# Определение высоты яров



**Высоту яров определяют с целью выявления масштабов эрозионных процессов, его характера и направления. Его результаты важны для определения степени опасности во время прохождения водных маршрутов, а также для хозяйства.**



# Таблица ватерпасовки правого берега

№	S, м	H, м
1	1	0,07
2	1	0,04
3	1	0,06
4	1	0,03
5	1	0,09
6	1	0,11
7	1	0,05
8...	1	0,02

# Таблица нивелирования при определении высоты яра

№	S, м	H, м
1	4,1	1
2	2,5	1
3	2,3	1
4	2,0	1
5	1,5	1
6	1,8	1
7	3,2	1
8...	3,6	1

# Геоморфологический профиль правого берега реки

