

**ӨЗЕН АРҚЫЛЫ
ТАСЫМАЛДАНАТЫН ТАУ
ЖЫНЫСТАРЫНЫҢ
ШАЙЫЛУЫ, АРНА
АҒЫСТАРЫ ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ
ТАСЫМАЛДАНУ ЖОЛДАРЫ**

ӨЗЕННІҢ ЭРОЗИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ

- Өзен арқылы тасымалданып келген қалдықтар өзеннің бұрынғы қалыптасқан негізгі қабатының үстіне шөгіп, жинақталады, яғни абразиялық материал құрайды;
- Су астындағы минералдардың еруінен қабаттардың түзілуі (маңызды орын алатын суда еріген органикалық қышқылдар);
- Судың гидравликалық әсерінен қалыптасқан қабаттағы кесек заттардың шайылуы (кесек заттардың тегістелуі);
- Қосымша мұз еріген кезде, су арнасындағы заттардың жоғары температурада үгілуінен эрозияның пайда болуы мүмкін.

ӨЗЕННІҢ АҒЫСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ПАЙДА БОЛАТЫН **ЭРОЗИЯ** ТҮРЛЕРІ

Терендік эрозиясы
(глубинная)

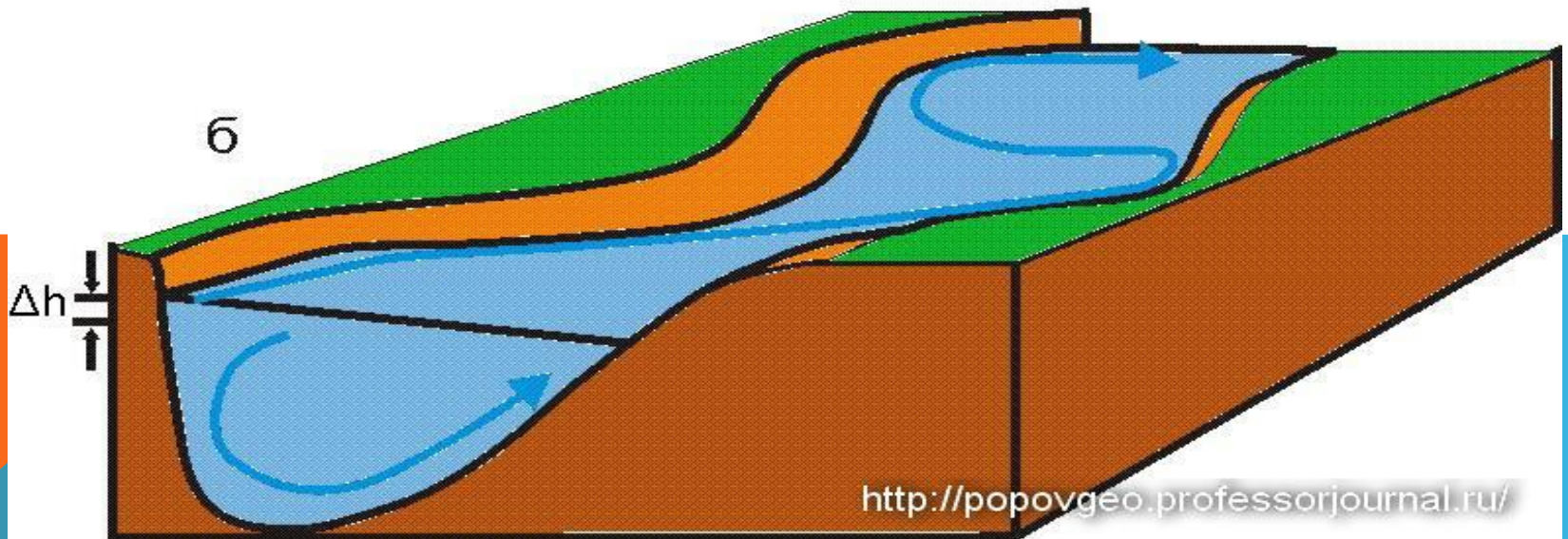
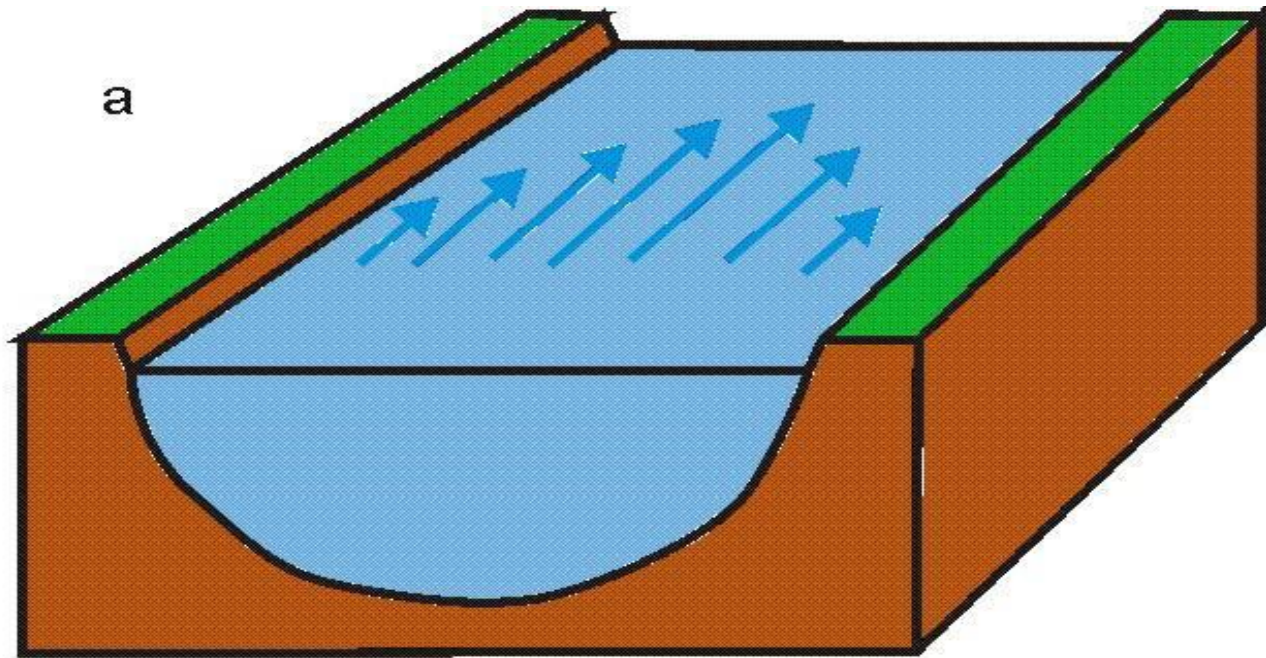


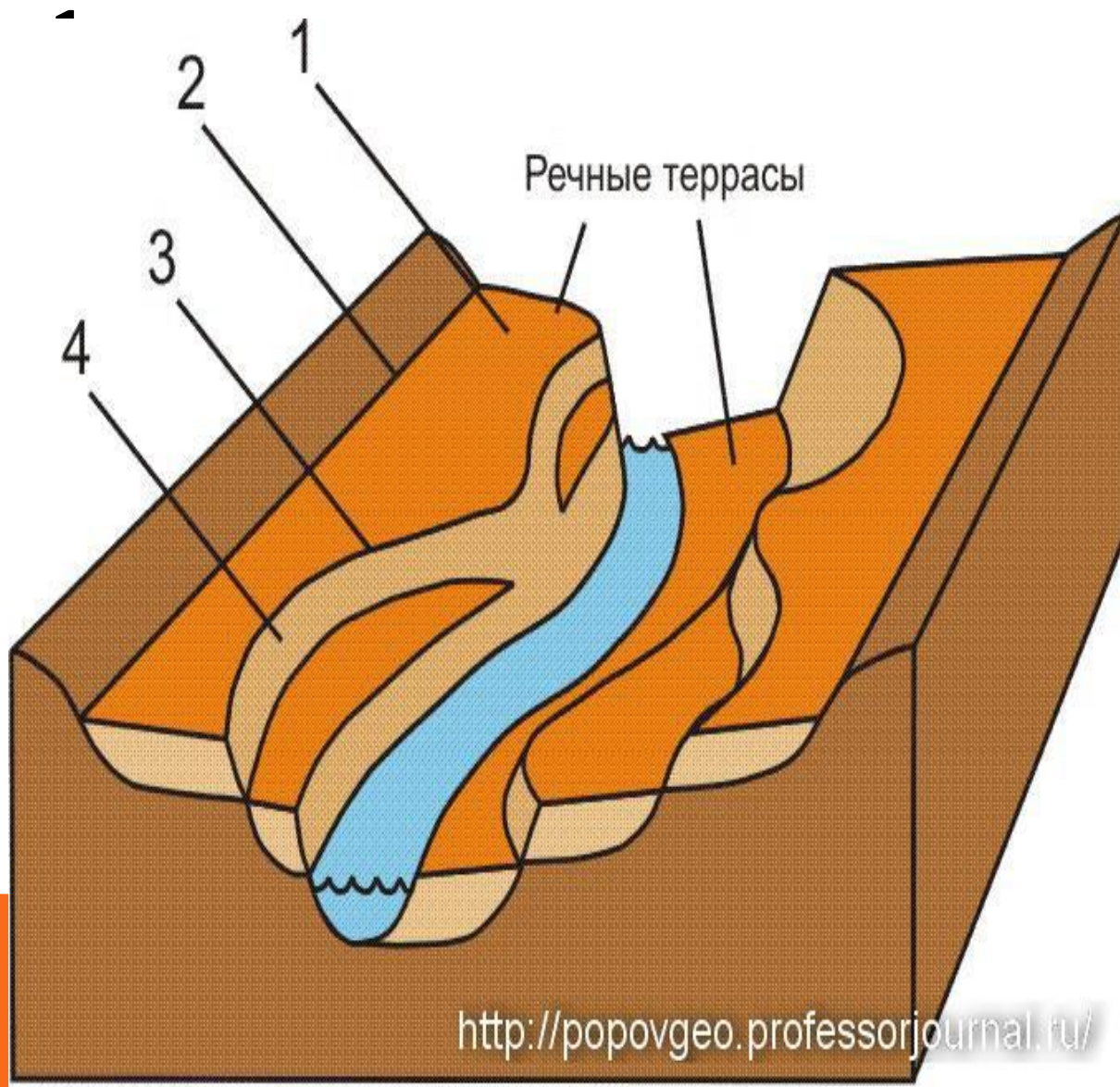
Жағалау эрозиясы
(боковая)

Өзегі – су бетіндегі бірдей жоғары жылдамдық нүктелерін қосатын сызық.

Өзегі түзу өзен арнасында ағыстың ортаңғы бөлігінде орналасады, сондықтан жағалау эрозиясы байқалмайды. (А)

Өзегі ирек өзен арнасында ағыстың бір бөлігінен екінші бөлігіне қарай ауысқандықтан, жағалау эрозиясын толық байқауға болады. (Б)





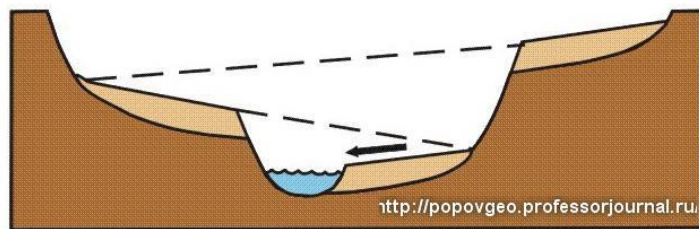
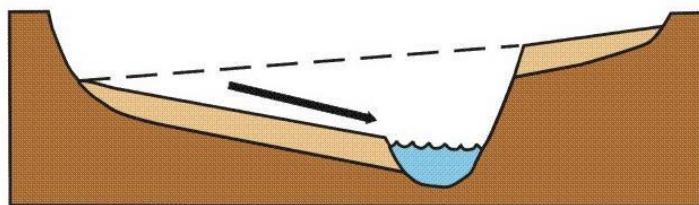
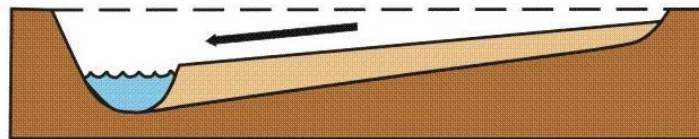
- 1- терраса алаңы
- 2- терраса шеті
- 3- терраса жиегі
- 4- терраса беткейі

<http://popovgeo.professorjournal.ru/>

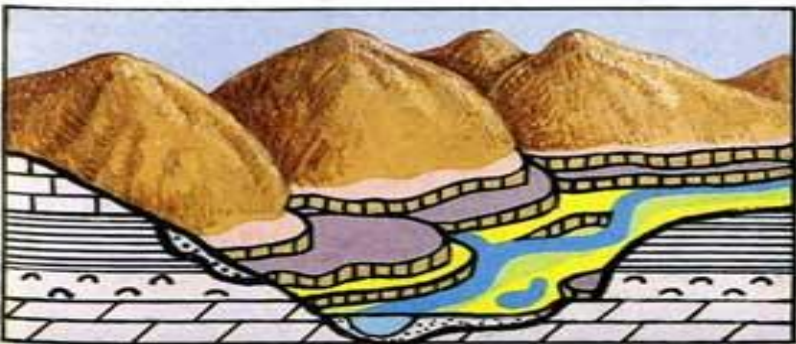
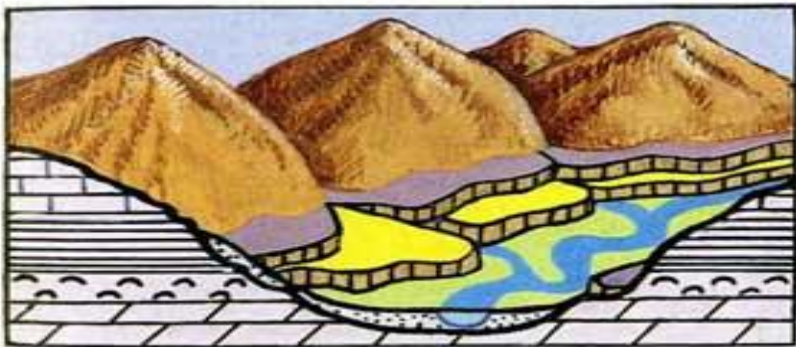
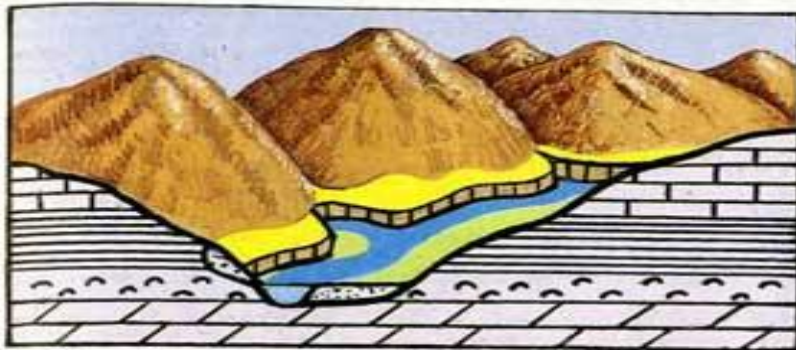


Террасированная долина реки Овайхи.
Фото Майкла Мелфорда.
<http://www.nat-geo.ru/>

ӨЗЕН ТЕРРАСАСЫНЫҢ ДАМУЫ



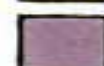
<http://popovgeo.professorjournal.ru>



низкая пойма



высокая пойма



1-я терраса



2-я терраса



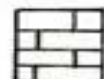
уступы террас и пойм



река



старичное озеро



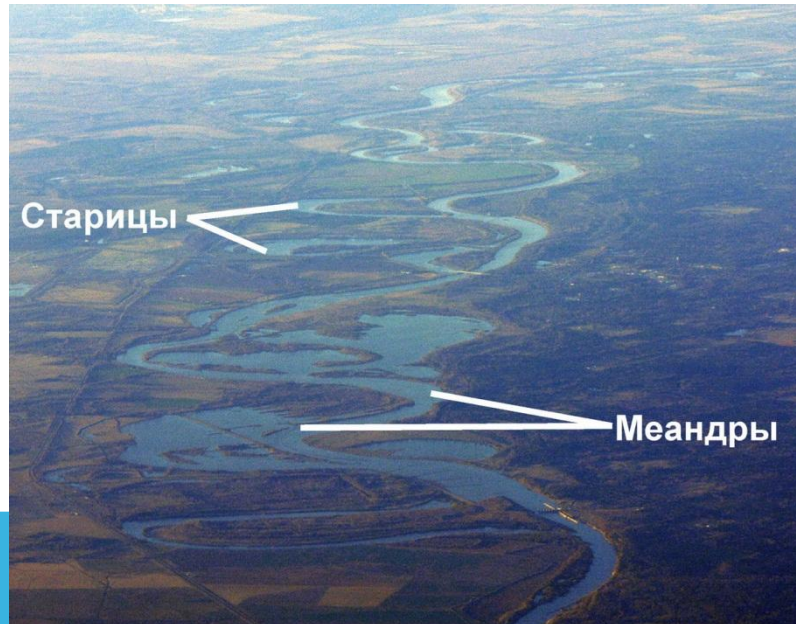
различные

горные

породы

ИРЕК ӨЗЕН АРНАСЫНАН ПАЙДА БОЛҒАН
ЭРОЗИЯ БІРТІНДЕП ТІКТЕЛІП, **МЕАНДРАЛАРДЫ**
ҚҰРАЙДЫ.

АЛ ӨЗЕННИҢ НЕГІЗГІ АРНАСЫНАН БІРТІНДЕП
БӨЛІНІП, ЖЕКЕ ТҰЙЫҚ СУ БӨЛІКТЕРІНІҢ
ҚҰРЫЛУЫ **ЕСКІ АРНА** ДЕП АТАЛАДЫ



ӨЗЕННІҢ ЖАҒАЛАУДЫ ШАЙЫП ӨТУІНЕ ДИАГРАММА ҚҰРАСТЫРУ КЕРЕК

| Шайып өту сипаттамасы | Тау жыныстарының құрамына байланысты жағалаудың шайылу жылдамдығы (м/ жыл) | | | |
|-----------------------|--|-------------|--------------|---------------|
| | Құм жағалау | Саз жағалау | Қиыршық құм | Торф |
| Өте күшті | 10 жоғары | 5 жоғары | 2 жоғары | 1 жоғары |
| Күшті | 5-10 | 2-5 | 1-2 | 0,5-1 |
| Орташа | 2-5 | 1-2 | 0,5-1 | 0,2-0,5 |
| Әлсіз | 2 ден төмен | 1 ден төмен | 0,5ден төмен | 0,2 ден төмен |

ҚАТТЫ ЗАТТАРДЫҢ ТАСЫМАЛДАНУ МӨЛШЕРІ

Әмудария- жылына **100**млн.т шамасында

Волга – жылына **20**млн.т астам

Кура – **36** млн.т жуық қатты заттарды ағызып
әкетеді

