

ПЕРИПРОССИИ

*В России около 2,5 млн. рек,
почти столько же озер.*

*Около 10 % территории страны
занимают болота,*

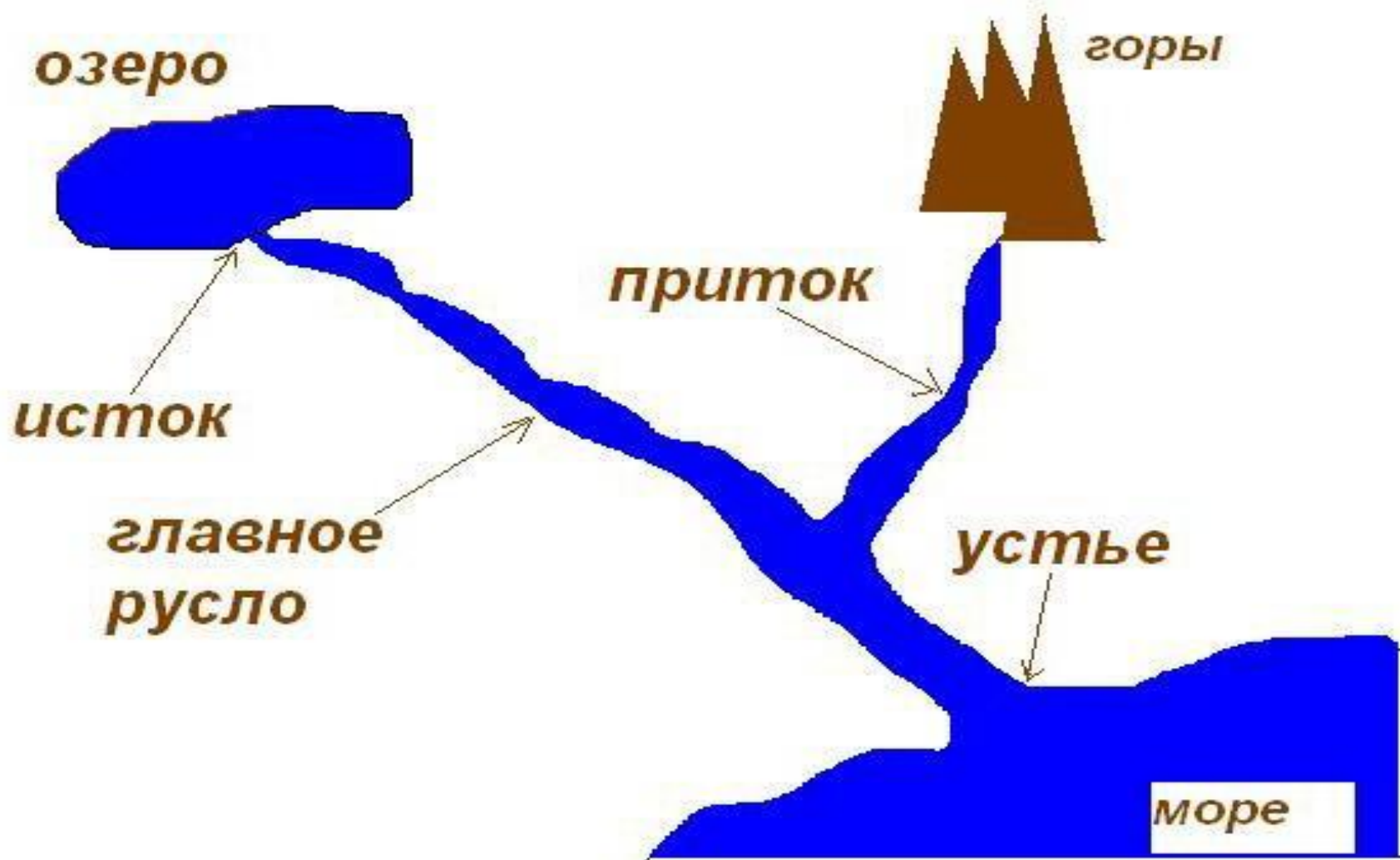
около 60 % - многолетняя мерзлота.

Река –

*это естественный водный
поток, протекающий в
разработанном им
углублении - русле*

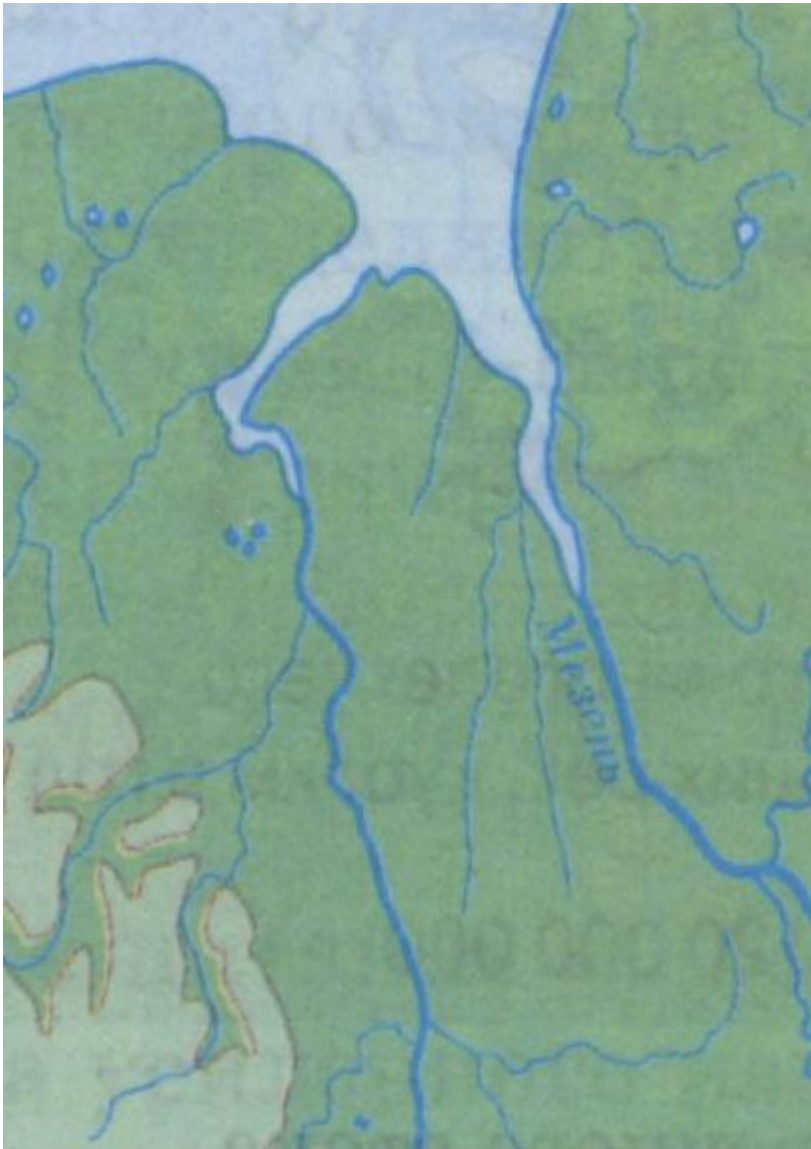


Части реки.





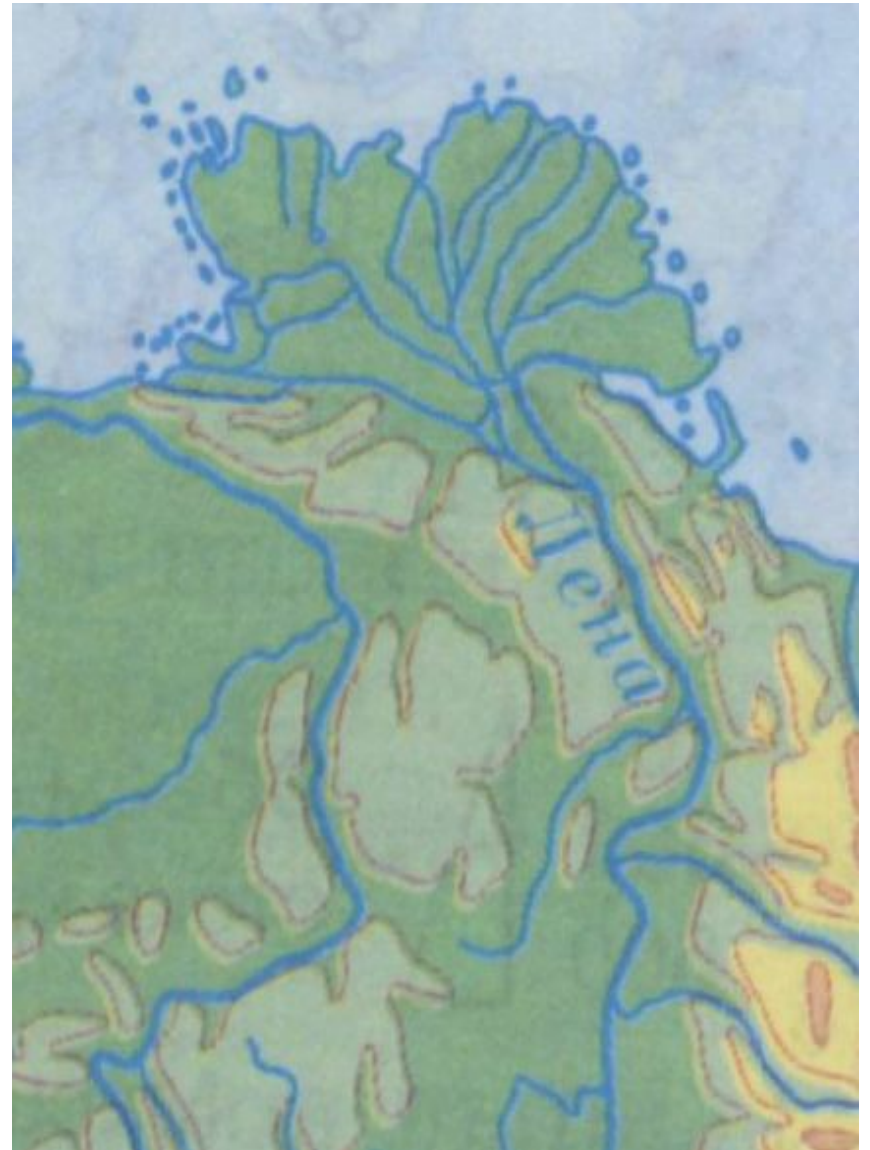
Всякая река течет в понижении, которое тянется от истока реки до ее устья, – это речная долина. Углубление в речной долине, по которому воды реки текут постоянно, называют руслом реки. Пониженная часть речной долины – пойма.




**это устье,
которое имеет
вид узких
воронко-
образных
заливов.**

Эстуария

**Дельта – это
низменное
пространство,
образовавшееся
в устье из речных
отложений**



Дельта



**Речная сеть
бассейна Волги
«Волжское
дерево»**

The image shows a topographic map of the Volga River basin. The river network is depicted as a dense, branching pattern of lines, resembling a tree. A thick cyan outline highlights the entire basin area. The main river, the Volga, flows from the south towards the north. The surrounding terrain is shown with contour lines and shading. In the bottom right corner, there is a scale bar labeled '100 км'.

*Самая длинная река России -
Обь с Иртышом. Ее длина **5410 км***





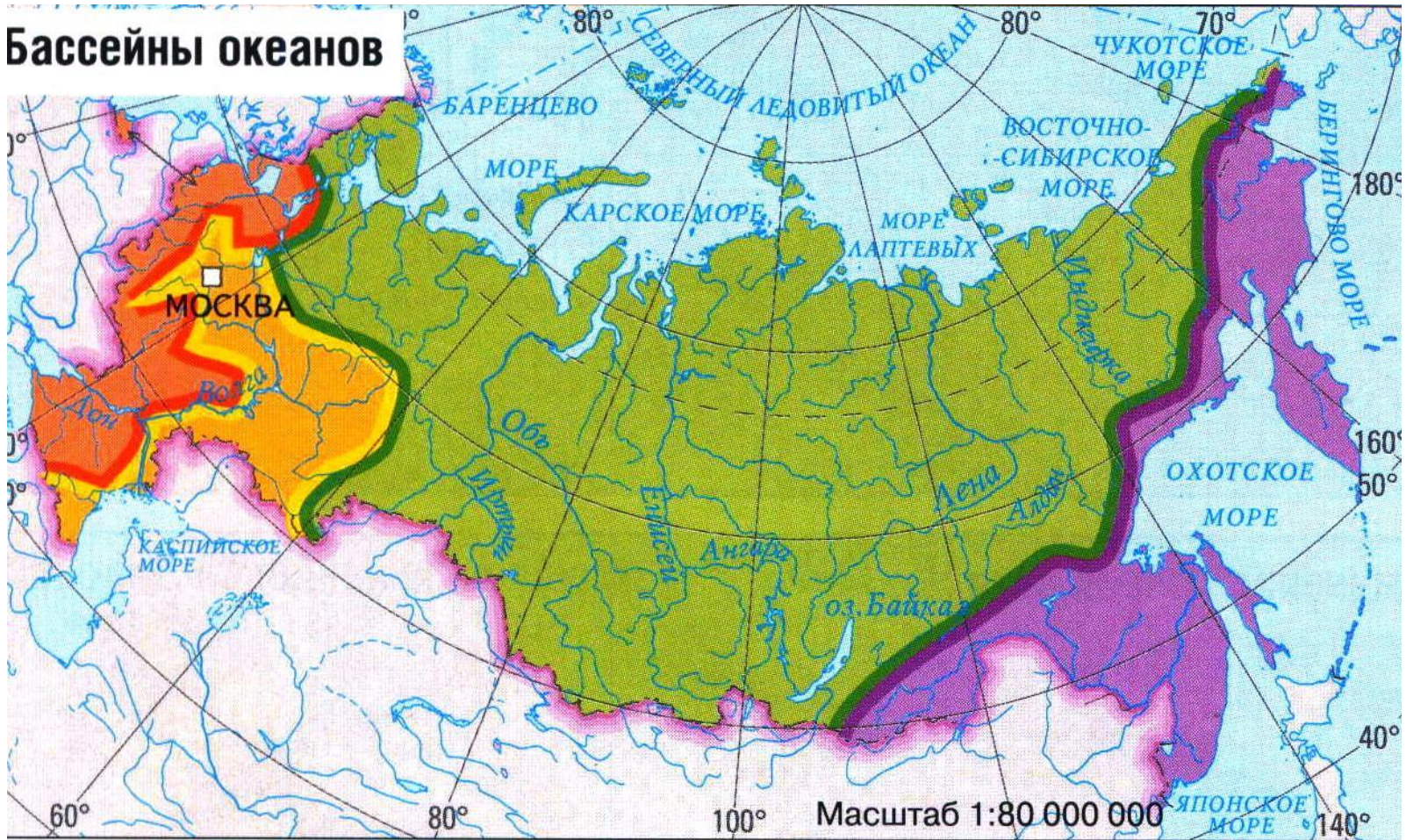
Из рек, бассейн
которых полностью
находится в России,
самая длинная река -
Лена.

Её длина - 4400 км.

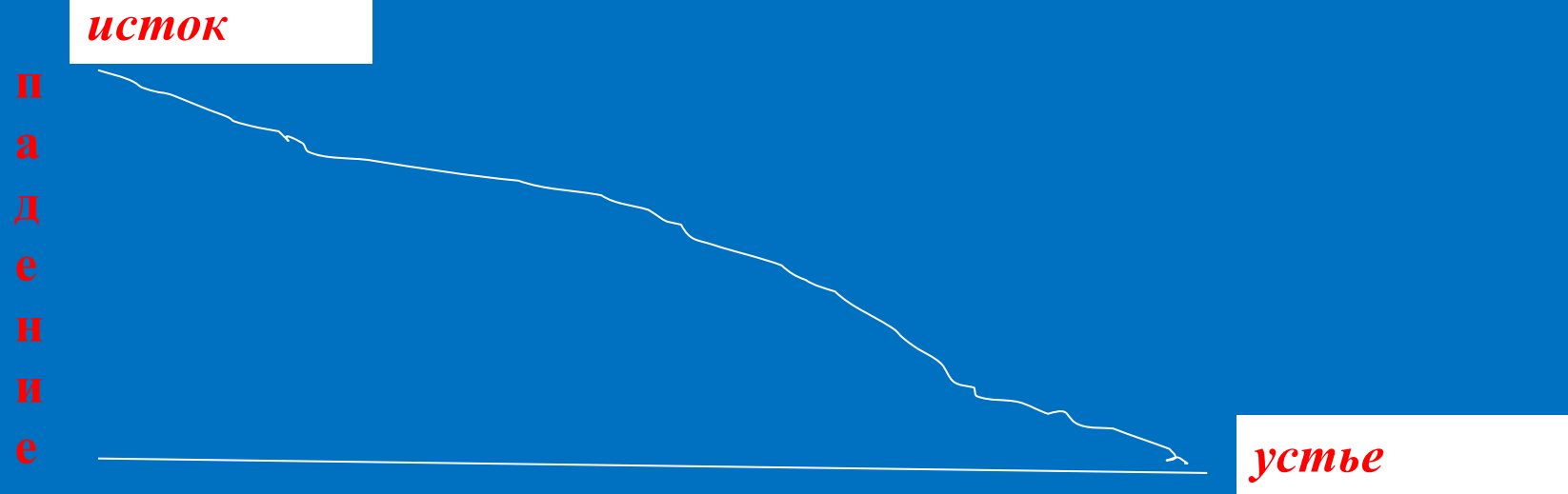
Реки *Обь*, *Енисей*, *Лена*, *Амур* относятся к крупнейшим рекам мира. *Волга* является крупнейшей рекой Европы.



Реки России относятся к бассейнам трех океанов и области внутреннего стока.



Падение реки — это разность отметок высот поверхности воды в двух точках, расположенных на некотором расстоянии вдоль течения реки.



$$\text{Падение реки} = N_{\text{истока}} - N_{\text{устья}}$$

Задание

Определить падение реки Лены. Высота истока 930 м.

Решение.

$$H_1 = 930 \text{ м}$$

$$H_2 = 0 \text{ м}$$

$$\Pi = H_1 - H_2 = 930 \text{ м} - 0 \text{ м} = 930 \text{ м.}$$

Ответ: падение Лены - 930 м.

УКЛОН РЕКИ – ЭТО ОТНОШЕНИЕ ПАДЕНИЯ РЕКИ К ЕЁ ДЛИНЕ.



$$\text{Уклон реки} = \text{Падение реки} / \text{Длину реки}$$

Определите уклон реки Волга от истока до Нижнего Новгорода.

Высота падения реки от истока до Нижнего Новгорода =
163 м

Длина реки Волга от истока до Нижнего Новгорода составляет около *900 км*

Уклон реки Волга от истока до Нижнего Новгорода

16300 см / 900 км = 18 см на 1 км

Задание

Определить уклон реки Ангары. Высота истока Ангары – это уровень поверхности воды в озере Байкал - 456 м. Высота устья – места впадения реки Ангары в Енисей - 76 м. Длина реки – 1826 км.

Решение.

$$H_1 = 456 \text{ м}$$

$$H_2 = 76 \text{ м}$$

$$\Pi = H_1 - H_2 = 456 \text{ м} - 76 \text{ м} = 380 \text{ м} = 38000 \text{ см.}$$

$$У = \Pi / Д = 38000 \text{ см} / 1826 \text{ км} \approx 21 \text{ см/км}$$

Ответ: уклон Ангары = 21 см/км.



По характеру течения большинство рек России относится к ***равнинным***. Они имеют малые уклоны. Наименьший уклон имеет Обь (4 см/км). Самый большой уклон из равнинных рек у Енисея (37 см/км). Уклон Волги 7 см/км.

Истоки **горных** рек расположены высоко в горах. Их воды несутся по долинам с огромной скоростью. Горные реки имеют большой уклон. Например, уклон Терка 500 см/км.



На горных реках встречаются **пороги** и **водопады**.

Питание рек



Дождевое



Ледниковое



Снеговое



Грунтовое



Смешанное



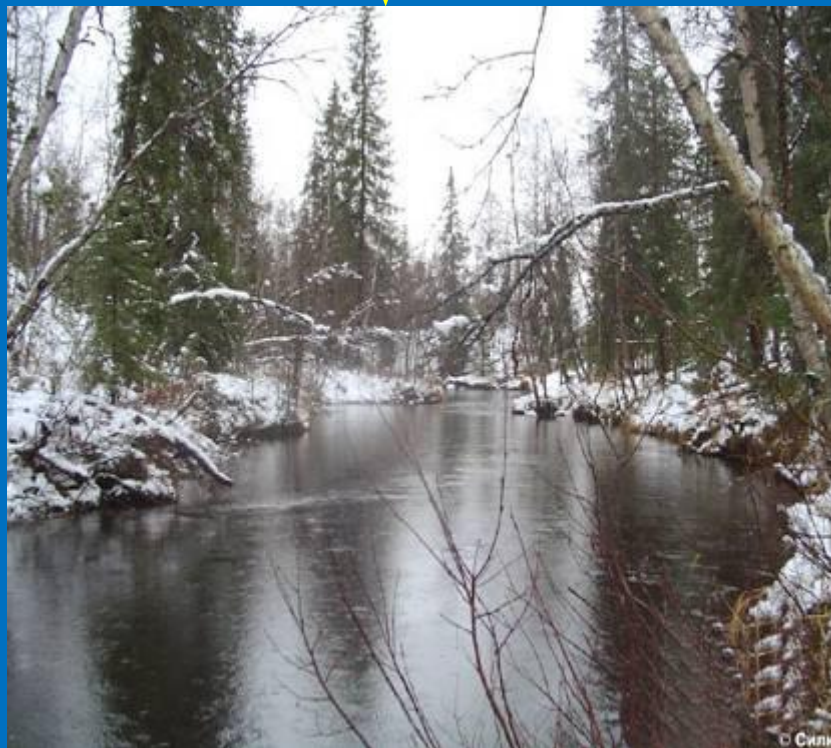
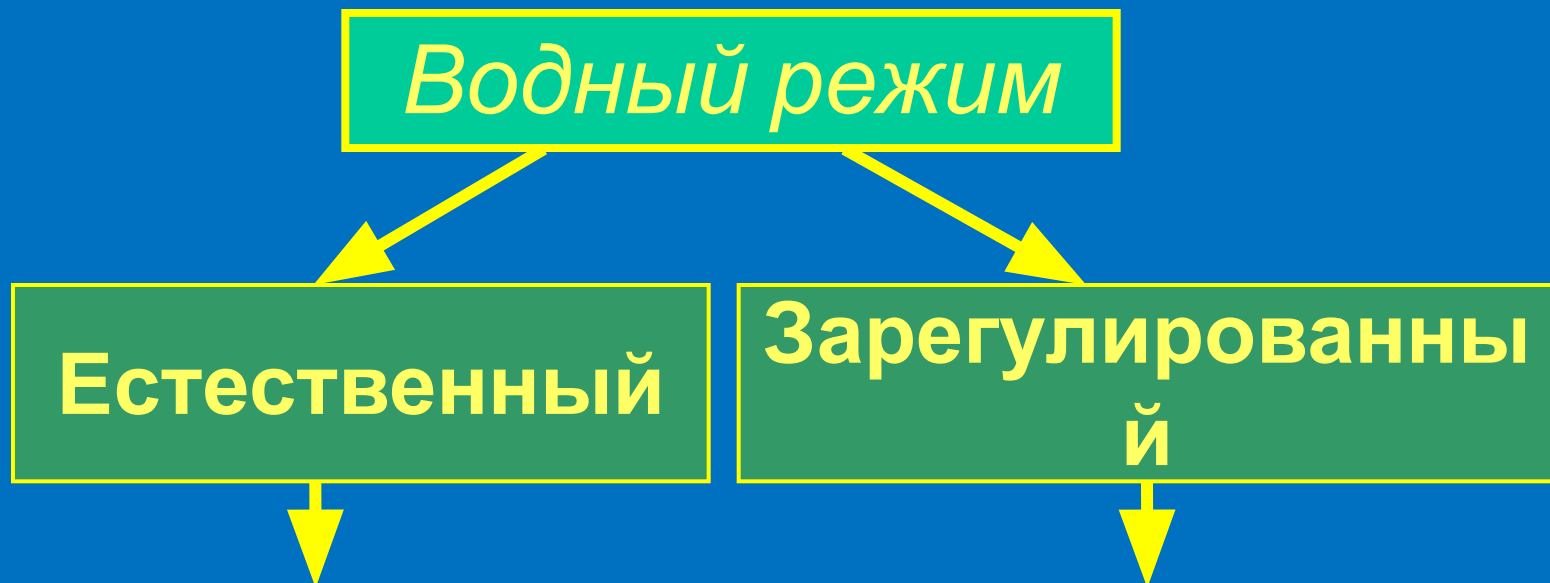
*Большинство
российских рек имеют
смешанное питание.*



По соотношению источников питания реки России различаются:

- 1) крупнейшие реки России (Волга, Енисей, Обь, Лена) питаются в основном весенними талыми снеговыми водами и летними дождями;**
- 2) реки Дальнего Востока питаются преимущественно водами летних муссонных дождей;**
- 3) на Кавказе и Алтае реки имеют ледниковое и снеговое питание.**

Режимы реки



**Половодье - ежегодно
повторяющийся примерно
в одно и то же время
высокий подъём воды на реке,
сопровождаяющийся
затоплением поймы.**





**Паводки - это резкие
кратковременные
подъёмы воды в реке,
которые возникают
в любое время года и
связаны чаще всего
с обильными дождями.**

Межень - это время устойчивого низкого уровня воды в русле реки.



ТВЁРДЫЙ СТОК



*- ЭТО ПЕРЕНОСИМЫЙ ВОДОЙ
МАТЕРИАЛ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ
РАСТВОРЁННЫХ В ВОДЕ ХИМИЧЕСКИХ
И БИОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И
ТВЁРДЫХ МЕЛКИХ ЧАСТИЦ.*

Твёрдый сток

*Мах твёрдый сток
на реке Терек –
26 млн. т. в год.*

Работа реки

*Речная
аккумуляция*

*Речная
эрозия*

**Созидательная
работа реки**

**Разрушительная
работа реки**