

Внутренние воды России.

Реки.



Внутренние воды

```
graph TD; A[Внутренние воды] --- B[Реки]; A --- C[Озера]; A --- D[Болота]; A --- E[Ледники]; A --- F[Подземные воды]; A --- G[Водохранилища]; A --- H[Пруды]; A --- I[Каналы];
```

Реки

Озера

Болота

Ледники

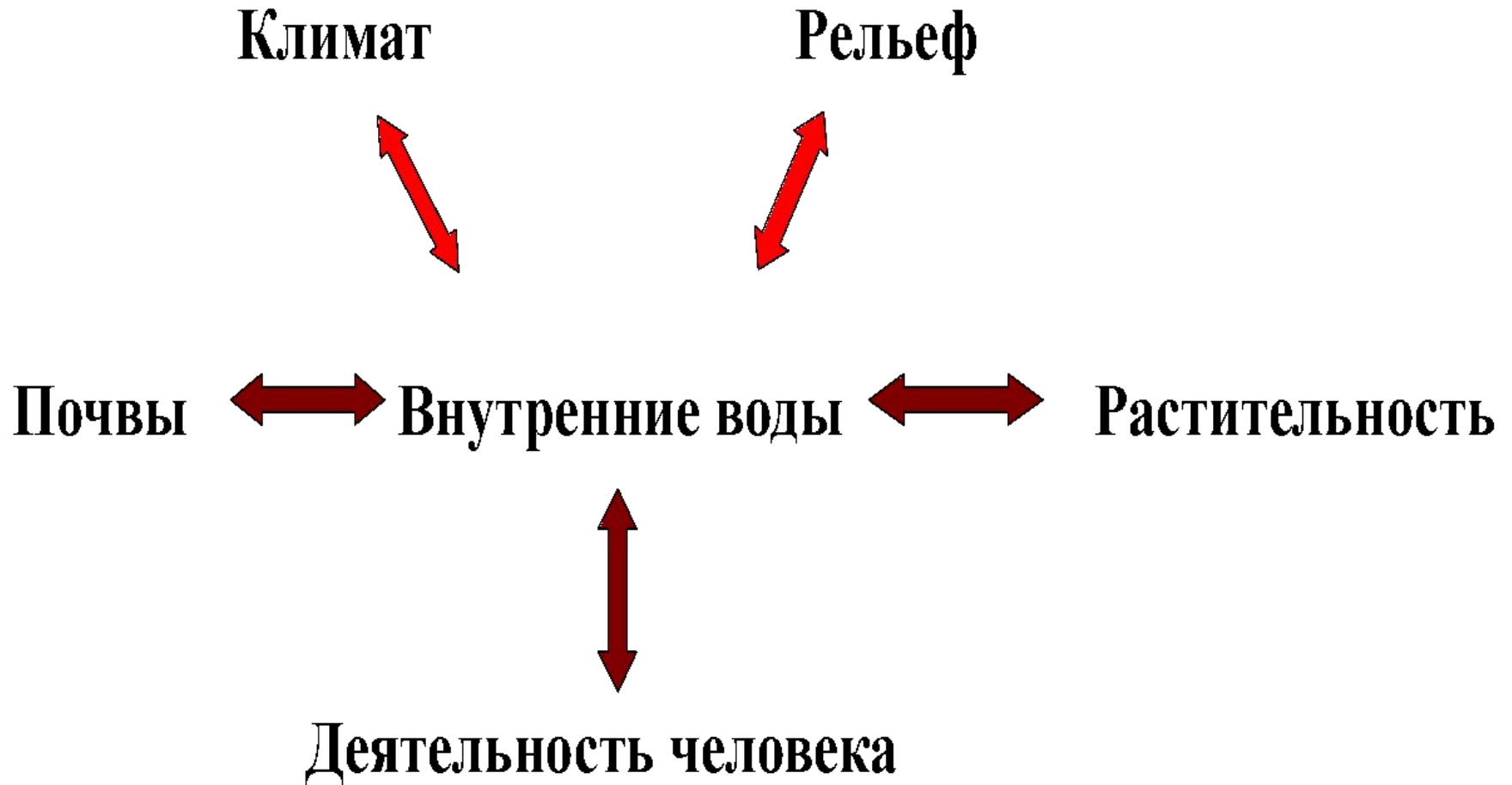
Подземные воды

Водохранилища

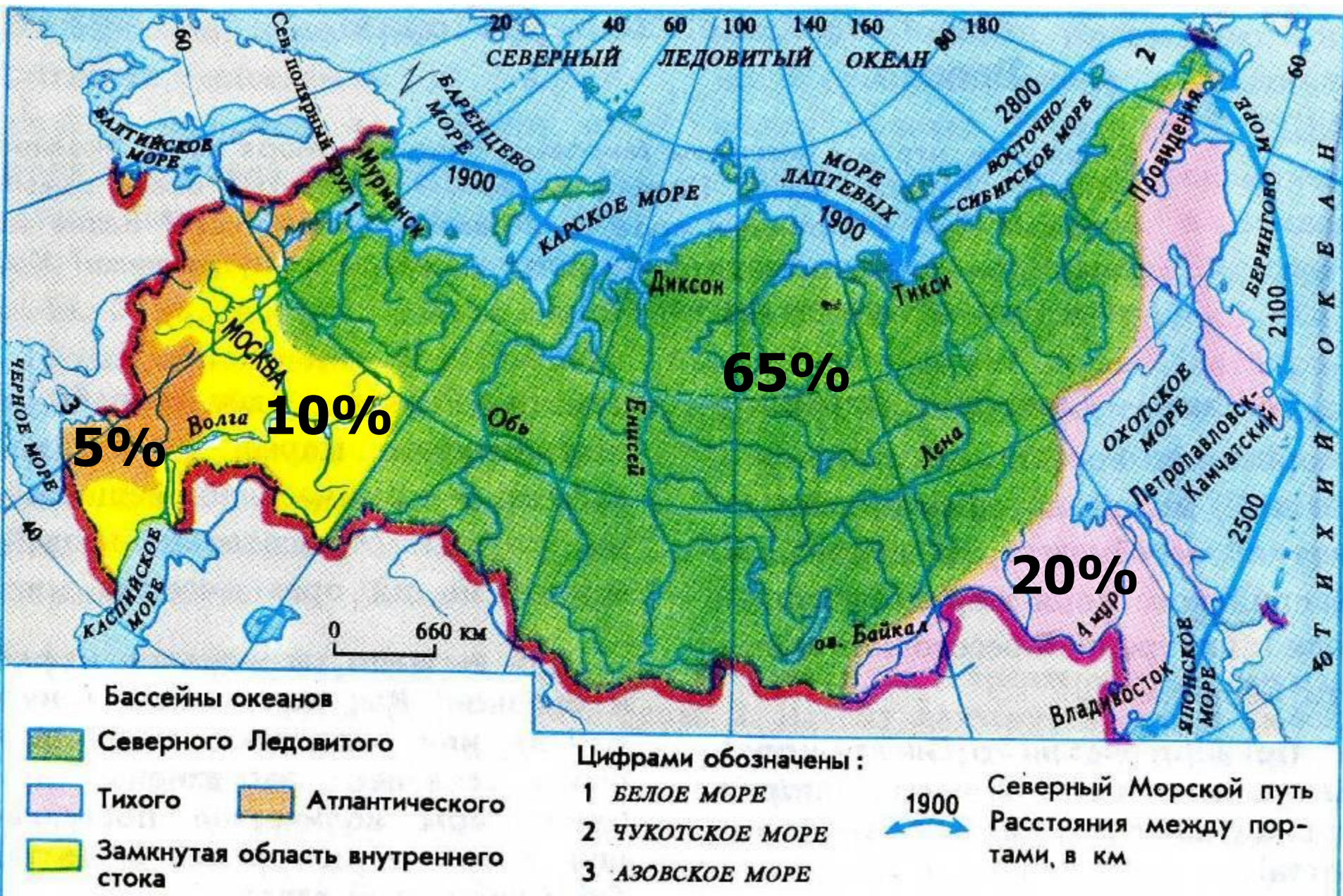
Пруды

Каналы

Связь внутренних вод с другими компонентами природы



Моря и бассейны океанов



ЧАСТИ РЕКИ



Горная река



Равнинная река



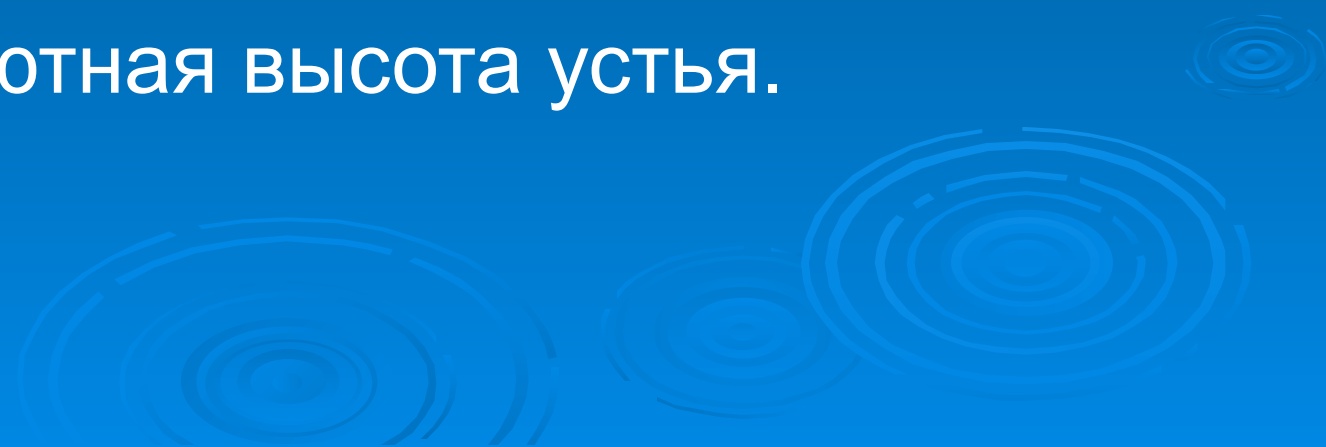


ПАДЕНИЕ – это разница высот
между истоком и устьем. (в метрах)

$$H = H_1 - H_2, \text{ где}$$

H_1 – абсолютная высота истока,

H_2 – абсолютная высота устья.



1 задание

Определить падение реки Волги.

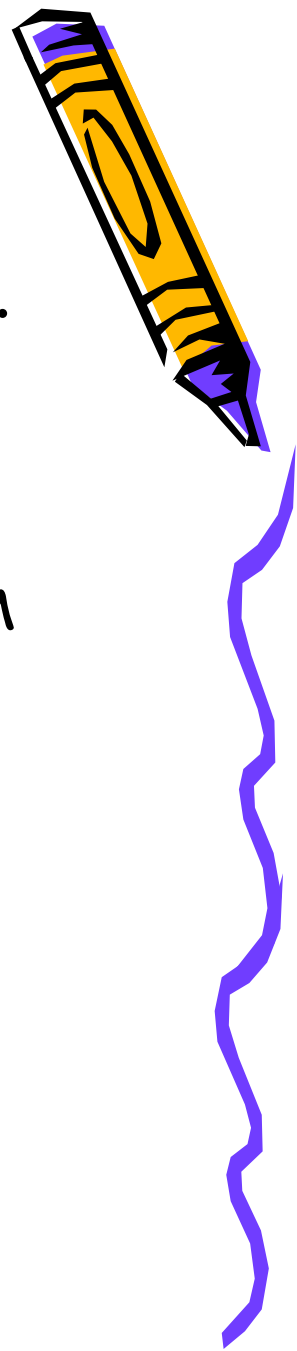
Решение:

Исток - Валдайская возвышенность $\approx 300\text{м}$

Устье - Каспийское море = (-28м)

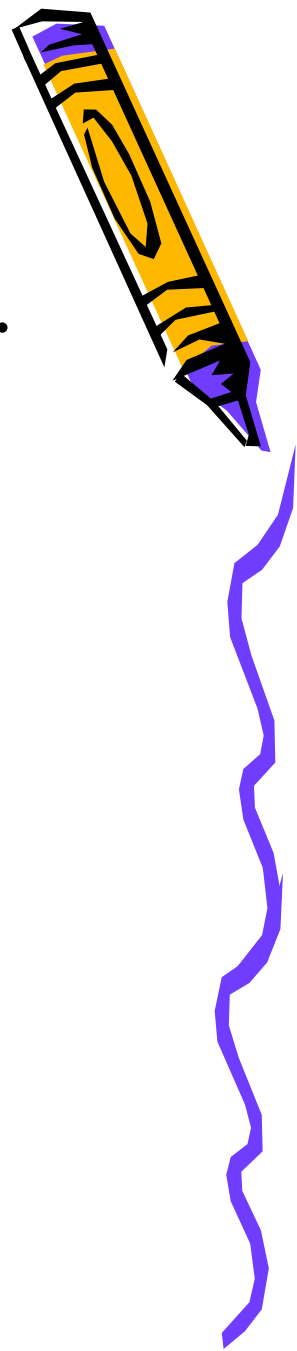
$$300 - (-28) = 328(\text{м})$$

Падение реки Волги 328м.



2 задание

Определить падение реки Ангара.



Решение:

H_1 - озеро Байкал = 456м.

H_2 - река Енисей = 76м

$$456 - 76 = 380\text{м.}$$

Падение реки Ангара 380м.



3 задание

Определить падение реки Невы.

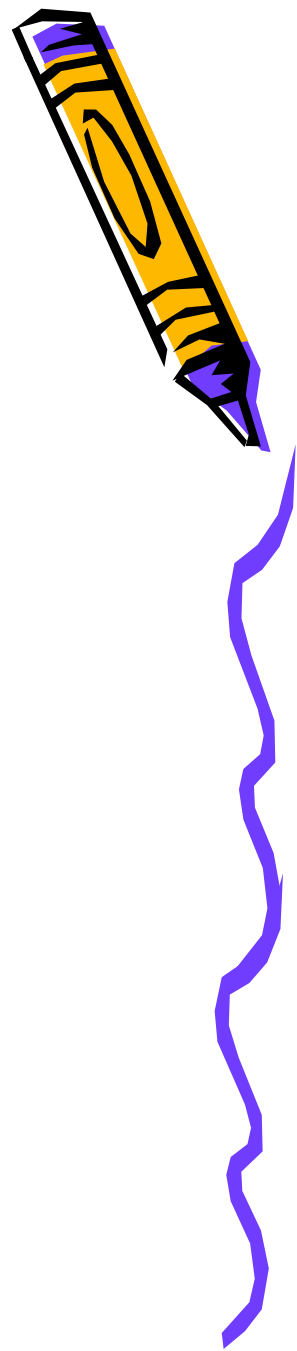
Решение.

H_1 - Ладожское озеро = 4м

H_2 - Финский залив = 0м

$$4 - 0 = 4\text{м}$$

Падение реки Невы 4м.



УКЛОН – отношение падения
реки (в см.) к ее длине (в км.)

$$I = H : L, \text{ где}$$

I – уклон реки;

H - падение реки;

L – длина реки.

1 задание.

Определить уклон реки Волги.

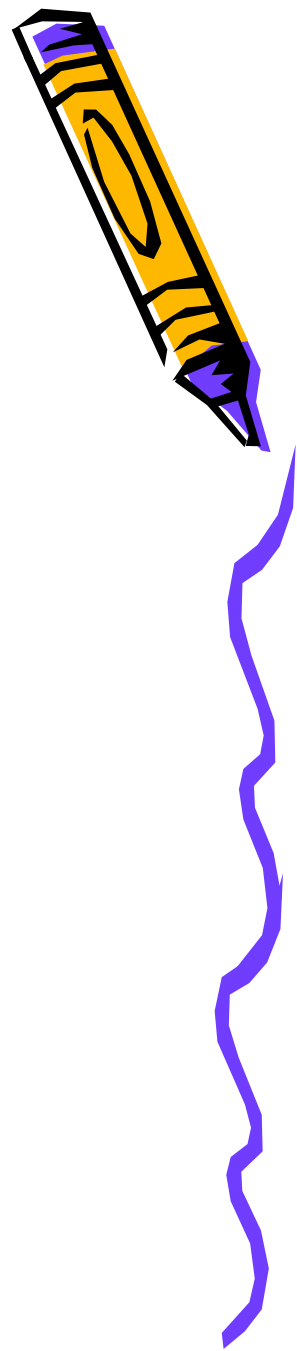
Решение:

$$H = 328\text{м} = 32800\text{см.}$$

$$L = 3531\text{км.}$$

$$I = 32800 : 3531 = 9 \text{ см/км}$$

Уклон реки равен 9см/км



2 задание

Определить уклон Ангары.

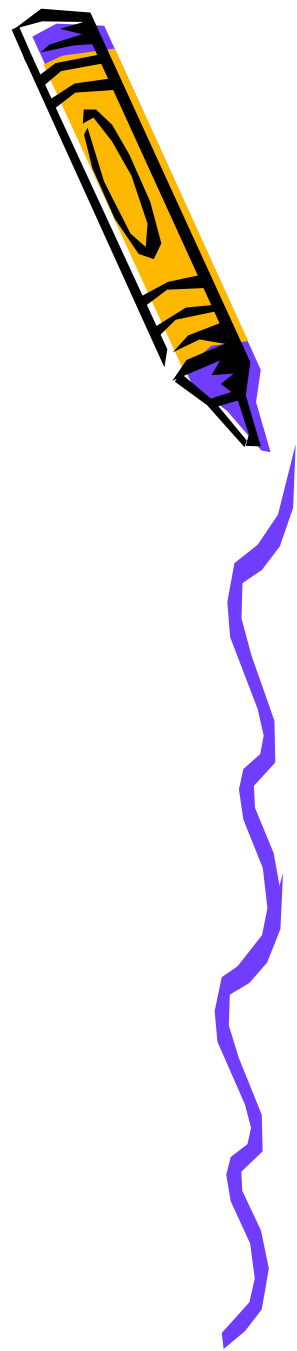
Решение:

$$H = 380\text{м} = 38000\text{см}$$

$$L = 1826\text{км}$$

$$I = 38000 : 1826 \approx 21 \text{ см/км}$$

Уклон Ангары - 21см/км



3 задание

Определить уклон реки Невы

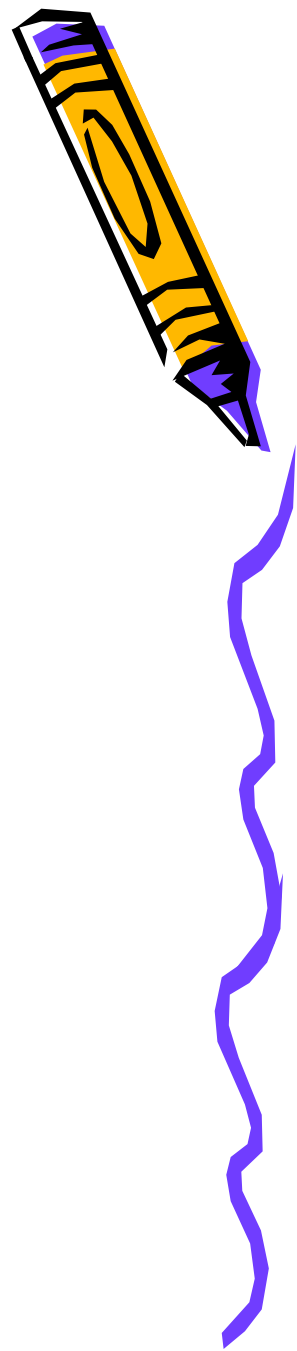
Решение:

$$H = 4\text{м} = 400\text{см.}$$

$$L = 74\text{км}$$

$$I = 400 : 74 \approx 5 \text{ см/км}$$

Уклон Невы 5см/км



Исток Волги



Исток Ангары – озеро Байкал





2 Река 2 Дон



Река Лена



Я – сибирская река

Широка и глубока.

Букву «е» на «у» смени –

Стану спутником Земли.

Лена, Луна

**Ты меня, наверно, знаешь,
Я сказки Пушкина герой.
Но если «л» на «н» сменяешь,
Сибирской стану я рекой.
Енисей, Елисей**



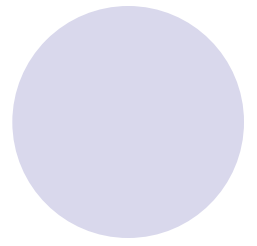
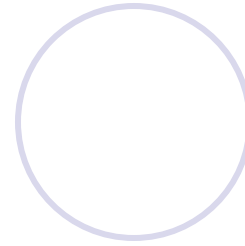
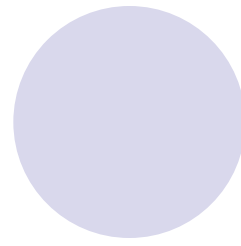
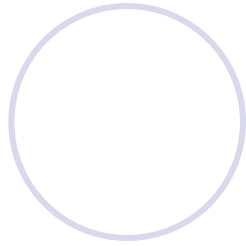
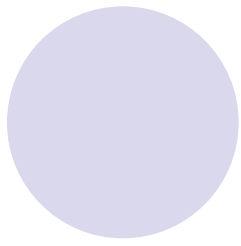
**К названию животных
Приставь одну из мер –
Получишь полноводную реку в
России.**

Волга



**Первый слог мой – нота,
Буква – слог второй,
Целое – широко разлилось в России.
ДОН**





**К торжественному крику
Прибавь согласный звук,
Чтоб протянулись горы
С севера на юг.**

