



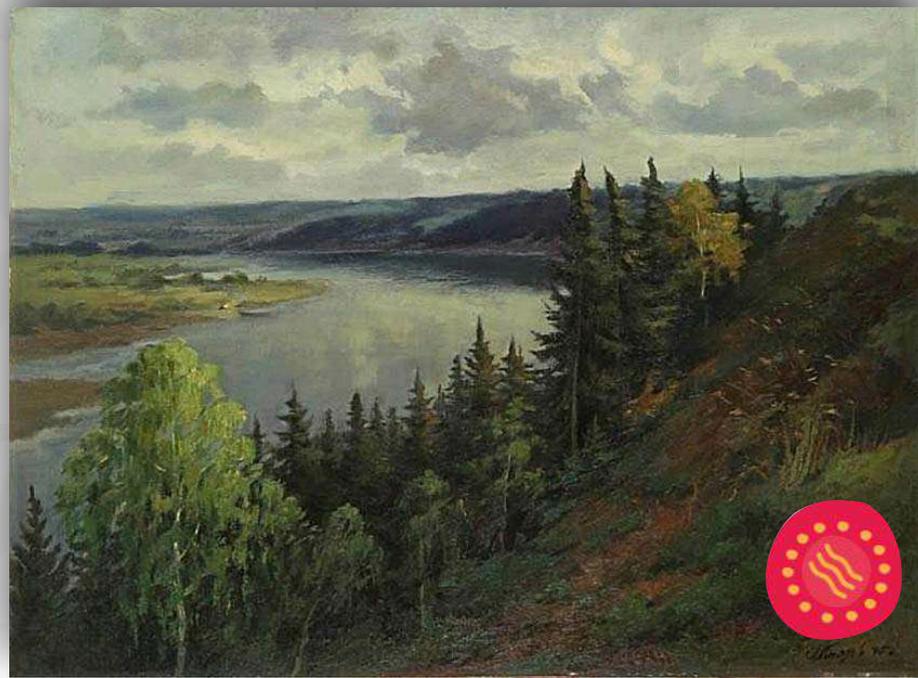
**МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ**
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ



**ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ**
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Внутренние воды Кировской области

внеурочное занятие



«Регионоведение»



Жуковский Станислав Юлианович «Река Вятка» 1922



Николай Николаевич Хохряков «На реке Вятке», конец 1980-х гг



Князев Алексей Николаевич «На берегах реки Вятки», начало 20 века



Виктор Михайлович Васнецов «Берег реки Вятки», конец 1878 г.



Михаил Туписов «Вятка. Лето», 2017 г



		2					
	1						
	3						
		4			6		
	5						

		б					
	р	о	д	н	и	к	
		л					
	в	о	д	а			
		т					
		о	з	е	р	о	
					е		
					к		
	в	я	т	к	а		

		б					
	р	о	д	н	и	к	
		л					
	в	о	д	а			
		т					
		о	з	е	р	о	
					е		
					к		
	в	я	т	к	а		



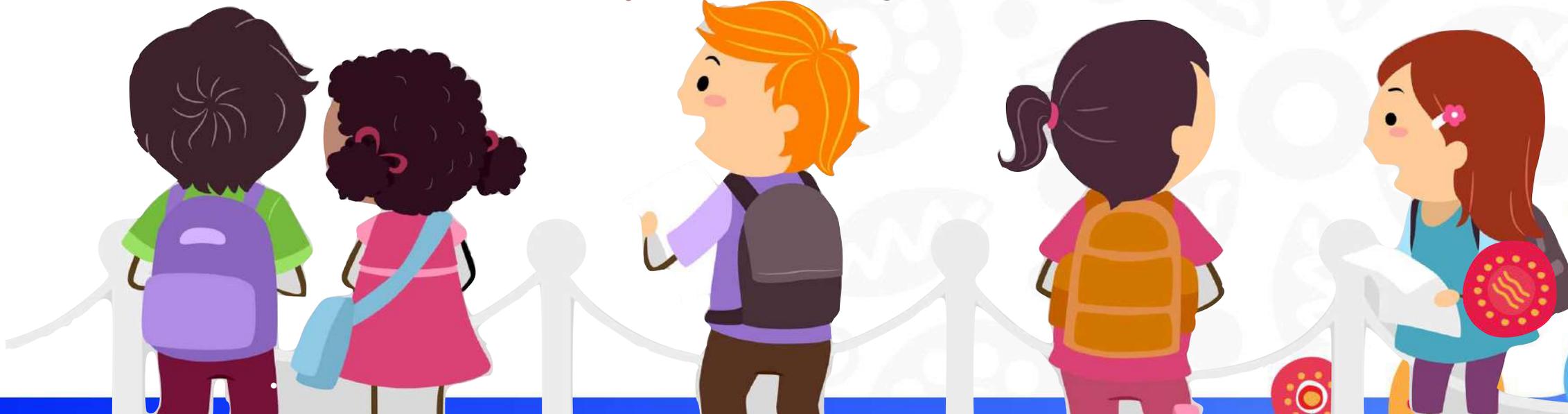
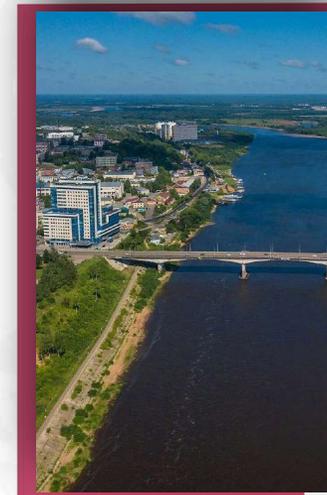
МУЗЕЙ ВОДЫ



Зал 1



Реки



Всего в области

19 753 реки

95% (18 688) имеют длину до 10 км

5% (982) длиной от 10 до 50 км

83 реки имеют длину более 50 км

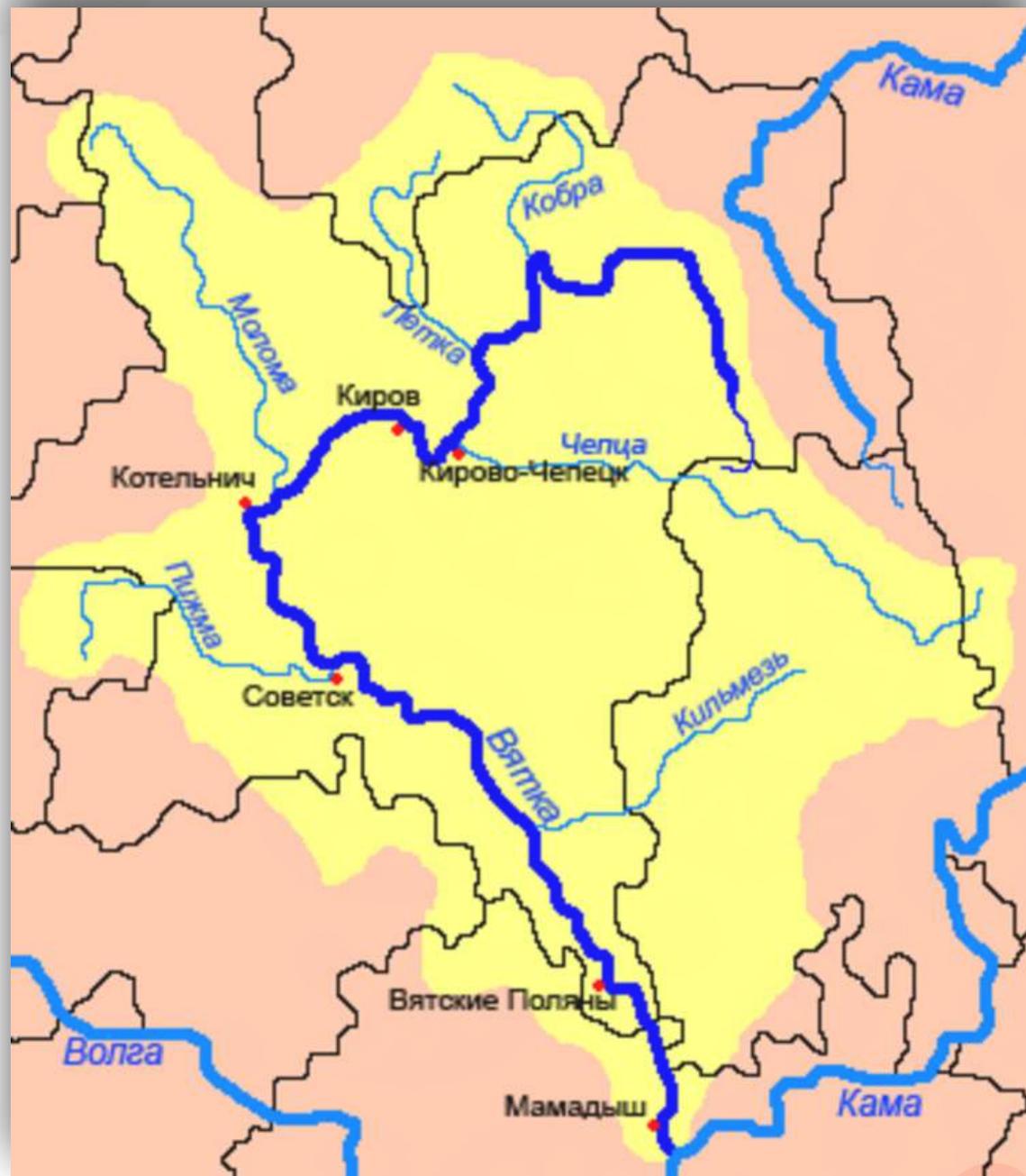
Общая протяженность рек области 66 650 км,

т.е. 1,5 длины экватора.

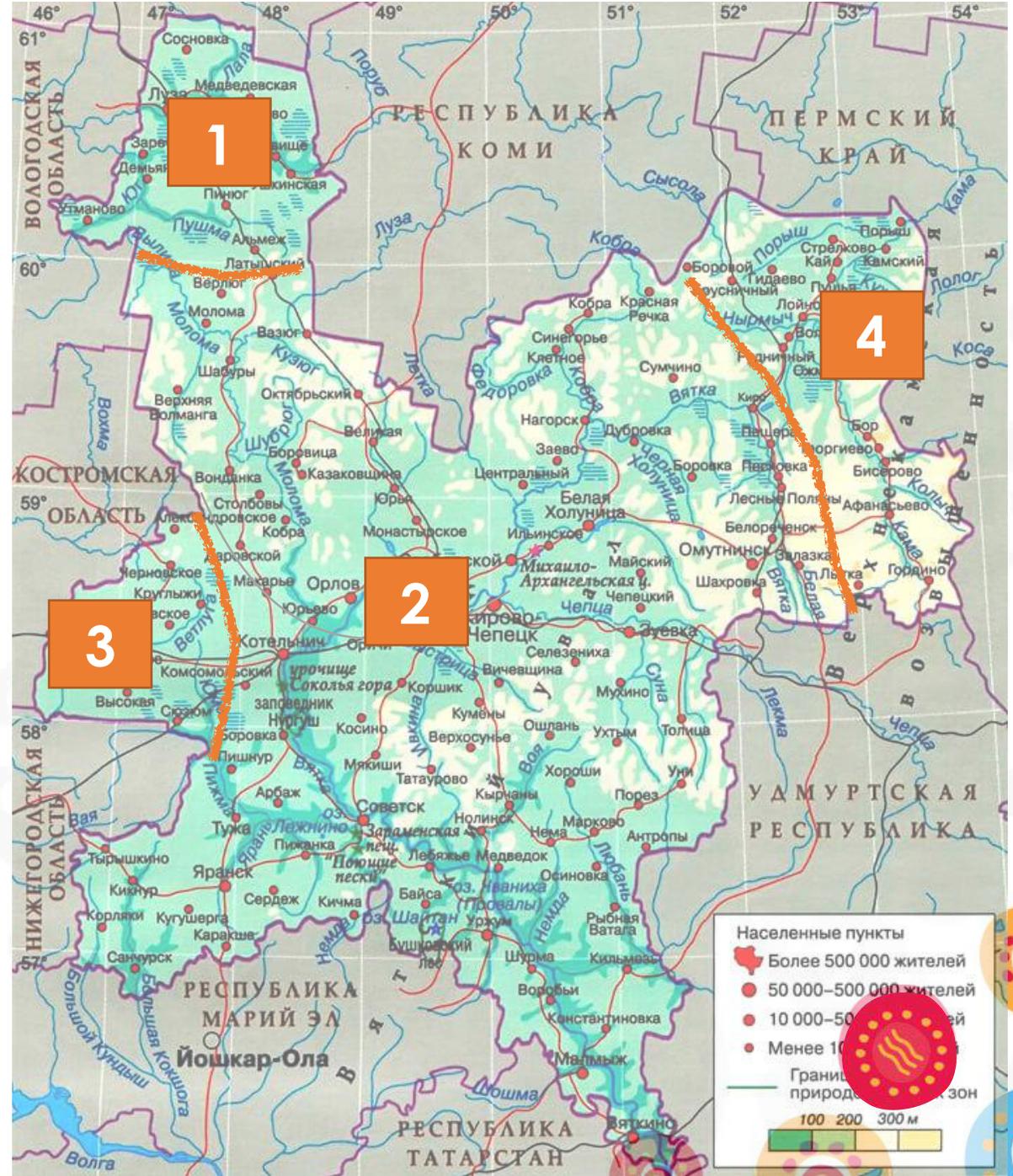
Реки — продукт климата



Бассейн реки Вятки



Границы речных бассейнов



1

2

3

4

Границы речных бассейнов

1 реки Северная Двина

2 реки Вятки

3 реки Ветлуга

4 реки Кама



Границы речных бассейнов

1 реки Северная Двина

2 реки Вятки

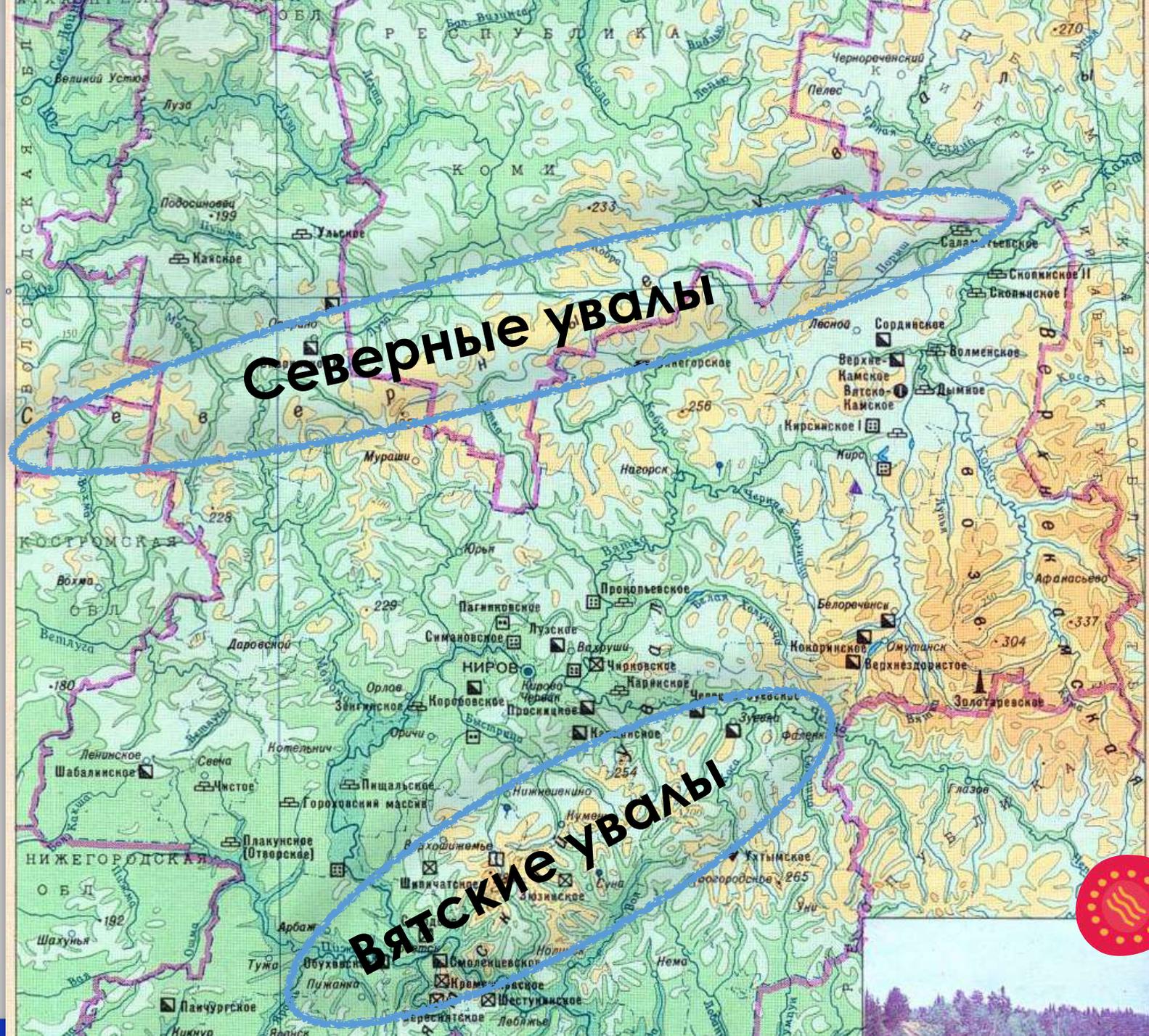
3 реки Ветлуга

4 реки Кама

?



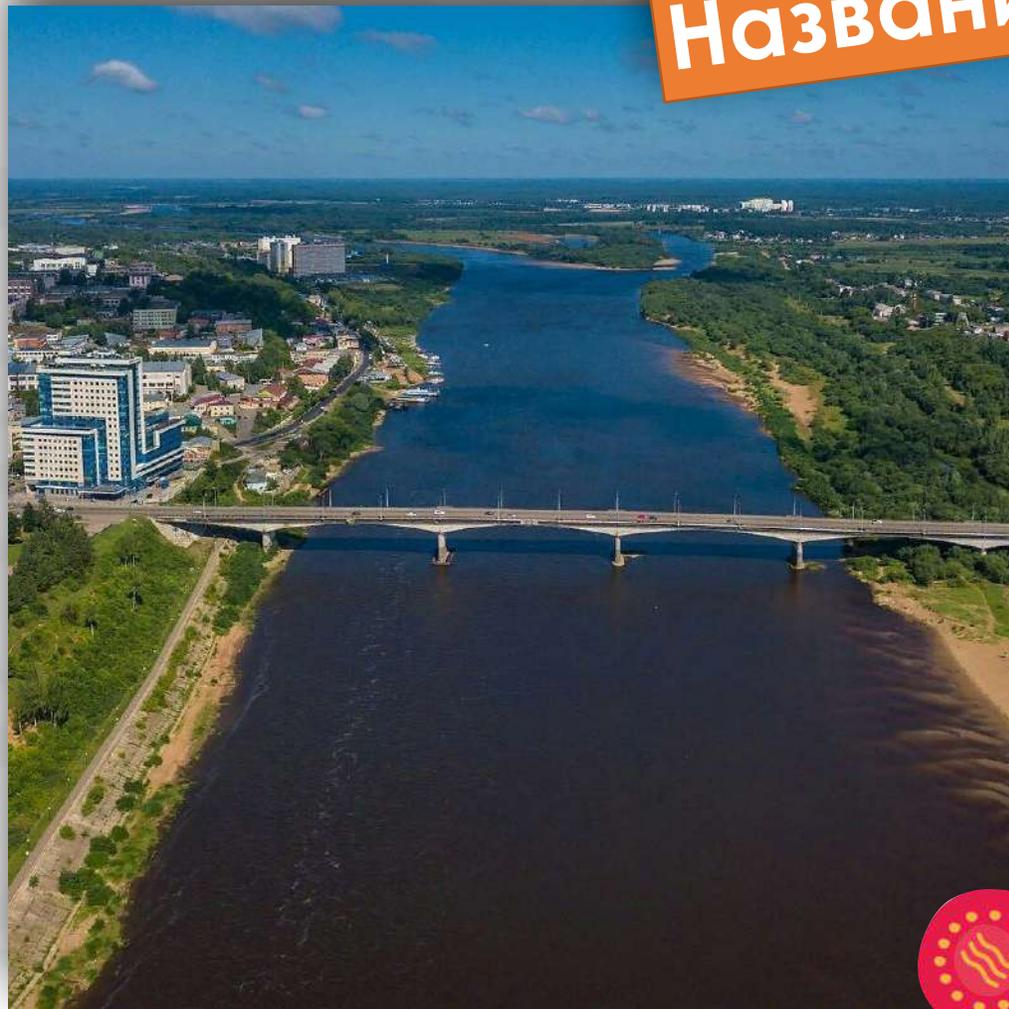
**Рельеф
влияет на
направление
течения рек**



Река Вятка - главная водная артерия Вятского края

Название

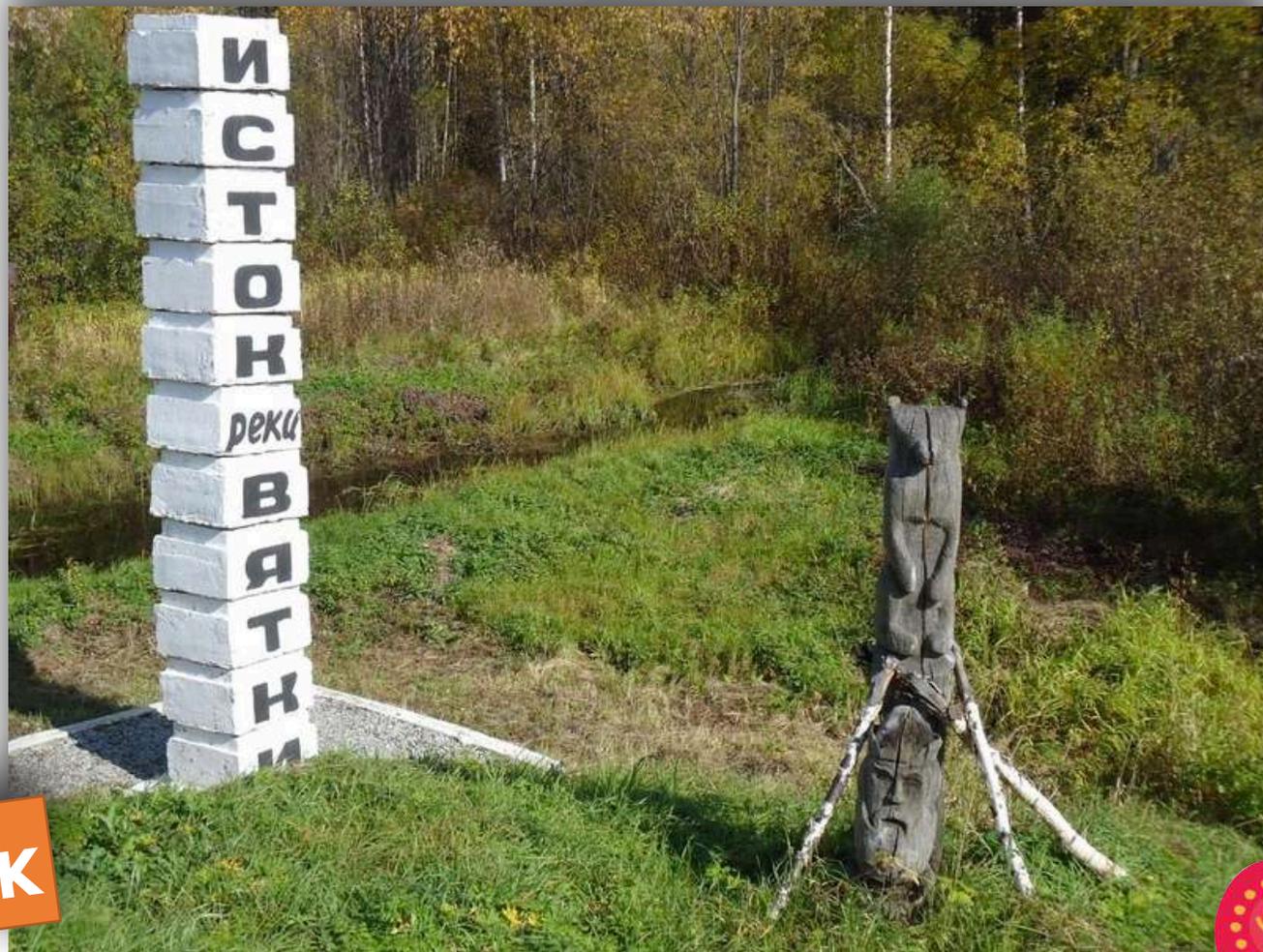
- Название реки происходит от удмуртского племени «Ватка», которое жило у её истоков.
- От древнерусского слова «вятше» («больше»), и переводится как «Большая»
- В прошлом удмурты называли реку «Нукрат» - серебряная, видимо, за чистоту воды



Где начинается Вятка-река?

Река Вятка
начинается на
Верхнекамской
возвышенности на
севере Удмуртии у
железнодорожного
разъезда Перелом.

ИСТОК



Чем питаются наши реки?

- Снеговое (весной)
- Дождевое (летом и осенью)
- Грунтовое (круглый год)

Смешанное

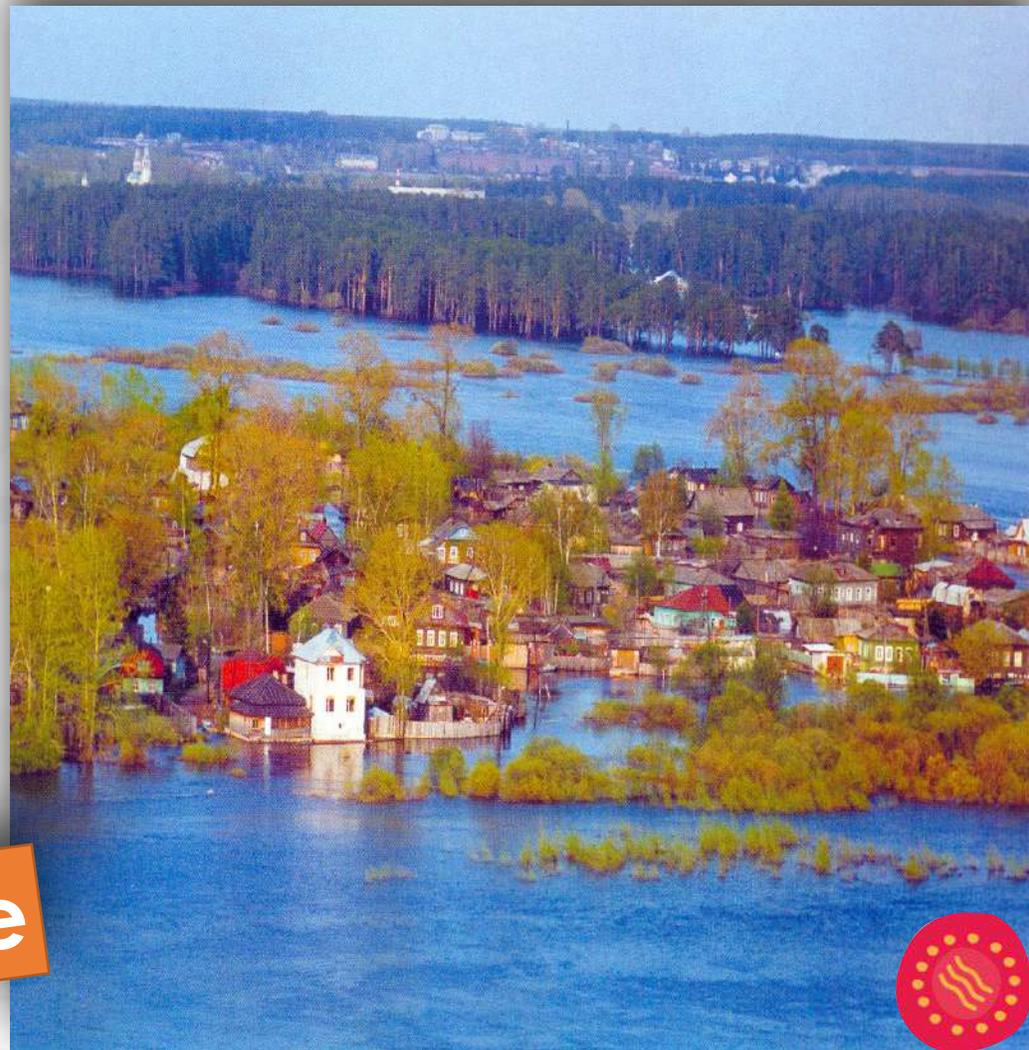
Питание



Что такое режим рек?

1. Весеннее половодье $\frac{3}{4}$ годового стока
2. Подъем воды: начало апреля – середина июня
3. Уровень воды повышается на 4-6 м – на крупных реках; на 2-3 м – на малых реках.

Половодье



О чем рассказывают эти фотографии?



Половодье

Режим рек

Ледостав

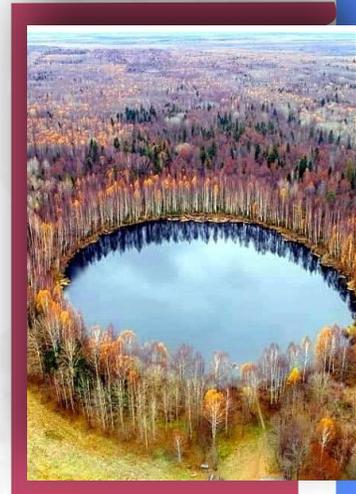
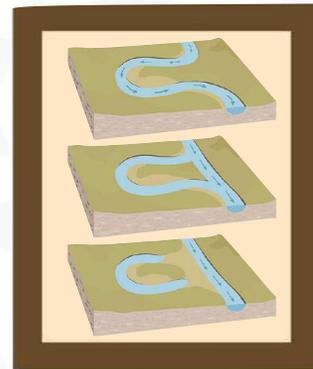
1. Реки замерзают в середине ноября
2. Наибольшая толщина льда (от 30 до 70 см): конец марта
3. Продолжительность ледостава около 5,5 месяцев
4. Ледоход на больших реках – около недели, на малых – 1-2 дня
5. Реки свободны ото льда 180-200 дней



Ледоход

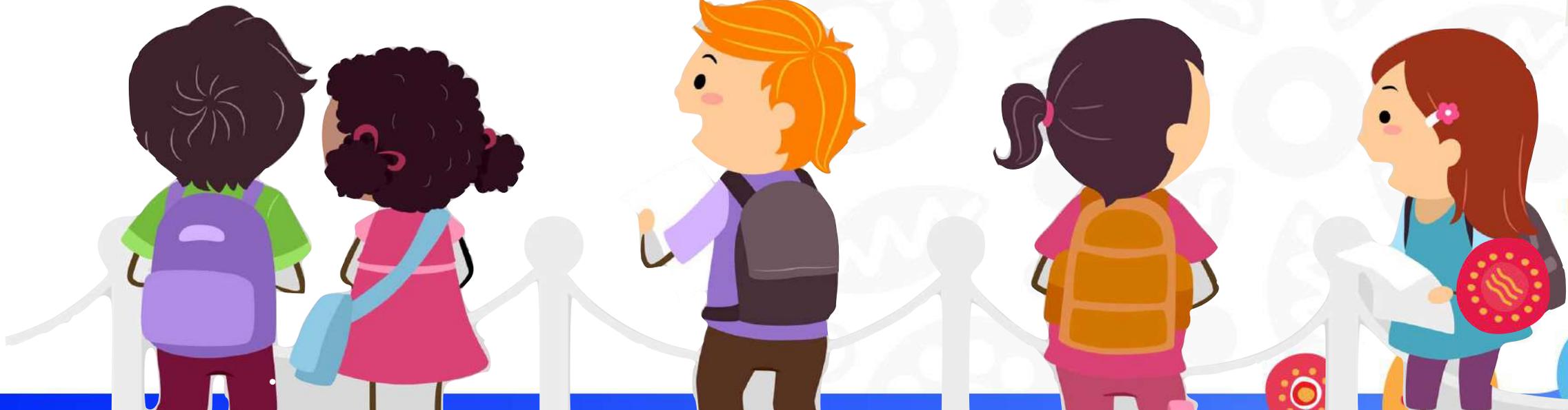
Зал 2

Озера



Происхождение озер

Старицы Карстовые



В Кировской области 4,5 тысячи озер

Большинство озер имеют небольшие размеры.
Занимают менее 0,1% территории области



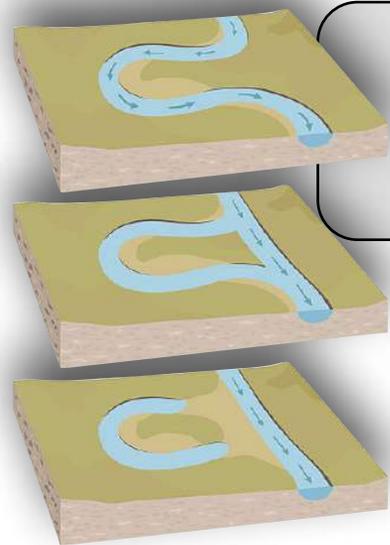
Происхождение озер



Старицы

Образовались в долинах рек в результате меандрирования русла

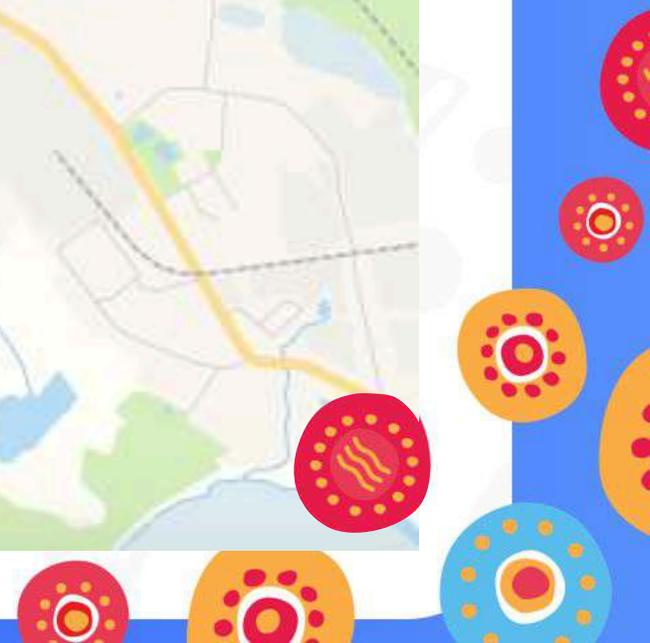
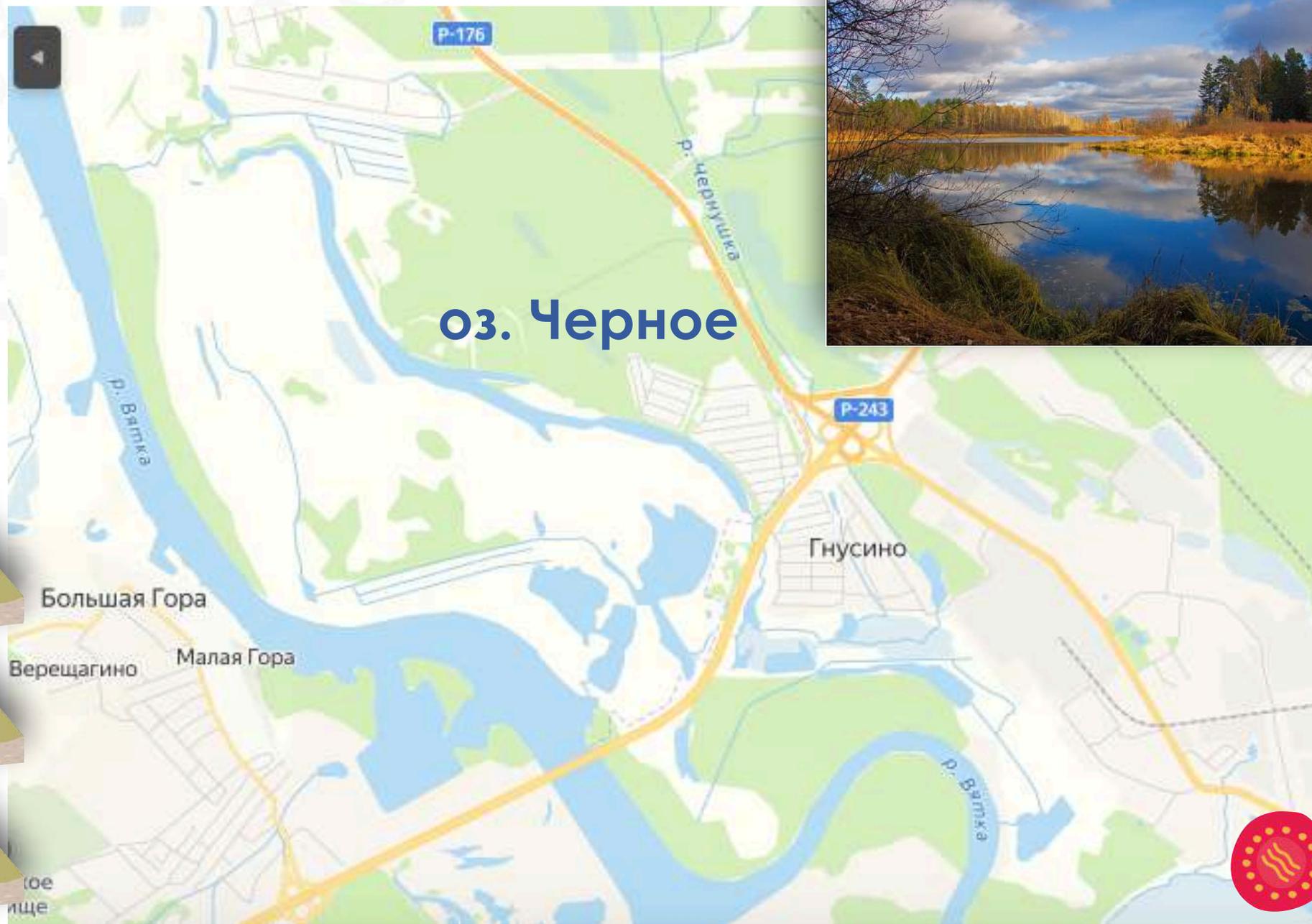
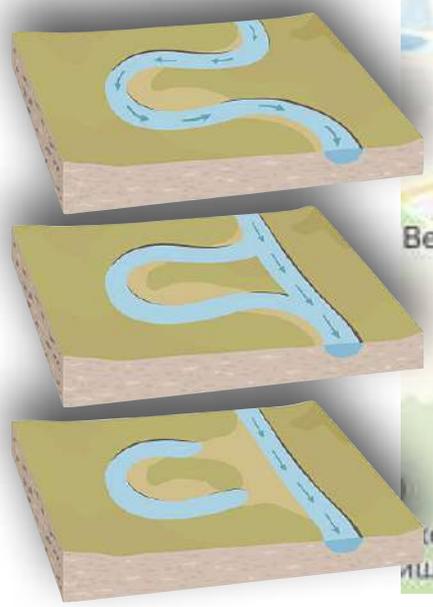
- Дугообразная форма
- Глубина не более 4-5 м
- Связь с рекой во время половодья
- Пример: оз. Черное (Коминтерн)



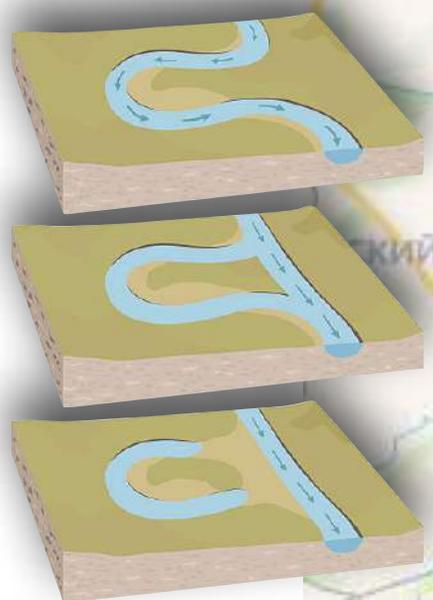
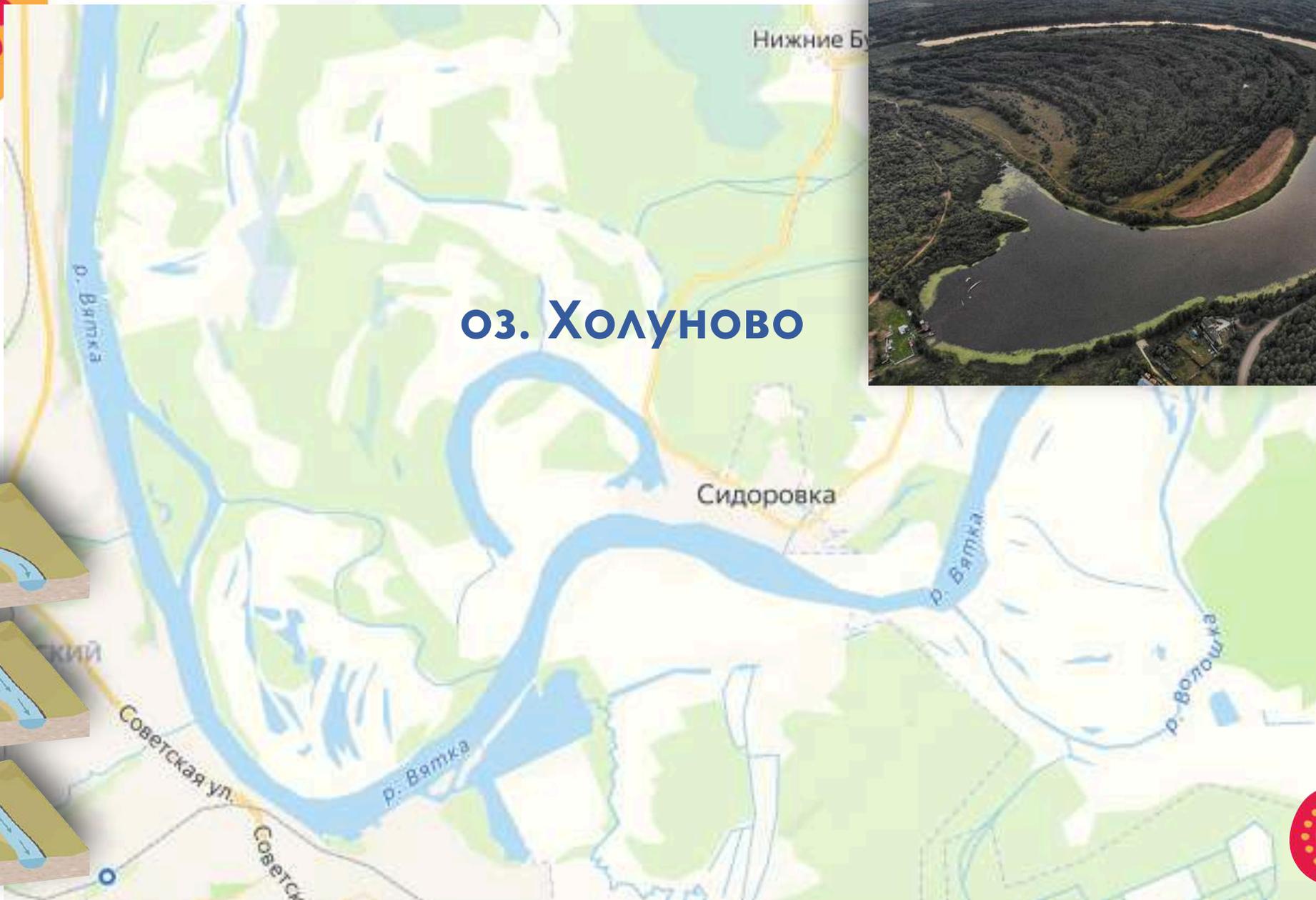
Карстовые

Образовались в результате растворения горных пород под действием поверхностных и подземных вод

- Округлая форма
- Глубина более 10-15 м
- Пример: оз. Шайтан (Уржумский район)



оз. Холуново





оз. Шайтан





оз. Лежнинское

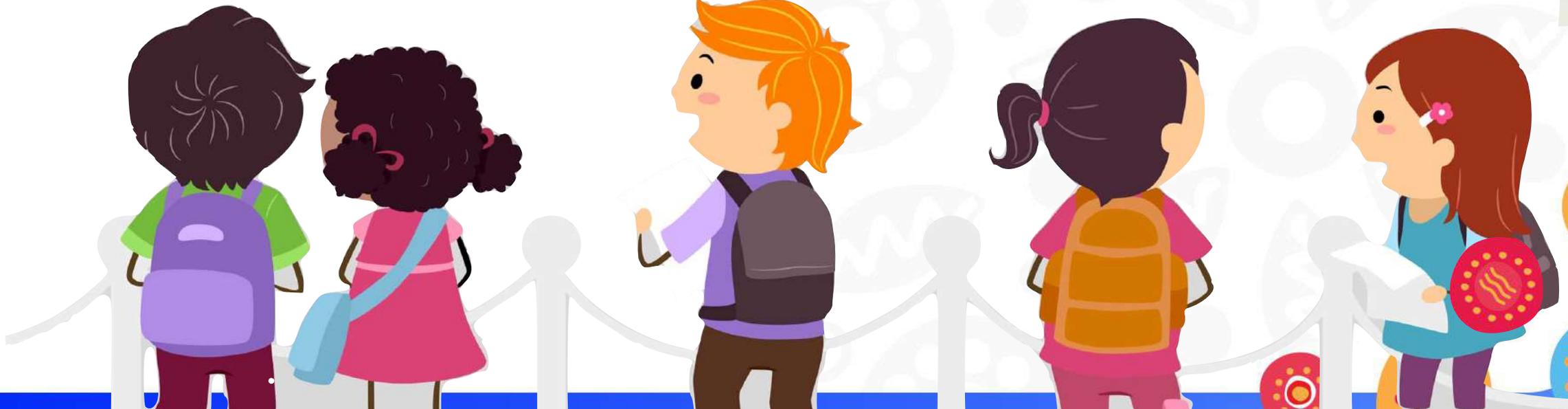




Зал 3



Воды и человек



Судоходство



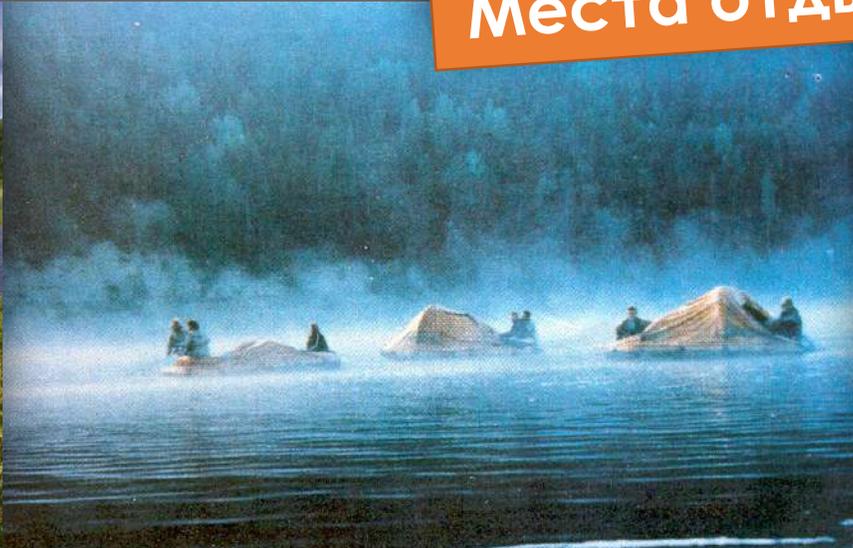
Лесосплав

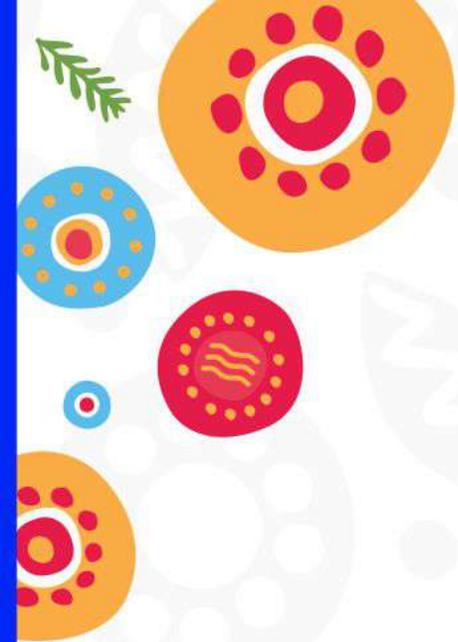


Заливные луга в поймах рек



Места отдыха и рыбалки





«Понять воду, значит понять вселенную»

Масару Эмото

«Вода – красота всей природы. Вода жива, она бежит и волнуется... и дает жизнь и движение всему ее окружающему»

Сергей Аксаков

Источники информации

- Стрихи о реке Вятке: <https://stihi.ru/2011/07/05/4347>
- Кроссворд создан на сайте: <https://crossmaker.ru/ru/>
- Загадки с сайтов: <https://infourok.ru/kniga-zagadok-o-rodnike-3455128.html>;
- <https://umochki.ru/zagadki/zagadki-o-prirode/zagadki-pro-boloto>;
- <https://infourok.ru/user/sadovskaya-elena-evgenevna/page/zagadki-o-vode>;
- <https://kykryzo.ru/%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%83-24-%D1%88%D1%82%D1%83%D0%BA%D0%B8/>;
- Идея о музее воды: Запольских Людмила Ивановна КОГ ОБУ СШ с УИ ОП г. Омутнинска
- Информация об истоке Вятки: https://vk.com/wall-163436550_6024
- Сказка: Агафонова Р.А. «С внуком по Вятке»: Киров. 2016: <https://stihi.ru/2012/03/26/1517>
- Видео о реке Вятке в Вятских Полянах **Studio Vela**: <https://www.youtube.com/watch?v=lLhthly6pZE>
- Видео - программа «Журсовет» с Т.Я Ашихминой (12.10.208) <https://www.youtube.com/watch?v=XQ9hgQRfY1k>
- Об истоке Вятки (Министерство охраны окружающей среды - страница в социальной сети Вконтакте): https://vk.com/wall-163436550_6024
- Материалы урока географии на тему «Внутренние воды Кировской области» учителя географии и биологии МКОУ СОШ п. Заря Кировской области Забоиной Татьяны Николаевны.
- Карты и фотографии из открытых источников Интернет.