


# ИСКУССТВЕННЫЕ ВОДОЕМЫ


урок географии 6 класс



- Цели и задачи урока



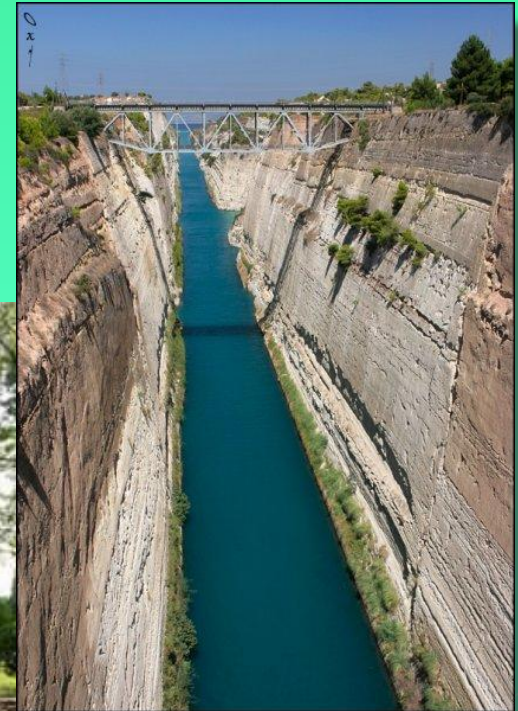
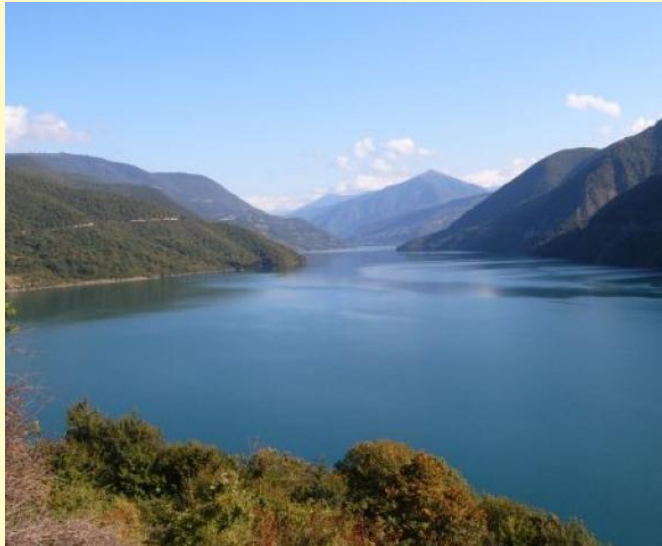
- сформировать представление об искусственных водоемах;



- раскрыть значение искусственных водоемов для человека.

# Задание

- ⦿ Опишите пруд водохранилище, канал, которые вы видели...
- ⦿ Как они используются?



# Искусственные водоемы

• каналы

1



• водохранилища

2



• пруды

3



# Заполните таблицу:

<b>Вид искусственных водоемов</b>	<b>Значение</b>	<b>Примеры</b>
	1. 2. 3.	
	1. 2. 3.	
	1. 2. 3.	

Каналы - это искусственные реки, предназначенные для сокращения водных маршрутов или для перенаправления потока воды.

Панамский канал



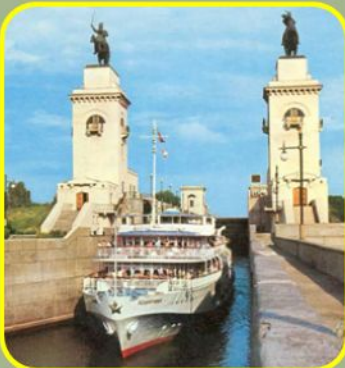
Водные каналы

# Каналы, по своему назначению могут быть :



## **Ирригационные (оросительные)**

- канал используемый для доставки или отвода воды



**Судоходные** - каналы, осуществляющие транспортные функции, например для доставки грузов или людей

# Ирригационные (оросительные)

С древнейших времён играли важную роль в сельском хозяйстве.

Они доставляют воду на поля и распределяют её там, поэтому чаще всего их можно встретить в пустынях и полупустынях Азии и Африки.



Вторые, наоборот, отводят воду из заболоченной местности.





## Цель создания судоходного канала:



соединение бассейнов двух водоёмов,



сокращение пути между двумя водоёмами,



обеспечение гарантированного судоходства,



создание экономически выгодных путей транспортировки.

# Судоходные каналы -

рассчитаны на всевозможный водный транспорт -от маленьких лодок до огромных сухогрузов.





## Судоходные каналы подразделяются на :



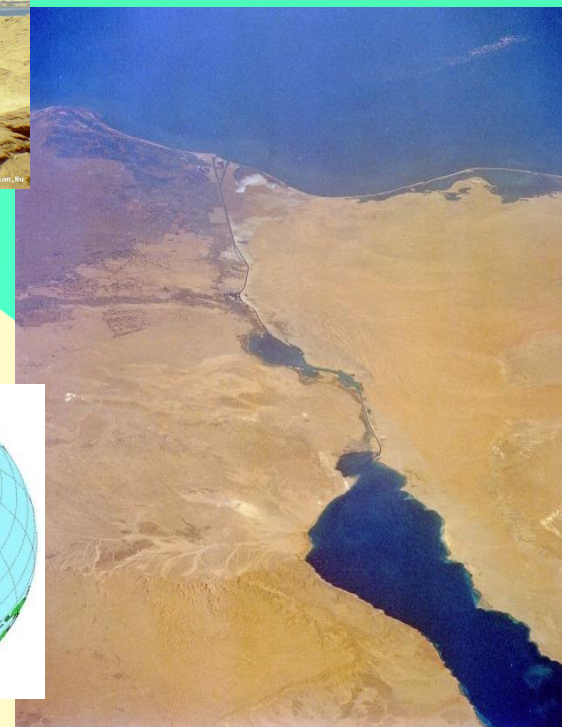
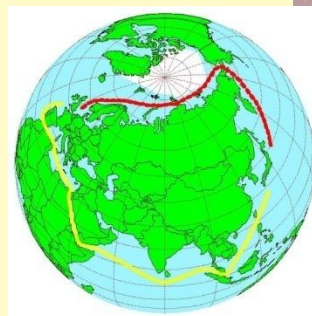
**открытые** - соединяют водные пути с одинаковым уровнем воды



**шлюзованные** - водоёмы с разными уровнями

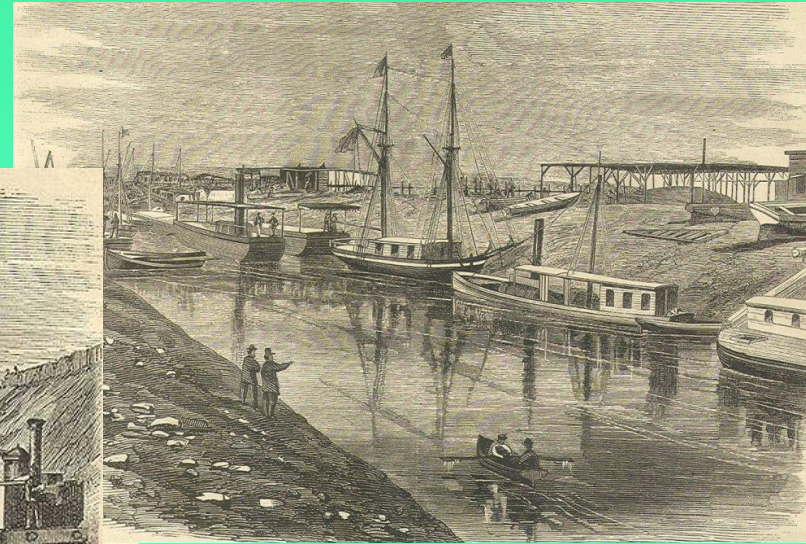
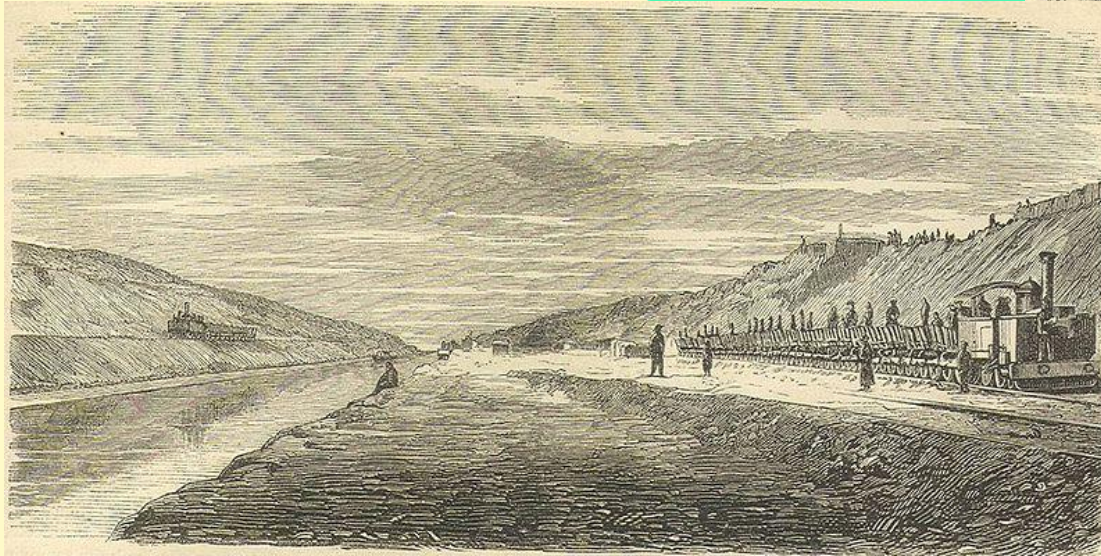
# Открытые каналы

СУЭЦКИЙ КАНАЛ один из важнейших в мире искусственных водных путей; пересекает Суэцкий перешеек, простираясь от Порт-Саида (на Средиземном море) до Суэцкого залива (на Красном море). Длина 168 км.



# Строительство Суэцкого канала

Древние египтяне построили судоходный канал от Нила к Красному морю еще ок. 1300 до н.э., во времена правления фараонов Сети I и Рамсеса II. Этот канал, сначала был прорыт как русло для потока пресной воды из Нила в район оз.Тимсах

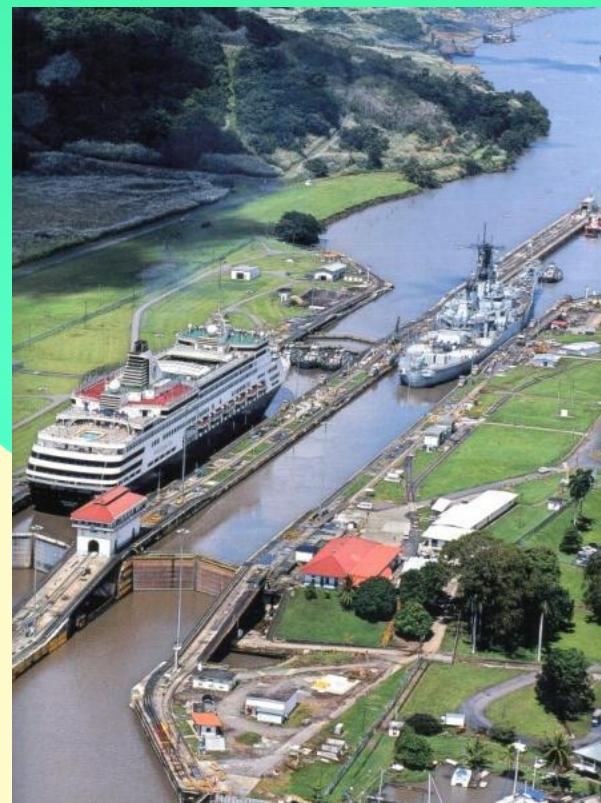
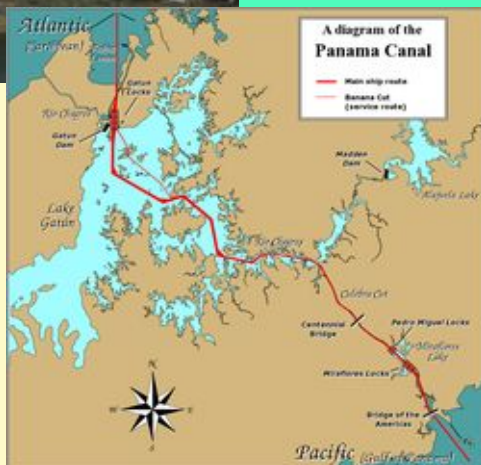


Благодаря Суэцкому каналу длина водного пути между Западной Европой и Индией сократилась почти на 8000 км. В северном направлении по нему транспортируют в основном нефть и нефтепродукты для Западной Европы. В южном направлении перевозятся продукты промышленного производства для стран Африки и Азии.

# Шлюзованные каналы



**ПАНАМСКИЙ КАНАЛ**, пересекает панамский перешеек и соединяет Атлантический и Тихий океаны. Благодаря Панамскому каналу морской путь из Нью-Йорка в Сан-Франциско сократился с 22,5 тыс. км до 9,5 тыс. км.



Расположен на Панамском перешейке на территории государства Панама

# Панамский канал – ворота между океанами

Почти столетие назад канал существенно сократил путь из Восточного в Западное полушарие

## Принцип работы шлюза



## Цифры и факты

**13-14 тыс. судов**  
ежегодно проходят через сооружения канала

**9 часов**

среднее время прохода судна по каналу,  
минимальное - 4 часа 10 минут

**81,6 км**

длина

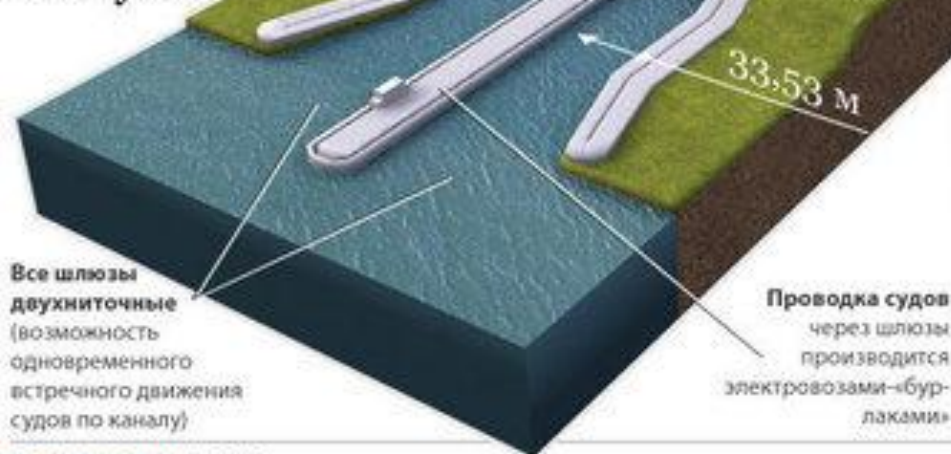
**91,5 м**

ширина (мин.)

**48 судов в сутки**

максимальная пропускная  
способность

## Трехкамерный шлюз «Гатун»



Все шлюзы двухниточные (возможность одновременного встречного движения судов по каналу)

Проводка судов через шлюзы производится электровозами «бурлаками»



**Шлюз** — гидротехническое сооружение, представляющее собой камеру для перемещения судов с одного повышенного уровня воды — выше шлюза (плотины) на другой, более низкий уровень воды ниже шлюза или, наоборот, с нижнего на верхний.



узлом судоходного канала является **ШЛЮЗ**



# Судоходные каналы России

Шлюз

Волго-Балтийский канал -  
глубоководный путь из Белого и  
Балтийского морей в Волжский  
бассейн, благодаря ему суда от  
Волги к Санкт-Петербургу  
затрачивают не 18, а 2.5 суток.



Теплоход "Николай Бауман" на  
Волго-Балтийском канале





Северо-Двинский канал - один из старейших каналов России

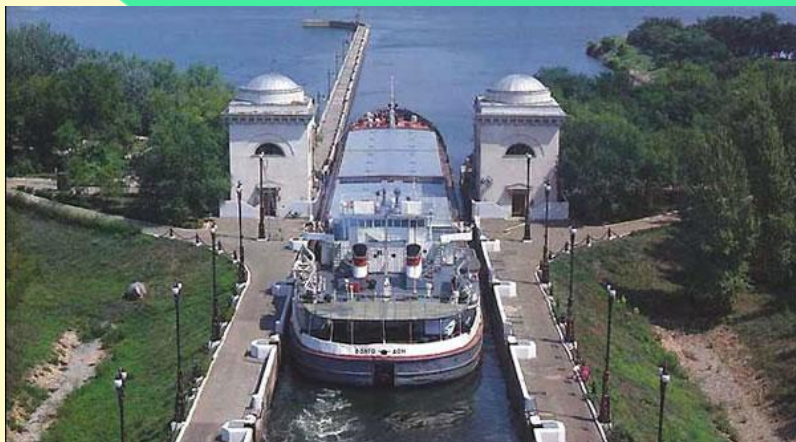
## Судоходные каналы России



Беломоро-Балтийский канал,  
сокращает путь из Белого моря в  
Балтийское в 4 раза



# Судоходные каналы России



Волго-Донской канал связывает Волгу с Черным и Азовским морями





# Судоходные каналы России

Канал имени Москвы, давший столице глубоководный выход на Волгу и сокративший на 1000 км водный путь к городам Северо-Запада

Канал Москва - Волга бурное  
заполнение шлюза

Канал им. Москвы



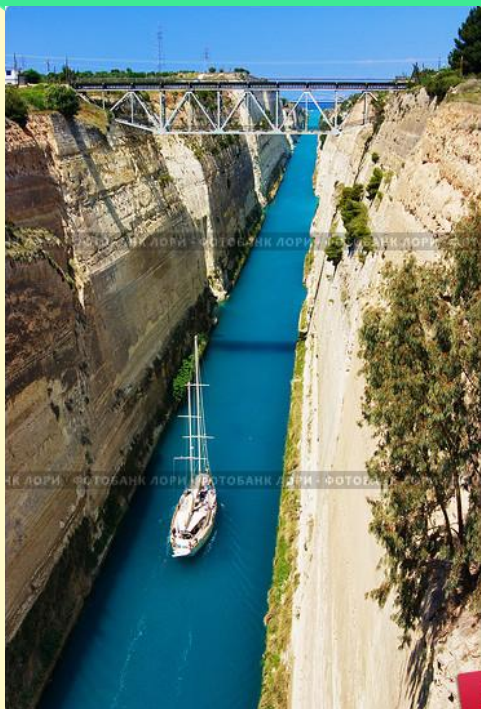
Перевозка грузов по каналу

# СХЕМА ВОДНЫХ ПУТЕЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ



# Судоходные каналы мира

Канал в Коринфе, Греция



Китайский Великий канал



Хьюстонский водный канал

# Судоходные каналы мира

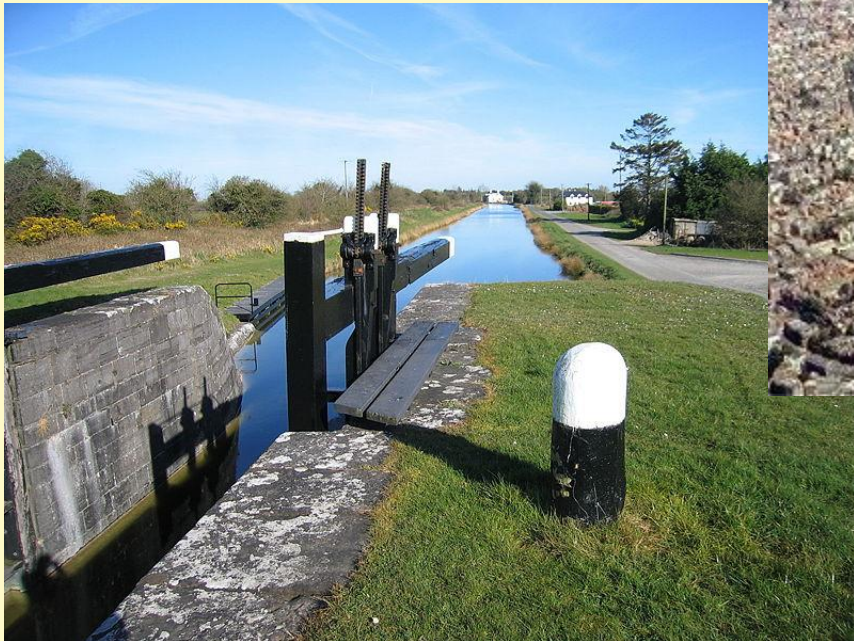
## Судоходные каналы Амстердама



Гранд-канал ночью



«Королевский канал»  
в Ирландии



# Судоходные каналы мира

Магдебургский водный мост



Судоходные каналы Санкт-Петербурга







**Водохранилище** - искусственный водоём, образованный, как правило, в долине реки водоподпорными сооружениями для накопления и хранения воды в целях её использования в народном хозяйстве



**Озерные**, их водные массы существенно отличаются по физическим свойствам от свойств вод притоков



**Речные** имеют вытянутую форму, течения в них, стоковые; водная масса по своим характеристикам близка к речным водам

# Водохранилища мира

Куйбышевское водохранилище на р.Волге (6450 км<sup>2</sup>; Россия)



Озеро Вольта, Гана



Смоллвуд (6527 км<sup>2</sup>; Канада)



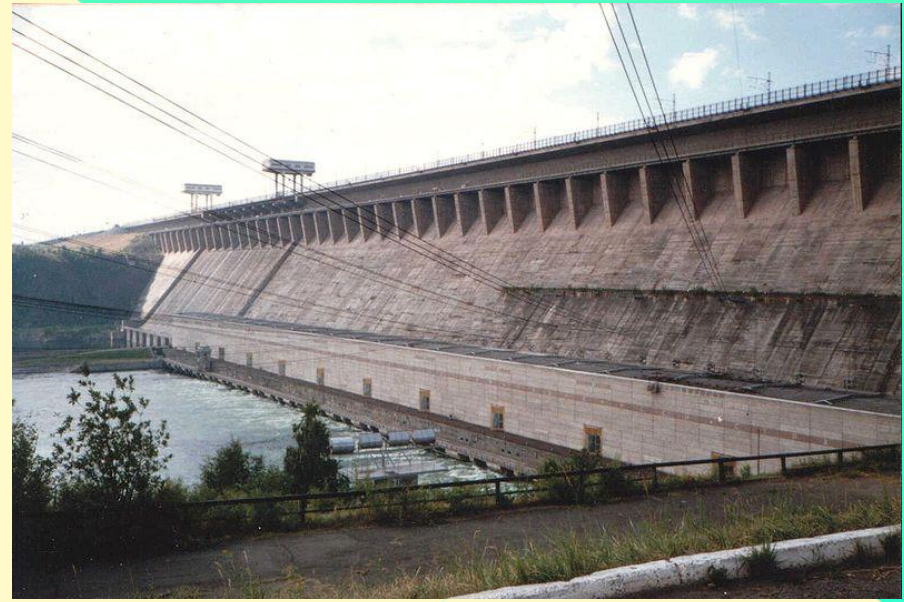
Бухтарминское водохранилище  
(5490 км<sup>2</sup>; Казахстан)



## Водохранилища мира

Братское водохранилище, Иркутская  
область, на р.Ангара (5426 км<sup>2</sup>; Россия)

Озеро Кариба (5580 км<sup>2</sup>; Зимбабве, Замбия)



Озеро Насер на реке Нил (5248 км<sup>2</sup>;  
Египет, Судан)

## Водохранилища мира



Водохранилище на р. Белый Искыр.



Рыбинское водохранилище на реке Волге и её  
притоках Шексне и Мологе. (4580 км<sup>2</sup>; Россия)

# Водохранилища России



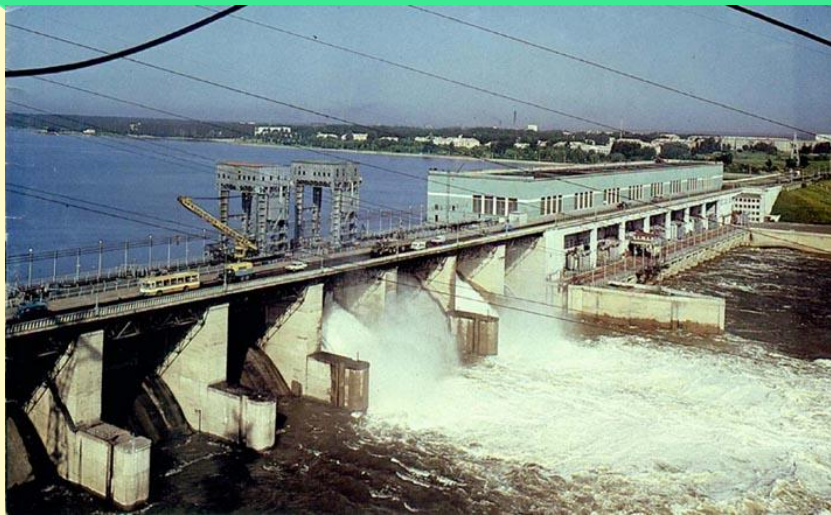
водохранилища Крыма

Горьковское



Клязьминское





Новосибирское

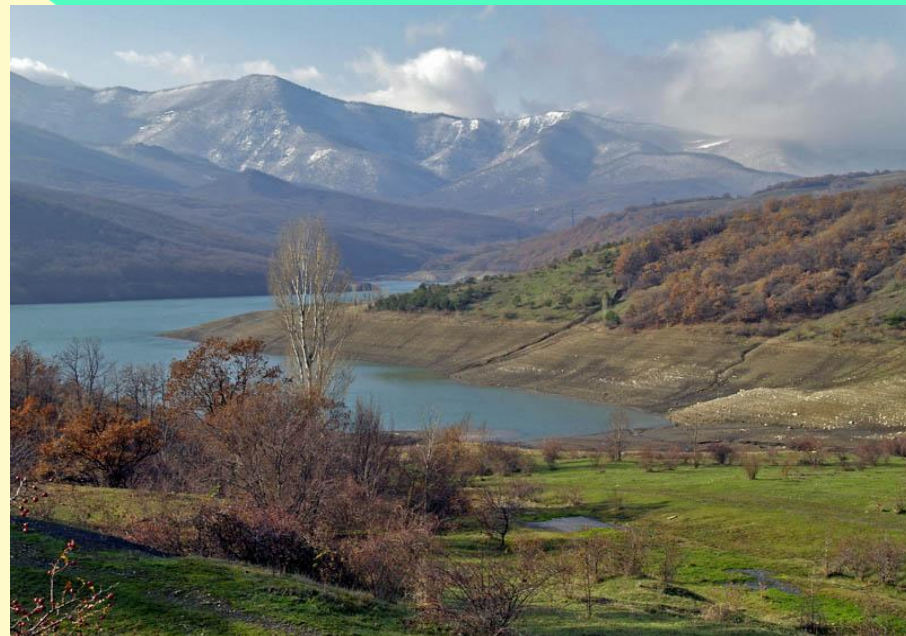
Иваньковское



Белорецкое

# Водохранилища России

Чернореченское





Саяно-Шушенское

Красноярское



Бурейское

Рыбинское

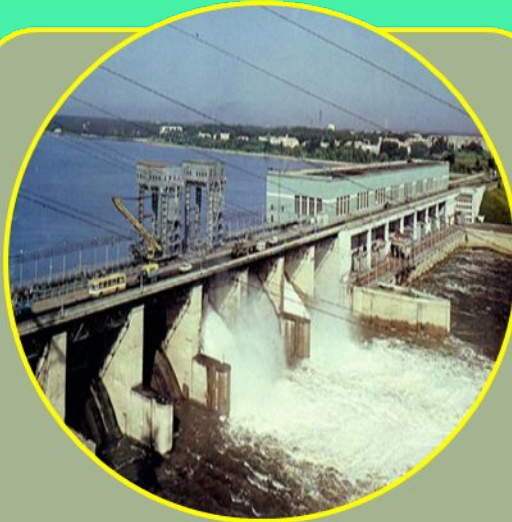
# Водохранилища России



# Значение водохранилищ



Хранилища  
пресной воды,  
гидроресурсы для  
строительства  
ГЭС



Регуляторы  
стока рек



Разведение  
рыбы





# Любительская рыбалка



# Сброс воды в реки

Хранилища пресной воды



Регуляторы стока рек



# Последствия строительства водохранилища



Волновая эрозия берега

Верхушки деревьев затопленного леса



Размыв леса на берегу

**Пруды** – искусственные водоемы  
созданные людьми в специально  
вырытых углублениях



Декоративный пруд

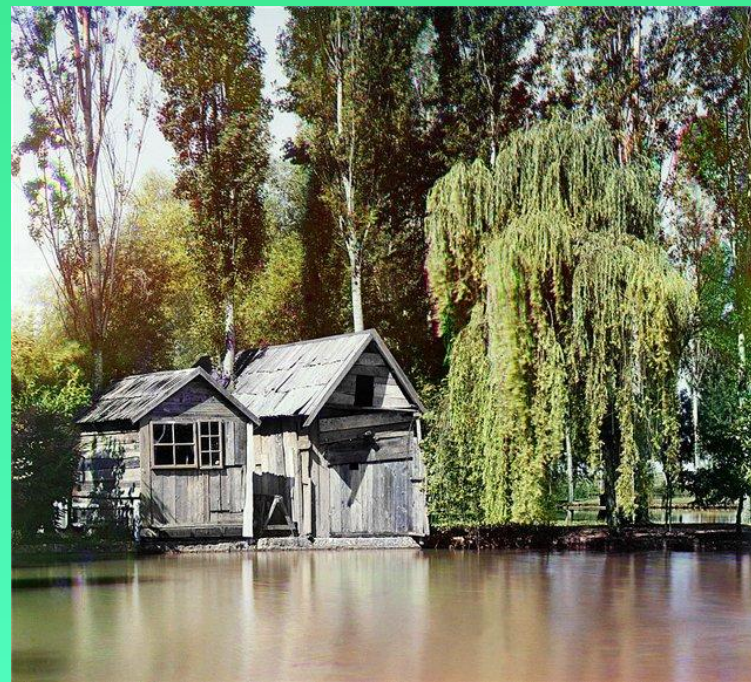
# Пруды

## Монастырские пруды

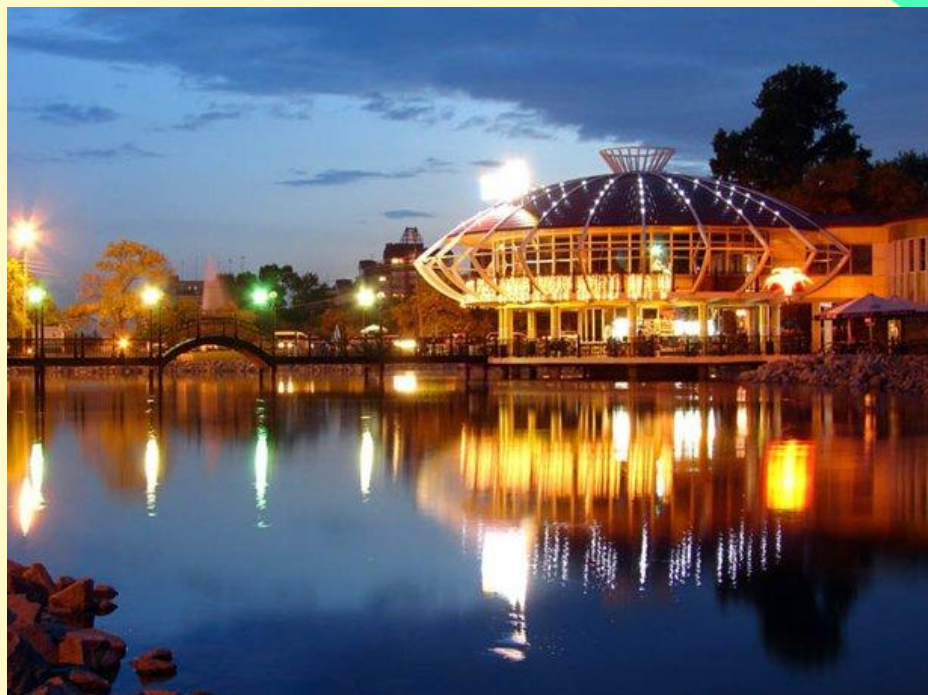


городские пруды

Искусственные пруды



Пруд в парке



# Значение прудов:



**Полив садов и огородов**



**Хозяйственные нужды**



**Разведение рыбы и водоплавающей птицы**



**Зоны отдыха, парки**

# Определите, к какому типу относятся эти каналы

Каналы	Тип каналов
Суэцкий	оросительный
Волго-Донской	соединяет реки или реки и моря
им. Москвы	соединяет два океана или два моря
Обводнительный	внутригородской
Панамский	
Беломоро-Балтийский	

# Проверьте таблицу:

Вид искусственных водоемов	Значение	Примеры
каналы	<ol style="list-style-type: none"><li>1. соединение бассейнов двух водоёмов</li><li>2. сокращение пути между двумя водоёмами</li><li>3. создание экономически выгодных путей транспортировки</li><li>4. обеспечение гарантированного судоходства</li></ol>	Волго-Балтийский; Северо-Двинский Беломоро-Балтийский; Волго-Донской; Канал им. Москвы
водохранилища	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Хранилища пресной воды, гидроресурсы для строительства ГЭС</li><li>2. Регуляторы стока рек</li><li>3. Разведение рыбы</li></ol>	Новосибирское, горьковское, Белореченское, Рыбинское, Вилуйское и т.д.
пруды	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Полив садов и огородов, хозяйственные нужды</li><li>2. Разведение рыбы и водоплавающей птицы</li><li>3. Зоны отдыха, парки</li></ol>	