


ИСКУССТВЕННЫЕ ВОДОЕМЫ


урок географии 6 класс



- Цели и задачи урока



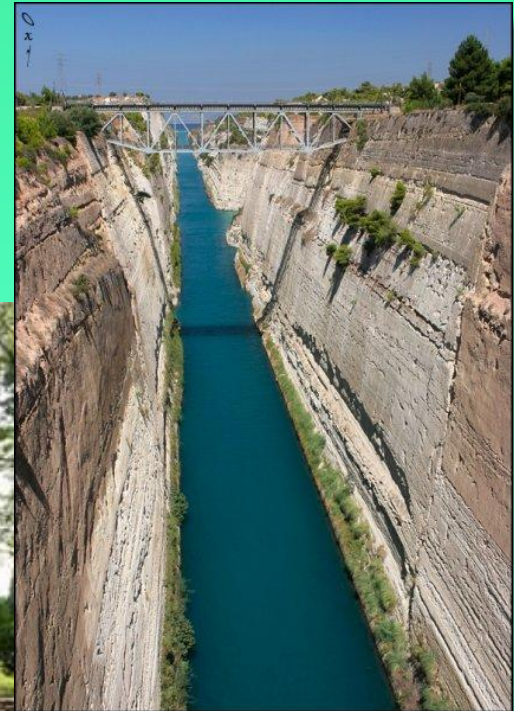
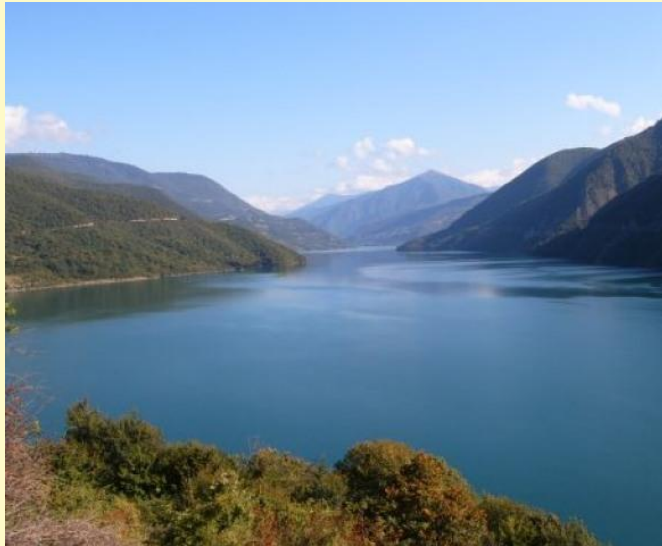
- сформировать представление об искусственных водоемах;



- 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:

| Вид искусственных водоемов | Значение | Примеры |
|---|-----------------|----------------|
| | 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



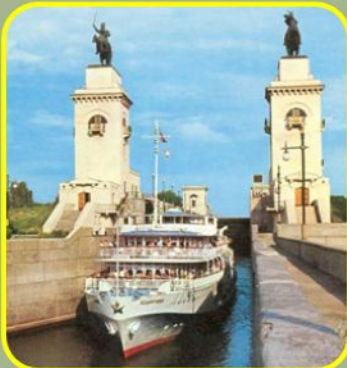
Водные каналы

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 :



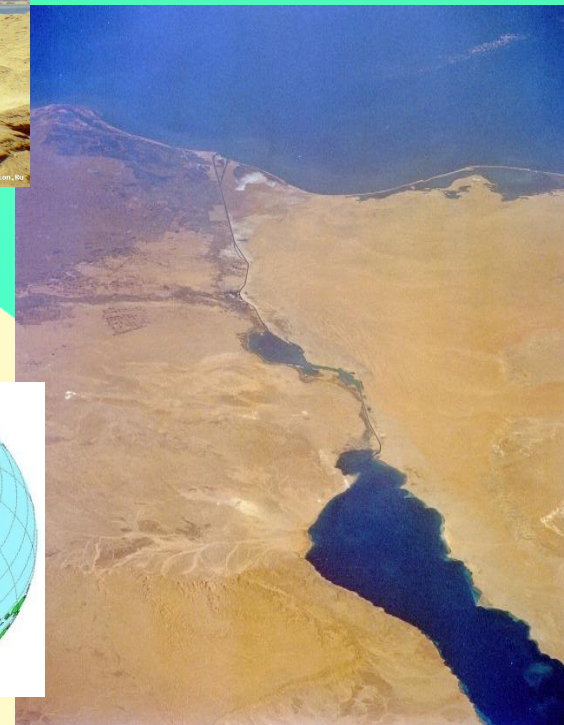
открытые - соединяют водные пути с одинаковым уровнем воды



шлюзованные - водоёмы с разными уровнями

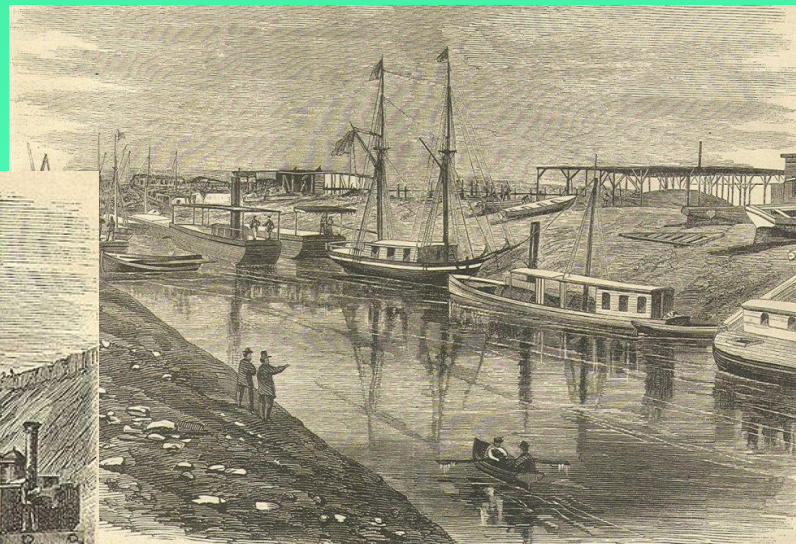
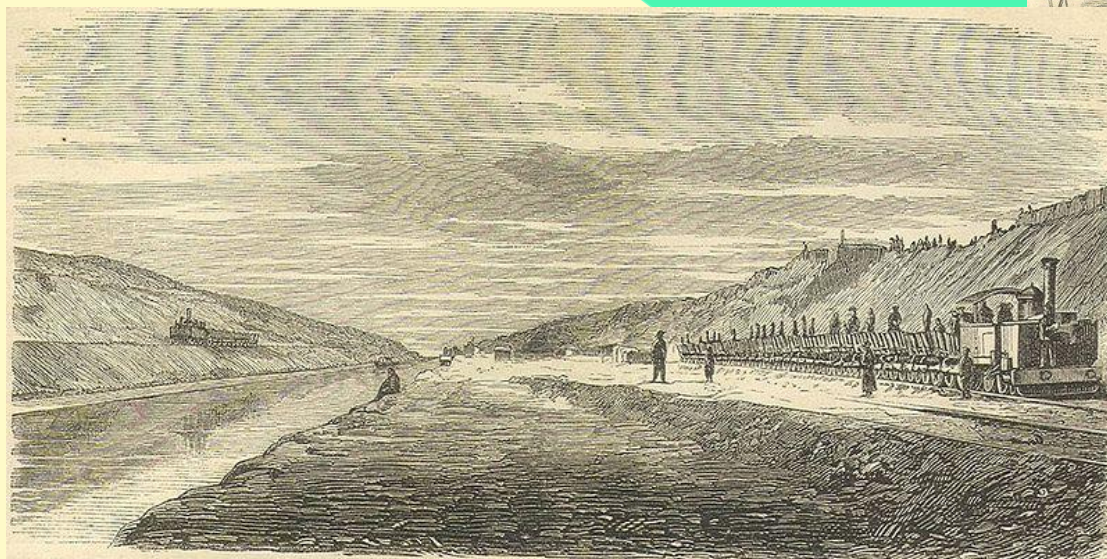
Открытые каналы

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

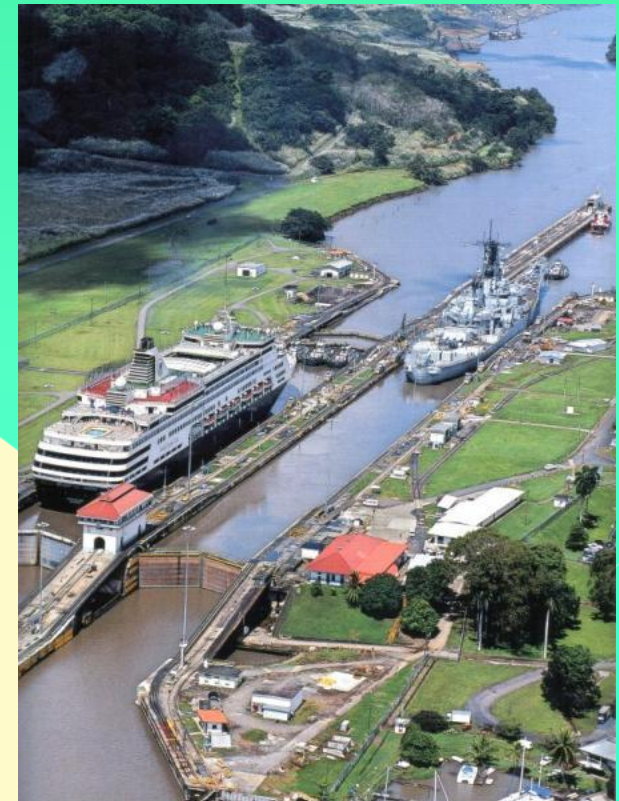
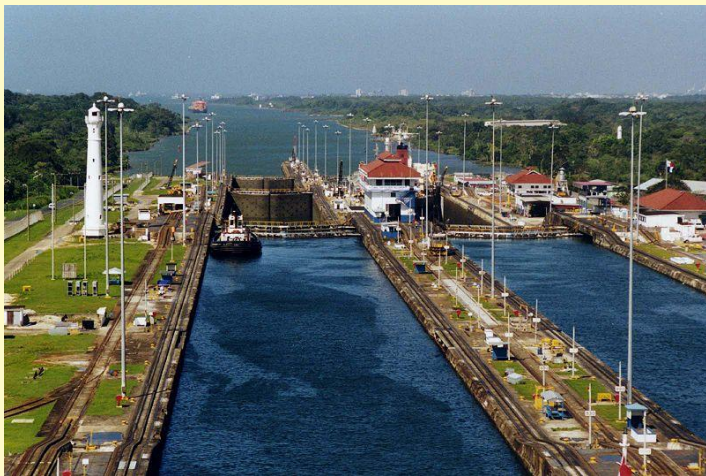


Благодаря Суэцкому каналу длина водного пути между Западной Европой и Индией сократилась почти на 8000 км. В северном направлении по нему транспортируют в основном нефть и нефтепродукты для Западной Европы. В южном направлении перевозятся продукты промышленного производства для стран Африки и Азии.

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

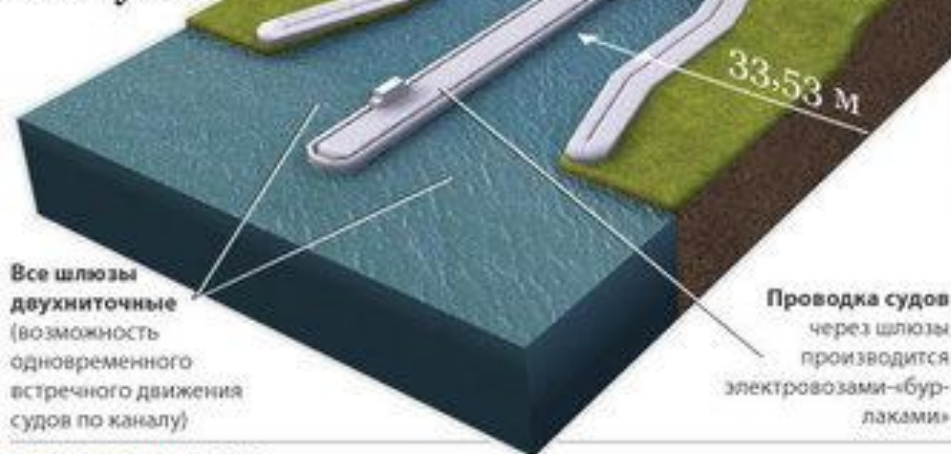
91,5 м

ширина (мин.)

48 судов в сутки

максимальная пропускная
способность

Трехкамерный шлюз «Гатун»

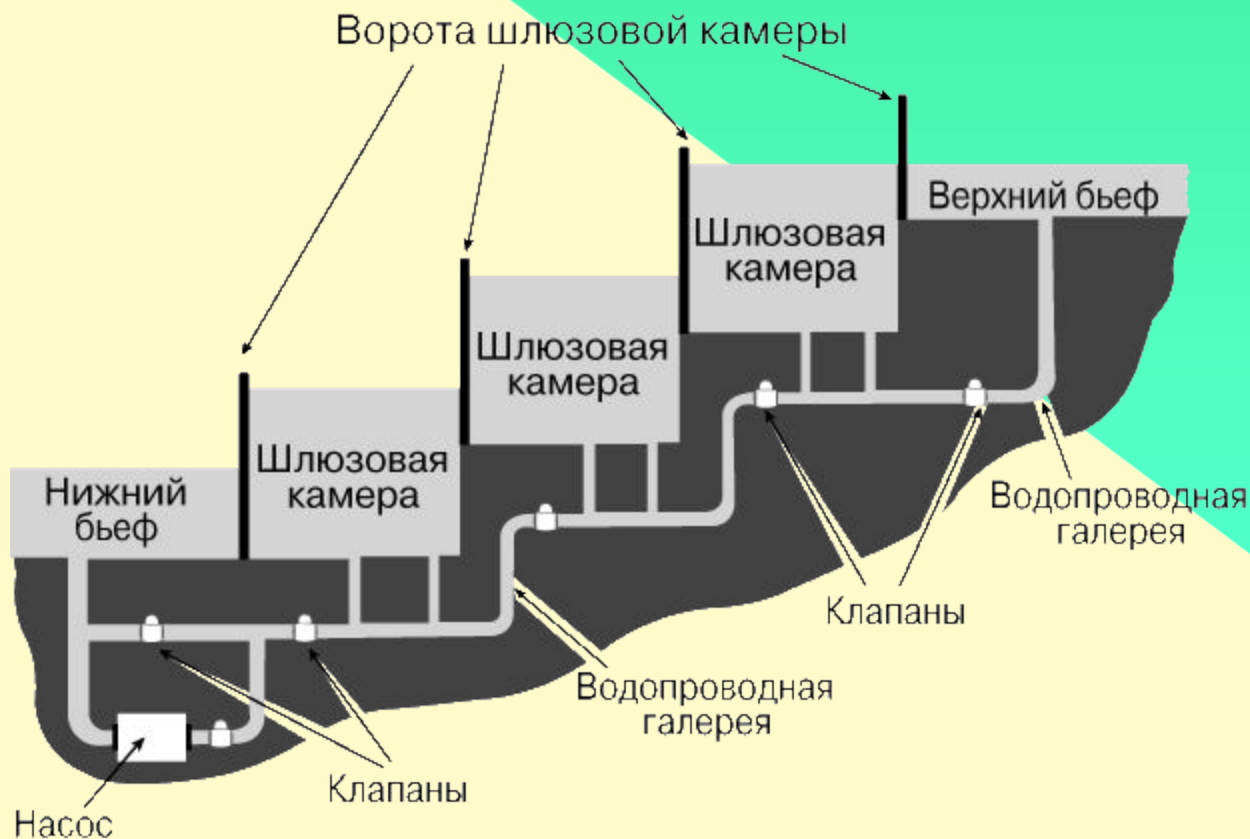


Все шлюзы двухниточные (возможность одновременного встречного движения судов по каналу)

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

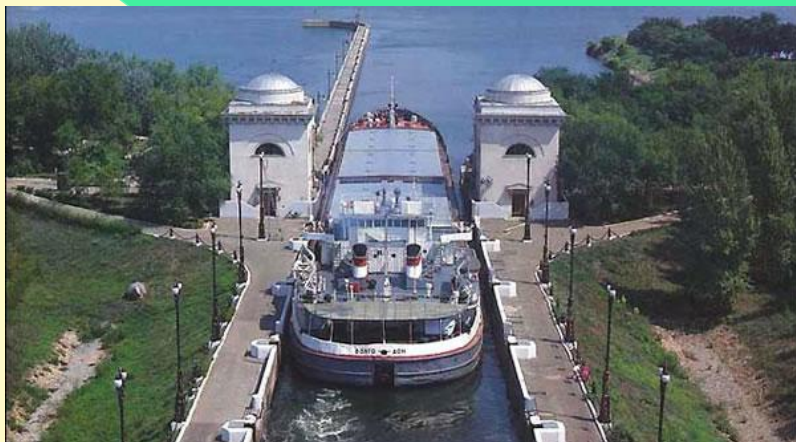
Судоходные каналы России



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



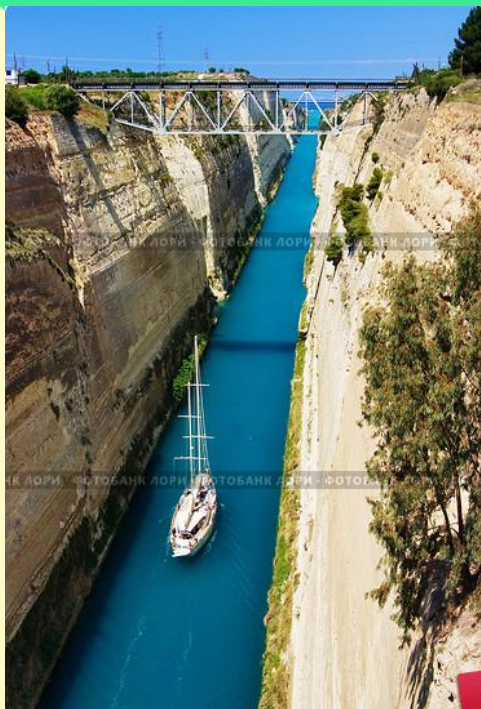
Перевозка грузов по каналу

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 км²; Россия)



Озеро Вольта, Гана



Смоллвуд (6527 км²; Канада)



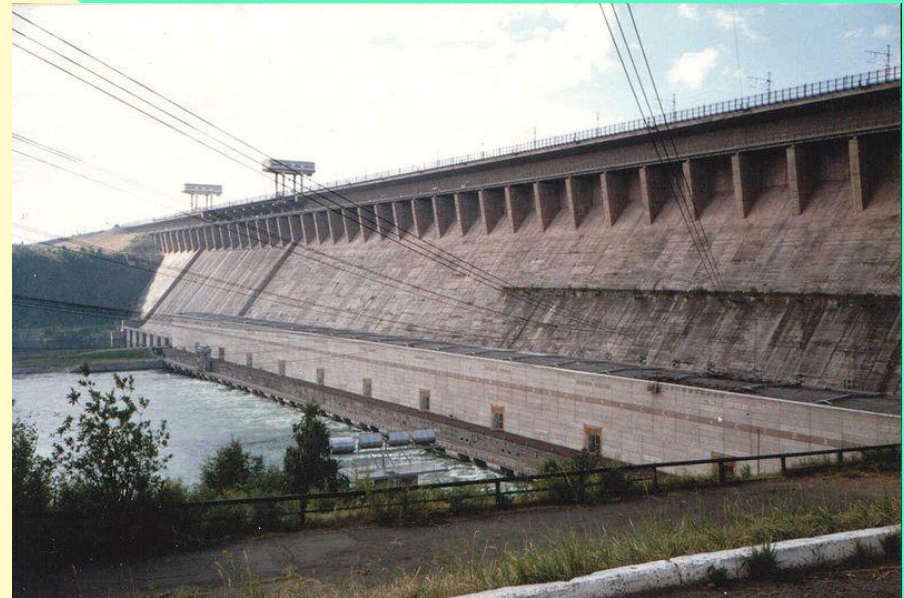
Бухтарминское водохранилище
(5490 км²; Казахстан)



Водохранилища мира

Братское водохранилище, Иркутская
область, на р.Ангара (5426 км²; Россия)

Озеро Кариба (5580 км²; Зимбабве, Замбия)



Озеро Насер на реке Нил (5248 км²;
Египет, Судан)

Водохранилища мира



Водохранилище на р. Белый Искыр.



Рыбинское водохранилище на реке Волге и её
притоках Шексне и Мологе. (4580 км²; Россия)

Водохранилища России



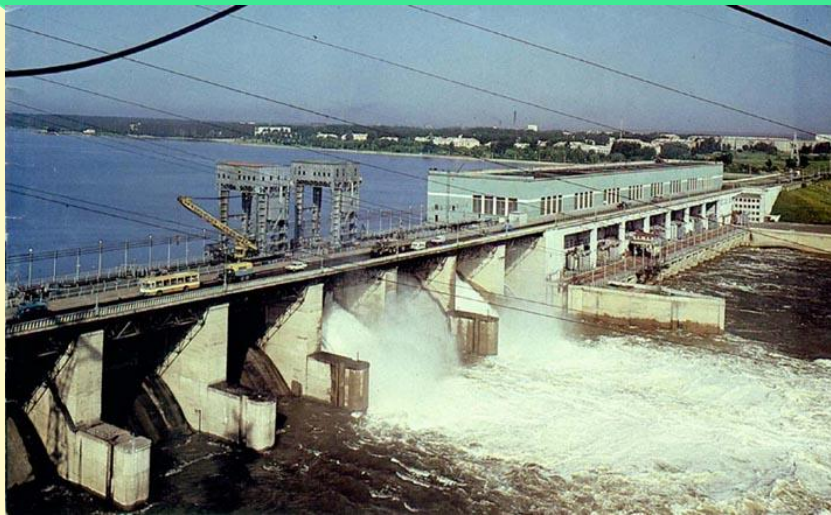
водохранилища Крыма

Горьковское



Клязьминское





Новосибирское

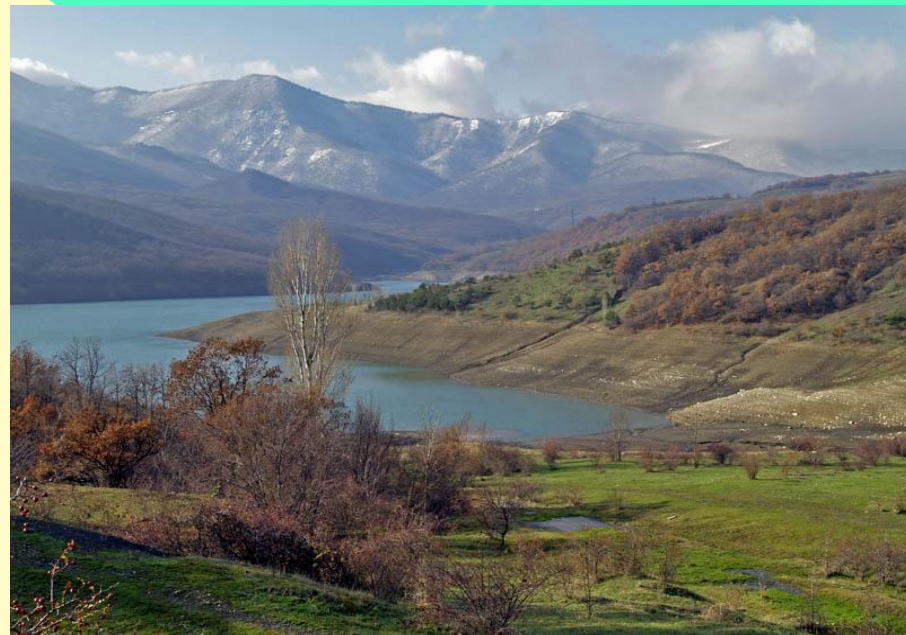
Иваньковское



Белорецкое

Водохранилища России

Чернореченское





Саяно-Шушенское

Красноярское



Бурейское

Рыбинское

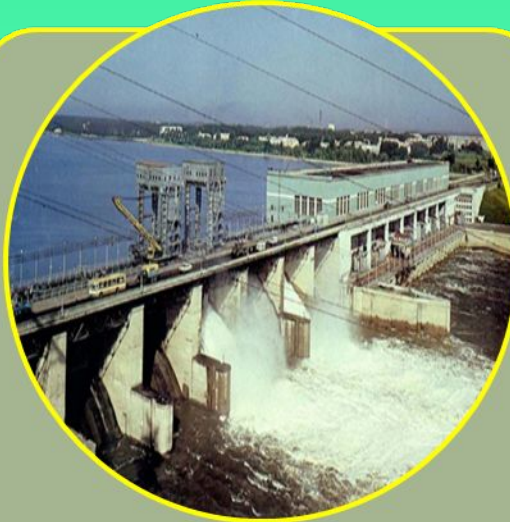
Водохранилища России



Значение водохранилищ



Хранилища
пресной воды,
гидроресурсы для
строительства
ГЭС



Регуляторы
стока рек



Разведение
рыбы



Любительская рыбалка

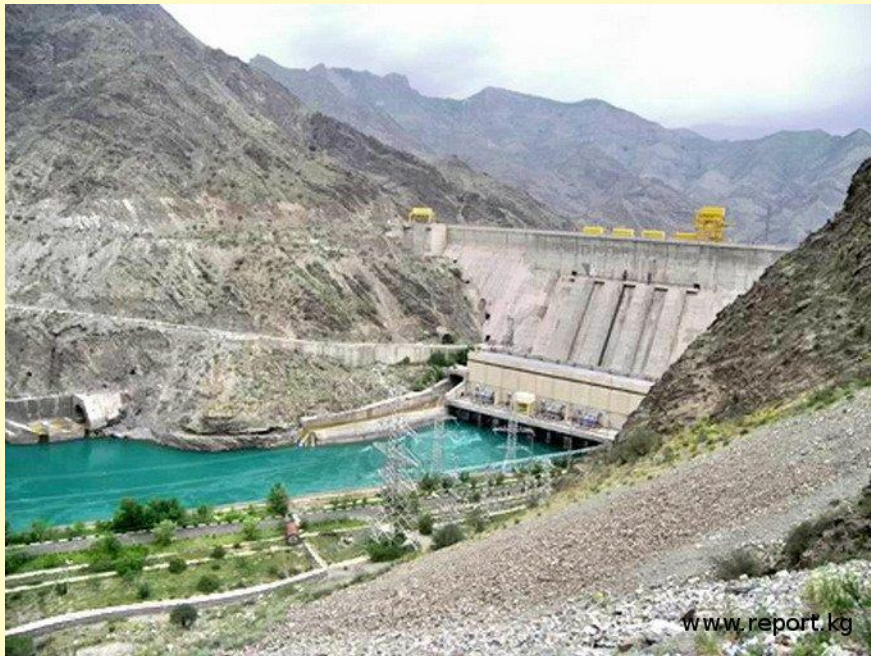


Сброс воды в реки

Хранилища пресной воды



Регуляторы стока рек



Последствия строительства водохранилища



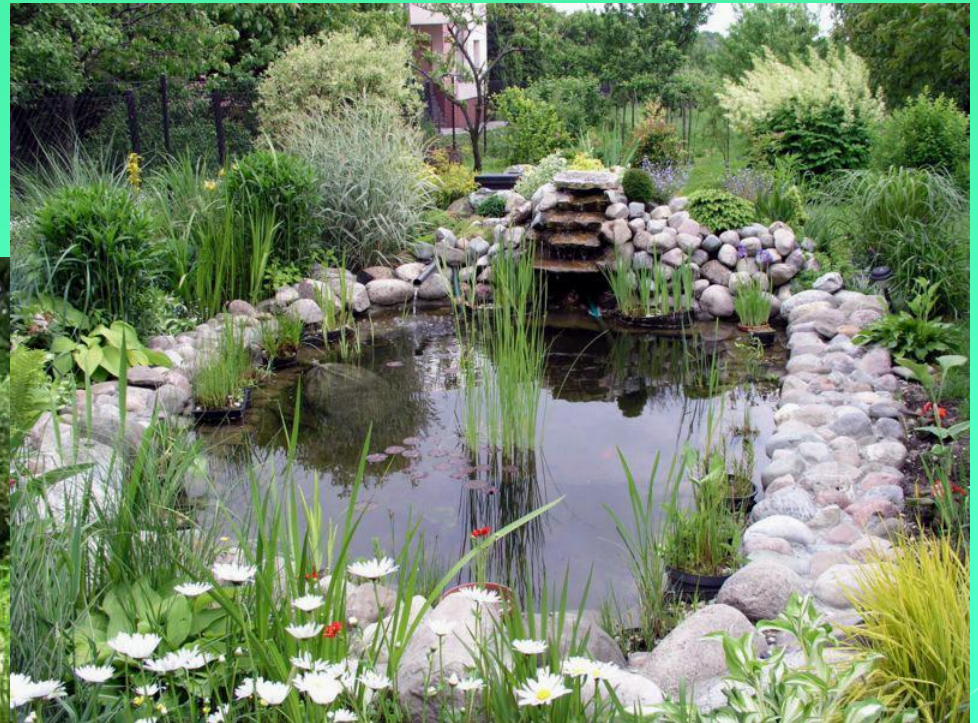
Волновая эрозия берега

Верхушки деревьев затопленного леса



Размыв леса на берегу

Пруды – искусственные водоемы
созданные людьми в специально
вырытых углублениях



Декоративный пруд

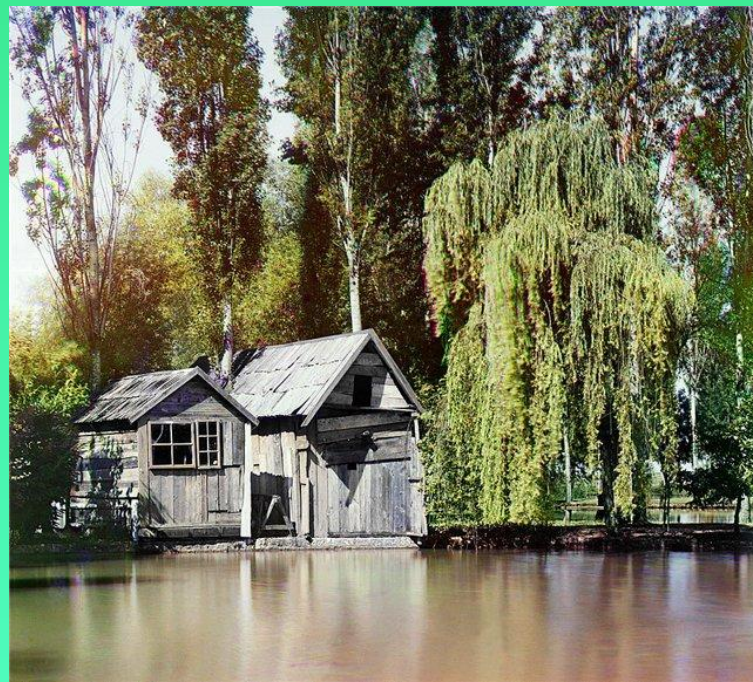
Пруды

Монастырские пруды

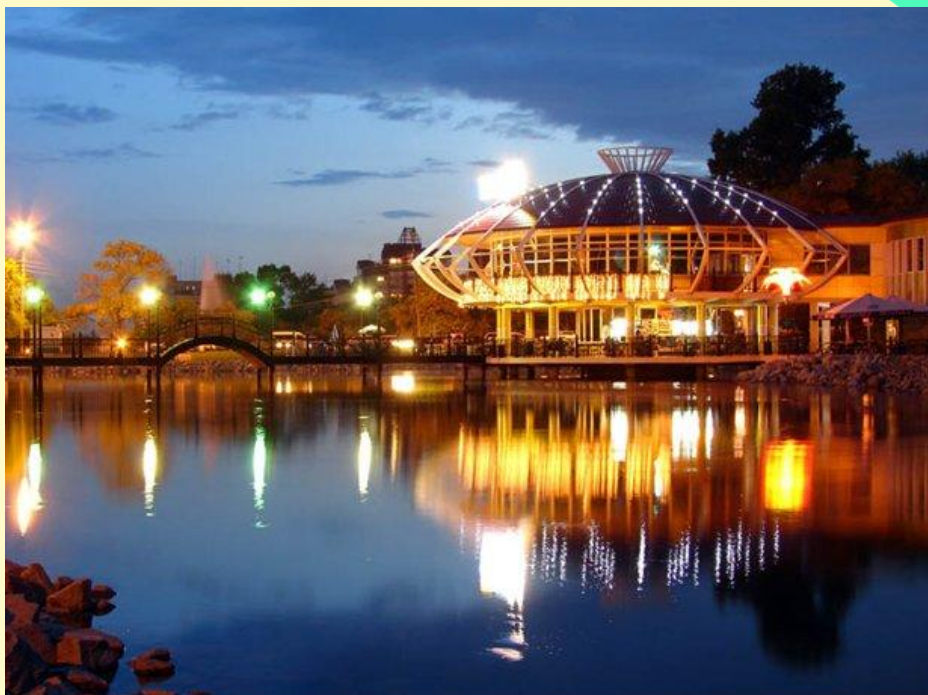


городские пруды

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">1. соединение бассейнов двух водоёмов2. сокращение пути между двумя водоёмами3. создание экономически выгодных путей транспортировки4. обеспечение гарантированного судоходства | Волго-Балтийский; Северо-Двинский Беломоро-Балтийский; Волго-Донской; Канал им. Москвы |
| водохранилища | <ol style="list-style-type: none">1. Хранилища пресной воды, гидроресурсы для строительства ГЭС2. Регуляторы стока рек3. Разведение рыбы | Новосибирское, горьковское, Белореченское, Рыбинское, Вилюйское и т.д. |
| пруды | <ol style="list-style-type: none">1. Полив садов и огородов, хозяйственные нужды2. Разведение рыбы и водоплавающей птицы3. Зоны отдыха, парки | |