

Один день из жизни водохранилища

От лица №344
Г. Санкт-Петербург

Содержание

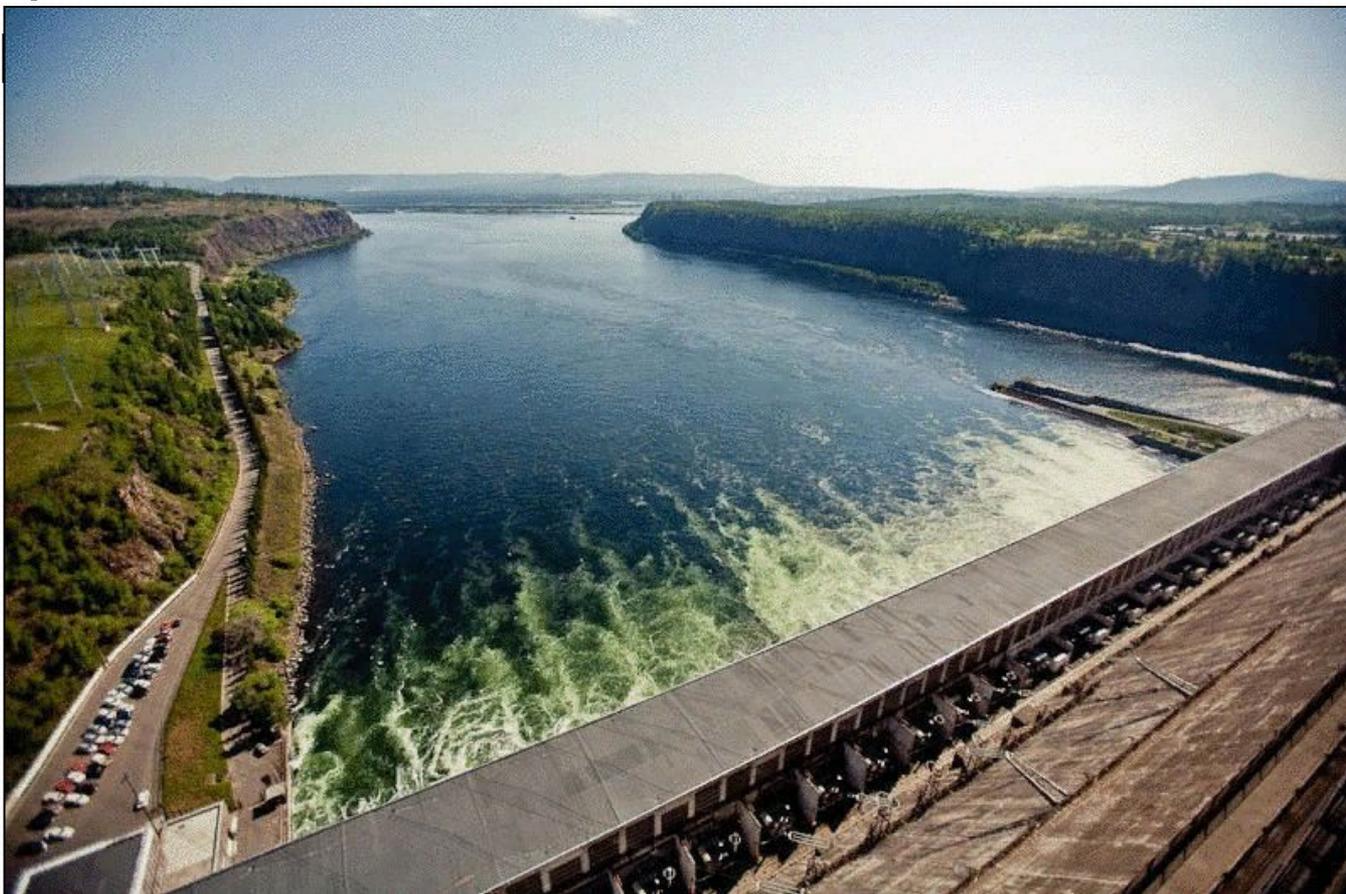
1. Введение
2. Для чего нужныохранилища?
3. Верхнесвирское водохранилище
4. Нарвское водохранилище
5. Волховское водохранилище
6. Заключение

Введение

Водохранилища представляют собой искусственные объекты, они созданы при возведении водонапорных конструкций (плотин), устанавливаемых в долинах крупных рек, чтобы накопить и сохранить большие объемы воды, они решают ряд таких проблемы как:

- ❑ Развитие гидроэнергетики;
- ❑ Водоснабжение;
- ❑ Развитие судоходства;
- ❑ Хозяйственное орошение;
- ❑ Борьба с наводнениями;
- ❑ Благоустройство территории.

Бывают озерного и речного типа. На территории России построено много водохранилищ, большинство во второй половине XX века, некоторые из них входят в число самых больших водох



Для чего нужны

водохранилища?

Водоохранилища создают для регулирования стока вод рек и временных водотоков, который в естественных условиях может быть неравномерным. И водохранилища, и связанные с ними -ГЭС - основные поставщики электроэнергии ,когда в ней большая потребность. Без водохранилищ невозможно было бы обеспечить гарантированное водоснабжение в городах, в районах орошаемого земледелия, и поддерживать глубины, необходимые для речного транспорта. Водоохранилища -это центры водного отдыха и рыболовства. Очень велико значение водохранилищ. Это позволяет людям постоянно пользоваться водой. Благодаря водохранилищам предприятия работают без перебоев. Постоянно, люди, живущие на берегах рек, озер ведут борьбу с наводнениями. И водохранилища им в этом очень хорошо помогают, регулируя сток воды в них, отводя излишки воды в водохранилища. Некоторые из водохранилищ созданы специально для отдыха людей, они доступны для всех видов отдыха.

Большое значение водохранилища имеют для улучшения водных путей какой-то местности. Без водохранилищ не будет и развития энергетики. Вместе с тем создание водохранилищ привело и к негативным изменениям в жизни людей и в окружающей среде: затоплены и подтоплены ценные пашни и пастбища, происходит изменение состава почвы, заболачивание крупных земельных участков. Замедленный обмен воды снижает способность самоочищения природных вод, поступление загрязненных стоков, а это — плохое качество воды в водохранилищах.

Верхнесвирское водохранилище

Верхнесвирское водохранилище — искусственный водоём в Ленинградской области России, образованный на реке Свирь в результате строительства Верхнесвирской ГЭС. Площадь — 9945 км². Объём — 0,26 км³. Полезный объём — 0,127 км³. Наибольшая глубина — 17 м. Площадь водосбора — 67 100 км². Наполнение начато в 1951 году. Спроектировано институтом Ленгидропроект.



Верхнесвирское водохранилище

Верхнесвирское водохранилище

Морфометрия

Площадь	9945 км ²
Объём	0,26 км ³
Наибольшая глубина	17 м

Характеристики

Год наполнения	1951
----------------	------

Бассейн

Площадь бассейна	67 100 км ²
Впадающий водоток	Свирь
Вытекающий водоток	Свирь

Расположение

60°55'14" с. ш. 34°12'38" в. д.

Страна	• Россия
Субъект РФ	Ленинградская область

Водопользователи и цель использования ресурсов Верхнесвирского водохранилища

Используется в целях:

- многолетнего, сезонного, недельного и суточного регулирования стока.
- промышленности, коммунально-бытового, сельского и рыбного хозяйства.
- снабжения питьевой водой более 30% населения Республики Карелии.

Нарвское водохранилище

Нарвское водохранилище — водохранилище озёрного типа на реке Нарве и её притоке Плюссе. Расположено на границе России (Ленинградская область) и Эстонии (уезд Ида-Вирумаа). Высота над уровнем моря — 24 м.

Образовано плотиной (длина 206 м), перекрывающей русло реки Нарва (максимальный статический напор 25 м), и водоподпорными сооружениями Нарвского гидроузла (земляные дамбы общей длиной 1647 м, объёмом 575,5 тыс. м³ грунта), расположенного в южной части Ивангорода (Ленинградская область). Строительство и заполнение водохранилища осуществлены в 1950—1955 гг.

Гидроузел включает в себя здание Нарвской ГЭС мощностью 125 МВт, спроектированной институтом Ленгидропроект.

Левобережная (западная) часть плотины и водохранилища находятся на территории Эстонии.

Площадь водохранилища — 191,4 км², из которых более 150 км² принадлежат России и около 40 км² — Эстонии. Объём — 0,365 км³ (365 млн м³), в том числе полезная ёмкость — 91 млн м³. При создании водохранилища было затоплено 4030 га сельхозугодий, перенесено 742

Нарвское водохранилище

Морфометрия

<i>Высота над уровнем моря</i>	<i>24—25 м</i>
<i>Площадь</i>	<i>191,4 км²</i>
<i>Объём</i>	<i>0,365 км³</i>
<i>Наибольшая глубина</i>	<i>15 м</i>
<i>Средняя глубина</i>	<i>1,8 м</i>

Характеристики

<i>Год наполнения</i>	<i>1956</i>
-----------------------	-------------

Бассейн

<i>Впадающие водотоки</i>	<i>Нарва, Плюсса</i>
<i>Вытекающий водоток</i>	<i>Нарва</i>

Расположение

59°20'00" с. ш. 28°10'00" в. д.

<i>Страны</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>Россия</i><i>Эстония</i>
<i>Регионы</i>	<i>Ленинградская область, Ида-Вирумаа</i>

Водопользователи и цель использования ресурсов Нарвского водохранилища

Используется в целях:

- Осуществления недельного регулирования стока
- Гидро- и теплоэнергетики
- Судоходства
- Рыбного хозяйства
- Рекреации

Волховское водохранилище

Волховское водохранилище —

искусственный водоём в Ленинградской области России, образованный на реке Волхов в результате строительства Волховской ГЭС.

- **Площадь** — *667 км²*
- **Объём** — *37 млн м³*
- **Площадь водосбора** — *80 200 км²*

Наполнение начато в 1926 году. Судоходный однокамерный шлюз водохранилища наполняется через донные галереи. Спроектировано институтом Ленгидропроект.

Волховское водохранилище

Морфометрия

Площадь 667 км²

Объём 37 км³

Характеристики

Год наполнения 1926

Бассейн

Площадь бассейна 80 200 км²

Впадающий водоток Волхов

Вытекающий водоток Волхов

Расположение

59°52'41" с. ш. 32°21'06" в. д.

Страна • Россия

Субъект РФ Ленинградская область

Водопользователи и цель использования ресурсов Волховского водохранилища

Используется в целях

- Сельское хозяйство
- Водный транспорт
- Рыбное хозяйство
- Энергетика



Заключение

Водохранилища продолжают создаваться во всех районах земного шара , что оказывает позитивное влияние на хозяйственную деятельность человека.

С их помощью:

- ❖ снижается риск наводнений, затопления жилых домов, сельхозугодий, промышленных предприятий и т.д.;
- ❖ улучшаются условия для плавания речного транспорта, появляется возможность эксплуатации крупных глубоководных судов, более рентабельных, чем мелкие;
- ❖ создаются каскады гидроэлектростанций для выработки дешёвой электроэнергии без загрязнения среды;
- ❖ создаются рыбоводческие хозяйства для разведения ценных пород речной рыбы;
- ❖ увеличивается пространство рекреационных зон.