

Хозяйственное использование рек Челябинской области

**Лутовина Оксана Николаевна
Учитель географии и краеведения
МБОУ СОШ № 38
г.Озёрск Челябинская область**

```
graph TD; A[ПРОМЫШЛЕННОСТЬ] --- B[ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ]; C[СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО] --- B; D[КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО] --- B; E[ЭНЕРГЕТИКА (ДОЛЯ НЕВЕЛИКА)] --- B;
```

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**ЭНЕРГЕТИКА
(ДОЛЯ
НЕВЕЛИКА)**

**ОСНОВНЫЕ
ПОТРЕБИТЕЛИ
ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ**

**СЕЛЬСКОЕ
ХОЗЯЙСТВО**

**КОММУНАЛЬНОЕ
ХОЗЯЙСТВО**

Основы водообеспечения **ПРОМЫШЛЕННОСТИ** заложены в сер. XVIII века при строительстве первых прудов на реках Ай, Сим, Большая Сатка, Куса и др.



Кыштымский пруд

- Пруд на реке Ай у г. Златоуста построен в 1754 году; на реке Сим в 1759 году; на реке Большая Сатка (г.Сатка) в 1748 году; на реке Катав в 1753 году, на реке Миасс (г.Миасс) в 1773 году.



Кыштымский тракт водоподдачи



фото предоставлено учреждением по эксплуатации водохранилищ по Челябинской области

Канал Аргази - Увильды



фото предоставлено учреждением по эксплуатации водохранилищ по Челябинской области

в **1939** искусственный водоём,
созданный в 1939—**1946**
искусственный водоём, созданный
в 1939—1946 на
реке **Миасс** искусственный водоём,
созданный в 1939—1946 на
реке Миасс в ходе
строительства **плотины** искусств
енный водоём, созданный
в 1939—1946 на реке Миасс в ходе
строительства плотины **Аргазинской**
ГЭС искусственный водоём,
созданный в 1939—1946 на
реке Миасс в ходе
строительства плотины Аргазинской
ГЭС. Самый большой водоём
Челябинской области. При
затоплении в
состав **водохранилища** вошло
озеро Аргази.

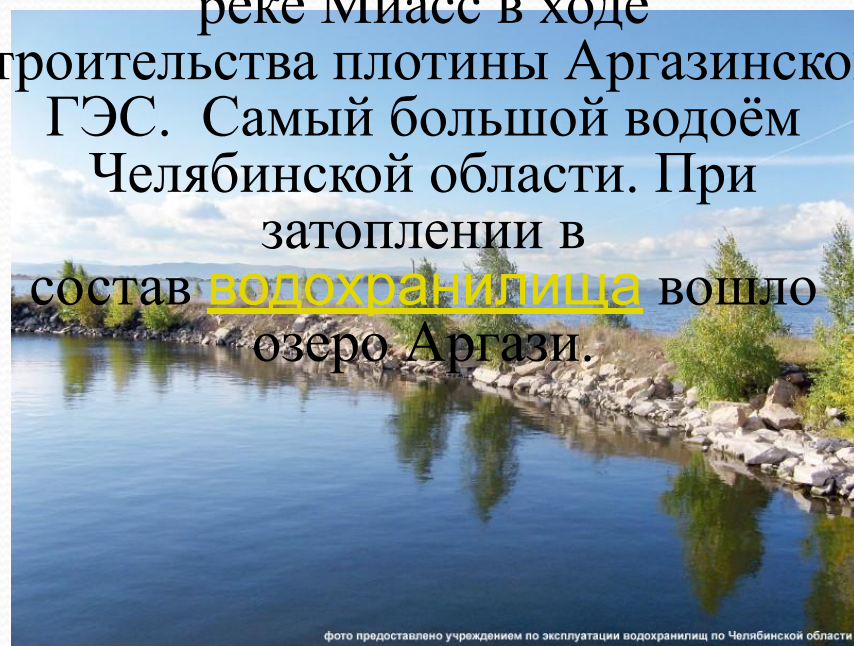


фото предоставлено учреждением по эксплуатации водохранилищ по Челябинской области

Для экономии водных ресурсов и уменьшения их загрязнения на предприятиях созданы... ???

- оборотные системы (отработанная вода проходит очистку и вновь поступает на производство)
- повторно – последовательное водоснабжение

Процент экономии воды достиг 96-97 %

- Техническое перевооружение производства, переход на безводный выпуск продукции и другие мероприятия способствуют значительному сокращению водозабора свежей воды.

Водопотребление на территории Челябинской области, млн.м³

Наименование показателей	Год				
	2005	2006	2007	2008	2009
Забор воды из водных объектов, всего	1127,57	1071,58	1167,95	1030,32	940,67
в том числе из:					
поверхностных источников	875,29	824,70	927,18	792,08	721,39
подземных источников	251,82	246,88	240,77	237,34	219,29
Использование воды, всего	796,07	787,93	766,44	743,48	684,10
в том числе на:					
хозяйственно- питьевые нужды	355,70	364,52	352,05	334,22	309,77
производствен ные нужды	389,16	388,87	328,72	309,45	313,34
из них:					
питьевого качества	86,29	77,60	67,11	66,4	67,35

Гидроэнергетика

- Водноэнергетический потенциал на территории Челябинской области мал, следовательно в перспективе – развитие только малой энергетики



фото предоставлено управлением по эксплуатации водохранилищ по Челябинской области

Челябинск, 6 июля 2010 год – РИА Новости

«Пять малых ГЭС, которые обеспечат электроэнергией отдаленные и труднодоступные районы, общей стоимостью почти 200 миллионов рублей, введут в Челябинской области до 2020 года», - сообщила пресс-служба губернатора области.

«На Южном Урале возможно строительство 24 малых ГЭС в 11 муниципальных образованиях области. В настоящее время наиболее подготовленными к реализации являются пять проектов, которые и станут пилотными: на Аргазинском, Кусинском, Порожском водохранилищах, а также на реках Юрюзань и Нязепетровском пруду», - уточняется в сообщении.

Почему в приоритете малая энергетика???

- Объекты малой энергетики не требуют организации больших водохранилищ с соответствующим затоплением территории и колоссальным материальным ущербом;
- Электричество используется большей частью в месте производства;
- Стоимость энергии для потребителя может быть почти в 5 раз дешевле, чем стоимость энергии из сети.

Плотина «Шершневская»



фото предоставлено учреждением по эксплуатации водохранилищ по Челябинской области

Аргазинская ГЭС



фото предоставлено учреждением по эксплуатации водохранилищ по Челябинской области



фото предоставлено учреждением по эксплуатации водохранилищ по Челябинской области

Гидроэлектростанция «Пороги»



Коммунальное хозяйство

- Спецификой водопотребления в этой сфере является относительно равномерный забор воды в течение года (в теплое время года потребление воды увеличивается на 15-20%) и неравномерное её потребление в течение суток (днем потребляется около 70% воды).



От водозаборов вода идет по магистральным водоводам в городские сети. В коммунально-бытовой службе области стоит на учете 788 водопроводов.

Водоснабжение в сельской местности часто осуществляется за счет гидроскважин. Их более 1300.



Первый водопровод в г. Челябинске был построен ещё перед Первой мировой войной.

В настоящее время норма водопотребления городского населения в области составляет 300 л/сутки. Считается, что норма для сельского жителя должна быть в пределах 200 л/сутки.



Сельское хозяйство

В сельском хозяйстве основной объем воды расходуется на орошение, полив, на животноводческих фермах и в машинно-тракторном парке.



Орошаемых земель в области насчитывается около 100 тыс.га. Подавляющее большинство их сосредоточено в южных степных, маловодных районах. В настоящее время площади орошаемых земель резко сократились.



Использованные источники:

- 1. Андреева М.А., Маркова А.С. «География Челябинской области», учебное пособие для учащихся;
- 2. Калишев В.Б., Андреева М.А. «Реки Челябинской области», Познай свой край + CD;
- 3. Левит А.И. «Южный Урал: география, экология, природопользование», учебное пособие;
- 4. Южноуральская панорама событий и достижений. Книга для чтения по краеведению.
- 5. Иллюстрации найдены через поисковую систему Яндекс.