## Водные ресурсы

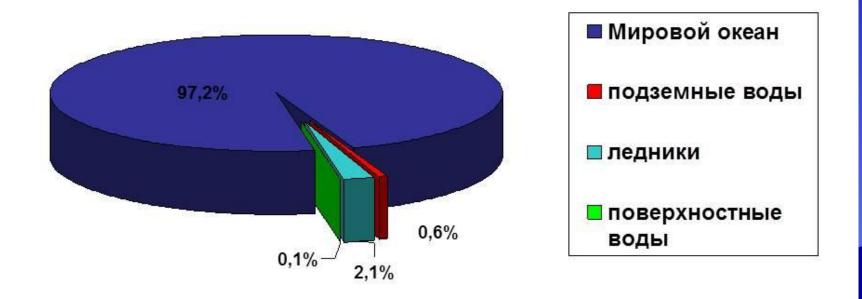


• Водная оболочка земного шара - океаны, моря, реки, озера - называется гидросферой.

Она покрывает 71% земной поверхности. Земля обладает колоссальным объемом воды около 1,5 млрд. км<sup>3</sup>. Однако 98% этого объема составляют соленые воды, и только 28 млн. км<sup>3</sup> - пресные воды.

### Водные ресурсы мира

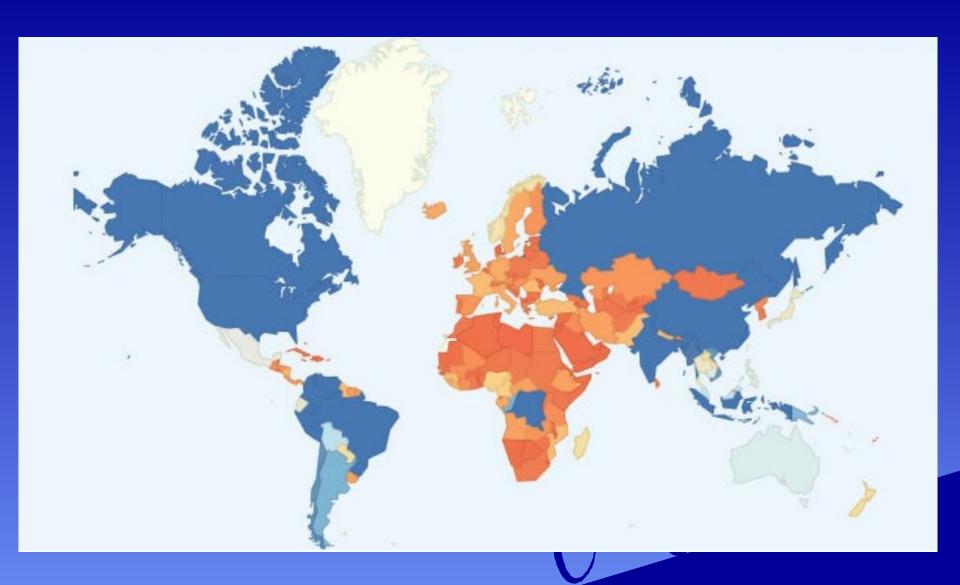
Распределение воды в гидросфере



На пресные воды приходится около 2,5 % общего объёма гидросферы



- Объем пресной воды = примерно 1521 Байкалу. Но!
- ~70% в ледниках
- ~30% грунтовые воды
- < 1% реки, озера, водохранилища, т.е. в доступном виде (4-5 Байкалов)



## Неравномерность





Китай



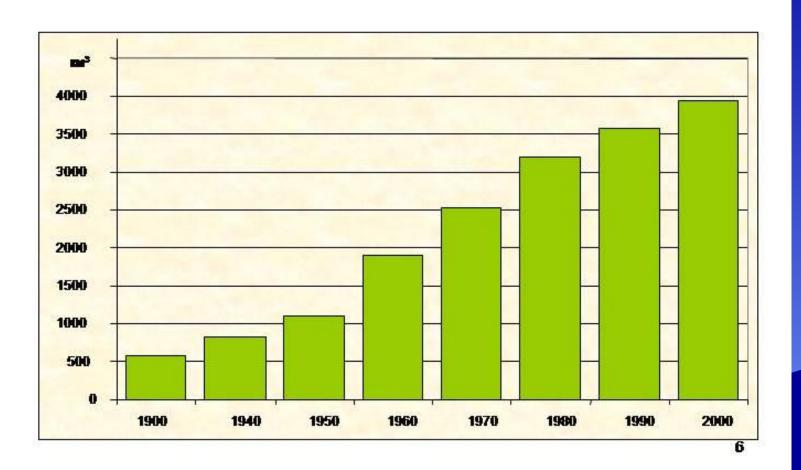


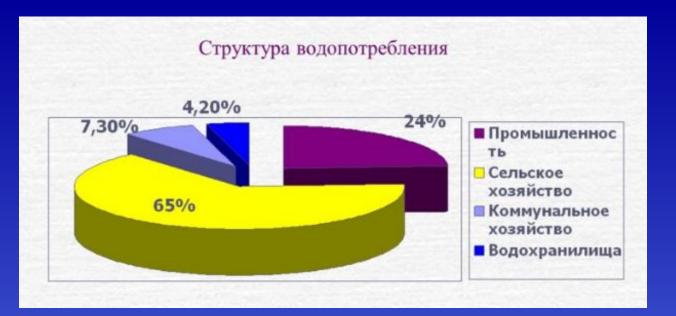




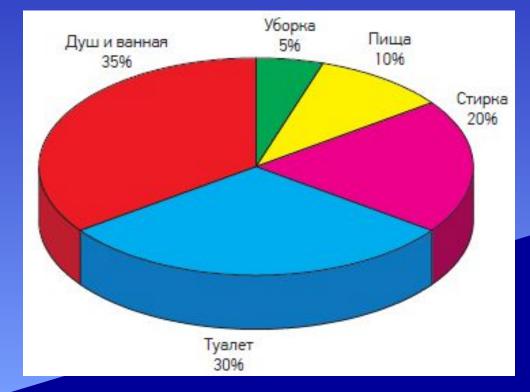


## Рост мирового водопотребления





Структура потребления воды в российских домохозяйствах



## В 17 странах рек нет



## Крупнейшими водохранилищами по полному объёму накапливаемой воды являются:

- 1. Кариба (180 км³; Зимбабве, Замбия)
- 2. Братское водохранилище (169,3 км<sup>3</sup>; Россия)
- 3. Насер (157 км³; Египет, Судан)
- 4. Вольта (148 км³; Гана)
- 5. Маникуаган (141,6 км³; Канада)



# Десять первых стран мира по запасам пресной воды

Страна	Ресурсы, км <sup>3</sup>	На душу населения,
		тыс. м <sup>3</sup>
Бразилия	6950	43,0
Россия	4500	30,5
Канада	2900	98,5
Китай	2800	2,3
Индонезия	2530	12,2
США	2480	9,4
Бангладеш	2360	19,6
Индия	2085	2,2
Венесуэла	1320	60,3
Мьянма	1080	23,3

## Влияние человека на водные ресурсы, водопотребление.

### Водопользование:

- 1. Рыбное хозяйство
- 2. Гидроэнергетика
- 3. Речной транспорт
- 4. Купание в реке
- 5. Рыбалка на берегу

Водопользователи загрязняют воду, ухудшают ее качество

### Водопотребление:

- 1. Промышленность
- 2. Сельское хозяйство
- 3. Коммунальное хозяйство (вода в квартире), полив улиц

В результате потребления воды становится меньше, меняется качество воды из-за стоков

## Решение проблем





#### Домашнее задание:

- 1.Найти информацию о методах решения проблемы нехватки водных ресурсов (какой способ решения изображён на предыдущем слайде; используется ли на практике)
- 2.Знать термины: водопользование, водопотребление, гидросфера
- 3.Посмотреть, в каких странах нет рек (а в каких нельзя сказать однозначно, и что это значит)
- 4.Предложить версию, к чему в презентации картинки про Китай из 7 слайда
- 5.В какой стране меньше проблем с пресной водой: у Катара или у Науру? у Бразилии или у Индии (и почему)?
- 6. Почему в списке 5 крупнейших водохранилищ можно встретить разные водоёмы? Какие осовные типы водохранилищ бывают?

Ответы (на всё или на часть вопросов) присылайте на почту tanya.frosty@gmail.com или приносите на ближайший урок в любом виде. Желательно ответить на все вопросы, но можно хотя бы на 3 любых.