

Человек и гидросфера



**Антуан де Сент-
Экзюпери**

***Вода! Нельзя
сказать,
что ты необходима
для жизни:
ты сама жизнь...***



- **Наша кровь содержит 83% воды,**
- **Сердце и мозг – около 80%**
- **И даже в костях – 15 – 20%.**



Две трети массы
тела взрослого человека составляет вода, а у
новорождённых ещё больше – до $\frac{3}{4}$.



При потере воды до 2% массы тела (1-1,5 л) появляется жажда, при утрате 6-8% наступает полуобморочное состояние. При нехватке 10% появляются галлюцинации, нарушается глотание. При потере воды в объеме 12 % от массы тела, человек погибает.





XIX век

1,5 ведра

**Расход
ВОДЫ
ЧЕЛОВЕКОМ
В СУТКИ**



XXI век

40 ведер



Водопотребление в семье

Расход воды в быту, литров в сутки



50 литров...
Надо как-то
пересмотреть
образ
жизни...



Расход пресной воды в промышленности:

1 т пшеницы **1500 м³**

1 т резины или 1 т алюминия **1500 м³**

1 т стали **150 м³**

1 т сахара **100 м³**

1 т синтетического волокна **2000 м³**

1 т бумаги **900 м³**

Много воды расходуется на орошение засушливых земель



Гидроэлектростанции



Рыболовство



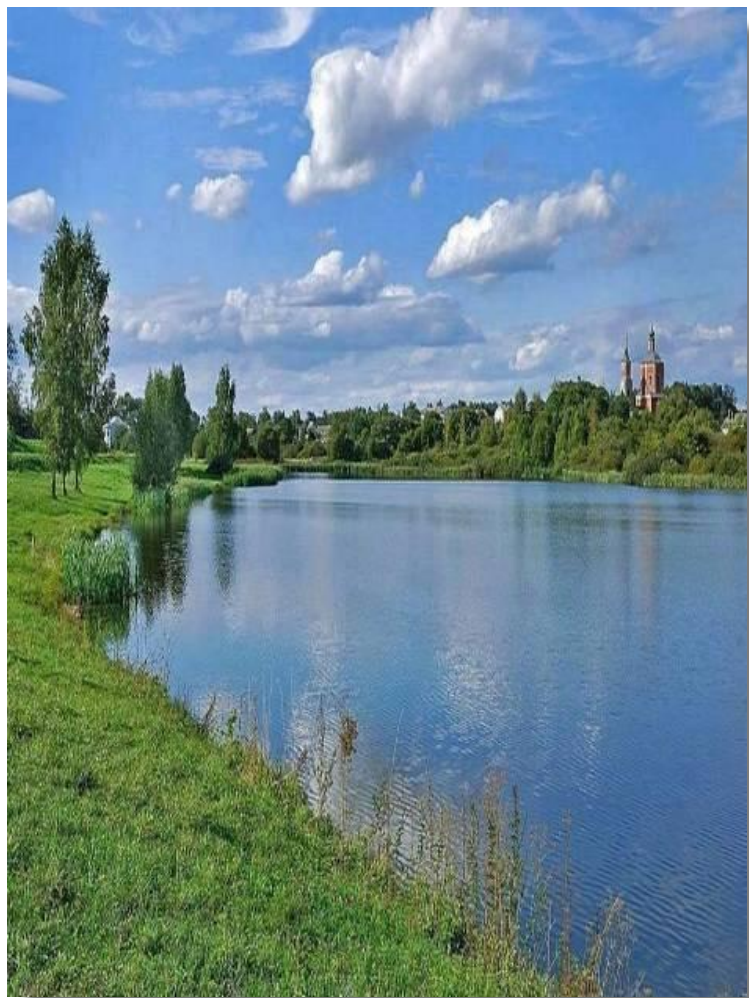
Транспортные пути



Рекреационное значение



Что является ГЛАВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕСНОЙ ВОДЫ для людей?

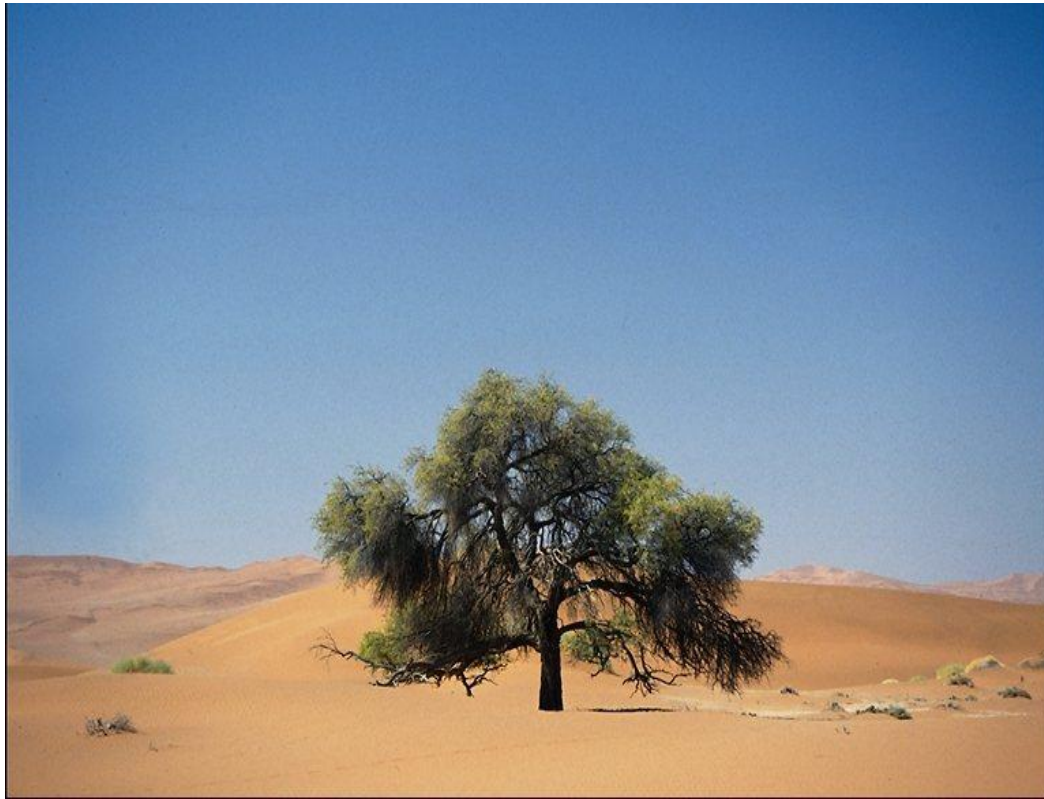


БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ ПРЕСНОЙ ВОДЫ НЕДОСТУПНА ЧЕЛОВЕКУ

Почему?



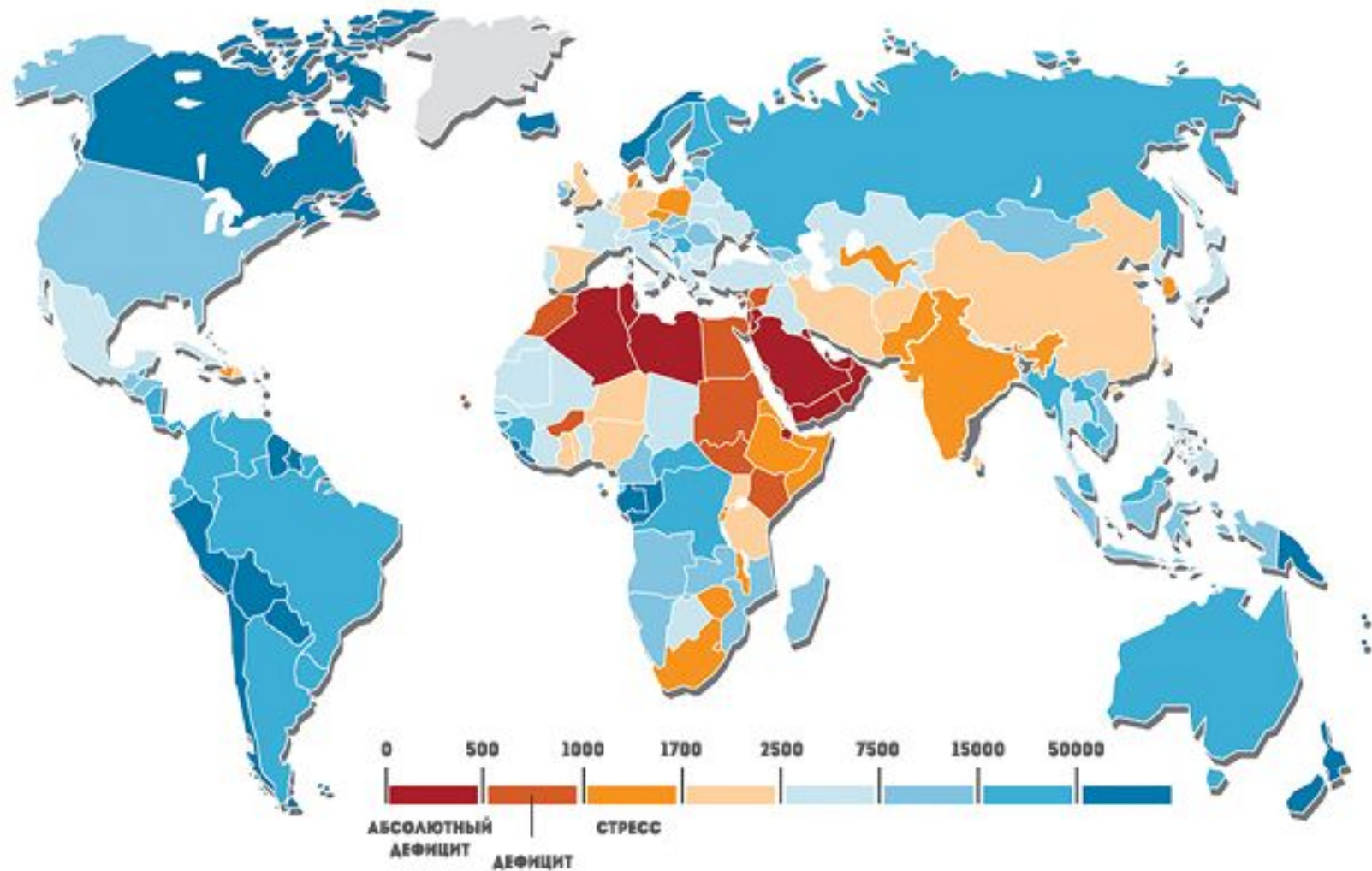
1/3 НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ СЕЙЧАС ИСПЫТЫВАЕТ НЕДОСТАТОК В ЧИСТОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ



**22 миллиона
детей умирают
ежегодно от
недостатка и
чрезмерного
загрязнения
воды.**

ПРЕСНАЯ ВОДА В МИРЕ

ДОСТУПНОСТЬ ПРЕСНОЙ ВОДЫ (В КУБОМЕТРАХ НА ЧЕЛОВЕКА В ГОД)



по данным The UN World Water Development Report, 2013



Загрязнение воды

Главные загрязнители гидросферы:

1. Заводы и фабрики.

2. Канализационные системы населенных пунктов.

3. Сельскохозяйственные фермы

4. Загрязнение воды нефтью.

5. Поступление в водоемы удобрений и ядохимикатов с полей.

Меры по охране водных объектов

- | Контроль за уровнем загрязнения воды.
- | Установка очистных сооружений на предприятиях.
- | Экономия воды (закрывать кран, уменьшить напор, когда умываешься, чистишь зубы, моешь посуду и т.д.)
- | Посадка и охрана растений по берегам водоёмов.
- | Создание заповедных территорий.

