

# Очистка пресной ВОДЫ

Подготовили:  
студентки первого курса Т1202  
Токманова Сандира  
Прутова Оксана

Пресная вода – один из наиболее важных для человека природных ресурсов. Все имеющиеся на Земле запасы пресной воды составляют лишь небольшую часть общего количества воды. Как ни странно, составляют лишь 2% гидросферы .



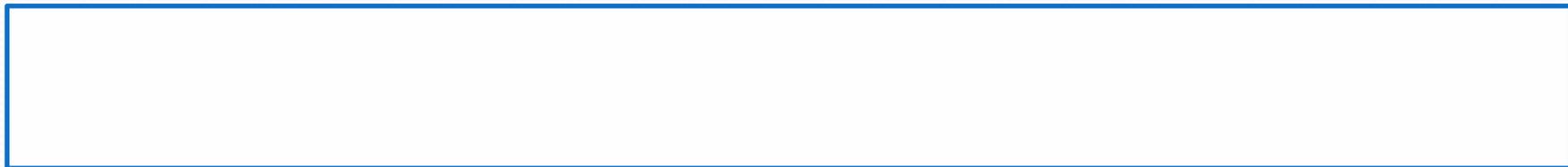
Накапливающиеся в атмосфере пары воды переносятся вследствие глобальной циркуляции атмосферы в другие географические широты, где выпадают в виде осадков-дождя или снега.



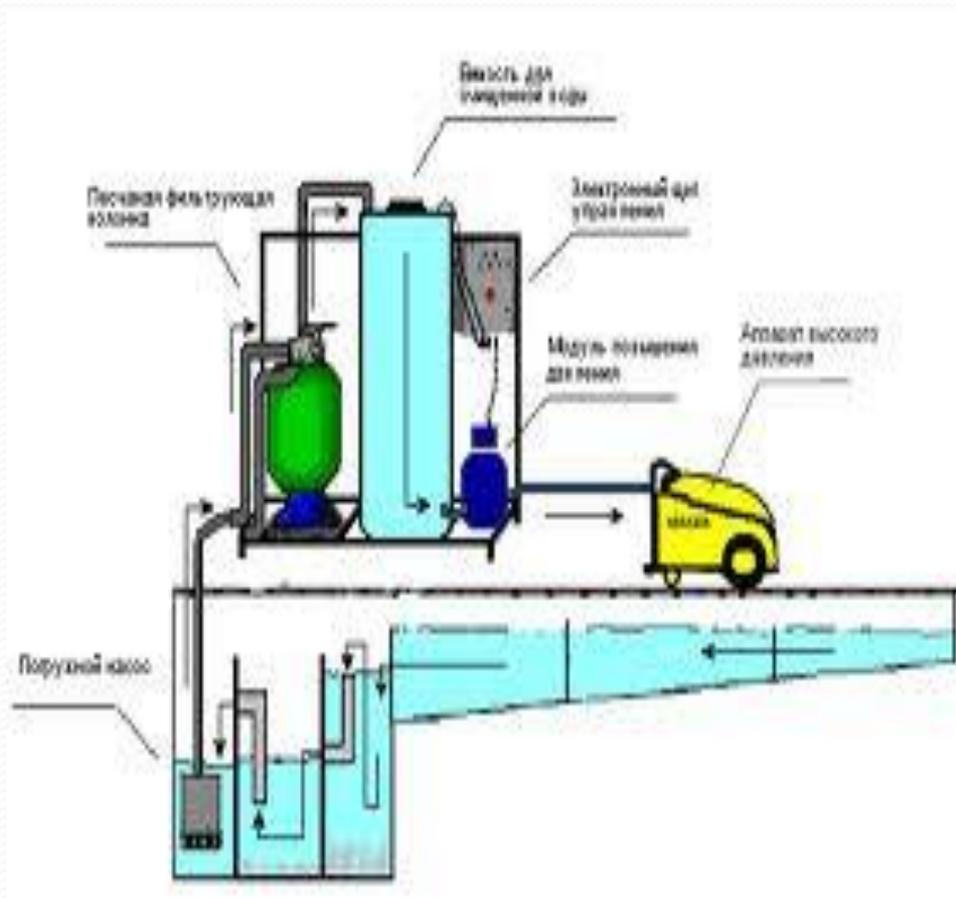
Выпадающая в виде осадков вода сбегает в реки или собирается в озера и подземные резервуары. В конце концов она испаряется или уносится реками обратно в океаны



Поверхностные воды суши могут обновляться быстрее раз в 500, чем океанские. А вот обновление речных вод происходит всего лишь за 10, максимум за 12 суток.



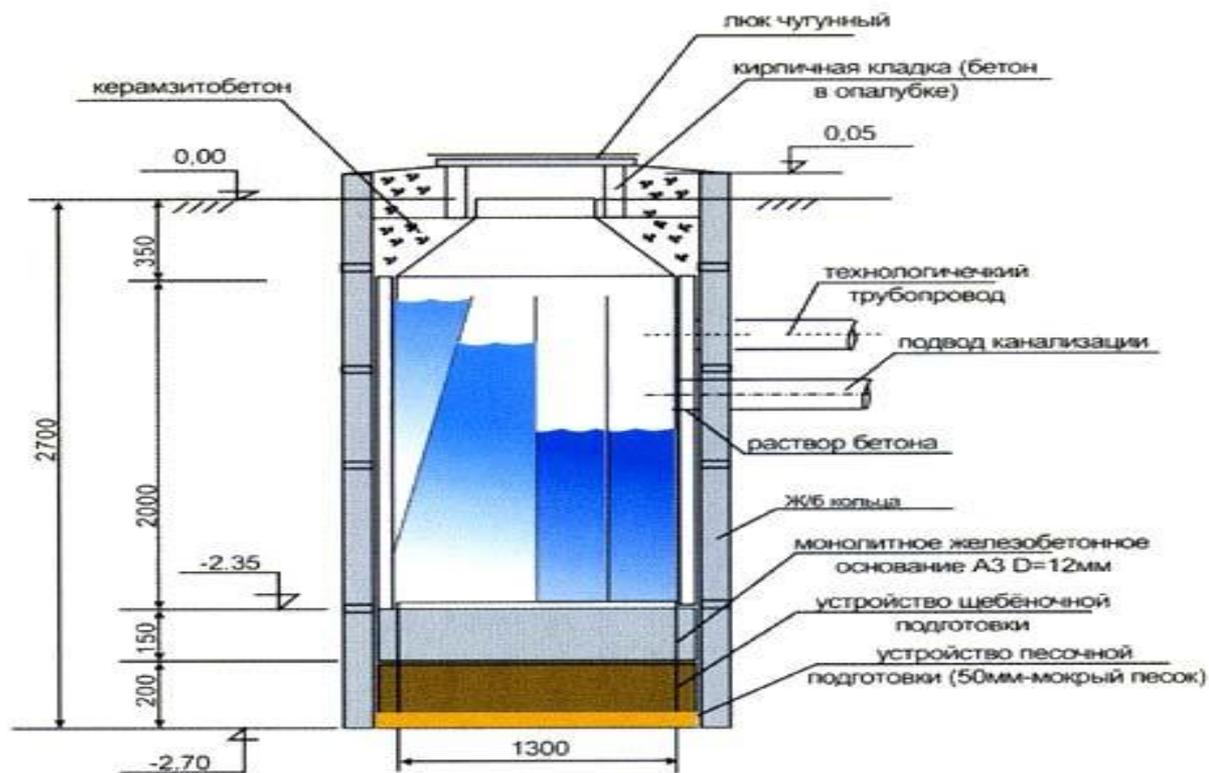
● В большинстве городов России есть централизованное водоснабжение и очистные сооружения. Прежде всего они очищают воду от механических примесей, взвесей, то есть «мути», а также от микробиологических загрязнений, попросту - от микробов и вирусов, таких, как возбудитель холеры или гепатита В.



**Очистка сточных вод** - обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них вредных веществ.

Освобождение сточных вод от загрязнения - сложное производство. В нём, как и в любом другом производстве имеется сырьё (сточные воды) и готовая продукция (очищенная вода).

Схема очистки сточных вод установкой BIOTAL



- **механические**

- Они основаны на процедурах процеживания, фильтрования, отстаивания, инерционного разделения.

- **химические**

- Применяются для выделения из сточных вод растворимых неорганических примесей.

- **физико-химические**

- При этом используются процессы коагуляции, окисления, сорбции .

- **Адсорбция**

- поглощение вещества поверхностью чаще всего твердого поглотителя.

- **Абсорбция**

- поглощение, сопровождающееся диффузией поглощенного вещества в глубь сорбента с образованием растворов.

- **Хемосорбция**

- адсорбция, сопровождающаяся химическим воздействием поглощаемого вещества с сорбентом.

- **биологические**

- В основе этих методов лежит использование микроорганизмов, поглощающих загрязнителей сточных вод.