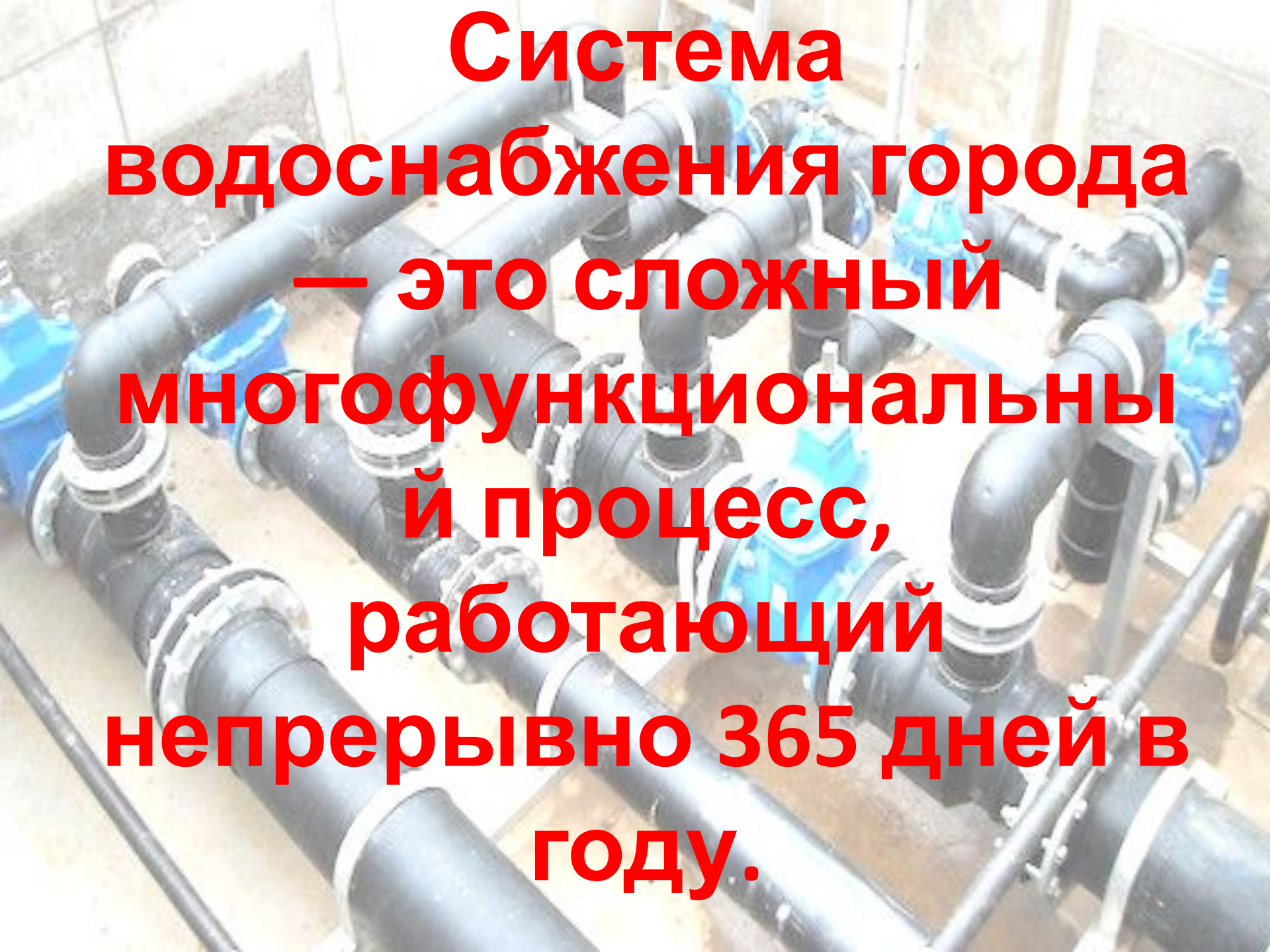


*Роль химии в моей
профессии*
Водоснабжение
и
водоотведение





**Система
водоснабжения города
— это сложный
многофункциональн
ый процесс,
работающий
непрерывно 365 дней в
году.**

Основные элементы системы:

сооружения, осуществляющие
забор воды

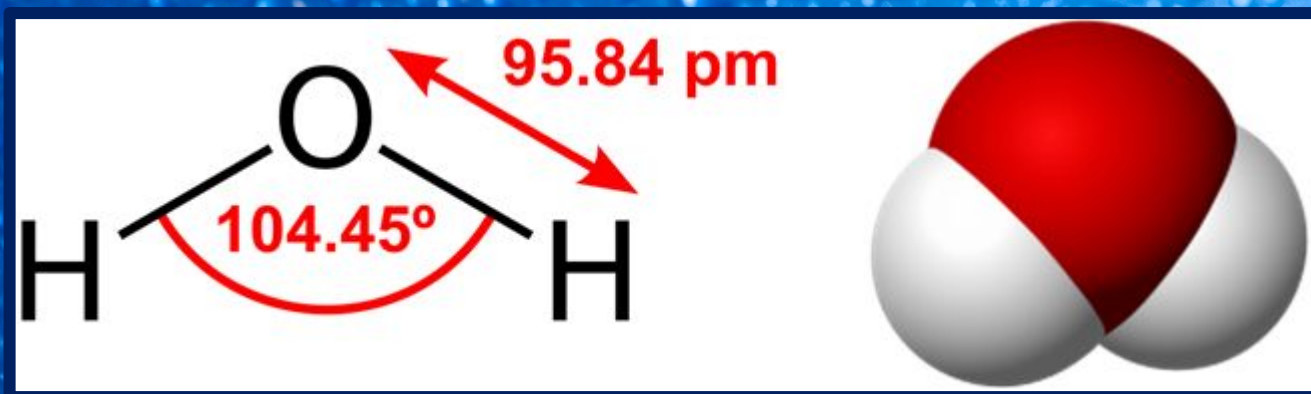


очистки воды

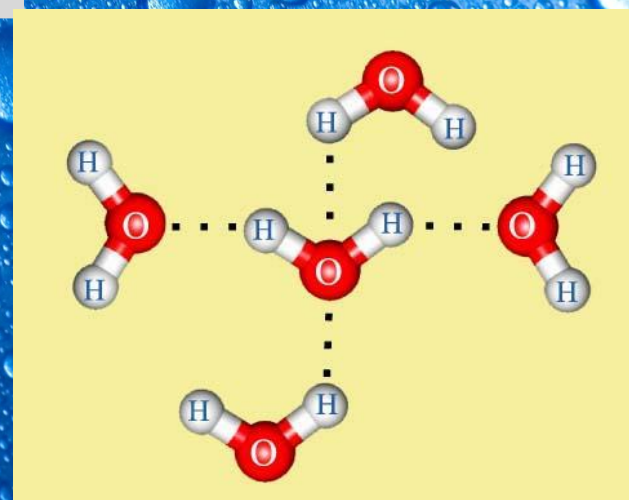


доставку ресурса
до потребителя.

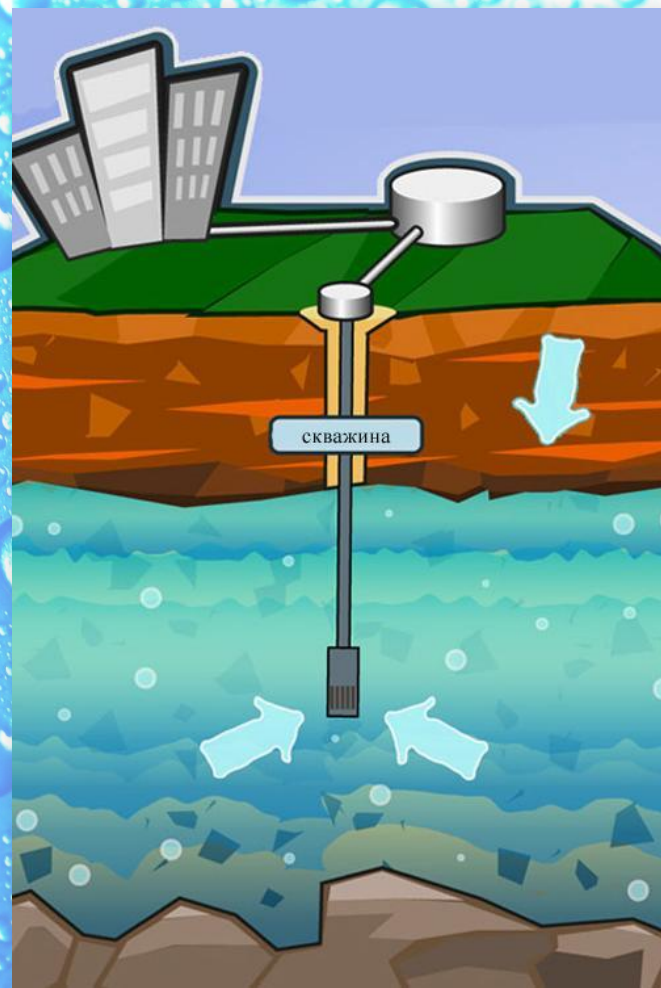




ВОДА



Чтобы попасть к потребителю, вода
забирается из поверхностного или
подземного источника



**Воду из поверхностного источника
подготавливают, смешивая с
реагентами и отстаивая в
резервуарах, затем фильтруют и
обеззараживают.**



**Воду из подземного источника
очищают от примесей, так как она
содержит много минералов и не
требует обеззараживания**



На стадии отстаивания и
фильтрации в воду добавляют
КОАГУЛЯНТЫ – реагенты, которые
способствуют слипанию мелких
частиц.

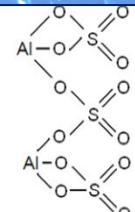
Сульфат алюминия
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$



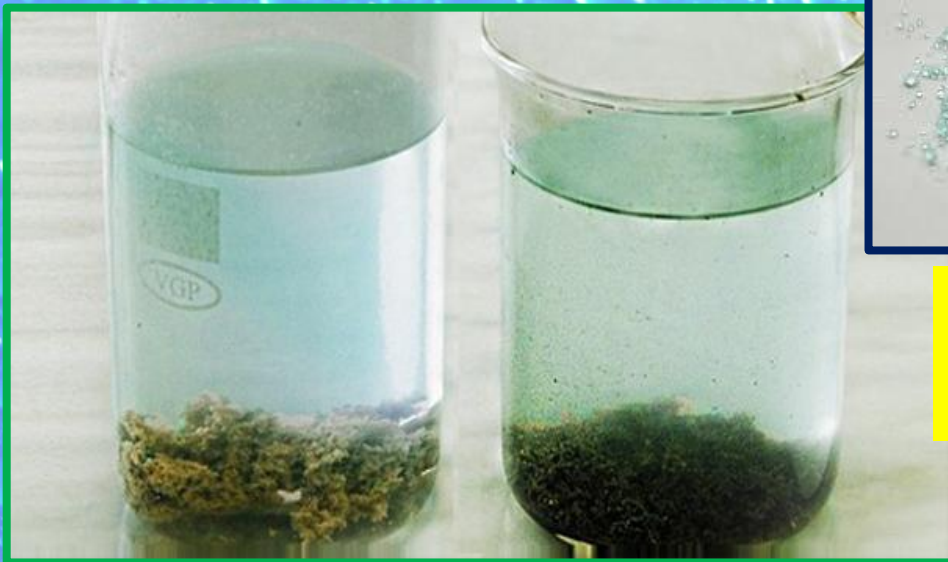
Алюминат натрия NaAlO_2



Ионообменные
Технологии



**Сульфат железа (II) $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ –
железный купорос**



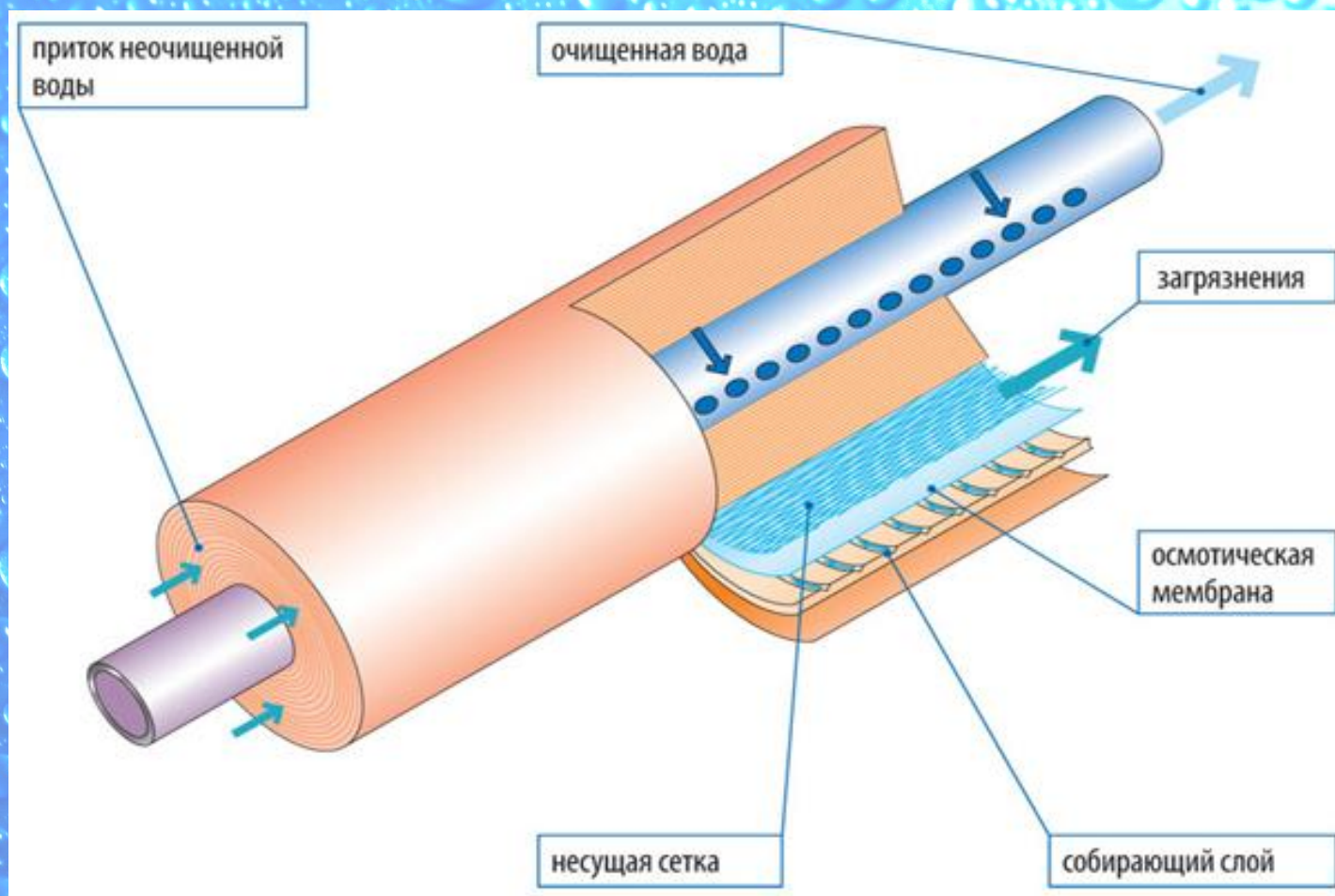
**Оксихлорид алюминия (ОХА)
 $\text{Al}(\text{OH})_m\text{Cl}_{3n-m}$**



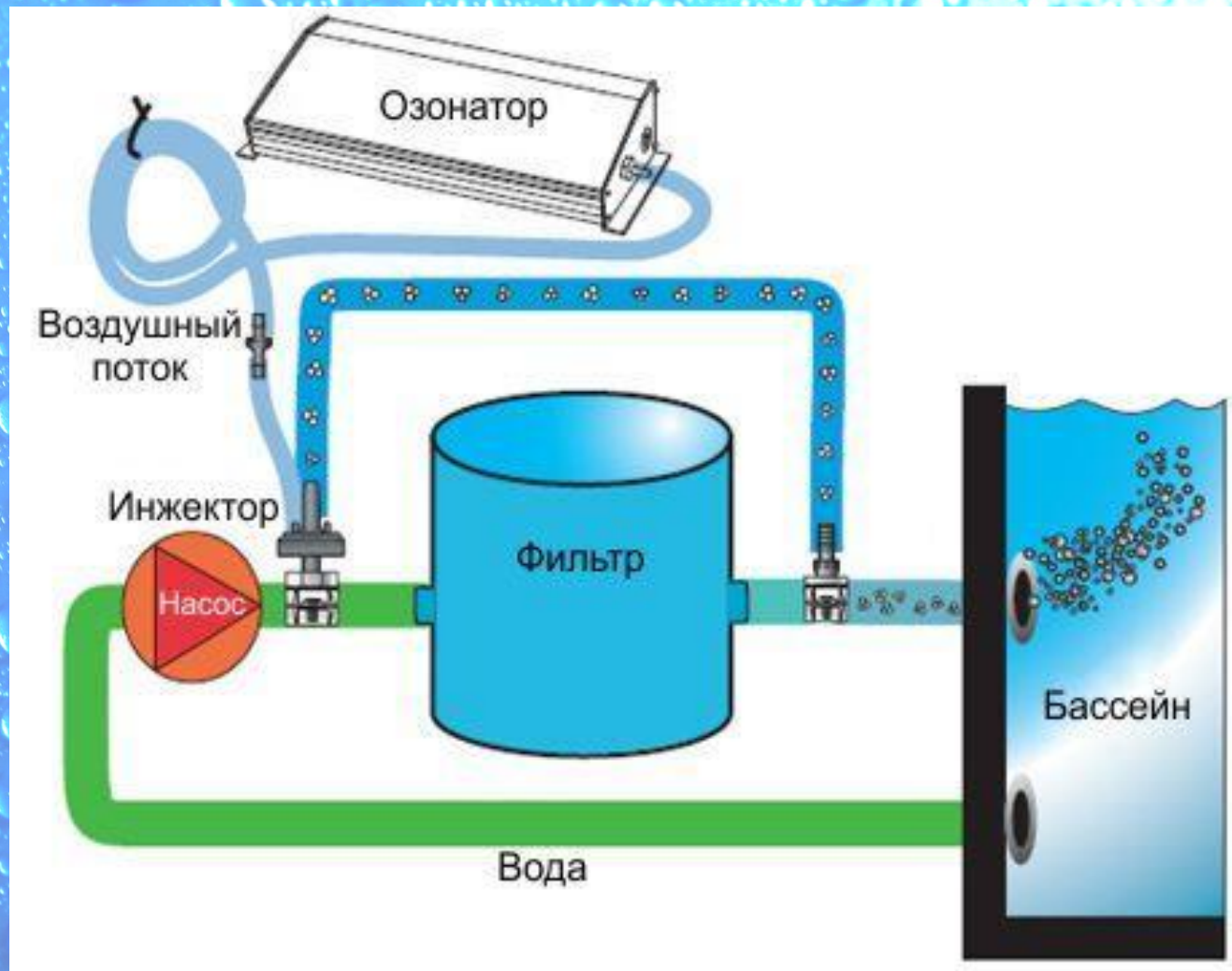
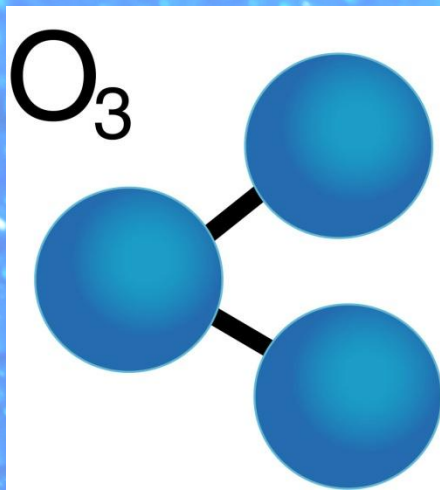
Фильтрация через активированный уголь (сорбционная очистка)



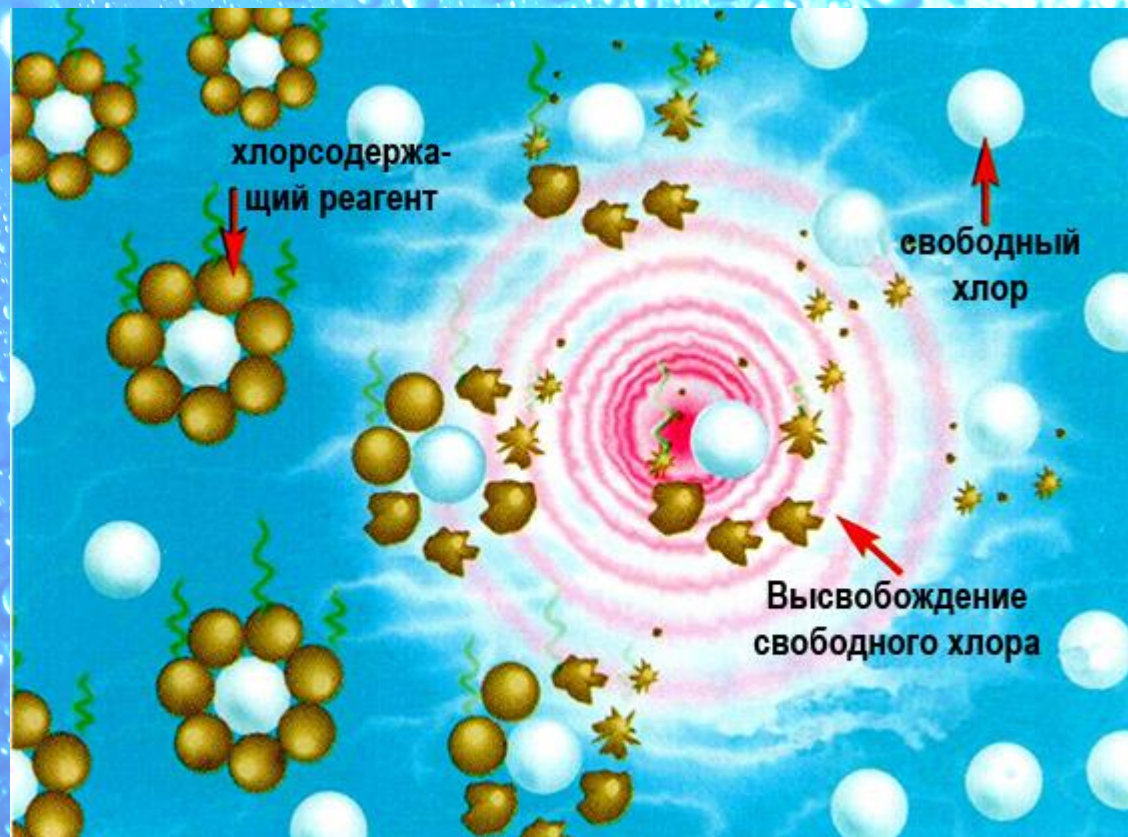
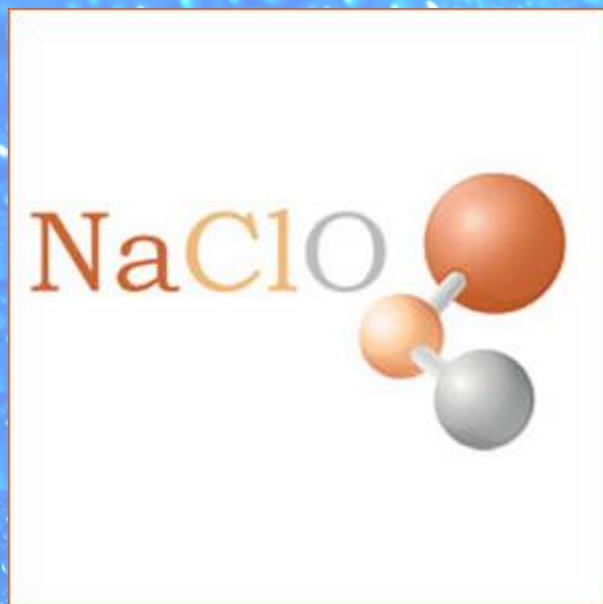
Фильтрация через мембраны



Озонирование воды



Обеззараживание воды с помощью гипохлорита натрия



На всех этапах доставки воды до
потребителя осуществляется четкий
контроль качества: бактериалогический и
химический



**Спасибо за
внимание!**

