

ПРОЕКТ «ВОДА ДОРОЖЕ ЗОЛОТА»

Подготовила Инспектор ИВР
Латкина И.С.



«Вода дороже золота» -

Утверждали бедуины, всю жизнь кочевавшие в песках.



Вода является важным элементом живого органического мира. Жизнь зародилась в водной среде.



Вода среда обитания животных и растений.



- * Небрежное отношение человека к воде
- * рост городов
- * создание мощных промышленных центров
- * загрязнение водоемов бытовыми и промышленными стоками;
- * Сокращение водоносности рек; (последствия вырубki лесов, распашка пойм и осушение болот);
- * Снижение способности водоемов к самоочищению (не справляются с большим объемом отходов);
- * Чрезмерное потребление и загрязнение грунтовых вод (обмеление рек и озер)

* Причины дефицита пресной воды

Проблема качества питьевой воды и ее пищевой безопасности поднимается в последнее время часто.

Нас интересует:

Что за вода течет из нашего крана?

Какие вещества содержатся в ней?

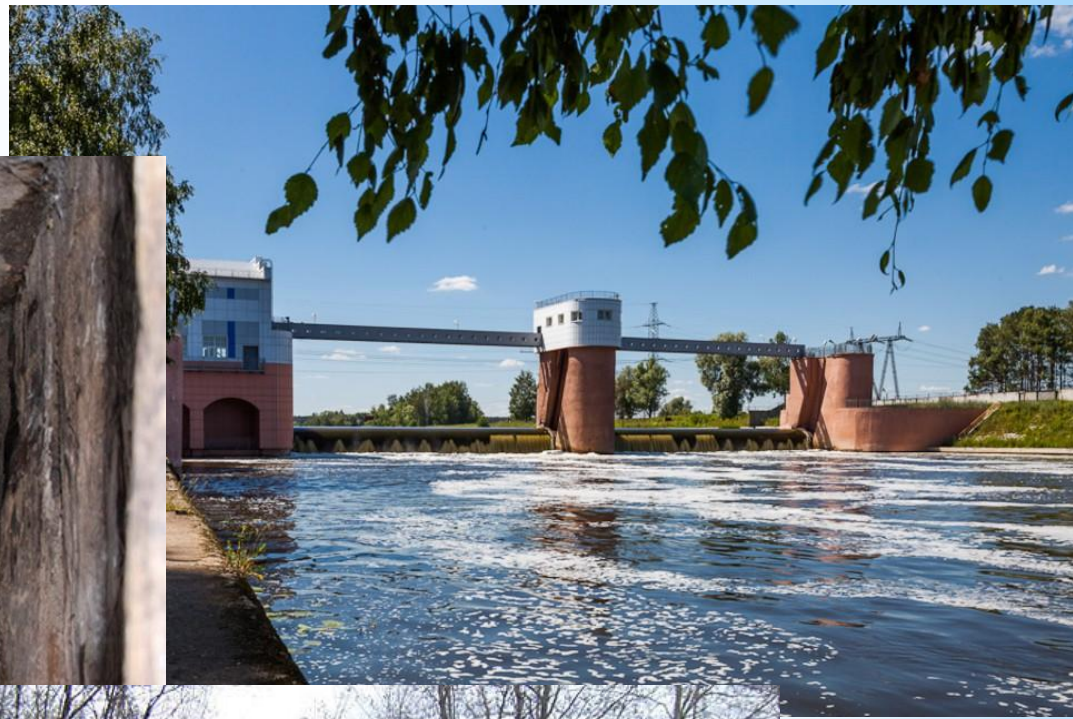
Насколько безопасно ее пить?

СОСТАВ ВОДЫ

Ни одна из естественных вод не обладает одинаковым составом. Благодаря успехам аналитической химии в природных водах, используемых в питьевом водоснабжении, обнаружено более 80 элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Вода – это жизненно важная составляющая здоровья каждого из нас! Каждому из нас для правильной работы организма требуются минералы и микроэлементы.





Гигиенические требования к питьевой воде

Питьевая вода должна:

- не содержать микробов, способных вызвать инфекционные заболевания, яиц гельминтов;
- иметь безвредный химический состав;
- быть приятной на вкус, не содержать посторонних веществ;
- быть чистой, прозрачной, бесцветной, не иметь запаха и привкуса.

Вода

Гигиенические требования к качеству питьевой воды разработаны на основании ФЗ№52-73 от 30.03.1994

Показатель	Величина ПДК
Водородный показатель (рН)	6-8
Общая жесткость	7 мг-экв/л
Хлорид-ионы	350 мг/л
Нитрат-ионы	45 мг/л

Характеристика	Величина
Мягкая	до 4 мг-экв/л
Средняя	4-8 мг-экв/л
Жесткая	8-12 мг-экв/л
Очень жесткая	от 12 мг-экв/л

В России питьевая вода дезинфицируется **хлором**. Его используют и как защиту от микробного заражения.



Один из способов снизить риск различных заболеваний, связанных с использованием некачественной воды - это применение ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ВОДЫ И СИСТЕМ ОЧИСТКИ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ НУЖД.







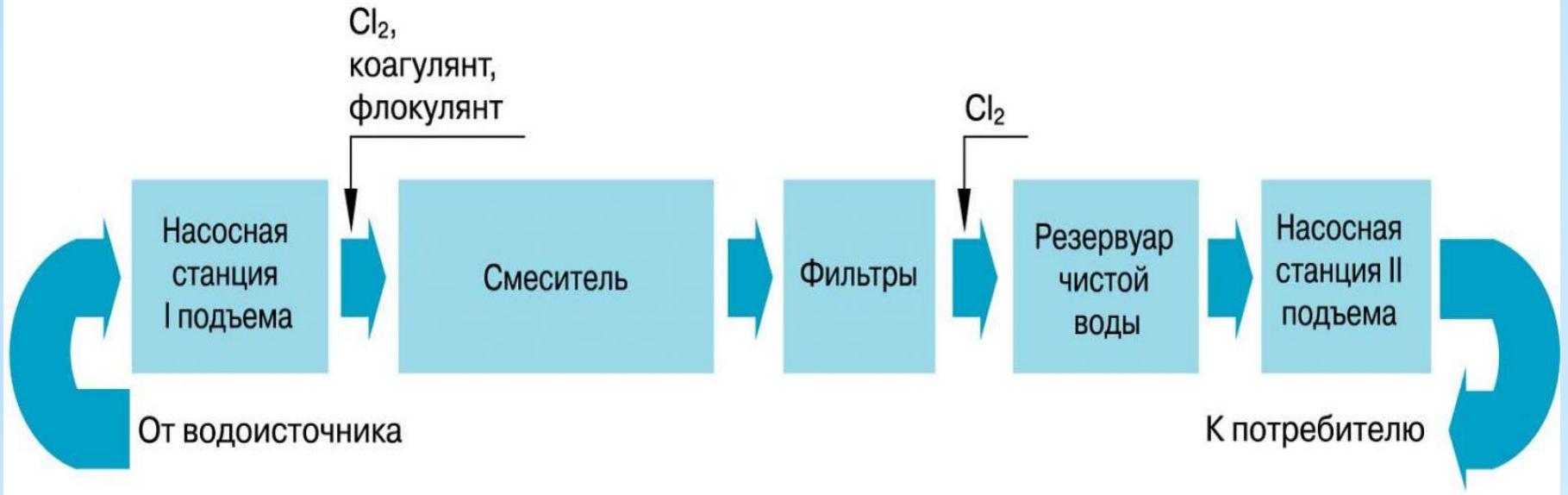
В условиях Архангельска вопрос улучшения водоснабжения является достаточно старым и относится к 1870 годам. В это время население снабжалось водой непосредственно из реки Северная Двина. Воду не очищали и развозили ее в бочках.



Водопровод был построен на средства, полученные по облигационному займу в размере 150 тысяч рублей с погашением его в течении 45 лет.

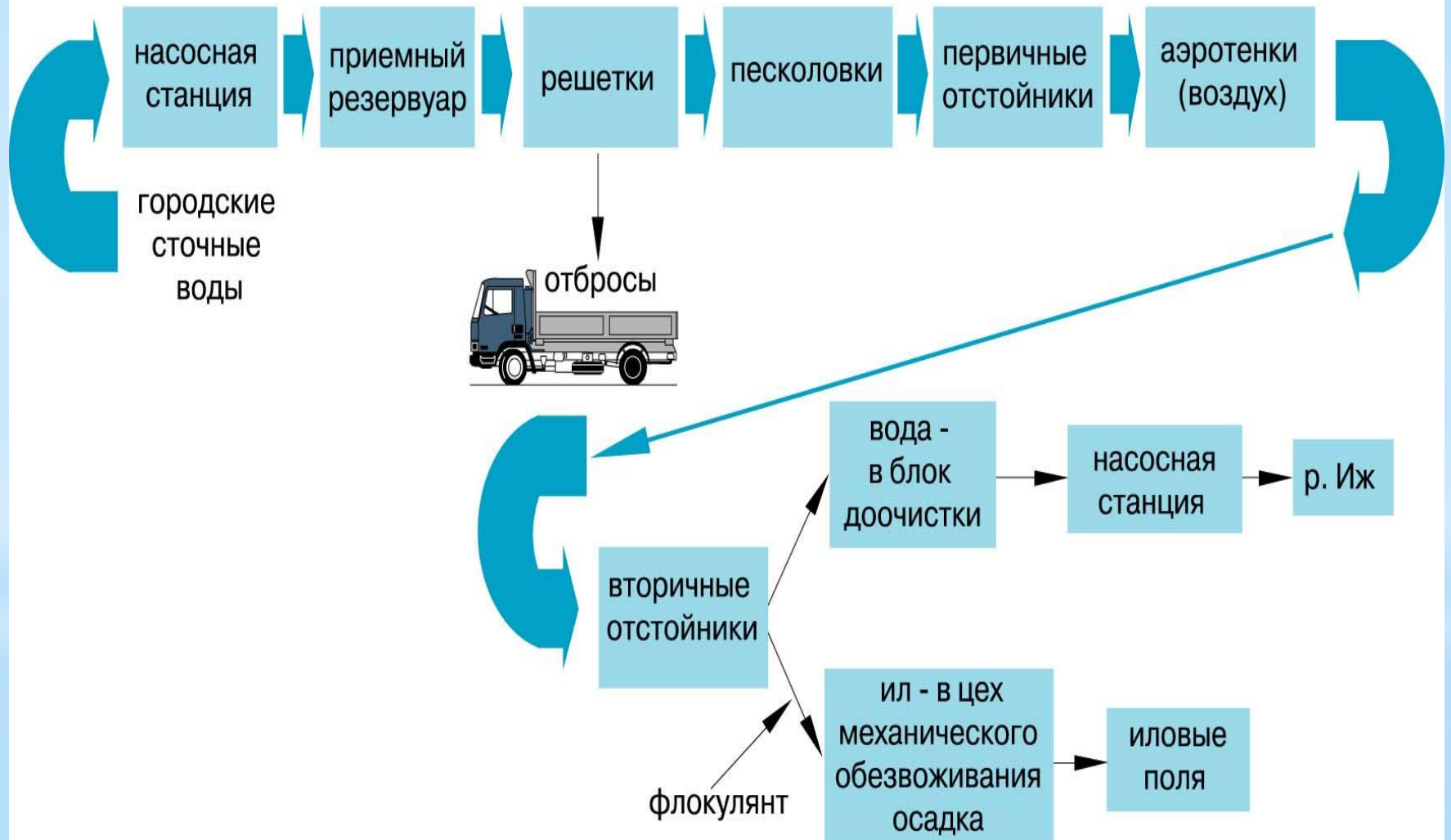


Технологии водоподготовки



Технологии водоочистки

Схема очистки воды и обработки осадка



Профилактический осмотр сети, который подразделяется на наружный (поверхностный) и внутренний (технический) осмотр. В последнее время все большее применение находит внутренний осмотр с помощью телевизионных установок.





**ЖИР -КАК ВИНОВНИК ПОДПОРОВ
СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**



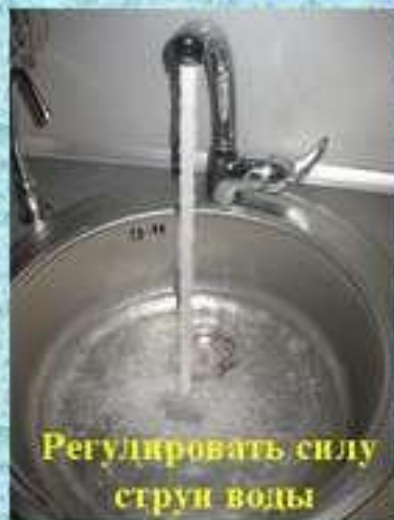
* ПРИБОРЫ УЧЕТА ВОДЫ

ДИСКУССИЯ Вопросы к аудитории

-Как мы можем в домашних условиях экономить воду?



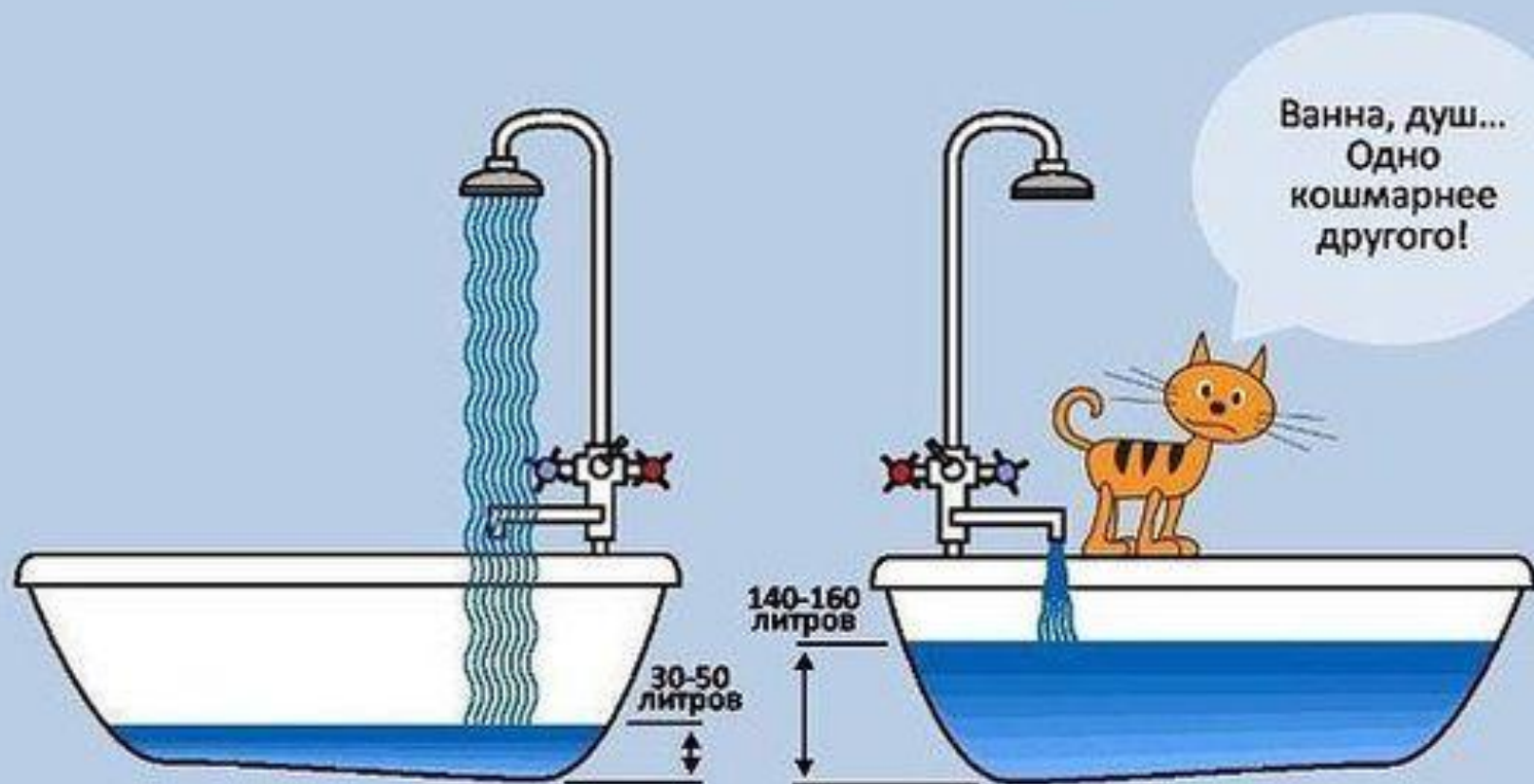
Как сократить потери воды и сберечь её запасы



**Экономно
расходовать**



Пути экономии воды



Для полной ванны требуется 140-160 литров воды, для душа – только 30-50 литров. Если в одной семье из 4 человек два раза в неделю отказаться от ванны в пользу душа, то в год будет экономиться до 46 м³ воды!

- * 1. Меня льют, меня пьют, всем нужна я. Кто я такая?
- * 2. В одной сказке король, собираясь выдать дочь замуж, объявил конкурс, на котором были заданы хитроумные вопросы. Один из вопросов был такой: «Что есть везде?»
- * 3. Если посмотреть на глобус, какого цвета на нём больше всего?
- * 4. Чему соответствует этот цвет?
- * 5. Какие свойства воды вы знаете?
- * 6. Можно ли пить воду океанов, морей?
- * 7. Какая вода пригодна для питья?
- * 8. Как вы считаете, запасы пресной воды ограничены или безграничны?
- * 9. Если запасы воды ограничены, то какой можно сделать вывод?
- * 10. В чём заключается бережное отношение к воде?

- * 11. Может ли человек прожить без воды?
- * 12. Как вы считаете, где зародилась жизнь? Где обитали первые живые существа?
- * 13. Могут ли растения и животные прожить без воды?
- * 14. Что мы делаем с помощью воды?
- * 15. Какие агрегатные состояния воды вы знаете?
- * 16. Что появилось на Земле раньше: вода или жизнь?
- * 17. Где возникли очаги человеческой цивилизации?
- * 18. Все вы знаете крупные города: Москва, Париж, Лондон. На каких реках стоят эти города?
- * 19. Присутствует ли вода в составе других планет, звёзд, комет?
- * 20. Почему лёд плавает в воде?

- * 21. Кто автор знаменитого высказывания: «Всё возникает из воды и всё в неё превращается»?
- * 22. Многие годы в пустыне идёт борьба за воду. Пустыни наступают. Как вы думаете, чтобы бы было, если бы в пустыню пришла вода?
- * 23. Можно ли бегать по поверхности воды?
- * 24. Какое их свойств воды можно назвать самым важным?
- * 25. Есть ли опасения, что человечеству грозит нехватка воды?
- * 26. При одинаковой ли температуре замерзает кипячёная и некипячёная вода?
- * 27. Как происходит самоочищение воды?
- * 28. Кем и когда был установлен состав воды?
- * 29. Сколько на нашей плане океанов?
- * 30. Какой океан является самым большим, а какой самым

- * 31. Белое, Красное, Черное, Желтое - что это?
- * 32. Какое море является самым соленным на нашей планете?
- * 33. Как называют начало и конец реки?
- * 34. У какого водоема бывают рукава?
- * 35. Какая река является самой длинной на Земле?
- * 36. В каком озере находится 80% всей пресной воды нашей страны и пятая часть пресной воды всей планеты?
- * 37. По руслу какой реки протекает 1/5 всей речной воды мира?

Для человека вода- источник жизни, а для многих живых организмов, вода- среда обитания, источник ценных белков (в виде рыб и др. организмов)

Большая часть пресной воды используется во всех отраслях экономики: в энергетике, для орошения с/х угодий, для промышленного, коммунального и бытового водоснабжения.

Нормы водопотребления на 1 человека составляют в среднем 120-150 л в сутки. Но в городах промышленно развитых стран водопотребление особенно велико. Например, в странах Европы оно поднимается до 300-400 л/сутки.

***ВЫВОДЫ**

- * Принимая душ в течение 5 минут, вы расходуете около 100 литров воды.
- * Каждый раз, когда вы чистите зубы, вы расходуете 1 литр воды.
- * Наполняя ванну лишь до половины, вы расходуете не менее 150 литров воды.
- * Разовый смыв в туалете - 8 - 10 литров
- * Каждая стирка белья в стиральной машине требует свыше 100 литров воды.
- * Через незакрытый кран выливается около 1000 литров воды за час.

* ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- * Замените ванну -душем , это снижает потребление воды до 80 литров, вместо 200литров;
- * Не мойте посуду под струёй воды. Лучше мыть посуду в раковине, закрыв отверстие пробкой.
- * Закрывайте кран, пока вы чистите зубы.
- * Выключайте воду, когда работаете на кухне или говорите по телефону.
- * Каждая стирка белья в стиральной машине требует свыше 100 литров воды, поэтому стирайте только при полной загрузке белья и правильно выбранном режиме, так как при неполной загрузке воды и энергии расходуется, так же как и при полной;
- * В с/х используйте капельный полив- каждая капля попадает под корешок, при этом вода всегда теплая, земля остается рыхлой и сорняков намного меньше;

*ЭКОНОМИЯ ВОДЫ И ДЕНЕГ

Берегите воду, друзья!



**БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!**