

KREVOX



КОМПАКТНАЯ СИСТЕМА ИНТЕНСИФИКАЦИИ, КОАГУЛЯЦИИ, ФЛОККУЛЯЦИИ И ОСАЖДЕНИЯ

Технология КРЕВОКС ФЛОК – усиленный процесс
коагуляции и осаждения хлопьев с магнитным
отделением

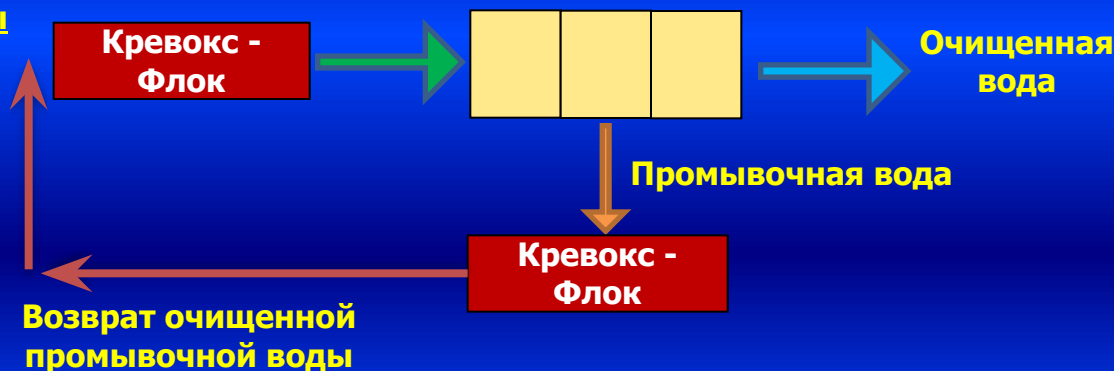
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРЕВОКС - ФЛОК:

- Процессы водоподготовки
- Очистка промывной воды
- Дождевая вода
- Надосадочная вода
- Очистка стоков

Фильтрация на фильтрах

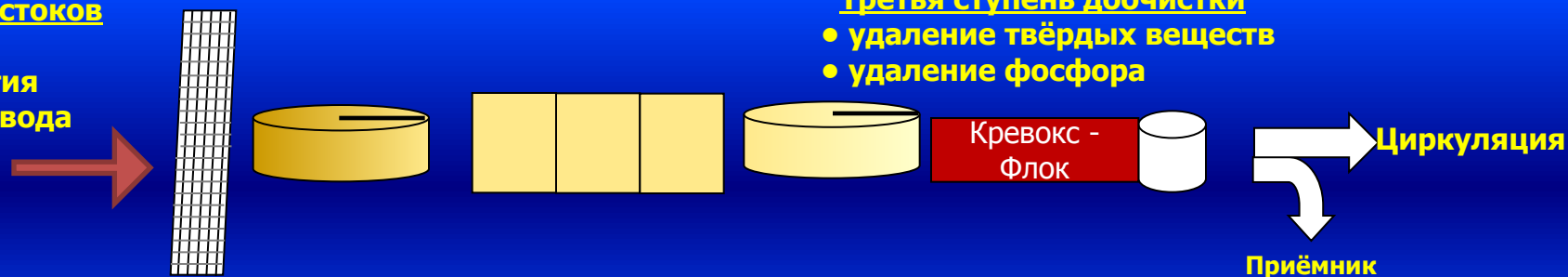
Источники сырой воды

- поверхностные
- подземные



Источники стоков

- Города
- Предприятия
- Дождевая вода



Третья ступень доочистки

- удаление твёрдых веществ
- удаление фосфора

Система КРЕВОКС - ФЛОК Удаление ВЗВЕСИ

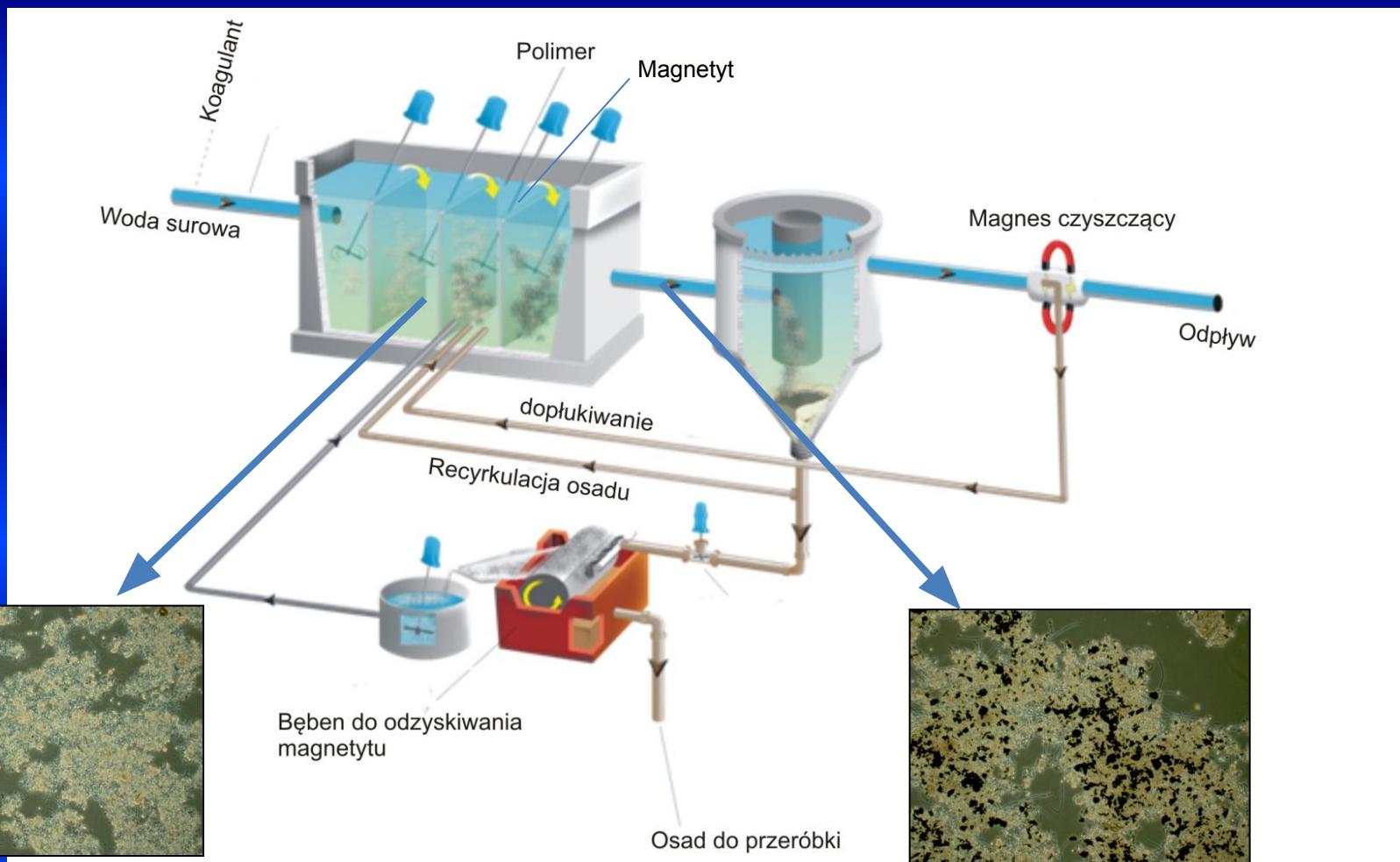
- Осаждение и фильтрация воды следующего поколения
 - Низкое гидравлическое время задержки: 5 – 50 раз более короткое, чем в классической коагуляции
 - Устойчивость к резким изменениям мутности поступающей воды, благодаря высокому ресурсу технологии.
 - Очень маленькая кубатура сооружений – меньше, чем в классических решениях
 - Надежность и простота эксплуатации
 - Удаление фосфора < 0,03мг/л



КРЕВОКС – ФЛОК

Эффективный, Надежный, Солидный и Простой в применении

- Классическая флокуляция + высокоэффективное балластное осаждение + высокоэффективная магнитная фильтрация.





Балластное осаждение КРЕВОКС - ФЛОК

- Классические хлопья балластируются магнитным железняком (Fe_3O_4)
- процесс ускоренного осаждения: от 20 до 40 раз более быстрый, чем в классической технологии
- Результатом является более короткое время задержки и меньшие размеры сооружений

Более быстрое осаждение -> меньший отстойник -> меньшие инвестиционные затраты

Сравнение классического осаждения с осаждением с использованием КРЕВОКС - ФЛОК

- В левом стакане находятся коммунальные очищенные стоки, смешанные с коагулянтом и флокулянтom
- В правом стакане находятся те же стоки, но содержащие железняк, балластирующий хопья осадка.





КРЕВОКС - ФЛОК магнитный барабан обеспечивающий повторное использование >99% магнитного балласта

- ✓ Прочная, надежная, система восстановления магнитного материала из осадка
- ✓ Используется для восстановления свыше 99 % железняка из осадка для повторного применения;
- ✓ Очень низкие эксплуатационные затраты;
- ✓ Небольшие количества энергии для вращения барабана.



- Надежное осаждение хлопьев осадков
- 2-3 кратное увеличение производительности в существующих устройствах
- Тот же самый поток в меньшем устройстве



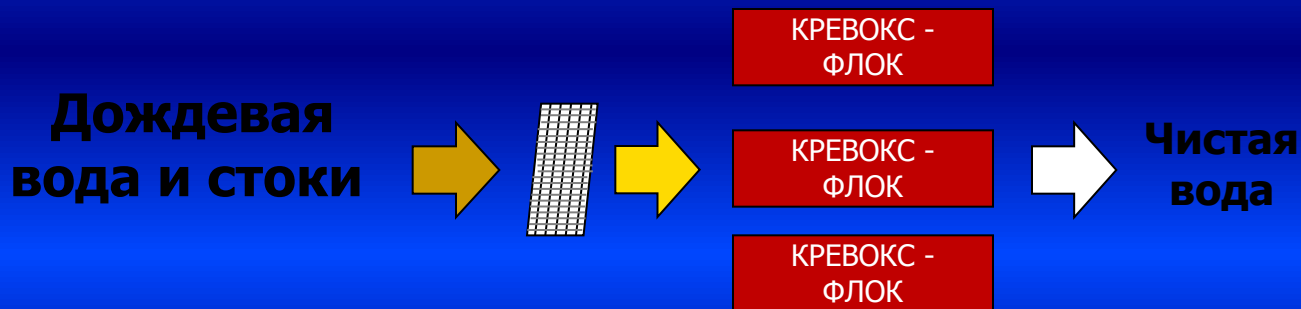
Системы, в которых имеются ограничения по размерам установок: увеличение производительности без дополнительных емкостей;

Строительство новых систем коагуляции и флокуляции на небольших площадках и при низких капитальных затратах.

Эффективное решение для дождевой воды

• Решение для дождевой воды из общей канализации

- ~ Одновременная очистка стоков и дождевой воды
- ~ Несколько технологических линий для решения колебаний объемов потоков в дождливый сезон
- ~ Быстрый пуск в течение 10 минут



- ~ Превосходное решение для старых городов, которые имеют общую канализацию для стоков и дождевой воды

Достоинства системы КРЕВОКС - ФЛОК

- *Высокая надежность:* простота систем и обслуживания;
- *Большая гибкость в чрезвычайных ситуациях:* нечувствительность на изменения нагрузок (низкая технологическая инерция);
- *Создает условия для применения УФ:* непосредственное удаление бактерий без применения хлора;
- *Низкие эксплуатационные затраты:* низкое потребление энергии и химикатов;
- *Низкие инвестиционные затраты:* более высокие скорости потоков на меньших очистных сооружениях, более короткое время задержки, меньшие размеры сооружений.

Система КРЕВОКС - ФЛОК – для сильных загрязнений

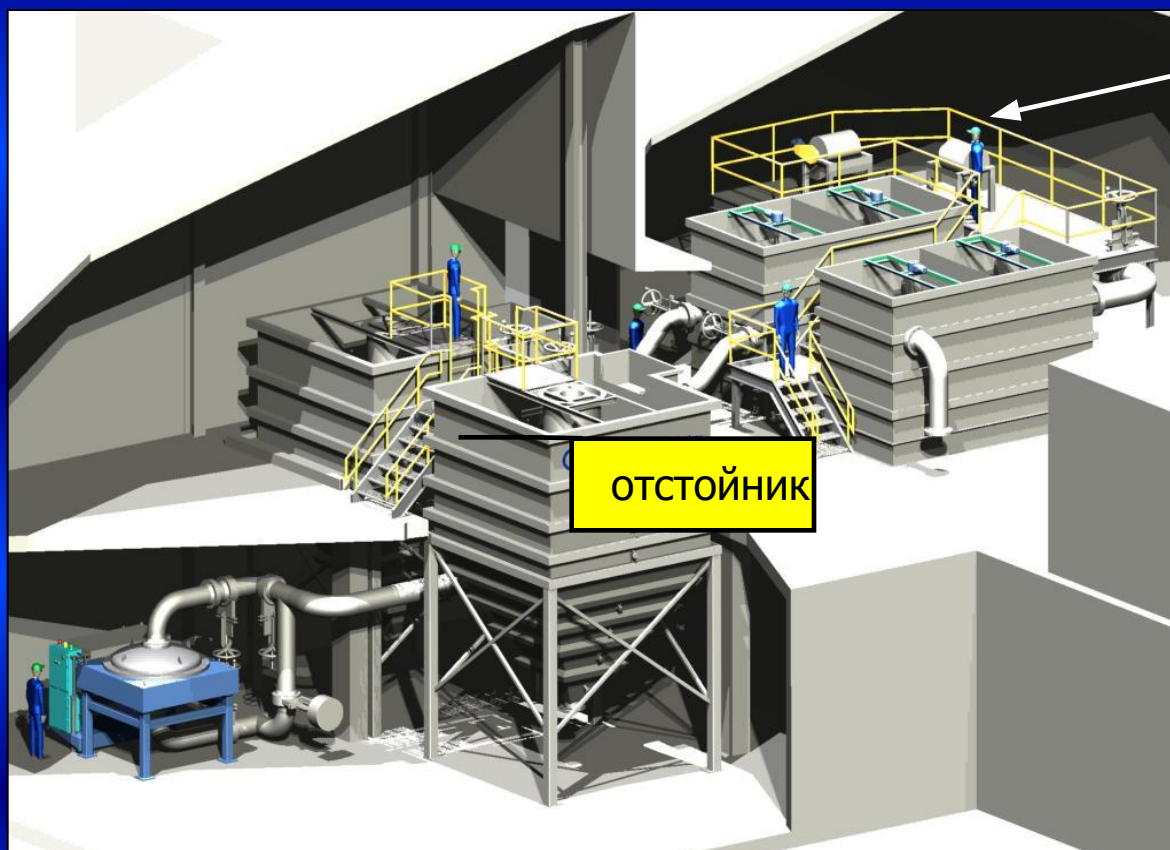


Удаление загрязнений на системе КРЕВОКС - ФЛОК



Установка в Конкорд, Массачусетс.: производительностью 15,000 м³/день

- Спроектирована в основном для удаления фосфора <0,05 мг/л



Восстановление магнитного балласта

Емкость реагентов

ОТСТОЙНИК

Магнитный фильтр

Конкорд, Массачусетс

- Во время строительства в 2007 г.



Отстойник



Ёмкость реагентов



Магнитный
фильтр

Конкорд, Массачусетс

- Завершена и полностью действующая, декабрь 2007 г.





Пилотная установка системы КРЕВОКС - ФЛОК

