ACTIFLO®

VEOLIA

Непревзойдённый осветлитель

WATER TECHNOLOGIES

Коагуляция / флокуляция и осаждение, усиленное балластом, для производства питьевой воды, технической воды, а также очистки и повторного использования сточных вод

Универсальный процесс, всегда на переднем крае инноваций

Actiflo — это компактный процесс высокоскоростного осветления, разработанный и запатентованный компанией Veolia Water Technologies.

Специфика Actiflo заключается в использовании микропеска, который служит балластом для образовавшихся хлопьев и ускоряет их осаждение.

Преимущества технологии Actiflo — в её постоянном усовершенствовании и инновациях в ответ на новые экологические требования государственных органов и промышленности.

Благодаря 25-летнему опыту компании, Actiflo является наиболее универсальным и максимально эффективным процессом осветления, и это подтверждают более 1000 установок, работающих во всем мире.

Основные преимущества

- Исключительные результаты очистки вне зависимости от области применения.
- Эксплуатационная стабильность: резкие колебания качества исходной воды не оказывают влияния на эффективность очистки.
- Быстрая реакция на изменения параметров очистки.
- Отсутствие эксплуатационных ограничений: допускает частые остановки и повторные запуски без ухудшения качества очищенной воды.
- Меньшая стоимость строительства благодаря компактности процесса.
- Процесс можно адаптировать и встраивать в любые схемы очистки, предполагающие этап осветления.
- Полная автоматизация и возможность дистанционного мониторинга.

Компактный и сверхбыстрый

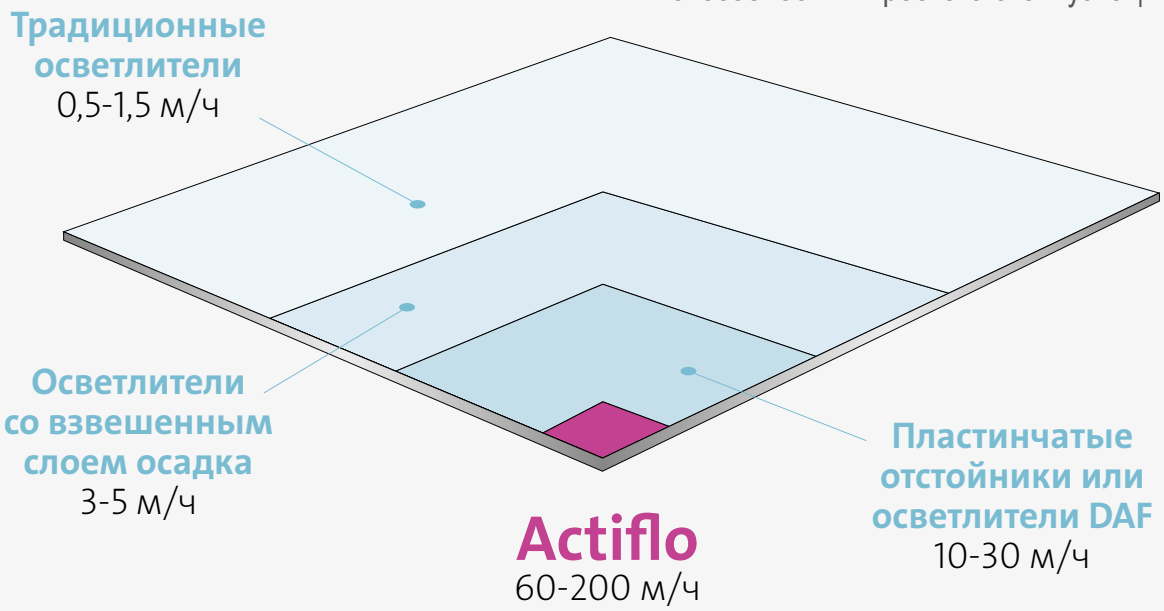
Особенности процесса Actiflo:

- Очень высокая скорость осаждения:
  - > Питьевая вода: 60-80 м/ч
  - > Муниципальные сточные и ливневые воды: 60-150 м/ч
  - > Промышленная техническая вода и сточные воды: 60-200 м/ч

- Большая компактность: Actiflo — это идеальное решение, когда для модернизации существующих установок или строительства новых недостаточно места.

  Требуемая площадь примерно в 4–8 раз меньше, чем для классических пластинчатых отстойников или установок флотации растворенным воздухом (DAF), и до 50 раз меньше, чем для традиционных систем осветления.

- Очень короткое время пребывания, а значит лучшая реакционная способность и простота эксплуатации.



Очень широкий диапазон применения

Установки Actiflo производятся в виде унифицированных модулей (с производительностью от 100 до 60 000 м³/сут.), или по специальному заказу, поэтому подходят для любых задач очистки воды и сточных вод в городских хозяйствах и промышленности.

Питьевая и техническая вода

Для получения питьевой и технической воды на Actiflo очищают воды поверхностных источников, грунтовые воды, морскую и солоноватую воду. Данная технология особенно эффективно устраняет мутность, природные органические вещества, цветность и водоросли.

Actiflo также подходит для особых нужд промышленности — очистки подпиточной воды градирен и предварительной очистки питательной воды котлов.

Муниципальные и промышленные сточные воды

Технологию Actiflo можно внедрять на всех этапах очистки муниципальных стоков: первичного и вторичного осветления, доочистки и повторного использования сточных вод.

Оперативная очистка ливневых стоков.

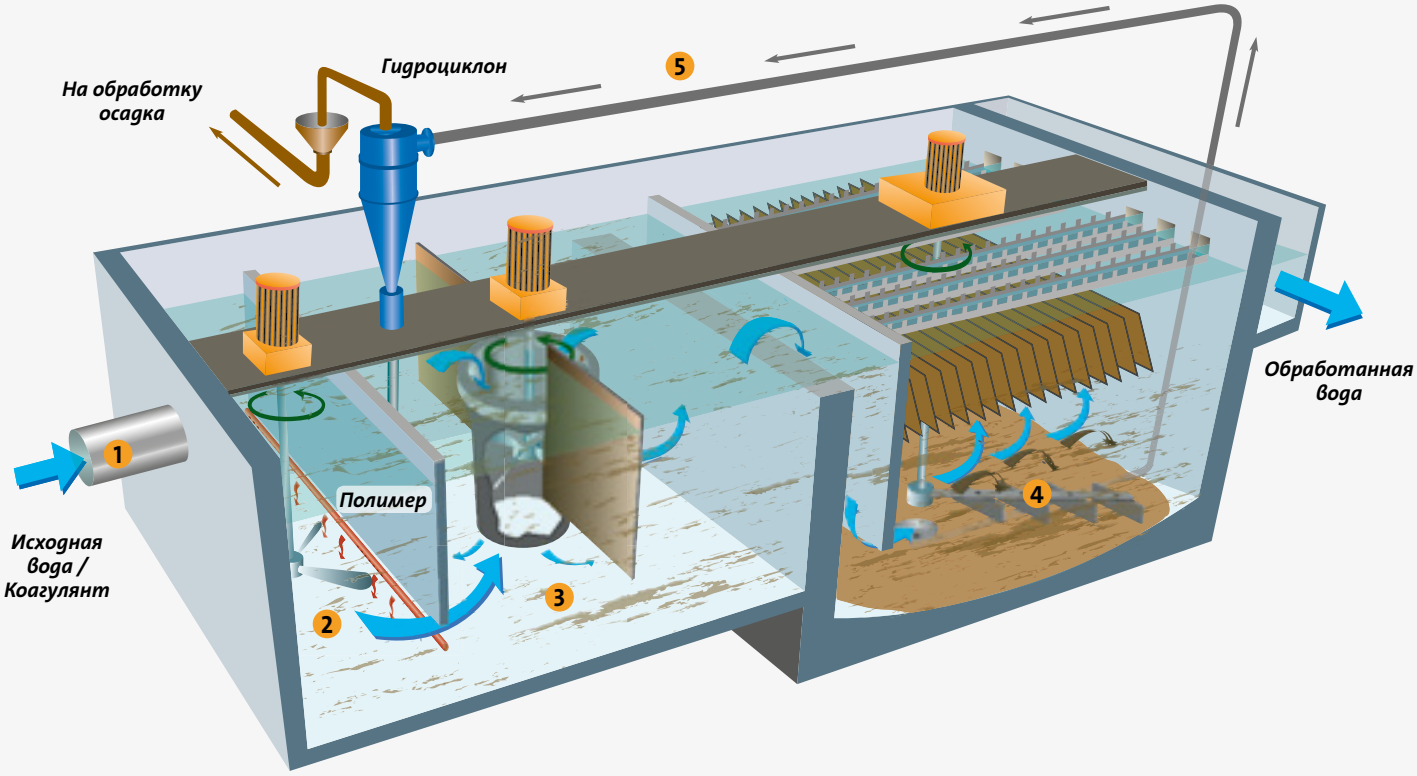
Удаление фосфора: соответствует самым строгим стандартам, степень удаления более 95%.

Технологию Actiflo можно применять для очистки большинства промышленных стоков. Например, она подходит для очистки и возвращения в оборот продувочной воды градирен.

Она также хорошо удаляет тяжелые металлы, золу и угольную мелочь из стоков электростанций или сталелитейных заводов.

«Actiflo подходит для очистки всех муниципальных и промышленных стоков»

Современное оборудование



1 ***Химреагенты:*** *к сырой воде добавляется коагулянт, например соль железа или алюминия.*

2 ***Коагуляция:*** *на этапе коагуляции образуются хлопья гидроксида.*

3 ***Флокуляция Turbomix™:*** *хлопья, образованные на этапе флокуляции, утяжеляются микропеском при содействии полимера.*

4 ***Осветление:*** *хлопья с балластом быстро осаждаются, благодаря удельному весу микропеска.*

5 ***Рециркуляция:*** *суспензия из осадка и микропеска подается насосом на гидроциклон, в котором под действием центробежной силы осадок отделяется от микропеска. Чистый микропесок подается обратно в секцию флокуляции, а осадок непрерывно отводится.*

Модификации

Базовая схема процесса Actiflo позволяет создавать много модификаций, подходящих для разнообразных ситуаций и нужд заказчиков:

МОДИФИКАЦИИ	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ACTIFLO® Duo	Эксплуатационная адаптируемость, с микропеском или без, в зависимости от расхода.
ACTIFLO® Carb	С добавлением порошкового активированного угля для устранения органических веществ, пестицидов и появившихся новых микрозагрязнителей, не образующих хлопья.
ACTIFLO® Softening	С добавлением извести и/или гидроксида натрия для декарбонизации и умягчения воды.
ACTIFLO® HCS	Для уменьшения объёма осадка и потерь воды.
BioACTIFLO®	Для оперативной очистки ливневых стоков и снижения растворимого БПК.
ACTIFLO® Rad	Для удаления радиоактивных элементов из загрязнённой воды на предприятиях атомной промышленности.
ACTIFLO® Disc	Процесс Actiflo с дисковыми фильтрами Hydrotech для доочистки воды.
ACTIFLO® Pack	Унифицированные установки для очистки потоков с расходом до 2500 м^3/ч.

ACTIFLO® Green: модификации Actiflo с применением биологических добавок

В ответ на повышающийся спрос со стороны местных органов власти и данной отрасли, в качестве альтернативы традиционным полиакриламидным флокулянтам компания Veolia разработала марку добавок Hydrex™ — продукцию на базе возобновляемых ресурсов, таких как активированный крахмал.

Этот ассортимент биологических добавок идеален для оптимальной работы базовой системы Actiflo и её разнообразных модификаций.

Actiflo, Непревзойденный осветлитель.

Примеры

25-летний опыт и более 1000 работающих установок во всем мире. С помощью технологии Actiflo каждый день очищается более 50 миллионов кубометров воды.

ЕВРОПА
>350

АЗИЯ / СРЕДНИЙ ВОСТОК
>150

АМЕРИКАНСКИЙ КОНТИНЕНТ
>450

АФРИКА
>20

ОКЕАНИЯ
>30

Подробнее см. наш вебсайт:
www.veoliawatertechnologies.com/actiflo

Адрес для связи:
contactcom.watertech@veolia.com

Возобновляя ресурсы планеты

Veolia Water Technologies

Россия • Москва • 115093 • Серпуховский пер. д. 5 стр. 3
тел. + 7 921 996 02 96 - info.russia@veolia.com

www.veoliawatertechnologies.ru

© Veolia Water Technologies Communications - 08/2017 (170058) - Фотографии: © Veolia Library / Majani d'Inguimbert.