

ЭКОС ГРУПП

Решения, гибкие как вода

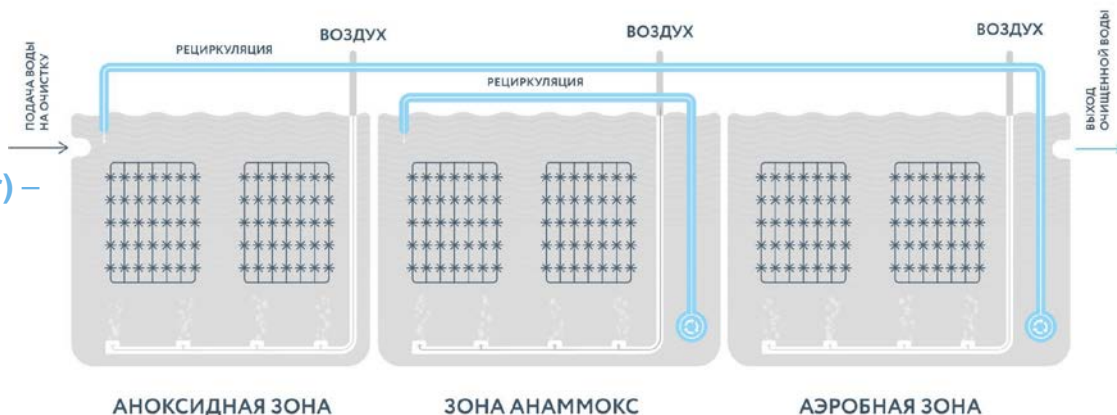
ecosgroup.com



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СТАНЦИЙ IBR-K

ТЕХНОЛОГИЯ IBR

Технология IBR (**Immobilized Biofilm Reactor**) – реактор с иммобилизованной биопленкой относится к способам очистки сточных вод микрофлорой биопленки, прикрепленной к инертному носителю в реакторе. Технология IBR запатентована и может использоваться для реализации процесса ANAMMOX.



В качестве носителя используется запатентованная загрузка ЁРШ®, которая обладает развитой поверхностью, что приводит к высокой плотности прикрепленных микроорганизмов, и следовательно, высокой скорости биodeградации органических загрязнений. Прикрепленные микроорганизмы обладают большей концентрацией биомассы и большей активностью по сравнению с активным илом и системами MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) и IFAS (Integrated Fixed-Film Activated Sludge).

Область применения

Технология IBR применяется для очистки городских и промышленных сточных вод для которых характерны:

- высокая суточная и сезонная неравномерность поступления;
- колебания концентраций загрязнений в широком диапазоне;
- низкоконцентрированные сточные воды;
- низкое соотношение БПК:N в поступающем стоке – 3-4:1 и менее.

Преимущества технологии IBR

- Нет риска вымывания, поскольку биопленка закреплена на носителе.
- Приспособленность к колебаниям технологической нагрузки.
- Быстрое возобновление работы реактора после остановки.
- Минимальное техническое обслуживание.
- Высокая степень очистки сточных вод с возможностью их повторного использования на технические нужды.

IBR

TECH



СТАНЦИИ IBR-K

Контейнерные станции IBR-K предназначены для очистки «нестандартных» (сложных) сточных вод при колебаниях концентраций загрязняющих веществ в течение суток, а также в условиях неравномерной технологической нагрузки, до стабильно высоких показателей, позволяющих повторно использовать очищенную воду в технических целях..

Станции IBR-K созданы для локальной очистки сточных вод промышленных предприятий ряда отраслей промышленности, таких как:

- Пищевая промышленность;
- Газоперерабатывающая промышленность;
- Нефтехимическая промышленность;
- Заводы по производству минеральных удобрений.



Станция IBR-K

АКТУАЛЬНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

	IBR-50K	IBR-100K	IBR-150K
Производительность, м ³ /сут.	50	100	150
Габаритные размеры Д/Ш/В, м	6/2,4/2,6	6/2,4/2,6	12,2/2,4/2,6
Срок изготовления, недель	от 7	от 7	От 8
Энергоемкость технологического процесса, кВт/м ³	1,827	1,620	1,552



УНИКАЛЬНОСТЬ СТАНЦИЙ IBR-K

Конструкция станций IBR-K обеспечивает теплоизоляцию и удобство эксплуатации очистных сооружений. В станциях предусмотрено электроосвещение, система отопления и вентиляции.

Преимущества станций IBR-K:

- Конструктивное решение станции позволяет существенно снизить стоимость очистных сооружений при сохранении всех технологических характеристик и эффективности очистки.
- Надежность и работоспособность системы при обслуживании или ремонте отдельных узлов обеспечивает «горячий резерв» всего технологического оборудования. Благодаря применению технологии IBR станция легко возобновляет работу после остановки.
- В установках ультрафиолетового обеззараживания очищенных сточных вод применяются амальгамные лампы, отличающиеся повышенной эффективностью и экологичностью.
- Даже в «базовом» уровне автоматизации включены: локальная автоматизация работы узлов станции, автоматическое включение «резерва», сигнализация об аварийных ситуациях посредством SMS по GSM каналу;
- Высокое качество очистки сточных вод позволяет использовать очищенную сточную воду повторно для технических нужд.



IBR-K



КОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИЙ IBR-K

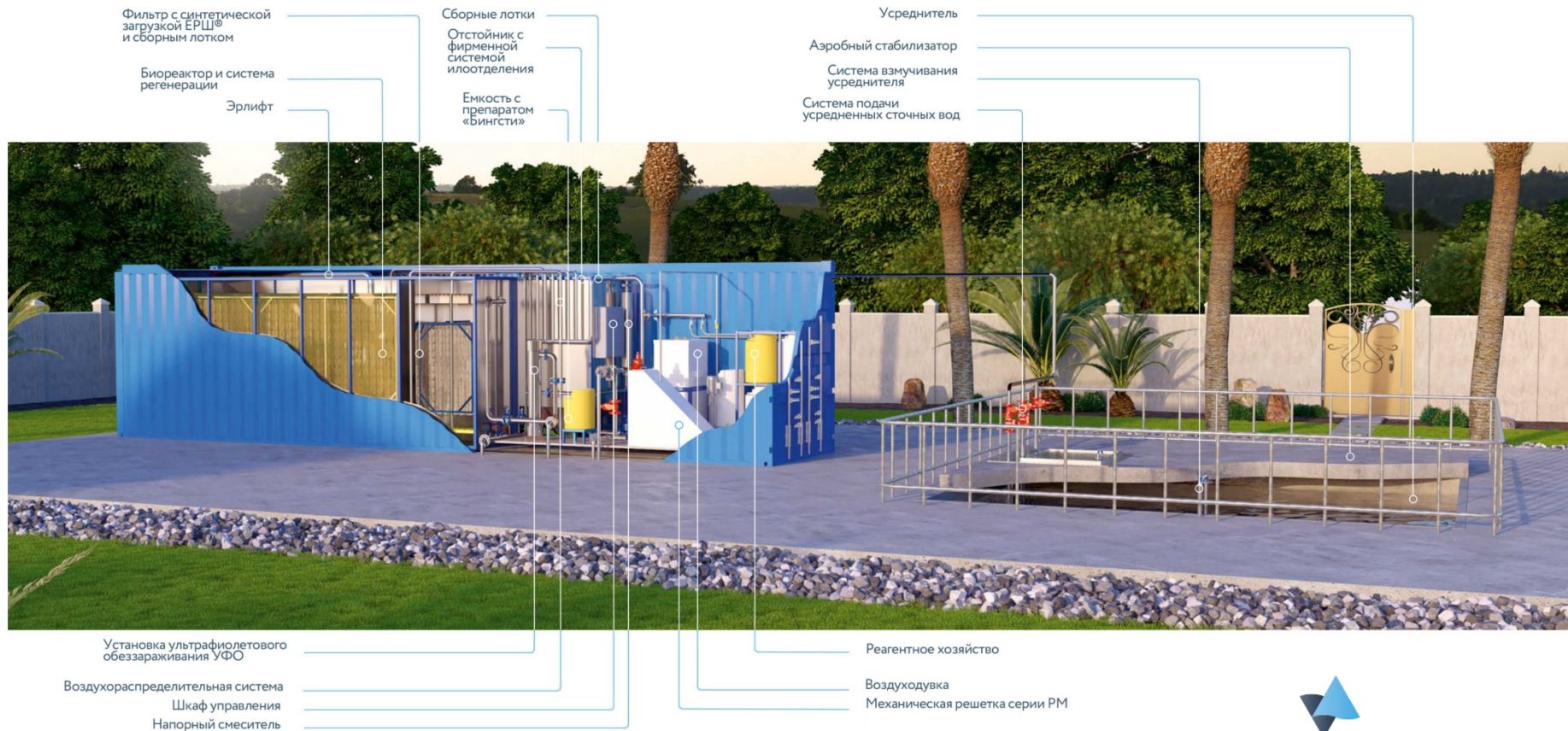
Станции IBR-K выпускаются в стандартном морском контейнере, внутри которого компактно располагается все технологическое оборудование. На площадке дополнительно строится подземный железобетонный резервуар, перекрытый сверху плитой. Такое решение обеспечивает надежную работу, удобство эксплуатации очистных сооружений, а также низкую стоимость при сохранении всех технологических характеристик и эффективности очистки.

- Благодаря усовершенствованной конструкции станции просты и надежны в эксплуатации, а также устойчивы к неравномерному поступлению сточных вод.
- Использование морских контейнеров позволяет существенно сократить расходы на доставку очистных сооружений до места монтажа.
- На станциях применена технология очистки сточных вод IBR.
- Все трубопроводы и сборные лотки изготовлены из нержавеющей стали.



IBR-150K

РАЗРЕЗ СТАНЦИИ IBR-150K

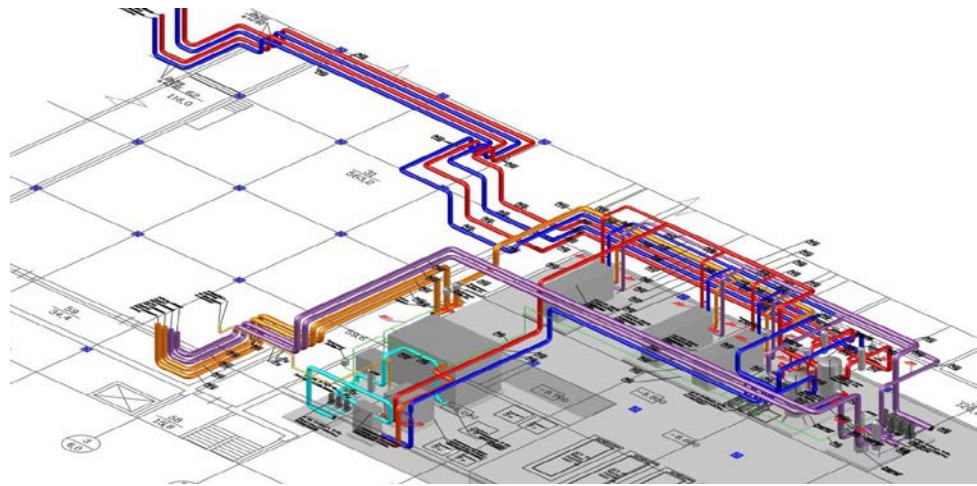


ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ - СТАНЦИИ IBR-K

Станции IBR-K являются типовым решением ЭКОС Групп. Наши специалисты осуществляют поддержку при проектировании, адаптации и оптимизации очистных сооружений под конкретные индивидуальные условия проектируемого объекта.

Преимущества типового решения с применением станции IBR-K :

- Позволяют сокращать сроки и стоимость разработки проектно-сметной документации.
- Обеспечивают гладкое прохождение государственной экспертизы.
- Содержат подробное техническое описание станции.
- Надежные фирменные технические и технологические решения гарантируют высокую степень очистки стоков.

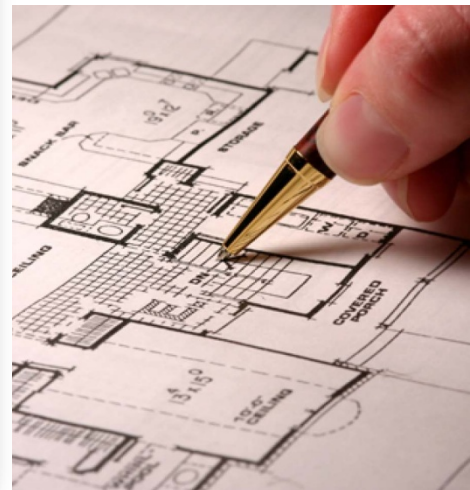
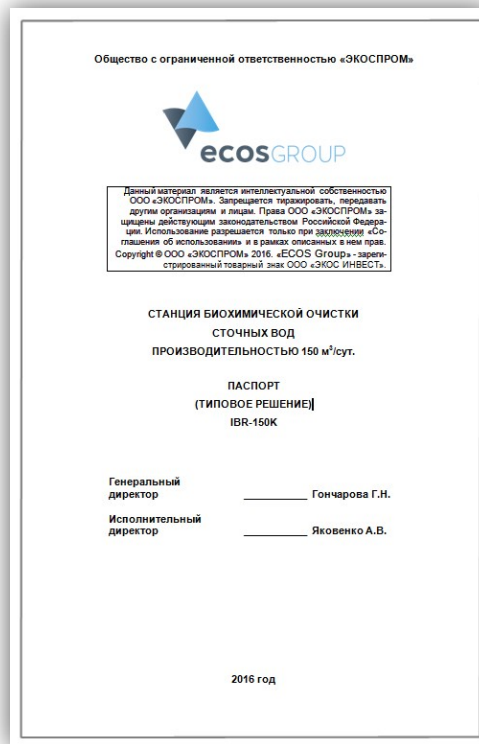


СОСТАВ ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Типовое решение представляет собой Паспорт оборудования, разработанный в соответствии с требованиями о составе и к содержанию разделов проектной документации.

Типовое решение содержит:

- Таблицы с техническими и технологическими характеристиками;
- Описание технологии очистки, устройства и принципа работы с отдельной главой для каждого этапа очистки;
- Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению;
- Архитектурно-строительные решения и возможные решения по системе автоматизации;
- Решения по отоплению и вентиляции, внутреннему водопроводу и канализации;
- Электроснабжение и силовое электрооборудование, расчет электрических нагрузок и перечень мероприятий по экономии электроэнергии;
- Сведения о санитарно-защитной зоне и технологии возведения здания КОС;
- Технику безопасности и сведения о персонале станции.



СЕРВИСНЫЙ ПАКЕТ ЭКОС ГРУПП

Мы предлагаем услуги по сервисному обслуживанию фирменных станций очистки сточных вод, которые предусматривают выезд специалистов ООО «ЭКОСсервис» на объект не реже 1 раза в месяц, с длительностью пребывания 2-3 рабочих дня. За объектом закрепляются персональные инженер-технолог и инженер КИПиА.

Сервисный пакет включает в себя:

- Инженерное сопровождение в период 3-х летней эксплуатации;
- Контроль за соблюдением правил эксплуатации технологического оборудования;
- Корректировка регламента эксплуатации с дополнительным инструктирование эксплуатирующего персонала при изменении технологической нагрузки.
- Оперативное реагирование в случае возникновения аварийных ситуаций. Разработка мероприятий по устранению последствий.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Единый центр обслуживания
клиентов
8 800 222-09-03
info@ecosgroup.com

АО «ЭКОС»
ecos@ecosgroup.com

Москва
+7 (495) 988-08-03

Сочи
+7 (862) 254-58-00

Новочеркасск
+7 (863) 521-09-54