

ЭКОС ГРУПП

Решения, гибкие как вода

ecosgroup.com



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СТАНЦИЙ LBR-BM1

ТЕХНОЛОГИЯ LBR

Технология LBR (**Laminar Biological Reactor**) - ламинарный биореактор, относится к способам биологической очистки стоков свободноплавающим активным илом, при котором качественная очистка достигается за счет создания равномерно распределенной (ламинарной) технологической нагрузки в течение суток на все сооружения.

Область применения

Применение технологии LBR определяется необходимостью совершенствования классической технологии биологической очистки сточных вод в условиях неравномерности их исходного размера и состава.

Преимущества технологии LBR

- Стабильное высокое качество очищенной воды за счет ламинарного режима работы сооружений.
- Устойчивость системы к изменениям загрузки и залповым сбросам.
- Сокращение занимаемой площади.
- Сокращение потребления электроэнергии.
- Простота контроля и обслуживания.
- Оптимальная адаптация под существующие бетонные резервуары при реконструкции очистных сооружений.



Фрагмент площадки КОС на базе LBR-1200BM1

СТАНЦИИ LBR-ВМ1

Одноэтажные станции LBR-ВМ1 – новая разработка ЭКОС Групп – предназначены для очистки хозяйственно-бытовых и близких по составу сточных вод в условиях неравномерной технологической нагрузки, до стабильно высоких показателей, позволяющих повторно использовать очищенную воду для технических нужд.

Станции LBR-ВМ1 созданы для локальной очистки сточных вод в местах компактного проживания людей, численностью от 800 до 4 800 жителей, таких как:

- Малые населенные пункты;
- Вахтовые поселки;
- Гостиничные комплексы;
- Промышленные предприятия.



Станция LBR-1200BM1

АКТУАЛЬНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

	LBR-200BM1	LBR-400BM1	LBR-600BM1	LBR-800BM1	LBR-1000BM1	LBR-1200BM1
Производительность, м³/сут.	200	400	600	800	1000	1200
Габаритные размеры Д/Ш/В, м	12/6/3,6	12/9/3,6	12/9/3,6	18/9/3,6	21/9/3,6	24/9/3,6
Срок изготовления, недель	от 7	от 8	от 8	от 9	от 9	от 11
Энергоемкость технологического процесса, кВт/м³	1,437	1,046	0,912	0,848	0,808	0,782



УНИКАЛЬНОСТЬ СТАНЦИЙ LBR-BM1

Специальная конструкция LBR-BM1 делает их менее энергоёмкими. Такое решение не влияет на качество очистки сточных вод, но позволяет существенно повысить удобство эксплуатации.

Преимущества станций LBR-BM1:

- Уникальные показатели энергоэффективности в сочетании с гарантированным качеством очищенных сточных вод;
- Специальное решение позволило существенно снизить энергоёмкость в сравнении с станциями LBR-BM. Например, станция LBR-600BM1 имеет на 30% меньшую потребляемую мощность за счет сокращения энергоёмкости системы отопления и вентиляции на 70%.
- Сокращенный строительный объём и вес станций позволяет сократить нагрузку на фундаменты, а также оптимизировать затраты на доставку.
- Даже в «базовом» уровне автоматизации включены: локальная автоматизация работы узлов станции, автоматическое включение «резерва», сигнализация об аварийных ситуациях посредством SMS по GSM каналу.
- Регламент эксплуатации станций предусматривает присутствие эксплуатирующего персонала для контроля процессов не более 8-ми часов в сутки.
- Высокое качество очистки сточных вод позволяет использовать очищенную сточную воду повторно для технических нужд.



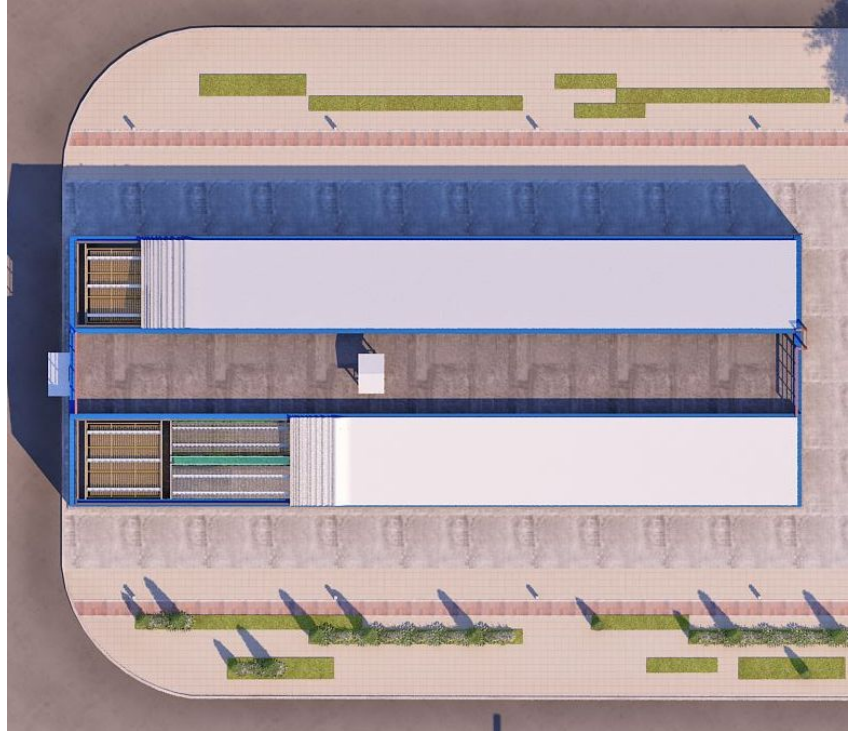
LBR-1200BM1



КОНСТРУКЦИЯ СТАНЦИЙ LBR-BM1

Станции выполнены из компактных, состыкованных на фундаменте блок-модулей, образующих утепленное одноэтажное здание с двумя блоками технологических емкостей, между которыми размещаются блоки с технологическим оборудованием, что позволяет существенно сократить энергоемкость очистных сооружений.

- Благодаря усовершенствованной конструкции станции просты и надежны в эксплуатации, а также устойчивы к неравномерному поступлению сточных вод.
- На станции применена усовершенствованная классическая технология очистки сточных вод LBR.
- Блоки с емкостями накрыты односкатной крышей со сдвижным механизмом, что позволяет применять грузоподъемную технику для установки и обслуживания оборудования внутри блок-контейнеров.
- Все трубопроводы и сборные лотки изготовлены из нержавеющей стали.

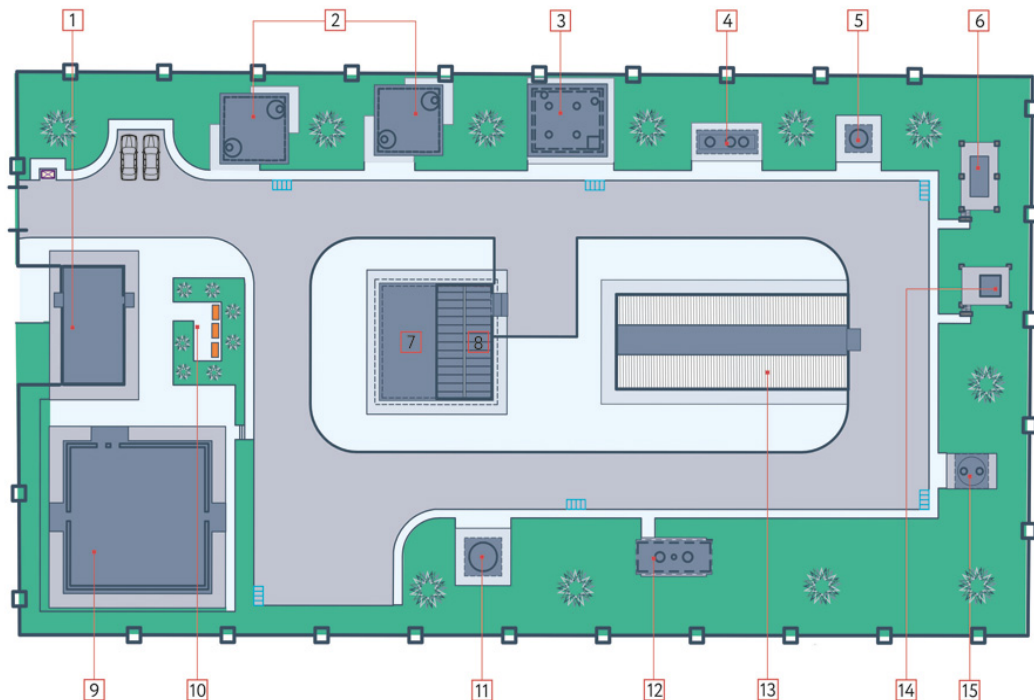


LBR-1200BM1

ПРИМЕР КОМПОНОВКИ КОМПЛЕКСА ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА БАЗЕ СТАНЦИИ LBR-1200BM1

Размер площадки очистных сооружений 110x58,5 м.

1. КПП
2. Пожарные резервуары
3. Аккумулирующий резервуар
4. Станция LOS-S
5. КНС очищенных сточных вод
6. Трансформаторная подстанция
7. Усреднитель
8. ЦМО
9. АБК и лаборатория
10. Площадка для отдыха
11. КНС неочищенных сточных вод
12. Аварийный резервуар уплотнённого избыточного активного ила
13. Станция LBR-1200BM1
14. Дизельная генераторная установка
15. Резервуар хозяйственно-питьевого водоснабжения

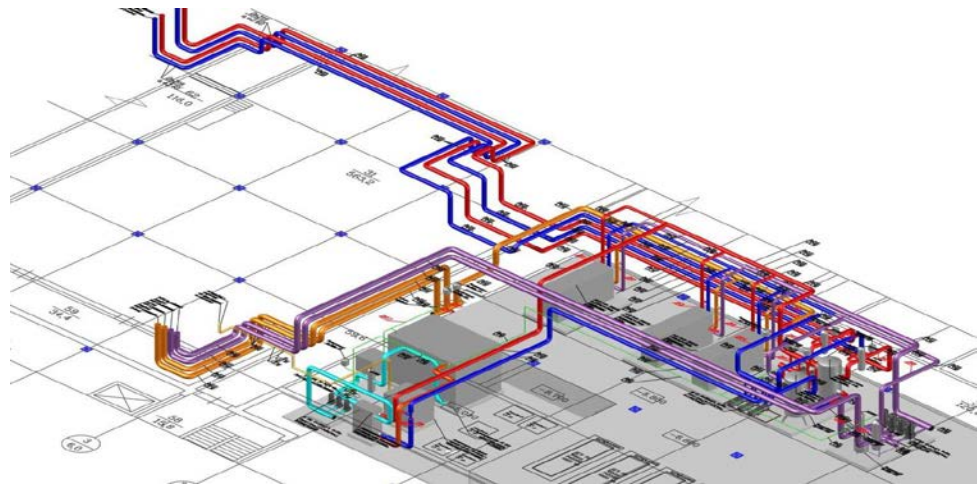


ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ - СТАНЦИИ LBR-BM1

Станции LBR-BM1 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 LBR-BM1 :

- 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.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСПРОМ»



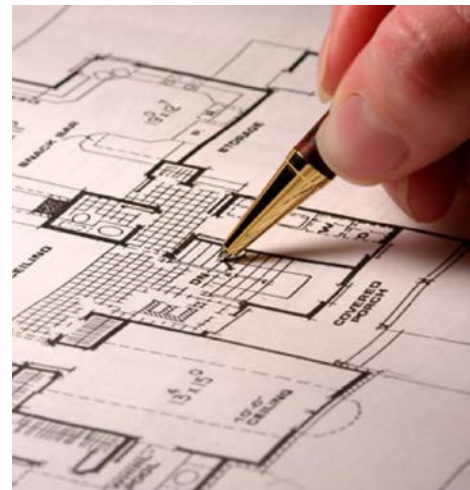
Данный материал является интеллектуальной собственностью ООО «ЭКОСПРОМ». Запрещено тиражировать, передавать другим организациям и лицам. Права ООО «ЭКОСПРОМ» защищены действующим законодательством Российской Федерации. Использование разрешается только при условии «Соглашения об использовании» и в рамках описанных в нем прав. Copyright © ООО «ЭКОСПРОМ» 2016. «ECOSGROUP» - зарегистрированный товарный знак ООО «ЭКОС ИНВЕСТ».

СТАНЦИЯ ПОЛНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1200 м³/сут

ПАСПОРТ
(ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ)
LBR-1200ВМ1

Генеральный директор _____ Гончарова Г.Н.
Исполнительный директор _____ Яковенко А.В.

2016 год



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