



Монтаж

В зависимости от состава сточных вод, условий сброса очищенной воды и индивидуальных пожеланий заказчика, ООО «UKRBIOTAL» предлагает пять модификаций установок BIOTAL®, в которых в разной комбинации, в корпусе самой установки, может быть установлено следующее оборудование: блок доочистки, включающий циркуляционный биологический фильтр, блок стабилизации избыточного активного ила, блок обезвоживания избыточного активного ила.

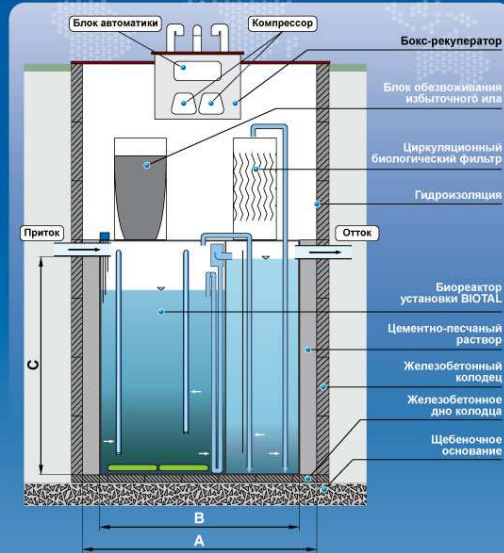
Монтажная схема установок BIOTAL®

Монтаж моноблочных установок BIOTAL® осуществляется специализированными монтажными предприятиями ООО «UKRBIOTAL» после выполнения строительно-монтажных работ и передачи объекта под монтаж.

Цилиндрический полипропиленовый биореактор установки BIOTAL®, разделенный на зоны очистки, размещается в подземном железобетонном колодце на расстоянии не менее 5 м от здания с последующим бетонированием промежутка между реактором и колодцем.

Блок управления и компрессоры устанавливаются в подвальном или другом подсобном помещении. Допускается установка компрессоров и автоматики в отдельном сухом железобетонном колодце или в боксе-рекуператоре. Кабели и воздуховоды прокладываются в защитных кожухах.

В том случае, если на установку BIOTAL® планируется сброс сточных вод из кафе, ресторана или столовой, необходимо предусмотреть жиросушитель для предварительной очистки сточных вод.



Тип установки	Количество обслуживаемых жителей	А, м	В, м	С, м
BIOTAL – 1,5	4	1,50	1,30	1,35
BIOTAL – 2	6	1,50	1,40	1,35
BIOTAL – 3	9	1,50	1,70	1,36
BIOTAL – 4	15	1,50	1,90	1,36
BIOTAL – 5	20	2,00	1,70	1,86
BIOTAL – 6	25	2,00	1,90	1,86

BIOTAL®

Делает мир чище



Гарантия и сервис

Срок гарантии на установки BIOTAL® круглогодичной работы составляет 3 года, для сезонных объектов (при работе до 3 месяцев в году с консервацией и хранением оборудования в сухом, отапливаемом помещении) – 5 лет, при условии заключения договора на сервисное обслуживание.

Гарантия на компрессоры соответствует сроку, заявленному фирмой-производителем этого оборудования, и составляет 2 года.



Контакты



ООО «UKRBIOTAL»
33003, Украина, г. Ривне, ул. Грушевского, 2А.
Тел./факс: (0362) 26-28-97, 26-64-17, 69-06-45
<http://www.biotal.ua>
e-mail: biotal@biotal.ua



**Энергосберегающая технология
очистки сточных вод**

Производительность от 1,5 до 6,0 м³/сутки



Система Biotal



BIOITAL



Особенности системы

Энергосберегающая технология BIOTAL® предназначена для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод жилых и общественных зданий, биологически очищаемых промышленных сточных вод небольших производств, автозаправочных станций (комплексно — хозяйственно-бытовых, дождевых и сточных вод автомоек).

Технология BIOTAL® — реализация ряда новых, охраняемых патентами, технических решений, позволивших комплексно решить традиционные проблемы малых очистных сооружений.

Автор технологии — доктор Александр Тетеря (Чехия).

Эталон качества

ООО «UKRBIOTAL» — единственный в Украине производитель систем биологической очистки сточных вод BIOTAL®, имеет репутацию надежного делового партнера, пользующегося доверием своих клиентов.

Фирма запустила первую производственную линию в 2000 году и сегодня «UKRBIOTAL» — это налаженное производство, сплоченный коллектив и высококвалифицированные специалисты по проектированию, изготовлению, монтажу и сервисному обслуживанию, надежные партнеры-поставщики, обширная дилерская сеть.

Основная задача компании — предложить клиентам полный комплекс услуг по обустройству канализации «под ключ»: от проектирования канализационных сетей до сдачи в эксплуатацию и сервисного обслуживания системы.

Технология очистки

Сточные воды поступают в приемную сетку (1), под которой установлен аэратор (2), он, одновременно с аэрацией реактора SBR-1, производит аэрацию сетки, разбивая находящиеся в ней грубые нечистоты, и препятствует её забиванию.

Вода, избавленная от грубых нечистот, стекает в реактор SBR-1, куда также подается эрлифтами (3) возвратный активный ил из реакторов SBR-2 и SBR-3. В SBR-1 сточные воды частично биологически очищаются, подвергаясь многократным, циклически повторяющимся, процессам аэрации и перемешивания при дефиците воздуха, благодаря чему здесь также происходит процесс денитрификации при наличии нитритов и нитратов, поступивших с возвратным активным илом из SBR-2 и SBR-3, и легкоокисляемой органики, поступившей со свежими сточными водами.

Сточные воды, прошедшие обработку в SBR-1, перетекают самотеком в SBR-2, куда также отдувается реверсными эрлифтами (4), при перекачке иловой смеси в SBR-3, пена, что ограждает SBR-3 от негативного воздействия сапонатов. В SBR-2, аналогично с SBR-1, иловая смесь подвергается многократным, циклически повторяющимся, процессам аэрации и перемешивания.

Частично очищенные сточные воды из SBR-2 перекачиваются реверсными эрлифтами (4) в SBR-3, создавая при этом аккумулялирующий объем для принятия залповых сбросов в SBR-1 и SBR-2. В SBR-3 происходит окисление трудноокисля-

мой органики и нитрификация. Здесь иловая смесь подвергается аэрации с последующим отстаиванием.

Перед откачкой очищенных сточных вод происходит откачка избыточного активного ила из SBR-3 в аэробный стабилизатор (8), осадка из биологического фильтра-тонкослойного отстойника (6) в SBR-3 и ила из аэробного стабилизатора в иловые мешки (7) на обезвоживание, при этом иловая вода стекает в SBR-2.

После завершения цикла отстаивания в SBR-3 и откачки избыточного активного ила, производится откачка очищенных сточных вод из SBR-3 на биологический фильтр-тонкослойный отстойник (6), где ранее очищенные сточные воды подвергаются доочистке.

Откачиваемые сифонным эрлифтом (5) из SBR-3 очищенные сточные воды поступают в нижнюю часть биологического фильтра-тонкослойного отстойника (6), вытесняя при этом ранее доочищенные сточные воды по направлению снизу-вверх. При этом пластиковая загрузка, ранее игравшая роль наклонных пластин тонкослойного отстойника, эффективно задерживая мелкую взвесь.

Окончательно доочищенные сточные воды оттекают из установки.



Установки Biotal — победитель конкурса „100 лучших товаров Украины — 2009“



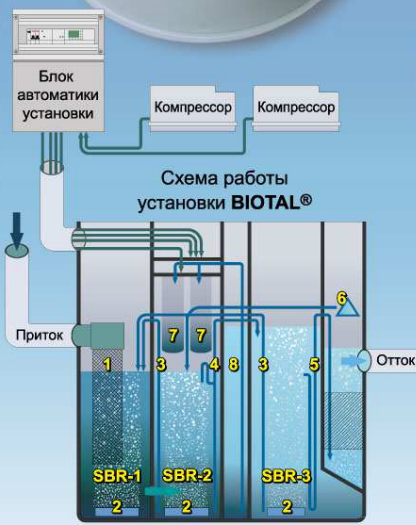
Золотая медаль международной выставки изобретений в Париже, 2005 г.



Золотая медаль международной выставки новой техники и технологий в Женеве, 2006 г.



Внешний вид установки BIOTAL®



- 1. приемная сетка; 2. аэратор; 3. эрлифт; 4. реверсный эрлифт; 5. сифонный эрлифт; 6. самопромывающийся фильтр; 7. иловые мешки; 8. аэробный стабилизатор избыточного ила.

- Единственная в мировой практике система автономной канализации, имеющая:
 - многостадийное регулирование мощности;
 - автоматическое удаление, стабилизацию и обезвоживание избыточного активного ила;
 - систему сигнализации при выходе из строя любого из агрегатов;
 - 7-ступенчатую очистку сточной воды, эффективность очистки — до 99%

- При малом поступлении или отсутствии сточных вод установка автоматически переходит в первый (через 1 час), во второй (через 24 часа) и в третий (через 168 часов) экономичные режимы, при этом экономится до 70% электроэнергии, существенно продлевается срок работы электрооборудования и система не нарушает свою работу при длительном отсутствии поступления сточных вод.
- Помимо экономичных режимов установка автоматически переходит в форсажный режим работы при залповом поступлении сточных вод, при этом выдерживая залповый сброс до 25 % суточного расхода.
- Может быть размещена в непосредственной близости к дому, так как в процессе работы не происходит выделения «характерных» для канализации запахов. Зона санитарной защиты составляет 5 м (Заключение государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы Министерства здравоохранения Украины №05.03.02-04/73192 от 06.10.2010 г.), что позволяет размещать установку на плотно застроенной территории.
- Управление процессом очистки полностью автоматизировано и не требует постоянного обслуживающего персонала.
- Все элементы установки съемные, что позволяет не останавливать работу установки во время сервисного обслуживания или ремонта.
- Аварийная сигнализация при: выходе из строя любого из агрегатов; заполнении приемной камеры грубыми нечистотами.
- В результате очистки сточных вод образуются техническая вода и осадок в форме стабилизированного избыточного активного ила, пригодные и рекомендованные Институтом гигиены и медицинской экологии имени А.М. Марзеева Академии медицинских наук Украины (№21/4191 от 05.11.2002 г.) для орошения и использования в качестве органоминерального удобрения.
- Благодаря новым техническим решениям, высокому качеству изготовления и использованию для изготовления установок BIOTAL материалов и оборудования ведущих мировых производителей: пластик и трубы фирмы SIMONIA (Германия), программируемые блоки управления MITSUBISHI (Япония), электрооборудование MOELLER (Германия), компрессоры NITTO и SECON (Япония) и т.д., они работают надёжно и экономично, обеспечивая качественную очистку сточных вод.



Блок автоматики установки BIOTAL®