



КОНТАКТНІ ДАНІ

ТОВ «UKRBIOTAL»
33003, м. Рівне,
вул. Грушевського, 2А

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ОФІС

+38 (0362) 26-28-97

WEBSITE

www.biotat.ua

EMAIL

biotal@biotal.ua

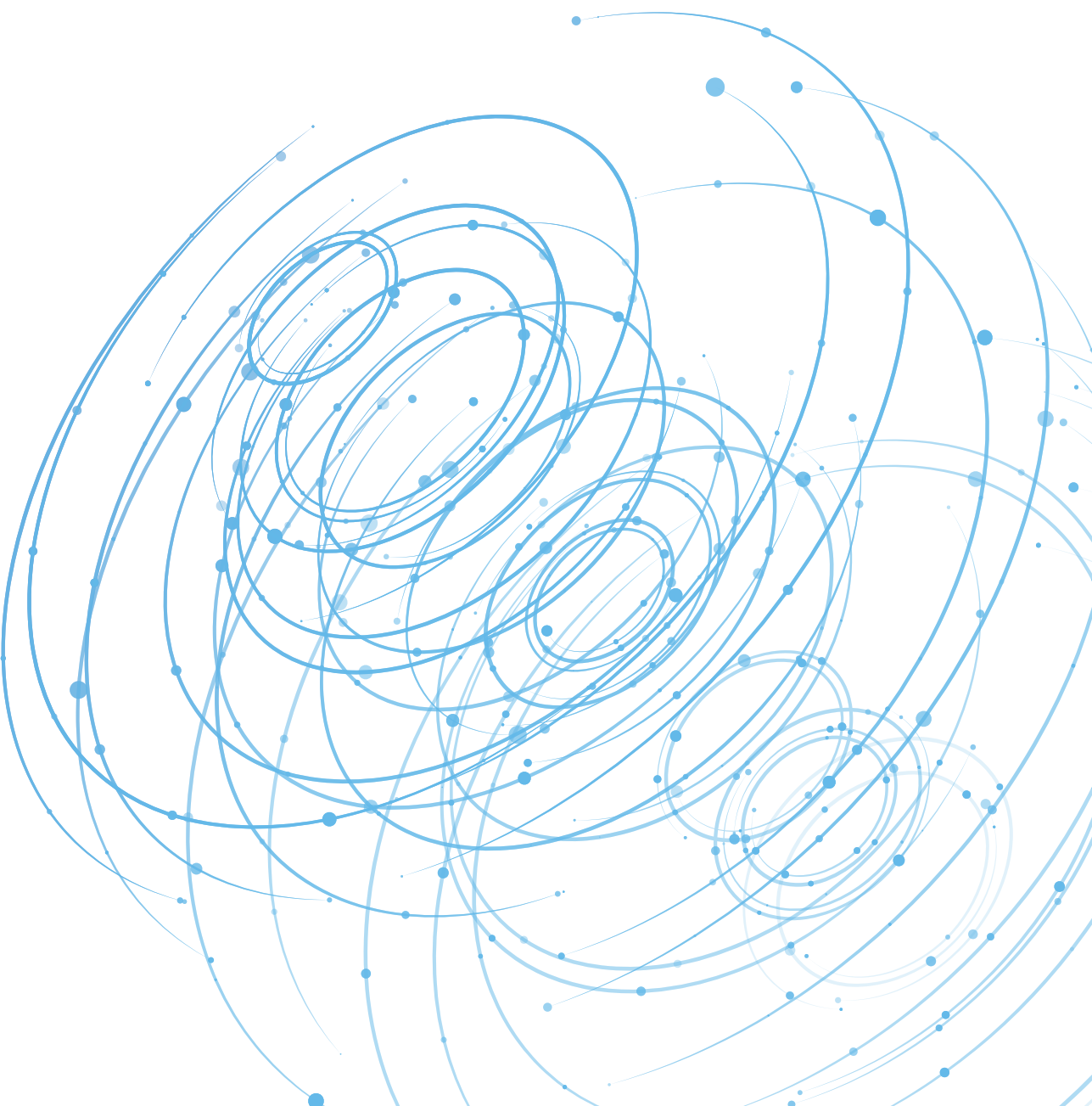


ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА ТЕХНОЛОГІЯ
ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД

Продуктивність від 1,5 до 12 м³/добу

УКРАЇНА

ЄВРОПА / АЗІЯ



СИСТЕМА BIOTAL

Енергозберігаюча технологія BIOTAL® призначена для очистки господарсько-побутових стічних вод житлових і громадських будівель, біологічно очищуваних промислових стічних вод невеликих виробництв, автозаправних станцій (комплексно – господарсько-побутових, дощових і стічних вод автомийок).

Технологія BIOTAL® – реалізація ряду нових технічних рішень, що охороняються патентами, які дозволили комплексно вирішити традиційні проблеми малих очисних споруд.

Автор технології – Д-р Александр Тетеря (Чехія).

ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИСТКИ

Стічні води надходять в приймальну сітку (1), під якою встановлено аератор (2), він, одночасно з аерацією реактора SBR-1, барботує стінки сітки, розбиваючи грубі нечистоти, що знаходяться в ній, та перешкоджає їй забиванню.

Вода, позбавлена грубих нечистот, стікає в реактор SBR-1, куди ерліфтами (3) подається зворотний активний мул з реакторів SBR-2 і SBR-3. В SBR-1 стічні води частково біологічно очищуються, піддаючись багаторазовим, циклічно повторюваним процесам аерації і перемішування при дефіциті повітря, завдяки чому тут також відбувається процес денітрифікації при наявності нітритів і нітратів, що надійшли зі зворотним активним мулом з SBR-2 і SBR-3, і легкоокислюваної органіки, що надійшла зі свіжими стічними водами.

Стічні води, що пройшли обробку в SBR-1, перетікають самотпливом в SBR-2, куди також віддувається реверсними ерліфтами (4), при перекачуванні мулової суміші в SBR-3, піна, що захищає SBR-3 від негативного впливу сапонатів. В SBR-2, аналогічно з SBR-1, мулова суміш піддається багаторазовим, циклічно повторюваним процесам аерації і перемішування.

Частково очищені стічні води з SBR-2 перекачуються реверсними ерліфтами (4) в SBR-3, створюючи при цьому акумулюючий об'єм для приймання залпових скидів в SBR-1 і SBR-2. В SBR-3 відбувається окислення важкоокис-

ЕТАЛОН ЯКОСТІ

ТОВ «UKRBIOTAL» – єдиний в Україні виробник систем біологічної очистки стічних вод BIOTAL®, який має репутацію надійного ділового партнера, що користується довірою своїх клієнтів.

Фірма запустила першу виробничу лінію у 2000 році і сьогодні ТОВ «UKRBIOTAL» – це налагоджене виробництво, згуртований колектив і висококваліфіковані фахівці з проектування, виготовлення, монтажу та сервісного обслуговування, надійні партнери-постачальники, велика дилерська мережа.

Основне завдання компанії – запропонувати клієнтам повний комплекс послуг з облаштування каналізації «під ключ»: від проектування каналізаційних мереж до здачі в експлуатацію і сервісного обслуговування системи.

люваної органіки та нітрифікація. Тут мулова суміш піддається аерації з наступним відстоюванням.

Перед відкачуванням очищених стічних вод відбувається відкачування надлишкового активного мулу з SBR-3 в окремий муловий колодязь або мулові мішки (7) на зневоднення, що розташовані над SBR-2, а також осаду з біологічного фільтра-тонкошарового відстійника (6) в SBR-3.

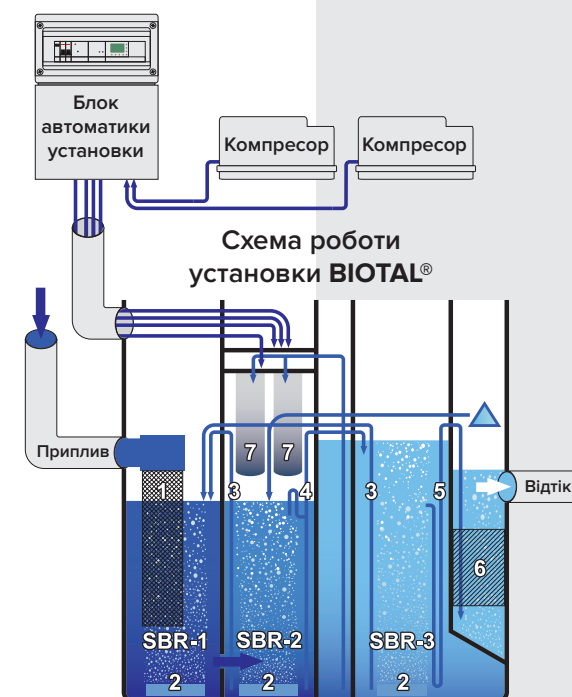
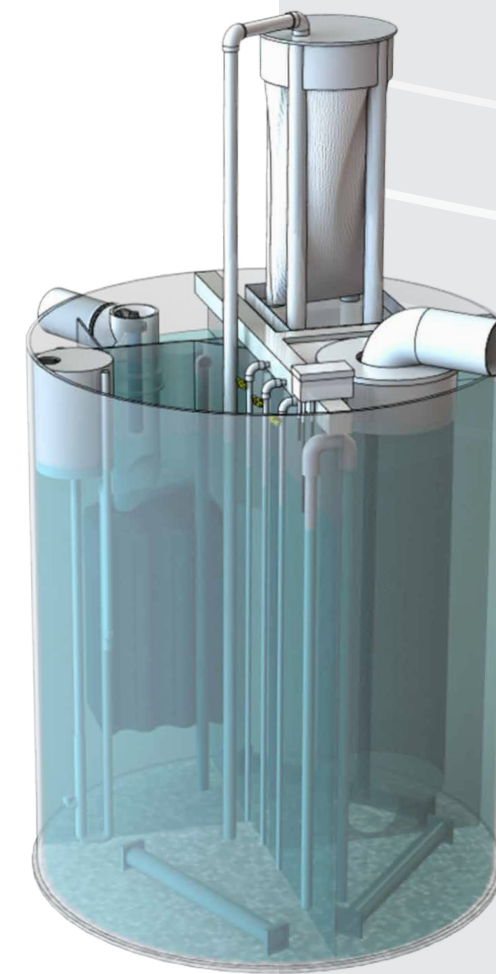
Після завершення циклу відстоювання в SBR-3 і відкачки надлишкового активного мулу, проводиться відкачка очищених стічних вод з SBR-3 на біологічний фільтр-тонкошаровий відстійник (6), де раніше очищені стічні води піддаються доочистці.

Відкачувані сифонним ерліфтом (5) з SBR-3 очищені стічні води надходять у нижню частину біологічного фільтра-тонкошарового відстійника (6), витісняючи при цьому раніше доочищені стічні води у напрямку знизу вгору. При цьому пластикове завантаження, що раніше відігравало роль біофільтра, починає відігравати роль похилих пластин тонкошарового відстійника, ефективно затримуючи зважені частинки.

Остаточно доочищені стічні води відтікають з установки.

ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ

- ✚ **Єдина система автономної каналізації, що має:**
 - комбінацію континуальної і дисконтинуальної систем очистки;
 - багастадійне автоматичне регулювання потужності;
 - 7-ступінчасту очистку стічної води, ефективність очистки – до 99%;
 - автоматичне видалення, стабілізацію і зневоднення надлишкового активного мулу;
 - сітку для затримання грубих нечистот з двостороннім барботажем повітрям;
 - систему сигналізації при порушенні роботи установки BIOTAL.
- ✚ При малій витраті або відсутності стічних вод установка автоматично переходить у перший, другий і третій економічні режими, при цьому економиться до 70% електроенергії, істотно подовжується строк роботи електрообладнання і система не порушує свою роботу при тривалій відсутності надходження стічних вод.
- ✚ Крім економічних режимів, установка автоматично переходить у форсажні режими роботи при залповому надходженні стічних вод, при цьому витримуючи залповий скид до 25% добової витрати.
- ✚ Безмембранні компресори NITTO здатні працювати без ремонту до 10 років, після чого необхідно замінити недорогий тефлоновий поршень. У мембранних компресорах, які застосовують інші виробники МОС, мембрани необхідно міняти один раз в один-два роки. До того ж мембрана може порватися і до закінчення 2-х років, оскільки вона втрачає свою еластичність від часу і перепаду температур, що призведе до виходу системи з ладу.
- ✚ Компресори розділені на дві групи, кожна з яких працює на свій рівень води, чим забезпечується оптимальна робота системи та високий рівень її надійності.
- ✚ Всі елементи установки знімні, що дозволяє не зупиняти роботу установки під час сервісного обслуговування або ремонту.
- ✚ Відсутність неприємного запаху в процесі роботи. В результаті очистки стічних вод утворюються технічна вода і осад у формі стабілізованого надлишкового активного мулу, які придатні для зрошення і використання в якості органо-мінерального добрива.
- ✚ Завдяки новим технічним рішенням, високій якості виготовлення і використання для виробництва установок BIOTAL матеріалів і обладнання провідних світових виробників, вони працюють надійно і економічно, забезпечуючи якісне очищення стічних вод.



1. Приймальна сітка. 2. Аератор. 3. Ерліфт.
4. Реверсний ерліфт. 5. Сифонний ерліфт.
6. Самопромивний біофільтр.
7. Мулові мішки.