



CH=CH₂

НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



СИСТЕМЫ КАНАЛИЗАЦИИ

У любого владельца коттеджного или дачного дома, привыкшего к городскому комфорту, возникает неизбежное желание пребывать в таких условиях и в своем загородном доме, и в первую очередь это, конечно же, наличие в доме водоснабжения и санузлов. За этим желанием возникает большая проблема переработки и утилизации стоков, которая в свою очередь вытекает из активно растущей частной застройки, особенно вблизи крупных городов и отсутствия в местах такой застройки центральной канализации.

Отравляются водоносные горизонты, питьевая вода в скважинах и колодцах становится непригодной для использования. Ведь не каждый знает о том, что сточная вода без правильной утилизации наносит большой вред экологии и в большинстве случаев рано или поздно попадает в места питьевого водозабора не только соседей, но и тех, кто сам ее сливает!

Подведя итог вышесказанному, можно выделить три законных способа решения проблемы:

- ◆ *Выгребная яма (емкость)*
- ◆ *Врезка в центральную канализацию*
- ◆ *Индивидуальное очистное сооружение*

Выгребная яма – идеальное решение проблемы с точки зрения СЭС и организаций, занимающихся надзором. Но у данного решения есть проблема – это высокая стоимость эксплуатации, учитывая среднесуточный объем хозяйственных стоков для дома (1 м³/сут), ассенизационную машину производящую откачку выгребной ямы приходится вызывать не менее одного раза в неделю. Так что эксплуатация выгребной ямы выливается в приличную сумму.

Врезка в центральную канализацию – идеальное решение с точки зрения пользователя и органов надзора, но основным недостатком является крайне высокая стоимость врезки и согласования в соответствующих органах.

Индивидуальное очистное сооружение и его эксплуатация значительно дешевле предыдущего способа, но здесь возникает проблема правильного выбора системы.

У проблемы очистки и утилизации сточных вод есть простое и надежное решение. Это станции глубокой биологической очистки «NewTech».

Продукция, производимая компанией «Новые Технологии», разработана инженерами компании с участием специалистов Академии Коммунального Хозяйства им. К.Д. Памфилова.



Сертификаты

В настоящее время применяется несколько способов очистки сточной воды:

- ◆ *механический*
- ◆ *химический*
- ◆ *биологический*

Самый оптимальный способ очистки сточных вод – биологическая очистка. Биологическая очистка решает практически все проблемы, не решаемые первыми двумя способами. Общеизвестно, что наиболее эффективной технологией очистки является аэротенк. Однако не всегда работа только аэротенка будет корректна и эффективна (в условиях частого отключения электричества), поэтому нами разработаны две модели очистных сооружений которые полностью соответствуют условиям эксплуатации в суровых российских условиях.

Очистные системы «NewTech» обладают высокой степенью очистки и надежности, что подтверждено независимыми испытаниями, гигиеническими заключениями и экологическими сертификатами.



Наши награды

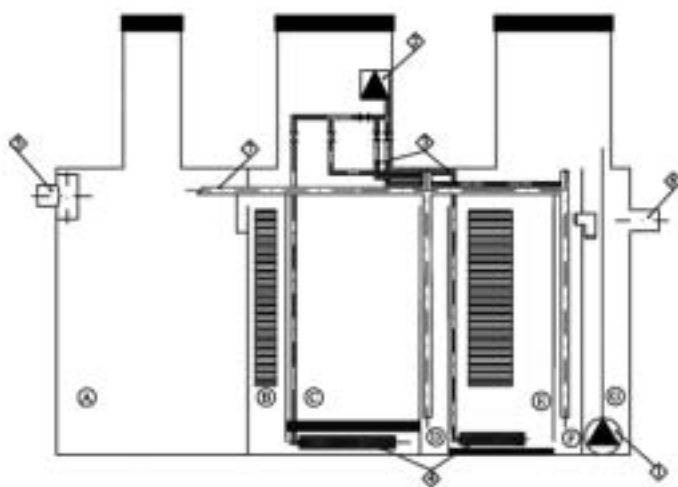
Основные преимущества локальных очистных сооружений «NewTech»:

- ♦ устойчивость процесса очистки к перебоям в энергоснабжении, к временным перегрузкам по расходу и загрязнению сточных вод, к значительным перерывам в поступлении стоков;
- ♦ не требуется почвенная доочистка (поля фильтрации) и большой расход биодобавок;
- ♦ доступность, простота и безопасность в обслуживании;
- ♦ возможность периодической эксплуатации в зимний период без консервации и отключения системы очистки;
- ♦ корпус очистного сооружения изготовлен из полиэтилена или стеклопластика, абсолютно инертного материала ко всем видам коррозии и по своим прочностным характеристикам сопоставимым металлу;
- ♦ возможность сброса очищенных сточных вод в любой водоем, в том числе рыбохозяйственный, на рельеф, в придорожный кювет, в водопримный колодец, в дренажную канаву;
- ♦ отсутствие при работе оборудования шума, неприятных запахов;
- ♦ возможность применения в условиях высоких грунтовых вод, а так же в глинистых и суглинистых грунтах



Локальные очистные сооружения «NT-Bio» разработаны с учетом устранения недостатков традиционных очистных сооружений с целью устройства локальной канализации в любом типе грунта при любом уровне грунтовых вод с наименьшими затратами в кратчайшие сроки (1–3 дня).

Устройство локального очистного сооружения «NT-Bio»



Условные обозначения

- Ⓐ - Септик
 - Ⓑ - Биореактор
 - Ⓒ - Аэротенк первой ступени
 - Ⓓ - Вторичный отстойник
 - Ⓔ - Аэротенк второй ступени
 - Ⓕ - Третичный отстойник
 - Ⓖ - Отсек чистой воды (насосная станция)
-
- ⬆ - Насос для отведения очищенных стоков (опция)
 - ⬇ - Компрессор
 - ⬅ - Воздушная магистраль
 - ⬆ - Система трубных аэраторов (воздух)
 - ⬇ - Трубопровод подвода неочищенных стоков
 - ⬇ - Трубопровод самотечного отвода очищенных стоков
 - ⬇ - Илопровод

- Долomiteвый щебень
- Синтетическая придонная нагрузка
- Искусственные водоросли (ершовая нагрузка)
- Аэратор
- Кран подачи воздуха
- Регулирующий вентиль

Локальные очистные сооружения «NT-Bio» производят четырехступенчатую очистку стоков, при этом весь процесс очистки протекает непосредственно внутри установок.

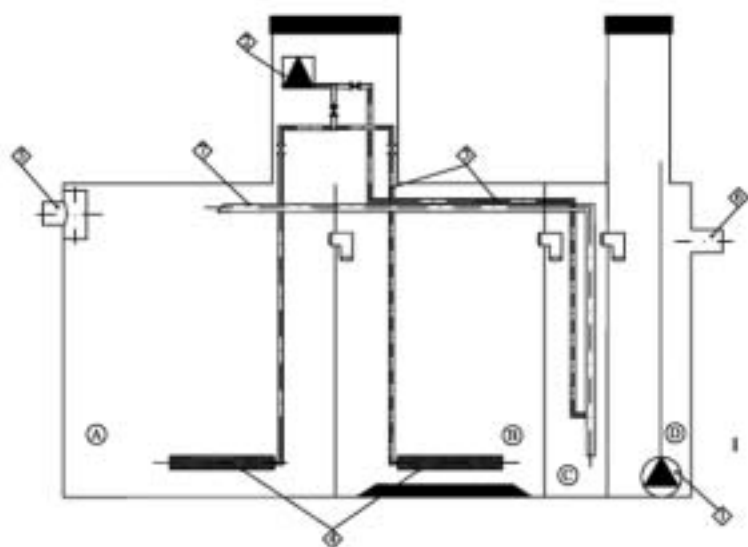
1. Первоначально стоки попадают в септическую камеру, где происходит отстаивание, первичное осветление стоков.
2. Затем сток перетекает в анаэробный биореактор, где происходит сбраживание стока без подачи воздуха; преобразование трудноокисляемых веществ в легкоокисляемые
3. Третья фаза очистки – аэротенк, где происходит окисление стока с подачей воздуха и осветление стока при помощи бактерий.
4. Заключительный этап очистки – аэробный биореактор, где стоки подвергаются биологической очистке при помощи биопленки и происходит удаление фосфатов.

Модельный ряд и габаритные характеристики ЛОС «NT-Bio»

Аэрационные станции	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Производительность, м3/сутки	Расчетная численность жителей, чел	Мощность компрессора, Вт
Bio "2"	1 200	2 000	0,6	до 4	40
Bio "3"	1 200	3 000	1,0	до 6	40
Bio "4"	1 400	2 800	1,5	до 8	60
Bio "5"	1 400	3 200	2,0	до 10	60
Bio "6"	1 400	3 800	2,5	до 12	60
Bio "8"	1 400	5 000	3,6	до 18	80
Bio "10"	1 800	4 000	5,0	до 25	80

- ♦ стандартная высота смотрового колодца 900 мм
- ♦ глубина точки ввода неочищенных стоков до 1000 мм
- ♦ модели могут изготавливаться с насосным отсеком для принудительного выброса очищенной воды

Устройство локального очистного сооружения «NT-Eco»



Условные обозначения

- Ⓐ - Аэротенк первой ступени
- Ⓑ - Аэротенк второй ступени
- Ⓒ - Отстойник
- Ⓓ - Насосная станция (только в моделях Eco-n)
- Ⓔ - Насос для отведения очищенных стоков(опция)
- Ⓕ - Компрессор
- Ⓖ - Воздушная магистраль
- Ⓗ - Система трубных аэраторов(воздух)
- Ⓙ - Трубопровод подвода неочищенных стоков
- Ⓚ - Трубопровод самотечного отвода очищенных стоков
- Ⓛ - Илопровод
- ▨ - Доломитовый щебень
- ▤ - Аэратор
- ⚡ - Кран подачи воздуха
- ⚙ - Регулировочный вентиль

Принцип работы очистного сооружения «NT-Есо»

1. Сточные воды поступают в приемную камеру/аэротенк первой ступени, уравнивающий их поступление, здесь же производится предварительная биологическая и механическая очистка.
2. Затем условно осветлённая вода после приемной камеры попадает в аэротенк второй ступени где происходит окончательное разрушение органических соединений путем окисления активным илом. При этом создаются аноксидные условия, являющиеся благоприятным фактором для развития денитрифицирующих бактерий.
3. На дне аэротенка второй ступени размещается слой известняка, постепенное растворение которого в сточной воде способствует удалению из нее фосфатов не поглощённых клетками бактерий в аэротенке первой ступени.
4. Очищенная вода перетекает в отстойник, где происходит стабилизация активного ила, излишки которого удаляются через систему эрлифта.
5. Очищенная и обеззараженная вода отводится по самотечной магистрали или сливается в насосную секцию, из которой перекачивается погружным дренажным насосом.

Модельный ряд и габаритные характеристики ЛОС «NT-Есо»

Аэрационные станции	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Производительность, м ³ /сутки	Расчетная численность жителей, чел	Мощность компрессора, Вт
Есо "2"	1 200	2 000	0,6	до 4	60
Есо "3"	1 200	2 700	1,0	до 6	60
Есо "4"	1 400	2 600	1,5	до 8	80
Есо "5"	1 400	3 000	2,0	до 10	80
Есо "6"	1 400	3 500	2,5	до 12	80
Есо "8"	1 400	4 500	3,6	до 18	100
Есо "10"	1 800	4 000	5,0	до 25	100

- ♦ стандартная высота смотрового колодца 900 мм
- ♦ глубина точки ввода неочищенных стоков до 1000 мм
- ♦ модели могут изготавливаться с насосным отсеком для принудительного выброса очищенной воды
- ♦ нашей компанией могут быть изготовлены аэрационные станции по техническим требованиям заказчика различной модификации





Монтируются очистные сооружения «NewTech» моделей 2,3,4 в подготовленный котлован без спецтехники, при помощи четырех человек. Обсыпка производится песком без крупных фракций с послойной утрамбовкой. При обсыпке корпуса песком станция одновременно заполняется водой для выравнивания внутреннего и внешнего давления. Анкерное крепление ЛОС к бетонному основанию не требуются. Далее происходит подсоединение подводящих и отводящих коммуникаций. В последнюю очередь подключается электрический кабель и устанавливаются компрессор.

После проведения пуско-наладочных работ станция полностью готова к эксплуатации. В этом и заключается простота монтажа, который длится от одного до трех дней.

Техническое обслуживание очистных сооружений

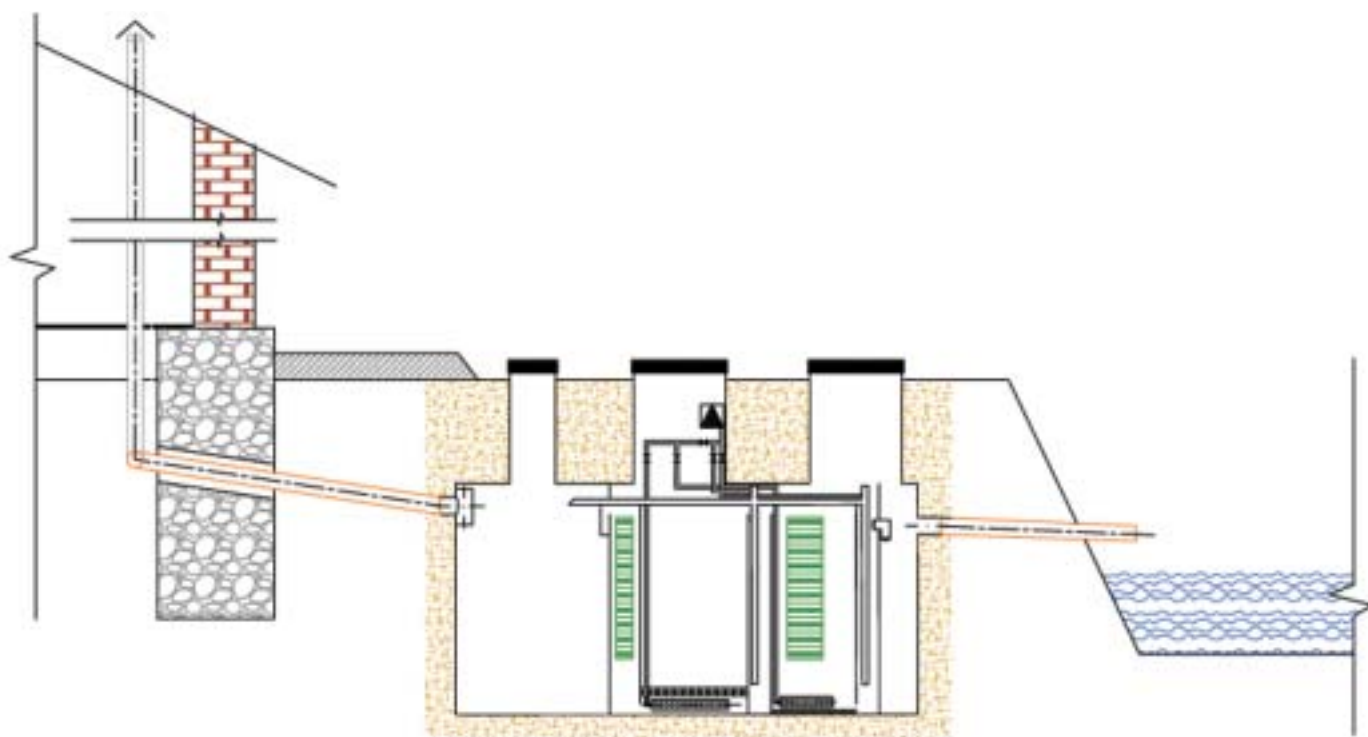
Обслуживание очистных сооружений «NewTech» отличается простотой и не требует специально обученного персонала.

Создавая станцию очистки, мы предполагали, что пользователь сможет самостоятельно провести сервисное обслуживание станции:

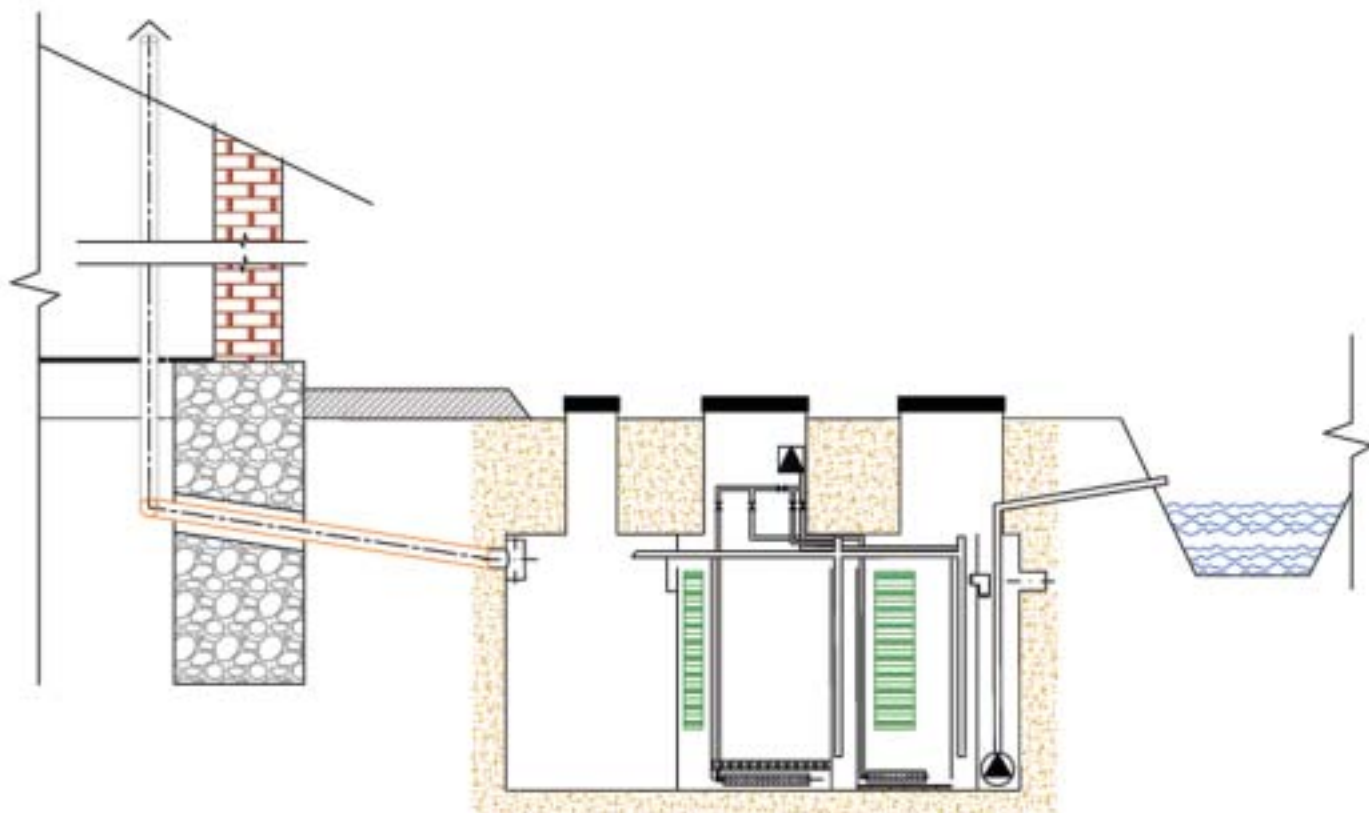
- ◆ провести визуальный осмотр работы установки
- ◆ удалить излишний ил из отстойников по эрлифту 3–4 раза в год, переключив нужную комбинацию кранов
- ◆ заменить мембраны компрессора один раз в два года
- ◆ удалить ил из септической камеры 1–2 раза в год
- ◆ заменить аэрационные элементы один раз в 12 лет

Основные способы отвода очищенной воды

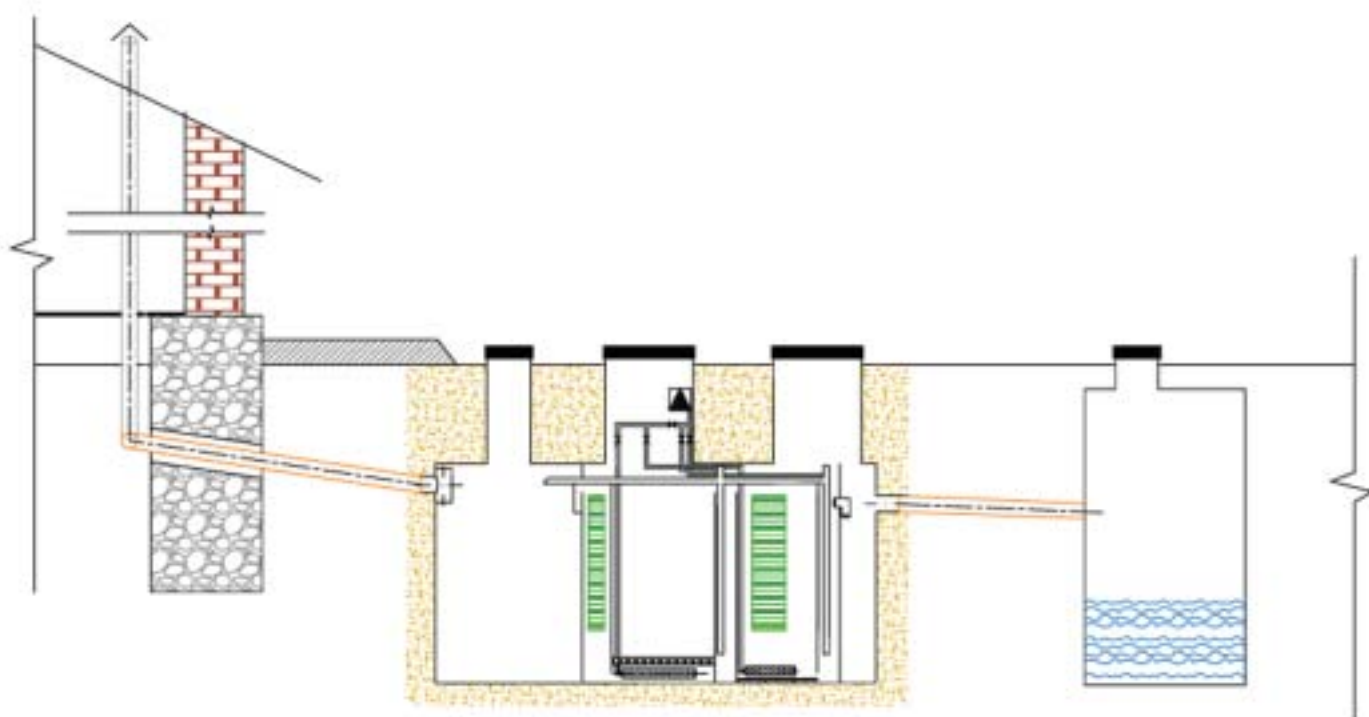
Отвод очищенной воды в водоем



Отвод очищенной воды из насосной станции в ливневую канаву



Отвод очищенной воды в накопительный резервуар или дренажный



Варианты отвода очищенной воды зависят от типа грунта, особенностей ландшафта местности и от требований СанПин РФ

Компания Новые Технологии предоставляет гарантию на весь модельный ряд систем очистки стоков в течение двух лет

Компания Новые Технологии – это динамичное предприятие, активно развивающее свою дилерскую сеть для лучшего обслуживания своих клиентов на всей территории Российской Федерации и ближнего зарубежья.

Мы оказываем информационную и техническую поддержку своим дилерам и дистрибьюторам и предлагаем взаимовыгодные условия для сотрудничества.



(495) 933-05-90
www.nt-geo.ru
E-mail: nt-geo@mail.ru
Москва, ул. Годовикова, д.9, стр.2