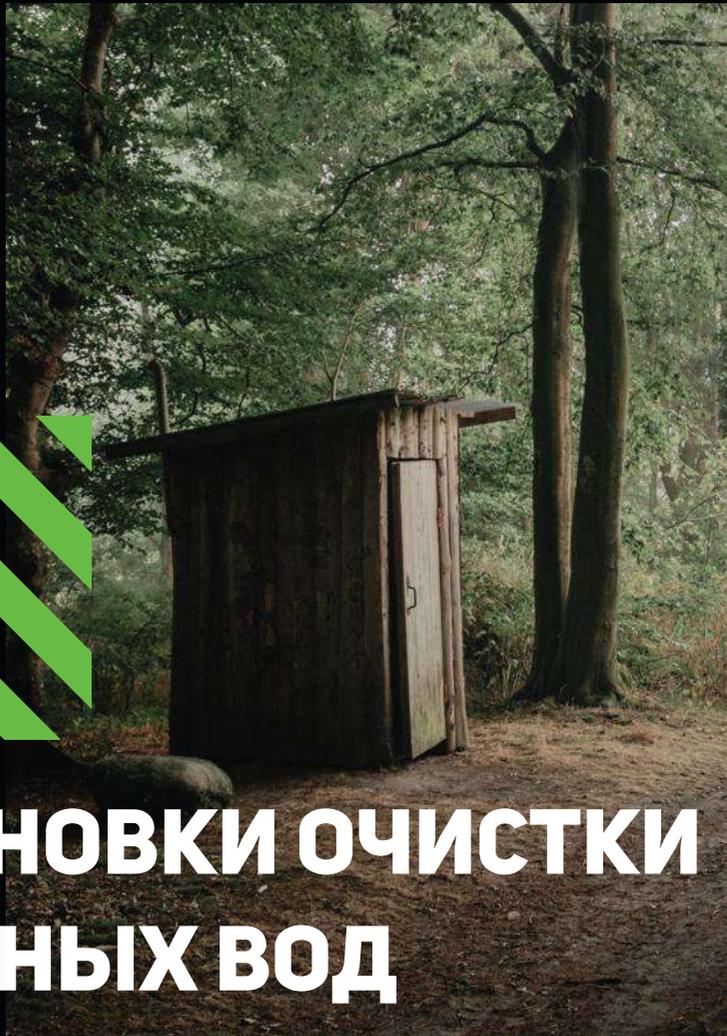


Самое экологичное очистное
сооружение в мире

KZS | СЕПТИК



УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД



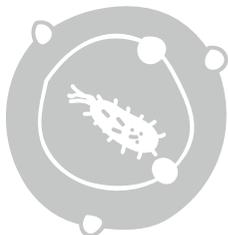
Просто и удобно



100% Безопасно

Принцип работы

Основное отличие установок очистки сточных вод (УОСВ) от других систем в осуществлении именно **очистки**, а не **накапливании** стоков.



Работа УОСВ основана на принципе SBR-реактора: приемной камере и аэротенке сочетаются аэробная и анаэробная очистка при использовании системы прерывистой (импульсной) аэрации. Дополнительно в фазе выключения аэрации происходит процесс отстаивания загрязнений.

ПРОЦЕСС ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Сточные воды поступают в приемную камеру, здесь же производится предварительная биологическая и механическая очистка.

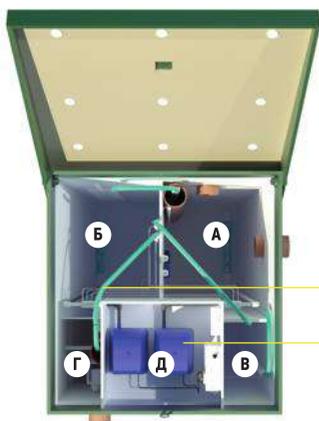
Предварительно очищенная сточная вода закачивается в аэротенк, где происходит окончательное разрушение органических соединений путем окисления активным илом*.

*Активный ил – биологически активная среда, состоящая из колоний аэробных и анаэробных микроорганизмов.

Далее смесь чистой воды и активного ила направляется во вторичный отстойник, где происходит их отделение друг от друга. Очищенная вода удаляется через выход чистой воды, а ил оседает в нижней части вторичного отстойника и вновь попадает в аэрируемое пространство аэротенка. После нескольких таких циклов он направляется в стабилизатор ила с помощью насоса аэротенка. Стабилизированный ил постепенно накапливается в стабилизаторе и периодически удаляется насосом откачки ила.

Устройство очистки сточных вод ТОПАС и ТОПАС-С

Установка очистки сточных вод ТОПАС – одна из лучших установок среди локальных очистных сооружений. Сочетает в себе многолетний опыт эксплуатации городских очистных сооружений, ускоренный естественный биологический процесс разложения стоков, плюс современные инновационные технологии

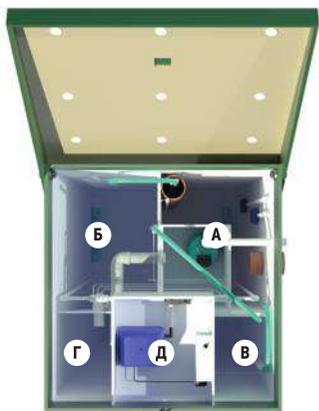


ТОПАС

Топас оснащен дополнительным компрессором, который обеспечивает более долгий срок службы устройства за счёт его попеременной работы

Циркуляционный насос

Дополнительный компрессор



ТОПАС-С

Более простая по устройству модель, имеющая всего один компрессор

Наименования отсеков

А - приемная камера

Г - вторичный отстойник

Б - аэротенк

Д - компрессионный отсек

В - стабилизатор

ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВ ТОПАС И ТОПАС-С



98% очистки стоков

полное соответствие санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, экологически безопасно



Отсутствие запаха

абсолютная герметичность на всем протяжении эксплуатации, отказ от ассенизационной машины



Удобство обслуживания

высококачественный сервис, реальная трехлетняя гарантия



Простота монтажа

возможность установки независимо от характера грунта и геологических условий на участке



Длительный срок службы

низкие эксплуатационные расходы, сохранение работоспособности без длительного поступления стоков

Модельный ряд устройств ТОПАС и ТОПАС-С

Установка очистки сточных вод «ТОПАС» разработана высококлассными инженерами. Она отлично зарекомендовала себя в России и других странах мира. Широкий модельный ряд позволяет подобрать УОСВ в соответствии с индивидуальными потребностями каждого заказчика и условиями на участке.

Топас /Топас-С 4



Топас /Топас-С 5



Топас /Топас-С 6



Топас /Топас-С 8



Топас /Топас-С 9



Топас /Топас-С 10



Модель устройства	Количество основных пользователей	Запасной сброс*, литры	Объем переработки м3/сут	Потребляемая мощность, кВт/бултки	Вес, кг	Габаритные размеры, метры		
						длина	ширина	высота
ТОПАС 4 /ТОПАС-С 4	4	175	0,8	1,5	215	0,95	0,97	2,50
ТОПАС 4 Пр /ТОПАС-С 4 Пр	4	175	0,8	1,6	225	0,88	0,97	2,60
ТОПАС 5 /ТОПАС-С 5	5	220	1,00	1,5	280	1,15	1,17	2,50
ТОПАС 5 Пр /ТОПАС-С 5 Пр	5	220	1,00	1,6	295	1,08	1,17	2,60
ТОПАС 5 Лонг /ТОПАС-С 5 Лонг	5	220	1,00	1,5	340	1,18	1,00	3,10
ТОПАС 5 Лонг Пр /ТОПАС-С 5 Лонг Пр	5	220	1,00	1,6	350	1,16	1,00	3,10
ТОПАС 6 /ТОПАС-С 6	6	250	1,15	1,5	280	1,15	1,17	2,55
ТОПАС 6 Пр /ТОПАС-С 6 Пр	6	250	1,15	1,6	295	1,08	1,17	2,60
ТОПАС 6 Лонг /ТОПАС-С 6 Лонг	6	250	1,15	1,5	345	1,18	1,00	3,10
ТОПАС 6 Лонг Пр /ТОПАС-С 6 Лонг Пр	6	250	1,15	1,6	355	1,16	1,00	3,10
ТОПАС 8 /ТОПАС-С 8	8	440	1,5	1,5	350	1,63	1,17	2,50
ТОПАС 8 Пр /ТОПАС-С 8 Пр	8	440	1,5	1,6	365	1,56	1,17	2,60
ТОПАС 8 Лонг /ТОПАС-С 8 Лонг	8	440	1,5	1,5	425	1,52	1,16	3,10
ТОПАС 8 Лонг Пр /ТОПАС-С 8 Лонг Пр	8	440	1,5	1,6	435	1,50	1,16	3,10
ТОПАС 8 Лонг Ус /ТОПАС-С 8 Лонг Ус	8	440	1,5	1,5	490	1,69	1,36	3,10
ТОПАС 8 Лонг Пр Ус /ТОПАС-С 8 Лонг Пр Ус	8	440	1,5	1,6	495	1,66	1,36	3,10
ТОПАС 9 /ТОПАС-С 9	9	510	1,7	1,5	355	1,63	1,17	2,55
ТОПАС 9 Пр /ТОПАС-С 9 Пр	9	510	1,7	1,6	370	1,56	1,17	2,60
ТОПАС 9 Лонг /ТОПАС-С 9 Лонг	9	510	1,7	1,5	420	1,52	1,16	3,10
ТОПАС 9 Лонг Пр /ТОПАС-С 9 Лонг Пр	9	510	1,7	1,6	430	1,50	1,16	3,10
ТОПАС 9 Лонг Ус /ТОПАС-С 9 Лонг Ус	9	510	1,7	1,5	460	1,69	1,36	3,10
ТОПАС 9 Лонг Пр Ус /ТОПАС-С 9 Лонг Пр Ус	9	510	1,7	1,6	470	1,66	1,36	3,10
ТОПАС 10 /ТОПАС-С 10	10	760	2,00	2,0	485	2,10	1,18	2,50
ТОПАС 10 Пр /ТОПАС-С 10 Пр	10	760	2,00	2,1	505	2,03	1,18	2,60
ТОПАС 10 Лонг /ТОПАС-С 10 Лонг	10	760	2,00	2,0	555	2,02	1,16	3,10
ТОПАС 10 Лонг Пр /ТОПАС-С 10 Лонг Пр	10	760	2,00	2,1	565	2,00	1,16	3,10
ТОПАС 10 Лонг Ус /ТОПАС-С 10 Лонг Ус	10	760	2,00	2,0	595	2,11	1,36	3,10
ТОПАС 10 Лонг Пр Ус /ТОПАС-С 10 Лонг Пр Ус	10	760	2,00	2,1	605	2,00	1,36	3,10

Лонг – имеет удлиненную горловину

Пр – имеет встроенный насос

Ус – усиленная (используется для последующего наращивания УОСВ)

* максимальный часовой расход

Подбор оптимальной модели

При подборе модели УОСВ необходимо учитывать основные параметры: **количество пользователей, глубина залегания трубы и уровень грунтовых вод**

1

Количество пользователей

Основное количество людей, регулярно пользующихся системой. Однако, **не стоит забывать о гостях.**

Расчет залпового сброса

Опираемся на 200 литров на каждого пользователя в сутки. Умножив количество пользователей на количество литров (200), получите суточный объем переработки.

Залповый сброс – единовременный сброс воды со всех сантехнических точек объекта.

Все установки имеют строго определенный конструктив.

Принятие объема сточных вод больше заявленного производителем не представляется возможным.

2

Глубина залегания канализационной трубы

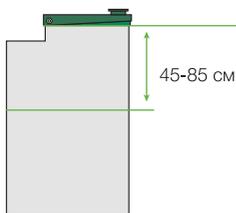
Канализационный выпуск из здания следует предусматривать с уклоном не менее 2 сантиметров на метр.

При правильном монтаже и наличии фанового стояка подводящая канализационная труба не может замерзнуть, потому что через нее удаляется отработанный теплый воздух.

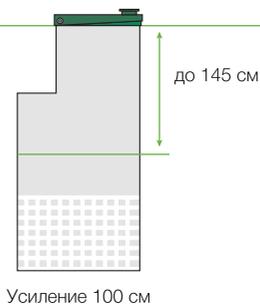
Расчет глубины залегания

За точку отсчета берется глубина выхода трубы из фундамента (пример: нижний край трубы 65 см, от уровня земли), далее расстояние, на которое станция удалена от объекта (пример: 7 метров), учитывая угол уклона трубы 2 см/м, получаем понижение трубы на 14 см; складываем две величины и получаем 79 см. При такой глубине подойдет стандартная УОСВ.

Стандартная УОСВ

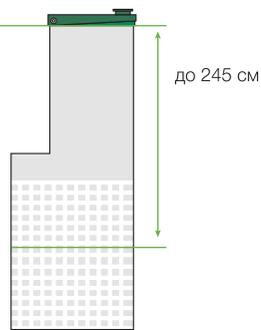


УОСВ Лонг

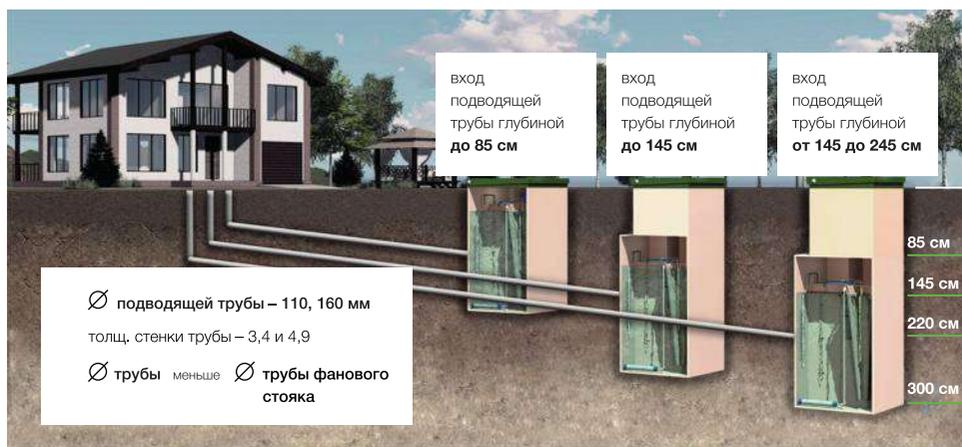


Усиление 100 см

УОСВ Лонг усиленная



Усиление 200 см



Пример подбора УОСВ по глубине залегания подводящей трубы

Стандартная УОСВ самотечного типа в высоту 240 см без учета воздухозаборника, верхняя часть которой находится над поверхностью земли (15 см), при этом 225 см остаются под землей. Врезка подводящей трубы в стандартное сооружение самотечного типа возможна на глубине 45-85 см по нижнему краю трубы от уровня грунта (в принудительных 55-95, так как их высота 250 см). Диапазон врезки самотечного типа в этом случае будет составлять 65-105.

В том случае, если подводящая труба подходит к станции **ниже уровня 105 см, но не глубже 145 см** по нижнему краю трубы от уровня грунта, **применяется УОСВ модификации «Лонг».**

Если же труба подходит к станции **ниже 145 см**, применяется УОСВ модификации **«Лонг Усиленная Нарощенная»** – наращивается горловина установки. Уровень врезки определяется индивидуально, в зависимости от модели.

Нарращивание горловины может быть произведено до 1 м, тогда глубина врезки подводящей трубы возможна до 245 см от уровня грунта. Данные размеры могут варьироваться на величину кратной 0,2.

3

Уровень грунтовых вод на участке

Если грунтовые воды высоко – до 1 м и выше от уровня грунта, рекомендуется УОСВ с **принудительным выбросом.**

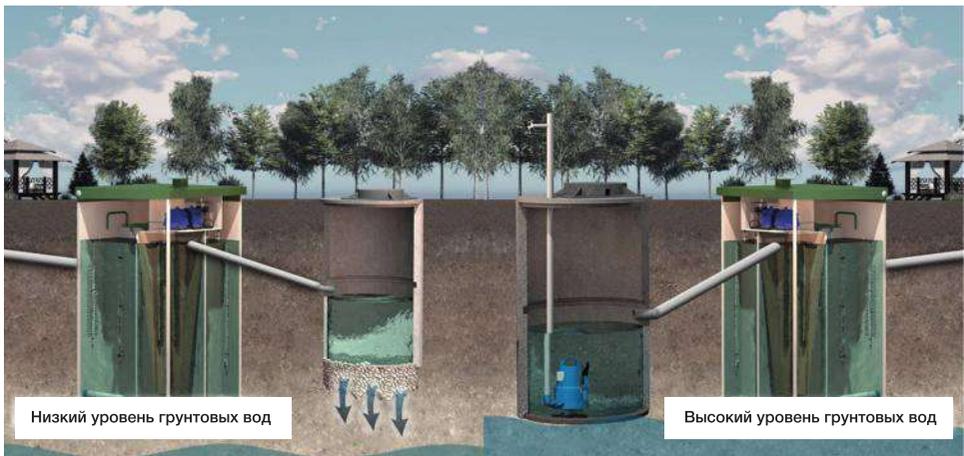
В том случае, если грунтовые воды на участке отсутствуют, либо находятся глубоко и не поднимаются в момент таяния снега, монтируется установка, отвод очищенной воды из которой осуществляется самотеком – нижний край отводящей трубы на уровне 55 см от уровня грунта.

Принудительный выброс – очищенная вода собирается во встроенную емкость и удаляется с помощью насоса.

Преимущества принудительного выброса

- отвод очищенной воды возможен в любом направлении;
- минимум земляных работ по прокладке отводящей магистрали;
- дополнительный рубеж, ограждающий от перелива, к примеру, прорыв крана, потому что емкость принудительного выброса находится выше приемной камеры, но ниже компрессорного отсека, вода, попадая туда, удаляется насосом.

Отводящая труба принудительного выброса не замерзает – она проложена с контруклоном, в насосном оборудовании отсутствует обратный клапан, поэтому оставшаяся после выброса очищенная вода сливается обратно в УОСВ и в трубе не остается.



ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ

Можно подобрать УОСВ для экономичного режима использования. Экономичный режим предполагает **контроль залпового сброса** со стороны пользователя.

Не рекомендуется сливать в УОСВ **большое количество бытовой хлоросодержащей химии** и стоки, образующиеся при промывке фильтров – оно губительно для бактерий!



Небольшое количество химии не наносит существенного вреда бактериям. Сейчас существует огромное количество бытовой химии, которая **не содержит хлор**. В состав входит биологически разлагаемая **яблочная кислота**. Старайтесь использовать их.

Схема отвода очищенной воды

Существует множество вариантов отвода очищенной воды из установки, зависящих от нескольких факторов.



ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Отвод очищенной воды в условиях вечной мерзлоты кардинально отличается от такового в других климатических поясах



ПЕРИОДИЧНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Также варианты отвода очищенной воды разнятся при круглогодичной и сезонной эксплуатации



СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОВ И НОРМ

Во всех случаях необходимо строго соблюдать предписания местных контролирующих органов, которые руководствуются соответствующими законами и нормами







Отведение в накопительный колодец



Контакты

Звоните и пишите –
ответим на любые ваши вопросы!

ТЕЛЕФОН

+7 (495) 565 33 72

ПОЧТА

septik@kzs.group

САЙТ

kzs-septik.ru