

**СТАНЦИИ
ГЛУБОКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД**

«ЮНИЛОС»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

UNILOS.MOSCOW

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение	3
2.	Общие сведения об изделии	3
3.	Технические характеристики	3
4.	Описание работы Станций «ЮНИЛОС»	5
4.1.	Описание работы Станции «АСТРА»	5
4.2.	Описание работы Станции «СКАРАБЕЙ»	5
5.	Инструкция по установке и монтажу	6
5.1.	Технология установки	6
5.2.	Подключение Станции к канализационной сети	6
5.3.	Пуско-наладочные работы	6
6.	Санитарно-гигиенические требования	6
7.	Ввод Станции в эксплуатацию	7
8.	Техническое обслуживание оборудования	7
9.	Оценка работы Станции по качеству воды	9
9.1.	Мутная вода на выходе из Станции	9
9.2.	Отбор проб	9
10.	Условия зимней эксплуатации	9
10.1.	Штатный зимний режим	9
10.2.	«Консервация» на зимний период	9
11.	Требования к подаче электроэнергии	9
12.	Срок службы Станции	9
13.	Особенности эксплуатации Станций биологической очистки	10

1. Назначение

Станции очистки бытовых сточных вод модельного ряда «ЮНИЛОС» серий «АСТРА», «СКАРАБЕЙ» (далее по тексту Станции) предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод отдельно стоящих зданий, объектов инфраструктуры и прочих автономных (децентрализованных) систем канализации.

Станции рассчитаны для биологической очистки сточных вод, имеющих следующие характеристики:

температура	не менее 10 ⁰ С;
БПК _{полн}	не более 350 мг/л;
ХПК	не более 525 мг/л;
взвешенные вещества	не более 260 мг/л.

Объем сточных вод, поступающих на Станцию, должен соответствовать ее производительности.

Разрешен сброс очищенных на Станции и обеззараженных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты при соблюдении требований СанПиН 2.1.5.980-00.

Очистные сооружения не дают вредных выбросов в атмосферу.

2. Общие сведения об изделии

Продукция: Станции очистки бытовых сточных вод модельного ряда «ЮНИЛОС» серий «АСТРА», «СКАРАБЕЙ».

Комплектация системы очистки:

Компрессор _____

Дренажный насос _____

Фекальный насос _____

Фильтр доочистки (ФД) _____
(Технологическая схема оборудования, электрическая схема прилагаются к Паспорту)

Система обеззараживания _____
(Технологическая схема оборудования, электрическая схема прилагаются к Паспорту)

3. Технические характеристики

Все конструктивные элементы и детали Станции, контактирующие со сточными водами, выполнены из коррозионно-стойкого материала — трехслойного интегрального полипропилена.

Конструкция Станции рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток.

На Станции реализуется экологически чистая технология глубокой биологической очистки сточных вод биоценозами прикрепленных и свободно плавающих автотрофных и гетеротрофных микроорганизмов, действующих в аэробных и анаэробных условиях, с автоматическим поддержанием концентрации активного ила в аэротенке и длительной стабилизацией избытков ила с последующими процессами доочистки и обеззараживания.

Технические характеристики и корпусные размеры станции очистки хозяйственно-бытовых сточных вод приведены в таблице №1.

Модель	Габаритные размеры, мм						Вес, кг
	Основание		Высота				
АСТРА	длина	ширина	корпус	с горло-виной	с крышкой	с грибком	
СКАРАБЕЙ							
3	1000	820	1780	1995	2030	2130	120
5	1030	1000	1995	2325	2360	2460	250
5 миди	1030	1000	1995	2470	2505	2605	270
5 лонг	1160	1000	1995	2995	3030	3130	300
8	1500	1040	1995	2325	2360	2460	320
8 миди	1500	1040	1995	2470	2505	2605	340
8 лонг	1500	1160	1995	2995	3030	3130	350
10	2000	1040	1995	2325	2360	2460	380
10 миди	2000	1040	1995	2470	2505	2605	400
10 лонг	2000	1160	1995	2995	3030	3130	450
15	2500	1040	1995	2325	2360	2460	480
15 миди	2500	1040	1995	2470	2505	2605	500
15 лонг	2500	1160	1995	2995	3030	3130	570
20	2000	1540	1995	2330	2360	2480	540
20 миди	2000	1540	1995	2470	2505	2605	550
20 лонг	2000	1660	1995	2995	3030	3130	580
30	2160	2000	2100	2330	2360	2480	640
30 миди	2160	2000	2100	2470	2505	2625	650
30 лонг	2160	2000	2100	2995	3030	3150	700
40	2500	2160	2100	2330	2360	2480	790
40 миди	2500	2160	2100	2470	2505	2625	800
40 лонг	2500	2160	2100	2995	3030	3150	870
50	3010	2160	2100	2330	2360	2480	940
50 миди	3010	2160	2100	2470	2505	2625	950
50 лонг	3010	2160	2100	2995	3030	3150	980
75	4010	2160	2100	2330	2360	2480	1330
75 миди	4010	2160	2100	2470	2505	2625	1350
75 лонг	4010	2160	2100	2995	3030	3150	1400
100	3010x2	2160x2	2100	2330	2365	2480	1680
100 миди	3010x2	2160x2	2100	2470	2505	2620	1700
100 лонг	3010x2	2160x2	2100	2995	3030	3150	1750
150	4010x2	2160x2	2100	2330	2360	2480	2660
150 миди	4010x2	2160x2	2100	2470	2505	2620	2700
150 лонг	4010x2	2160x2	2100	2995	3030	3150	2800

При варианте отведения очищенной воды самотеком габаритный размер по одной из сторон увеличивается на 90 мм из-за патрубка выходящей трубы.

4. Описание работы Станций «ЮНИЛОС»

4.1. Описание работы Станции «АСТРА»

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в уравнильный резервуар, который служит для усреднения стоков по качественному составу и позволяет принять залповый сброс, не нарушая режима работы Станции, кроме того, содержащийся в уравнильном резервуаре активный ил (сообщество микроорганизмов) взаимодействует с органическими загрязнениями и начинается первичная биологическая очистка сточных вод. В уравнильном резервуаре происходит задержка и накопление мусора, взвешенных веществ и им подобных загрязнений.

Из уравнильного резервуара аэрированные сточные воды, проходя фильтр механической очистки, с помощью эрлифта (мамут-насоса) поступают в аэротенк, в котором происходит интенсивная биологическая очистка с помощью активного ила. Аэротенк работает в двух режимах: нитрификации (сточная вода интенсивно перемешивается и насыщается кислородом воздуха) и денитрификации (прекращается подача воздуха и перемешивание), что позволяет провести глубокую биологическую очистку, снижая концентрацию нитратов и нитритов.

После аэротенка смесь очищенной воды и активного ила поступает во вторичный отстойник через успокоитель ила с помощью насоса–циркулятора. Во вторичном отстойнике происходит осветление воды, активный ил осаждается на дно и через отверстие в нижней части возвращается в аэротенк, а очищенная вода поступает в выходную магистраль Станции. Для удаления возможной жировой пленки, плавающей на поверхности вторичного отстойника, обратно в аэротенк на дальнейшую переработку предусмотрен жируловитель.

Если сточные воды в Станцию не поступают, Станция продолжает работу в автономном режиме постоянной циркуляции воды. В уравнильном резервуаре установлен датчик уровня воды. В тот момент, когда эрлифт выкачивает воду в аэротенк до нижнего уровня, датчик подает сигнал в блок управления и на электромагнитный клапан. Клапан срабатывает и направляет поток воздуха в контур обратной фазы. При подаче воздуха в другой фазе аэрация в аэротенке отключается, прекращается перемешивание, и весь активный ил оседает на дно — начинается процесс денитрификации. На определенном расстоянии от дна излишки ила из аэротенка начинают откачивать эрлифт рециркуляции в стабилизатор активного ила.

При попадании смеси активного ила с водой в стабилизатор часть ила осаждается в стабилизаторе, а часть ила вместе с водой возвращается в уравнильный резервуар. Уровень воды в уравнильном резервуаре начинает повышаться до уровня срабатывания датчика и перевода Станции в прямую фазу. После этого клапан переключает поток воздуха на распределитель прямой фазы. В аэротенке начинается аэрация (процесс нитрификации), а рециркуляционный эрлифт прекращает откачку активного ила.

В режиме переключений Станция будет работать до момента поступлений сточных вод.

Станция «АСТРА» выпускается в двух вариантах: с поплавковым датчиком уровня, либо с датчиком давления. В последнем варианте команду на переключение фаз выдает датчик давления.

4.2. Описание работы Станции «СКАРАБЕЙ»

Отличие работы Станции «СКАРАБЕЙ» от Станции «АСТРА» заключается в том, что алгоритм работы заложен в программируемом модуле, который установлен в блоке управления.

С помощью программы появляется возможность более точно откорректировать работу Станции под требуемые параметры качества очистки. В программе заложен дополнительный режим работы Станции называемый фазой «перемешивания».

Фаза перемешивания позволяет в отсутствие стоков производить периодическое выключение компрессора, увеличивая тем самым время рециркуляции ила и обеспечивая одновременно экономию электроэнергии. В случае превышения сточными водами аварийного уровня или поломки компрессора (отсутствие давления в воздушной сети) блоком управления выдается сигнал «АВАРИЯ».

Станция «СКАРАБЕЙ» выпускается в двух вариантах: с размещением блока управления внутри Станции (стандартный вариант) и с выносным блоком управления, устанавливаемым в отапливаемом помещении.

5. Инструкция по установке и монтажу

5.1. Технология установки

Станция производительностью 1-15 м³/сут.

Станция поставляется в собранном виде, за исключением вариантов доставки к месту монтажа без горловин по требованию условий перевозки негабаритных грузов.

Станция не имеет входного отверстия для подсоединения канализации (входной патрубок подсоединяется и герметизируется при монтаже).

Конструкция Станции — самонесущий резервуар из прочного пластика. Прочность корпуса определена применением вспененного интегрального полипропилена, имеющего очень высокие прочностные характеристики, и наличием внутренних технологических перегородок.

Станции производительностью до 15 м³/сутки монтируются без бетонирования нижнего пояса по периметру.

Станция устанавливается в котлован на ровное по горизонтали дно таким образом, чтобы между стенками Станции и откосами котлована было расстояние не менее 25 см с каждой стороны, а крышка на 0,2 м выше уровня земли. Отметку крышки относительно уровня земли предусмотреть при возможной дальнейшей планировке и подсыпке грунта на участке. При монтаже в обычных грунтах (песок, супесь, суглинок, глина) достаточна установка на плотный материковый грунт с отсыпкой песчаного утрамбованного подстилающего слоя толщиной 100 мм. Для этого котлован лучше раскапывать вручную.

Крен недопустим, Станция монтируется строго по уровню.

Высота уровня грунтовых вод для эксплуатации Станции значения не имеет.

После установки Станции на дно котлована, ее необходимо сразу же заполнить водой до обозначенных при изготовлении Станции отметок с одновременной отсыпкой песком.

Герметичная врезка подводящей трубы производится специалистом организации-изготовителя или монтажной фирмы, чьи сотрудники прошли обучение, и имеющей соответствующий сертификат.

Станция производительностью более 15 м³/сут.

Станция поставляется отдельными блоками.

Монтаж Станции производится на цельное железобетонное основание — плиту толщиной не менее 15 см с двухрядным армированием. Поверхность плиты выравнивается цементной стяжкой с отклонениями по горизонтали ± 3 мм.

Монтаж Станции в котлован осуществляется монтажным краном.

После установки Станции на плиту-основание приваривание горловин к корпусам (в случае, если блоки доставлены к месту монтажа без горловин по требованию условий перевозки негабаритных грузов) и соединение блоков между собой выполняется по месту организацией-изготовителем.

Производится армированное бетонирование нижнего метра Станции по периметру.

5.2. Подключение Станции к канализационной сети

Выполнение подводящих коммуникаций и отведение очищенной воды следует осуществлять в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя или продавца и проектом привязки Станции к местности.

Лица, выполняющие монтаж, должны знать правила прокладки наружных канализационных трубопроводов в соответствии с нормами СНиП 2.04.03-85!

5.3. Пуско-наладочные работы

Пуско-наладочные работы выполняет специалист организации-изготовителя или монтажной фирмы, чьи сотрудники прошли обучение, и имеющей соответствующий сертификат.

Лица, выполняющие монтаж, должны соблюдать правила противопожарной и электробезопасности!

6. Санитарно-гигиенические требования

Во внутреннее пространство Станции подается воздух из окружающей среды и предусматривается ее вентиляция через подводящий канализационный трубопровод.

В процессе эксплуатации Станция не выделяет неприятного запаха, так как в рабочем режиме преобладают аэробные процессы, что позволяет монтировать Станции вблизи строений.

В соответствии с СНиП 2.04.03-85 при монтаже Станции необходимо предусмотреть вытяжную вентиляцию через стояк внутренней канализации здания или по рекомендации организации-изготовителя.

7. Ввод Станции в эксплуатацию

В процессе монтажа аэротенк, вторичный отстойник и стабилизатор ила заполняют полностью водой вплоть до уровня перелива чистой воды, а уравнильный резервуар наполняют на высоту примерно 1 м. После этого можно вводить Станцию в эксплуатацию.

В случае отсутствия возможности принудительного введения в аэротенк активного ила из другой станции очистки, выход Станции на штатный режим работы длится приблизительно 3-4 недели при проживании номинального количества пользователей.

Первый молодой ил, в большинстве случаев коричневого цвета, появляется после 10 дней работы. После этого визуально можно определить улучшение качества воды на стоке. В течение последующего периода ил в аэротенке сгущается и в большинстве случаев его цвет приобретает темно-бурый оттенок. При этом имеет место еще большее улучшение эффективности очистки и качества воды. У хорошо работающей Станции вода на выходе прозрачная и с запахом чистой речки.

Во время первых двух месяцев работы для накопления активного ила надо переместить конец мамут-насоса рециркуляции из стабилизатора в уравнильный резервуар, при этом конец мамут-насоса должен быть выше уровня воды в аэротенке, для исключения слива аэротенка в приемный резервуар из-за разности уровней. После двух месяцев, когда станет накапливаться избыток ила, конец мамут-насоса необходимо переместить обратно в стабилизатор.

Во время образования густого ила (первые 14-30 дней) имеет место значительное пенообразование. Основной причиной этого является применение поверхностно-активных средств в домашнем хозяйстве. Пена постепенно исчезает с повышением концентрации ила в аэротенке. Во время накопления активного ила (1 месяц) желательно сократить использование химических средств в домашнем хозяйстве (главным образом средства для посудомоечных и стиральных машин).

Окончание времени ввода Станции в эксплуатацию, и ее правильная работа определяется отбором пробы активационной смеси в режиме аэрации в аэротенке в стеклянную емкость вместимостью примерно 1 литр. Активационной смеси дают отстояться в течение примерно 20-30 минут, после этого времени на дне емкости осажается активный ил, а над ним появляется слой очищенной воды. Линия раздела очищенной воды и ила должна быть отчетливо видна. Ил должен иметь объем примерно 20% вместимости емкости и примерно 80% будет составлять чистая вода. Станция, таким образом, введена в работу и теперь достаточно устойчива к химическим средствам, которые употребляются в домашнем хозяйстве. Если ила меньше, процесс ввода Станции не окончен, или Станция недостаточно загружена хозяйственно-бытовыми стоками. Если ила больше, не происходит надлежащее его удаление — это значит, что Станция перегружена или переключающий поплавок в уравнильном резервуаре установлен слишком низко, не происходит переключение. Переключение режимов работы Станции должно происходить как минимум 1 раз в день.

При наличии фильтра доочистки, его подключение необходимо выполнить через байпас во избежание засорения недостаточно очищенной водой в течение начального периода работы Станции.

8. Техническое обслуживание оборудования

Раз в 3 месяца:

- удаление ила из отстойника с помощью мамут-насоса;
- очистка мамут-насоса неочищенной воды и фильтра крупных нечистот;
- очистка стенок вторичного отстойника;
- очистка фильтров воздухоудовки.

Раз в 6 месяцев:

- удаление ила из отстойника с помощью дренажного насоса (если не имело место удаление ила с помощью мамут-насоса после 3 месяцев);
- очистка уловителя для волос в аэротенке.

Раз в 5 лет — очистка уравнильного резервуара и аэротенка от стабилизированного осадка.

Раз в 10 лет — замена аэрационных элементов.

Работа очистной станции полностью автоматизированная и не требует ежедневного обслуживания. Необходимо только время от времени осуществлять контроль правильности ее работы визуально при открытой крышке. В ходе ежеквартального технического обслуживания необходимо очищать метлой стенки вторичного отстойника от слоя отложившегося ила.

Удаление ила из Станции

1-й способ

Установить на блоке управления выключатели:

«КОМПР.» — в положение «0»

«РУЧН.» — в положение «1»

«ОБРАТ.» — в положение «0».

Приблизительно через 20 минут снять заглушку на шланге мамут-насоса стабилизатора ила.

Перевести выключатель «КОМПР.» в положение «1» и произвести откачку 50% иловой смеси от объема стабилизатора.

Закончив откачку перевести выключатели:

«КОМПР.» — в положение «0»

«РУЧН.» — в положение «0».

Установить заглушку на шланг мамут-насоса стабилизатора ила.

Перевести выключатель «КОМПР.» в положение «1».

2-ой способ

Установить на блоке управления выключатель «КОМПР.» в положение «0».

Опустить в емкость стабилизатора ила дренажный насос и произвести 100% откачку иловой смеси, после чего заполнить объем водой, равный откачанному.

При полном опорожнении стабилизатора достаточно удалять ил раз в 6 месяцев.

После проведения откачки перевести выключатель «КОМПР.» в положение «1».

В случае отсутствия вышеуказанных позиций на блоке управления Станции удаление ила произвести согласно инструкции (дополнительно прилагается к Паспорту).

Образующийся в процессе эксплуатации Станции избыточный активный ил и осадок в отстойнике Станции допускается использовать на территории индивидуальных домовладений или фермерских хозяйств для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрения.

Избыточный активный ил и осадок, образующийся в Станции производительностью более 15 м³/сутки, сдается по унитарной схеме на полигоны твердых бытовых отходов.

Очистка фильтра крупных нечистот

Отсоединить подводные трубочки сжатого воздуха главного мамут-насоса и обдува фильтра. Снять фильтр с крепления и извлечь из Станции. Фильтр необходимо перевернуть и высыпать нечистоты (волосы, известковые комочки, которые собираются у дна).

В случае наличия весьма жесткой воды эту процедуру необходимо выполнять более часто.

Все составные части Станции можно демонтировать и очистить.

Возможные неисправности приводят к повышению уровня воды в уравнительном резервуаре до аварийного поплавка, который включает аварийную сигнализацию, оповещая тем самым о возникшей проблеме: опасности стока вод без их очистки или переполнении Станции.

В случае возникновения неисправности обращайтесь в сервисную службу организации-изготовителя.

Для профессионального выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования организация-изготовитель рекомендует заключить договор на сервисное обслуживание Станции.

9. Оценка работы Станции по качеству воды

При правильной работе Станции вода на выходе прозрачная, чистая и без неприятного запаха.

9.1. Мутная вода на выходе из Станции

В данном случае речь идет о наличии коллоидных частиц в очищенной воде. Обычно это происходит в ходе ввода Станции в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество активного ила или не стабилизируются процессы биологической очистки.

Следующей причиной может быть изменение качественных характеристик сточных вод, например, пониженное рН, резкое падение температуры, химическое загрязнение (случай интенсивной стирки белья или при применении крепких моющих средств и т.п.), несоответствие количества стоков номинальной производительности Станции, малое поступление фекальных стоков, гидравлическая перегрузка Станции, нехватка кислорода воздуха (которая может быть вызвана повреждением воздушной распределительной сети).

9.2. Отбор проб

При необходимости выполнения анализа входящих хозяйственно-фекальных стоков и выходящей очищенной воды обращайтесь по указанным в Паспорте телефонам.

10. Условия зимней эксплуатации

10.1. Штатный зимний режим

Корпус Станции изготовлен из вспененного интегрального полипропилена, обладающего высокими теплоизоляционными характеристиками.

Технологическая крышка дополнительно теплоизолирована.

Внутри Станции происходят процессы окисления с выделением тепла. При температуре наружного воздуха не ниже -25°C и наличии не менее 20% паспортного притока хозяйственно-фекальных стоков, Станция не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий.

При частых понижениях температуры ниже -25°C рекомендуется принять меры для предотвращения замерзания в зимних условиях. Это можно сделать несколькими способами:

- установить компрессор в отапливаемом помещении для подачи теплого воздуха в Станцию;
 - принять меры по дополнительной теплоизоляции стенок и крышки
- (для этого применяются утепленные крышки, которые устанавливаются поверх Станции).

10.2. «Консервация» на зимний период

Данное мероприятие проводится при условии отсутствия поступления в Станцию стоков в зимний период, и в этом случае Станция работает сезонно.

Консервация Станций очистки сточных вод на зимний период производится специалистами организации-изготовителя или монтажной фирмы, чьи сотрудники прошли обучение, и имеющей соответствующий сертификат!

11. Требования к подаче электроэнергии

Станция является энергозависимым объектом.

Станция стабильно работает при отклонениях напряжения электросети от номинала в пределах $\pm 10\%$.

Рекомендуется использование стабилизатора напряжения.

Отключение подачи электрической энергии на срок не более 4 часов не влияет на качество очистки. При более длительном отключении электроэнергии качество очистки снижается. Кроме этого, при поступлении стоков в обесточенную Станцию возникает опасность переполнения приемной камеры и попадание неочищенного стока в окружающую среду.

При возобновлении подачи электроэнергии оборудование Станции запускается автоматически.

12. Срок службы Станции

Корпус Станции изготовлен из пластика с длительным сроком службы (не менее 50 лет).

Срок службы аэрационного элемента 10 лет.

Срок службы компрессора 5-10 лет.

В рамках профилактики рекомендуется 1 раз в 3 года заменять мембрану компрессора.

13. Особенности эксплуатации Станции биологической очистки

Организация эксплуатации Станции биологической очистки, качество очистки сточной воды основано на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основным участником процесса биологической очистки — активный ил. Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания живого организма, то процесс очистки ухудшается.

Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации необходимо соблюдать культуру пользования сантехническими узлами и канализационной сетью.

Для этого достаточно выполнить следующие условия:

Запрещается сброс в канализацию:

- строительного мусора, песка, цемента, извести, строительных смесей и прочих отходов строительства;
- полимерных материалов и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят средства контрацепции, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от упаковок и тому подобное);
- нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, красок, растворителей, антифризов, кислот, щелочей, спирта и тому подобного;
- бытового, садового мусора, удобрений и прочих отходов садоводства;
- мусора от лесных грибов, сгнивших остатков овощей;
- промывных вод фильтров бассейна, содержащих дезинфицирующие компоненты (озон, активный хлор и им подобные);
- промывных (регенерационных) вод от установок подготовки и очистки воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей.

Сброс в канализацию стоков после регенерации систем очистки питьевой или котловой воды, содержащих высокие концентрации солей, приводит к осмотическому шоку очищающих микроорганизмов. Следствие этого — резкое ухудшение качества очистки и даже полное отмирание активного ила;

- большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами («Персоль», «Белизна» и им подобные).

Применение чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, в больших количествах, может привести к отмиранию активного ила, и как следствие — потере работоспособности Станции;

- лекарств и лекарственных препаратов;
- большого количества шерсти домашних животных;
- применение антисептических насадок с дозаторами на унитаз.

На неисправности, вызванные нарушением этих пунктов, гарантия не распространяется.

Разрешается сброс в канализацию:

- мягкой, легко разлагающейся туалетной бумаги;
- стоков стиральных машин, при условии применения стиральных порошков без хлора (по рекомендации организации-изготовителя);
- кухонных стоков с использованием моющих средств без хлора (по рекомендации организации-изготовителя);
- душевых и банных стоков;
- небольшого количества средств для чистки унитазов, санфаянса и кухонного оборудования 1 раз в неделю (по рекомендации организации-изготовителя).

Для эффективной работы Станции необходимо не только избегать отравления ее химическими препаратами, но и стараться активизировать течение биологических процессов, а именно:

- использовать моющие, чистящие, дезинфицирующие средства, в состав которых входят биологически разлагаемые компоненты (например, фирмы «Frosch», «AMWAY», «ROEBIC», «Кеми-Лайн», «Химола», «Микрозим»);
- производить уборку, стирку, чистку и другие работы не одновременно, чтобы не допускать массового сброса химических веществ в Станцию.