

ЛЮБИМАЯ  
**Дача**

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК**  
загородная жизнь круглый год

**строим кабинку**



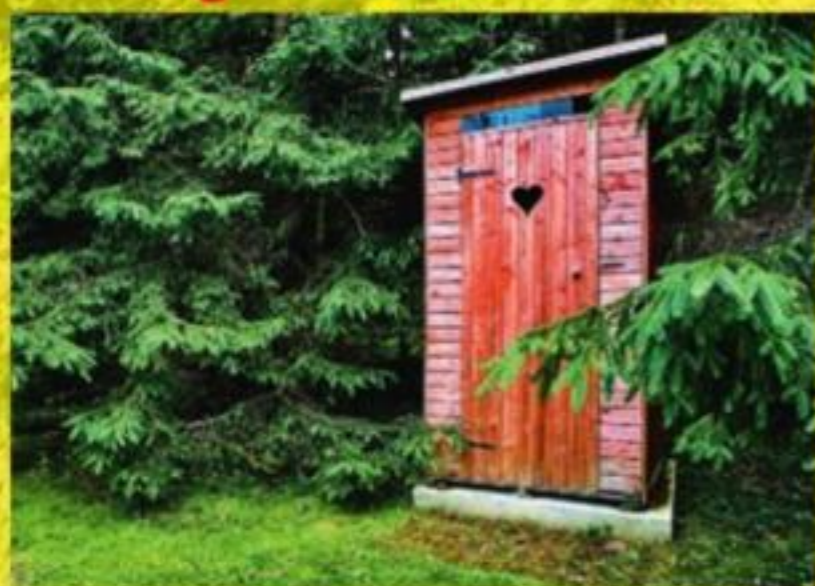
# ТУАЛЕТ НА ДАЧЕ

№ 8 август 2018

[www.ldacha.ru](http://www.ldacha.ru)



**летние  
туалеты**



**септик  
своими руками**

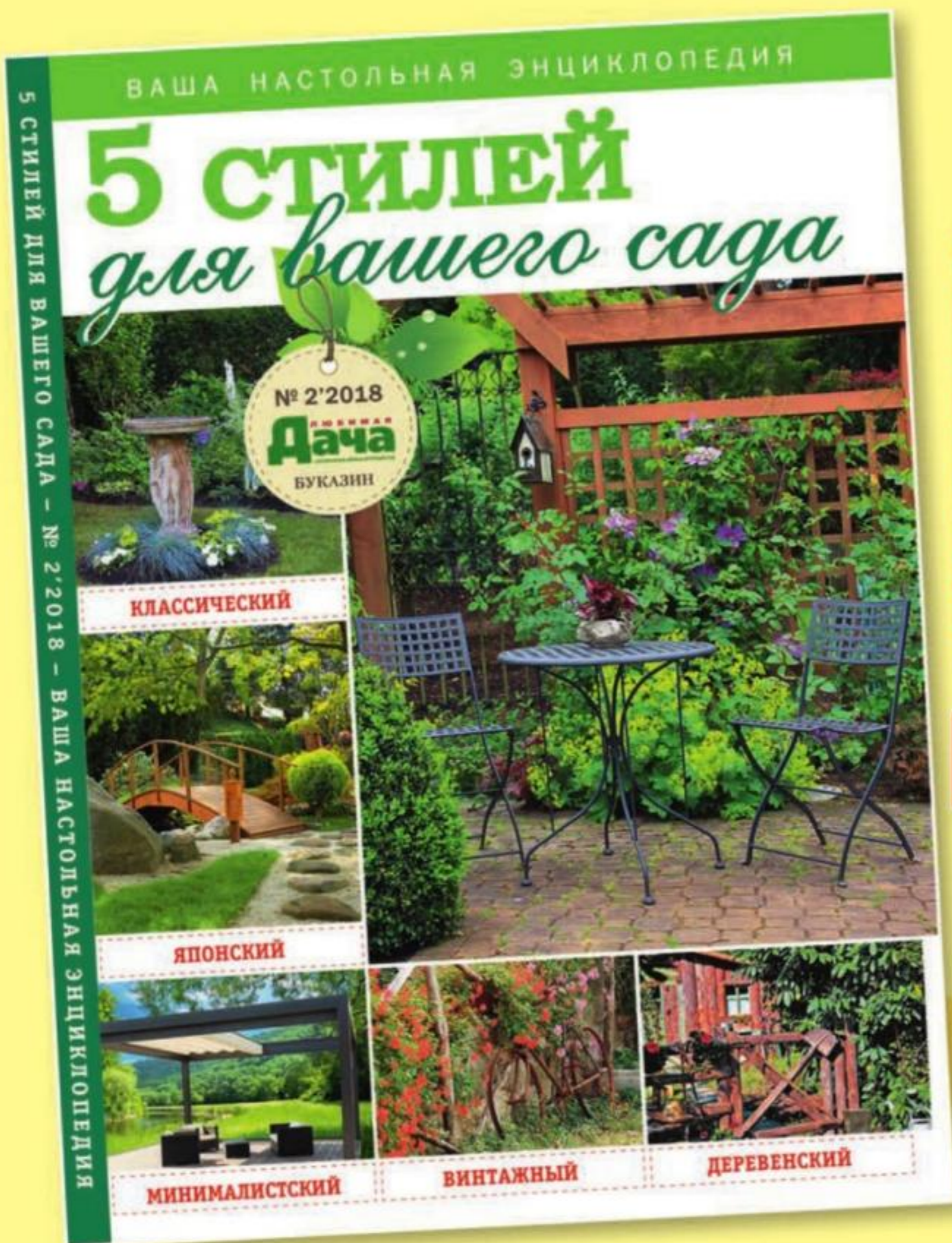


**станции  
глубокой очистки**





# В помощь всем дачникам!



Журнал «Любимая дача» предлагает новый буказин – «5 СТИЛЕЙ ДЛЯ ВАШЕГО САДА», №2 2018 года.

В этом выпуске мы поможем вам подобрать стиль для оформления вашего сада. Из огромного многообразия приемов декорирования мы выбрали 5 непохожих друг на друга стиля: классический английский, японский, минималистский, винтажный и деревенский.

С помощью наших рекомендаций вы сможете:

Уже в продаже!



- Сложить из камней классическую вазу на ножке;



- Проложить шаговую дорожку через японский пруд;



- Построить пруд из габионов в стиле минимализма;



- Превратить винтажные вещи в аксессуары для сада;



- Сделать деревенскую дорожку из древесных спилов.

Выберите свой стиль и, следуя нашим рекомендациям, придайте саду неповторимость!



**Шеф-редактор спецвыпуска**  
 Марина Васильевна Авдеева  
**Редактор** Марина Мальгина

**Главный редактор журнала «Любимая ДАЧА»**  
 Марина Евгеньевна Нуянзина

**Арт-директор** Илона Большагина  
**Редактор-корректор** Оксана Черемисова  
**Фоторедактор** Ирина Белоусова  
**Цветокорректор** Илона Большагина  
**Секретарь редакции** Екатерина Должикова  
**Над номером работали**

И. Даровски, О. Сарина, И. Самойлов,  
 Ю. Соловьев, Н. Паршукова, С. Хомяков  
**Учредитель АО «КОНЛИГА МЕДИА»**  
**Издатель АО «КОНЛИГА МЕДИА»**

**Основатели компании** Александр Колосов,  
 Раиса Неяглова-Колосова

**Генеральный директор** Максим Зимин  
**Издательский директор** Галина Арефьева  
**Финансовый директор** Наталья Старкова

**Директор по распространению** Кирилл Егоренко  
**Бренд-менеджер** Юлия Тихонова

**Начальник производственного отдела** Светлана Пехтерева  
**Дизайнер** Инна Неснова

**Отдел рекламы ИД «КОНЛИГА МЕДИА»** тел. (495) 280-00-20  
**Коммерческий директор** Светлана Харченко  
**Директор по рекламе** Гульнара Хайрулина  
 g.hairulina@konliga.ru, тел. (495) 280-00-20, доб. 4203

**Отдел рекламы**  
 Наталья Мозговая, Наталья Тertyчная,  
 Наталья Павлюткина, Елена Матвеева

**Менеджер по контролю за размещением рекламы**  
 Трафимова Татьяна

**По вопросам распространения** тел. (495) 280-00-20  
 Журнал распространяется  
 через ООО «Центр Дистрибуции Прессы»,  
 тел. (495) 974-2131, <http://cdp.logosgroup.ru>

**По вопросам подписки** тел. (495) 280-00-20  
 e-mail: [podpiska@konliga.ru](mailto:podpiska@konliga.ru)

**Подписные индексы в почтовых каталогах:**  
 Каталог российской прессы – 99065

**Распространение и подписка в других странах:**  
**Беларусь:** Импортёр в Республіку Беларусь: ООО «Росчерк»,  
 ул. Сурганова, д. 57 Б, офис 123, тел. +375-17-331-94-27 (41)

Вы всегда можете купить свежие и архивные номера журнала,  
 в том числе цифровую версию, в магазине Konliga.Biz!

**Адрес редакции, издателя:** Москва, ул. Кржижановского, д. 31, стр. 1  
**Телефон:** (495) 280-00-20

**Для писем:** 117218, Москва, а/я 38, АО «КОНЛИГА МЕДИА»  
**E-mail:** [dacha@konliga.ru](mailto:dacha@konliga.ru) **Сайт в интернете:** [www.ldacha.ru](http://www.ldacha.ru)

Отпечатано в типографии

ООО «Первый полиграфический комбинат»

Московская обл, Красногорский р-н, п/о «Красногорск-5»,  
 Ильинское шоссе, 4-й км

Тел. 510-2792. Зак. № 181235

Дата выхода в свет 03.07.18

Дата начала продаж 09.07.18

Тираж 50 000 экз. Свободная цена

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
 информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)  
 Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-64531 от 22.01.2016; «12+»

Фотографии: Depositphotos.com

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы и публикуемые советы  
 читателей. Редакция вправе публиковать любые присланные в свой адрес произведения,  
 письма и обращения читателей. Факт пересылки означает согласие их автора  
 на передачу редакции прав на использование произведения в любой форме и любым  
 способом. Перепечатка только с разрешения редакции.



от редактора

удобства №1

Водоснабжение и канали-  
 зация – два краеугольных  
 камня современного ком-  
 форта. Наличие в доме основных  
 удобств сегодня воспринимается как  
 нечто само собой разумеющееся.  
 Строительство и обустройство дач-  
 ного участка или загородного дома  
 обычно начинается с подведения  
 воды и строительства летнего туалета,  
 который выручит на период большой  
 стройки. А дальше придется прини-  
 мать стратегическое решение: какой  
 будет канализационная система в  
 доме? Тут, как говорится, возмож-  
 ны варианты. Если дом – небольшая  
 летняя дачка, то можно не демон-  
 тировать летнюю уборную и на том  
 успокоиться. Но если хочется настоя-  
 щего городского комфорта, а в доме  
 планируется проживать круглый год,  
 простыми удобствами во дворе не  
 обойтись. Хочешь не хочешь, а нужно  
 задуматься о строительстве полно-  
 ценной канализационной системы.  
 К ее устройству, к выбору и монта-  
 жу оборудования следует подойти  
 ответственно. Канализация, конеч-

но, – это не газ и не электричество:  
 неполадки в ее работе не так страш-  
 ны по своим последствиям, но быва-  
 ют очень неприятными. Желательно,  
 чтобы система была безопасной  
 для окружающей среды, полностью  
 автономной, простой и недорогой в  
 эксплуатации. Чтобы вам было легче  
 принимать столь важные решения,  
 мы постарались собрать информа-  
 цию о разнообразных канализаци-  
 онных системах – от самых простых  
 до сложных и дорогостоящих. Что-то  
 вы сможете сделать сами, в других  
 случаях наши инструкции пригодят-  
 ся вам, чтобы проконтролировать  
 работу строителей. И если все будет  
 грамотно спланировано, то скоро  
 вы станете счастливым обладателем  
 по-настоящему комфортной дачи.

**Марина Авдеева,**  
**шеф-редактор спецвыпусков**

**Дорогие друзья! Ваши рассказы**  
**и фотографии мы ждем**  
**в редакции по электронному**  
**адресу: [m.avdeeva@konliga.ru](mailto:m.avdeeva@konliga.ru)**

**РОЗНИЧНЫЙ МАГАЗИН ЖУРНАЛОВ**






**МОЯ ЛЮБИМАЯ Дача**  
 СОВЕТЫ НОМЕР ЧИТАТЕЛЯ

**ЛЮБИМАЯ Дача**

**МОЙ ЛЮБИМЫЙ ДОМ**

а также КАТАЛОГОВ, специальных  
 выпусков и приложений к журналам.

Все любимые журналы, как текущие номера,  
 так и ранее вышедшие, вы можете приобрести  
 в нашем розничном магазине.

**Адрес:** Москва, ул.Кржижановского, д.31, стр.1  
**Часы работы:** пн-чт с 10.00 до 17.00, пт. с 10.00 до 16.00  
**Телефон** 8 (495) 280-00-20  
**Мы ждем вас!**







Реклама





Фото  
на обложке:  
Depositphotos.  
com

август № 8/2018

# СОДЕРЖАНИЕ



- 4** Жизнь с комфортом  
(типы туалетов для дачи)
- 6** На своем месте  
(размещение туалета)
- 8** Грязное дело  
(выгребные ямы)
- 12** Септик за 10 дней!  
(делаем септик своими руками)
- 18** Чистая работа  
(локальные очистные сооружения)
- 22** Отходы – под землю  
(очистка)
- 26** Полная автономия  
(установка ЛОС)
- 29** Убойная сила  
(препараты для выгребных ям и септиков)
- 32** Пристройка-ванна  
(личный опыт)
- 34** Делимся идеями  
(письма читателей)
- 36** Хит-парад кабинок  
(туалетные домики)
- 38** Удобства во дворе  
(строим туалетную кабинку)



Следующий номер  
«Строим террасу»  
№ 9  
поступит в  
продажу  
6 августа  
2018!





# БИОТЭЛ

Биопрепараты  
для загородной жизни!



## БИОТЭЛ ДЛЯ СЕПТИКОВ

биопрепарат для септиков и туалетов  
с автономной канализацией

- ✓ Разлагает органические отходы
- ✓ Устраняет неприятный запах
- ✓ Предотвращает газообразование
- ✓ Разжижает корку и донный осадок
- ✓ Уменьшает объем твердых фракций
- ✓ Предотвращает засоры в трубах



**НОВИНКА**

## БИОТЭЛ ДЛЯ БИОТУАЛЕТОВ 2 в 1

биопрепарат для биотуалетов

- ✓ Устраняет неприятные запахи
- ✓ Обеспечивает гигиеничное смывание
- ✓ Подавляет гнилостную микрофлору
- ✓ Ускоряет процесс переработки
- ✓ Содержимое биотуалета допускается вносить в компостную яму



**НОВИНКА**

## БИОТЭЛ ДЛЯ СЕПТИКОВ

биологический ферментный препарат  
для септиков и туалетов  
с автономной канализацией

- ✓ Разлагает органические отходы и уменьшает объем твердых фракций
- ✓ Устраняет неприятный запах и газообразование
- ✓ Разжижает корку и донный осадок
- ✓ Предотвращает засоры в трубах
- ✓ Экономичен (рассчитан на 4-5 месяцев применения)



## БИОТЭЛ ДЛЯ ВОДОЕМА

биологический препарат  
для предотвращения зарастания  
и заиливания водоема

- ✓ Повышает прозрачность воды
- ✓ Создает благоприятную среду в водоеме
- ✓ Ускоряет естественный процесс разложения отходов
- ✓ Безопасен для человека, рыб и водных растений



## БИОТЭЛ ДЛЯ КОМПОСТА

биологический ускоритель компостирования

- ✓ Ускоряет процесс созревания компоста
- ✓ Перерабатывает траву, листья, органические отходы
- ✓ Продукт переработки является ценным органическим удобрением
- ✓ Безопасен для человека и окружающей среды



## БИОТЭЛ ДЛЯ ДАЧНОГО ТУАЛЕТА

биологический ферментный препарат  
для дачных туалетов  
(выгребная яма, ведро, бак)

- ✓ Уничтожает неприятный запах
- ✓ В 1,5-2 раза уменьшает объем содержимого выгребной ямы
- ✓ Отпугивает мух
- ✓ Нетоксичен
- ✓ Экономичен
- ✓ Продукт переработки отходов является ценным органическим удобрением



8 (812) 603-21-01

www.biotel.su



Обустройство дачного туалета – одна из первоочередных задач, которую приходится решать владельцам загородных участков. Выбор способа организации туалета зависит от условий проживания и финансовых возможностей.



# ЖИЗНЬ с комфортом

## выгребная яма

**1** Если в доме нет канализационной системы, во дворе строят отдельно стоящий туалет. Чаще такой вариант выбирают владельцы скромных садовых домиков для сезонного проживания. Самый распространенный вариант организации уличной уборной – выгребная яма. Но оборудовать ее можно только на участках с уровнем залегания грунтовых вод ниже 2,5 м. Плюс уборной с выгребом в том, что сделать ее можно довольно быстро и относительно дешево. Но не забывайте о необходимости откачки накопившихся нечистот, для чего регулярно придется вызывать ассенизационную машину, а также о присутствии неприятного запаха.



## пудр-клозет

**2** Уличный туалет можно оборудовать и без выгребов – сделать пудр-клозет. Под стульчаком размещают емкость для сбора фекалий. Рядом устанавливают сосуд с торфом, золой или опилками для присыпки нечистот после каждого посещения туалета, что позволяет избежать неприятного запаха. Емкость с отходами регулярно выносят в компостную кучу, где они перерабатываются в удобрение. Такой простой туалет можно обустроить даже на участках с высоким уровнем грунтовых вод. Но опорожнение емкости – занятие не слишком приятное. К тому же нужен материал для засыпки.

## биотуалет

**3** Если нет желания обустроить выгребную яму, можно также рассмотреть вариант с установкой биотуалета – он довольно компактен, легко собирается и не требует проведения коммуникаций. Современные бытовые биотуалеты различаются принципом действия (химические, торфяные, электрические и др.), а также объемами накопительных баков и присутствием или отсутствием некоторой автоматизации. Биотуалет в зависимости от устройства и габаритов может быть мобильным (переносным) или стационарным, который устанавливают в уличной уборной или загородном доме. Любой биотуалет придется периодически опорожнять – куда и как часто, зависит от типа биотуалета.





## герметичный накопитель

**4** Если хочется оборудовать внутри дома комфортный туалет, то можно организовать локальную канализацию. Самый простой вариант – подземный герметичный накопитель, куда фекалии из уборной поступают через сточную трубу. Выгребной люк располагается снаружи – через него нечистоты регулярно выкачивает ассенизационная машина. Такая система больше подходит для домов, где суточный сброс стоков не превышает 1 куб. м.



## септик

**5** На дачах, где люди живут только на выходных или в отпуске летом, можно устроить систему индивидуальной канализации с простыми септиками анаэробного типа действия. Сточные воды очищаются



в подземных отстойниках на 50–60 %, а затем проходят доочистку в грунте – в фильтрационном колодце или на фильтрационном поле.хлопот с такими очистными системами довольно много. Септики не рекомендуется использовать при высоком уровне грунтовых вод. Такую систему можно устраивать, если участок расположен на песчаном или супесчаном грунте.

## станция глубокой биологической очистки

**6** Самая современная система индивидуальной канализации – станция глубокой биологической очистки аэробного типа. Качество очистки стоков в ней достаточное, чтобы сливать воду в ливневую канаву или приемный колодец (если только речь не идет о водоохранной зоне). Такие системы можно устанавливать и на плывунах, и в глинистых почвах. Но станция глубокой биологической очистки дорогая и энергозависимая. ■



# BIOLAN

## КОМПОСТНЫЙ ТУАЛЕТ

### Biolan Eco



Не требует  
ни воды,  
ни электричества,  
ни подключения  
к канализации!

Функционально-  
законченное  
решение для Вашего  
загородного  
дома!

Финский термотуалет Biolan Eco Вы можете установить в любом помещении вырезав в полу подходящее по размеру отверстие. Благодаря теплоизолированному резервуару и запатентованной системе подачи кислорода внутрь компостной массы, температура внутри туалета повышается до 50 градусов. Высокая температура способствует ускорению процесса компостирования. Все туалетные отходы перерабатываются в компост уже через 2 месяца! Но при использовании туалета стандартной семьей, опустошение туалета происходит примерно 1 раз в год. Туалет стационарный, его не нужно перемещать для опустошения. Готовый компост не имеет запаха и вида туалетных отходов, он легко и просто удаляется через дверцу в нижней части туалета. Компост – это прекрасное органическое удобрение для Вашего сада. Вы можете использовать наш туалет также для утилизации кухонных отходов. При покупке туалета Вы получаете полный комплект для установки. Финский туалет Biolan Eco функционирует зимой!

РЕКЛАМА. ОГРН 1097847252840

[www.biolan-magazin.ru](http://www.biolan-magazin.ru)

ООО «Биолан»: Санкт-Петербург,  
ул. Типанова, д. 21, лит. А, офис 950  
+7 (812) 925-22-04 ☎ +7 (812) 611-09-57





Осваивая дачный участок, первым делом стоит определиться с местом размещения дворовой уборной или локальных очистных сооружений. И ориентироваться здесь надо не только на свои желания, но и на установленные санитарные требования.

## На своем месте



Особых проблем не возникает с размещением пудр-клозета. Такой туалет не предполагает наличия выгребной ямы, а значит, его допустимо располагать в любом месте участка. Его можно сделать как в летнем варианте – во дворе, так и совместить с баней, хозяйственными постройками и даже обустроить в пристройке под одной крышей с домом (при наличии вентиляционного стояка). Строительство пудр-клозета не требует никаких согласований. Такой тип туалета разрешено сооружать даже при высоком уровне грунтовых вод. То же самое касается различных видов биотуалетов – их легко можно разместить как в построенном летнем туалетном домике, так и в жилом доме, выделив для них небольшое помещение.

### НА заметку

При размещении выгребных ям требуемые расстояния соблюдают как между постройками на одном участке, так и между постройками, расположенными на смежных участках.



### нормы и правила

А вот при выборе места для летнего туалета с выгребной ямой надо придерживаться определенных санитарных норм и правил. Так, расположение выгребной ямы регулируется «Санитарными правилами и нормами (СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»). Согласно этим правилам расстояние от дворовых уборных до дома должно составлять 8–10 м. От источников питья (в том числе соседских) их размещают не менее чем в 25–50 м. Что касается расстояния от туалета до границы участка, то согласно СНиП 30-02-97 «Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения», оно должно быть не менее 1–1,5 м. При этом при возведении на дачном участке хозяйственных построек, располагаемых на расстоянии 1 м от границы соседнего участка, следует скат крыши ориентировать на свой участок.





## НАШ совет



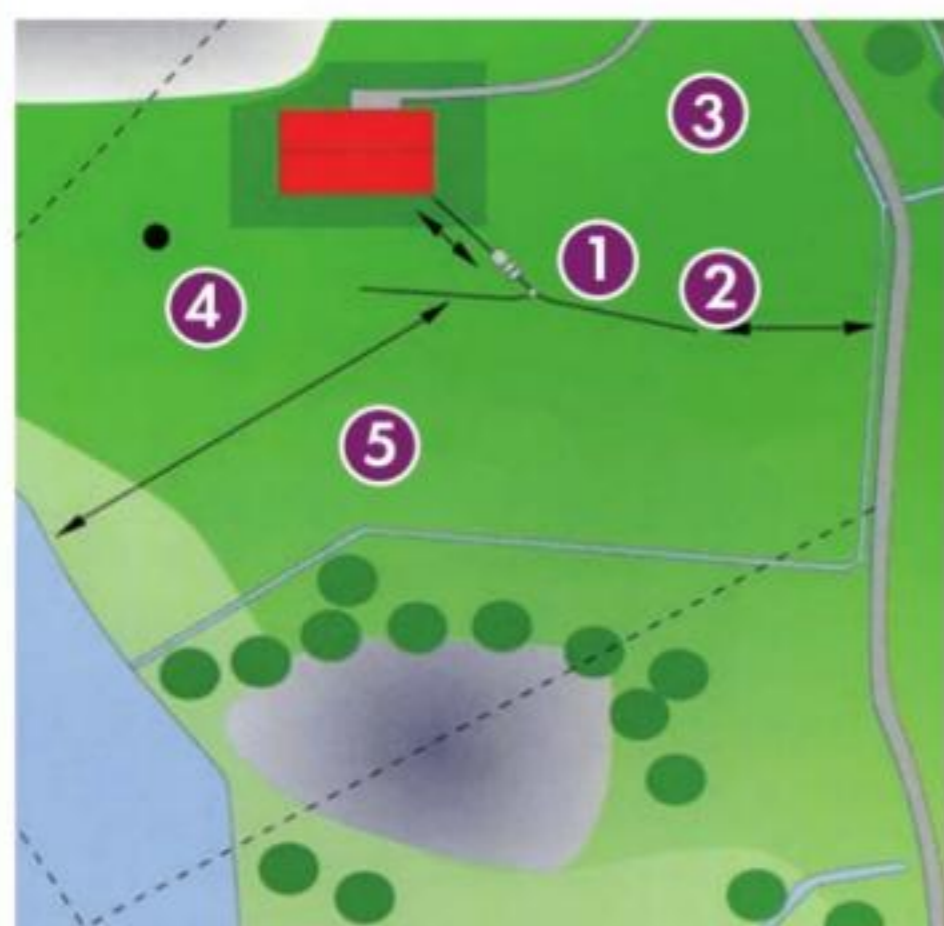
**Н**е стоит строить летний туалет рядом с беседкой, верандой или возле мест отдыха, так как от него могут идти неприятные запахи.

## важные моменты

При размещении летнего туалета надо продумать еще кое-какие моменты. Так, для эффективной эксплуатации выгребной ямы необходимо обеспечить доступ к отстойнику ассенизационной машины, потому что длина шланга, который используют для откачки, не так уж велика. Следует учитывать и розу ветров, чтобы неприятные запахи не беспокоили ни вас, ни соседей. Если участок имеет уклон, то туалет следует размещать ниже колодца или скважины. Это нужно для предупреждения попадания в колодец сточных вод из выгребной ямы при аварийной ситуации.



## схема предпочтительного размещения септика



- 1 – Защитный разрыв от дома – не менее 5 м
- 2 – Расстояние от границы участка – не менее 5 м
- 3 – Свободный подъезд ассенизационной машины
- 4 – Расстояние от водозабора – в радиусе 20 м
- 5 – Защитный разрыв от водоема – не менее 30 м

## размещение септика

Важно знать и нормы по размещению на участке септика. Он должен располагаться на расстоянии не менее 5 м от дома. При этом септики стараются не размещать и дальше положенных по нормам 5 м. Если установить его слишком далеко, то потребуются сильно заглублять подводящий трубопровод и сам септик. К тому же велика вероятность засора труб. Расстояние от септика до границы участка должно быть не менее 5 м, до водозабора – не менее 20 м. Системы почвенного дренажа, в которых вода проходит доочистку после септика, в суглинистых грунтах нужно удалить на 30 м от скважины, в песчаных и супесчаных грунтах – на 50 м. Если вблизи участка есть пруд или озеро (водоемы со стоячими водами), расстояние от них до септика должно быть не менее 30 м. От речек и ручьев соблюдают разрыв в 10 м. При выборе места не забудьте, что септик периодически придется опорожнять. Поэтому он должен располагаться так, чтобы к нему могла свободно подъехать ассенизационная машина. Лучше размещать септик с подветренной стороны дома, веранды, беседки, чтобы избежать неприятного запаха. ■







## ГРЯЗНОЕ ДЕЛО

Устроить автономную канализацию на участке не так сложно, как может показаться на первый взгляд. Главное — продумать и организовать эффективную и надежную систему отвода и очистки стоков.

**П**одключение дачного дома к централизованной канализационной сети возможно не часто. Так что устройство автономной канализационной системы становится делом не просто важным, но и необходимым. Продумать организацию сбора и утилизации стоков из санузла, ванной, кухни необходимо на начальном этапе строительства при разметке территории под фундамент. В таком случае впоследствии удастся избежать нежелательной перепланировки, дополнительных трудоемких работ и финансовых затрат.

### НА ЗАМЕТКУ

**П**роектируя систему автономной канализации, надо постараться сделать так, чтобы максимальное количество грязных стоков отводилось за пределы дома самотеком. В этом случае не нужно будет подключать дополнительное оборудование.

### ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ

Сточные воды из дома отводятся разными способами. Если центральная канализация недоступна, можно установить **бессточный резервуар-септик** (стоки не очищаются, а отстаиваются и вывозятся ассенизаторами). Более продвинутые варианты — **септики доочистки в грунте и станции глубокой очистки**, позволяющие не вывозить отходы, а утилизировать их здесь же, на участке. **На окончательный выбор повлияет ряд факторов:** количество живущих в

доме людей, режим эксплуатации канализации, размер и рельеф территории, уровень грунтовых вод, вид грунта на участке. **В результате может оказаться, что наиболее современный вариант по тем или иным причинам невозможен или не имеет смысла, и придется рассматривать самые простые системы утилизации отходов.**

Выгребная яма из кирпича

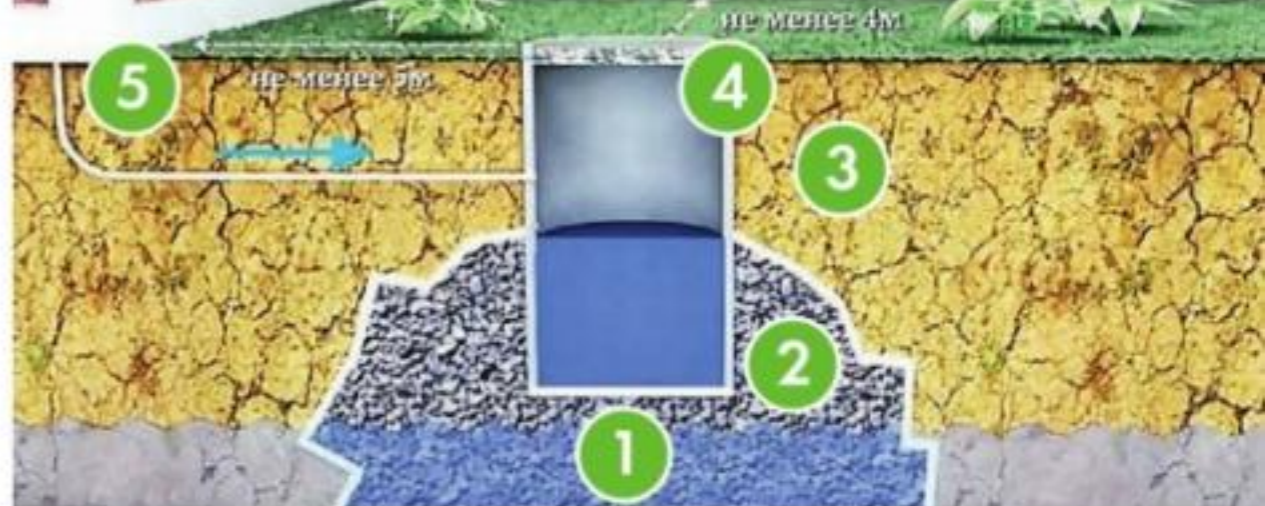




Резервуар из  
пластиковой бочки



Подготовка  
выгребной ямы



## выгребная яма

Самый простой способ решения проблемы – устройство обычной выгребной ямы. Она представляет собой накопитель, в который сбрасываются грязные стоки. По мере заполнения ямы ее содержимое откачивается и вывозится за пределы участка. **Плюсы конструкции – простота и дешевизна**, ее можно устраивать практически на любых грунтах (кроме участков с высоким – выше 2,5 м – уровнем залегания грунтовых вод). Для современного комфортного загородного дома такой способ утилизации стоков не подходит: **процесс очистки выгребя сопровождается неприятными запахами**, да и в обычном режиме эксплуатации яма является их постоянным источником. Тем не менее на дачных участках с небольшими летними домиками **выгребная яма по-прежнему сохраняет свою актуальность как недорогой вариант устройства летнего уличного туалета.**

Устройство выгребя за пределами дома:  
1 – грунтовые воды;  
2 – гравийная засыпка;  
3 – грунт;  
4 – выгребная яма из бетонного кольца;  
5 – подвод стоков

## устройство ямы

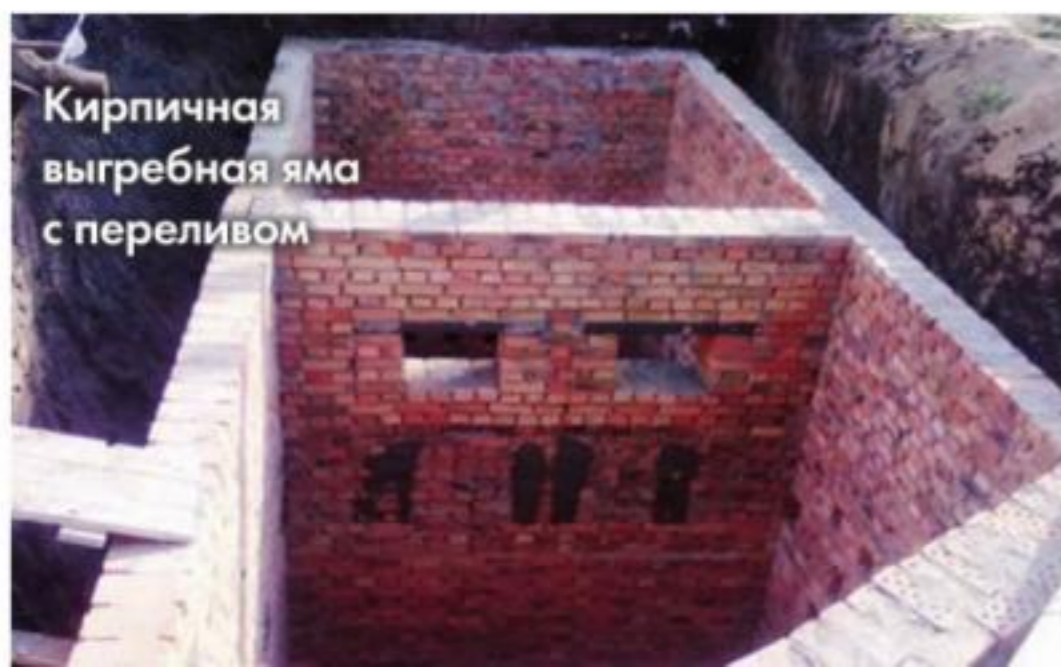
Выгребная яма оборудуется в виде герметичной емкости (устройство накопителя без дна запрещается). Глубина колодца не должна превышать 3 м, чтобы было удобно забирать стоки при помощи ассенизационной машины. **Подвод стоков обычно устраивают как можно выше – это позволяет максимально эффективно использовать весь объем емкости.** Стенки накопителя сооружают из монолитного бетона, полнотелого глиняного кирпича или готовых железобетонных колец с внутренней и наружной гидроизоляцией битумными мастиками. **Дно после укладки арматуры заливают бетоном (бетонные кольца лучше покупать с готовым дном).** Накопитель накрывают крышкой и теплоизолируют минеральной ватой или пенопластом. **Для контроля уровня заполнения ямы можно установить поплавковый сигнализатор.**

### НАШ совет

**В**ажно обеспечить вентиляцию выгребной ямы. Для этого в перекрытии накопителя устанавливают стояк из трубы диаметром 100 мм и выводят ее на 70 мм выше уровня земли.



Выгреб из монолитного бетона по технологии несъемной опалубки



Кирпичная выгребная яма с переливом





## бессточный септик

Тем, кому устройство типа «яма во дворе» не подходит, остаются два варианта автономной канализации – индивидуальная очистная система или бессточный септик (отстойник). Очистные станции удобны и экологичны, но установить их можно далеко не всегда. Ограничивающим фактором могут стать слишком маленький участок, неподходящие грунтово-водные условия и экономическая нецелесообразность (маленькая семья, летняя дача, владельцы часто уезжают из дома). **Все, что остается в этом случае, – это установить накопительный резервуар заводского изготовления (бессточный септик).** По сути это та же выгребная яма, периодически опорожняемая при помощи ассенизационной машины, но облагороженная и более удобная. **Готовые решения выгодно отличаются от бетонно-кирпичных «самоделок» абсолютной герметичностью и небольшим весом.**



Накопитель «Барс» с поплавковым датчиком

### плюсы и минусы бессточного септика

- ⊕ Энергонезависимость, можно уехать на неопределенный срок.
- ⊕ Можно применять химикаты для очистки канализации.
- ⊖ Важно контролировать наполнение септика и вовремя вызывать ассенизационную машину.



Установка накопительного резервуара из пластика

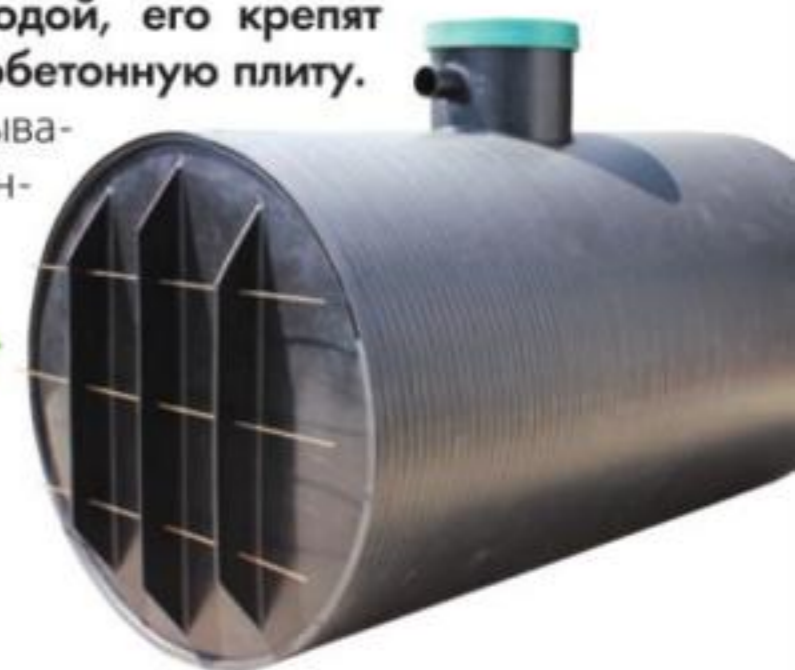
## материалы изготовления

Септики в процессе использования подвергаются серьезным механическим и химическим нагрузкам, поэтому они **должны быть прочными, герметичными, инертными к воздействию влаги, агрессивных химических сред и биологически активных веществ.** В продаже можно встретить как металлические, так и пластиковые накопители для нечистот из полиэтилена, полипропилена и стеклопластика. **Металлические изделия прочны, но подвергаются коррозии. Пластиковые емкости могут похвастаться целым рядом ценных свойств.** Они не имеют сварных швов и обладают высокой прочностью. Сопротивляться механическим нагрузкам им помогают **дополнительные ребра жесткости.** Наименее прочные изделия – из полипропилена, но они выдерживают более высокие температуры, чем их полиэтиленовые аналоги. Самые прочные (но и самые дорогие) – резервуары из стеклопластика.

## установка

**Пластиковые накопители можно установить самостоятельно.** Они не очень стойки к механическим нагрузкам, поэтому важно соблюсти требования к глубине установки. Обычно производители указывают, какой слой земли можно без риска уложить поверх отстойника. **Перед тем как засыпать емкость грунтом, ее заполняют водой.** Малый вес накопительных септиков является их достоинством, поскольку позволяет обойтись без подъемной техники. Но он же превращается в недостаток на участках с высоким уровнем грунтовых вод. **Чтобы по весне отстойник не всплыл вместе с прибывающей водой, его крепят на якорную железобетонную плиту.** Сверху также укладывают плиту с ревизионным люком.

Накопительная емкость для стоков с крышкой (Rodlex)



Пластиковый септик аккуратно опускают в яму



## выбираем объем

В продаже можно встретить пластиковые резервуары объемом от 1 до 70 м<sup>3</sup> и более. Небольшие емкости можно соединять друг с другом для получения необходимого объема. Объем резервуара должен позволять накапливать стоки в течение 10–14 дней. Считается, что один человек потребляет в день примерно 200 л. Для семьи из 4 человек подойдет резервуар в 8 м<sup>3</sup> (200 л x 4 чел. x 10 дней). Если домом пользуются не постоянно, а приезжают лишь на выходные, объем можно уменьшить до 2 м<sup>3</sup>. При покупке резервуара полезно ориентироваться на емкость местной ассенизационной машины, чтобы избежать лишних затрат на опорожнение отстойника.

## НАШ СОВЕТ

Если въезд ассенизационной машины на участок затруднен, применяют муфту быстрого соединения, которую устанавливают в заборе со стороны дороги и соединяют с септиком проложенной в земле трубой.

Готовые резервуары снабжены ревизионным люком

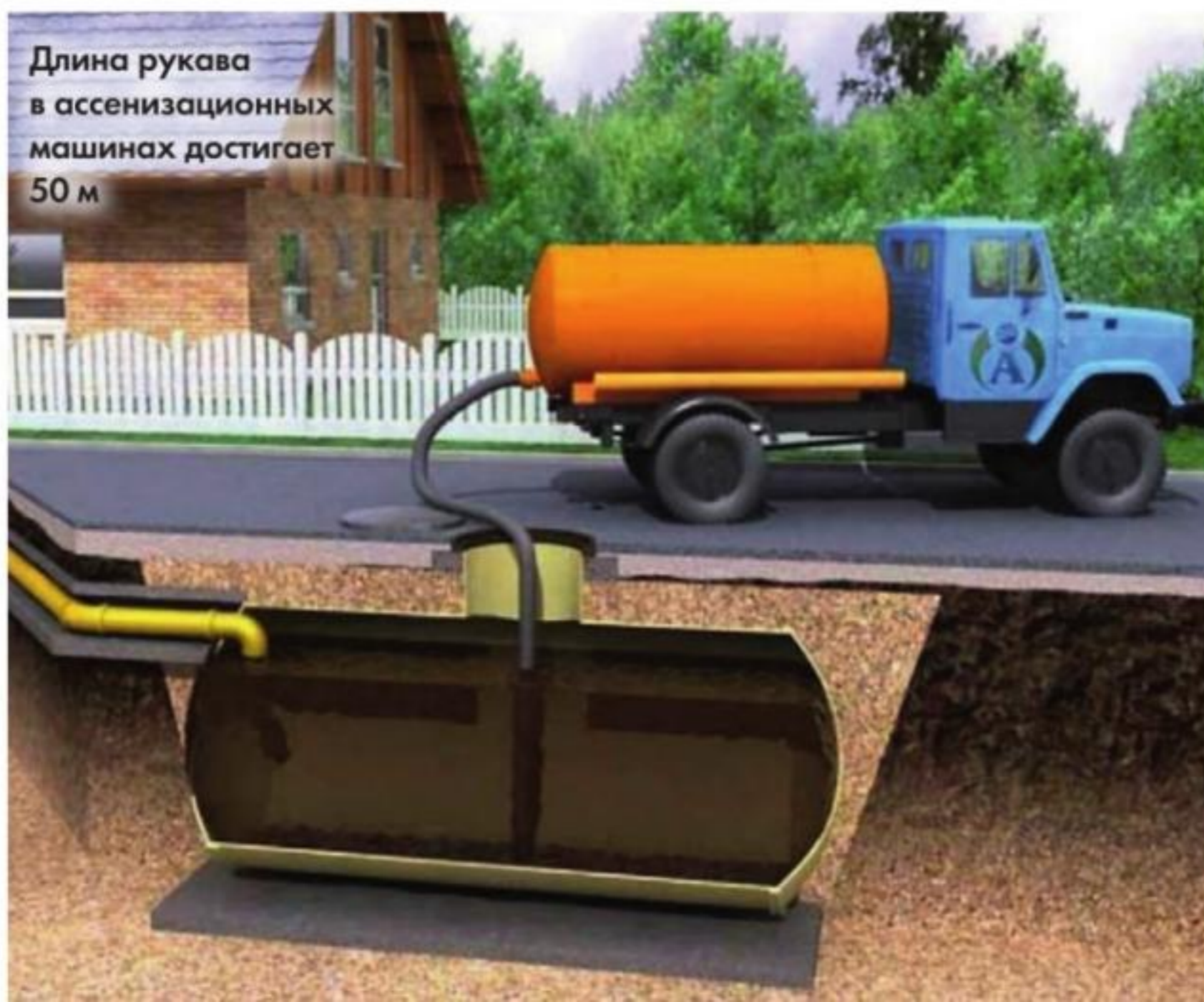


## ТОНКОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При эксплуатации бессточного септика важно не допускать его переполнения. Если стоки зальют входное отверстие резервуара, вокруг распространятся неприятные запахи — не помогут ни герметичный люк, ни вентиляция. При этом нечистоты могут пойти обратно в дом, а при низкой температуре — замерзнуть в трубе. Содержимое бессточного резервуара вывозят ассенизационной

машиной, использовать отстоянную воду нельзя даже для полива. Чтобы ускорить преобразование стоков в ил, можно помещать в емкость специальные бактерии. ■

Длина рукава в ассенизационных машинах достигает 50 м



# СРЕДСТВА

для дачного туалета, всех видов септика и ведра - туалета



[www.good4u.ru](http://www.good4u.ru)

\*на правах рекламы



## НАШИ ПРЕПАРАТЫ

- Уничтожают неприятные запахи
- Способствуют процессам активного разложения органического вещества с уменьшением объема

ООО «СТМ ТРЕЙД»

г. Москва, ул. Расплетина, д. 5, стр. 13

тел: +7 (495) 13-77-111, доб. 8806

ОГРН 107746429933



Игорь Самойлов из г. Набережные Челны успешно воплотил задумку о создании септика на своем загородном участке.

На строительство ушло всего 10 дней – работу вели неспешно, вдвоем с другом.



# СЕПТИК

# за 10 дней!

## делаем СЕПТИК

*шаг за шагом*

**1** Разметили местоположение котлована. Экскаватором выкопали яму в форме треугольника с усеченными вершинами. Используя нивелир, выровняли дно ямы. Засыпали на дно бой кирпича слоем 100 мм. Но лучше использовать щебень крупной фракции.



**2** Уложили «подушку» из ОПГС высотой 200 мм. Сделали опалубку для общей опорной плиты высотой 100 мм, оставив отверстие для 3-го колодца. Это фундамент септика – армировка обязательна.



**И** зучив «море» информации на просторах Интернета по обустройству канализации в загородном доме, правильной и не очень, **остановил свой выбор на конструкции септика, автор и разработчик которой – А. Егорышев (г. Уфа).** Конструктив септика полностью соответствует СНиП, а нестандартные решения автора значительно удешевляют строительство. При этом по удобству обслуживания, да и с эстетической точки зрения (на виду одна крышка колодца) он значительно лучше традиционных конструкций.

Пришлось, конечно, вникнуть в СНиП, чтобы, не изменив принципиальные узлы конструкции, **сделать все под свои условия, прямо скажем, не лучшие – УГВ 3 м, грунт суглинок/глина.** Сэкономил много денег (сам ведь делал) и получил, считаю, лучший септик с огромным потенциалом. Замечу: даже весной, во время активного таяния снега, септик прекрасно функционирует.







**3** Залили бетоном основание (фундамент для колец), оставив незалитым место под фильтрующий колодец. Смесь подавали по лотку. Через пару дней плита отлично «схватилась». Измерили нивелиром. Затем разметили расположение колец.

**4** Разрезали болгаркой два кольца по плану с учетом «окошек» третьего кольца без дна. Решили, что для создания «окошек» будем вставлять кирпичики из бетонной брусчатки высотой 80 мм.

## конструкция септика

Септик состоит из трех подземных колодцев диаметром 1500 мм и высотой 1350 мм каждый, сделанных из бетонных колец. Они расположены друг рядом с другом, треугольником.

Конструкция компактная, крепкая – колодцы из ЖБ колец стоят на общей плите – фундаменте, поэтому силы морозного пучения грунта ей не страшны. Это очень важно, так как если кольца «разбежались», потеряется герметичность и пострадают переливы. Два колодца накопительные (отстойники) – с герметичным дном, третий – фильтрующий, без дна. Сначала сточные воды попадают в первый колодец, затем, после его наполнения и отстаивания (1-я ступень очистки), переливаются по трубе во второй, где происходит то же самое (2-я ступень очистки), и, наконец, поступают в третий, где происходит окончательная фильтрация посредством песчано-гравийной засыпки. Далее в грунт уходят совершенно чистые светлые стоки. Диаметр и высота колодцев, дающие необходимый в соответствии со СНиП объем септика, для каждого дома будут разные, и зависят от количества проживающих. Расчет ведется по СНиП. У меня объем с приличным запасом – рассчитан на 5 постоянно проживающих человек. Каждый колодец накрыт бетонной крышкой высотой 15 см, имеющей отверстие для возможности обслуживания в виде полумесяца. Колодцы стоят вплотную друг к другу. Сверху колодцев с крышками установлено общее смотровое обслуживающее кольцо, закрытое крышкой полимерно-песчаного люка.



**5** Приступили к монтажу колец, используя раствор из мелко просеянной ОПГС. Этим же раствором промазали все швы снаружи и внутри после монтажа.







**6** Крышки для колодцев залили сами на месте. Для этого сначала сделали опалубку.

**7** Затем залили крышки бетоном. На следующий день проверили – все было крепко замоноличено.



**8** Вид изнутри. Пустоту между кольцами залили бетоном. Переливы крепили согласно схеме, на крепкие стальные сантехнические хомуты с резинкой и анкером, которые потом обильно обмазали мастикой.

## материалы

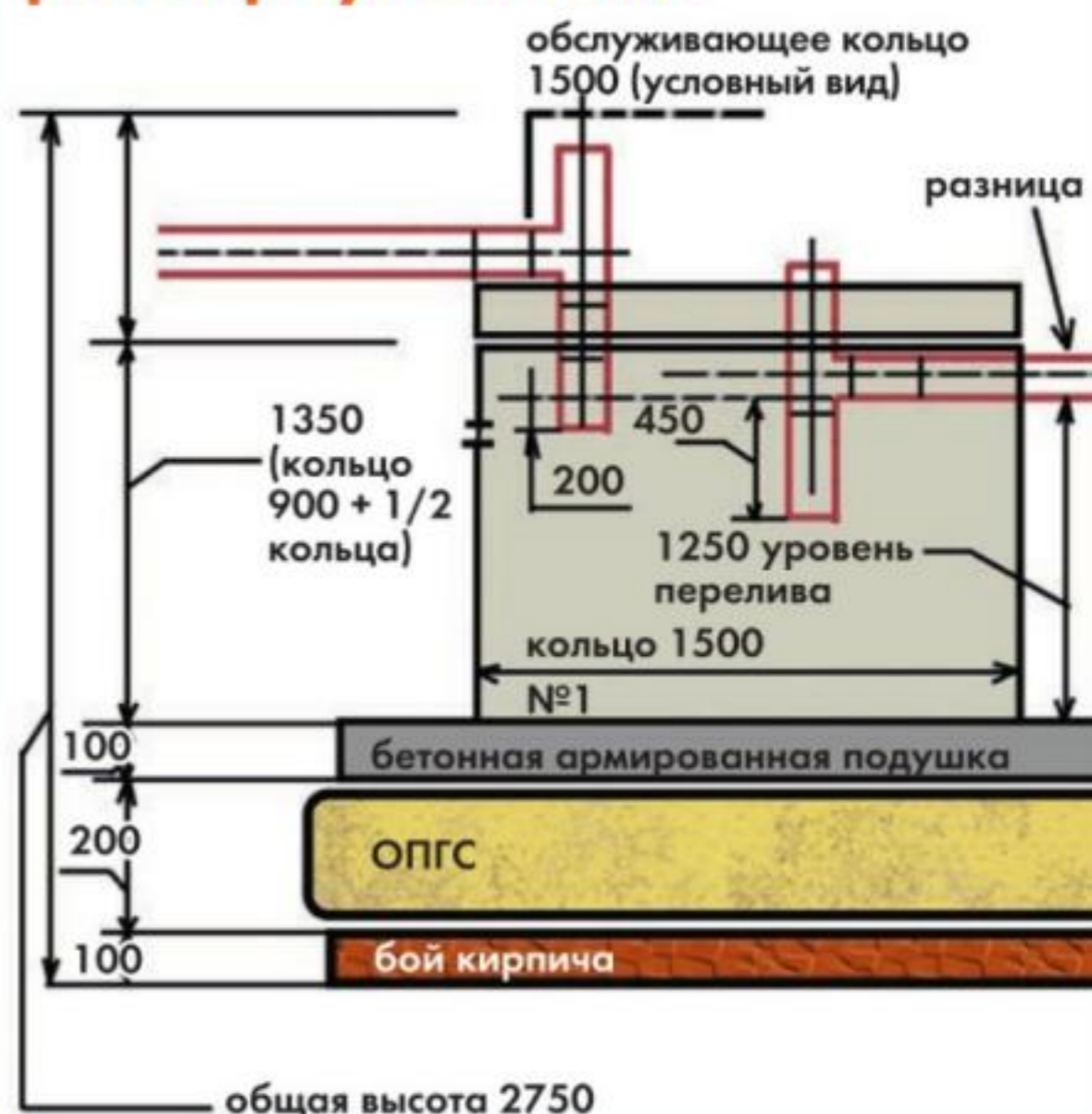
- ✿ бетонные кольца КС 1,5-9 – 5 шт.
- ✿ крышка с отверстием – 1
- ✿ доборное кольцо «башни» – 1
- ✿ люк диаметром 50–55 см – 1
- ✿ цемент – около 15 мешков
- ✿ ОПГС (обогащенная песчано-гравийная смесь) ✿ песок ✿ труба цельная черная полиэтиленовая – 12 м
- ✿ энергофлекс ✿ ЭППС (экструдированный пенополистирол)

## фильтрационное поле

Вокруг септика предусмотрена обратная засыпка котлована – это фильтрационное поле на «нерасчетный» случай, если первое, основное, фильтрационное поле колодца не справится (например, при таянии снега весной или паводке). Для этого в 3-м колодце на определенном уровне есть «окошки». Чтобы их сделать, вставили между частями третьего, фильтрационного, колодца кирпичики из бетонной брусчатки высотой 80 мм.

Отмечу, что на объеме нижнего (под общей монолитной плитой колодцев) фильтрационного поля не стоит экономить, конечно, если позволяет УГВ!

## вид септика в развернутом виде

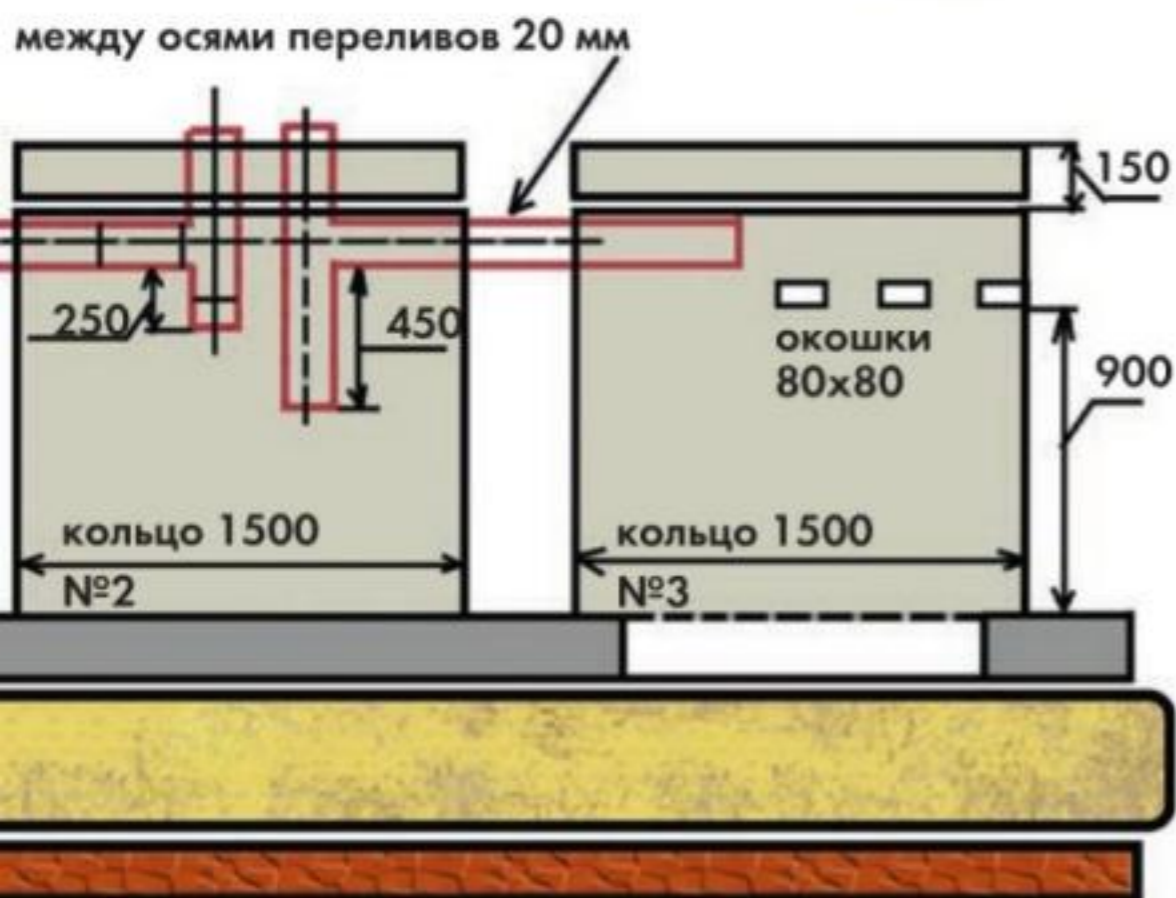




## как заливали крышки

Заранее была куплена только одна бетонная крышка — с отверстием, для верхнего смотрового колодца. Крышки для трех нижних колодцев заливали сами на месте. **Во-первых, это приличная экономия по сравнению с покупными, во-вторых, получилось герметично, в-третьих, залитые крышки «связали» все три колодца.** Опалубка при заливке крышек — это стойки — три доски 100x50 мм и три такие же поперечины. Получилось что-то вроде треугольной табуретки. На нее настелили дно опалубки. Дно висячей опалубки набрали из доски, ровно спланировав и обрезав ее по внутреннему контуру колец лобзиком. Фиксировали саморезами, настил сделали из полиэтиленовой пленки. **Сделали бортик для опалубки из обрезков металлочерепицы (подойдет и профлист).** Крепили стальными забивными анкерами длиной 65 мм через «волну» металлочерепицы. Неплотности «пропенили». Высоту запланировали 150 мм. Обвязали арматуру. Затем залили бетоном.

*Конструкция такого септика отличается надежностью*



Размеры даны в мм



**9** Промазали швы снаружи и внутри резинобитумной разогретой мастикой. Можно обмазать колодцы снаружи полностью.



**10** Сделали обратную засыпку из ОПГС до уровня обслуживающего кольца. ОПГС хватило только на 2/3 объема обратной засыпки — использовали ее у фильтрующего колодца. 1/3 засыпали песком.



**11** Выкопали тоннель для прокладки трубы от септика к дому. Уклон от дома к септику составил 3 см/1 м. Вставили трубу, утеплили энергофлексом.





**12** Затем уложили ЭППС (экструдированный пенополистирол) 50 мм поверх залитых крышек колец и обработали швы монтажной пеной.

**13** Стенки обслуживающего кольца обмотали восемью слоями вспененного полиэтилена толщиной 5 мм, в итоге слой получился 40 мм.



**14** Закрыли смотровой люк крышкой из ЭППС. Все обернули полиэтиленовой пленкой.

## трубопровод к дому

Трудности начались, когда стали прокладывать трубу от септика к дому. Дело в том, что линия от септика в дом должна была пройти под отмосткой вдоль крыльца, то есть предстояло как-то освоить 4 метра горизонтально-направленного бурения, да еще и соблюсти уклон от дома к септику 2 см/1 м. Расскажу, как поступили. Прокопали траншею до отмостки. Нивелиром измерили уклон и направление. Сделали «коронку» для земляных работ из трубы  $\varnothing 159$  мм. С помощью кувалды вбивали ее в землю, придав необходимый уклон и направление. Кусок забивали, затем приваривали новый и т. д. Сделали «ложку» из трубы  $\varnothing 108$  см, которой выбирали грунт после проделанной работы. Так с большим трудом «зашли» на 2 м из 4 м. Далее использовали воду: привязали шланг к «ложке», засунули и включили воду под напором. Так прокопали оставшиеся 2 м. Измерили уклон 4-метрового тоннеля – он составил 3 см/1 м, что допустимо.

## выбор трубы

Трубу (которая прошла под землей) использовали цельную (12 м) черную полиэтиленовую напорную для водопровода со стенкой 4,2 мм. Вставили ее в вырытый тоннель, предварительно надев утеплитель энергофлекс толщиной 9 мм на ту часть, которая будет внутри трубы-гильзы  $\varnothing 159$  мм. Далее сделали вход в обслуживающее кольцо с максимальным разведением относительно перелива во второй колодец. Все замазали мастикой. Затем энергофлексом 13 мм утеплили трубу до ввода в кольцо.







## внутри дома

Трасса в дом прошла под верандой. Далее сделали проход в фундаменте дома и «вышли» в цокольном этаже. Внутридомовую разводку сделали из черной п/э 110 трубы с раструбами. В нужном месте труба с помощью отводов 3х30 гр. принимает вертикальное положение и выходит через крышу – это фановый стояк, через него отводятся канализационные газы. Приток осуществляется через неплотности люка – этого хватает.

## ЧТО В ИТОГЕ

Работой системы канализации я очень доволен: так же, как и житель городской квартиры никогда не задумывается, куда и как уходят стоки, так и я не вспоминаю про септик. **Прошло 4 года с момента постройки – ассенизаторскую машину пока не вызывал.** Конечно, в доме моя семья пока проживает не постоянно, а только в выходные и летом, но все же показатель отличный! **Вот что значит сооружение, сделанное в соответствии со СНиП!** Те, кто вместо септика делают выгребную яму (из экономии или потому, что «так все делают»), несколько раз в год вызывают машину, что обходится недешево, весной вообще беда. Про экологию и запахи умолчу.

### плюсы септика

- ✿ Надежность конструкции и простота обслуживания
- ✿ Высокая степень очистки стоков – септик расположен на участке
- ✿ Полное отсутствие посторонних запахов около крышки септика
- ✿ Возможность круглогодичной эксплуатации
- ✿ Более чем достаточный объем



**15** Закопали септик. В дальнейшем уровень поверхности земли поднимется – будет лежать брусчатка, поэтому крышка септика немного выше уровня земли.



**16** Так выглядит 1-й колодец изнутри. Низ трубы ввода в 1-й колодец расположен на 15 см выше (толщина залитой бетонной крышки колодцев) верха трубы перелива из 1-го во 2-й колодец.



**17** Вид изнутри на 2-й колодец. Перелив из 2-го в 3-й ниже предыдущего на 2 см. ■



# Чистая работа

В локальных очистных сооружениях происходит не накопление, а реальная очистка стоков. К выбору очистных сооружений для своего участка нужно подойти серьезно, ведь от этого зависят, в конечном счете, ваше здоровье, комфорт и покой.

**В** жилом загородном доме или на даче обязательно нужно оборудовать систему канализации, предназначенную для вывода наружу, очистки и утилизации сточных вод. **Важнейший элемент автономной канализационной системы – локальные очистные сооружения (ЛОС),** которые располагаются, как правило, под землей вне периметра жилого дома. **Все ЛОС можно разделить на два основных типа:** те, которые производят доочистку сточных вод с помощью грунта, и те, в которых практически полная биологическая очистка (до 98 %) происходит непосредственно внутри установки.

Очистное сооружение «Танк Универсал»



## септики

Начнем с описания наиболее простых очистных установок – септиков. Это отдельный класс очистных сооружений, в которых основная работа по очистке стоков, то есть окислению и разложению органических примесей, выполняется бактериями-анаэробами, для жизнедеятельности которых не требуется свободный кислород.

Септик работает по следующей схеме. **Сточная вода из дома по трубам попадает в септик, где происходит ее первичная биологическая очистка (отстаивание и частичное сбраживание с выделением газов) в анаэробных условиях.** В результате тяжелые фракции накапливаются на дне септика в виде осадка. А на выходе из септика имеем осветленные стоки, очищенные на 50–65 %. Такую воду лишь с большой натяжкой можно назвать очищенной: она мутная, обладает неприятным запахом. **Воде из септика требуется обязательная доочистка в грунте.**

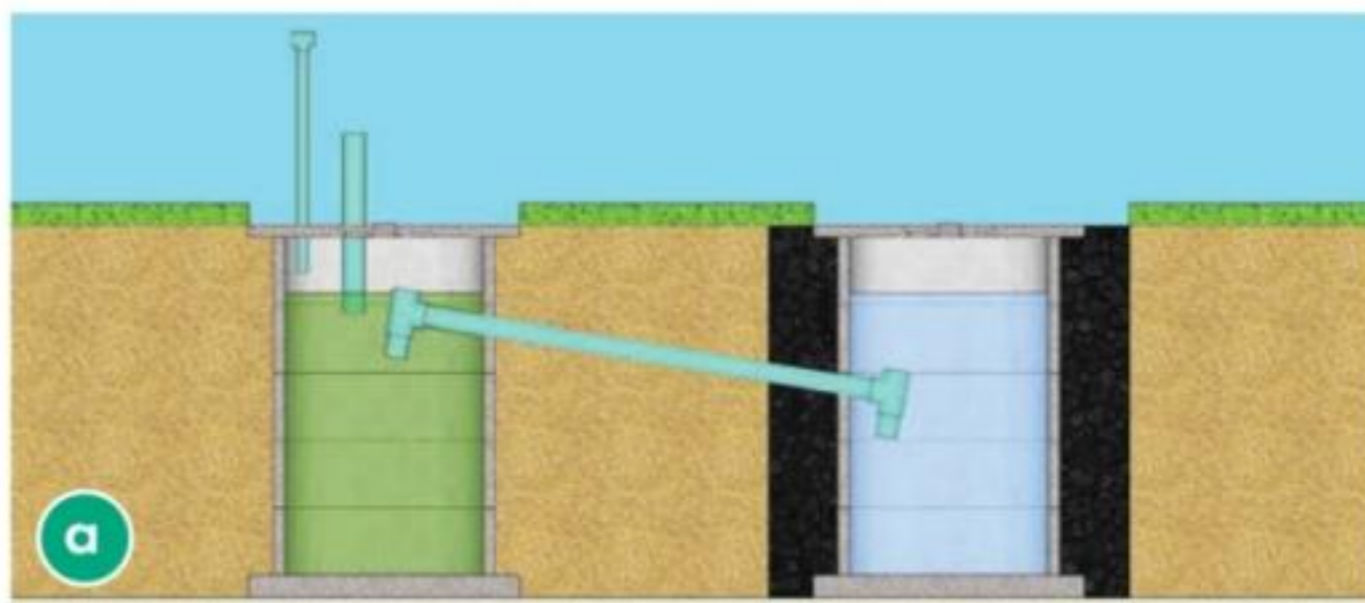
Фото: [www.tverwell.ru](http://www.tverwell.ru)







## различные сооружения подземной фильтрации



а) фильтрационный колодец



б) поле фильтрации

## подземная фильтрация

На втором этапе стоки доочищаются в фильтрационном колодце или на поле фильтрации. **Фильтрационные колодцы компактны и недороги, для их установки требуется сравнительно небольшой объем земляных работ.** Но применяют их только при глубоком уровне залегания грунтовых вод. **При глинистых, суглинистых почвах или высоком уровне залегания грунтовых вод для доочистки придется устраивать песчано-щебеночное поле фильтрации.** На дне этого поля в траншее в слое щебня укладывается дренажный трубопровод, затем насыпается слой песка и сверху в очередном слое щебня размещается перфорированная труба, равномерно распыляющая стоки. Рекомендованная протяженность поля – 20–25 метров.

## НАШ совет

**В**ыбор в пользу простых и недорогих септиков стоит сделать владельцам дач (желательно с песчаными грунтами), которые живут там не постоянно, а только в отпуске летом.

Установка септика (фото: «ООО Бурение и септики»)

Комбинированная система очистки стоков Uropor BioClean



## еще чище

Использование в современных септиках различных культур бактерий и химических добавок, ускоряющих процессы анаэробного брожения, позволяет поднять качество очистки сточных вод до 70–75 %. Доочистка в грунте все равно необходима, но острота проблемы несколько снижается. Вызывать ассенизаторскую машину приходится значительно реже (не раз в несколько месяцев, а раз в несколько лет), замена фильтрующего материала в полях фильтрации отодвигается на десятилетия.

В некоторых современных системах очистки к классическому септику добавляется еще один каскад очистки – биофильтр. В нем идет процесс аэробного брожения в тонкой поверхностной пленке, которая за счет сыпучего наполнителя имеет значительную площадь. Применение биофильтра позволяет еще несколько улучшить качество очистки стоков – но опять-таки не настолько, чтобы отказаться от доочистки в грунте.

Система очистки стоков Wavin-Labko Sako





## за и против

У способа очистки стоков в септике есть как некоторые недостатки, так и достоинства. **Неоспоримое преимущество септика состоит в том, что он энергонезависим – процесс очистки в нем происходит без использования электричества.** Но стоит иметь в виду, что биофильтр и фильтрующий слой поля фильтрации постепенно забиваются взвешенными частицами, и, как результат, через 5–10 лет фильтрующий слой надо заменять. **К тому же септик требует периодической откачки накапливающегося ила, для чего приходится вызывать ассенизаторскую машину.** То есть хлопот с такой очистной системой много, но при не слишком интенсивной эксплуатации она будет работать довольно эффективно.



## аэрационные станции

Есть и другой способ очистки сточных вод – самый современный и эффективный – глубокая биологическая очистка с принудительной аэрацией. В аэрационных станциях биологической очистки используется аэробный тип брожения и окисления органических примесей. **Данные устройства очищают сточные воды до уровня 97–98 %.** Такого качества очистки достаточно, чтобы сливать очищенную воду в ливневую канаву или приемный колодец (исключение составляют территории в водоохранной зоне). Очищенная вода на выходе прозрачна и не имеет запаха; по сути – это чистая техническая вода.

### НАШ совет

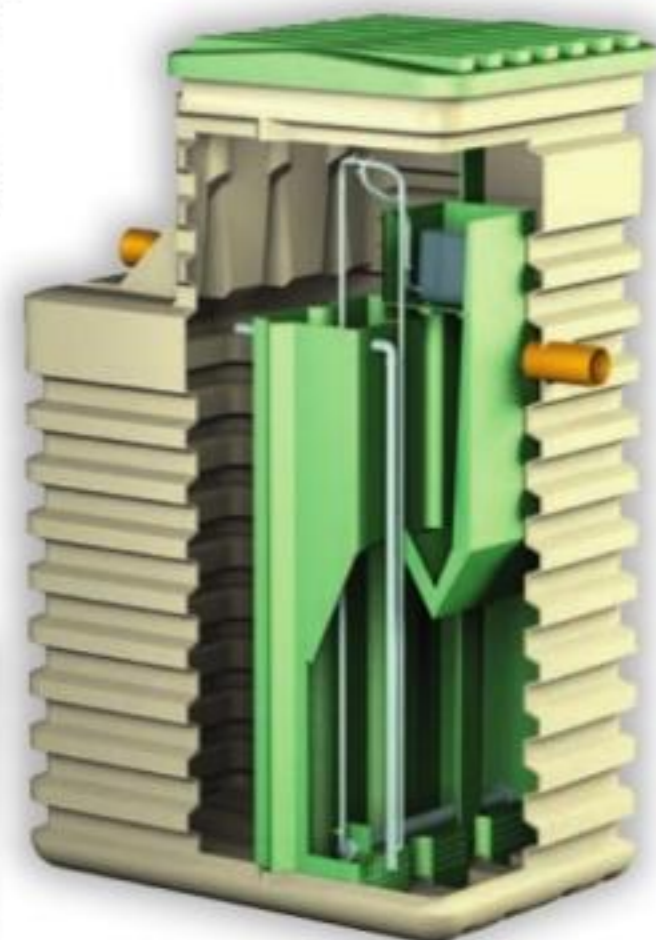
**М**одель аэрационной станции нужного размера и производительности подбирайте в соответствии со среднесуточным объемом сточных вод и наличием пиковых сбросов в канализацию.

*Выбирая очистную установку, важно учитывать ряд факторов*

## особенности эксплуатации

Аэрационные станции биологической очистки можно монтировать на всех типах грунтов даже при повышенном уровне грунтовых вод на участке, вплоть до плавунцов, болот и вечной мерзлоты. Выбрав аэрационную станцию, помните, что бактерии-аэробы не любят надолго оставаться без пищи, то есть без отходов нашей жизнедеятельности. В этом отношении они куда более капризны, чем бактерии-анаэробы в септиках. Поэтому, если зимой на даче никто не живет, **желательно либо законсервировать очистную установку до весны, либо хотя бы раз в месяц наведываться на дачу и подкармливать бактерии** (например, выливать в унитаз пару литров кефира).

Аэрационная станция «Топазро»



Установка биологической очистки сточных вод «Биотанк»







Установка глубокой биологической очистки «Тверь»



Станция глубокой биологической очистки «Топас»

## ДОСТОИНСТВА

Одно из основных достоинств аэрационных станций очистки – компактный размер, что немаловажно при монтаже на небольшом участке. К тому же в таких установках отсутствуют неприятные запахи. Они не требуют регулярного вызова ассенизационной машины: ила накапливается немного, время от времени его надо удалять дренажным насосом. При откачке ила установка не остается вовсе без воды, поэтому ей не угрожает выдавливание из грунта и всплытие на поверхность.

## НЕДОСТАТКИ

У аэрационной установки есть и недостаток – энергозависимость. И дело не в расходе электроэнергии, который невелик, а в том, что при отключении электроэнергии останавливается компрессор, обеспечивающий аэрацию, и без поступления воздуха колония бактерий-аэробов может погибнуть. Поэтому желательно при длительных отключениях электроэнергии переходить на резервное питание. И не стоит забывать, что компактная установка имеет много достаточно сложных узлов (компрессор, аэратор, стабилизатор ила, аэрлифт и т. п.), требующих регулярного обслуживания и при необходимости ремонта.

Комбинированная система «Тверь»



## Установка «Юнилос». Схема отведения воды с использованием промежуточного колодца



## НА ЗАМЕТКУ

Практически все установки имеют крышки люков, расположенные над уровнем земли. Спрятать люк, но при этом не потерять доступ к очистной установке можно, используя специальные декоративные крышки, имеющие вид природного камня.

## ДВОЙНАЯ ОЧИСТКА

В комбинированных очистных сооружениях, конкурирующих по качеству очистки с аэрационными станциями, совмещены два процесса – анаэробный и аэробный с принудительной аэрацией. Сточные воды последовательно проходят несколько стадий очистки в череде подземных камер. Очищенную воду на выходе можно сливать на грунт (с оговоркой, касающейся водоохранной зоны).

Главное преимущество комбинированных очистных систем – высокая устойчивость к колебаниям поступления сточных вод – от их полного отсутствия в течение длительного периода до залповых сбросов. Недостаток – значительные габариты, поскольку в систему входит несколько подземных емкостей для анаэробной и аэробной очистки стоков. ■



# ОТХОДЫ — ПОД ЗЕМЛЮ

Одновременно с решением вопроса, где взять воду, дачник сталкивается с проблемой, куда скрыть отходы. Поскольку, как ни крути, не решив «туалетный вопрос», беззаботной жизни на даче не получишь.

**П**роще всего, безусловно, воспользоваться централизованной канализационной сетью. Но не всегда такая возможность есть. Поэтому остается либо, скинувшись с соседями, оборудовать очистные сооружения на несколько домов, либо **проложить канализацию только для себя**. Последнее предпочтительно, так как, во-первых, **ни от кого не зависишь и определяешь место очистных сооружений там, где удобнее**, а во-вторых, это вполне по силам сделать в одиночку, да и на постройку много времени не понадобится. В общем, есть смысл позаботиться об установке септика или локальной очистной системы (ЛОС), пусть самой простой. Вопрос только в том, какую именно систему выбрать.



## ЛОС ИPONOR SAKO (Финляндия)

Выполнен из полиэтилена высокой плотности. Состоит из отдельных камер, через которые протекают сточные воды, где они осветляются и через распределительный колодец и систему трубопроводов пускаются в специально подготовленный почвенный фильтр для дальнейшей очистки. Далее они выводятся в грунт.

Имеет ряд плюсов:

- 1** Его можно использовать круглогодично, поскольку из-за протекающих внутри камер процессов брожения температура внутри отстойника постоянно повышена, и он не замерзает.
- 2** При круглогодичной эксплуатации систему достаточно опорожнять два раза в год.
- 3** Бактерии в такой системе погибают практически на 100 %, фосфор нейтрализуется почти на 90 %, содержание азота снижается на 20–30 %.
- 4** Система недорогая, простая в установке, но довольно эффективная.



## IPR SYSTEM (Польша)

Очистка происходит в два этапа: сначала в септике, затем – в биофильтре, если нет возможности устройства фильтрующего дренажа. Существуют различные варианты таких систем (от 1 до 60 кубометров), позволяющие устанавливать очистные станции и для небольших частных коттеджей, и для целых поселков. К «плюсам» данной системы относятся:

- 1 Длительный срок эксплуатации – более 30 лет, так как емкость для отходов изготовлена из полиэтилена высокой плотности.
- 2 Использование электроэнергии минимально – оборудование работает за счет гравитации.
- 3 Нет сложной системы труб и дополнительных насосов, а значит, выше надежность и ремонтпригодность.
- 4 Проста в монтаже и может быть установлена в любой тип грунта.
- 5 В септике есть система вентиляции, исключая возникновение запахов.
- 6 Если отказаться от устройства фильтрующего дренажа и использовать биофильтр, то степень очистки составит 95–98 %.



Установка выполнена либо из пластика, либо из металла с многослойной антикоррозийной изоляцией на основе эпоксидной грунтовки и разнобитумной мастики. Ее считают наиболее эффективной для российских условий установкой, так как она:

- 1 Подходит для глинистых грунтов и высокого уровня грунтовых вод, что полностью соответствует российским реалиям.
- 2 Отличается высокой степенью очистки (четыре ступени, две из которых – аэробные).
- 3 Имеет прочный герметичный корпус.
- 4 Обладает большим технологическим объемом.
- 4 Сточные воды не требуют доочистки после обработки и могут сбрасываться даже в открытые водоемы.
- 5 Не требуется насос для сброса, поскольку подводящий и отводящий патрубки установлены сверху.

Важно! «Тверь» – самовосстанавливающаяся система. Если вы длительное время не были на даче, то достаточно просто начать эксплуатацию оборудования ЛОС, и они сами выйдут на требуемый режим.



## «Тверь» (Россия)

## ЛОС «Монах» (Россия)

Изготавливается из полипропилена со вспененным внутренним слоем.

Предусмотрено пять отделений: для накопления и уравнивания стоков; для аэрации; для биологической очистки с использованием активного ила; для накопления излишков активного ила; отстойник для чистой воды. Суть работы системы – аэробная очистка с технологическими паузами, во время которых происходит эффективное удаление нитратов и нитритов, получаемых при разложении соединений аммонийного азота. Удобство этой системы заключается в том, что:

- 1 Монтаж можно проводить в любых типах грунта и любых климатических зонах.
- 2 Обеспечивает очень высокую степень очистки стоков – до 98 %.
- 3 Вид очистных сооружений не портит эстетику дачного участка, так как все трубы проходят под землей, а на поверхность выходит лишь люк зеленого цвета.





## «БИОТАЛ» (Россия)

Это цилиндрическая емкость из устойчивого к коррозии полипропилена, которая устанавливается прямо на участке. В ней четыре зоны, в которых расположены три реактора и отстойник. В доме располагается блок автоматики и компрессор.

Ценность этой установки заключается в том, что:

**1** Она превращает отходы в доходы. После прохождения через нее стоки преобразуются в воду для полива и других хозяйственных нужд, а также органический ил, который после компостирования становится удобрением для сада.

**2** Ее монтаж можно производить вручную, так как ЛОС имеет габаритные размеры и вес.

**3** Эксплуатируется и в условиях подъема грунтовых вод, так как монтируется в железобетонные кольца и жестко цементируется.

**4** Система полностью автоматизирована и имеет очень высокий срок эксплуатации, позволяющий использовать ее не одному поколению владельцев дачи или загородного дома.

**5** При эксплуатации не используются расходные материалы и нет неприятных запахов.

**6** Она обеспечивает безупречную очистку стоков – до 99 %.

**7** Для удаления продуктов очистки ассенизационная машина не требуется.

Важно! Чистка мешков от отработанного избыточного ила необходима не чаще 2–3 раз в год.

Важно! Для работы в BIOTAL не надо заливать или засыпать каких-либо расходных материалов.



## «РОСТОК» (Россия)

Представляет собой энергонезависимую систему, в которой стоки из канализации загородного дома проходят два этапа очистки. Первый этап протекает в септике «Росток». Благодаря механическому осаждению взвесей, под действием силы тяжести, специальной системе переливов и фильтрации через синтетическую загрузку, стоки очищаются на 90 %. Далее осветленная вода самотеком попадает в биофильтр, где происходит их доочистка до 98 %. Процесс доочистки основан на принципе биохимической фильтрации воды через загрузку (специальный биоактивный абсорбент).

**1** Срок замены фильтрующей загрузки составляет 15–20 лет, в зависимости от интенсивности использования.

**2** Отсутствие энергозависимого оборудования в системе позволяет системе очищать стоки без потери качества при отключении электричества.

**3** Анаэробные бактерии, присутствующие в септике, не участвуют в процессе очистки стоков от взвесей, поэтому длительное отсутствие пользователей (например, зимой) или сброс в систему химически активных веществ не влияют на работу АК «Росток».





# МОНТАЖ МОНОБЛОЧНОГО ЛОС AQUATEC ATVFL 6

## ОТ СЕТИ

Все ЛОСы энергозависимы и потребляют, как правило, около 100 Вт электроэнергии. Поэтому устанавливать их лучше на участках с централизованным энергоснабжением. В противном случае лучше остановить свой выбор на обычном септике, куда стоки с помощью специального насоса или самотеком по трубам будут сливаться для отстаивания и частичного сбраживания в анаэробных условиях. Правда, в такой системе сточные воды чистятся лишь на 50–65 %, а для вывоза нерастворенных фракций приходится регулярно вызывать ассенизационную машину, что, согласитесь, не очень удобно.

*Выбирая ЛОС,  
учитывайте  
эксплуатационные  
расходы!*

## устройство сточной системы



- 1 – ЛОС
- 2 – дренажный колодец
- 3 – компрессор
- 4 – сточные воды
- 5 – очищенные воды

**1** На территории домовладения определяют место для размещения ЛОС (главное при этом, чтобы сточные воды поступали в очистное сооружение самотеком). Выкапывают котлован, глубина которого зависит от глубины заложения подводящего трубовода.

**2** Для устойчивости очистного сооружения на грунте делают железобетонное основание толщиной 150–200 мм. Укрепление стенок котлована не требуется, так как конструкция ЛОС является самонесущей. Оборудование устанавливают на место. При помощи строительного уровня проверяют горизонтальность его положения, а также соответствие высоты подводящего трубопровода. Пространство между грунтом и корпусом ЛОС заполняют песком и утрамбовывают.

**3** К установленному ЛОС подключают подводящий и отводящий трубопроводы.

**4** Внутри емкости монтируют технологическое оборудование – компрессор и воздуховод.

**5** Отсеки смонтированного ЛОС перед вводом в эксплуатацию равномерно заполняют водой, а приемную корзину – активным илом. Приемная корзина задержит крупные загрязнения, недопустимые для попадания в ЛОС. ■



*шаг  
за шагом*





# ПОЛНАЯ АВТОНОМИЯ

Современный загородный дом немислим не только без водопровода, но и без системы канализации. Каждый хочет пользоваться всеми благами цивилизации на лоне природы. Но куда при этом сливать продукты жизнедеятельности человека? Вопрос отнюдь не праздный.

**В** погоне за комфортом многие обрастают дополнительными проблемами. Ведь чем больше бытовой техники и чем она сложнее, тем обременительнее для хозяина. Если строится зимний дом, в нем планируются кухня и ванная. Наверняка понадобится стиральная машина. А кто-то не сможет обойтись и без посудомоечной... А значит, **нужно будет куда-то сливать приличные объемы мыльной воды и прочих отходов жизнедеятельности человека.**



Станции ЛОС компактны. Для их размещения достаточно 3–4 кв. м

## АВТОНОМНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Вариантов автономной утилизации отходов не так много. Наиболее распространены баки-накопители (освобождаются с помощью ассенизаторов) и септики (требуют доочистки в грунте). Более продвинутое решение — локальные очистные системы (ЛОС). Они обеспечивают до 95–99 % очистки.

Надежность работы ЛОС напрямую зависит от правильности подбора станции на конкретном участке и для конкретной семьи. Для зимнего дома постоянного проживания в нашем случае была выбрана станция Юнилос «Астра-8» с самоотечным выходом в дренажный колодец.

## НА ЗАМЕТКУ

Специального ухода станция ЮНИЛОС не требует, однако раз в 3–6 месяцев необходимо откачивать избыток ила в компостную яму. Специалисты уверяют: получившийся ил можно использовать как удобрение сразу после удаления его из станции.



# установка ЛОС

шаг  
за шагом

**1** Для станции выкапывают аккуратный котлован прямоугольной формы. На некотором удалении роют круглый колодец, в который потом будут уложены бетонные кольца.



**2** Отсыпают песчаную подушку. Ровность проверяют строительным уровнем.



**3** Бережно опускают моноблок в котлован. Бригада из 4–5 человек справляется с этим без помощи крана.



**4** Для обеспечения усадки заливают в моноблок воду. Пространство между корпусом ЛОС и стенками котлована заполняют песком.



**5** В фундаменте дома бурят отверстие под вывод канализационной трубы.



**6** Труба обязательно должна быть «одета» по всей длине, иначе зимой не миновать аварии.



**7** Электрический кабель выводят через то же отверстие. Его защищают от механических повреждений.



**8** Другой конец подводящей канализационной трубы врезают в корпус станции и, конечно, обеспечивают герметичность соединения.



## устройство системы

В основе ЛОС – герметичный моноблок, изготовленный из вспененного полипропилена. Кроме приемной емкости с фильтром крупных нечистот и аэратором в нем имеется еще три отсека – стабилизатор ила, аэротенк (основная секция принудительного снабжения кислородом) и вторичный отстойник. Выброс очищенной влаги из отстойника осуществляется с помощью насоса или самотеком. На выходе получается «техническая» вода без цвета и запаха.





9



10

**9** Отводную трубу прокладывают вдоль заранее отрытой траншеи в колодец для слива очищенной воды, который потом «привяжут» к дренажной системе.

**10** Следующий этап — подключение электрики. В принципе, это можно сделать и позднее, непосредственно перед запуском системы.



11



12

**11** Траншеи с коммуникациями засыпают песком. Над землей возвышается только крышка ЛОС, которую потом легко декорировать растениями.

**12** Монтируют оголовок колодца. Как и все ранее установленные кольца, его кладут на цементную смесь.



13



14

**13** Разумеется, колодец должен быть надежно закрыт. Люк стандартного диаметра.

**14** Запускают систему (включают автомат УЗО и активируют подачу кислорода). Станция готова к работе. Режим работы регулируется в соответствии с объемом поступающих стоков.

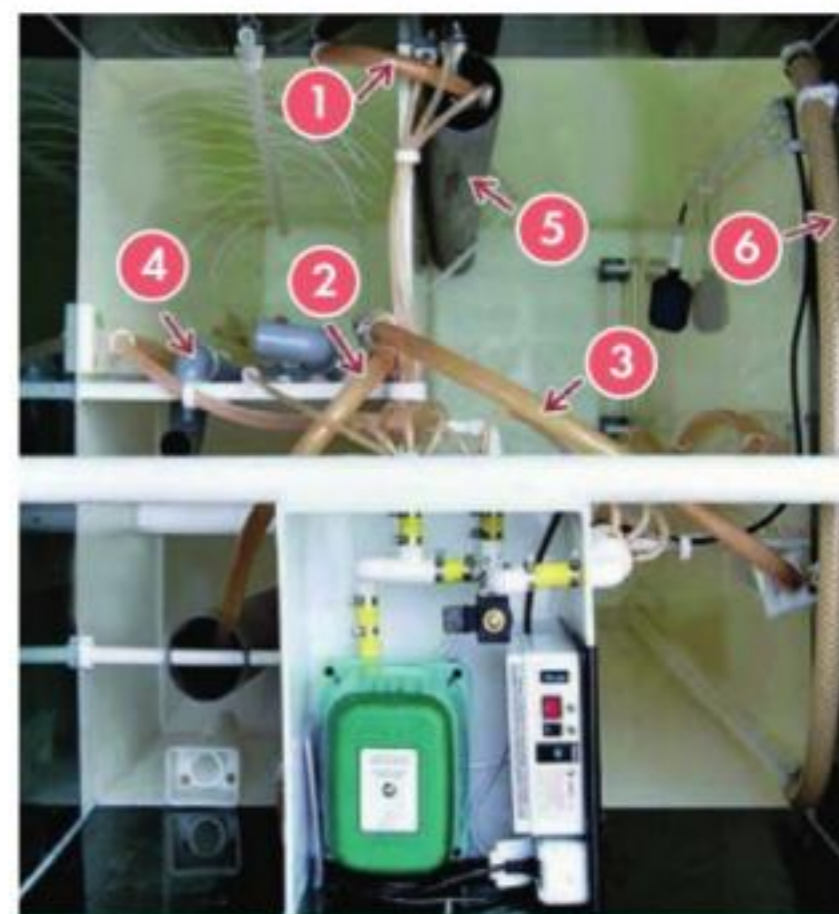


## место установки

**Н**аиболее экономично — ставить станцию со стороны места вывода трубы из дома. Самый лучший вариант — когда труба выводится с той же стороны, где и находится предполагаемая точка сброса уже очищенной воды (придорожная канава, лес, овраг, водоем, дренажный колодец). Установка «АСТРА-8» имеет самотечный выход в сеть дренажных колодцев. Последней точкой сбора влаги служит колодец для сбора ливневых вод и воды от станции. Отсюда она будет откачиваться с помощью дренажного насоса в придорожную канаву. ■

## устройство моноблока

- 1 — главный насос
- 2 — насос-циркулятор
- 3 — насос-рециркулятор
- 4 — жируловитель
- 5 — фильтр крупных фракций
- 6 — штатный насос с заглушкой (используется для откачки избытка)





Решить разом все проблемы выгребных ям, септиков-накопителей и биотуалетов помогают современные средства для дачных туалетов. С их помощью содержимое накопителя быстро перерабатывается, уменьшаясь в объеме, пропадают насекомые и неприятные запахи.



# убойная СИЛА

## дачный

**1** Предназначен для накопительных бачков биотуалетов. Разлагает отходы и устраняет запах в мобильных и стационарных биотуалетах. Препятствует развитию гнилостных процессов. **Жидкий вариант содержит ферменты в питательном растворе, отдушку и краситель – работает более быстро, зато сухой вариант – более экономичен.** Для бака объемом 21 л 200 мл жидкого состава или 1 пакетик (20 г) сухого размешивают в 1 л теплой хлорированной или кипяченой воды и выливают смесь в приемный бак биотуалета. При объеме приемного бака 12 л дозировку уменьшают вдвое. Следующие заправки производят каждый раз после опорожнения приемного (нижнего) бака. Средство нужно беречь от детей. **При попадании в глаза промыть большим количеством воды.** Условия хранения: от -20 до +50 °С.



## bio Clever

**2** Биоактиватор для выгребных ям, септиков и дачных туалетов. Биоактиватор работает при помощи специально выращенных микроорганизмов, которые способны эффективно устранить неприятные запахи, разлагать органические вещества и продукты жизнедеятельности; перерабатывать фекальные массы в углекислый газ и воду; уменьшать объем твердых остатков, накапливающихся на дне септиков; предотвращать образование жира в дренажных трубах. **Препарат не содержит химических веществ, экологически безопасен для людей, растений, животных.** В коробке три пакета, рассчитанные на переработку содержимого выгребной ямы, септика или туалета объемом 3 м<sup>3</sup>. При применении биоактиватора не требуется вызывать ассенизационную машину.





## уборная сила

**3** Биологическая система предназначена для переработки масс в дачных туалетах, отстойниках и септиках объемом до 1000 л. Эффективно разлагает органические вещества, жиры и уменьшает неприятные запахи. Препарат безопасен для людей, животных и растений. Разработан на основе почвенных бактерий и не содержит химических веществ. Пакет рассчитан на 1000 л. На один сезон достаточно 3 пакетов. Препарат высыплют из упаковки в ведро с водой, перемешивают и

заливают в яму или отстойник. Если содержимое ямы представляет собой затвердевшую массу, до внесения продукта в нее добавляют 2–3 ведра воды. Через 1,5 месяца проводят повторную обработку. Система работает при температуре +10... +40 °С, для ее активации важно наличие тепла и воды. Применение дезинфицирующих средств снижает эффективность биосистемы.



## sanfor

**4** Биоактиватор для ускорения естественных биологических процессов разложения органических веществ, в том числе фекалий, жиров, бумаги, а также моющих веществ и фенолов. Состоит из микроорганизмов, пшеничных отрубей и двууглекислого натрия. Быстро и эффективно устраняет неприятные запахи. При применении в выгребных ямах содержимое пакетика разбавляют ведром воды и заливают в выгребную яму. Если яма обезвожена, для эффективности предварительно добавляют воды. Обработку повторяют через месяц или по необходимости. Одного пакета хватает на переработку содержимого выгребной ямы или септика объемом до 2 м<sup>2</sup>. При применении в септиках содержимое пакета засыпают в унитаз и дважды спускают воду. Средство применяется при температуре +4... +40 °С.



## microbec («Юнигарден»)

**5** Препарат предназначен для переработки бумаги, жиров и отходов жизнедеятельности человека в выгребных ямах и септиках. Шипучая формула препарата способствует быстрому распространению продукта в накопителе. Средство

разлагает отходы на углекислый газ, воду и осадок, повышая проходимость санитарных систем и уменьшая количество осадка от общего объема отходов. Сокращает количество чисток септика, способствует эффективной работе индивидуальных очистных установок. Препарат уничтожает неприятные запахи и распространяет свежий лимонный аромат. Выпускается в таблетках либо в сыпучей форме. Содержимого одного пакетика (25 г) или одной таблетки достаточно для переработки 3 м<sup>3</sup> отходов в неделю.



## GreenMaster (СТМ-трейд)

**6** Жидкость-концентрат «GreenMaster» предназначена для накопительных и смывных баков биотуалетов. Средство для смывных баков дезодорирует воздух в помещении, очищает и предохраняет поверхность биотуалетов от загрязнений, а также инициирует процессы переработки органических масс. Препарат для накопительных баков быстро устраняет неприятные запахи. В состав препаратов входят дезодорирующие компоненты на основе минеральных веществ с поверхностно-активными веществами, краситель, отдушка. Средство нетоксично, все органические компоненты концентрата биоразлагаемы, поэтому отходы из биотуалета можно использовать как один из компонентов при изготовлении компоста. Препарат можно использовать в пластиковых и керамических унитазах.





## счастливый дачник (СТМ-трейд)



**7** Биоактиватор можно применять для всех видов канализационных систем: дачных туалетов, выгребных ям, септиков. Средство содержит почвенные микроорганизмы, активно перерабатывающие отходы в углекислый газ и воду и уменьшающие объем твердых масс. Гарантируется эффективная переработка органических веществ, уничтожение неприятных запахов, предотвращение засоров и сохранность канализационных систем. Препарат экологически безопасен для людей, животных и растений. **Продукт эффективно работает при температуре от +10 до +40 °С. Одного пакета достаточно для переработки 2000 л отходов.**

## биотэл («Ратэкс»)

**8** Препарат предназначен для эффективной переработки фекальных отходов с помощью микроорганизмов. **Уменьшает содержимое в выгребной яме в 1,5–2 раза.** Устраняет запахи в дачных туалетах любого типа – выгребной яме, ведре, баке. **Для отпугивания мух добавлен специальный ароматизатор.** Препарат экономичен, после каждого посещения отходы посыпаются небольшим количеством препарата (3–5 г). Средство можно использовать один раз в день (5–7 г) или раз в неделю (25–30 г).



## зеленый пакет

**9** Средство для выгребных ям и септиков «Зеленый пакет» содержит полезные бактерии, которые ускоряют естественные био-процессы, удаляют неприятные запахи, а также уменьшают объем отходов. Этот препарат эффективно утилизирует не только жиры, туалетную бумагу и моющие вещества, но также и фенолы. **Использование биоактиватора снизит необходимость в откачке содержимого выгребной ямы.** В состав препарата входят пшеничные отруби, сода и бактериальные споры. ■



Microbec

## Полезные бактерии

### для выгребных ям и септиков



- трехфазовый препарат – разлагает жиры и содержимое накопителя
- шипучая формула – способствует быстрому распространению продукта в накопителе
- свежий лимонный аромат
- до 400 млн бактерий в одной дозе
- 25 гр или одна таблетка препарата на 3 м<sup>3</sup>



ООО «Юнигарден»  
m-bec.ru | brosrus.ru

8 (495) 723-26-14



Наш читатель Сергей Хомяков сделал небольшую пристройку к своему дому, что позволило обустроить внутри него полноценную ванную комнату.



## пристройка-ВАННАЯ

### делаем ПРИСТРОЙКУ

шаг за шагом



**1** Снял со стен вагонку и цокольные панели из шифера в месте примыкания будущей пристройки к дому.



**2** Ручной циркулярной пилой пропилил листы фанеры по ширине проема и снял их.



**3** Затем снял плиты утеплителя, окно, несущие стойки каркаса, поддерживающие верхний брус обвязки.



**4** Пробурил ямы ручным буром и установил два столба из асбоцементных труб длиной 1,3 м и d 12 см по уровню, обсыпал песком.

**Ч**етырнадцать лет назад я построил в деревне дом по каркасной технологии. Централизованного водоснабжения в деревне не было – воду приходилось носить из общего деревенского колодца, так что ни о каком туалете или душевой в доме речи быть не могло. Но через несколько лет пробурил скважину на участке, организовал в доме водоснабжение и канализацию. Тогда же решил сделать в доме полноценный туалет, для этого в коридоре поставил дополнительную стенку и дверь, уменьшил площадь коридора. Так сбылась мечта с туалетом в доме, но на душевую кабинку в получившемся помещении места не хватало. Вскоре домочадцы все чаще стали говорить, что хорошо бы в доме сделать хотя бы душевую кабину, но уменьшать размер коридора или комнат не хотели. Выход напрашивался сам собой: сделать маленькую пристройку к дому в виде эркера. Пристройка получалась небольшой, шириной всего 60 см, так как свес крыши 60 см и выходить за него, увеличивая крышу, было технически сложно.







## Сделать в доме комфортный санузел реально!

### выбор смесителя

Установить обычный смеситель для ванны со шлангом-лейкой и длинным поворотным носиком для раковины на каркасную стену сложно, так как подводу воды придется делать наружную. **Я использовал смеситель для кухни с выдвигающейся лейкой.** Подводка воды к нему сделана по обычной схеме снизу и в глаза не бросается, **пришлось только установить удлиненный шланг и заменить лейку с переключателем струи воды.** Так как раковина умывальника расположена рядом с ванной, выбирать температуру и режим воды при принятии ваннных процедур достаточно удобно.

### нагрев воды

Нагрев воды происходит через обычные электрические накопители воды. **Я использую два накопительных бака, подключив их последовательно: первый бак на 50 л, второй на 10 л.** Бак на 10 л включен в сеть постоянно – его объема вполне достаточно для ежедневного использования, мытья рук, умывания, принятия душа. **А если кто-то из домочадцев собирается принять ванну, то включает большой бак.** На мой взгляд, так происходит более экономичное расходование электрической энергии, нет смысла держать постоянно в нагретом состоянии большое количество воды. Расстояние от накопительного бака до смесителя должно быть минимальное, чтобы каждый раз при включении не сливать остывшую в трубах воду. Баки разместил за стенкой рядом с телевизором, там они не мешают и не отнимают места в ванной комнате.



**5** Настелил пол. Ванну и унитаз разместил до установки стоек каркаса стены. Установил стойки из бруса 100 x 50 мм и пластиковое окно.



**6** Каркас обшил листами ОСП с внутренней стороны, при этом утеплять стены можно с наружной стороны. Изнутри утеплил потолок.



**7** Батарею подключил к газовому котлу. Установил унитаз, раковину, ванну, стиральную машину.



**8** Накопительные баки для нагрева воды закрепил на стене рядом с ванной комнатой.

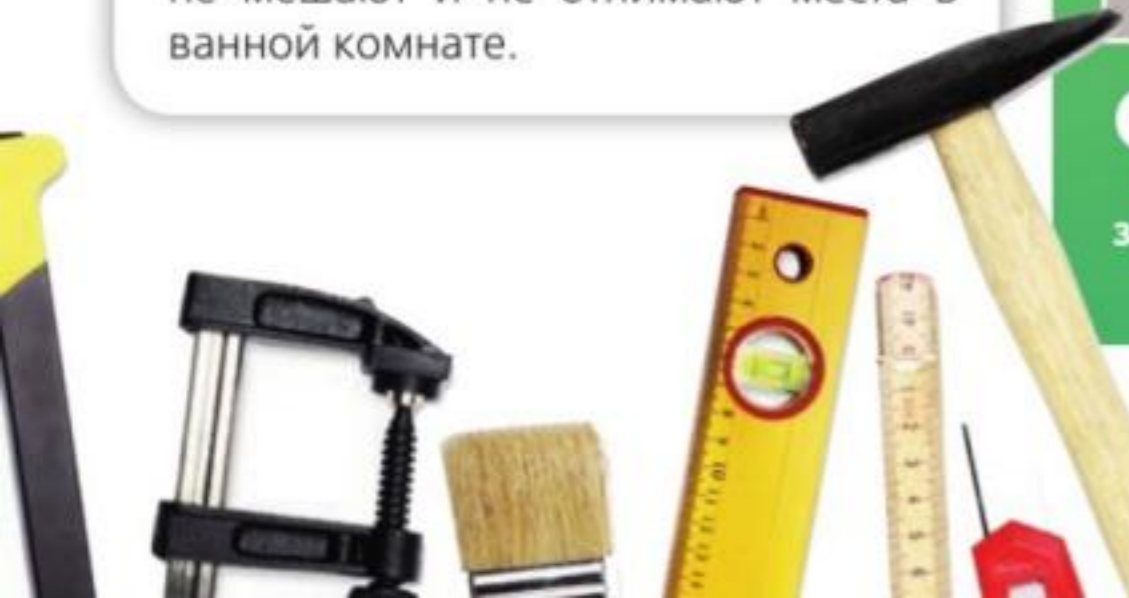


**9** Пристройку обил пластиковой вагонкой, столбы фундамента закрыл листами плоского шифера.



**10** Стоки от санузла отводятся в выгребную яму. Люк вынесен за забор. ■

Текст и фото: Сергей Хомяков





# ДЕЛИМСЯ ИДЕЯМИ

Объект первой необходимости на даче — туалет. Наши читатели рассказали, как они обустроили это помещение на своем дачном участке.

**П**роживаю я в Москве, а наш дачный участок расположен в Калужской области. **Несколько лет назад построил здесь одноэтажный дом по каркасной технологии для нашей семьи, состоящей из четырех человек.** Внутри дома оборудовал туалетную комнату, чтобы все удобства были рядом. **В санузле размером 6 кв. м установил унитаз, душевую кабину и стиральную машину.** Рядом разместил нагревательный газовый котел отопления. Вода в дом подается при помощи насосной станции, установленной в колодце. Сточные воды через трубы в подполье дома выводятся в выгребной накопитель.

Сергей Александрович Чупеев, г. Москва



**В** доме, который находится в Подмосковье, я проживаю круглый год. Основной санузел оборудован внутри дома, вода поступает туда из скважины глубиной 80 м при помощи погружного насоса. Нагрев воды осуществляется с помощью газового отопительного котла. Сточные воды из туалета сливаются в накопительную емкость, расположенную рядом с домом. **А во дворе у нас есть еще и обычный деревенский туалет с выгребной ямой под ним – можно сказать, запасной вариант.** Внутренним оформлением туалетного домика я занимался сам – стены и пол отделаны деревом. Вообще люблю работать с этим материалом, поэтому и в декоре тоже его использовал. **Отмечу, что для уменьшения объема отходов, а также для устранения неприятного запаха я обязательно применяю специальные биопрепараты для выгребной ямы.** Благодаря этому ассенизаторов приходится вызывать реже.

Валерий Иванович, г. Москва





**Н**аша дача находится в г. Конаково Тверской области. Вода подается в дом из колодца при помощи погружного колодезного насоса. Подача воды происходит по утепленным трубам, проложенным в траншее на глубине 1 м. Вода проходит через фильтр грубой, а затем тонкой очистки, после чего расходится по двум каналам — в гидроаккумулятор и водонагреватель. Далее осуществляется разводка воды в точки водоразбора. У нас их четыре — раковина, душ, унитаз, раковина на кухне. **От каждой точки разбора проложена канализационная труба, все стоки из дома уходят в ЛОС.** Там они про-



ходят через несколько камер, где происходит их очистка на 98 %, что исключает попадание в окружающую среду неочищенной воды. **Утилизацию осадка — ила — производим один раз в год. Впрочем, образуется его не так много.** Раз в год септик нуждается в очистке, но это не вызывает особых сложностей. Отмечу, что для труб водопровода стоит применять обогревающий кабель (в нашем случае он проложен снаружи труб), что позволяет использовать воду и зимой. Без этой системы вода зимой замерзает.



Елена В.,  
г. Конаково

**С**троительство туалетного домика для своего участка начал с того, что изготовил передний фасад. **Сначала сделал дверной проем 60 x 200 см из брусков, соединив их встык и зафиксировав каждое соединение двумя**



**саморезами.** Затем прикрепил к готовому дверному проему остальные детали переднего фасада. После этого, используя передний фасад в качестве шаблона, сделал задний фасад. Затем в соответствии с шириной листа будущей кровли отмерил и нарезал 10 шт. соединительных брусков. Соединил передний и задний фасады. Изготовил щиты пола и сиденья из строганой половой доски. Обшил каркас туалета вагонкой. Из той же вагонки сделал съемный щит «фартука», закрывающий пространство между настилом пола и сиденья. **Затем сделал основание из бруса и установил на заранее подготовленную яму, после чего поставил туалет и закрепил к основанию саморезами.** Прикрепил кровлю и навесил дверь.

Евгений Столев,  
г. Новосибирск

**Н**аш сад расположен недалеко от Екатеринбурга. Не самое благоприятное место для многих теплолюбивых растений и плодовых культур. Но мы любим бывать в саду и недавно даже начали немного мастерить. **Я сам впервые в жизни решил сразу на самую важную постройку — дачный туалет.** Посмотрел много ваших спецвыпусков и решил все сделать самостоятельно. Нарисовал эскиз, все измерил и сделал чертеж. **Потом закупил материал, и через пару уик-эндов на даче уже стоял готовый туалет!** Все очень рады его появлению на участке! Я буду и дальше продолжать создавать постройки для своего сада.

Илья Песцов, г. Екатеринбург ■





Существует несколько основных разновидностей дачных туалетных домиков. Они отличаются друг от друга способом постройки, количеством использованного материала, ну и, конечно, уровнем комфорта при эксплуатации. Итак, выбираем!



# ХИТ-парад кабинок



### шалаш ▲

Самая простая и экономичная форма с двускатной крышей, по совместительству играющей роль стен. Конструкция устойчивая и стойкая к воздействию ветра и осадков. Снежный покров не нанесет вреда такой постройке. **Основной минус – неудобство.** Каждый шаг в сторону будет сопровождаться ударом головой о потолок. А при увеличении габаритов постройки теряется основное ее достоинство в виде экономичного расхода материалов. **Да и участок под постройку придется выделить не очень маленький.**

### скворечник

Один из самых простых для самостоятельной постройки типов дачного туалета, отличительной особенностью которого является односкатная крыша. **Занимает мало места на участке, довольно просторен и удобен при эксплуатации.** Правда, конструкция считается не очень устойчивой (чтобы добиться комфортной высоты, туалет придется сильно выпянуть вверх) и слабо защищенной от осадков (при сильных дождях стены могут протекать). ▼







## ДОМИК ▲

Самая удобная конструкция дачного туалета: не съедает лишней полезной площади, **не очень сложная в строительстве, комфортная в эксплуатации, оставляет простор для дизайнерских фантазий.** Расход материалов сопоставим со «скворечником», однако простая прямоугольная форма в сочетании с солидной двускатной крышей **обеспечивают более высокую прочность конструкции и надежную защиту от осадков.**



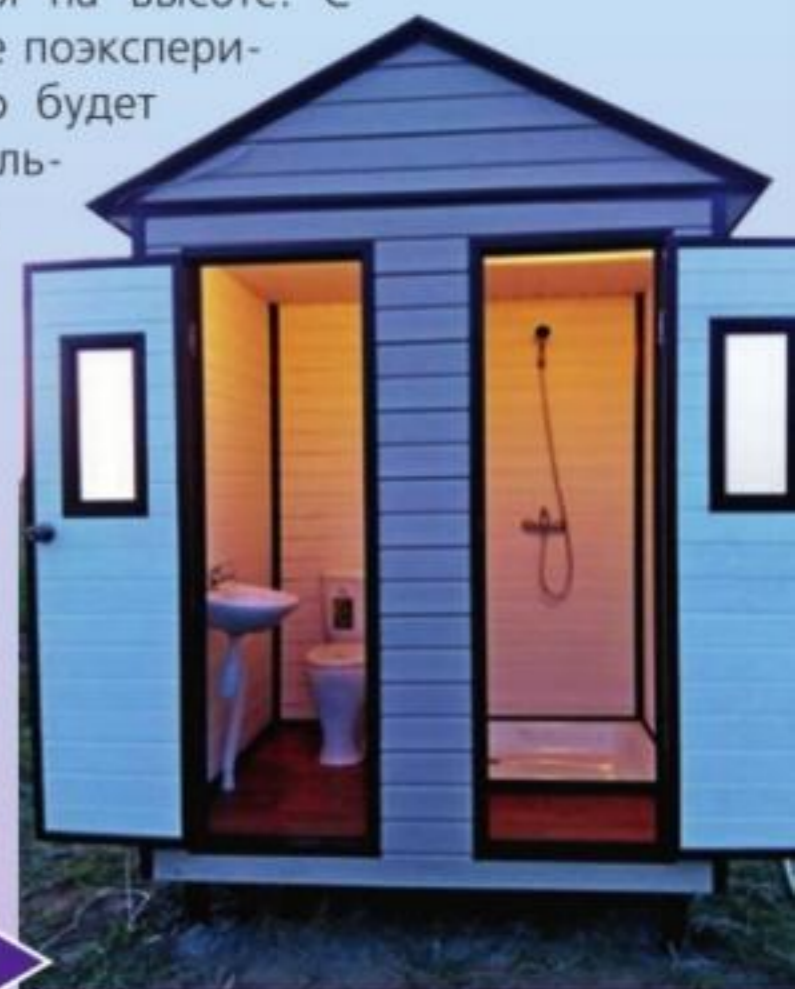
## избушка ►

Постройка, напоминающая сказочную избушку, потребует изрядного количества материалов и кое-какого строительного мастерства. **«Избушка» является самой сложной для мастера-любителя конструкцией,** но она прочна, устойчива и с честью выдержит любые погодные невзгоды. **Расширения по бокам позволят спокойно разместить в туалете раковину, вешалку и дополнительные полочки.** Такая форма туалета пользуется популярностью из-за возможностей экспериментировать с дизайном, ведь сказочная избушка является несомненным украшением участка! ■



## туалет с душем

Скомбинированный с летним душем туалет – **самый функциональный вариант подобного типа построек.** Конечно, строение «два в одном» **займет вдвое больше места и потребует большего вложения средств,** зато и результат окажется на высоте. С формой домика не поэкспериментируешь – это будет простой прямоугольник. А вот крыша такой совмещенной конструкции может быть как двускатной, так и односкатной. Последняя, несомненно, **практичнее, поскольку на нее намного проще водрузить водонапорный бак.**





# удобства во дворе

**Н**есколько лет назад Сергей Шумякин с женой решили приобрести дачный земельный участок, чтобы после работы и в выходные дни проводить время на свежем воздухе. Первым делом на даче должен был появиться туалет. После длительных поисков в интернете фотографий и небольших описаний Сергей взялся за дело.

## строим ТУАЛЕТ

**1** Для фундамента решил использовать бетон, оставшийся после заливки фундамента дома. На штык выкопал грунт, сделал песчаную подготовку и уложил в грунт (без опалубки) бетон с армированием из кладочной сетки.

**2** Выкопал яму, чуть более высоты 200-литровой бочки. На дно по периметру бочки выложил 2 ряда кирпичей, а на дно насыпал щебень слоем 15 см для дренажа. В металлической бочке из-под машинного масла вырубил топором с двух сторон дно. Сбоку сделал отверстие под вентиляцию (пластиковая канализационная труба диаметром 110 мм).

**3** Зазор между трубой и бочкой замазал цементно-песчаным раствором, а по верху фундамента положил два ряда кирпичной кладки.

**4** Для строительства каркаса приобрел брус 40x50 мм. Размеры туалета выбрал по своему усмотрению (размер основания 1,2x1,2 м). Сначала сделал два плоских каркаса в виде «домика».

*шаг  
за шагом*





**5** Все бруски были запилены под нужным углом и скреплены саморезами по дереву длиной 75 мм. Заранее подготовил бруски нужной длины для поперечин. При помощи подпорного бруса «домики» были выставлены на фундамент и раскреплены.



**6** Заранее в кирпичную кладку заложил бруски для крепления каркаса туалета к основанию. Для жесткости конструкции в углах будущей крыши сделал диагональные раскосы.



**7** Далее установил и закрепил бруски под дверной проем.

**8** После установки всех брусков каркаса приступил к зашивке стен вагонкой.

**9** Чтобы при сильном ветре конструкцию не перекосило, для жесткости каркаса дополнительно установил диагональные распорки.

**10** Для крыши приобрел ондулин (мягкий шифер).

Специальными кровельными гвоздями прикрепил его к каркасу. На мой взгляд, смотрится очень неплохо.

**11** Для защиты древесины от дождя и солнца покрыл всю конструкцию пропиткой по дереву, колерованной под сосну.

**12** С задней стороны туалета для циркуляции воздуха в яме установил вытяжку. На крышу установил конек.

**13** На пол в туалете был использован такой же брусок, как и при строительстве каркаса, размером 40x50 мм. К основанию каркаса туалета напольный брусок прикрепил при помощи металлического уголка саморезами. Поверх бруска настелил половую доску, поверх которой позже был уложен линолеум. В магазине приглядели специальный дачный унитаз из керамики, который в последующем и был установлен.

**14** Изготовил дверь под оставленный проем и навесил ее. В финале все углы, стыки закрыл деревянными обналичкой, накладками и окрашены. В итоге получился просторный удобный туалет, от которого все соседи в восторге. ■





**«Биолан» ООО**  
(биотуалеты, аксессуары)  
Тел.: +7-812-925-22-04  
[www.biolan-magazin.ru](http://www.biolan-magazin.ru)

**«Биотал»**  
(системы биологической  
очистки сточных вод)  
Тел.: +7-495-937-65-78  
[www.biotal.ru](http://www.biotal.ru)

**«Бурение  
и септики» ООО**  
Тел.: +7-985-804-42-66  
[www.burenie-septiki.ru](http://www.burenie-septiki.ru)

**«Всеслав»**  
(системы автономной  
канализации и очистки  
сточных вод JPR System)  
Тел.: +7-495-785-43-13  
[www.vseslav-eco.ru](http://www.vseslav-eco.ru)

**ГК «Аквалон»**  
(биоактиватор Bioclever)  
Тел.: +7-495-504-27-23  
[www.aqualongroup.ru](http://www.aqualongroup.ru)

**ГК «Лекс»**  
(биотуалеты Piteco)  
Тел.: +7-495-787-35-55  
[www.piteco.ru](http://www.piteco.ru)

**«Грундфос» ООО**  
Тел.: +7-495-564-88-00  
Тел.: +7-495-737-30-00  
[ru.grundfos.com](http://ru.grundfos.com)

**«Даб пампс» ООО**  
(канализационные насос-  
ные станции DAB Genix)  
Тел.: +7-495-122-00-35  
[www.genix.ru](http://www.genix.ru)

**«Лабко»**  
(очистные сооружения  
Wavin-Labko)  
Тел.: +7-495-730-  
28-25  
[www.labko.ru](http://www.labko.ru)



**«Питэр Пит» ООО**  
(экоторф для дачных  
туалетов Peter Peat)  
Тел.: +7-495-550-78-33  
[www.peterpeat.ru](http://www.peterpeat.ru)

**«Радуга-Плюс»  
ООО**  
(биопрепарат «Дачный»)  
Тел.: +7-495-984-54-38  
[www.radugaplus.ru](http://www.radugaplus.ru)

**«Ратэкс» ООО**  
(биопрепараты)  
г. Санкт-Петербург  
тел. +7-812-603-21-01  
[www.biotel.su](http://www.biotel.su)

**«СБМ-Групп»**  
(системы автономной  
канализации модельного  
ряда «Юнилос®»)  
Тел.: 8-800-775-60-14  
Тел.: +7-495-234-59-77  
[www.sbm-group.ru](http://www.sbm-group.ru)

**«СТМ-Трейд» ООО**  
Тел.: +7-495-137-71-11  
интернет-магазин  
[www.good4u.ru](http://www.good4u.ru)

**ТД «Инженерное  
оборудование»**  
(очистные сооружения  
«Тверь»)  
Тел.: +7-495-580-58-50,  
Москва, многоканальный  
Тел.: +7-495-517-47-00,  
Москва, круглосуточный  
Тел.: 8-800-500-31-02,  
Россия, многоканальный  
[www.trade-house.ru](http://www.trade-house.ru)

**ТМ «Счастливый  
дачник»**  
(биоактиваторы)  
Тел.: +7-495-137-71-11  
доб. 8802  
[www.gfd.ru](http://www.gfd.ru)

**«Топол-Эко»**  
(системы автономной  
канализации «Топас»,  
«Топазро»)  
Тел.: +7-495-789-69-37  
Тел.: +7-495-789-84-37  
[www.topol-eco.ru](http://www.topol-eco.ru)

**«Тритон Пластик»**  
(системы автономной

канализации «Танк»,  
«Тритон», «Биотанк»)  
Тел.: +7-495-788-77-25  
Тел.: 8-800-333-50-70  
[www.triton-plastic.ru](http://www.triton-plastic.ru)

**«ЭкоПром»**  
(автономная канализа-  
ция и торфяной туалет  
«Rostok»)  
Тел.: 8 800 555-44-90  
Тел.: +7-499-322-35-01  
[www.msk.ekopromgroup.ru](http://www.msk.ekopromgroup.ru)

**«Юнигарден» ООО**  
(средства для септиков и  
выгребных ям Microbec)  
тел. +7-495-723-26-14  
[www.brosrus.ru](http://www.brosrus.ru)

**SFA**  
Тел.: +7-495-258-29-51  
[www.sfa.ru](http://www.sfa.ru)

**Uponor**  
Тел.: 8-800-700-69-82,  
бесплатные звонки по  
России  
[www.uponor.ru](http://www.uponor.ru)



# Профессионалы на страже ваших интересов!

Сайт независимых консультаций  
по ремонту и строительству

**konliga.pro**



Дом и дача








Квартира

Мы поможем понять объем работ, оценить их реальную стоимость, выявить недостатки и узнать, как их исправить!



## Экспертный центр Konliga.Pro это:

-  Профессиональный подход в решении вопросов, связанных с ремонтом и обустройством дома и квартиры.
-  Видео-консультации по ремонту, строительству и обустройству квартиры, дома и дачи
-  Выезд нашего эксперта на ваш объект для консультации
-  Письменные отчеты по результатам выездных встреч
-  Надежная оплата онлайн с помощью карт любых банков!

Адрес: 117218, Москва,  
ул. Кржижановского,  
д.31, стр.1  
Email: info@konliga.pro

Мы в социальных сетях  
и Скайп:





СПЕЦВЫПУСК  
ЖУРНАЛА  
«ПРИГОТОВЬ»

# ПРИГОТОВЬ

СПЕЦВЫПУСК ЖУРНАЛА  
№7 ИЮЛЬ 2018

## ДОМАШНИЕ ЗАГОТОВКИ

**Овощи:**

готовим вкусные  
закуски на зиму

**Грибы:**

сушим, солим  
и маринуем

**Фрукты:**

делаем варенье  
и джемы

УЖЕ  
В ПРОДАЖЕ

**57**  
**РЕЦЕПТОВ**  
**НА ДОЛГУЮ ЗИМУ**

- Домашние заготовки
- Солим и маринуем наши любимые овощи
- Заготавливаем различные грибы впрок
- Варим чудесное варенье из фруктов
- Делаем вкусные джемы, желе и компоты из ягод

ВЫ МОЖЕТЕ ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ  
«САМАЯ MINI ПРИГОТОВЬ СПЕЦВЫПУСК»  
ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РФ.  
КАТАЛОГ РОССИЙСКОЙ ПРЕССЫ **ИНДЕКС – 04064.**