

8 ОШИБОК ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ КОЛОДЦЕВ

Зачастую люди думают, что вырыть колодец совсем несложно и для этого не нужно обладать особенными знаниями и уж тем более заручаться помощью профессионалов.

Стоит лишь выбрать по своему усмотрению место, купить все необходимое и найти людей для основных этапов строительства, а дальше можно наслаждаться чистой и прохладной водой из своего собственного источника.

Но личный опыт дачников доказывает, что не все так просто. **А опыт проведения работ специалистами компании ЭкоЛайф говорит о том, что поиск воды и строительство колодца для системы водоснабжения является самой сложной и ответственной задачей из всех услуг компании.**

Рассмотрим основные ошибки, которые допускают заказчики при строительстве колодца.



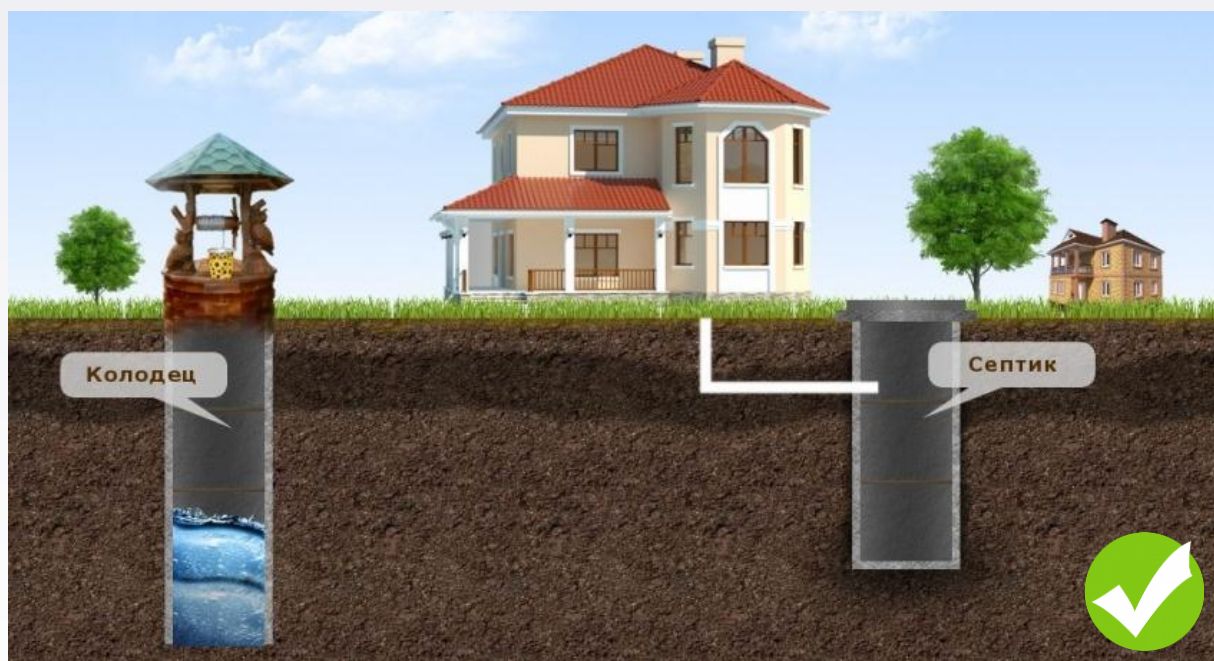


1

ПЕРВАЯ ОШИБКА НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ КОЛОДЦА

Место для строительства колодца выбирают с учетом ряда условий:

- ✓ Наличие воды в высшей точке водоносного горизонта в выбранном месте;
- ✓ Близость колодца к месту потребления воды. Благодаря этому снижаются расходы на подводку воды в дом. Но нельзя копать вблизи самого дома, так как при ошибках в земляных работах происходят обвалы, вызывающие разрушение фундамента и стены дома. По СНиПу расстояние от колодца до фундамента здания не менее 3 м.;
- ✓ Удаленность от источников загрязнения: канав с застойной водой, мусорных свалок, выгребных ям, навозных куч, сараев, где размещается живность. По возможности выбирают возвышенное место, чтобы уменьшить вероятность загрязнения от дождевых и талых вод;
- ✓ Соседние колодцы. Не стоит устраивать их в непосредственной близости, т.к. зачастую уровень воды будет зависеть от водопотребления в соседнем источнике;
- ✓ Гармоничное вписывание колодца в ландшафт участка.



Проблема:

Колодец в песчаном грунте 4 кольца. Р-н Белоострова. Появился запах и неприятный вкус воды, потому как колодец на местности обустроен рядом с очистными сооружениями соседа.

Цена ошибки:

от 30 000 рублей.

Решение:

Сдача воды на химический и бактериологический анализ. Установка системы очистки воды или строительство колодца в другом месте.



ВТОРАЯ ОШИБКА КОЛОДЕЦ ПЕРЕКОПАН



Даже если вы попали в водоносный горизонт, но перекопали колодец, воды в нем не будет или будет слабый дебит из-за обжатия нижних колец породами (как правило глинистыми).

Для определения глубины колодца (точного количества колец) специалисты компании ЭкоЛайф рекомендуют проводить геологоразведку методом бурения.

Геологоразведка покажет:

- ✓ Наличие водоносных слоев и глубину их залегания;
 - ✓ Состав грунта;
 - ✓ Количество колец для колодца;
 - ✓ Способ строительства – открытый или закрытый;
- При открытом способе строительства сначала выкапывают котлован, затем опускают туда колодезные кольца. Возможен в плотных грунтах: глинах, суглинках.
- При закрытом способе сначала устанавливают кольцо, затем выбирают землю из него, находясь внутри жб кольца, кольцо опускается, сверху на него устанавливают следующее кольцо и продолжают выбирать землю. Процесс повторяется до нужной глубины. Возможен в мягких грунтах: песок, супесь.
- ✓ Геологические особенности.



Проблема:

Колодец 5+1 снт Выборгское, Кировский р-н ЛО. Вода плохо поступает. Не хватает для водоснабжения дома.

Цена ошибки:

от 35 000 рублей.

Решение:

Сделать геологоразведку для определения водоносного слоя и состава грунта, а также понять почему вода не поступает или поступает плохо.

Если водоносный слой хороший, но колодец перекопан, один из вариантов решения - перфорация ЖБ кольца на уровне водоносного слоя. Минус такого решения — повышенная мутность воды. Мутность можно убрать, установив фильтры грубой и тонкой очистки в доме.

Второй вариант решения - обкопка колодца с последующей обсыпкой песком (если колодец строился открытым способом и не был обсыпан песком).

В данном варианте перфорация с последующей установкой системы фильтрации помогла.

Если воды в колодцы нет, а грунт снизу песчаный, то вариант докапывать колодец до второго водоносного слоя (если такой имеется).



3

ОШИБКА ТРИ КОЛОДЕЦ НЕ ДОКОПАН

Если колодец построен в сезонный максимум грунтовых вод, когда обильное таяние или осадки помешали строителям достичь оптимальной глубины сооружения, то в жаркое время вода в колодце будет пропадать, колодец будет иметь малый дебит (слабое водонасыщение).

Проблема:

Колодец 4+1 садоводство в р-не Ропши.
Летом вода пропала.

Цена ошибки:

54 000 рублей.



Решение:

Углубление колодца. Выполнили геологоразведку. Определили, что колодец не докопан на 1,5 кольца. При этом строился закрытым способом в глинистом грунте.

Обкопали колодец на 4 кольца, кольца демонтировали, выкопали еще два кольца (открытым способом без колец). Установили 6 колец в земле плюс 1 на поверхности. Обсыпали колонну песком. Подвели воду в дом.



ОШИБКА ЧЕТЫРЕ НЕПРАВИЛЬНЫЙ СПОСОБ КОПКИ КОЛОДЦА

4

Способ строительства колодца зависит от плотности грунта и наличия водоносных слоев.

В песчаных грунтах с нижнем водоносным слоем возможен **только закрытый способ** (иначе шахта осыпается, а колонна заваливается).

В глинах – суглинках с слабым водонасыщением - **только открытый способ** с последующей обсыпкой песком (иначе обжатие колец грунтом, сухой колодец или плохое водонасыщение).

Пробное бурение, т.е. геологоразведка, помогает решить, каким способом копать колодец (открытым или закрытым).



Проблема:

Садоводство в Снявино. 3 кольца в земле. Отсутствие воды в колодце.

Цена ошибки:

47 000 рублей.

Решение:

Провели геологоразведку для определения состава грунта и наличия водоносного слоя. После геологоразведки стало понятно, что грунт глина с прослойками водонасыщенного песчаника в верхних слоях (до 1,6 м). Колодец строился закрытым способом в марте (в период активного снеготаяния). Открытым способом у проходчиков построить не получилось, так как шахта обваливалась.

Было принято решение строительства нового колодца на 5 колец в земле плюс 1 верхнее. Колодец построили открытым способом, обсыпали песком.



ОШИБКА ПЯТЬ НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОСТИ ШАХТЫ КОЛОДЦА

5

При неправильном монтаже колонны в швах появляются трещины, вода становится мутной. Также возможен сдвиг колец относительно друг друга.



Проблема:

снт Юбилейное, Токсово. Колодец 4,5 кольца. Разгерметизация нижних швов в результате несоблюдения вертикальности шахты при строительстве колодца. Грунт: песчаный плавун.

Цена ошибки:

от 15 000 рублей.
Чистка с ремонтом швов.

Решение:

Демонтаж насосного оборудования, демонтаж домика на колодец, ремонт швов гидроизоляционными материалами, чистка колодца, монтаж насосного оборудования, монтаж домика.

К сожалению, к данным работам придется возвращаться каждый год, так как на колонну постоянно давит плавун.



ОШИБКА ШЕСТЬ

ОТСУТСТВИЕ КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕЦ СКОБАМИ И ОТСУТСТВИЕ УТЕПЛЕНИЯ КОЛОДЦА

6

Это частый случай, когда колодцы строят из пазогребневых колец, и ошибочно считают, что такие кольца не смещаются. Смещение по горизонтали скорее всего не произойдет, но в пучинистых грунтах, они могут сдвинуться по вертикали.

Причиной такой подвижки может стать и отсутствие утепления (**были случаи, когда верхнее кольцо срывало даже при установленных скобах**).

Специалисты компании ЭкоЛайф монтируют скобы скрытого монтажа, чтобы они со временем не заржавели и не испортили этим воду в колодце.

Технология следующая: делают штробу между двумя кольцами, ставят туда скобу, заделывают ее цементом и гидроизоляцией. Получается, что скоба никак не контактирует с водой, а, значит, и не ржавеет.



Проблема:

снт Петрово-Турышкино, колодец 5+1. Кировский р-н ЛО. Сдвинулось по горизонтали и вертикали верхнее кольцо (первое от уровня земли) в колодце. Кольца скреплены скобами.

Цена ошибки:

от 32 000 рублей.

Решение:

Обкопка на 1,5 м вглубь верхнего кольца. Монтаж колец на место, скрепление колец скобами, герметизация швов, обсыпка песком, утепление колодца.

ОШИБКА СЕМЬ ЭКОНОМИЯ НА КОЛЬЦАХ: НЕ АРМИРОВАННЫЕ, НЕ ПАЗОГРЕБНЕВЫЕ

7

Расшифровка по ГОСТу:

КС 10-9 ПГ

кольцо стеновое

пазогребневые

внутренний диаметр кольца
в дециметрах (d=1000 мм)

высота
в дециметрах (900 мм)

Состав: армированный бетон.

При строительстве колодцев специалисты компании ЭкоЛайф рекомендуют использовать кольца КС 10-9 ПГ армированные, пазогребневые.

Пазогребневые кольца более удобны в работе, чем кольца без специальных пазов и выступов, потому что с ними легче контролировать вертикальность шахты колодца. Но даже пазогребневые кольца обязательно соединять скобами.

Дешёвые кольца недолговечны, потому что для их изготовления используют меньше арматуры, цемент дешевых марок. Такие кольца прослужат всего лет 5-7, после чего потребуются дорогостоящий ремонт колодца или строительство нового.

Некоторые копальщики, желая увеличить стоимость работ по строительству колодца, заказывают кольца заниженной высоты, например, 80 см или даже чуть меньше.



Проблема:

пос. Уткино, Выборгский р-н ЛО, колодец 11 колец. Строительство колодца материалом заказчика. Заказчик приобрел кольца самостоятельно. Кольца оказались не армированные. На 8 кольце нижнее кольцо треснуло. Никто не пострадал, но дальнейшие работы пришлось остановить по технике безопасности.

Цена ошибки:

70 000 рублей (новые кольца для колодца с доставкой, оплата выполненных работ по монтажу 8-ми колец).

Решение:

Строительство нового колодца.





ОШИБКА ВОСЕМЬ НЕТ ДОННОГО ФИЛЬТРА

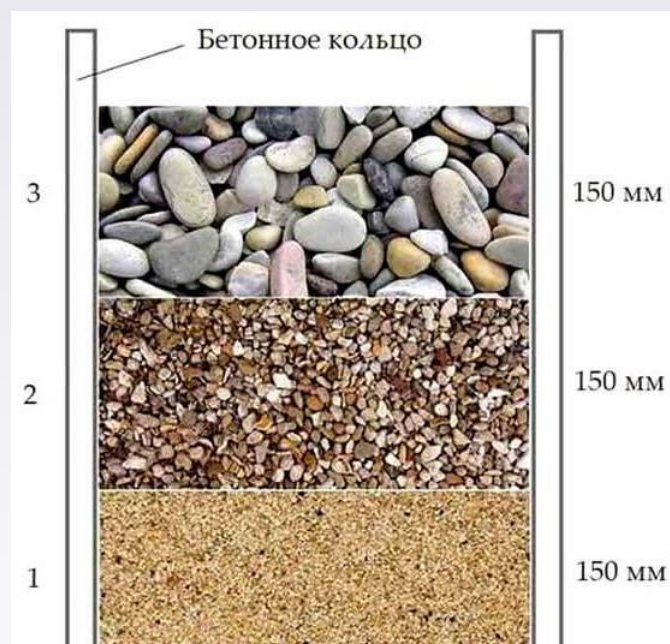


Донный фильтр – послойная насыпь из различных природных материалов, которые не размываются колодезной водой. Вода, проходя через фильтр, очищается от мусора, взвешенных частиц, присутствующих в колодце.

Как правило, для донного фильтра используют **среднезернистый или крупнозернистый песок** (4 мешка) и **щебень фракции 5-20** (4 мешка). Щебень нужен для того, чтобы придавить песок, чтобы не поднималась муть со дна колодца при пользовании насосом или ведром.

В колодцах с нестабильным дном (плывун или мелкозернистый песчаник) на дно устанавливают **осиновый щит**. Как правило, его монтируют после чистки колодца, через 3-6 месяцев после постройки.

В таких колодцах специалисты компании ЭкоЛайф рекомендуют монтаж насосного оборудования после усадки колодца.



Проблема:

снт Кокосы, Всеволожский р-н ЛО.

Выход из строя насосного оборудования. Поскольку в колодце не был установлен щит, поднимающийся плывун не только испортил воду взвесями и примесями, но еще и вывел из строя насос.

Цена ошибки:

36 000 рублей.

Решение:

Демонтаж насосного оборудования.
Чистка колодца с установкой осинового щита, засыпка фильтра.
Монтаж нового насоса.
Запуск системы водоснабжения.

ВЫВОД:

ПЕРЕД ЗАКАЗОМ СТРОИТЕЛЬСТВА КОЛОДЦА ПРОВЕДИТЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКУ.

Обязательно выясните у менеджера:

- ✓ Как выполняется поиск воды?
- ✓ На какую глубину и каким способом выполняется пробное бурение?
- ✓ Геолог компании в штате? Кто несет ответственность за отсутствие воды после строительства?
- ✓ Какие документы оставляет геолог после проведения поиска воды?
- ✓ Какие гарантии?
- ✓ Если воды в колодце не окажется, какой порядок действий?
- ✓ Может ли поменяться сумма в договоре?
- ✓ Как происходит оплата строительства колодца?
- ✓ Есть ли сертификат на ЖБ кольца?

В данной памятке мы не описывали откровенные формы обмана, которые нам встречались. Такие как:

- Бригада пропадает после получения предоплаты или доставки колец на участок;
- Бросает строительство колодца на «пол пути» при появлении трудностей (камни, пливуны, сильное водонасыщение);
- Отсутствие необходимого инструмента;
- Отсутствие разрешений на работу и опыта у проходчиков;
- Отсутствие договора и каких-либо гарантий;
- Стоимость строительства колодца и частных монтажников значительно выше, чем у компаний.



ООО «ЭкоЛайф»

выполняет следующие виды работ:

- Строительство колодцев и бурение скважин
- Продажа и монтаж септиков и станций очистки
- Сервисное обслуживание канализаций
- Монтаж внутренней и наружной канализации
- Проектирование и монтаж системы водоснабжения
- Проектирование и монтаж системы отопления
- Электромонтажные работы
- Дренаж и ливневая канализация

Наши контакты:

septik.ecolife-pro.ru

kolodec.ecolife-pro.ru

drenaj.ecolife-pro.ru

teplo.ecolife-pro.ru

pogreb.ecolife-pro.ru

☎ 615-88-30

☎ 952-29-19

📍 ул. Кантемировская 39, оф. 200

