

ПОГРЕБА



Как воплотить в жизнь
колодец мечты

Илья Валерьевич Мельников
Как воплотить в
жизнь колодец мечты
Серия «Погреб»

Текст предоставлен правообладателем.
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=3936505

Аннотация

В нашей книге вы узнаете как воплотить в жизнь колодец своей мечты. Мы расскажем из каких материалов можно возвести колодец, ведь разновидностей колодцев огромное множество. Мы поможем вам разобраться, с чего начать и как не допустить ошибок. Так же узнаете как изготовить опалубку, железобетонные кольца, как устроить фильтры и многое другое...

Содержание

Как устроить колодец простым способом	4
Вентиляция колодца	9
Как устроить колодец опускным способом	11
Конец ознакомительного фрагмента.	12

Как воплотить в жизнь колодец мечты

Как устроить колодец простым способом

Самый простой способ устройства шахтного колодца применяют в случаях, когда шахта полностью вырыта на всю глубину, что возможно в плотных грунтах и с большими откосами. Если шахту приходится рыть в рыхлых грунтах, то необходимо укреплять ее стенки деревянными стенками – опалубкой. Между стенками ставят прочные деревянные рамы, чтобы полностью предупредить осыпание грунта. По мере выполнения работ рамы и стенки удаляют. Лучше всего такие шахты рыть при помощи экскаваторов, грейферов или другой строительной техники.

Засыпку выполняют вручную или с помощью бульдозера. В этом случае только собирают сруб и засыпают грунтом пространство между срубом и стенками шахты.

После рытья шахты, выравнивают дно, откачивая при этом воду ведрами или насосом, и устанавливают первый венец или раму из толстых бревен. Если грунт слабый, то под этот венец подкладывают камни-плитняки больших разме-

ров, чтобы предупредить опускание сруба. Венец устанавливают строго горизонтально. Чтобы он не всплывал от воды, которую не успевают откачивать, сруб пригружают.

На первый венец укладывают второй таким образом, чтобы он плотнее лег на первый, и припрессовывают ударами деревянного молотка. На второй венец кладут третий, на него четвертый и т. д. Каждый венец припрессовывают. Вертикальность венцов проверяют по всем четырем углам. На любой глубине сруб должен быть строго вертикальным. Если вода поступает через дно колодца, то швы между венцами промазывают мятой жирной глиной на уровне с бревнами и разравнивают. После возведения венцов 6-ти венцов сруба на дно колодца насыпают чистый мытый крупный речной песок, гравий или щебень слоем 20 см. Это необходимо для фильтрования воды и предохранения ее от взмучивания при заборе ведрами, бадьями и т. д.

Когда вода поступает через стенки в нижней части сруба, то в пазах устраивают отверстия, через которые вода будет поступать в колодец. Паза глиной не промазывают, в стенках на высоту глубины воды устраивают отверстия, а пространство между срубом и стенками шахты в этом месте засыпают гравием или щебнем слоем 20 см, что обеспечивает хорошую фильтрацию воды. Засыпку делают высотой на 10 см выше уровня воды в колодце.

Далее паза промазывают глиной и засыпают вынутым грунтом с тщательным его уплотнением, трюмованием. Ра-

боту в колодце выполняет один человек или двое, но стоят они с наружной стороны сруба. При устройстве колодцев таким способом легко делать залого. При выполнении залогов концы некоторых венцов делают длиннее остальных на 40... 50 см. В одном венце таких концов получается восемь. Иногда залого делают в двух рядом расположенных венцах. В таком случае залого намного прочнее, чем у одного венца (рис. 50). Кроме того, залого устраивают через 4...6 венцов. Благодаря залогом удобно выполнять ремонт или замену разрушенных венцов на новые. Залого удерживают сруб строго на одном уровне и не дают ему самопроизвольно опускаться.

При рыхлом грунте, когда он не уплотняется трамбовками, под концы залого подкладывают большие плоские камни, бетонные плиты или длинные и широкие куски древесины твердых пород. При необходимости в залого между камнями или кусками древесины забивают дубовые клинья. Грунт под залого необходимо уплотнять очень тщательно.

При этой технологии возведения сруба венцы опускают отдельными деталями или полностью. Каждый уложенный венец, чтобы не было неплотностей, припрессовывают ударами деревянного молотка. Чтобы кромки бревен или пластин, по которым наносят удары, не сминались, на них кладут деревянные прокладки.

После укладки очередного венца обязательно проверяют его вертикальность. Чтобы сруб не имел перекосов, с его внутренней стороны в углах или с боковых сторон ставят

по две толстые доски и прибивают их длинными гвоздями к уложенным венцам (рис. 51). После окончательного возведения сруба эти доски оставляют или убирают.

Работу ведут с наружной стороны сруба. После укладки 3...5 венцов пазы промазывают мятой жирной глиной слоем 5...10 см, а затем посыпают и уплотняют грунт. Если сруб отклонился от вертикали, его исправляют при помощи деревянного молотка или укладывают поверх венца толстые доски, которые нагружают какой-либо тяжестью. В некоторых случаях под отклонившуюся сторону с одной или двух сторон подсыпают грунт, тщательно его уплотняют или ставят с одной или двух сторон залого (рис. 52). При выравнивании сруба может нарушиться вертикальность. Чтобы этого не произошло, необходимо закреплять сруб распорками из бревен, пластин, жердей, упирая их концы в стенки грунта (рис. 53).

В некоторых случаях возможно полностью изолировать стенки сруба снаружи жирной мятой глиной слоем 20 см. Делают это до выхода сруба на 1 венец выше уровня земли. После этого возводят оголовок. Рекомендуется также, не доходя 2...2,5 метра до уровня земли устраивать до самого верха колодца глиняный замок из мятой глины слоем толщиной 30...40 см с тщательным ее уплотнением. Эта надежная изоляция препятствует попаданию загрязненной воды через стенки сруба в колодец.

При устройстве колодца между срубом и грунтом (котло-

ваном) остается сверху большое пространство. Его накрывают бревнами, по которым из толстых досок устраивают настил и прочно прибивают его к бревнам длинными гвоздями. Только после возведения сруба насыпают грунт, тщательно его трамбуют и выравнивают поверхность земли с таким расчетом, чтобы во все стороны сруба был уклон, то есть вокруг колодца на расстоянии 2...3 м планируют территорию.

Спланированную поверхность засыпают мятой жирной глиной. Подготовленную таким образом поверхность покрывают бетонными плитами, монолитным бетоном, кирпичом или камнем-плитняком. Камень-плитняк необходимо уложить ровно, чтобы по настилу можно было ходить, не боясь зацепиться за выступы камней. Швы между плитняком желательно заполнить цементным раствором и разровнять его. Монолитному бетону или цементному раствору дают возможность схватиться 4 суток.

Вентиляция колодца

От застойного воздуха в колодцах вода может приобретать неприятный запах. Чтобы колодец вентилировался, в него вставляют деревянную вентиляционную трубу с выводом наружу, выше верха оголовка на 1 м. Верхнюю часть трубы накрывают сеткой от попадания в колодец атмосферных осадков и пыли. Низ трубы не доводят до воды на 20 см. Через каждый 1 м рекомендуется устраивать в трубе небольшие отверстия, через которые в нее будут поступать неприятные запахи из воды.

Во время работы в колодце каждое утро и после обеда необходимо проверять его загазованность. До спуска в него людей сначала опускают на проволоке или шнуре зажженную свечу (рис. 54). Если при опускании свеча гаснет или изменяется пламя, это значит, что в колодце есть газ, который необходимо удалить. Для этого берут пук соломы или травы, связывают ее веревкой, опускают в колодец и быстро вынимают. Такое вымахивание газа повторяют 20...30 раз. После этого вновь опускают в колодец зажженную свечу. Если она не гаснет, газа нет, можно выполнять работу. Если свеча гаснет, вымахивание повторяют до полного удаления газа. После вымахивания нужно опустить в колодец горящий пук соломы, чтобы полностью удалить остатки газа.

Особенно тщательно следует проверять загазованность

при ремонте старых колодцев или их очистке от загрязнений. Если во время работы внезапно появился газ, следует немедленно подняться наружу по канату с узлами или по веревочной лестнице, которые прочно закрепляют до начала работ и не убирают до окончания работы.

Как устроить колодец опускным способом

При опускном способе устройства колодца с наращиванием сруба сверху, сруб наращивают по мере удаления из-под него грунта. Сруб под своей тяжестью опускается вниз. Этот способ обычно применяют в колодцах глубиной до 40 м. Нижний конец или опускную раму выполняют несколько большего размера, чем остальные венцы. Опускная рама имеет режущие заостренные кромки. Вместо кромок раму можно снабдить режущим ножом из толстой листовой, половой или уголковой стали. Нож облегчает срезание грунта и сруб легче опускается вниз.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.