

Фильтровые скважины

Фильтровые скважины или, как их еще называют, скважины на песок, достаточно популярны, так как их бурение наименее затратно ввиду небольшой глубины. Фильтровые скважины редко бывают глубже 30 метров. Бурение происходит до водоносного слоя, расположенного над водоупором (обычно глина, суглинок) – ближайшего уровня грунтовых вод. Минусов у таких скважин значительно больше чем плюсов. Точнее их три. Первый заключается в том, что бурение до грунтовых вод предполагает слабую защищенность скважины от любых поверхностных воздействий. В такую скважину может попасть что угодно: машинное масло, слив с любого близлежащего предприятия, стоки коровников и сельскохозяйственных предприятий, и это далеко не полный перечень вредных воздействий. То есть в любой момент вода из такой скважины может стать непригодной для питья. Второй минус – это то, что объем воды в такой скважине неизвестен, и нет никаких гарантий того, что на Вашем участке вода вообще будет. Вода может закончиться через два года или через 10 лет. Третий – заиливание. Оно происходит очень быстро, полезный срок эксплуатации такой скважины редко превышает пять лет. А чистка и ремонт скважины на песок практически бессмысленны, так как по стоимости сопоставимы с бурением новой.

Плюсы? Низкая стоимость работ. Но подумайте, нужна ли вам такая экономия?

Артезианские скважины



Артезианский водоносный горизонт образовался в эпоху мезолита. Артезианская вода считается самой чистой водой на планете, в том числе потому, что она надежно защищена от внешних воздействий. Вода находится в известняковом пласте и защищена многими слоями

различных грунтов, которые обеспечивают её очистку и препятствуют попаданию загрязнителей. Известняковый пласт неравномерно расположен под землей, поэтому глубины

**Любые консультации по бурению по телефону (495) 256-03-05
Звоните прямо сейчас!**

скважин могут отличаться в 4-5 раз в зависимости от района бурения (Карта глубин доступна на сайте bestbur.ru). Иногда возможны и локальные перепады глубин. За счет некоторой волнистости пласта даже на соседних участках глубина может отличаться на 10-15 метров. Где-то бур попадает на гребень этой волны, а где-то в складку, небольшой провал.

Известняк имеет пористую структуру. Как такового резервуара с водой (как подземное озеро, к примеру) под землей нет, иногда только встречаются небольшие пазухи объемом в один-два кубометра. После того как бур проходит плиту, а в скважину загружается обсадная труба и выполняется «вскрытие» водносного горизонта, за счет пористой структуры известняка напорная вода устремляется в отверстие скважины и по обсадной трубе поднимается на величину напора (этот уровень еще называют уровень зеркала воды), и оттуда уже ее выкачивает скважинный насос. Т.е. артезианский водоносный горизонт – это бесконечное множество сообщающихся трещин, наполненных водой.

В Московском регионе буровые работы обычно выполняются «с промывкой». Когда бур заглубляется в землю, в скважину под давлением подается буровой раствор, который вымывает все выбранные породы наружу и фиксирует стенки скважины.

В процессе бурения встречается много интересного: например, где то после 35 метров обычно попадает черная Юрская глина, которая известна своими целебными свойствами и нашла широкое применение в народной медицине и косметике.

Как происходит бурение

На Ваш участок заезжают три машины. Это буровая установка, машина с цистерной воды и КУНГ для автономного проживания рабочих.

Вы выбираете место, где необходимо пробурить скважину. Главное, чтобы вокруг было достаточно свободного пространства для подъезда буровой установки.

После этого выполняется подготовка рабочего места для бурения. Роемся небольшой зумф и сток, куда будут выбрасываться вымываемые породы. В зумф опускается шланг, через который грязевый насос забирает буровой раствор. Таким образом происходит круговорот бурового раствора. Породы вместе с раствором вымываются из скважины и выпадают в виде осадка в зумфе, а насос закачивает обратно в скважину буровой раствор. После этого выполняется установка буровой и выравнивание мачты по уровню, и буровые мастера приступают к бурению.

В зависимости от геологических условий мастера выбирают момент для установки обсадных труб. Труб может быть несколько, и они могут иметь разные диаметры. Наиболее распространены конструкции скважин с двумя стальными обсадными трубами (например, диаметром 133 мм от поверхности до 50 метров и 117 От 50 до 80 метров + ПНД труба от поверхности до 85 метров при водоносном горизонте находящимся на глубине 80 метров)

**Любые консультации по бурению по телефону (495) 256-03-05
Звоните прямо сейчас!**

Обсадные трубы служат следующим целям: для того, чтобы после вскрытия горизонта в скважину не попали грунтовые воды и для крепления стенок скважины. Только после того как обсадные трубы загружены в скважину, уже меньшим диаметром бура вскрывается водоносный горизонт. После этого в скважину загружают внутренние трубы из пищевого пластика, и выполняется «прокачка» скважины. Мастера опускают в скважину насос и выкачивают воду до тех пор, пока она не станет чистой и прозрачной.

На этом работа по бурению завершена. Рабочие выполняют тампонаж скважины и сдают работу. Обычно срок выполнения работ занимает два дня.

Оборудование и материалы

В основном, в нашем регионе бурят установками УРБ2А2. Это надежная и отлично зарекомендовавшая себя буровая установка (имеющая итальянские корни). Важно, чтобы ей был обеспечен должный уход, как и всей технике, которая приезжает к Вам на участок. Только надежная и опытная компания с большим автопарком сможет качественно выполнить работы, сдаст работу в оговоренные сроки, исключит простаивание на Вашем участке из-за постоянных поломок и не оставит после себя неожиданных «подарков» в виде нескольких десятков литров отработанного машинного или гидравлического масла. Доверяйте профессионалам.

Обсадная труба должна быть только сертифицированной стальной для водопроводов. Причем рекомендуется толщина стенки не менее 5 мм. Часто компании на этом экономят и ставят тонкостенные трубы. В результате срок службы скважины сокращается. Появляется возможность сдавливания обсадной трубы и потери водоподъемного оборудования. Это связано с естественной коррозией металла в грунте и недостаточной прочностью. И, соответственно, чем толще металл, тем дольше обсадная труба сохранит свою прочность и целостность. Идеальным решением являются трубы из нержавеющей стали, но их стоимость значительно превышает стоимость стальных и мало кому по карману. Тем не менее, это практически вечный вариант для скважины.

Отдельно о межтрубных соединениях. Если Вам вдруг предложат сварные соединения труб, то мы не рекомендуем Вам продолжать общение с такой компанией. Соединение труб должно быть только резьбовым. Причем не просто резьбовым, а на конус-резьбе. Единицы компаний используют такое соединение, так как оно существенно увеличивает стоимость. Но только конус-резьба обеспечивает наиболее надежное и долговечное соединение.

Пластиковая, водоподающая труба должна быть только из пищевого, сертифицированного пластика. В противном случае вода из скважины не только приобретает характерный привкус пластмассы, но и оказывает крайне вредное влияние на Ваше здоровье.

Оценка стоимости работ

Точно до метра назвать глубину скважины на Вашем участке невозможно. Но

**Любые консультации по бурению по телефону (495) 256-03-05
Звоните прямо сейчас!**

ознакомившись с картой глубин на нашем сайте, Вы можете узнать примерную глубину скважин в Вашем районе. Фактическая глубина выявляется только в процессе бурения. Но, после заключения договора, где указывается ориентировочная глубина, фактическая редко будет отличаться более чем на 10 метров. Причем вовсе не обязательно в большую сторону. Часто глубина скважины оказывается меньше расчётной.

Глубина скважины всегда измеряется штангами, с помощью которых выполняется бурение. Это честный и открытый для заказчика способ.

Глубина меряется от «стола» бурового станка. Стоимость дополнительного метра от уровня земли до стола идет на покрытие работ по подготовке и закрытию площадки для бурения. Подготовка зумфа, канавы, обратная засыпка грунтом после окончания работ, прокладка временного водопровода и т.д.

Остались вопросы?

Мы будем рады ответить Вам на любой вопрос касающийся бурения, обустройства или фильтрации. Позвоните нам по телефону: **+7 (495) 256-03-05**. Или просто напишите свой вопрос в форме обратной связи на сайте www.bestbur.ru и наши специалисты ответят удобным для Вас способом – по телефону или по электронной почте!

**Любые консультации по бурению по телефону (495) 256-03-05
Звоните прямо сейчас!**