

Зачем нужен дренаж?

Виталий Гурин, г. Пинск



Какую задачу выполняет на участке дренаж? Хотелось бы подробнее узнать о том, как дренаж помогает защитить участок. Спасибо.



На вопрос отвечает Олег Шукхин, директор ЧП «Протеже БАИ»

Избыточная влажность почвы на участке губительно сказывается как на садовой растительности, так и на постройках – происходит разрушение фундамента, появляется плесень или скапливается вода в подвальных помещениях. Поверхностное благоустройство участка не

спасет садовые растения от гниения, а дорожки – от разрушения или проседания. В зависимости от того, какую задачу предстоит решить, необходим поверхностный и глубинный дренаж. Поверхностный дренаж позволяет собрать и отвести дождевую или талую воду с участка, а глубинный предназначен для осушения грунта.

Глубинный дренаж представляет собой систему подземных каналов, предназначенных для сбора и отвода воды из излишне влажного грунта. При устройстве глубинного дренажа предстоит выкопать траншеи необходимой глубины с уклоном в сторону, куда планируется отводить воду, уложить в них дренажную трубу в слое гравия и установить ревизионные и накопительные колодцы. Это может оказаться непросто и достаточно затратным мероприятием в том случае, когда дом уже стоит и нужно учитывать наличие подземных коммуникаций, когда невозможно использовать строительную технику и возникают прочие сюрпризы. Поэтому стоит задуматься об устройстве дренажной системы еще на этапе проектирования дома. Это позволит сэкономить и нервы, и время, и деньги.

Пристенный дренаж советуем устроить и при отсутствии видимых подземных вод. Проектируя дренаж для подвалов зданий и подземных сооружений, заложенных в глинистых и других грунтах, обладающих выраженными капиллярными свойствами, стоит учитывать не только необходимость отвода воды, но и

защиту фундамента от проседания, барьеры от подъема капиллярной воды и защиту самой дренажной трубы от засорения. При проектировании приусадебного дренажа необходимо учитывать:

- наличие и глубину пролегания грунтовых вод;
- рельеф местности;
- состав почвы;
- прогнозируемое количество осадков;
- наличие водоемов.

Проектируя дренажные системы, лучше выбирать дренажные трубы известных производителей (к примеру, Тура). Современные дренажные трубы могут быть перфорированными и снаружи обмотанными геотекстилем для фильтрации мелких частиц. Диаметр дренажной трубы подбирается исходя из ожидаемых нагрузок на нее, тем самым можно минимизировать ваши расходы.

При устройстве дренажа помимо дренажной трубы желательно использовать геотекстиль в качестве разделяющего слоя, который решает сразу несколько задач:

- **свободно пропускает поток воды, задерживает твердые частицы.** Таким образом, слои грунта оказываются разделенными и не имеют возможности смешиваться или перемещаться во время сильной гидравлической нагрузки;
- **благодаря высокой прочности на разрыв используется в качестве**

армирующего слоя в сочетании с гидроизоляционными материалами, когда есть риск разрыва или деформации (например, при непровисах грунтах или при высоких нагрузках на грунт);

- **применяется при устройстве гравийной подушки под несущими конструкциями.** При невысокой стоимости такая подушка выдерживает большие нагрузки, исключает продавливание гравия в грунт, препятствует капиллярному подъему воды к конструкции;

- **защищает дренажные трубы от засорения и заиливания,** тем самым минимизируя профилактические осмотры.

При этом хочу отметить, что геотекстиль устойчив к влаге и химическим соединениям, в частности, к кислотам и щелочам; не гниет, не разлагается, препятствует прорастанию корней. Он производится разной плотности, соответственно, имеет разную стоимость, и, подбирая текстиль для конкретных целей, вам не придется переплачивать.

Обратите внимание еще на один момент: для очистки дренажной трубы на всех ее поворотах необходимо установить ревизионные колодцы диаметром от 315 мм. Диаметр колодца позволяет без труда провести профилактические работы раз в несколько лет. Сам колодец имеет ребристую поверхность, что обеспечивает отличный контакт с грунтом и позволяет выдерживать большие нагрузки. 🏠

Как сэкономить на строительстве дома?

При строительстве дома одним из важнейших вопросов является экономия. Здесь сразу нужно предостеречь: безграничное увлечение этим может сказаться на качестве. Что же поможет оптимизировать затраты на строительство дома?

Проектирование

Чем сложнее проект, тем он дороже. Для небольшой семьи из 4-х человек оптимальным вариантом будет одноэтажный дом прямоугольной формы с мансардным этажом. Дополнительные элементы типа эркеров усложнят и удорожат строительство. Нужно определиться с количеством санузлов в доме. Тяга к роскошным

ваннам комнатам на каждом уровне может тоже потянуть немалые деньги. Для небольшой семьи вполне хватит одного санузла. Кухня, совмещенная с залом, сэкономит на строительстве дополнительной перегородки. При проектировании нужно минимизировать количество «мертвых зон», т.е. нефункциональных помещений – коридорчиков, проходов. Эту проблему

можно решить, организовав вход в комнаты через гостиную.

Авторский проект стоит дорого – покупка типового проекта обойдется значительно дешевле. А если у вас есть знакомые, недавно строившие дом, и вам нравится их вариант, то проект можно попросить у них.

Строительство

Значительная часть расходов идет на оплату работы. Поэтому можно часть работ, не требующих квалификации, сделать самому. Например, вырыть траншею под фундамент. Можно за определенную плату привлечь проживающих поблизости разнорабочих. В деревне чернорабочего можно нанять за 150–170 тыс. руб. в день, подобная услуга в строительных фирмах будет в 3–4 раза дороже.

Новая доска для опалубки обойдется в среднем около 60 тыс. руб. за 1 м.п., б/у может обойтись в 2 раза дешевле.

Песок тоже можно не покупать, если рядом вы найдете карьер. Но нужно учитывать, что песок должен быть пригоден для строительства, в частности, не содержать глину в большом количестве. На этом можно сэкономить в среднем 90 тыс. руб. за 1 м³.

В бетон при заливке фундамента можно добавить булыжники или обломки хорошо обожженного

керамического (не силикатного!) кирпича.

Покупать стройматериал лучше у производителя или в провинции. Как правило, самый дорогой стройматериал – в столичных супермаркетах. Например, цена газосиликатного блока в Минске и Руденске отличается почти в полтора раза – 1100 и 700 тыс. руб. за 1 м³ соответственно.

Пиломатериал тоже лучше покупать не в столичных фирмах, а на частных лесопилках. Экономия будет почти в 2 раза – в городе вы заплатите порядка 2 млн руб., на лесопилке – чуть более 1 млн.

Бетономешалку можно арендовать или купить, причем после окончания работ ее несложно продать. Новая бетономешалка объемом в 120–140 л обойдется в 2,5 млн руб., на покупке б/у можно сэкономить от 30%. Аренда бетономешалки стоит в среднем 60 тыс. руб. в сутки.

Важным элементом экономии и сохранения средств и стройматериалов является организация контроля над строительством. Если вы не можете осуществлять его лично, лучше нанять квалифицированного человека. Затраты на контроль позволят не допустить расхищения стройматериалов и будут определенной гарантией качества работ.

По мнению тех, кто строил дом «с нуля», соблюдение этих правил может сэкономить около 25–30% средств. 🏠

ЧАСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Протеже БАИ»

☎️ (029) 698-7-698
☎️ (033) (025)

унп 690840860

ИНДИВИДУАЛЬНО!

фундамент УШП
(утепленная шведская плита)

ПРОЕКТЫ КОТТЕДЖЕЙ

ГОТОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПО 160\$ У НАС В ОФИСЕ!

СМЕТЫ
многoletним — скидки!

ул. Лещинского, 31/1-83А
www.protege.by

тел./факс: (017) 390-44-90