



Домашний мастер

Евгения Сбитнева

Хозблок на вашем участке

«ВЕЧЕ»

Сбитнева Е. М.

Хозблок на вашем участке / Е. М. Сбитнева — «ВЕЧЕ»,
— (Домашний мастер)

В данной книге можно найти информацию по устройству вспомогательных хозяйственных построек во дворе: погребов, теплиц и парников, курятников и крольчатников, сараев и прочих сооружений.

© Сбитнева Е. М.

© ВЕЧЕ

Содержание

Введение	5
1. Погреб	6
Участок для погреба	7
Материалы для строительства погреба	9
Устройство погреба	12
Стены погреба	14
Конец ознакомительного фрагмента.	15

Евгения Михайловна Сбитнева

Хозблок на вашем участке

Введение

В последние годы особенно большое распространение приобретает индивидуальное жилищное строительство, и одновременно с этим – устройство хозяйственных построек во дворе.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм на участке и около дома зависит в основном от расстояния между жилым домом и хозяйственными постройками для птицы, теплицами, парниками и другими, которое, как правило, должно составлять не менее 15 м. Хозяйственные постройки должны быть подчинены общему облику усадебной застройки и соответствовать современным нормам эстетического восприятия.

Рациональная организация подсобного хозяйства во многом зависит от того, как проложены дорожки между домом и хозяйственными постройками. Около дома целесообразнее строить подпол с погребом или кладовую для хранения различных продуктов с продолжительным сроком размещения, а постройки для содержания птицы располагать ближе к границе участка.

Для обеспечения пожарной безопасности расстояния между жилым домом и хозяйственными постройками, в зависимости от степени огнестойкости строений и согласно существующим нормам, должны варьироваться в пределах 8–15 м.

1. Погреба

Погреб – это хранилище для овощей, картофеля и прочих продуктов. Погреб устраивается на разных уровнях по отношению к поверхности земли. Таким образом, выделяют три модификации:

- полностью заглубленные погреба;
- полузаглубленные погреба;
- наземные погреба.

Модификация зависит главным образом от гидрогеологических условий того места, где предполагается устройство погреба, то есть от свойств грунта и наличия и уровня грунтовых вод.

Что же касается конструкции погреба, то ее следует выбирать исходя из размеров участка, на котором планируется строительство; из наличия определенных материалов для строительства погреба той или иной конструкции; а также из количества продукции, которую предполагается хранить.

Участок для погреб

Выбор места для будущего погреба – очень важное мероприятие первостепенной важности. От того, на какой почве устраивается свой погреб, будет зависеть прежде всего его долговечность; также это будет отражаться на сохранности продуктов. Надежнее всего построить погреб на сухом месте (еще лучше – на возвышенном). Это облегчит работы по устройству гидроизоляции.

При строительстве погреба прежде всего необходимо следить за тем, чтобы грунтовые воды не доходили до основания (днища) погреба на 0,5 м. В случае если участок низменный, с влажным грунтом, то под погребом следует сделать песчано-гравийную «подушку», чтобы уберечь его от воздействия грунтовых вод.

Определить уровень грунтовых вод можно весной (в это время он наиболее высокий), а также осенью, в период затяжных дождей, по уровню воды в ближайших колодцах, разведочных скважинах. Кроме того, в местах, где грунтовые воды протекают неглубоко, как правило, встречается сочная растительность (главным образом, болотные и влаголюбивые растения: камыш, хвощи, незабудки, конский щавель, мать-и-мачеха). Также в таких местах большое количество комаров и мошек.

Существуют более надежные и точные способы определения наличия грунтовых вод. Ниже представлены два из них.

Способ 1. Необходимо взять равные части серы, негашеной извести (пушонки) и медного купороса (всего 800-900 г), все смешать и поместить в неглазурованный горшок, который следует закрыть крышкой (тоже неглазурованной). Затем горшок нужно закопать в землю на глубину 0,5–0,7 м. Спустя сутки горшок следует откопать и взвесить. Если вес содержимого увеличился более чем на 10%, значит, вода неглубоко. Естественно, чем больше прибавка в массе, тем ближе вода.

Способ 2. Чтобы определить, на какой глубине находятся грунтовые воды, нужно взять клочок шерсти, которую следует обезжирить, промыть и высушить. Затем его необходимо положить на расчищенную от дерна землю, а сверху поместить свежее яйцо. Далее все это необходимо накрыть сковородкой, а все вместе – дерном. Так, если утром, после восхода солнца, шерсть и яйцо оказывались покрытыми росой, то означает, что вода близко. Если яйцо сухое, а шерсть мокрая – вода достаточно глубоко. Если же влага не появилась вовсе – вода очень глубоко или ее нет совсем.

Сразу следует предупредить, что если плохие грунтовые условия не устранить до начала строительства, то через несколько лет могут появиться достаточно серьезные проблемы.

Песчаный грунт. Представляет собой рыхлую несвязанную породу с размерами частиц 0,05–2 мм, между которыми имеются воздушные полости. Состоит из зерен минералов, горных пород, содержит пылеватые (размером 0,05–0,005 мм) и глинистые (размером менее 0,005 мм) частицы. Коэффициент фильтрации песчаного грунта более 1 м/сут. При строительстве погребов такой грунт используют, как правило, для устройства оснований, создания подсыпок под фундаменты, а также в качестве фильтрующих засыпок.

Супесь. Делится на легкую (3–6% глинистых частиц) и тяжелую (6–10%). Песчаных частиц в супеси больше, чем пылеватых, среди них преобладают зерна диаметром от 0,25 до 2,2 мм. Стоит отметить, что супесь является достаточно рыхлым грунтом.

Суглинок. Этот грунт содержит от 10 до 30% глинистых частиц. В зависимости от соотношения песка и глины суглинок подразделяют на легкие и тяжелые. Легкий суглинок содержит до 10% глинистых частиц, а тяжелый – 20–30%.

Глинистый грунт. Содержит более 50% частиц физической глины диаметром меньше 0,01 мм. Из-за высокой пластичности глина сильно набухает и слабо пропускает влагу, поэтому используется в основном для создания глиняных замков и экранов.

Торф. Представляет собой бурно-черный грунт, состоящий из растительных остатков различной степени разложения (в избыточно увлажненной среде, при недостатке кислорода) с примесью значительного количества минеральных (песок, глина), известковых и других веществ. Что касается теплопроводности сухого торфа, то она в 1,7 раза меньше теплопроводности песка и в 1,2 раза меньше теплопроводности глины. При этом теплопроводность торфа, насыщенного водой, в 4 раза выше.

Торф обладает бактерицидными свойствами, большой влагоемкостью и газопоглотительной способностью. Часто используется для переслаивания картофеля и корнеплодов в закромах. Пересыпанные торфом клубни и корнеплоды долго сохраняют отменный товарный вид. Кроме того, рекомендуется использовать торф для обваловки погребов и буртов.

Необходимо заметить, что практически все виды грунтов (влажные супеси, суглинки и глины) при отрицательных температурах промерзают, тем самым увеличиваясь в объеме до 10%, что, в свою очередь, приводит к возникновению в грунте нормальных сил, прилагаемых к подошве фундамента погреба, и касательных сил, направленных вдоль его вертикальных плоскостей. И в результате воздействия этих сил малонагруженные свайные фундаменты за 5–10 лет могут подняться на 80–90 см. А чтобы сократить ущерб строительным конструкциям, такие грунты, как правило, заменяют песчаными. Для уменьшения воздействия касательных сил на фундаменты погребов, последние обычно обмазывают горячим битумом, кремнийорганическими эмалями марок КО-198, КО-174, КО-1164. При отсутствии эмалей можно использовать натуральную или полунатуральную олифу.

Материалы для строительства погреба

Для строительства погреба применяют, как правило, местные материалы, а также материалы промышленного изготовления.

Глина – местный материал, бывает любого цвета, большой или малой пластичности (жирности). Малопластичные глины быстро высыхают, не имеют нужной прочности и водонепроницаемости. Пластичные глины высыхают очень медленно, и влага из них удаляется с большим трудом и не всегда полностью. В высокопластичной глине содержится 12–18% влаги, поэтому эту глину рекомендуется применять исключительно в целях гидроизоляции. Часто слой такой гидроизоляции доводят до 25 см, укладывая ее слоями по 8–10 см с тщательным утрамбовыванием.

В зависимости от назначения применяют глину высокопластичную или приготавливают из нее раствор, добавляя необходимое количество песка. Стенки погреба, находящиеся в земле, лучше всего в целях гидроизоляции выкладывать на высокопластичной глине.

Цемент изготавливается промышленностью разных марок, то есть прочности на раздавливание или сжатие (в кгс/см²).

Марки портландцемента: 400, 500, 550, 600.

Быстротвердеющий портландцемент: 400 и 500.

Шлакопортландцемент: 300, 400 и 500.

Быстротвердеющий шлакопортландцемент: 400.

Самые высокие марки цемента применяют для изготовления железобетонных конструкций, а более низкие – для приготовления растворов.

Цемент – вяжущее вещество, твердеющее на воздухе и в воде. Схватывается он не очень быстро и твердеет довольно длительное время.

Необходимо знать, что все растворы и бетоны необходимо применять не позднее чем через 45 мин после приготовления. Более позднее применение сильно снижает прочность раствора или бетона.

Известь применяют для приготовления известковых (известь + песок) и сложных известково-цементных растворов (известь + цемент + песок). Известью для дезинфекции окрашивают потолки и стены погреба и подполья. Изготавливают известь путем обжига известняков, получая комовую известь-кипелку, которую гасят в воде до густоты молока, сливают в так называемые творильные ямы, закрывают и засыпают сверху землей или песком слоем не менее 50 см и выдерживают. Чем дольше выдерживается известковое тесто без доступа воздуха, тем выше его качество.

Битум и деготь применяются для гидроизоляционных работ. Они водонепроницаемы, водостойки, эластичны, стойки к атмосферным воздействиям. При нагревании они размягчаются, а при охлаждении, наоборот, становятся вязкими и твердыми.

Каменноугольный деготь – черная маслянистая жидкость с резким запахом, который выделяется длительное время. Деготь достаточно широко используют в дорожном строительстве и для приготовления простейших кровельных мастик. Битум имеет менее стойкий запах по сравнению с каменноугольным дегтем. Поэтому в жилищном строительстве вместо дегтевой мастики чаще применяют битумную.

Кровельные материалы применяют для кровельных работ и для устройства гидроизоляции. К таким материалам относятся: пергамин, кровельный рубероид, толь.

Пергамин кровельный беспокровный – подкладочный материал, предназначенный для нижних слоев кровельного ковра. Изготавливают из кровельного картона и пропитывают нефтяным битумом.

Толь беспокровный применяют для той же цели, что и пергамин. В исключительных случаях этот материал применяют под низ ковра из толя с песчаной посыпкой.

Толь с крупнозернистой посыпкой. Толь бывает кровельный и гидроизоляционный. Площадь рулона 10–15 м², масса 22–28 кг. Посыпка необходима для того, чтобы рулоны не сминались и легко раскатывались, а также для того, чтобы предохранить битум от сильного плавления в жаркое время года.

Рубероид получают путем пропитки кровельного картона мягким нефтяным битумом с последующим нанесением на обе стороны полотна тугоплавкового нефтяного битума с наполнителем и посыпкой разной крупности. По своему назначению рубероид подразделяется на кровельный, подкладочный и гидроизоляционный. Рубероид изготавливают нескольких марок, площадь рулона 7,5–15 м², масса 24–29 кг.

Кроме этих марок рубероида, имеются и другие, например, с приклеивающимся слоем, который во время наклейки расплавляют струей горячего воздуха. Также кроме бумажного рубероида имеется стеклорубероид на стекловолоконной основе. Его изготавливают трех марок, площадь рулона 10 м², масса 23–29 кг.

Мягкие кровли очень хорошо подходят для покрытия погребов, так как они меньше нагреваются в летнее время. Совсем недавно кровли погребов покрывали дерном, так как практически он не нагревается, благодаря чему в погребе всегда прохладно, даже в самое теплое время года. Зимой такая кровля не дает возможности погребице сильно остывать.

Вместо мягкой кровли можно применять и другие кровельные материалы: кровельную сталь, асбестоцементные листы и другие твердые материалы, но для этого необходимо утеплять обрешетку под кровлей со стороны погребицы, чтобы продукты в погребе летом не портились, а зимой не замерзали.

Пиломатериалы. При строительстве погреба применяется различного вида пиломатериалы: бревна, жерди, доски, брусья и т. п.

Древесина должна быть сухой, не пораженной жуками-древоедами и домовым грибом (этот грибок предпочитает сырую или влажную древесину). Борьба с грибом трудоемка и длительна, и чаще всего именно грибок остается победителем, а все деревянные конструкции приходится заменять новыми.

Влажность свежесрубленной древесины составляет более 50%, полусухой – не более 23%, воздушно-сухой – 18% и сухой 7%. В конструкциях обычно применяют воздушно-сухую древесину. А чтобы получить такую древесину, ее выдерживают под навесом не менее 1 г.; для получения сухой древесины требуется не менее 3 лет.

Бревна бывают различной длины – от 4 до 9 м. Толщина в отрубе, то есть в верхней части 100–260 мм. Кроме бревен можно применять пластины, то есть бревна, распиленные пополам вдоль длины. *Двухкантный брус* – бревно, опиленное или отесанное с двух сторон. *Четвертина* – бревно, распиленное или расколотое по длине на четыре части. Доски бывают необрезные, полуобрезные, обрезные, с обзолом, нестроганные и строганные, шпунтованные, в четверть и т. д. Толщина досок от 13 до 100 мм. Ширина зависит от толщины распиливаемого на доски бревна.

Строганные материалы желательно применять для всех видов работ. Они служат более длительное время по сравнению с нестроганными. Например, жуки откладывают свои яйца в шероховатых местах древесины, а в строганные – довольно мало, так как там отсутствуют необходимые для кладки яиц шероховатости. Хранить древесину надо на возвышенных местах, под навесом. Бревна и доски следует обязательно укладывать в штабеля на подкладки. Между штабелями должно быть пространство для сквозного проветривания. Площадка, на которой хранят доски, должна быть очищена от мусора и травы, а доски и другие материалы обрабо-

таны 10%-ным раствором железного купороса. Это предохранит древесину от быстрого заражения жуками и грибами.

Каменные материалы. Наиболее часто применяется бутовый камень, обожженный кирпич, бетон и прочие материалы.

Пережженный кирпич-железняк с оплавленными, как бы глазурированными поверхностями пригоден для кладки стен погреба. Такой кирпич долговечен. Совершенно не пригоден для кладки стен погреба так называемый алый кирпич. Он недожжен и разрушается от сырости и воды.

Также для кладки стен используются бетонные блоки любого размера.

Железобетонные плиты (панели) также используются для строительства погребов. Если плиты очень большие, их следует обрубить, а если в них имеются отверстия, то их следует заделать бетоном. Кроме того, эти плиты очень удобны для устройства потолка погреба. Если спуск в погреб предусмотрен через потолок, то в плите можно проделать отверстие требуемого размера. Также эти плиты можно использовать для устройства пола погреба.

Растворы. Растворы необходимы для каменной, кирпичной и другой кладки для связывания отдельных камней между собой, а также для оштукатуривания стен погреба с одной или с двух сторон. Растворы бывают глиняные, известковые, известково-глиняные, известково-цементные, цементные. Самым прочным из них является цементный раствор.

Все растворы, как правило, состоят из вяжущего и заполнителя (песка). Для получения раствора одинакового состава все входящие в него материалы и воду необходимо отмерить точными объемными дозами (частями). По степени пластичности (жирности) различают растворы тощие (малопластичные), средние, или нормальные, и жирные. В тощем растворе много заполнителя – песка, он малоудобен в работе и не отличается требуемой прочностью. Через него легко проникает вода. Нормальный раствор содержит необходимое количество заполнителя, удобен в работе, но через него также проникает вода. Жирные растворы имеют в своем составе больше вяжущего, прочны, но, высыхая, трескаются.

В тощий раствор добавляют вяжущее, а в жирный – заполнитель.

Приготавливая растворы, их необходимо тщательно перемешивать, чтобы они были однородными во всей своей массе. Материалы для приготовления растворов рекомендуется просеять через сито.

Из глины и известкового теста раствор приготавливают сразу, то есть в них насыпают песок, наливают воду и смесь перемешивают до полной однородности, при необходимости добавляя воду.

Цементные растворы сначала приготавливают в виде сухой смеси, то есть отмеренные части сухого цемента и песка перемешивают до полной однородности. Затем смесь затворяют водой. Раствора должно быть столько, чтобы его можно было использовать не позднее 45–60 мин с момента затворения.

Мастики битумные и дегтевые. Для гидроизоляции стен погребов применяют рулонные материалы, которые наклеивают на мастики, или используют мастики как обмазочный материал. Мастики состоят из вяжущего и наполнителя. Наполнителем могут служить: торфяная крошка, молотый мел, мелкий асбест, молотый шлак, известняк, древесная мука и др.

Мастики изготавливают для применения в горячем или холодном виде. Наносить мастики рекомендуется только на сухие поверхности. При сильном нагревании мастики могут внезапно загореться, а баки, в которых они приготавливаются, – взорваться. Поэтому при приготовлении мастик следует строго соблюдать технику безопасности.

Устройство погреба

Размер погреба зависит главным образом от количества продукции, которую предполагается хранить в нем. Погреб бывает размером от 2 х 2 м и более, глубиной – не менее 2 м. Форма погреба может быть квадратной, прямоугольной, круглой и даже многогранной.

Погреб состоит из двух частей: нижней, заглубленной в землю и верхней – погребицы. Погребица предохраняет нижнюю часть погреба от охлаждения зимой и перегрева летом. Кроме того, погребицу можно использовать в качестве дополнительной хозяйственной постройки для хранения различных материалов, инструментов. Дверь погребицы желательно устраивать с северной стороны, чтобы туда летом меньше попадал теплый воздух. С внутренней стороны ее желательно обшить теплоизоляционным материалом. Стенки погребицы также необходимо хорошо утеплить. Размеры погребицы могут быть больше, чем размеры погреба.

Кровлю над погребицей желательно делать из труднагреваемых материалов. Но если же кровлю устраивают все-таки из легконагреваемых материалов, то необходимо утеплить обрешетку кровли с внутренней стороны.

Стены погребицы бывают деревянные, каменные, кирпичные, бетонные, дощатые с засыпкой, глинобитные и такой толщины, чтобы они не промерзли зимой и не нагревались летом.

Выбрав место, можно приступать к строительству погреба. Прежде всего следует срезать растительный грунт, разровнять поверхность земли и наметить размеры будущего погреба.

После этого следует выкопать котлован. Но необходимо иметь в виду, что в сухом грунте котлован по своим размерам может быть почти равен размеру погреба и всю работу следует вести исключительно с внутренней стороны.

При влажных же грунтах размеры котлована увеличиваются, так как приходится работать с наружной стороны.

После того как котлован подготовлен, следует выровнять его дно и уплотнить его путем тяжелой трамбовки. Если грунт сухой, рекомендуется приготовить жирную мятую глину, нарезать ее кусками толщиной по 100 мм, уложить 2–3 слоя этих кусков на дно котлована, плотно прижать один к другому и тщательно утрамбовать. Размеры глиняной гидроизоляции должны быть больше размера наружных сторон погреба на 100 мм. Это делается для того, чтобы предохранить стены погреба от грунтовой влажности. Так как уложенная глина высыхает долго и не всегда полностью, сверху на нее следует насыпать слой (50–70 мм) влажного грунта и утрамбовать его. Вместо грунта можно уложить бетонный слой толщиной 50 мм и тщательно его разровнять. Бетон должен покрывать всю уложенную глиняную подготовку.

В том случае, если грунт сырой, то кроме перечисленного выше, необходимо уложить 2 слоя толя или рубероида, перекрывая стыки не менее чем на 100 мм, а сверху положить второй слой бетона, который необходимо выдержать 7 сут.

Подготовив основание, можно приступать к сооружению стен.

Над погребом необходимо устроить перекрытие. Для этого нужно уложить балки, а на них – накат из жердей, подтоварника, досок, горбылей. Их необходимо закрыть крышкой или досками, а сверху уложить теплоизоляционный материал. Само перекрытие нужно обязательно утеплить путем смазки отощенной глиной, которую затем следует просушить и засыпать сухой землей, шлаком или керамзитом. Толщина засыпки должна быть не менее 30 см.

При использовании опилок или торфа для засыпки для противопожарной безопасности сверху их следует засыпать слоем (3 см) сухого песка, шлака или земли.

Сверху погреба необходимо устроить люк, через который можно было бы проникать в хранилище. Люк необходимо закрыть прочной крышкой с уложенным на нее теплоизоляционным материалом.

Для хранения продуктов в погребе следует обустроить закрома и полки для хранения овощей, картофеля, домашних заготовок и т. д.

Для удаления отработанного воздуха погреб рекомендуется систематически проветривать через первое вытяжное отверстие в потолке. Для подачи свежего воздуха в одной из стен погреба, у самого пола, рекомендуется устроить второе отверстие, которое называется приточным. В эти отверстия необходимо вставить вентиляционные трубы, которые изготавливаются из досок, асбестоцемента, керамики, бетона, а также из металла. Более подробно о вентиляции погребов рассказано в соответствующей главе.

Стены погреба

Стены погреба выполняют, как правило, из дерева, кирпича, камня и бетона.

Инструменты. Для выполнения деревянных стен применяется плотничный инструмент: пилы, топор, долото, коловорот и т. п.

При устройстве кирпичных и каменных стен используются лопатки, кельмы, молотки, лопаты.

При изготовлении бетонных стен используются практически все вышеперечисленные инструменты, а также некоторые другие.

Кладка. Каменную кладку выполняют из булыжника, бута или из тесаного камня, которому до укладки придают более правильную форму. Во время кладки необходимо добиваться того, чтобы швы между камнями были не более 10–15 мм. Чем тоньше швы, тем меньше кладка оседает и тем меньше требуется раствора.

До начала кладки камни необходимо очистить от пыли и грязи и обязательно смочить водой. Камни предварительно следует уложить насухо, то есть примерить. Во время предварительной укладки камень нужно несколько раз перевернуть, чтобы он лег как можно плотнее. После этого камни необходимо класть на раствор. Их следует хорошо перевязать, чтобы обеспечить прочность всей кладки.

Промежутки между камнями необходимо заполнить раствором со щебнем, то есть сначала уложить раствор, а затем щебень, утапливая последний в раствор. Камни первого ряда рекомендуется хорошо уплотнить в грунт путем трамбовки. Камни следует укладывать очень плотно, стараясь подобрать для каждого ряда образцы одинаковой толщины.

Каждый укладываемый камень должен перекрывать шов кладки. В случае, если камень перекрывает шов своей серединой, то это означает, что получилась прекрасная перевязка. А на перевязку необходимо обращать особое внимание, подбирая для этой цели камни нужного размера.

Толщина кладки зависит от того, в каком грунте предполагается строительство погреба. Если грунт прочный, не осыпается, стенки погреба могут быть тонкими. Рыхлый и влажный грунт требует более толстых стен. Кладку можно выполнять на различных растворах, но толщина швов должна быть не более 10 мм. Прочность кладки можно повысить, если применить кирпич, смоченный водой, потому что с таким кирпичом раствор сцепляется гораздо прочнее, чем с сухим.

Во время кладки рекомендуется выкладывать наружную и внутреннюю стороны стен погреба из целого кирпича, а бой укладывать в середине стены.

Кладку рекомендуется выполнять по хорошо вы полненному и изолированному основанию. Для ровности кладки по углам стен погреба следует установить порядовки, прочно закрепить их и туго натянуть тонкий шнур – этим и проверяется горизонтальность укладки. А чтобы шнур не провисал, при кладке длинных стен необходимо устанавливать промежуточные порядовки или класть на растворе отдельные кирпичи, которые бы выступали за край стены на 30–50 мм, таким образом становясь маяками.

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.