# Крыша для теплицы своими руками: конструкция и теплоизоляция

*Крыша для теплицы своими руками: варианты конструкции, материалы профиля и покрытие теплоизолирующим материалом. Какие материалы для строительства выбрать и как произвести расчёты – читайте далее.*

Крыша для теплицы своими руками простое решение для дачников. Ведь не все имеют средства для дополнительных расходов. На разных теплицах используются разные конструкции крыши, покрываются они различными материалами, чтобы сохранить тепло. Парники и теплицы: крыша для теплицы своими руками для них на своём дачном участке.

## Чем покрыть крышу теплицы

Форма крыши теплицы напрямую зависит от того, какой материал будет использован для её покрытия. Также форма зависит от конструктивных особенностей стен, расположения теплицы и наличия механизма складывания крыши. Ещё на стадии проектирования следует обдумать все детали и принять окончательное решение.

Проявляется зависимость между используемым материалом для крыши и её конструкцией.

1. При использовании плёнки эффективен вариант плоской крыши. Но зимой плёнка порвётся под тяжестью снега.
2. Для поликарбоната применяют арочные крепления. С их помощью можно задать любую форму - от одно и двухскатной крыши, до овального арочного примера.
3. Стекло требовательное к прочности конструкции, поэтому каркас крыши должен выдержать его вес. Затраты в этом случае будут выше, но крыша надёжной и долговечной. Также можно задать любую форму.

*Секло для покрытия теплиц используют фермерские хозяйства, поскольку стоимость любительской теплицы в этом случае будет слишком высокой, она себя не окупится долгое время.*

Плёнка применяется для небольших парников. Они просты по своей конструкции и дешёвые в эксплуатации. Главное отличие парника от теплицы в том, что в первом выращивается только рассада. После растения пересаживают наружу, в открытую среду.

## Как сделать крышу: парник домашний

Парник – простое строение. Он может быть совсем миниатюрных размеров. К примеру, его высота для выращивания редиса должна составлять всего 15-20 см. Такая конструкция будет отличаться своей простотой и ни о каких особенностях крыши тут речи быть не может. Но классический парник для дачи, в котором можно выращивать много рассады и различных растений имеет размеру куда больше.

*Самый походящий материал для парника - дерево. Его полно на даче. Если не жалко денег, то можно на рынке приобрести готовый складывающийся корпус на рынке.*

Конструкция деревянного парника проста:

1. Для изготовления подойдут бруски размером 5 на 5 см. Основание парника можно выложить из сдвоенных брусков для прочности.
2. Потребуется по 2 бруска с каждой торцевой стороны. По 2 связывающих бруска торцевых стен. На крыше можно уложить по 2 бруска крест на крест, чтобы повысить прочность.
3. Размеры крыши для парника 2 на 4 м.
4. Для наглядности конструкция раскладывается на земле, а потом её собирают.
5. После сбора конструкцию обтягивают плёнкой.

Таким образом, крыша для парника не отличается сложной конструкцией. Она отсутствует как таковая: крышу формирует верхняя часть корпуса, на который натягивается плёнка.

Если приобретать заводской парник, выполненный из металлического каркаса, то вариантов исполнения крыши масса. Но в основном – это парники арочной формы. В них крыша плавно переходит в стены. Некоторые варианты парников имеют угловатые формы и предполагают одна или двухскатную крышу.

## Крышка парника: пример покрытия из плёнки

Использовать полиэтиленовую плёнку в качестве основного покрытия для крыши теплицы не целесообразно, поскольку этот простой и лёгкий материал не отличается прочностью. К тому же тонкий прозрачный материал плохо удерживает тепло - от плёнки будет тянуть холодом. Но есть выход - использовать плёнку в несколько слоёв, чтобы создать между ними воздушную прослойку. Она будет отличным термоизолятором. Следовательно, крышка из плёнки осуществимый проект для дачника.

Что касается плёнки как материала для крыши, то её применение сводится к следующим достоинствам:

* эластичность;
* одинаковые показатели на разрыв по всей поверхности;
* слабое расширение при перепадах температуры;
* высокий показатель пропуска ультрафиолета;
* низкая стоимость;
* простота монтажа.

*Следует отметить, что после того как плёнка была подвержена прямым солнечным лучам на протяжении долгого срока (всё лето), то на морозе она становится ломкой. На зиму её придётся заменить.*

Недостатки плёнки:

* снижение качеств в процессе эксплуатации;
* при использовании плёнки на ней неминуемо образуется конденсат, который уменьшает светопропускающую способность;

*Плёнка, которая служит дополнительным утеплителем в парнике из поликарбоната, прослужит более 3-х лет. Если её использовать в качестве основного покрытия, то срок использования уменьшается до 3-х месяцев.*

При монтаже плёнки у многие задумываются – как соединить её части? Торговые сети, как правило, предлагают плёнку рулонами по 1,5 м. По итогу выходит полотно шириной 3 метра. Естественно всей ширины рулона не хватит на большой парник, поэтому придётся соединять части. Делать это можно несколькими способами.

1. При помощи паяльника или утюга. На рейку, обёрнутую плотной тканью укладывается шов. Он делается шириной 3-4 см. путём накладывания 2-х частей плёнки друг на друга. Для работы подойдёт старый инструмент. Главное, чтобы он давал температуру. Им нужно проходиться по краям обоих кусков плёнки. Желательно заранее потренироваться, так можно подобрать скорость проводки.
2. При помощи паяльной лампы и резинового шпателя работа проводится там, где нет электричества. Для этого полотно укладывается на ровную поверхность. Затем на 1 см. от края свариваемой части кладётся рейка. Она прижимается к 2-м частям полотнища, а выступающие края осмаливаются. Расплавленный материал выравнивается шпателем.

Последний способ удобен тем, что работу можно произвести на действующем парнике, когда требуется ремонт.

## Какой использовать профиль крыши теплицы

Главный фактор, который необходимо учитывать при проектировании крыши теплицы – это нагрузка на крышу от количества осадков. Особенно этот показатель важен в зимний период, поскольку снег имеет куда большую массу, нежели дождевая вода.

Варианты профиля крыши теплицы:

* плоская;
* арочная;
* одна или двухскатная.

Плоскую крышу целесообразно использовать только в парниках. Дело в том, что зимой на плоскую крышу налипнет большое количество снега, и конструкция может не выдержать.

*Плоский профиль крыши из стекла допустим, но летом град может нанести сильные повреждения.*

Арочная конструкция равномерно распределяет нагрузку по всему сооружению. Но есть нюанс – по бокам, у стен, высота крыши недостаточная для выращивания высоких растений. Этим съедается полезная площадь теплицы.

*По бокам в арочной теплице можно выращивать рассаду, а затем пересаживать ей в центр. Или использовать максимально закруглённый вниз профиль на достаточной высоте.*

Конструкция двухскатной и односкатной крыши имеет одну особенность – важно наличие конька, который служит вершиной крыши. От его качества будет зависеть прочность всей конструкции крыши. При самостоятельном изготовлении такой вариант проще постройки арки.

## Конструкция крыш теплиц: расчёт

Без специальных знаний тут не обойтись. Но не все им доступны, ведь не каждый человек имеет образование инженера. А прибегать к помощи специалиста при любительском строении сулит большие затраты.

Если теплица имеет небольшие размеры или это простой парник, то сложные расчёты не потребуются. Конструкцию можно выполнить на глаз, при этом проверяя надёжность физическим воздействием.

*Проверяя соединения новой теплицы следует соблюдать технику безопасности и сильно не налегать с первого раза на конструкцию. При малейшем поскрипывании нужно прекратить применять силу.*

Для проведения сложных расчётов в интернете представлено множество онлайн-калькуляторов по расчёту не только конструкции крыши, но и всей теплицы. Рассчитываются следующие параметры:

* количество секций и ячеек в зависимости от строительного материала;
* количество строительного материала;
* угол наклона крыши;
* объём и площадь строения;
* подобрать оптимальные размеры для выращивания тех или иных растений.

Конечная оптимальная конструкция отображается в виде чертежа. Узнав все показатели можно точно произвести расчёт стоимости проекта.

## Как накрыть крышу теплицы

Чтобы самостоятельно накрыть крышу теплицы нужна сноровка и умение использования инструмента. Перед тем как монтировать конструкцию крыши, потребуется определиться с типом покрытия. Следует учесть все факторы, особенно нагрузку и финансовые затраты.

1. Покрытие крыши плёнкой не требует дополнительных затрат. Понадобиться молоток, гвозди и рейки. Деревянный каркас крыши покрывается плёнкой, она разравнивается и поверх профиля прикладываются небольшие бруски. Их следует прибить гвоздями. На металлический профиль плёнка клеится при помощи клея, но такой вариант крайне редко используется.
2. Поликарбонат – это оптимальный материал для покрытия. Устанавливать его требуется на специальный металлический профиль. Если конструкция крыши деревянная, то профиль следует покрыть дополнительно. Крепиться поликарбонат при помощи шурупов. Они изолируются битумом.
3. Стекло требует мощной конструкции крыши. Используется только профессионалами.

*Следует качественно покрывать крышу – зазоров быть не должно. Всё щели должны быть утеплены.*

## Крыша теплицы: плёнка на ней

Использование плёнки в теплице, если она большая не целесообразно. Дело в том, что плёнку спустя пару месяцев использования придётся заменить – после воздействия солнца её структура меняется, она не выдерживает мороз. Можно применить армированную плёнку, но она на 15% хуже пропускает солнечные лучи, которых зимой и так не хватает.

При покрытии крыши теплицы плёнкой следует учесть следующие факторы:

* конструкцию крыши;
* площадь;
* срок пользования теплицей.

В связи с этим возникают следующие нюансы:

1. Если теплицу использовать круглый год, то плёнку необходимо менять осенью и весной. При этом холодном наружном воздухе на плёнке неминуемо будет образовываться конденсат, что уменьшит светопропускную способность. Проблема решается двойным слоем плёнки, но от этого тоже страдает количество света, которое попадёт в теплицу.
2. Если площадь теплицы большая, то на крышу возрастает нагрузка от осадков, особенно зимой. Плёнка может просто не выдержать большое количество снега. Рассчитывать следует индивидуально.
3. Для предотвращения прорыва плёнки от опасных природных явлений потребуется увеличить площадь опорной поверхности – профиля. Это дополнительные затраты.

*Использование плёнки уместно для маленьких теплиц. В крупных её использовать можно только с арочной крышей, если есть возможность менять её 2 раза в год.*

## Крыша теплицы из поликарбоната своими руками

Поликарбонат к крыше теплицы крепиться своими силами при помощи подручных материалов. Понадобиться лишь немного времени и сноровки. Ещё одна пара рук будет не лишней, а лучше взять 2-х помощников.

Чтобы выполнить работу потребуются:

* шуруповёрт;
* саморезы.

Этапы выполнения работ:

1. Подготовка профиля.
2. Монтаж.
3. Соединение листов поликарбоната.
4. Монтаж листов.
5. Гидроизоляция.

*На деревянный каркас поликарбонат прикручивать нельзя.*

Независимо от профиля крыши, если она сделана из дерева, потребуется дополнительная установка металлического профиля вместо деревянных поперёчен. Воспользоваться можно профилем от гипсокартона. Для этого на стропила крепятся металлические обрешётки – поперечины, на которых будет удерживаться поликарбонат.

Соединять листы поликарбоната в единую конструкцию проще на земле. Иногда производители делают лишком узкими пазы и на крыше будет затруднительно вогнать один лист в другой. Крепятся листы к профилю при помощи саморезов. Последние покрываются составом на основе битума, чтобы исключить попадание влаги через щели между саморезом и поликарбонатом.

Если крыша двухскатная, то потребуется установка конька. Делают его из жести и крепят саморезами. Устройство крыши при этом усложняется.

## Дом с теплицей под одной крышей

Дачные участки близ мегаполисов имеют скромные размеры, поэтому разместить теплицу большого размера на земле – это значит лишить себя свободного пространства. Чтобы сэкономить место можно разместить теплицу на строении: доме, гараже, бане.

Дом предпочтительнее, так как он имеет большую площадь. Соответственно второй этаж или чердак здания можно отвести под выращивание растений. Это даёт следующие преимущества:

* эффективно используется свободное пространство одной конструкции;
* уменьшение затрат на постройку теплицы (не нужно строить фундамент, крышу дома можно модернизировать);
* уменьшает теплопотери дома.

*Следует помнить, что подвергая дом коренным изменениям путём постройке на крыше теплицы потребуется рассчитать нагрузку с высокой точностью. Без помощи специалиста тут не обойтись.*

## Теплица без крыши: для чего нужна такая конструкция

Для создания комфортного микроклимата растения требуется обеспечить качественной вентиляцией. Её роль возрастает в знойные летние дни. В такую пору недостаточно просто отрыть дверь теплицы – нужно больше вентиляционных отверстий. Решение – съёмная крыша.

Представленный пример называется матрёшка – это когда секции крыши приподнимаются и сдвигаются друг на дружку. Лучше такой вариант приобрести на рынке, благо стоит он не так дорого.

Самостоятельно решить проблему можно при помощи большого количества окон на крыше теплицы:

* это простой метод;
* не потребуется устанавливать гидроизоляцию после каждой процедуры снятия крыши;
* быстрая скорость снятия или открытия.

*Использование оконных рам не позволяет демонтировать крышу частично или полностью за короткий промежуток времени*

Крыша для теплицы своими руками с покрытием её теплоизолирующим материалом задача осуществимая. Следует лишь определиться с типом конструкции крыши, выбрать материал и выполнить работу. Из инструментов понадобиться шуруповёрт, ножовка, молоток, саморезы, гвозди. Металлический каркас для крыши, в том числе арочной, можно приобрести в строймаркете и не мучатся с монтажом путём сварки. Использование болтов для крепления уменьшит прочность. Плёнка – это самый дешёвый материал для покрытия крыши. Оптимальный вариант – поликарбонат. Стекло – для профессионалов.