

От обычных конструкций предлагаемый вариант отличается небольшим наклоном внутрь боковых стоек – 85° и полигональной (ломаной) кровлей. Высота стоек по боковой поверхности – 2,05 м, что обусловлено шириной листа сотового поликарбоната – 2,1 м (5 см в землю). Ширина по низу – 3,6 м, ширина по верху стоек – 3,12 м, высота в коньке – 3 м. Стойки идут с шагом 1 м. Материал каркаса – строганный брус размером 70x30x3000 мм. Элементы крепления – уголки, накладки, тросики. Теплицу можно увеличить в длину до 15 м с центральным тамбуром и входом в каждую половину из него. Тамбур можно использовать в качестве хозяйственной пристройки для хранения инвентаря и удобрений. В верхней части шатра предусмотрена форточная вентиляция. На базовую длину 6 м приходится 4 форточки размерами примерно 830x970 мм. Расположены они по обеим сторонам от конька в шахматном порядке. Форточки открываются при помощи вертикальных тяг из алюминиевых труб диаметром 15 мм и длиной 2 м, на них с шагом 10 см закреплены крючки или саморезы для фиксации на проеме форточки.

В качестве фундаментов используются стальные уголки – 25x25x700 мм. Их забивают по схеме на места осей через 1 м. Материал покрытия (дополнительные затраты) может быть любым – пленка, поликарбонат, оргстекло или им подобные (только не стекло). Поскольку теплица необогреваемая (можно рассмотреть вариант с обогревом почвы и воздуха), то эти материалы лучше всего подходят для зимовки – пленка на холодный период снимается, а пластиковые листовые покрытия не страдают от снега и могут выдержать достаточно большой вес налипшего снега.

Процесс подготовки деталей по чертежам не представляет сложности (при небольшом навыке столярно-плотницких работ). Основная работа – сделать трафареты для нарезки угловых соединений у элементов арок и вертикальный рез концов деталей. Эти операции стоит провести с особой тщательностью, чтобы зазоры между элементами были как можно меньше, чтобы достичь высокого качества при сборке каркаса.

Разметка и нарезка материала занимает несколько дней (при наличии бруса указанных выше параметров). Если размер отличается от заявленного, то придется подгонять ширину и толщину, что займет еще несколько дней.



стального тросика (диаметром 3 мм) и натяжных устройств (4). Далее врезают дверные стойки и навешивают двери, затем – форточки на коньковые прогоны. Можно сразу закрепить на форточках и открывающие их тяги. Трубки для тяг предварительно размечают и сверлят в них отверстия для крючков или саморезов (5).

Каркас установлен, можно укладывать внешнее покрытие. В зависимости от материала могут понадобиться рейки с гвоздями



## СТРОИМ ТЕПЛИЦУ СВОИМИ РУКАМИ

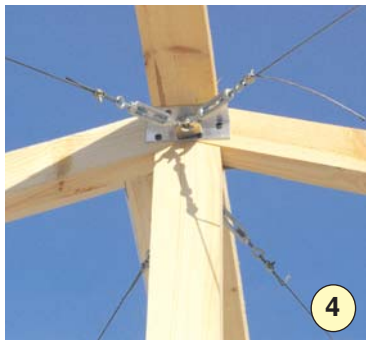
СООРУДИТЬ НА УЧАСТКЕ ПРОСТОРНУЮ ТЕПЛИЦУ ДОСТАТОЧНО ПРОСТО

Сборку теплицы надо начать с выкладывания кондуктора по размерам арок (1). Подготовьте площадку для кондуктора и разложите маячные элементы на ровную поверхность, соблюдая углы и размеры каркаса – по ним вы будете собирать арки (фактически надо собрать на одну арку больше). Работу можно разделить на два этапа: первый – сборка всех верхних элементов с затяжками, второй – сборка их со стойками (2). Перевязки элементов арок с затяжками и подвесами, дверные рамки и форточки выполняют упрощенно – «вполдерева», с креплением их на саморезах и при помощи стальных монтажных пластин-накладок и уголков.

Предполагается, что площадка под саму теплицу у вас уже готова и размечена. Вдвоем с помощником вы переносите собранные арки на место установки и прикручиваете их нижние части к уголкам



кам фундаментов саморезами (3). Первую арку надо установить по отвесу и уровню, закрепить с помощью страховочного подкоса, а последующие прикрепить к ней с помощью прогонов. Затем фиксируют ветровые связи для шатра и боковых стенок, которые делают из



для крепления пленки и саморезы с пресс-шайбами для фиксации листовых пластиков. Понадобятся также две высокие стремянки, чтобы удобно было накладывать листы пластика на каркас и закреплять его саморезами. Эту работу лучше начинать с конька. После того как листы уложены и закреплены, в них можно прорезать форточки по месту их крепления к каркасу. Затем накладывают следующие плоскости и, наконец, боковые грани. В конце работы заделывают фасады и прорезают в покрытии двери. Делают это столярной выкружной пилой с обратным наклоном зубьев или маленькой «болгаркой». Повысить герметичность форточек можно, если пустить накладку в виде полос по периметру проема и прикрепить оконный уплотнитель на элементы конструкции. В конце сборки устанавли-



вливают коньковый профиль для перекрытия щелей от форточек.

Небольшая модернизация позволит удлинить сезонный срок использования теплицы. Потребуется установка дополнительного оборудования, ко-

торое поможет поддерживать нужный микроклимат под прозрачными сводами весной и осенью. Это могут быть бытовые тепловентиляторы и обычные вентиляторы, правда, придется обеспечить их защиту от брызг и капель с кровли (6). Тепловентилятор позволит поддерживать определенную температуру во время весенних заморозков, а обычный вентилятор (7) – перемешивать воздух в теплице при закрытых форточках. Эти устройства подключают к розетке, защищенной от влаги, которая установлена в теплице (8). Управляются приборы через дистанционные пульты. В качестве дополнительного обогрева почвы можно использовать электрический кабель для устройства теплых полов. Он пригоден для установки внутри теплицы в земле. Необходимо проложить его на глубине примерно 30 см от уровня почвы и закрепить металлическими шпильками к дну траншеи. Провода имеют специальное покрытие и защиту от повреждения, но можно подстраховаться и над кабелем проложить сетку из пластика (диаметром 3-4 мм), которую применяют в качестве опоры для выходящих растений. Расстояние от сетки до кабеля оставляют 15 см. Управление нагревом выводят на элементы каркаса на высоту не менее 1 м.

Увеличить интенсивность освещения весной и осенью можно, используя компактные тепличные светильники с металлогалогенными лампами небольшой мощности (натриевые или иодидные). Они потребляют до 400 Вт мощности, но имеют очень высокие показатели по светоотдаче, хорошо дополняют естественный свет.

Конечно, дополнительные устройства увеличивают эксплуатационные расходы на

содержание теплицы. Однако эти вложения окупаются экологически чистыми овощами, которые в обогреваемой теплице можно выращивать практически круглый год.

В. БЛАГОДАТСКИХ