**Методические рекомендации**

**Областного комплексного проекта для организаций**

**среднего, дополнительного, технического и профессионального образования**

**«Шаңырақ»**

**Юрта своими руками — пошаговая инструкция**



К преимуществам традиционной юрты относятся:

* Простота сборки и разборки всей конструкции — при должной сноровке и наличии помощника процесс занимает не больше часа-двух;
* Надёжность. Юрта благодаря круглой форме прекрасно выдерживает сильные ветра, даже ураганы, защищает от осадков;
* Использовать юрту в отличие от обычных беседок можно и зимой, если внутри установить печь и обеспечить должную толщину и плотность стен. Летом же подъём кошмы позволяет проветривать помещение и делать его очень прохладным, комфортным;
* Выглядит юрта очень экзотично, не оставит равнодушными гостей, внутри может быть украшена коврами, другими интересными деталями, а сверху — вышитыми покрывалами;
* Весит переносная юрта обычно 150–200 кг, максимум — 300, так что перевозится легко;
* Все материалы для юрты традиционно экологически чистые, хотя сейчас можно заменять их современными аналогами, но всё равно находятся подходящие экологичные варианты.



Итак, первое, что вам потребуется для сооружения собственной юрты — деревянные рейки. Традиционно их делали из чёрного тальника, ивы, растущей по берегам рек, или берёзы. Сейчас можно приобрести готовые рейки, нащельник, который стоит от 12 рублей за погонный метр. Рейки должны быть прочными на изгиб, ведь юрта будет круглой. Проверить это просто — взмахните длинной рейкой, если она с сучками и трещинами — сломается.

**!!!** Если же делать данные элементы юрты из нетрадиционного материала можно использовать железные пластины.

Примерные размеры реек: толщина от 8 до 15 мм, ширина — от 25 до 40 мм, длина должна составлять порядка трёх метров, можно 2,5 м, смотря какая высота будет у ваших стен. Для работы с деревянными планками вам потребуется ручная пила или лобзик, чтобы сделать их одной длины, а также дрель для просверливания отверстий под крепления и отвёртка или шуруповёрт.

Исторически рейки крепились между собой по диагонали, косой клеткой, чтобы получились отверстия в виде ромбов, сыромятными ремнями из шкуры выпасаемого скота, связанными в узлы. На стыках реек с этой целью делались отверстия. Сейчас узелки из ремней можно заменить мебельной стяжкой подходящего размера, но предварительно сделанные отверстия никто не отменял. Например, для рейки толщиной 12 мм потребуется стяжка для ходового профиля с длиной втулки 10 мм.



Если юрта будет действительно переносной, разборной, очень важно, чтобы решётка из реек собиралась гармошкой! Поэтому саморезы для скрепления реек не подойдут — получите просто стационарную решётку для беседки.

В качестве альтернативы можно собрать металлический каркас, не спорим, но он будет более тяжёлым, не аутентичным. К тому же найти подходящие металлические рейки уже сложнее, да и работа с металлом может потребовать наличия дополнительных инструментов, например, болгарки и [сверла по металлу](https://www.rmnt.ru/story/kak-vybrat-sverlo-po-metallu-raznovidnosti-i-tseny.857742/).

Размеры ячеек традиционно описывали так — чтобы проходил кулак или два кулака взрослого человека. Чем мельче ромбы на решётке юрты, тем крепче будет конструкция, но зато уйдёт больше материала. Выбирайте размер сами, например, 10–15–20 см между планками, главное, чтобы все ячейки были одинаковыми, а креплений на одной рейке было минимум пять.

Обычно в одной секции решётки 44 или 48 планок-реек, по 22 или 24 в каждом направлении, ведь они накладываются друг на друга. Стандартная юрта складывается из 5 или 6 таких решёток, которые раздвигаются и устанавливаются по кругу.



Когда стены-решётки готовы, пора приступать к обустройству крыши. Здесь самым важным будет подобрать длину стропил под высоту и размеры вашей юрты, а также сделать свето-дымовой обод. Что касается стропил, которые соединят стены с ободом, венчающим всю юрту, то можно взять клееный брус, который способен выдержать серьёзную нагрузку. Если юрта шестиметровая, вам потребуется минимум 36 стропил длиной три метра и сечением 90 на 40 мм. Для восьмиметровой юрты стропил длиной четыре метра и сечением 120 на 45 мм потребуется уже минимум 48. Можно взять и цельный брус.

*Важно! Рассчитать оптимальное число стропил можно просто: сколько перекрёстков у вас получилось на решётке-стене — столько и верхних планок, которые ложатся именно в перекрестья.*

Расстояние между стропилами должно составлять не меньше 60 см, чем меньше — тем надёжней будет кровля. Есть юрты, где число стропил превышает сотню.

Что касается обода, свето-дымового отверстия в крыше юрты, то традиционно его изготавливали из искривлённых стволов берёзы. Эту древесину не так сложно согнуть, особенно, если предварительно вымочить, обод можно сделать из двух полукруглых половинок, соединяющихся между собой. Дерево дополнительно искривляли, распаривая и сгибая с помощью кольев.

Сейчас обод-круг на крышу юрты можно сделать из фанеры толщиной не меньше 20 мм. Вам потребуются [электролобзик](https://www.rmnt.ru/story/kak-vybrat-elektrolobzik-sovety-professionala.422846/), ручные струбцины, маятниковая дисковая пила, сама фанера и клей для древесины.

*Важно! В традиционной юрте сверху окна-обода есть дуговые планки, которые позволяют удобно накрывать пологом отверстие в кровле. Впрочем, сейчас можно обойтись и без них.*



В ободе необходимо пропилить сквозные отверстия для того, чтобы вставить стропила. К решётке стен кровельные балки юрты традиционно крепятся верёвками в местах крестовин — соединений планок. Между собой отдельные секции решётки тоже присоединяются ремнями или верёвками. По всему диаметру стен юрты также целесообразно протянуть шнур, ремень, канат, чтобы сделать конструкцию ещё более надёжной.

Отдельно упомянем о дверном проёме. Его готовят из досок, стандартный проём составляет 200 на 80 см. Обязательно по боковым косякам дверного проёма просверливаются сквозные отверстия — чтобы скрепить его с решётками стены, в которую он встанет. Крепление дверного проёма производится ремешками или верёвками. В верхней части косяка делаются отверстия для вставки стропил, купольных жердей.

Сама дверь может быть самой обычной, найдите старую межкомнатную, если юрта зимняя — утеплите одеялом или войлочной подстилкой. Если юрта используется только в летнее врем, достаточно будет прикрыть дверной проём пологом, просто красивой занавеской.



Теперь перейдём к покрытию юрты. Традиционно она покрывалась войлоком, сделанным из шерсти овец. Сейчас можно использовать такой современный материал, как холлофайбер. Летнюю юрту на своём участке достаточно будет укрыть обычным тентом, тарпаулином, защищающим от дождя, другими укрывными материалами. Утеплить и заодно украсить стены также можно циновками. Решётка стены изнутри должна остаться на виду, её окрашивают в красный цвет — это традиция и просто привлекательный вариант декора.



Слоёв покрытия в юрте обычно как минимум два — внешний и внутренний, так что можете не ограничивать свою фантазию и сделать свой переносной домик удивительно привлекательным как изнутри, так и снаружи с помощью текстильных и нетканых полотнищ.

Что касается пола, то всё зависит от ваших планов относительно эксплуатации юрты. Если она будет служить исключительно летом, то пусть это будет просто текстиль на земле, лёгкий, красивый, удобный. Или вообще газон, на котором будут стоять лавки и стол для посиделок.

Для зимнего использования только ковров окажется недостаточно, нужен дощатый пол. Некоторые домовладельцы делают лёгкий фундамент, но это получается уже вовсе не переносной дом кочевников, а стационарная беседка. 