



## **1 правило – Выбор места расположения лестницы в доме**

**Сделать лестницу в соответствии с нормативами в частном доме мешает ограниченность пространства. Профессионалы рекомендуют разместить лестницу в доме так, чтобы она занимала меньше места:**

- расположить лестницу лучше в той части дома, которой пользуются меньше всего. Лестница в жилой комнате создает определенные неудобства;**
- обеспечьте свободные подступы к лестнице;**
- лестничные площадки предпочтительнее забежных ступенек;**
- рассмотрите сначала более простые варианты, а уже потом более сложные;**
- учитывайте, что по лестнице нужно будет не только ходить, но и переезжать мебель, технику.**

**Она должна быть удобной в пользовании для всех членов семьи;**

**-если пространство под лестницей в доме планируется использовать, лучше выбрать закрытую конструкцию. И, наоборот, открытая лестница делает пространство более просторным, поэтому ее целесообразно использовать в комнатах;**

**-установка металлической лестницы в деревянном доме может быть произведена после того как дом даст усадку - через 1-1,5 года. В противном случае, усадка дома приведет к нарушению целостности конструкции.**

**-убедитесь, что в потолке (перекрытии) можно сделать проем для лестницы под выход на мансарду, чердак. Например, в монолитной плите устройство лестничного проема**

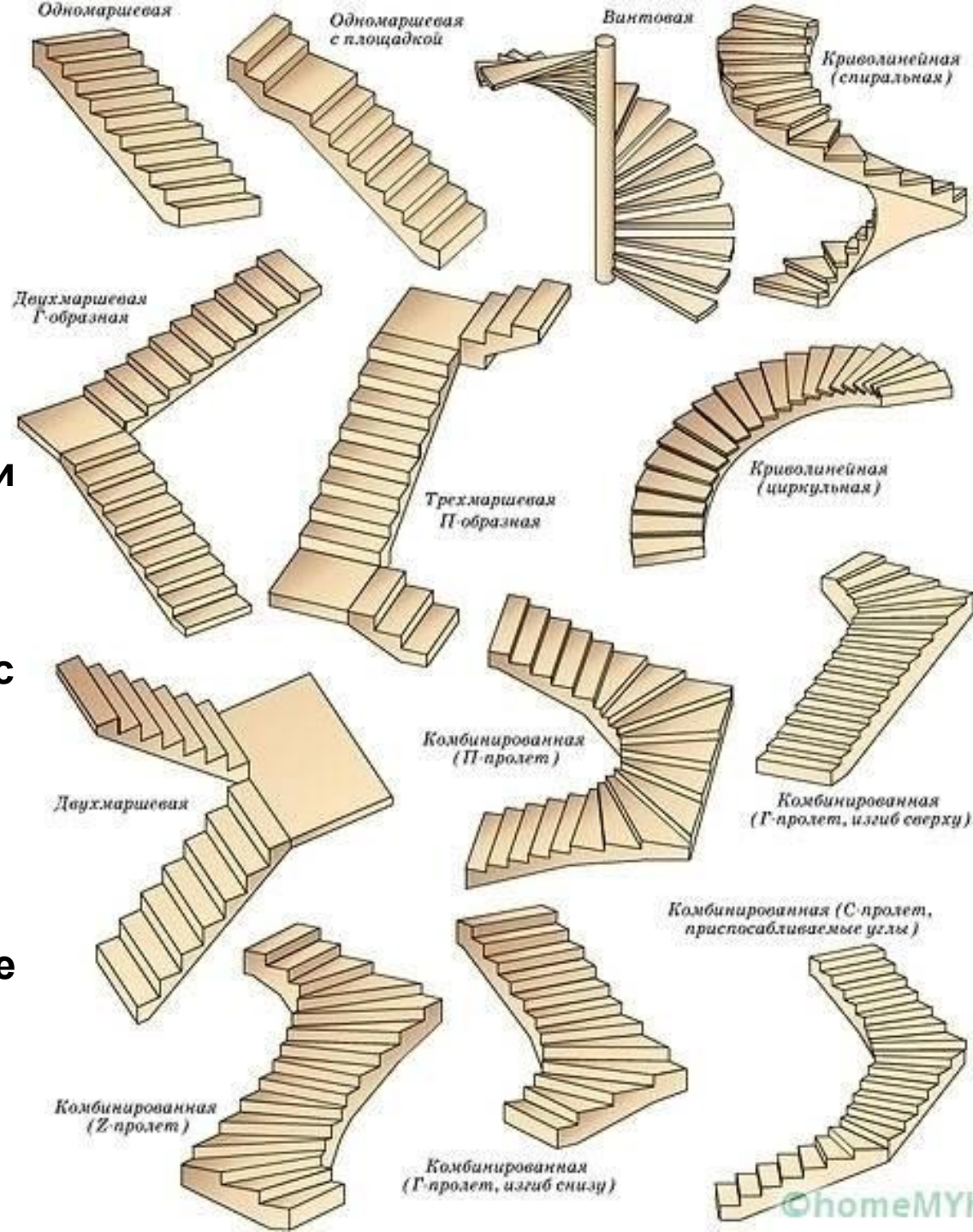
## 2 правило – Форма и виды лестниц

С точки зрения конструкции все лестницы можно разделить:

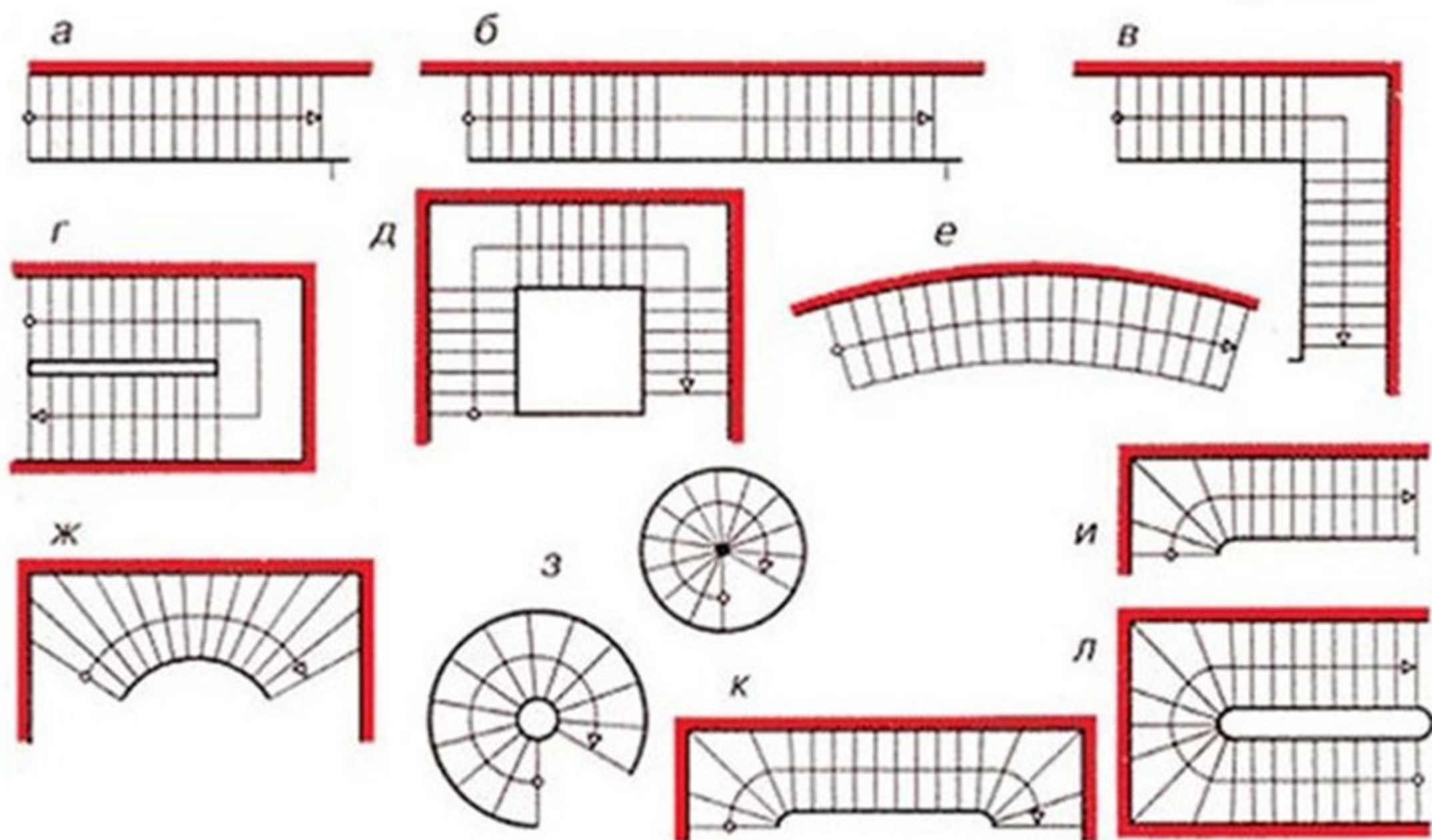
- **маршевые** состоят из отдельных маршей: - одномаршевые, двух и более - многомаршевые. Кроме того, маршевая лестница может быть прямой, с лестничной площадкой или с поворотами (забежными ступенями).

- в частных домах популярна деревянная и металлическая лестница **с забежными ступенями** (с поворотом на 90, на 180, на 360 градусов).

- **винтовые (спиральные)** - ступени закручены вокруг оси. Они удобны, когда в помещении нет свободного места для маршевой конструкции. Но сооружение винтовой лестницы значительно более трудоемко.

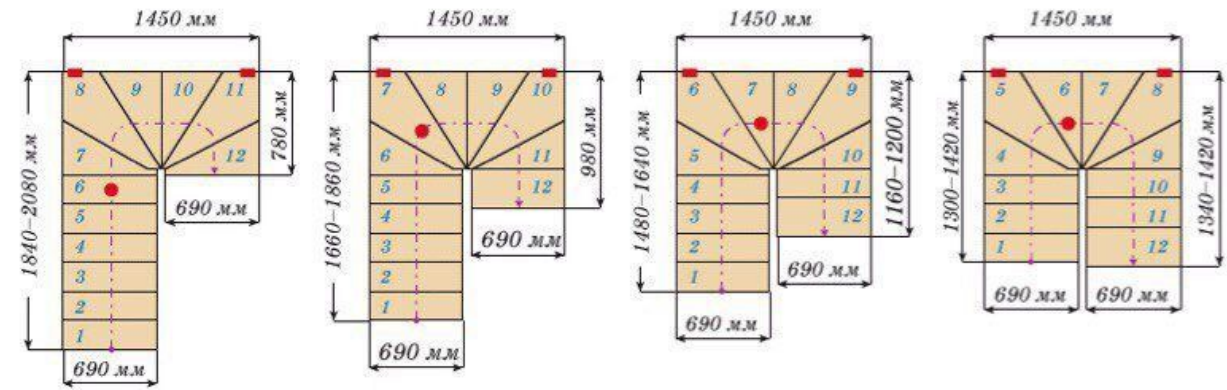
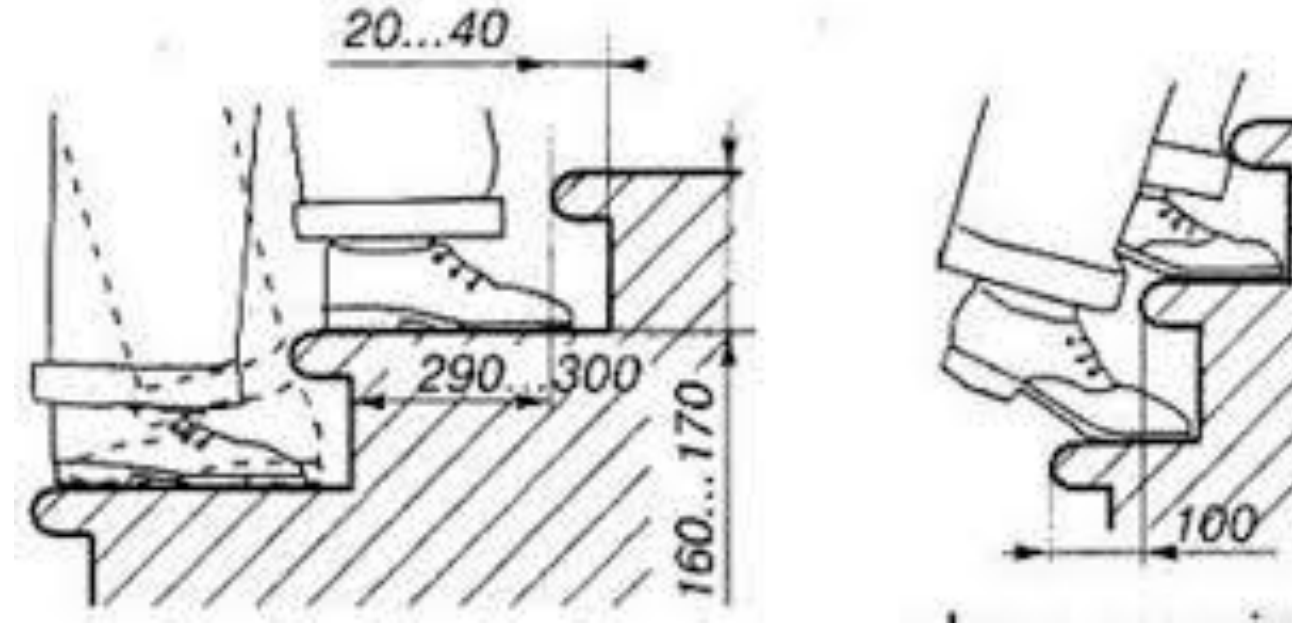
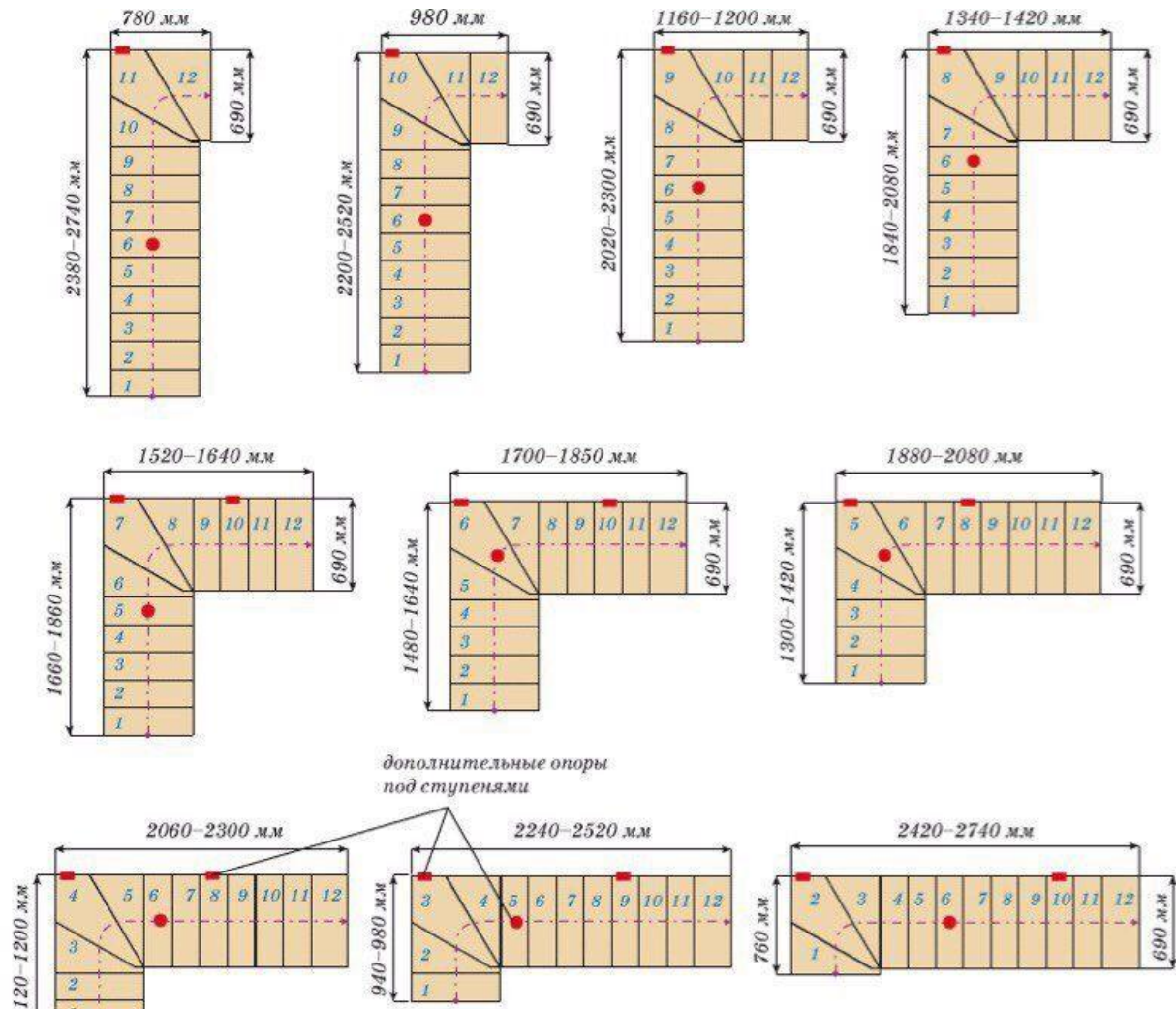


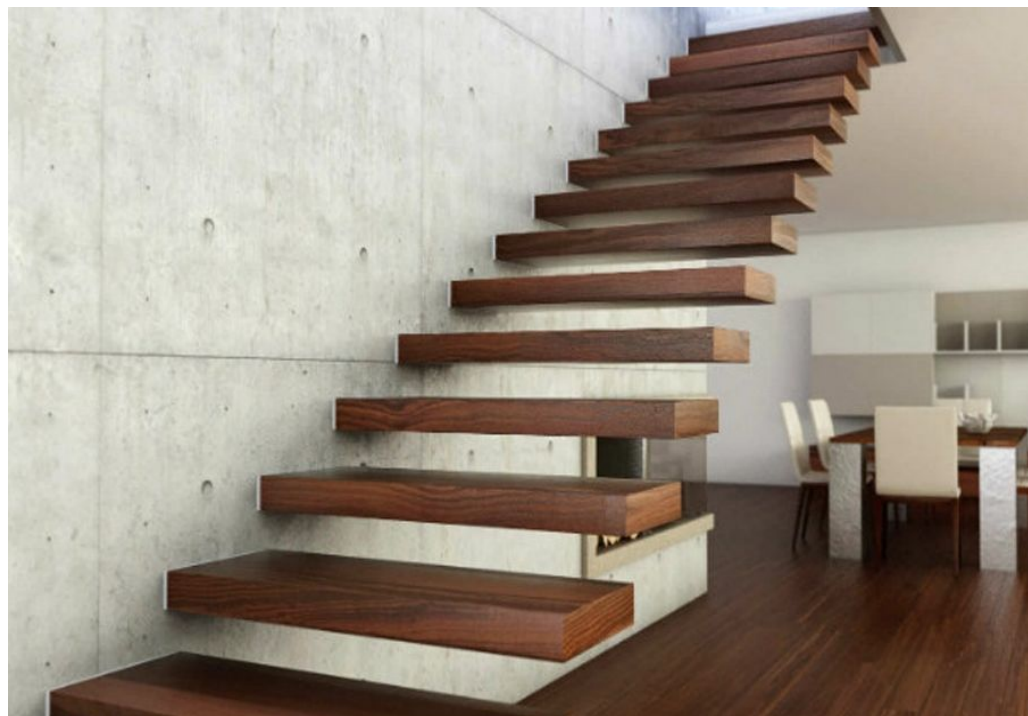




Типы лестниц:

# ВЫБОР ТИПА И ФОРМЫ ЛЕСТНИЦЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМИ ПЛАНИРОВОЧНЫМИ РЕШЕНИЯМИ ДОМА







Скандинавская  
(812) 300-22-35

лестница на косоурах (балках), по которым укладываются ступени  
лестница



цельная (бескаркасная)



лестница на тетиве (двух опорных балках),  
которые сбоку поддерживают ступени



лестница на больцах (от нем. «штырь»),  
ступени крепятся в стене



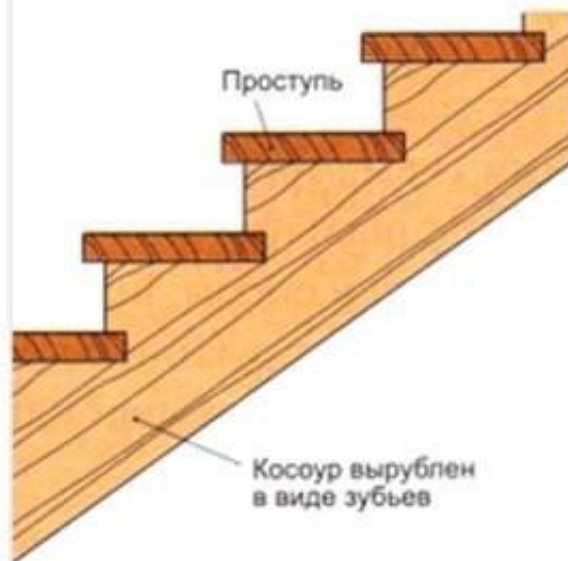
монолитная лестница



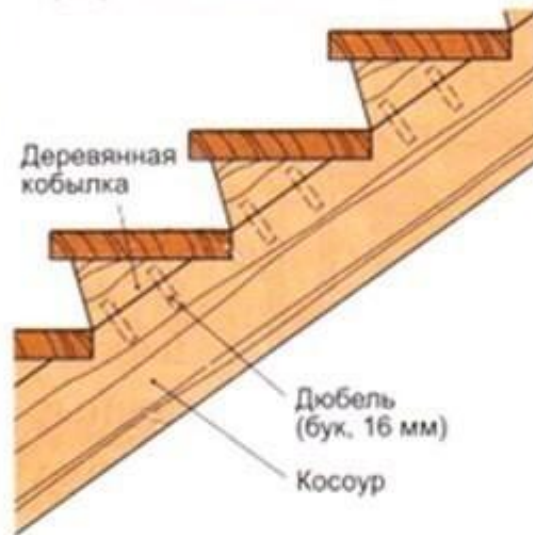


Несущие конструкции лестниц:  
косоуры тетива

Проступи вырублены



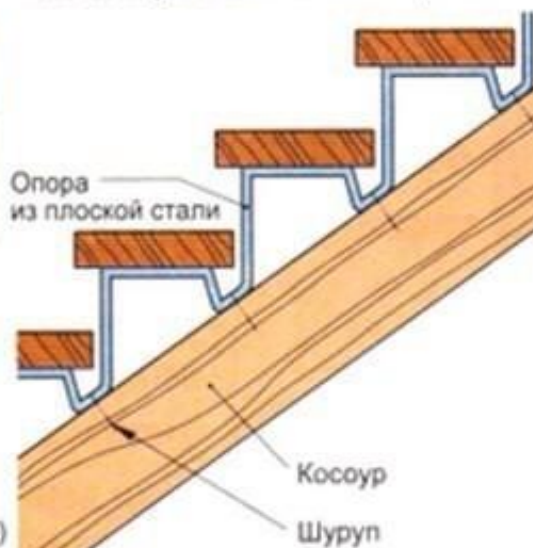
Проступи на деревянных кобылках, прикрепленных дюбелями



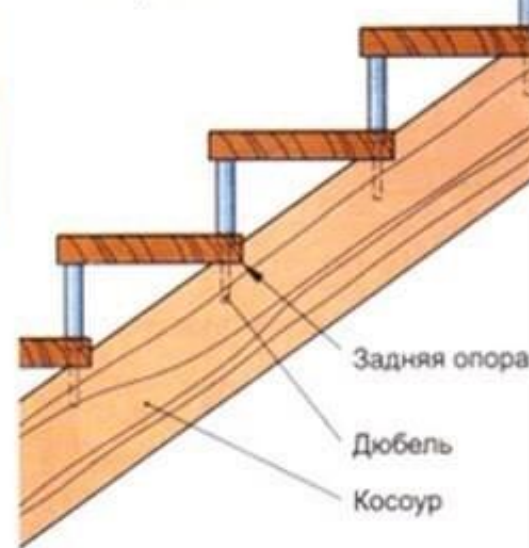
Закрепленная с помощью дюбелей блочная ступень



Проступи закреплены на изогнутых стальных опорах

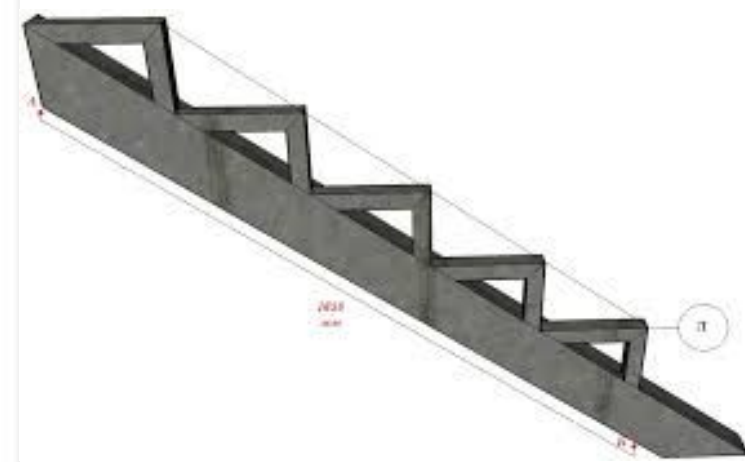
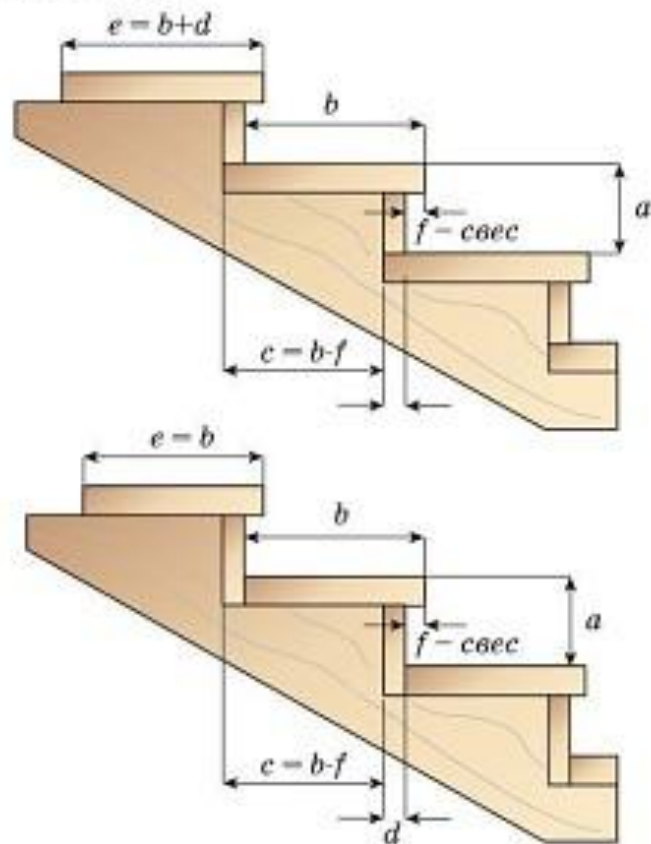
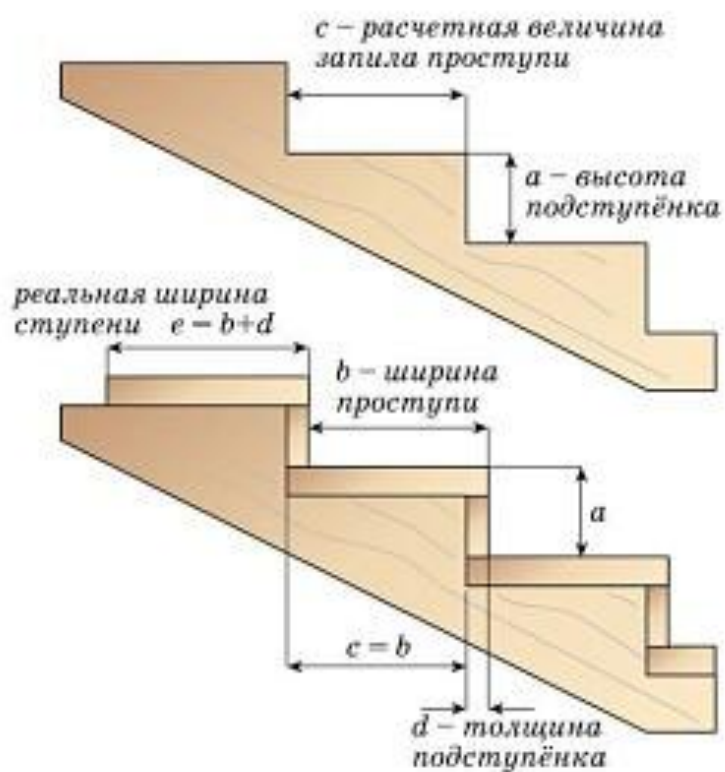


Проступи, опирающиеся на опорные ножки

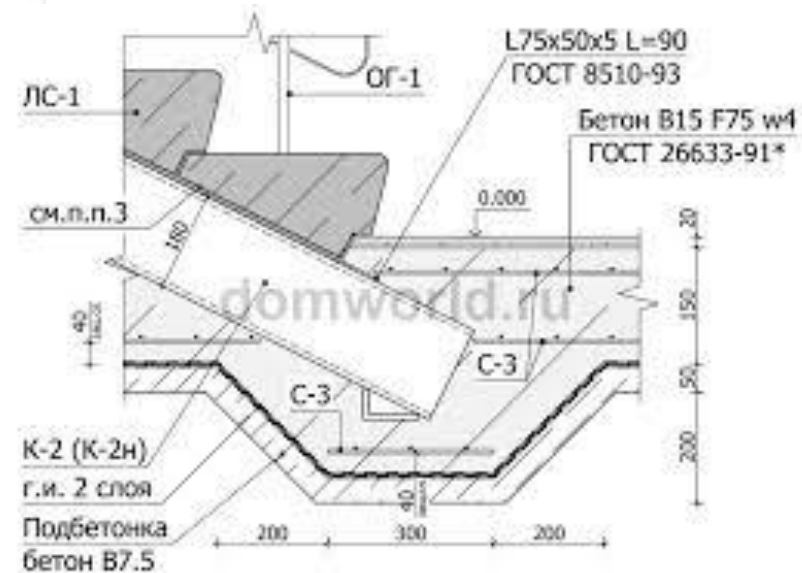
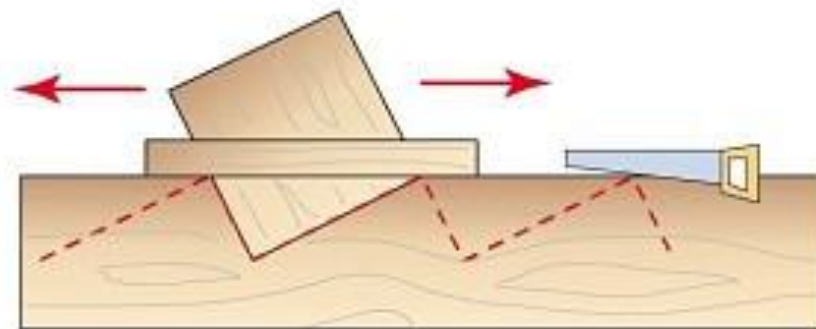
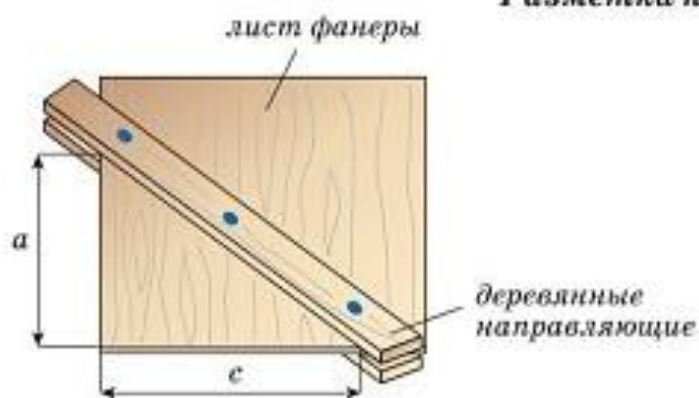


Удлиненные опорные ножки могут служить в качестве стержней для перил

## Расчетные данные для разметки косяра



## Разметка по шаблону косяра с одинаковыми размерами ступеней



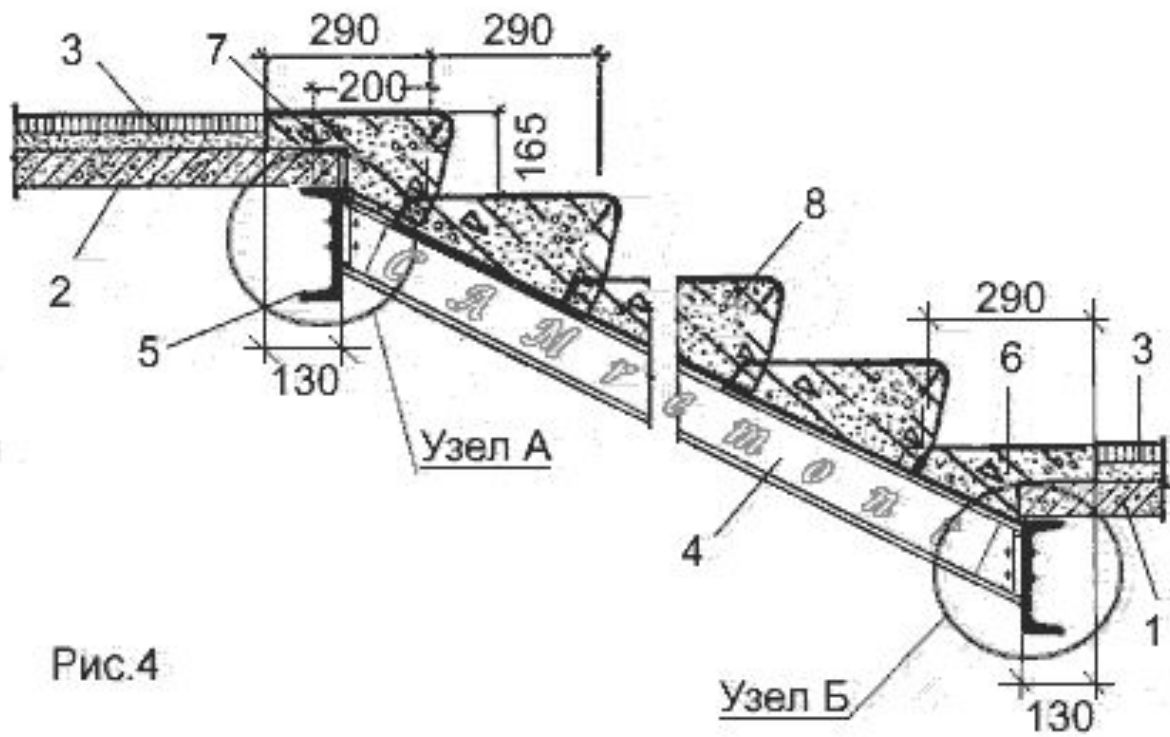
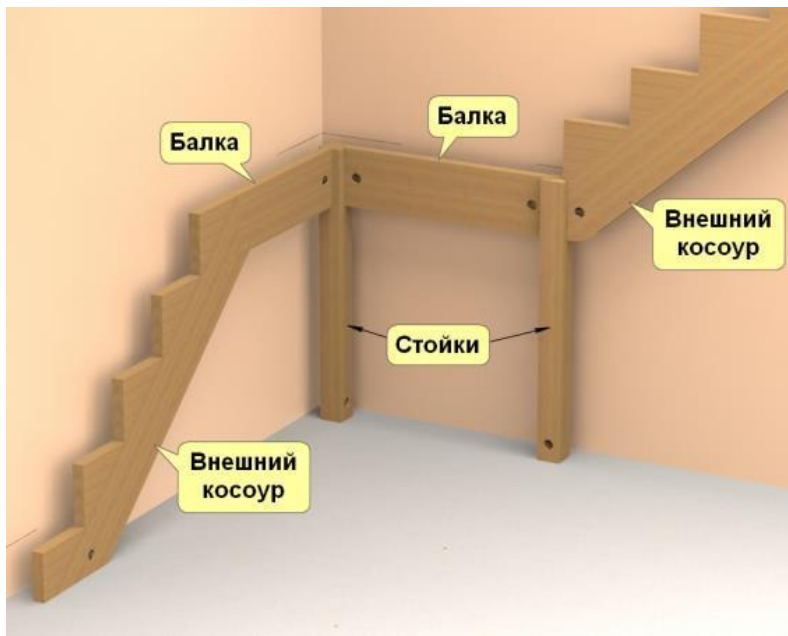
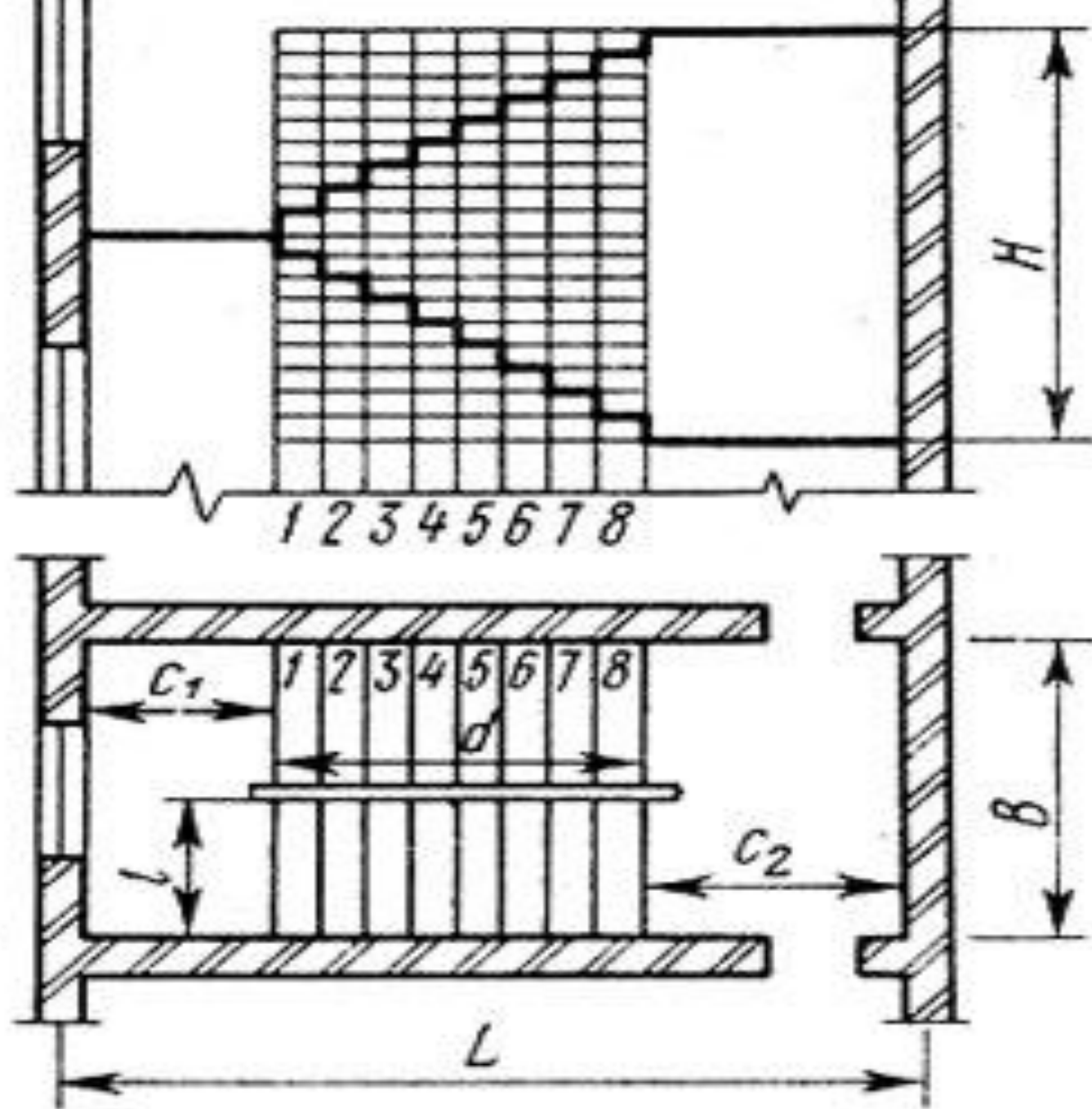
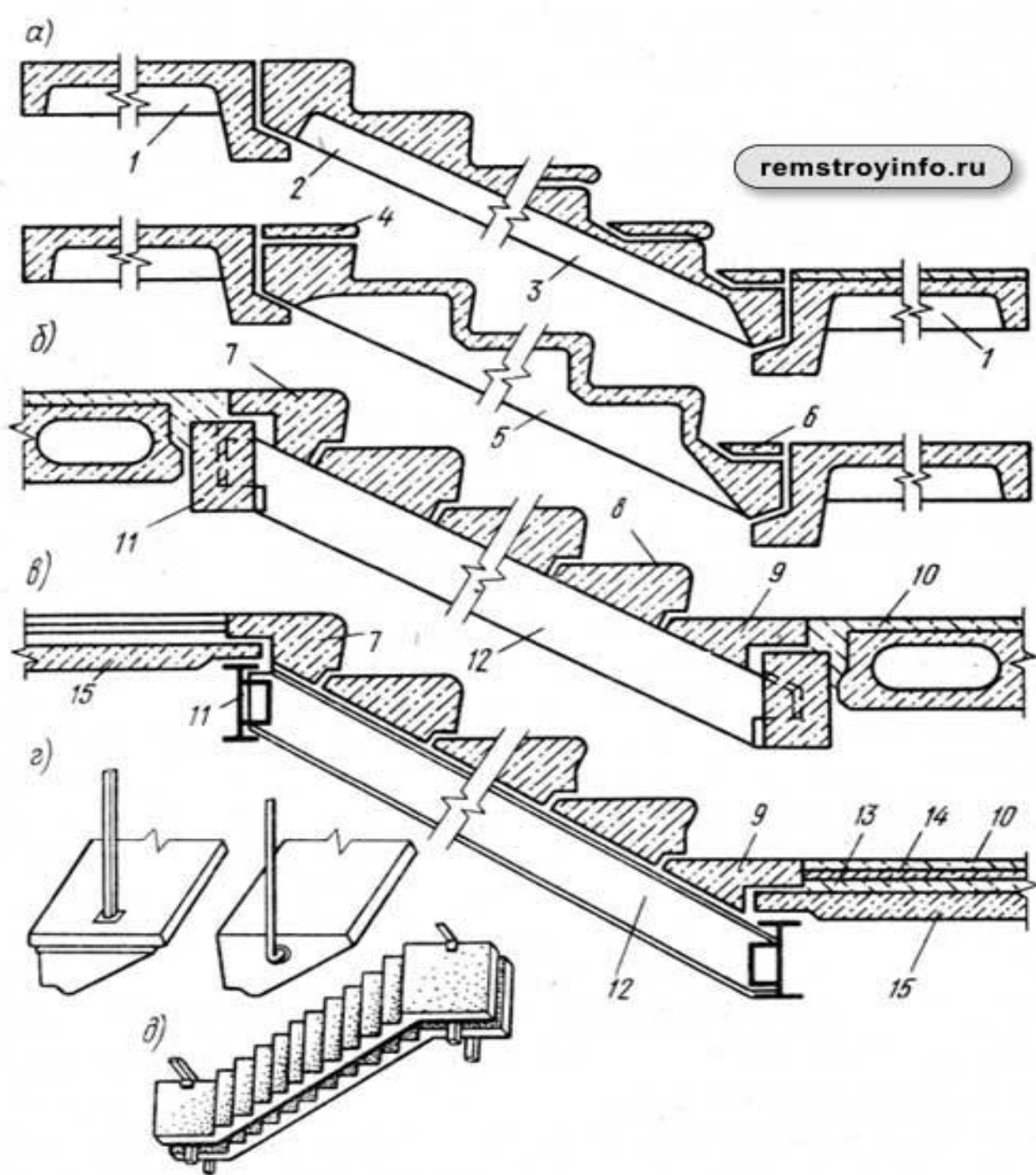
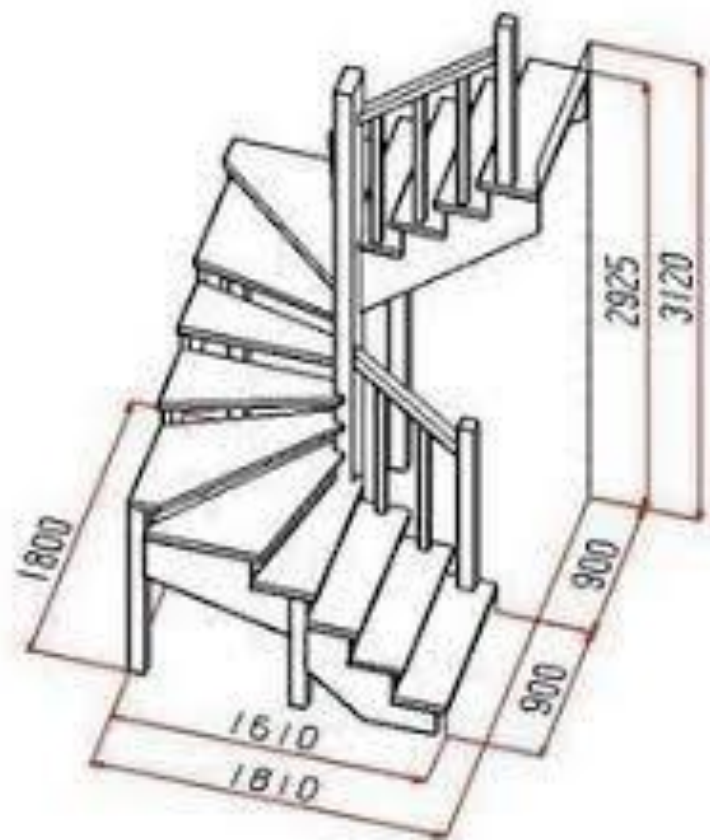
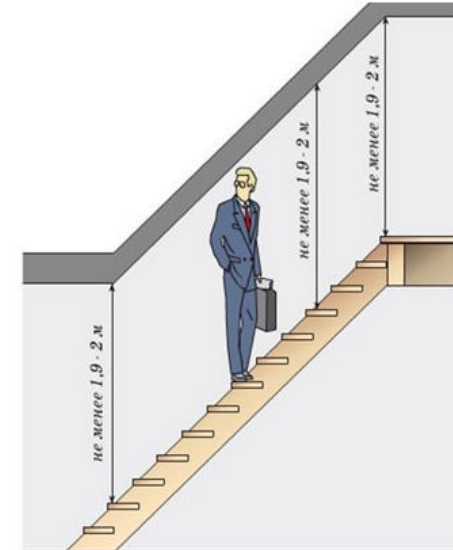
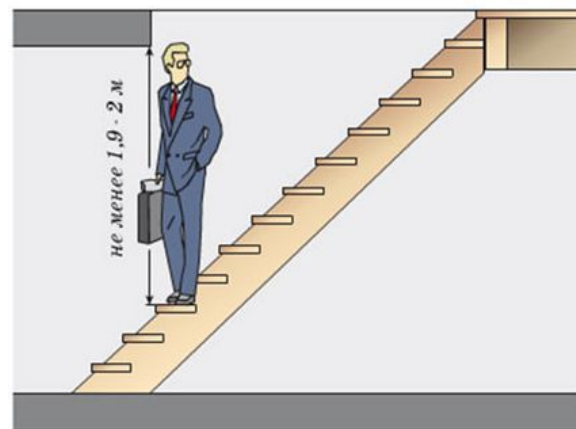


Рис.4









# Порядок проектирования лестницы

1. Формулируем требования к лестнице: тип; материал; ширину марша; размеры ступени и подступенька.
2. Выбираем место в доме, определяем высоту от пола до пола очередного этажа, длину проекции лестницы, способ опирания лестницы, её конструкцию, число площадок, наличие забежных ступеней.
3. По ширине ступени и углу подъема определяем высоту подступенька, число ступеней.
4. Определяем условия опирания лестницы внизу и вверху.
5. Выполняем схему лестницы в плане и в сечении.
6. Уточняем детали, невязки размеров и корректируем их.

Наиболее удобные углы подъёма лестницы от 23 до 37°. Чем круче, тем меньше места для установки лестницы в доме., При угле меньше 23° — лестницу можно заменить пандусом, если больше 45°, то лестница переходит в разряд приставная или раскладная. Оптимальный угол подъема винтовых лестниц — 25–35°.





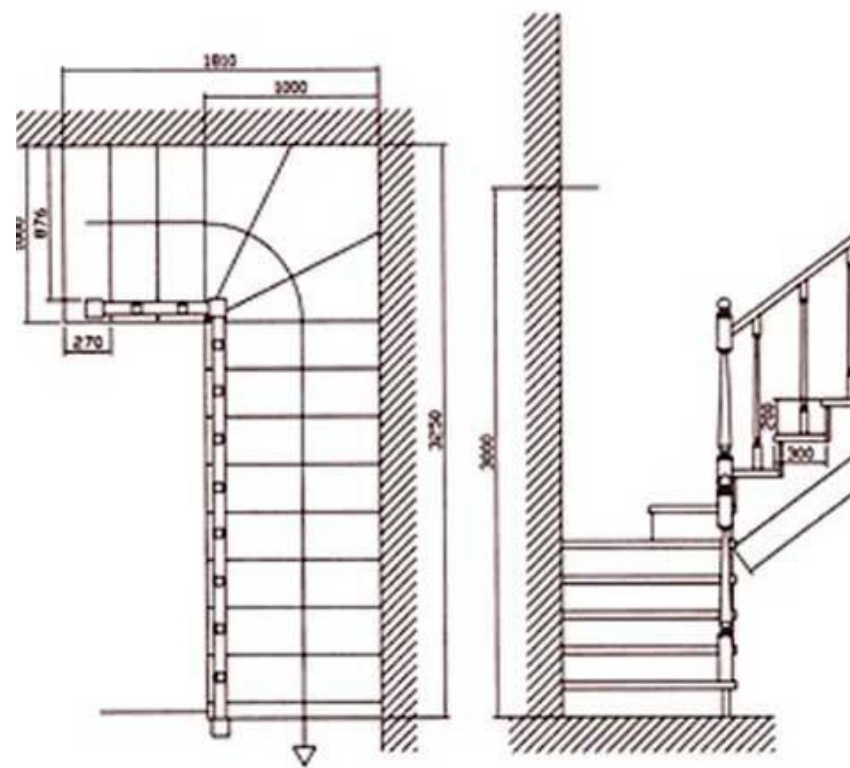
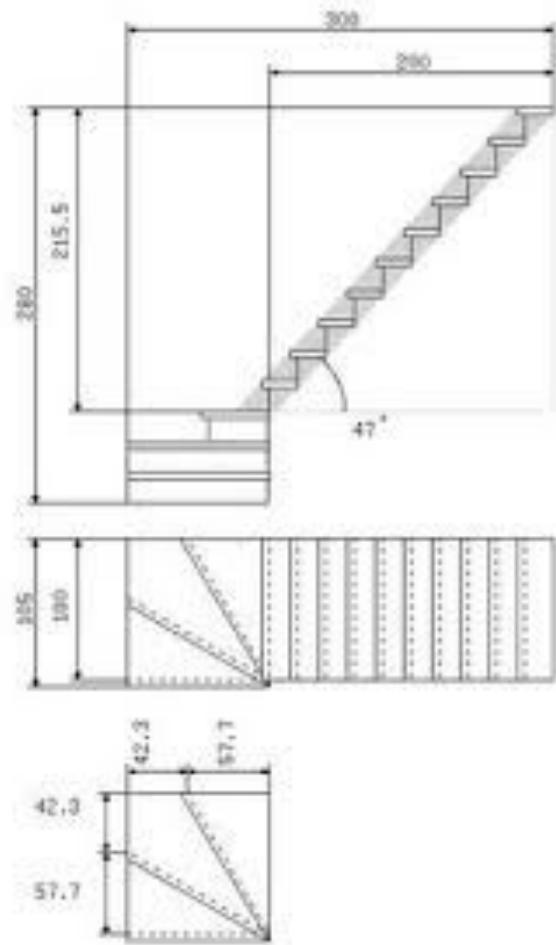
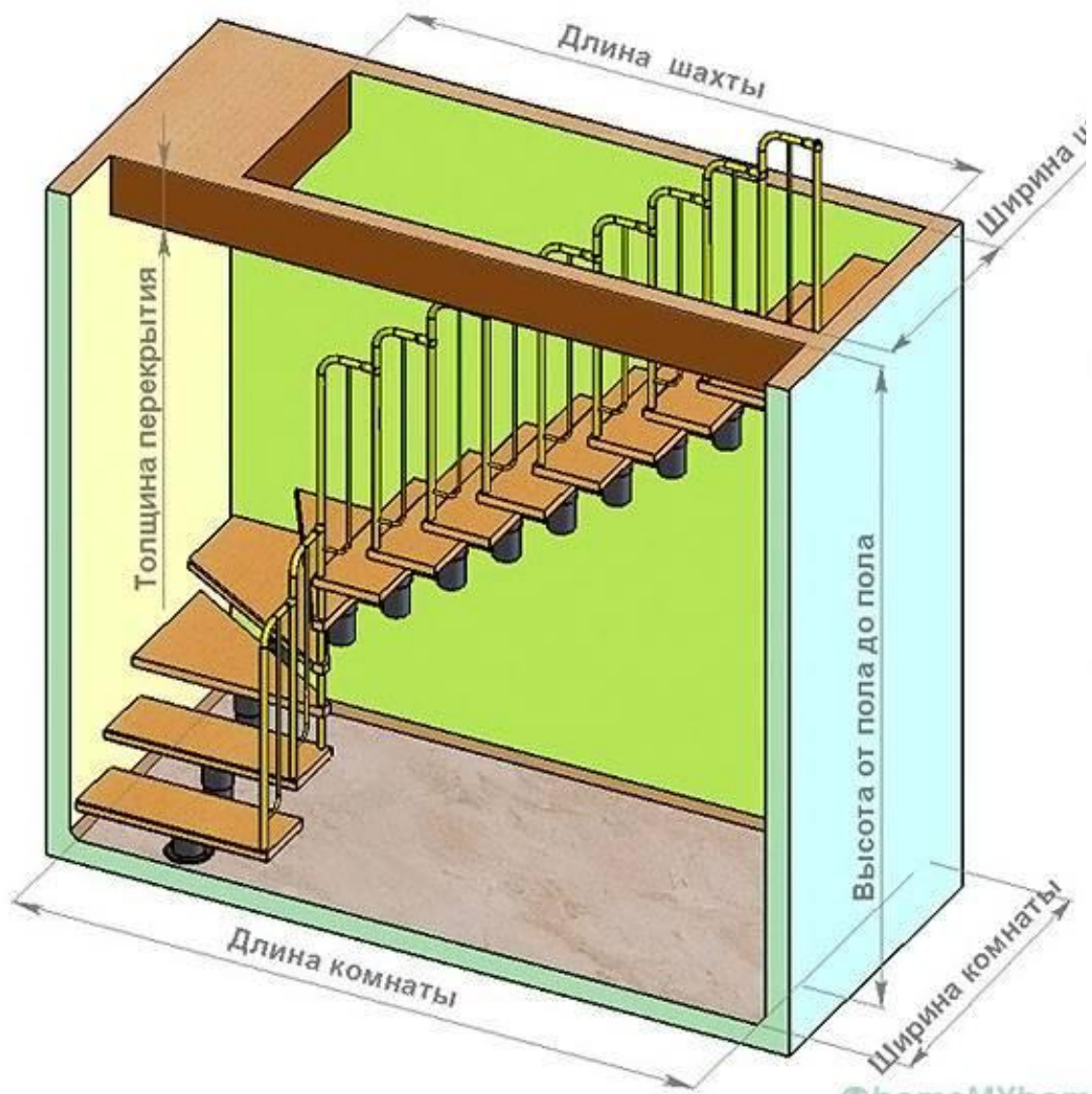
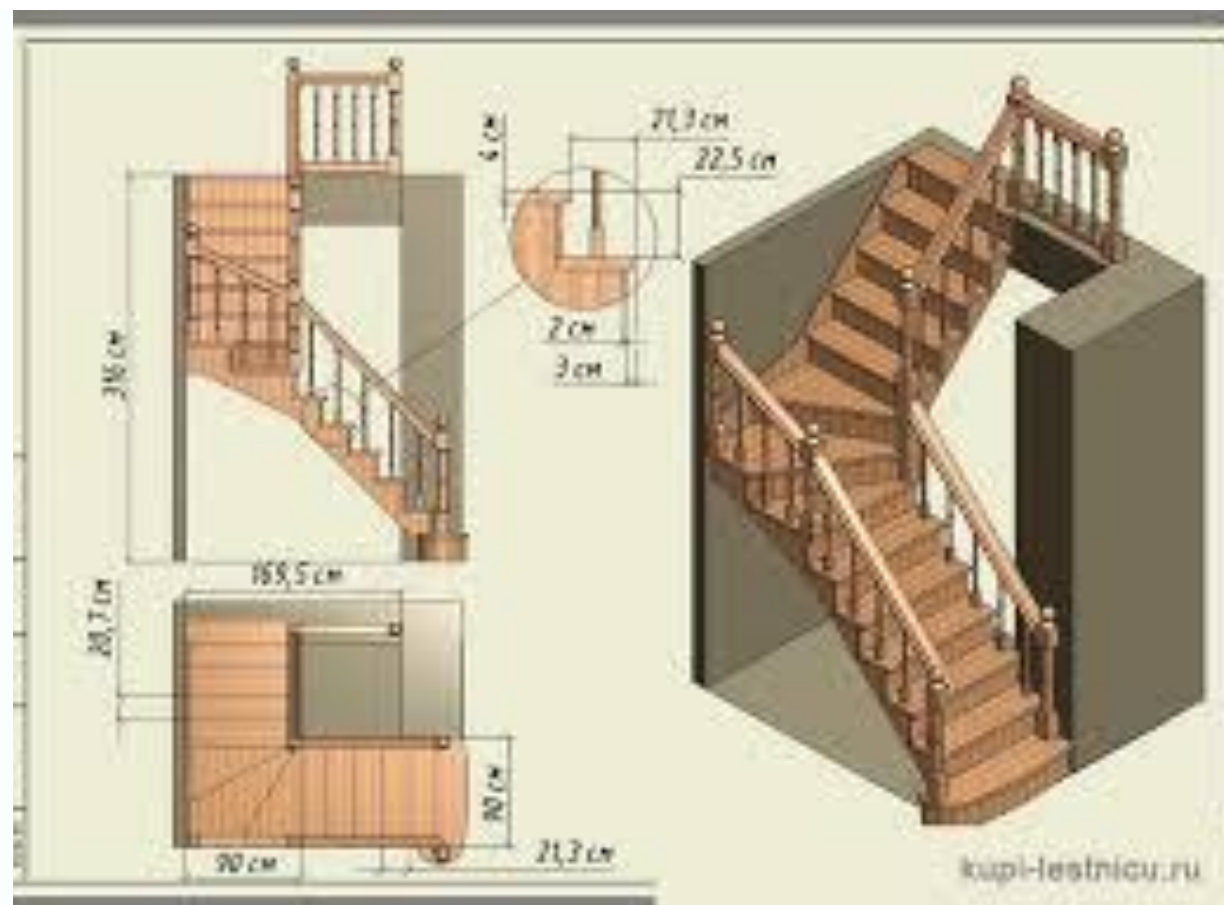


схема лестницы



kupi-lestnicu.ru



