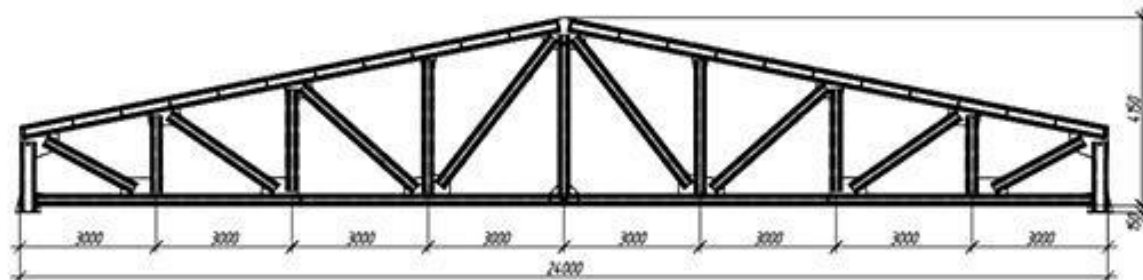
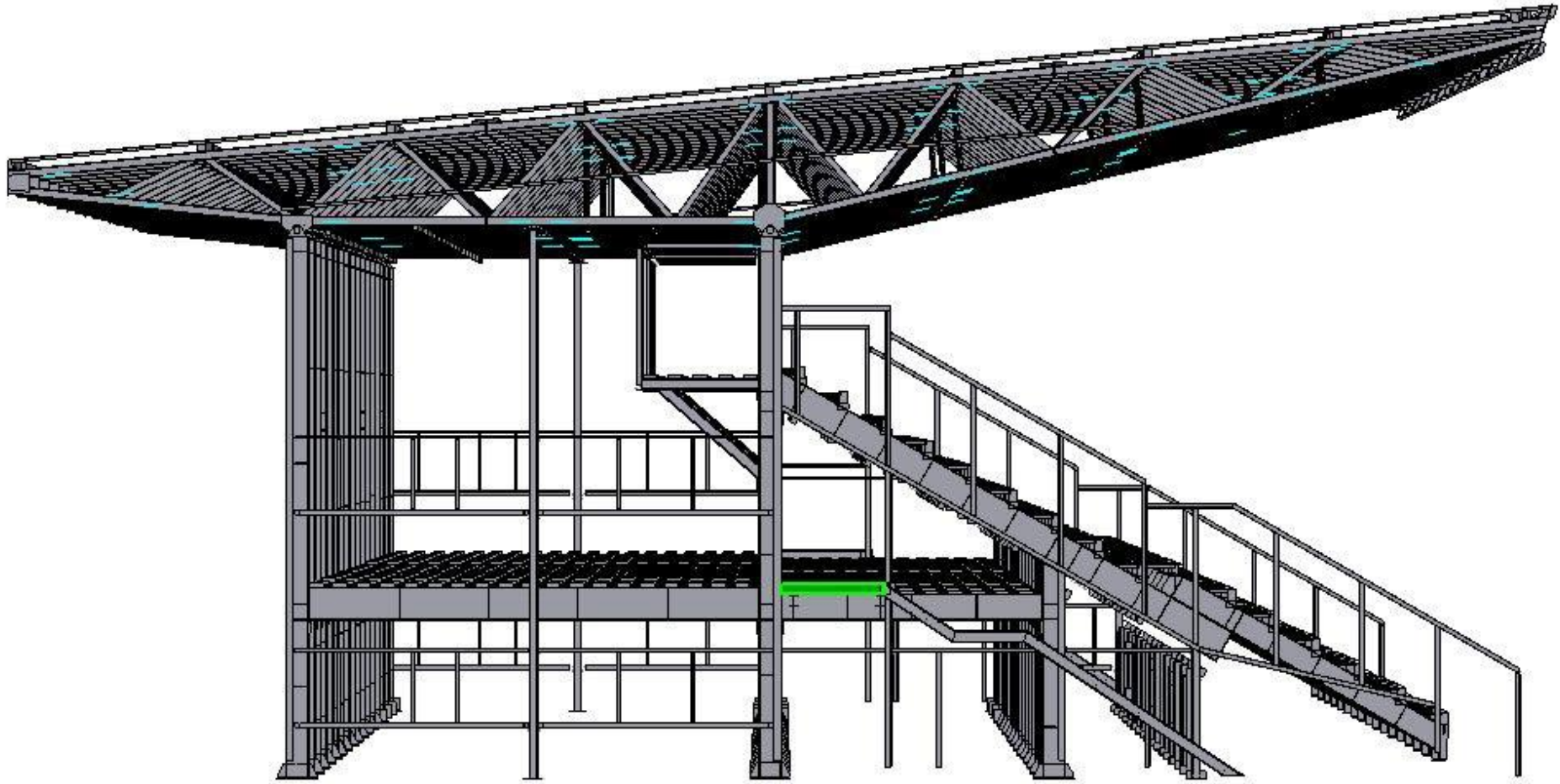


Ферма 24 метра





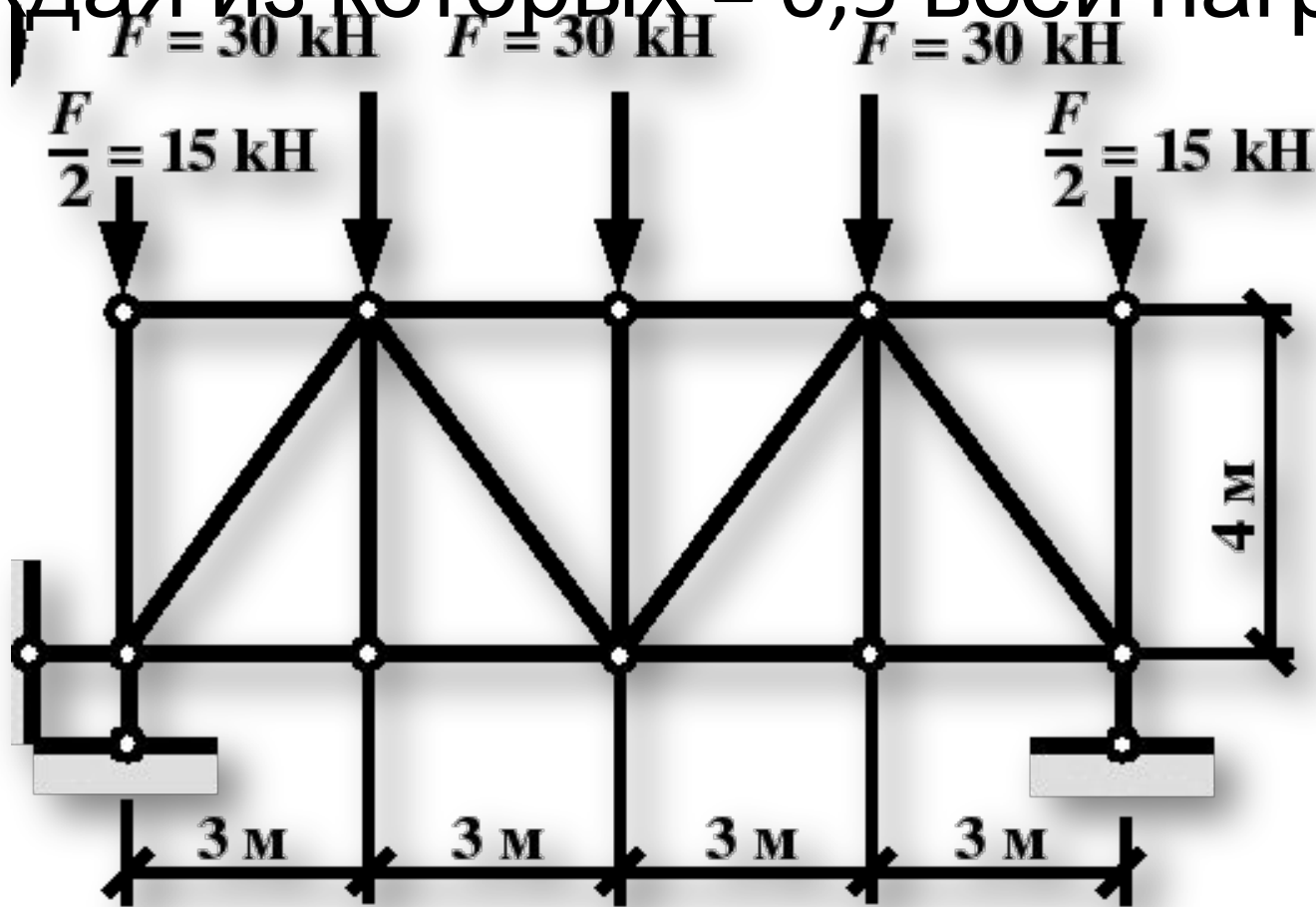




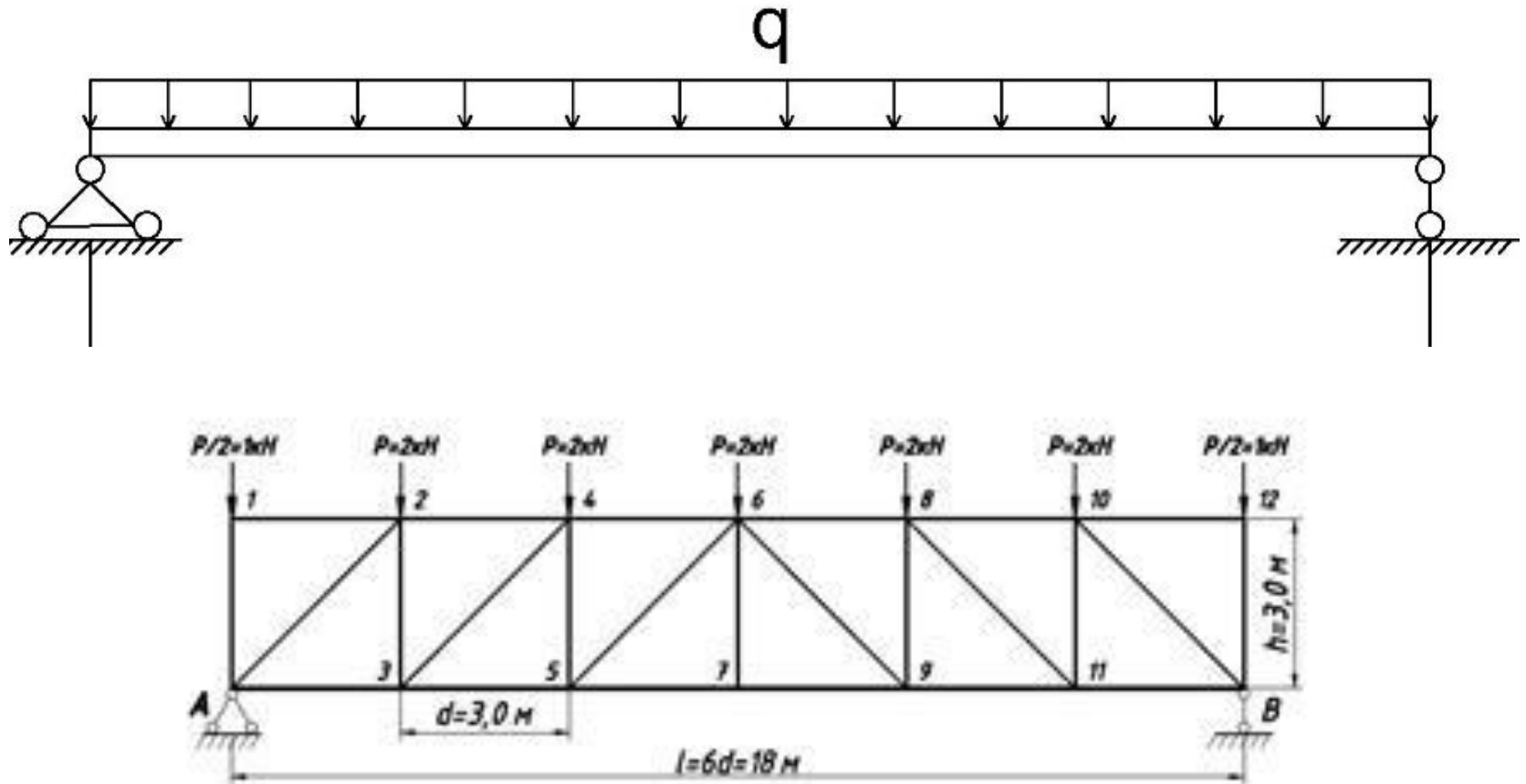


Последовательность расчёта ферм.

1. Определить опорные реакции, каждая из которых = 0,5 всей нагрузки.



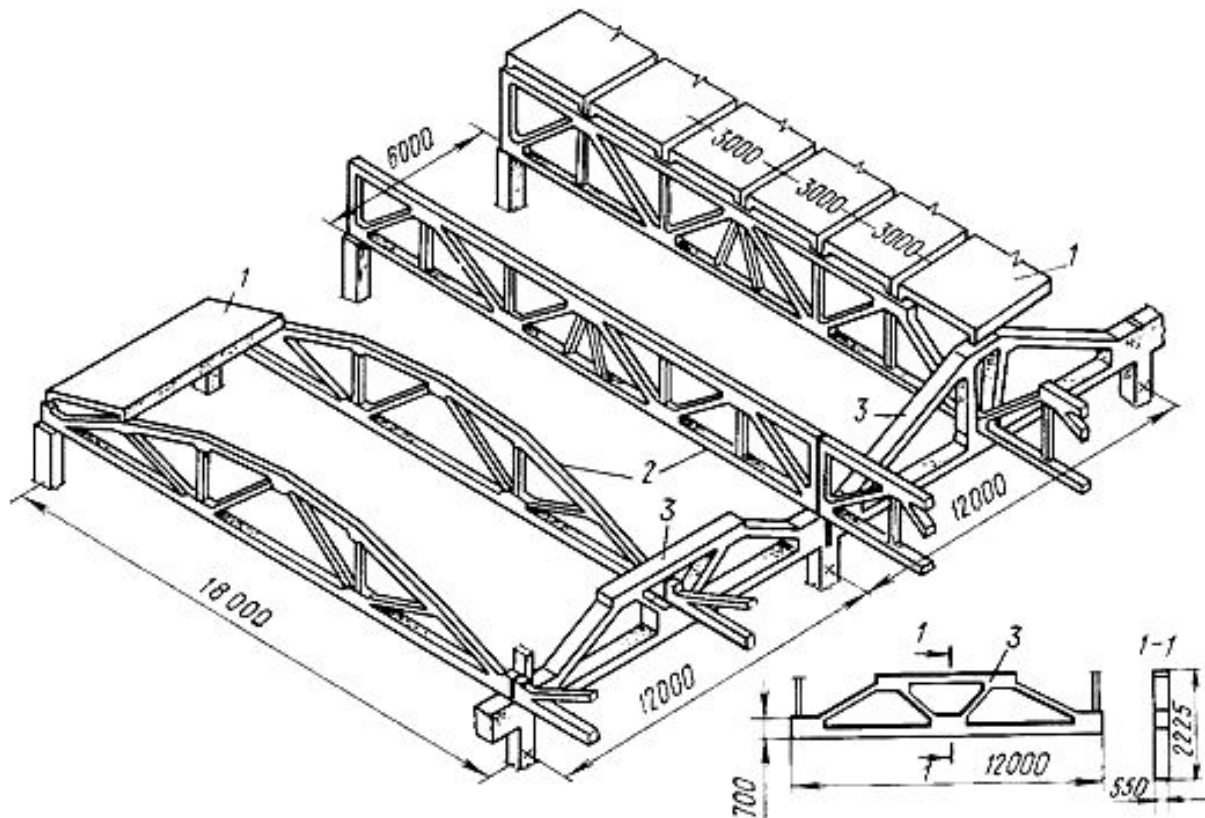
4. Фермы называются **балочными** потому, что их опоры как у простых балок – одна шарнирно-подвижная, другая – шарнирно-неподвижная



Стропильные и подстропильные фермы:

а) стропильные – основа для плит перекрытия

б) г



ЫХ

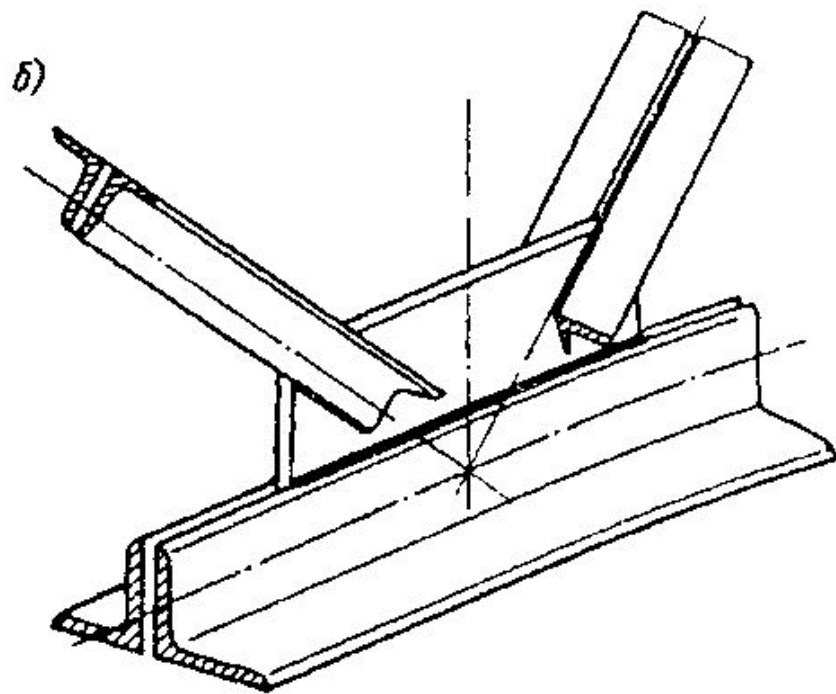
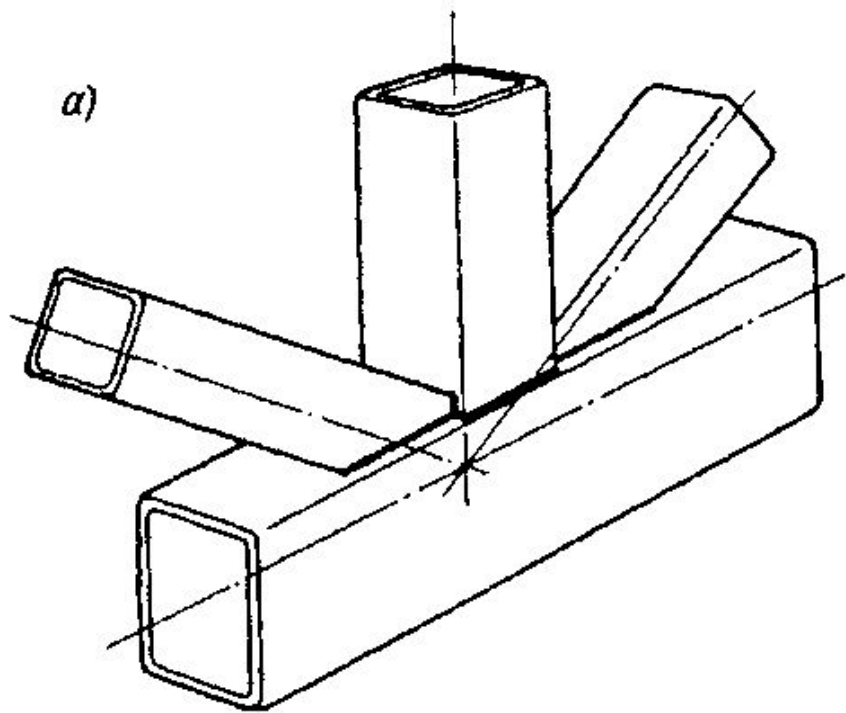
8. Отличие балочных ферм от консольных:

А) балочные крепятся двумя опорами и не имеют свободного конца, где сходятся 2 стержня

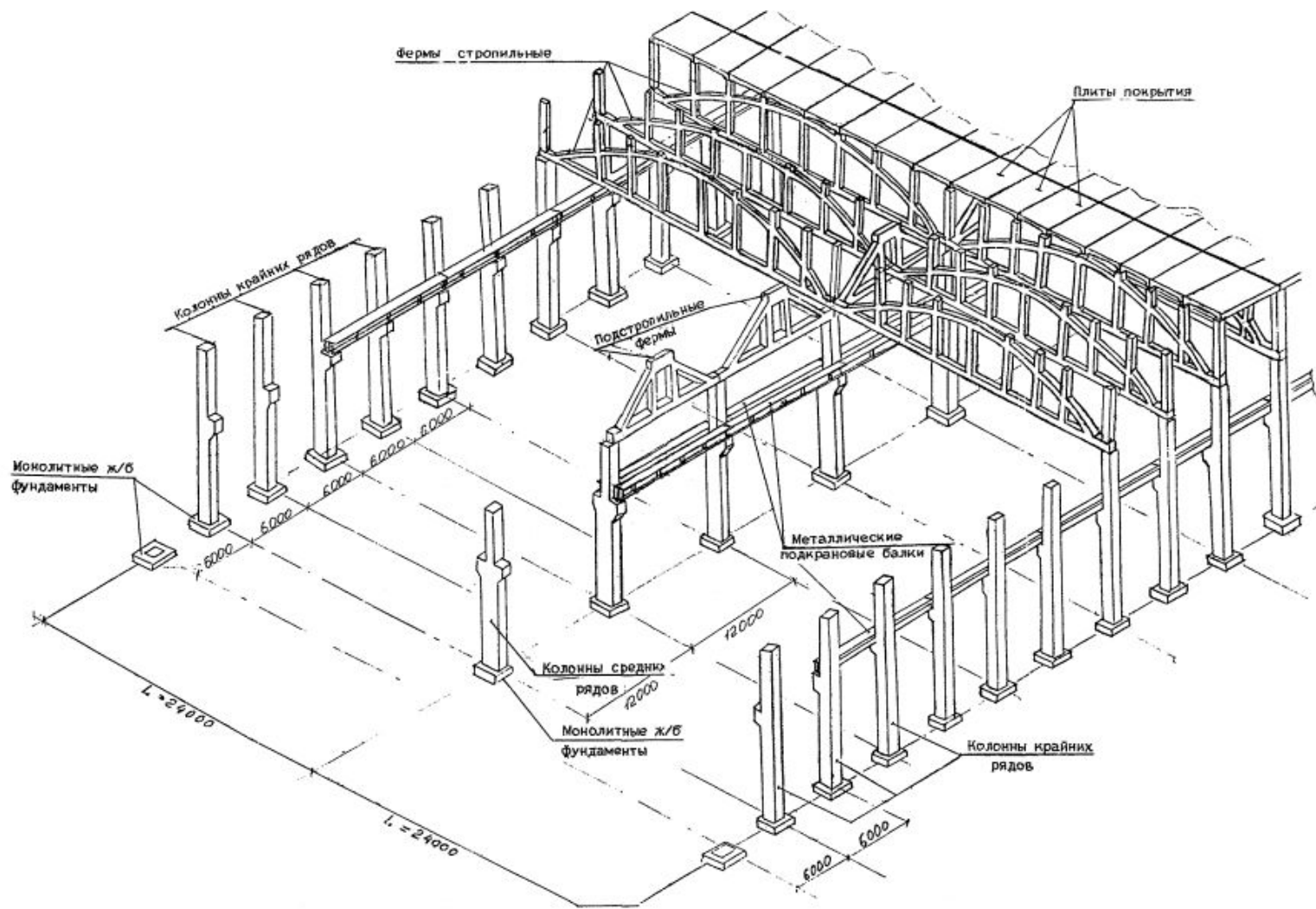
Б) консольные фермы рассчитывают без определения опорных реакций



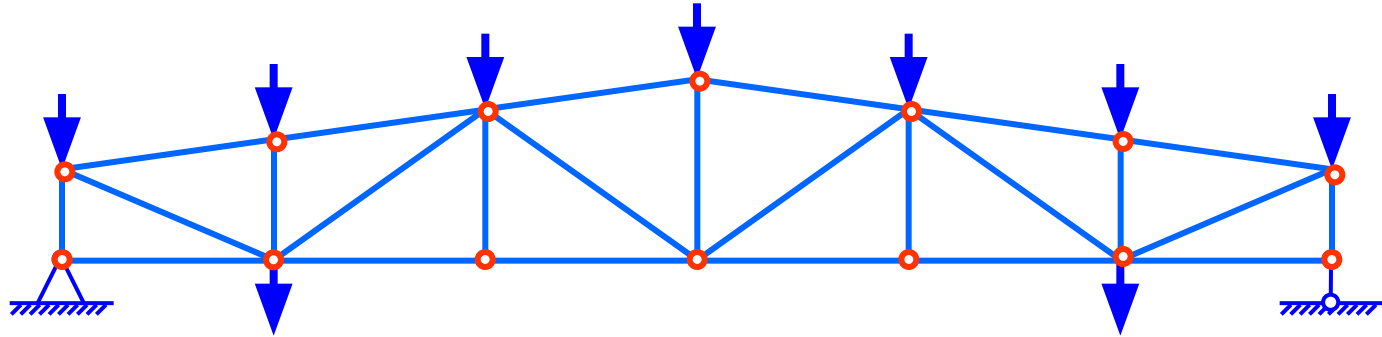




СТРОПИЛЬНЫЕ И ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ



РАСЧЁТ ФЕРМ



В реальной ферме крепления стержней в узлах жёсткие.

В расчётной схеме крепления стержней считают шарнирными, что связано с реализацией принятого упрощающего предположения о возможности пренебречь усилиями, возникающими при изгибе.



МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

№12

МОНТАЖ ФЕРМЫ



Временное закрепление фермы инвентарными распорками

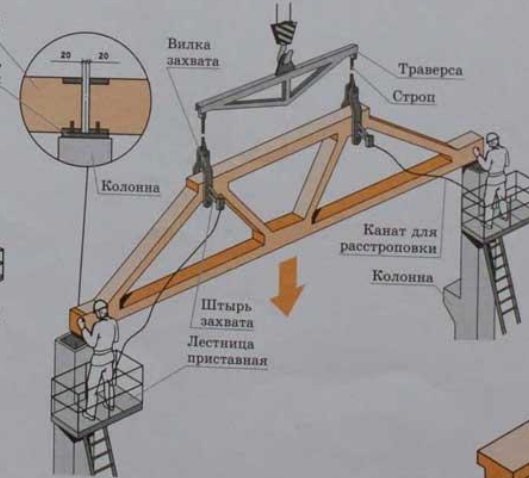
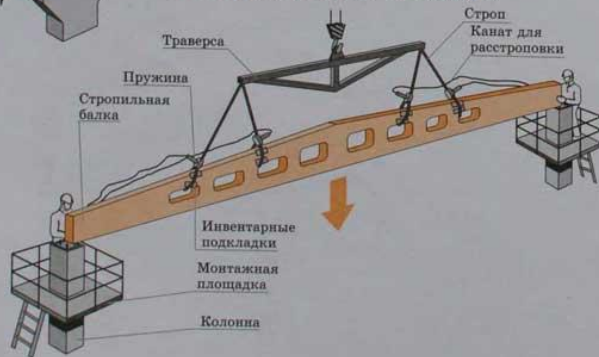


МОНТАЖ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

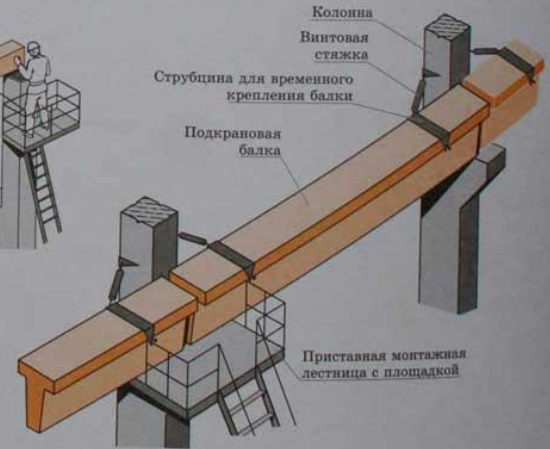


МОНТАЖ ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ

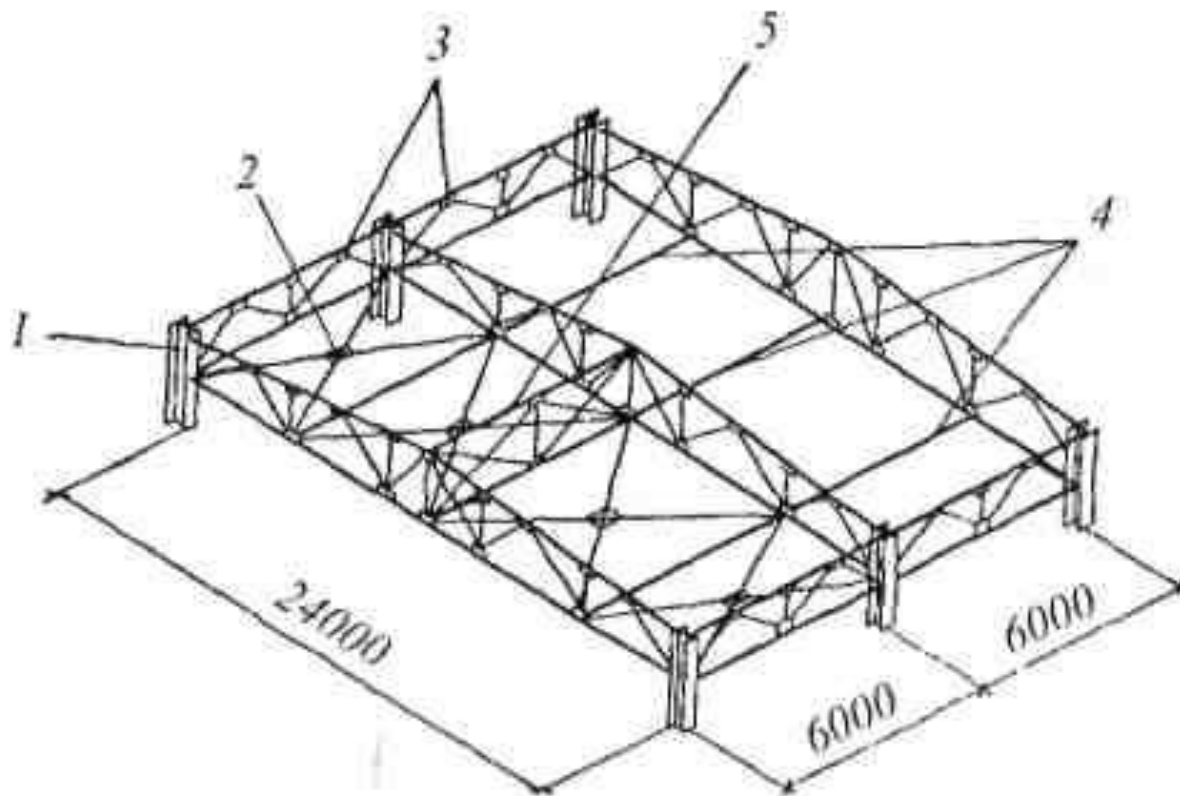
МОНТАЖ СТРОПИЛЬНОЙ БАЛКИ



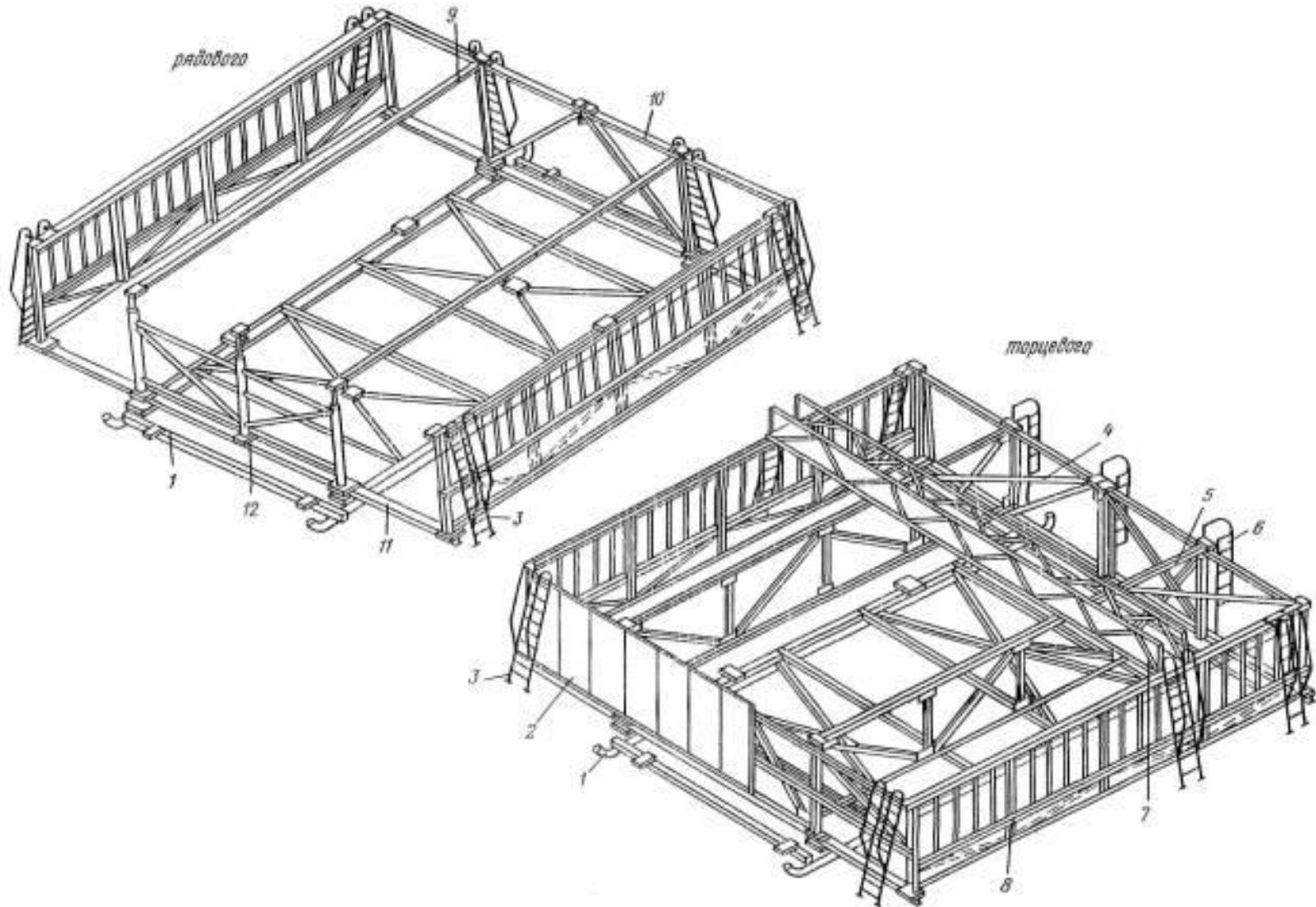
МОНТАЖ ПОДКРАНОВОЙ БАЛКИ



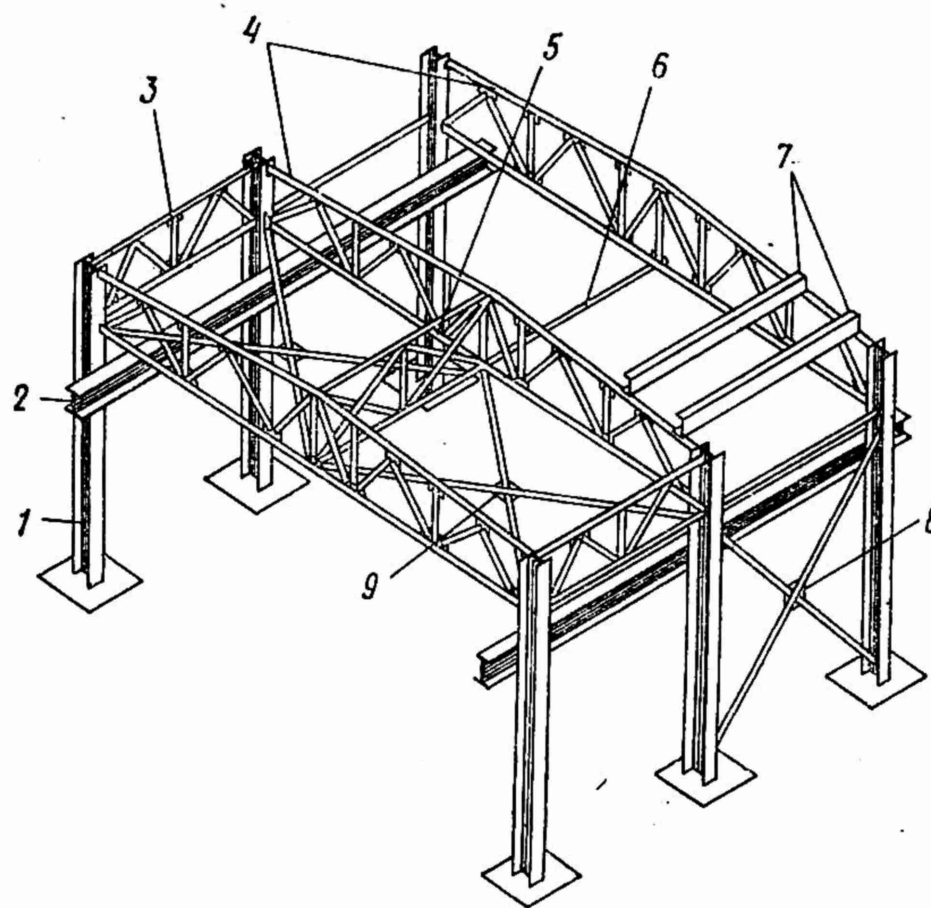
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ



- В фермах больших пролетов (более 36м), а также в фермах из алюминиевых сплавов или высокопрочных сталей возникают большие прогибы, которые ухудшают внешний вид конструкции и недопустимы по условиям эксплуатации.
- Провисание ферм предотвращается устройством стропильного подъема, т. е. изготовлением ферм с обратным выгибом, который под действием нагрузки погашается, и ферма принимает проектное положение.

- Строительный подъем назначают равным прогибу от постоянной плюс половину временных нагрузок.
- При плоских кровлях и пролетах больше 36м строительный подъем следует принимать независимо от величины пролета равным прогибу от суммарной нормативной нагрузки плюс $1/200$ пролета.
- Строительный подъем обеспечивается путем устройства перегиба в монтажных узлах