

В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ПРИМЕРЫ ТИПИЗАЦИИ ИХ

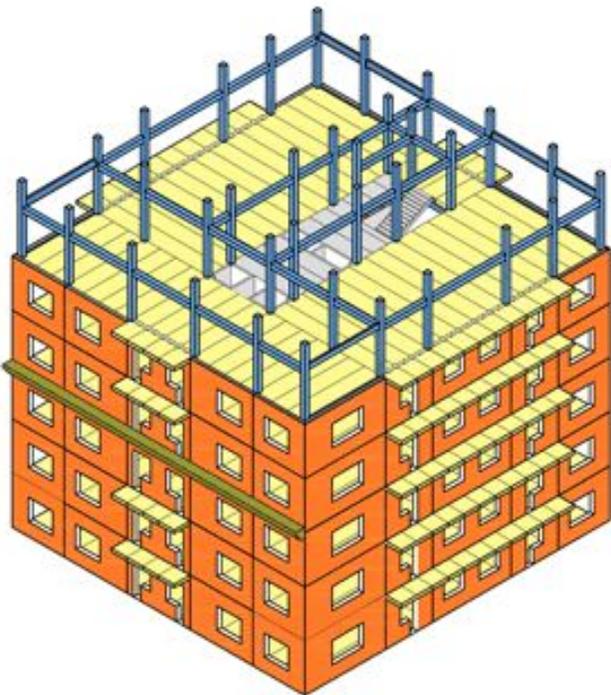
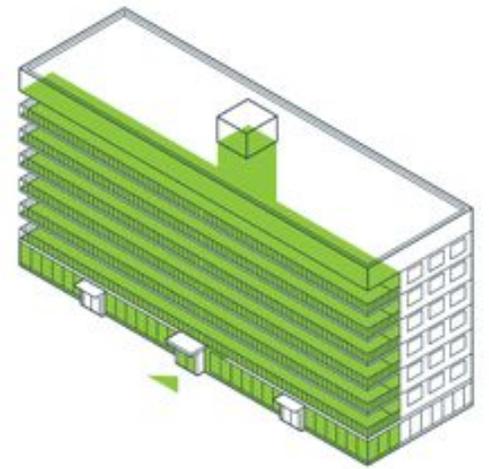
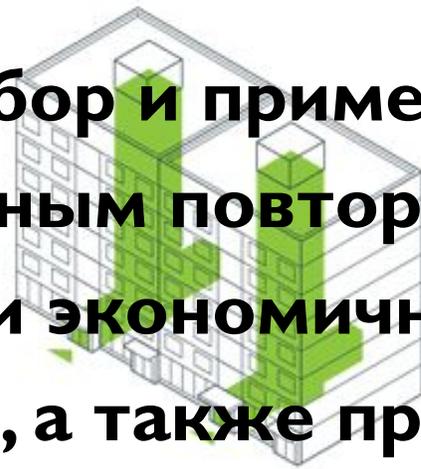
РАЗМЕРОВ.





ВОПРОСЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА СВЯЗАНЫ СО СТРЕМЛЕНИЕМ К МАКСИМАЛЬНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ, ЧТО ОТМЕЧАЕТСЯ ВО ВСЕХ ОБЛАСТЯХ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, Т.К. ПРЕЖДЕ ВСЕГО ЭТО ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНО. РАЗУМЕЕТСЯ, БЕСПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ТАКИХ ИЗДЕЛИЙ БЫТЬ НЕ МОЖЕТ, НЕОБХОДИМЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ИХ ФОРМ И РАЗМЕРОВ, КОЛИЧЕСТВА ТИПОВ И Т.П. ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ УСЛОВИЙ НЕВОЗМОЖНО БЕЗ

- Типизацией называется отбор и применение в строительстве с многократным повторением наиболее индустриальных и экономичных строительных конструкций, а также проектных решений зданий и сооружений в целом.



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
ПОЭЛЕМЕНТНАЯ СХЕМА
ПОЭТАЖНОЙ СБОРКИ ДОМОВ

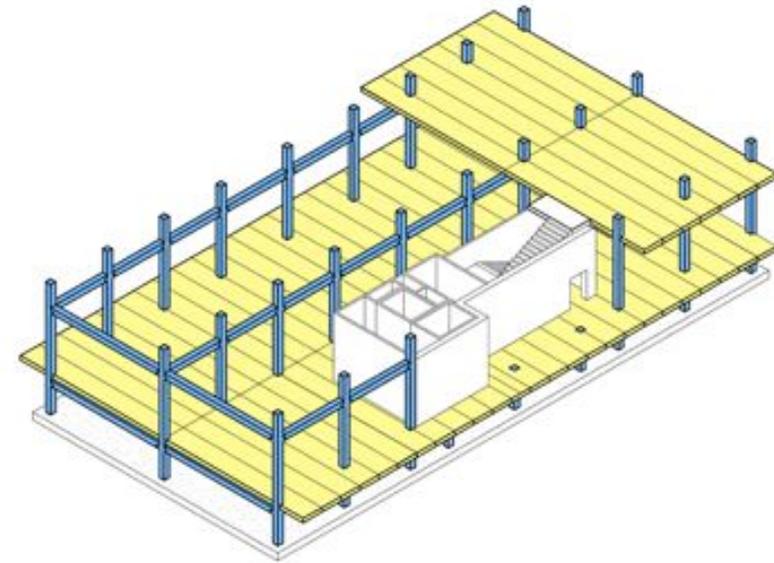
МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ
С МЕЖПУСТОТНЫМИ
УСИЛИТЕЛЯМИ

позволяют осуществить
строительство балконов,
лоджий и карнизов, меняя
пластику фасадов

ПРИМЕНЕНИЕ
ДЕКОРАТИВНЫХ ПАНЕЛЕЙ

ФАСАДНЫЕ ПАНЕЛИ

позволяют устраивать соединение
наружных панелей по вертикали, что
позволяет принципиально изменить
внешний вид фасадов панельных
зданий, используя панели разных
размеров



ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ
ЗДАНИЙ И ИХ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ КРОМЕ
ОСНОВНОГО МОДУЛЯ
ПРИМЕНЯЮТ
ПРОИЗВОДНЫЕ МОДУЛИ
(ПМ) — УКРУПНЕННЫЕ И
ДРОБНЫЕ.

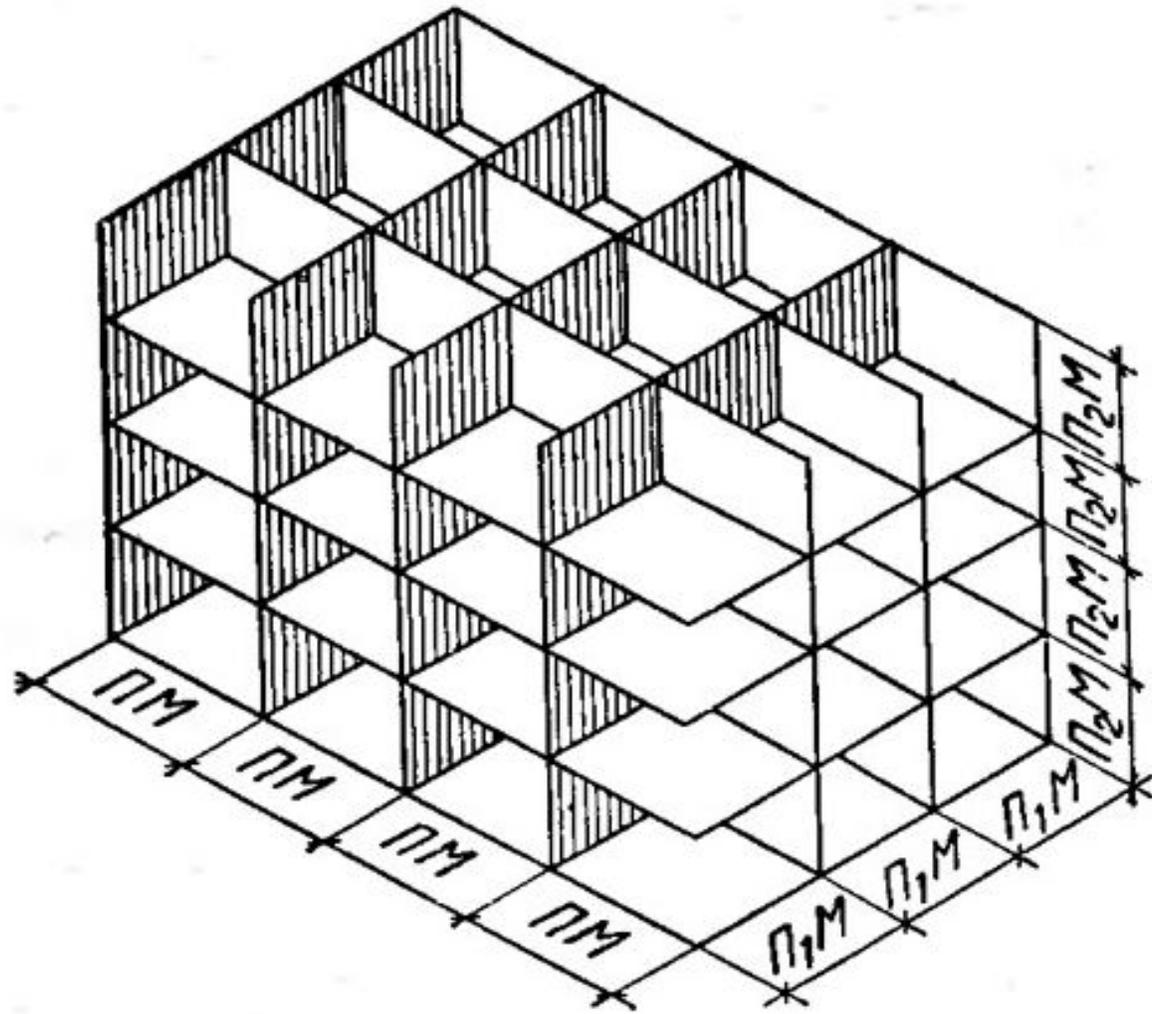


Рис. 6. Схема пространственной системы модульных плоскостей:
ПМ, П₁М, П₂М — производные модули

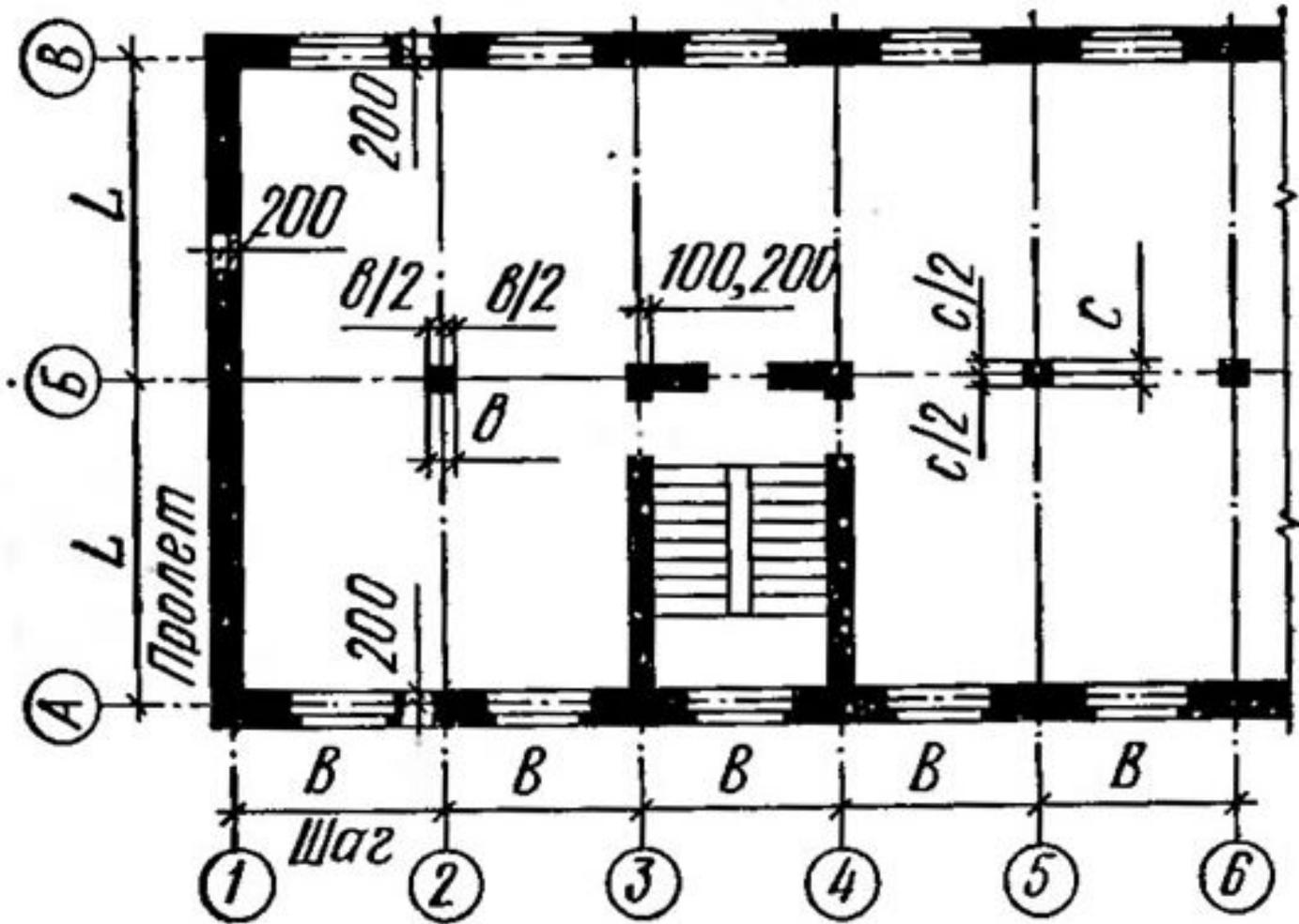


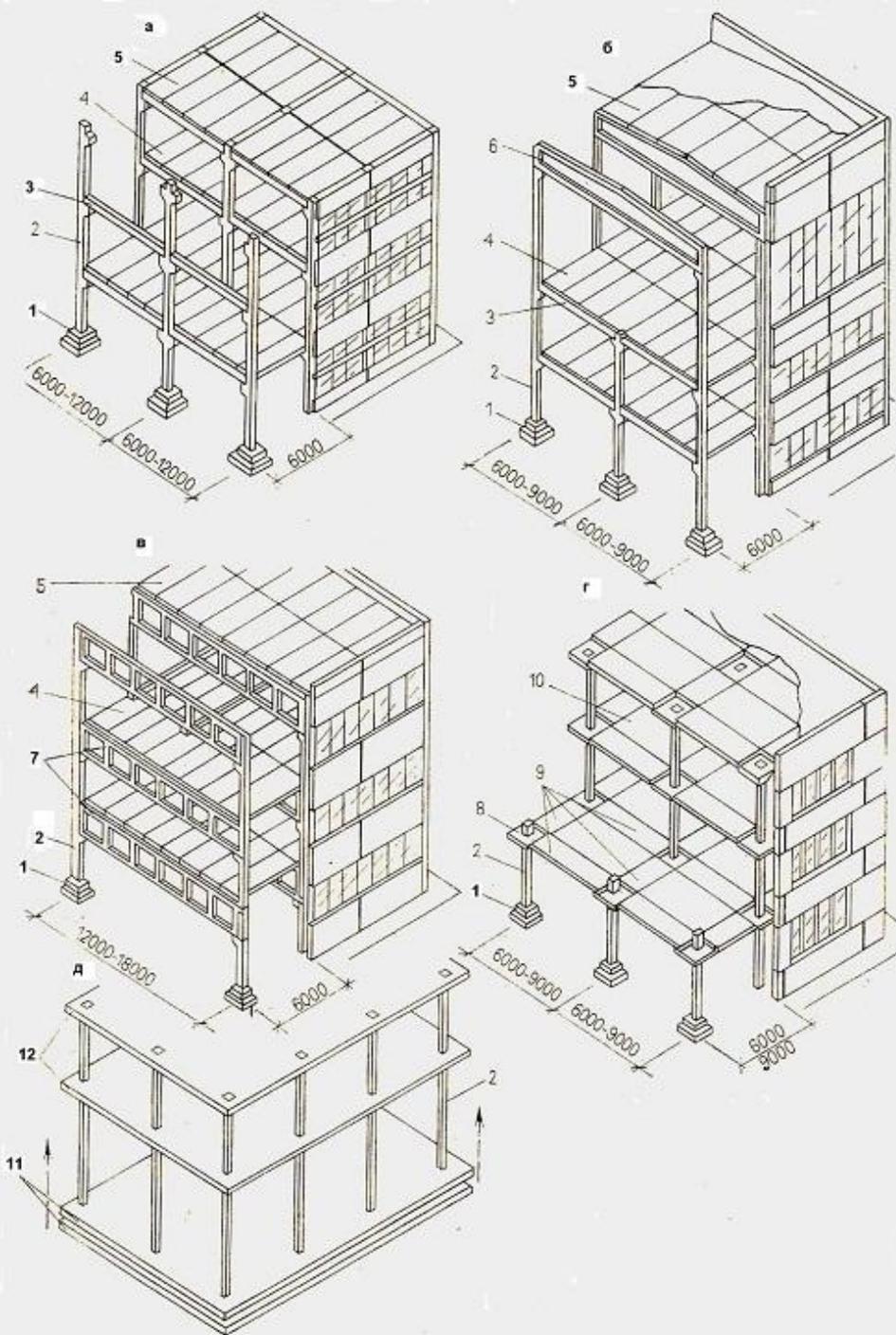
Рис. 5. Схема расположения разбивочных осей в плане здания:
 B — шаг, L — пролет

ПОСКОЛЬКУ ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМИ РЕШЕНИЯМИ ЗДАНИЙ, УНИФИКАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ БАЗИРУЕТСЯ НА УНИФИКАЦИИ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗДАНИЙ, КОТОРЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ ШАГ, ПРОЛЕТ И ВЫСОТА ЭТАЖА.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МНОГОЭТАЖНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО КАРКАСА

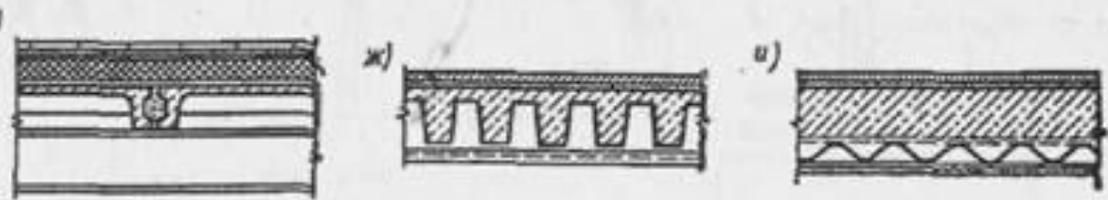
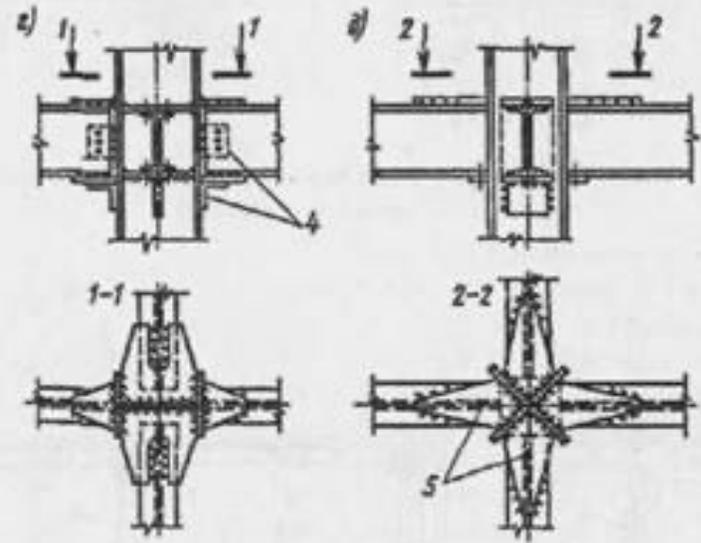
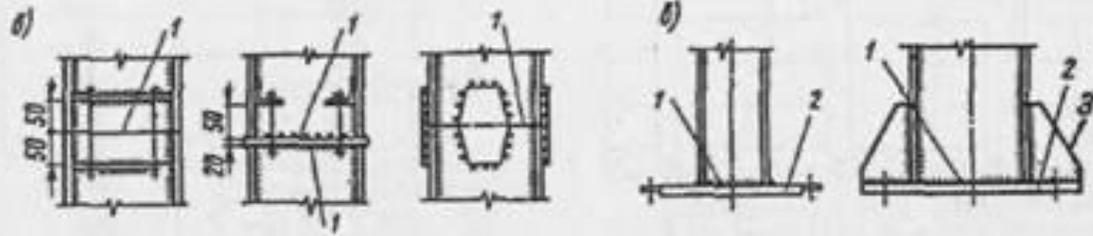
а - стоечно-балочный;
б - стоечно-балочный с верхним увеличенным пролетом;
в-большепролетные;
г-безбалочные;
д-с монолитными перекрытиями;

1-фундаменты;
2- колонны
3 -ригели-
4 -плиты перекрытий;
5 - плиты покрытия;
6 - стропильные балки;
7 - безраскосные фермы;
8 - капители;
9 - надколонные плиты;
10 - пролетная панель;
11- "пакета" перекрытий,
12 — перекрытия, установленные в проектное положение



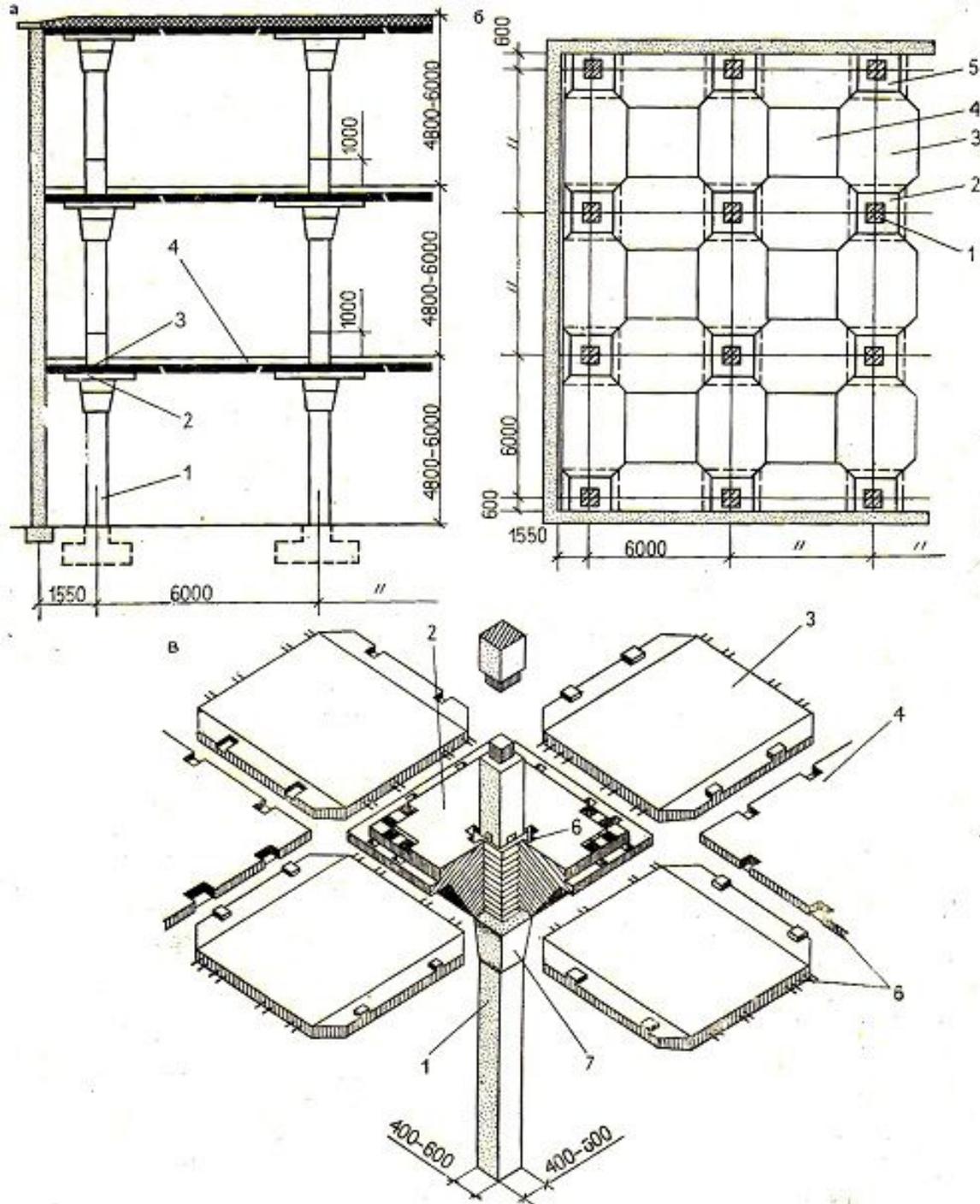


КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МНОГОЭТАЖНОГО СТАЛЬНОГО КАРКАСА



- а — виды сечения колонн;
- б — стыки колонн;
- в — башмаки колонн;
- г — крепление балок к колоннам двутаврового сечения;
- д — то же, крестового сечения;
- е — перекрытие из крупнопанельных железобетонных плит;
- ж, и — перекрытия со стальным настилом;
- 1 — торцы колонн (фрезерованные);
- 2 — опорная стальная плита;
- 3 — ребро жесткости;
- 4 — уголки;
- 5 — электрозаклепки

КОНСТРУКЦИЯ БЕЗБАЛОЧНОГО КАРКАСА



- а - поперечный разрез;
- б - фрагмент плана;
- в - узлы сопряжения;
- 1 - колонна;
- 2 - капитель;
- 3 - надколонная плита;
- 4 - пролётная плита;
- 5 - полукапитель;
- 6 - выпуски арматуры;
- 7 - консоль колонны

ПРАВИЛА ПРИВЯЗКИ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ К РАЗБИВОЧНЫМ ОСЯМ

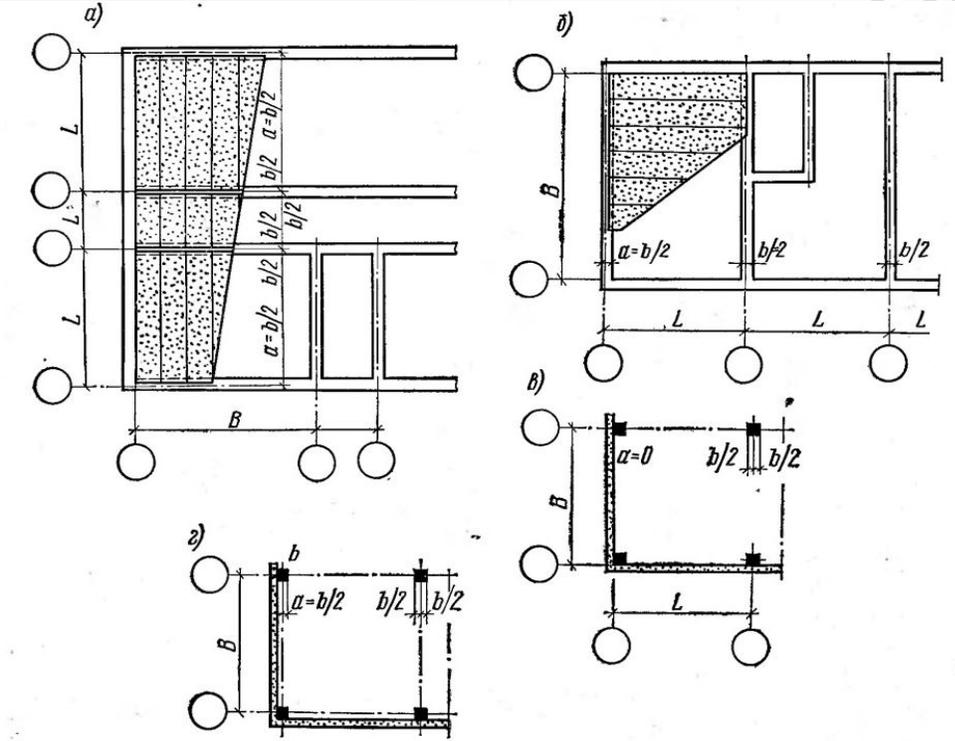


Рис. 7. Примеры привязки стен к модульным разбивочным осям в плане здания:
 а — здание с продольными несущими стенами (привязка $b/2$); б — то же, с поперечными (привязка к
 ружных продольных стен нулевая); в — крайний пролет каркасного здания (привязка нулевая); г —
 же, привязка $b/2$; L — пролет; B — шаг

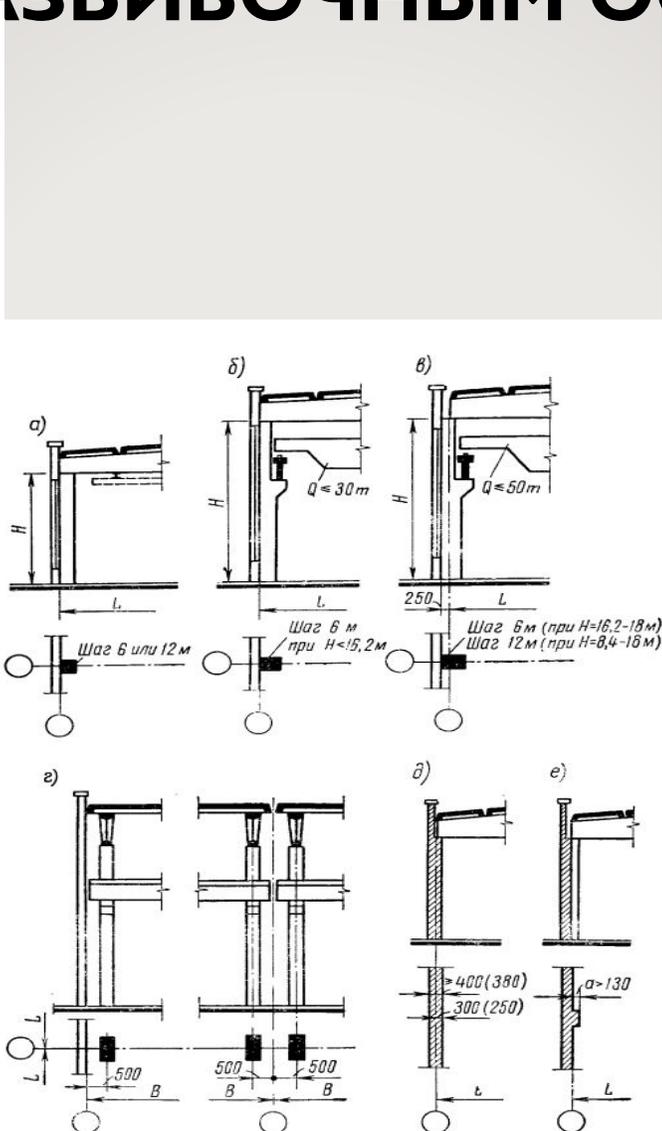


Рис. 7. Привязка колонн и стен:
 а, б, в — к продольным разбивочным осям; г — к поперечным разбивочным осям; д —
 привязка несущих стен без пилластр; е — то же, стен с пилластрами

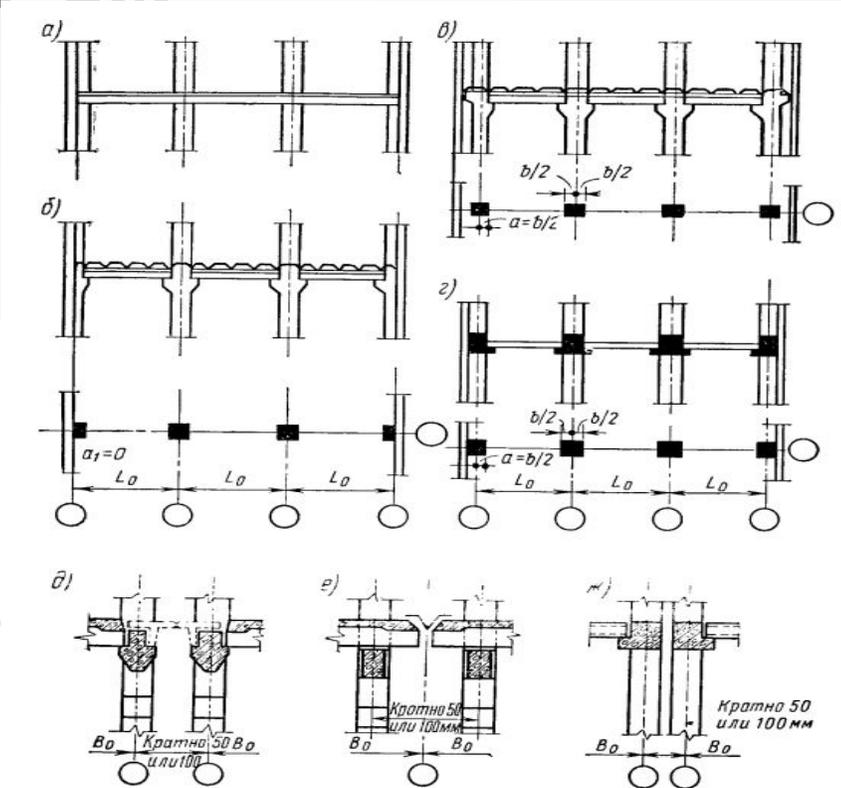


Рис. 9. Привязка колонн и стен многоэтажных зданий:
 а, б — нулевая; в, г — равная половине сечения внутренних колонн; д, ж — в местах тем-
 пературных швов со вставкой; е — то же, без вставки

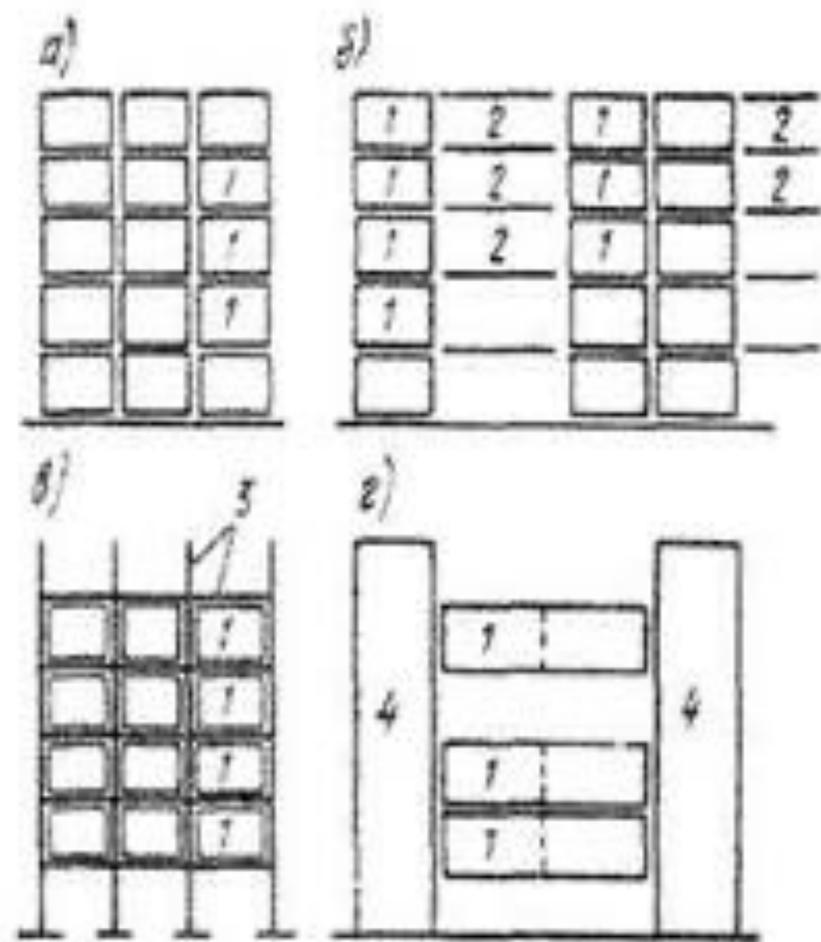


Рис. XV.28. Конструктивные схемы объемно-блочных зданий:

a — «чисто» блочная; *б* — панельно-блочная; *в* — каркасно-блочная; *г* — блочно-ствольная; 1 — объемные блоки; 2 — панели перекрытия; 3 — каркас; 4 — ядра (стволы)

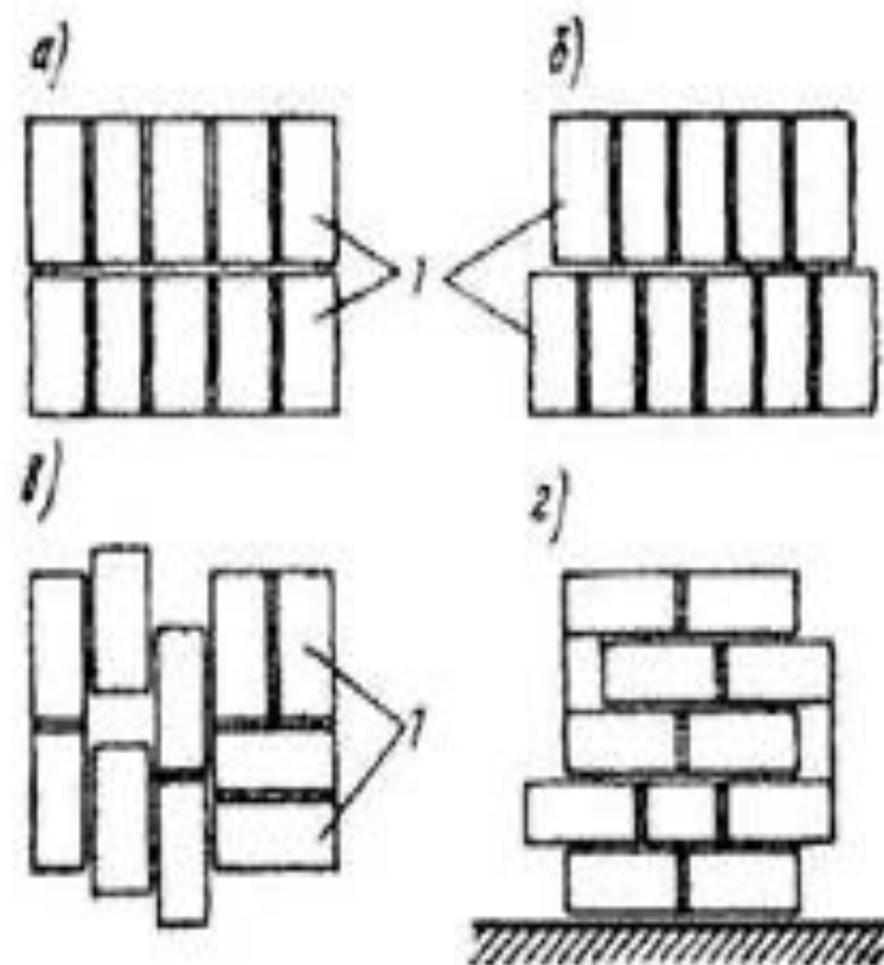


Рис. XV.29. Схемы зданий из объемных блоков:

a — плоская; *б* — со сдвижкой по продольной оси; *в* — со сдвижкой по двум осям; *г* — со сдвижкой по вертикали; 1 — объемные блоки

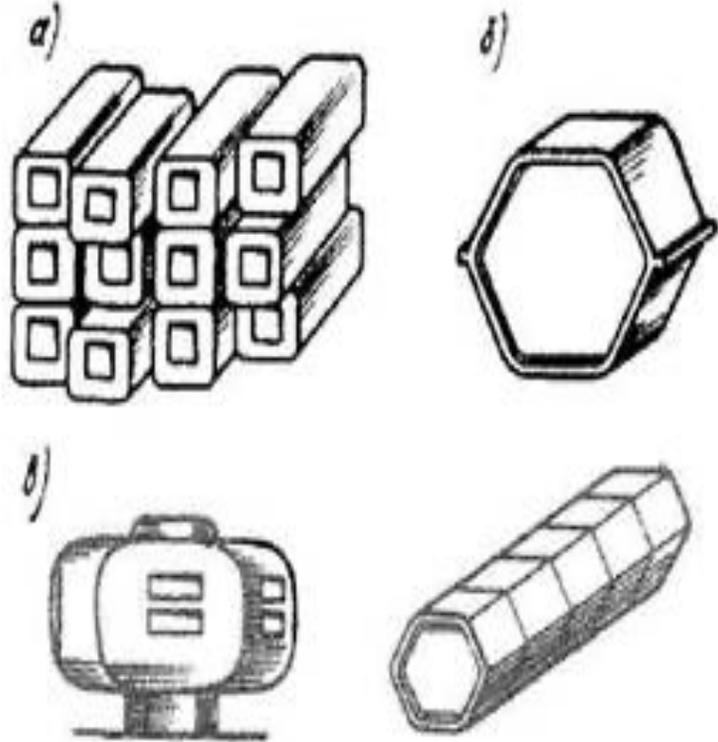


Рис. XV.32. Типы объемных блоков в зависимости от их формы:
а — прямоугольные; *б* — косоугольные; *в* — криволинейные

в зависимости от формы блока — прямоугольные, косоугольные и криволинейные (рис. XV.32).

Кроме того, блоки различают по применяемым материалам, степени заводской готовности, характеру восприятия нагрузок.

По условиям изготовления железобетонные объемные блоки подразделяются на блоки типа колпак, стакан, лежащий стакан (рис. XV.33).

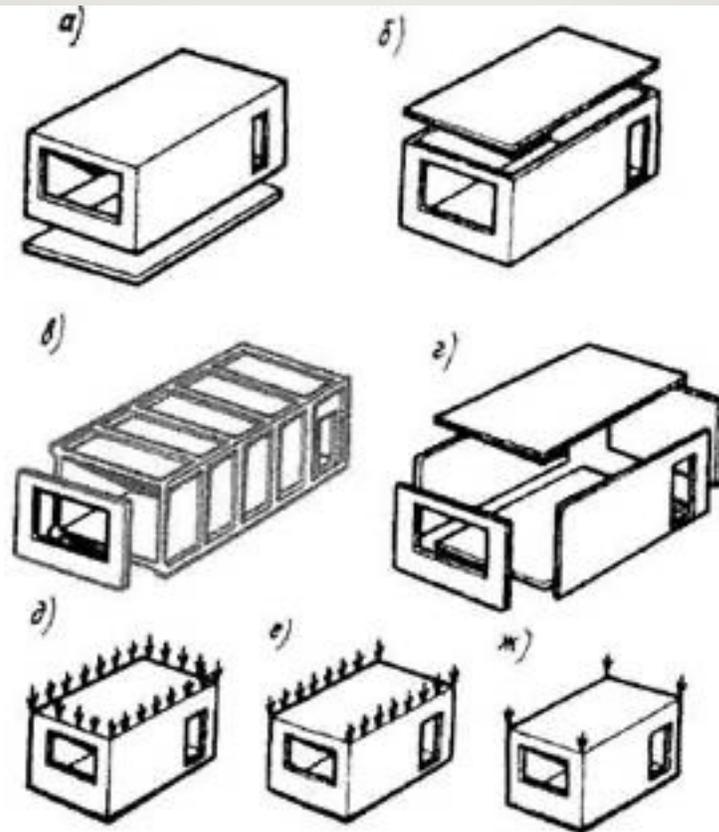


Рис. XV.33. Типы объемных блоков в зависимости от способов изготовления и условий опирания:
а — «колпак»; *б* — «стакан»; *в* — «лежащий стакан» (*а*, *б*, *в* — монолитные); *г* — сборный; *д* — передача нагрузок по периметру; *е* — по двум длинным сторонам; *ж* — по четырем углам

В зависимости от размеров блоки подразделяют на блоки размером на комнату и блоки размером на группу помещений (рис. XV.31);

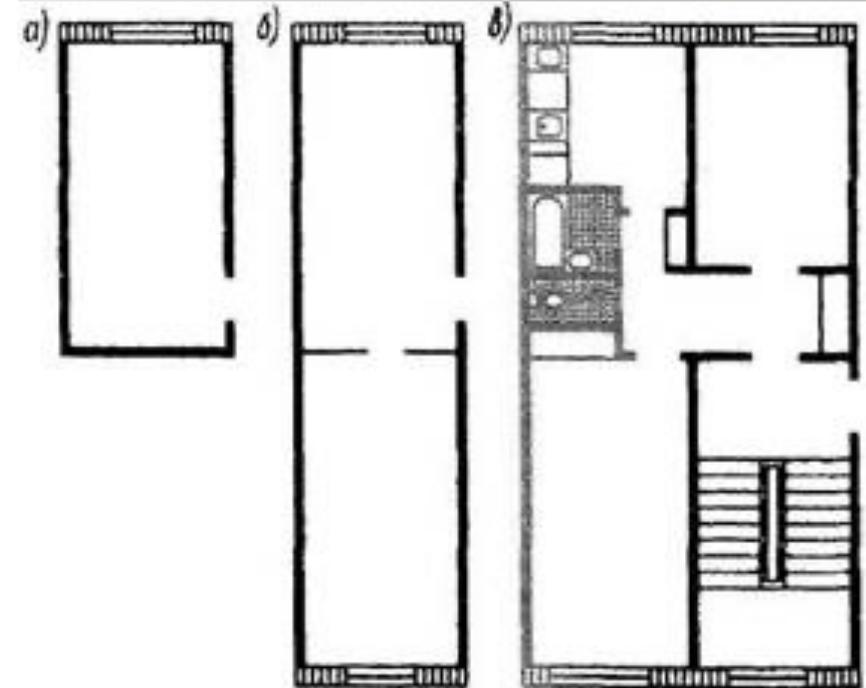


Рис. XV.31. Типы объемных блоков в зависимости от размеров:
а — на комнату; *б* — на группу помещений; *в* — на квартиру (включая лестницу)

Двери, их виды, конструкции дверей.

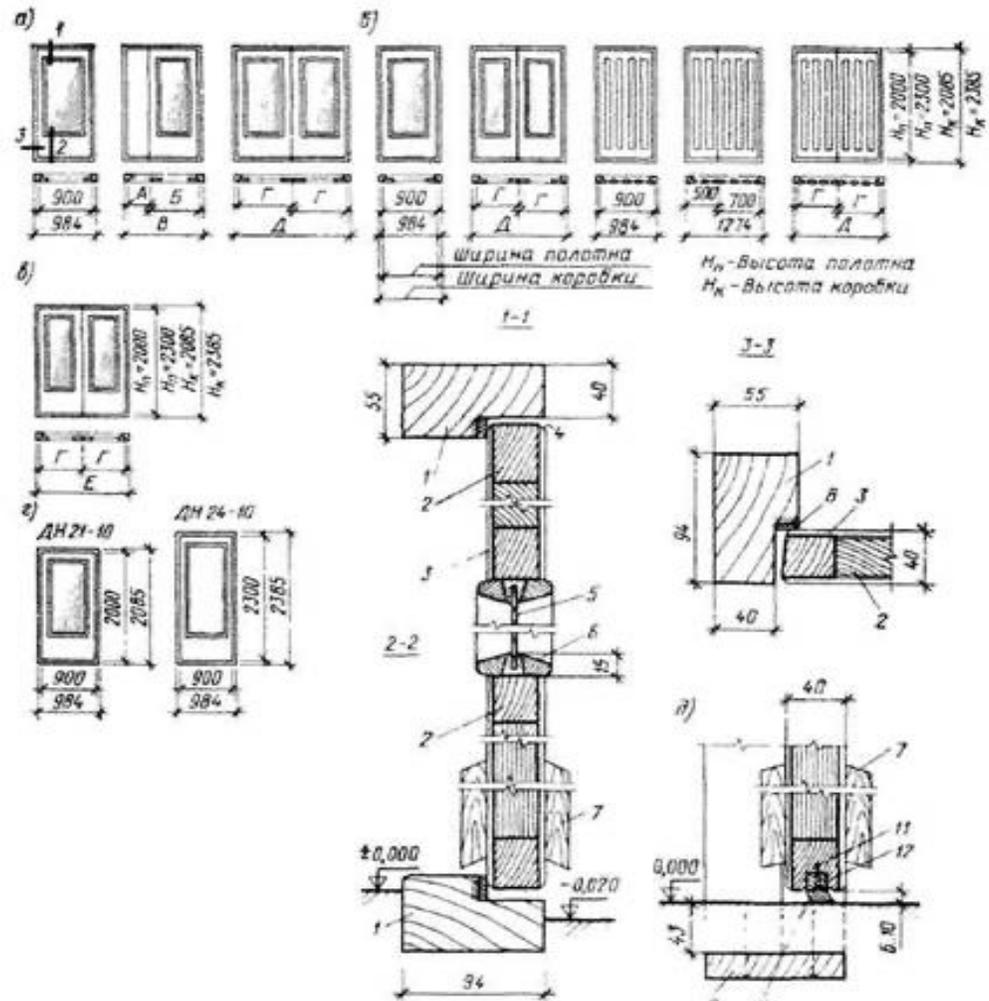


Рис. XX.4. Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий:

а-в — типы и размеры дверей (а — щитовые; б — рамочные; в — рамочные с качающимися полотнами); г — пример обозначения дверей (цифры над схемами дверей обозначают размеры проемов, дм); д — вариант без порога; 1 — коробка; 2 — щит полотна из деревянных реек; 3 — облицовка из древесно-волокнистой плиты; 4 — фанка; 5 — стекло; 6 — штапик; 7 — плинтус; 8 — уплотняющая прокладка; 9 — монтажная доска; 10 — прокладка из резины; 11 — шуруп; 12 — рейка

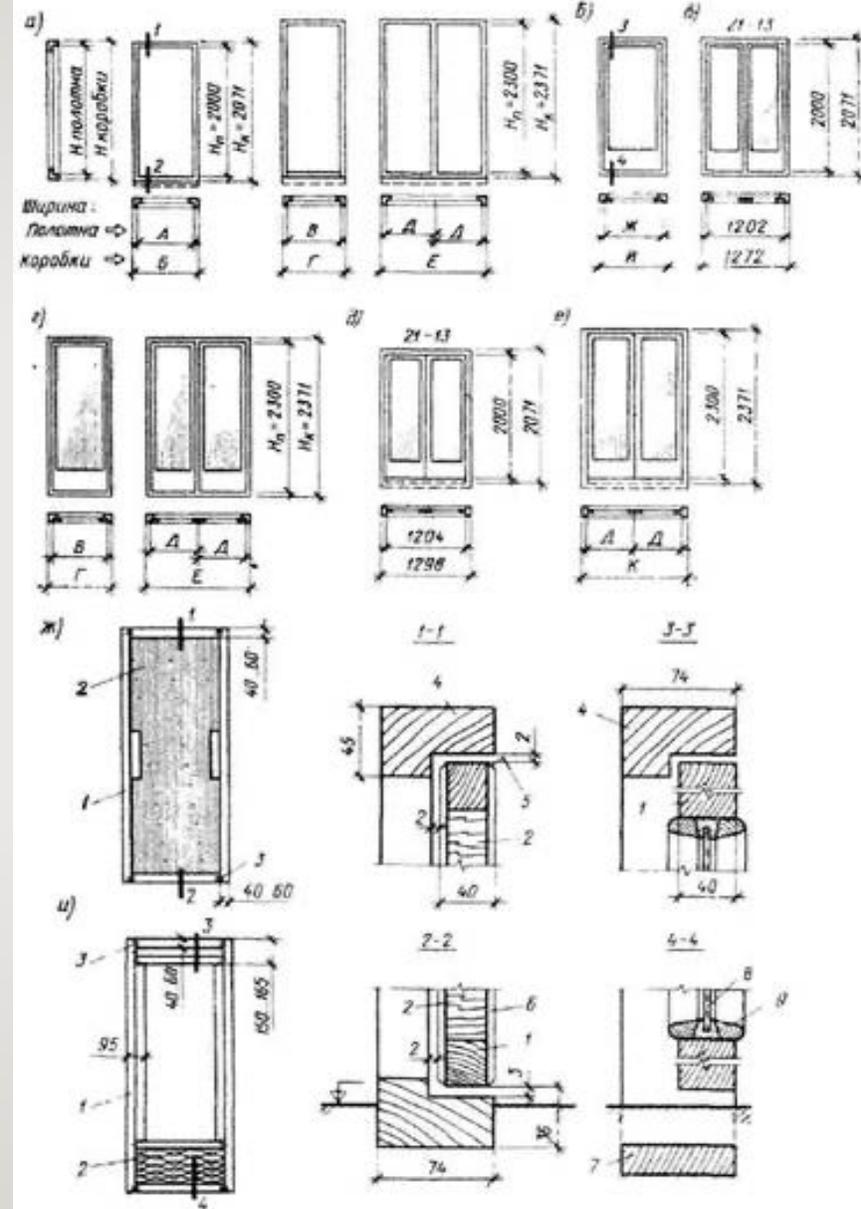


Рис. XX.3. Двери деревянные внутренние щитовые для жилых и общественных зданий:

а-е — типы и размеры дверей (а — глухие с притвором в четверть; б-г — остекленные с притвором в четверть; д, е — остекленные с качающимися полотнами); в, д — пример условного обозначения дверей (цифры над схемами дверей обозначают размеры проемов, дм); ж — заделание глухого щита деревянными брусками (рейками); и — остекленный щит с мелкопустотным наполнением из шпона; 1 — бруски каркаса щита (обвязка, рамка); 2 — наполнение щита; 3 — стальные скрепки, шпильки или шканты; 4 — коробка; 5 — фанка; 6 — облицовка; 7 — монтажная доска; 8 — стекло; 9 — штапик

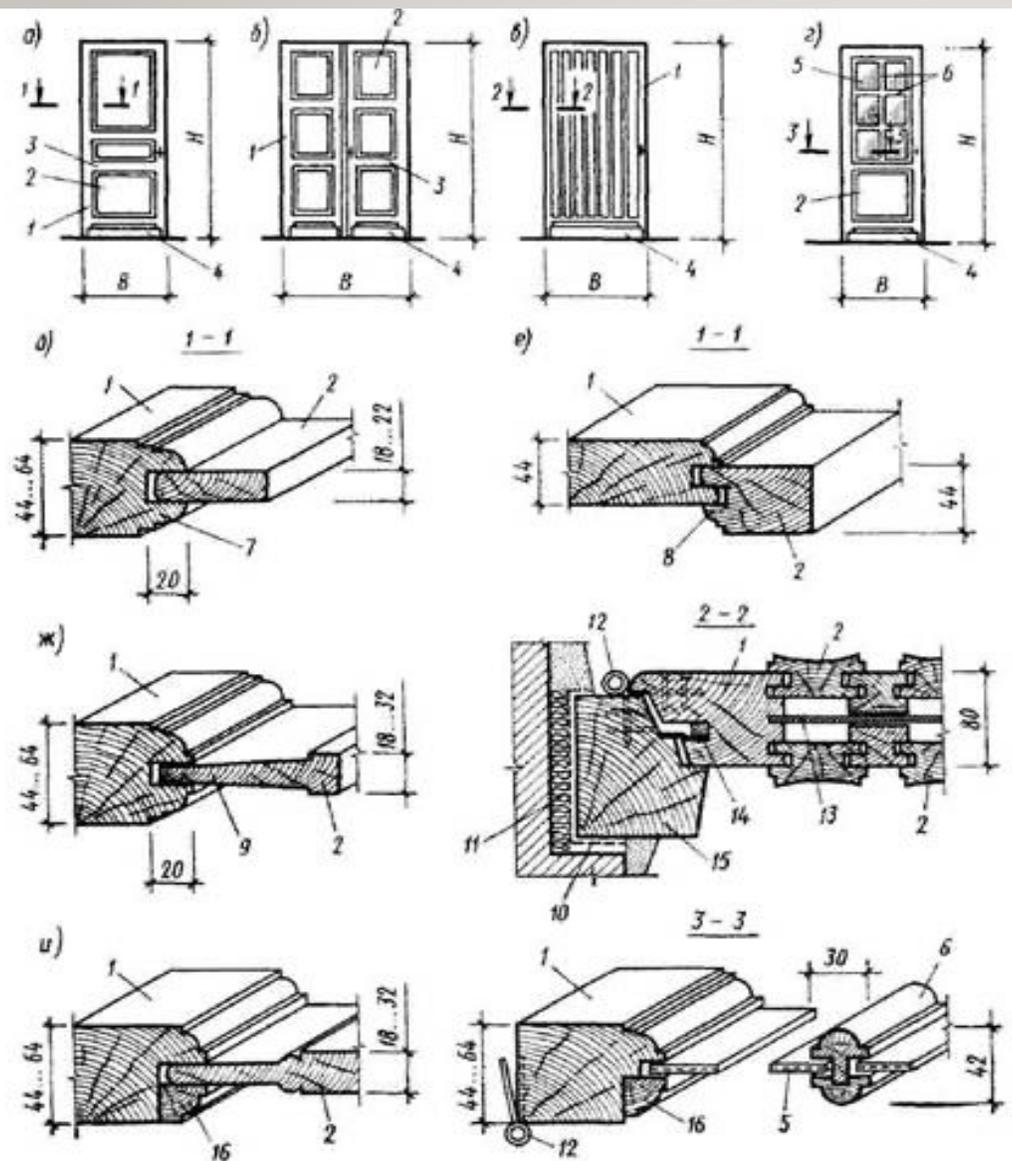


Рис. XX.5. Филленчатые двери:

а-в — глухие; г — с остеклением; д-и — установка филленок в обвязку; 1 — обвязка дверного полотна; 2 — филленка; 3 — средник; 4 — плантус; 5 — стекло; 6 — горбылек; 7 — калевка; 8 — наплав; 9 — фигуря; 10 — толь — кожа; 11 — конопатка; 12 — петля; 13 — звукоизоляционная прокладка; 14 — резиновый уплотнитель притвора; 15 — коробка; 16 — раскладка (штапик)

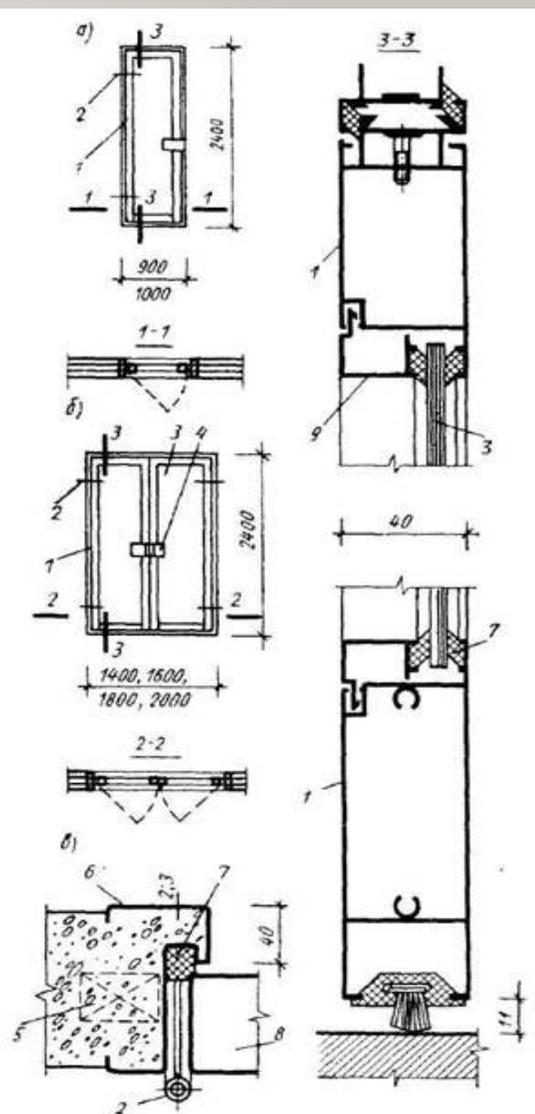
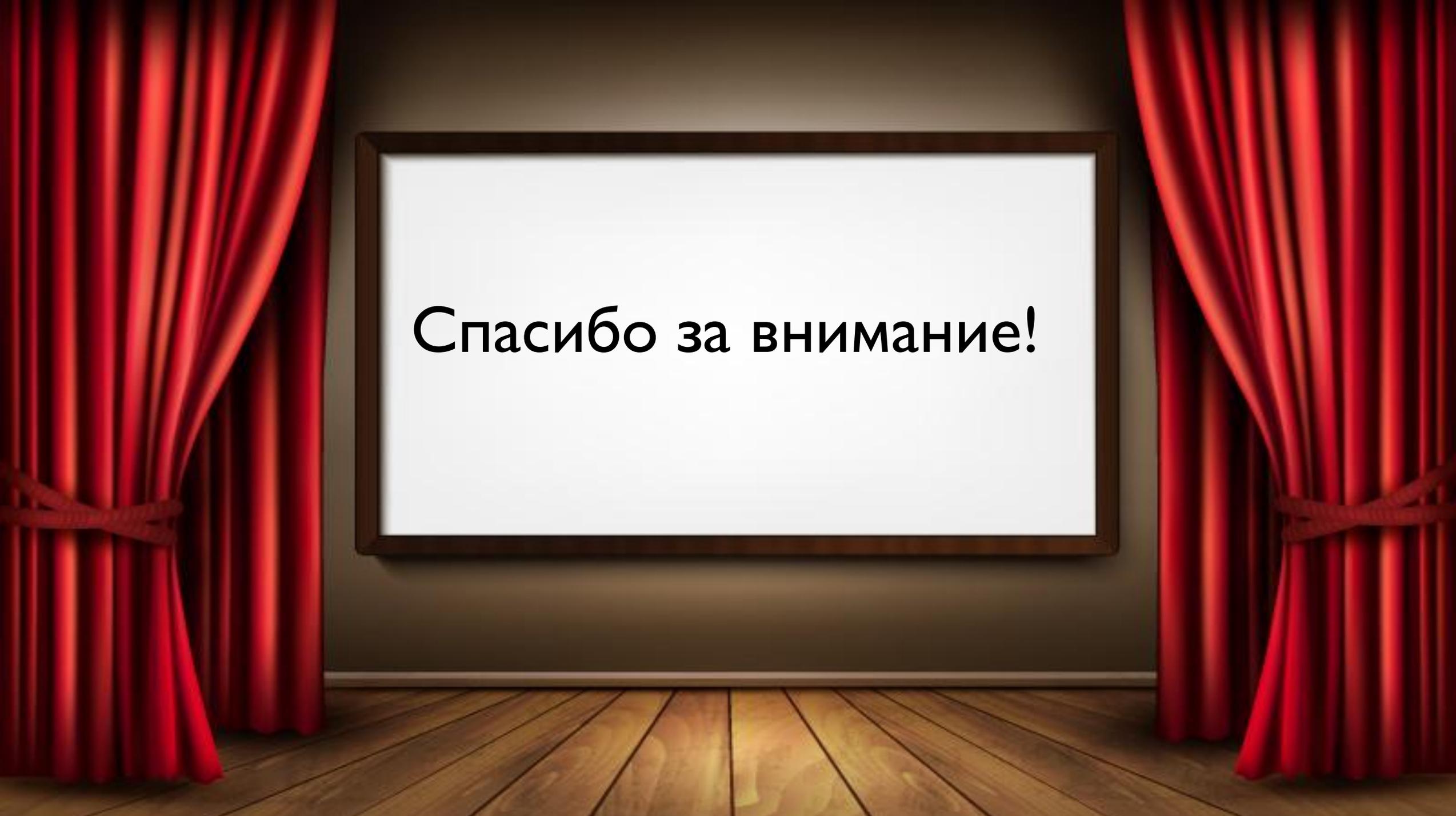


Рис. XX.6. Двери металлические и из алюминиевых профилей:

а, б — схемы стеклянных распашных дверей из алюминиевых профилей (а — однопольной; б — двухпольной); в — металлическая дверь, установка металлической штампованной коробки в дверной проем; 1 — обвязка; 2 — петля; 3 — стекло; 4 — ручка; 5 — анкер; 6 — металлическая штампованная коробка; 7 — резиновая прокладка; 8 — дверное полотно; 9 — штапик

A stage setting with two red curtains on either side of a central whiteboard. The whiteboard has a dark brown frame and is mounted on a grey wall. The floor is made of light-colored wooden planks. The text on the whiteboard is in a bold, black, sans-serif font.

Спасибо за внимание!