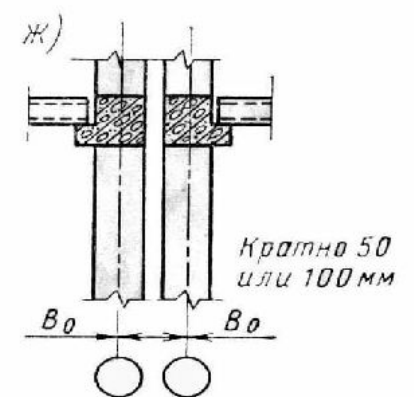
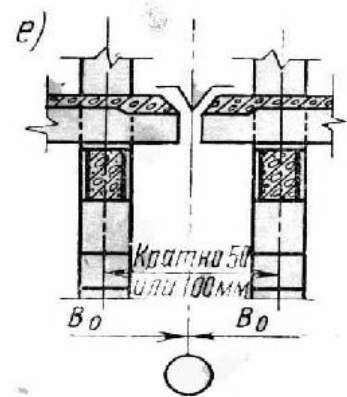
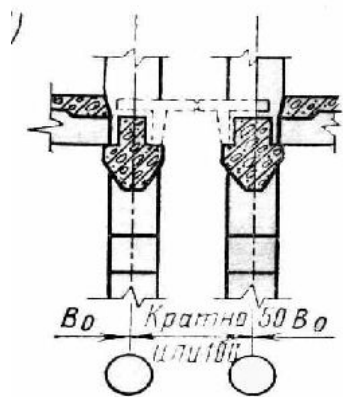
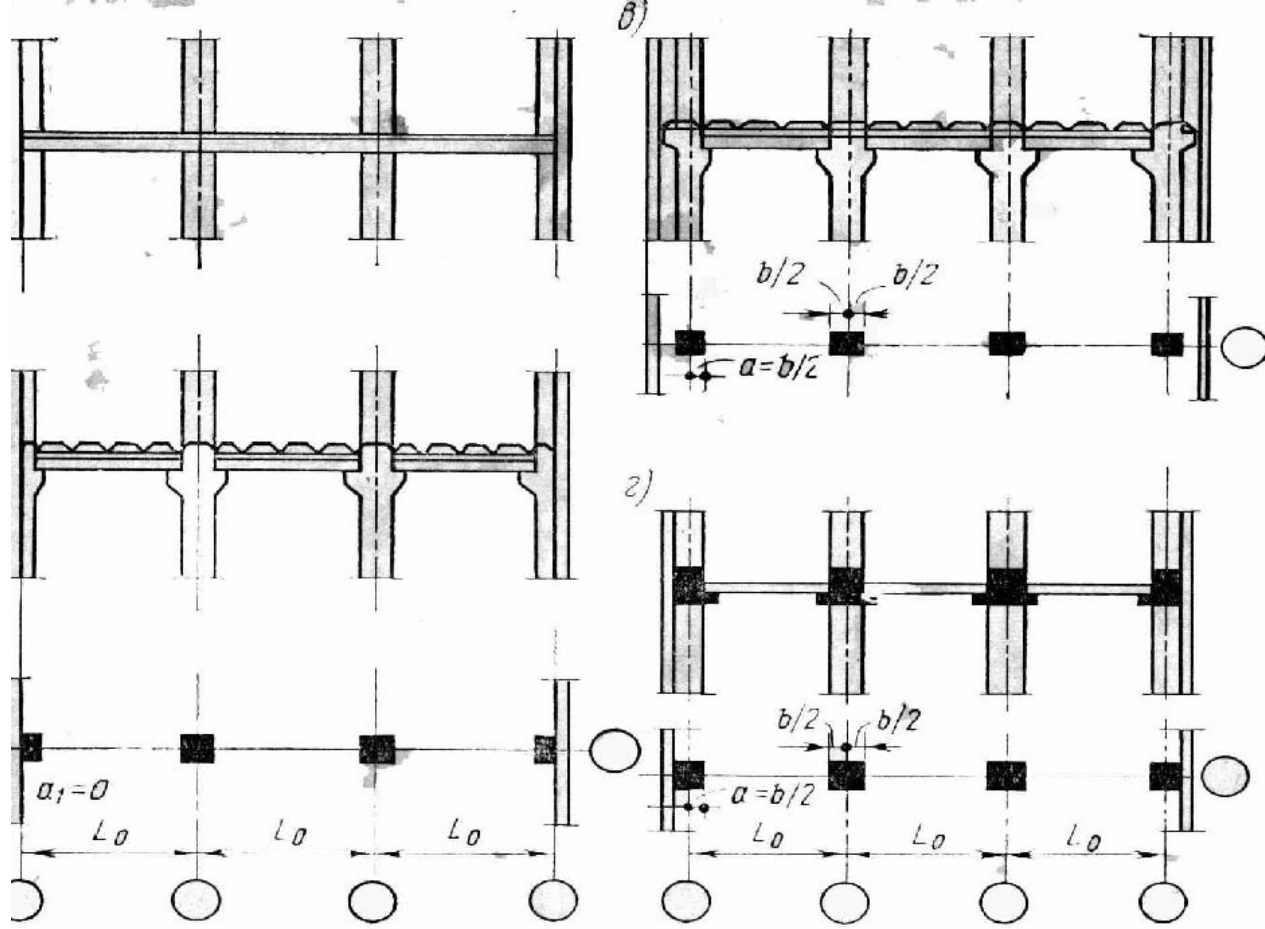


ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АБК
ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ



СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ
И БЫТОВЫЕ
ЗДАНИЯ

СНиП 2.09.04-87*

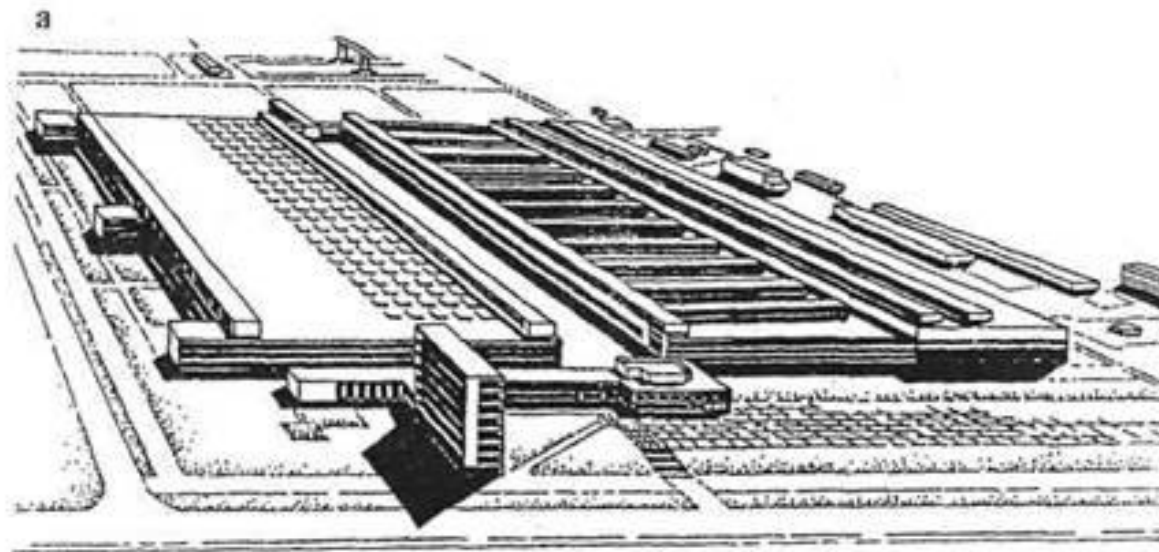
ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



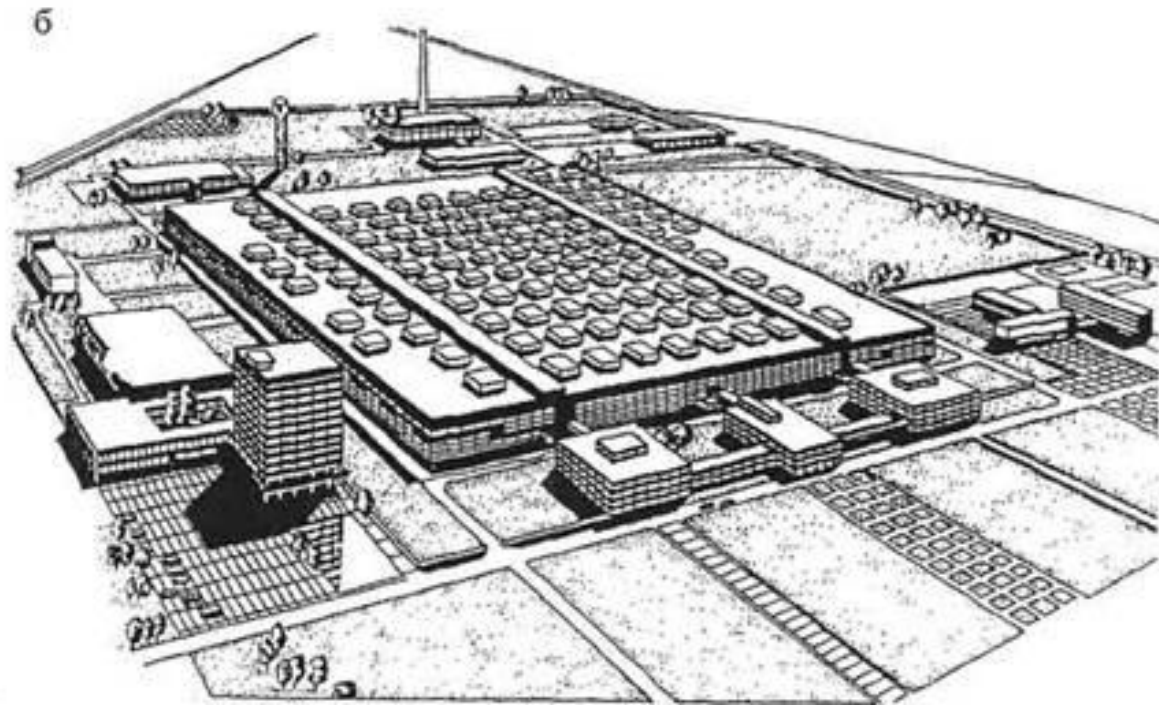
Москва

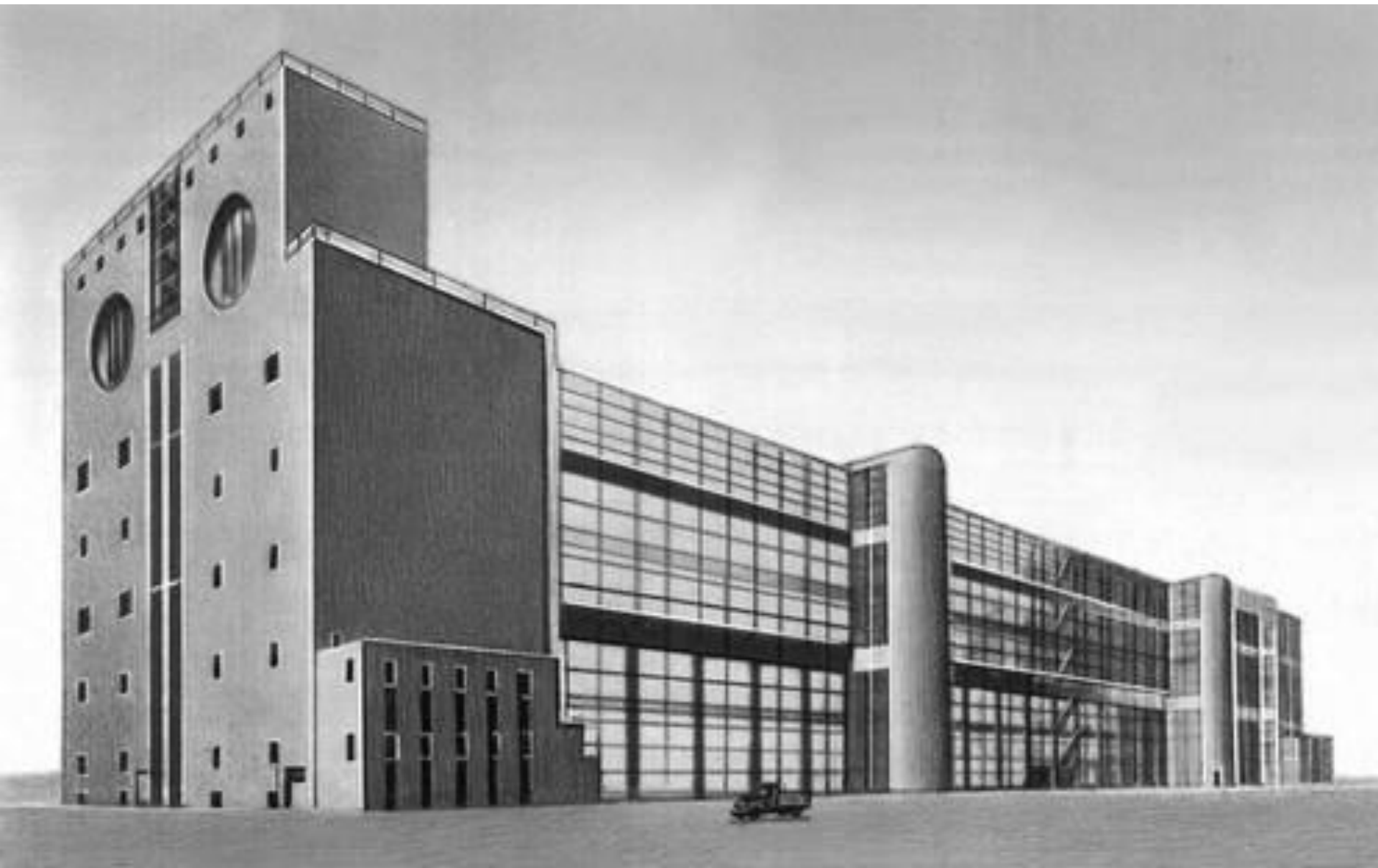
Раздельное размещение административно-технически служб, линейных служб и бытовых пом.



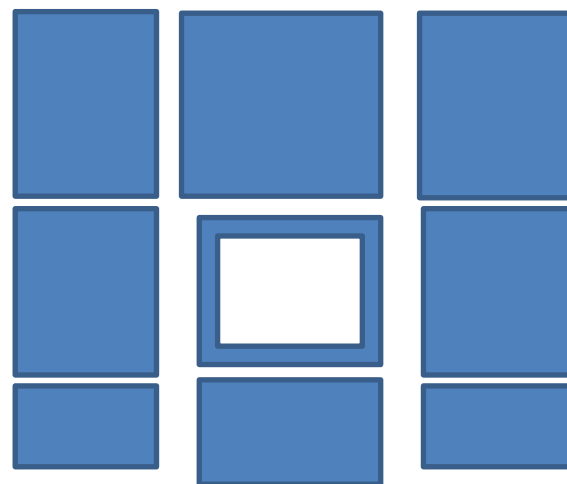


**Раздельное размещение административно-технически служб,
линейных служб и бытовых пом.**





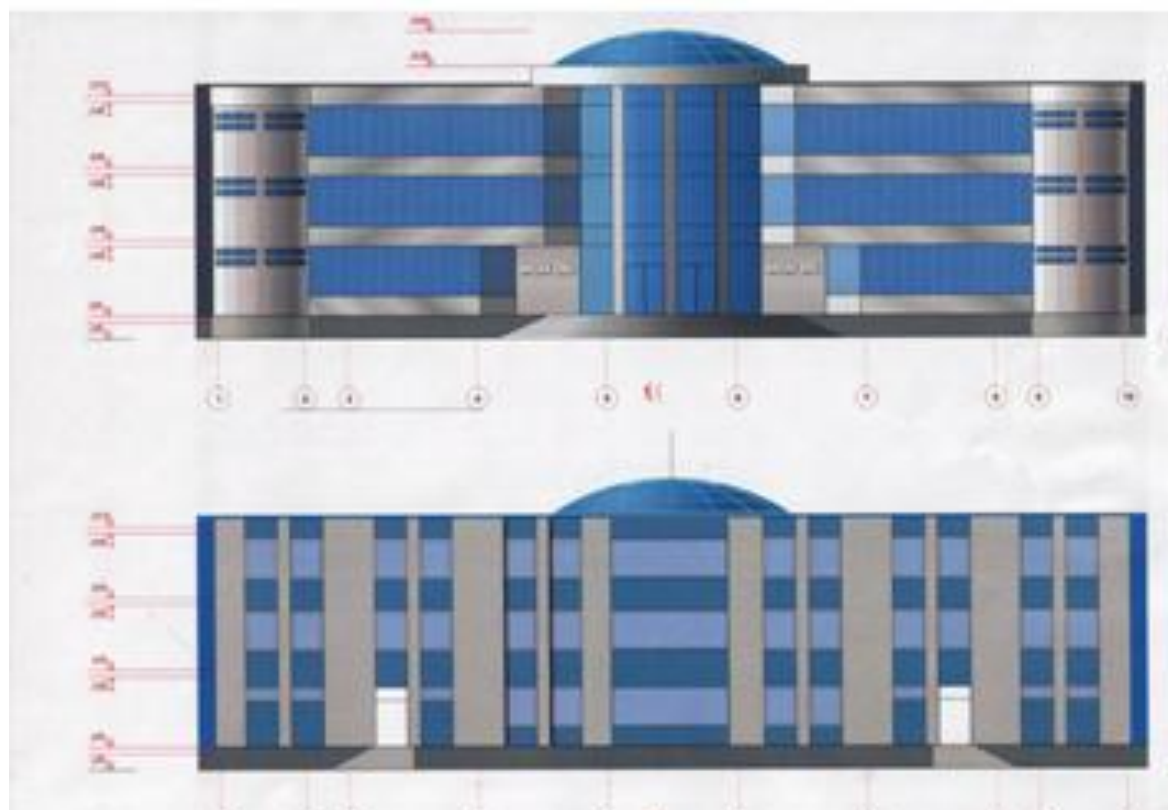


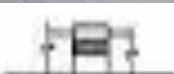
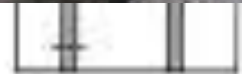
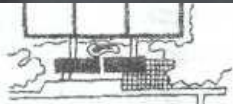


Планировочная структура здания

Министерство автомобильных дорог,
Грузия



















Единый комплекс АБП в пристройке к производственному комплексу







Раздельное размещение администр.-технически служб, линейных служб и бытовых пом.



Единый комплекс АБП в пристройке к производственному комплексу





Генплан завода

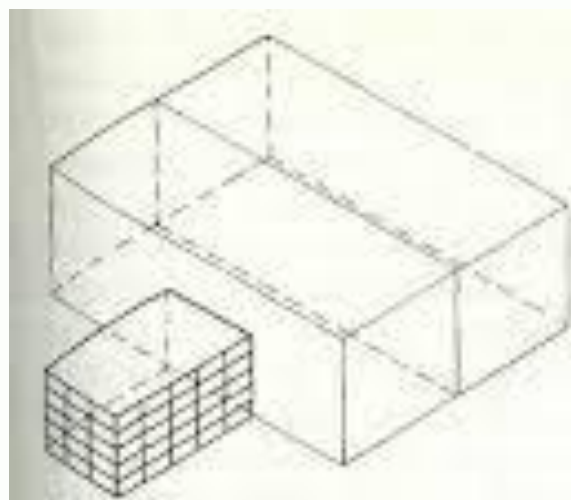


Рис. 8.6. Схема одноэтажного производственного здания с пристроением к нему торцом административно-бытового здания

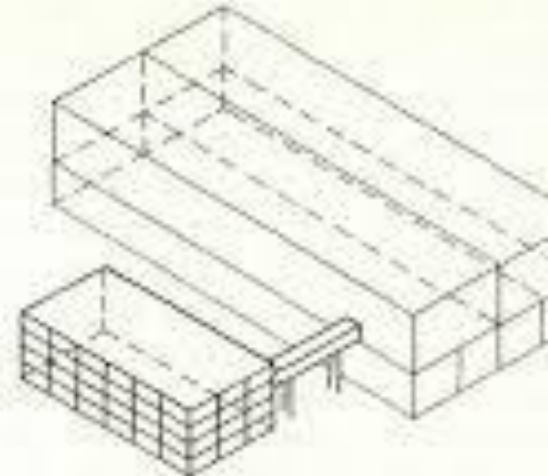
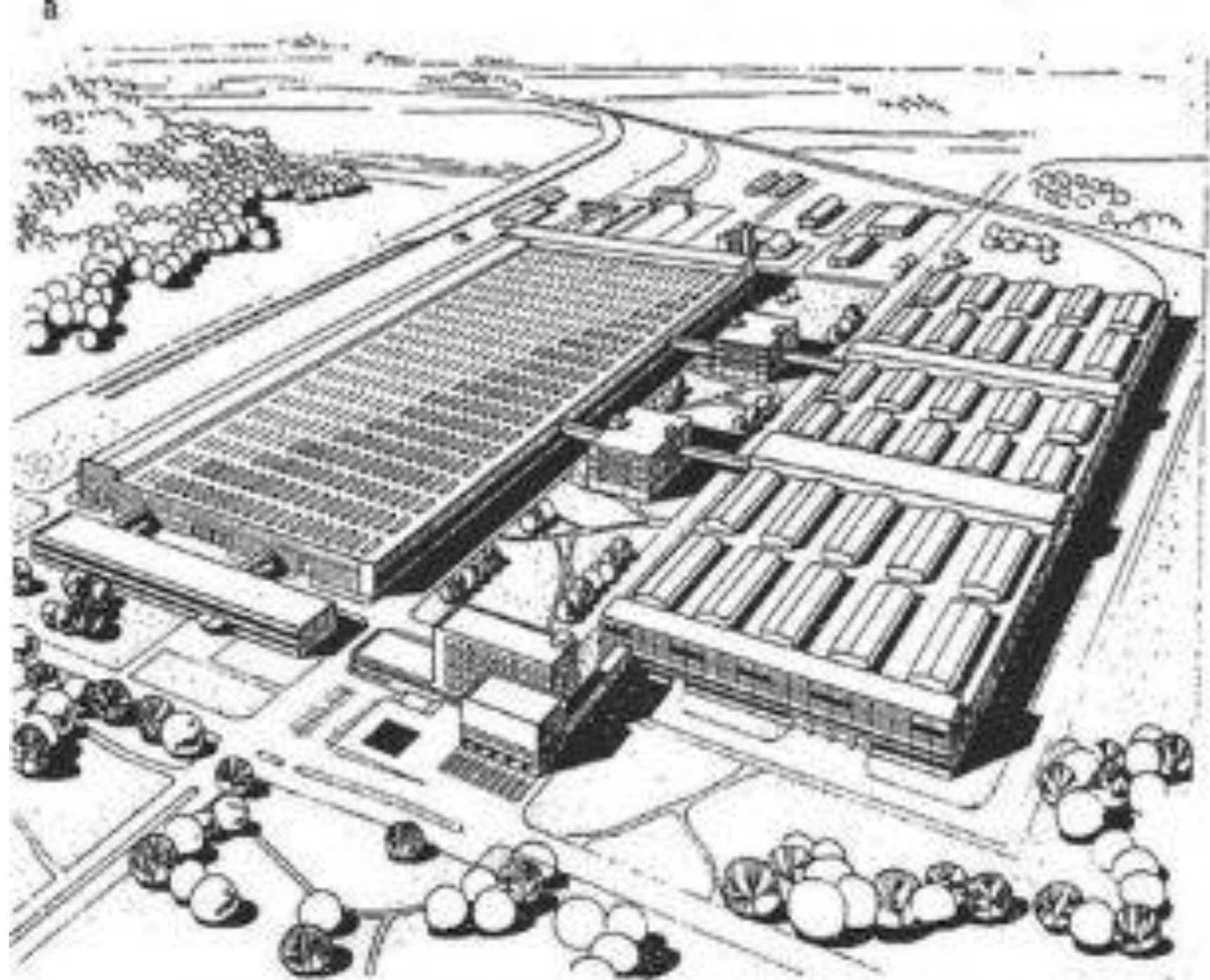


Рис. 8.7. Схема отдельно стоящих производственного и административно-бытового зданий, связанных надземным переходом









®

T-146

Genesis®



www.genesistp.ru

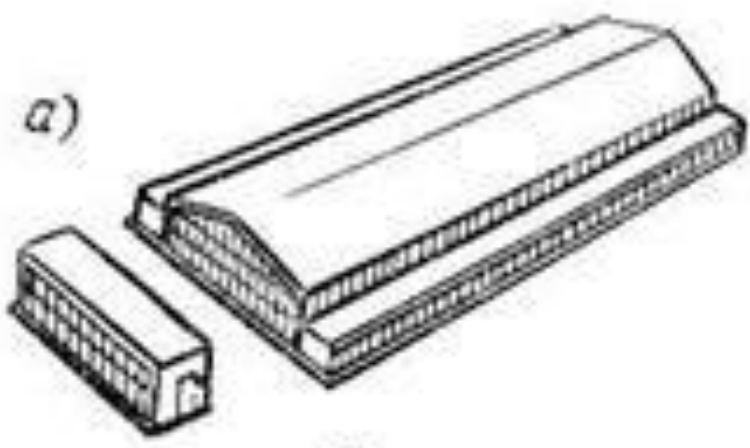
www.genesistp.ru

Genesis®

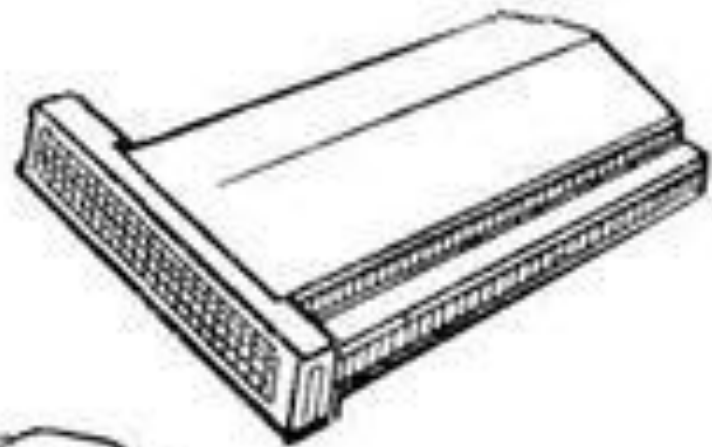




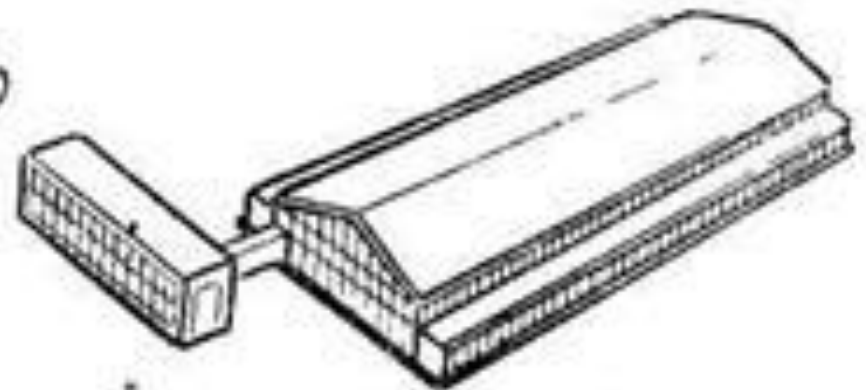
a)



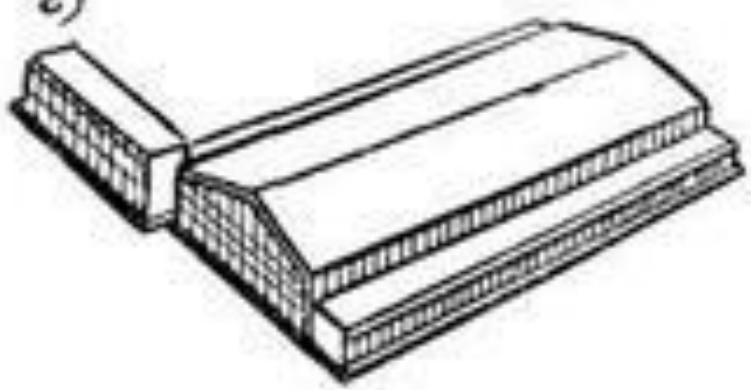
b)



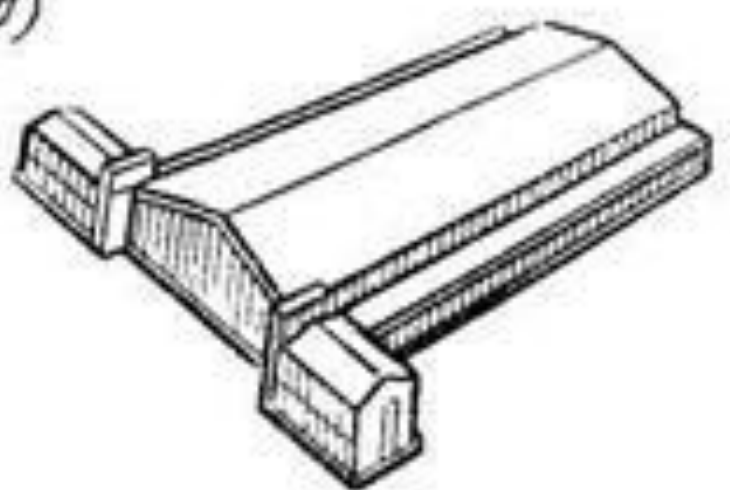
в)

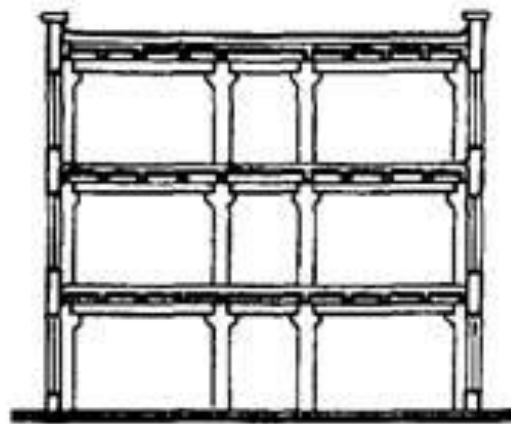


г)

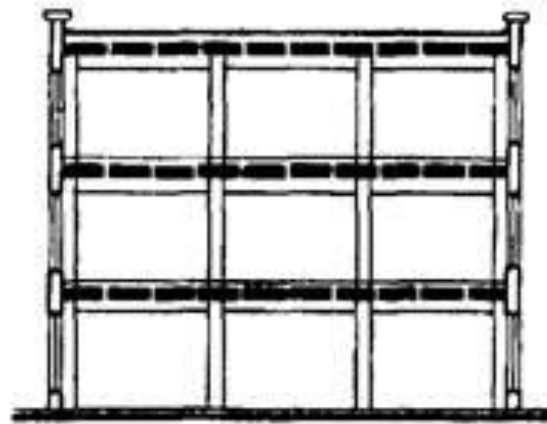


д)

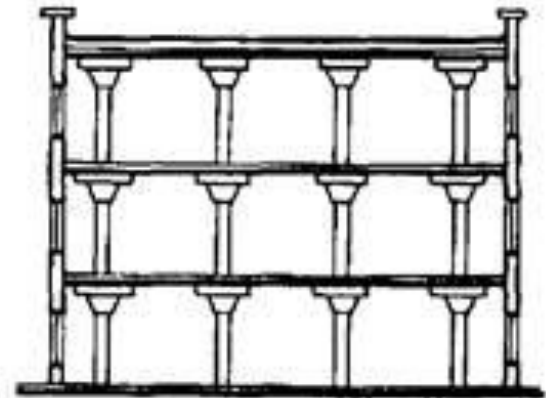




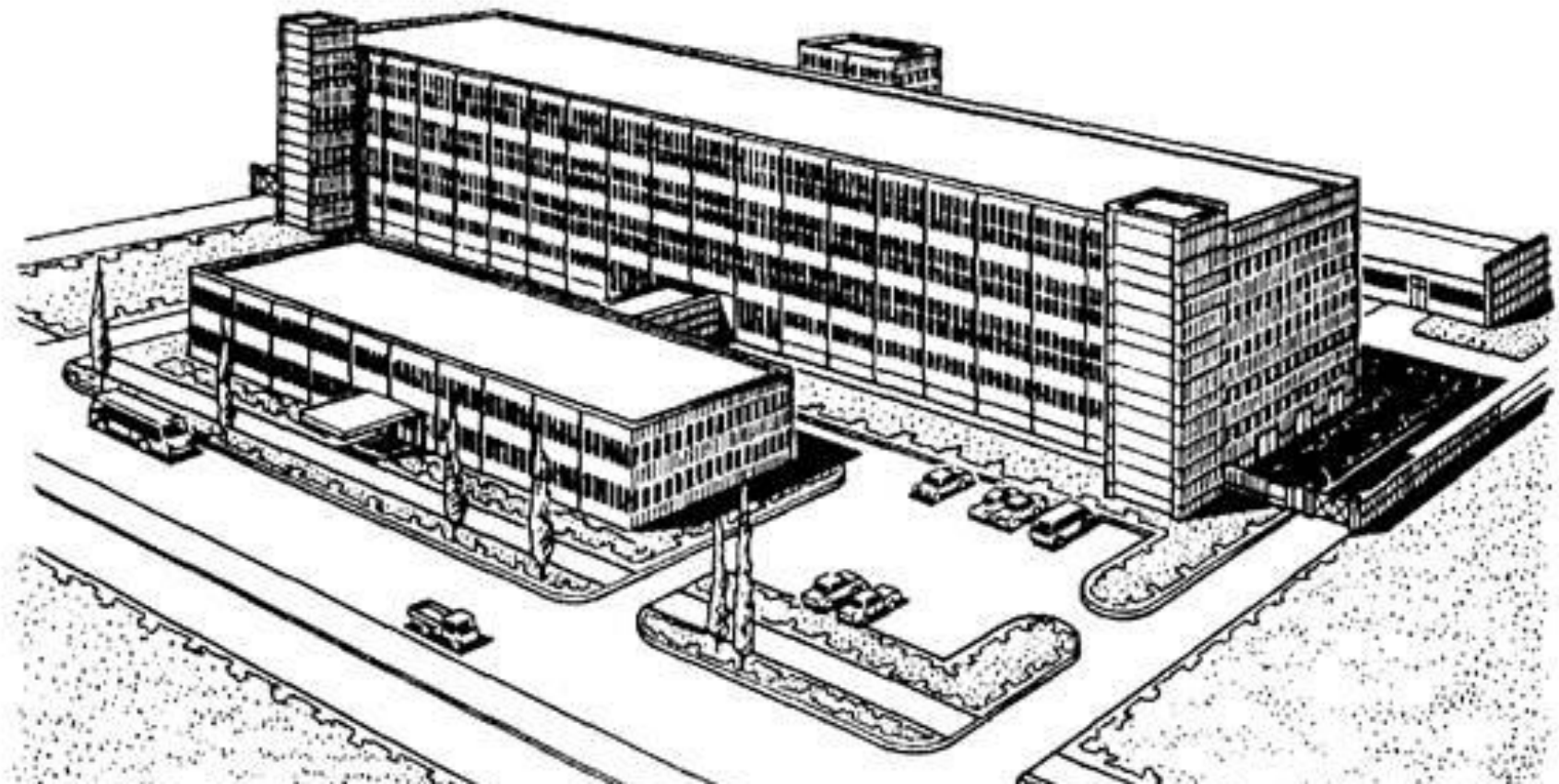
a



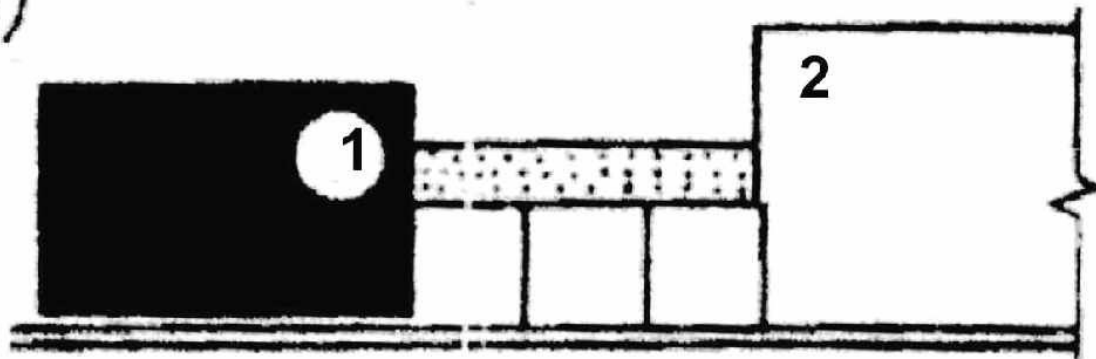
б



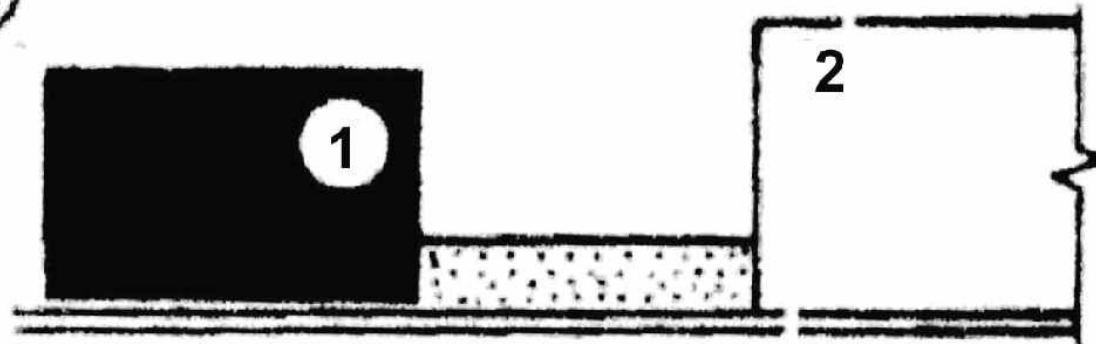
в



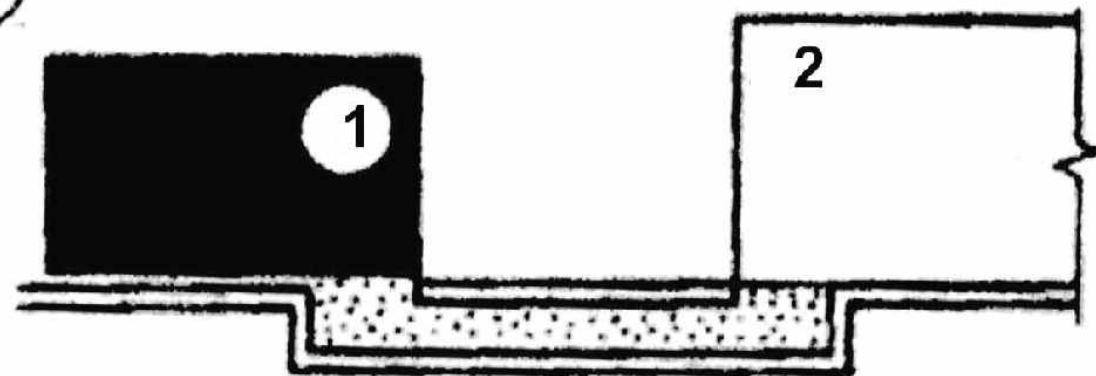
а)

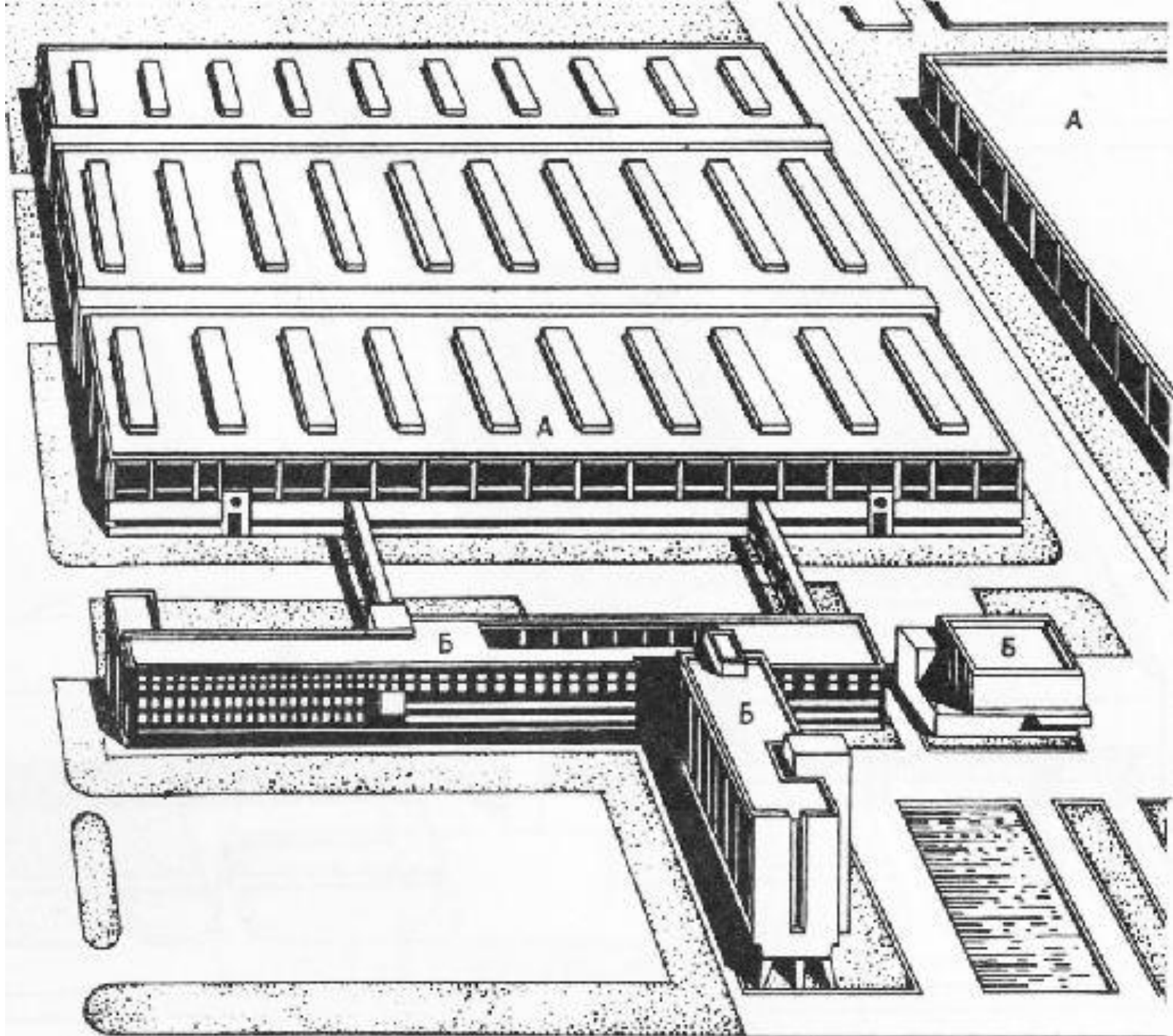


б)



в)





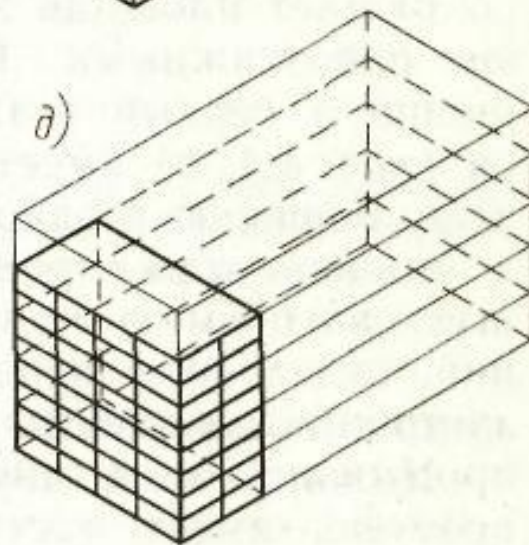
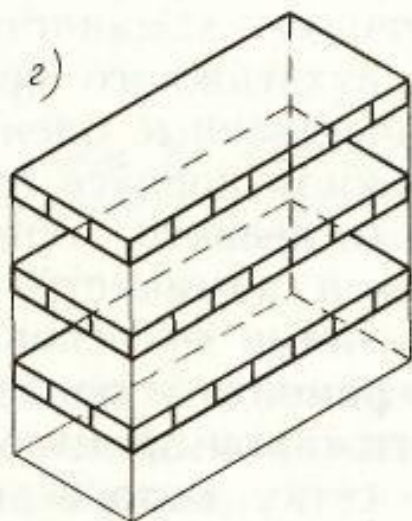
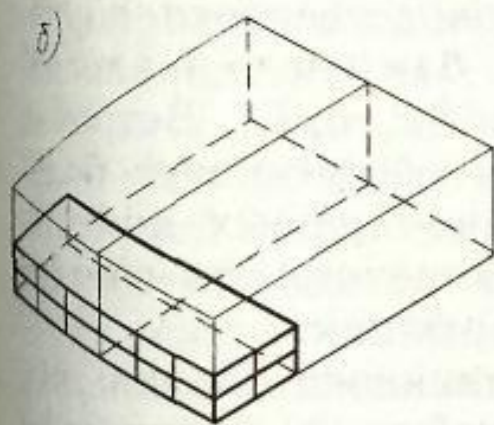
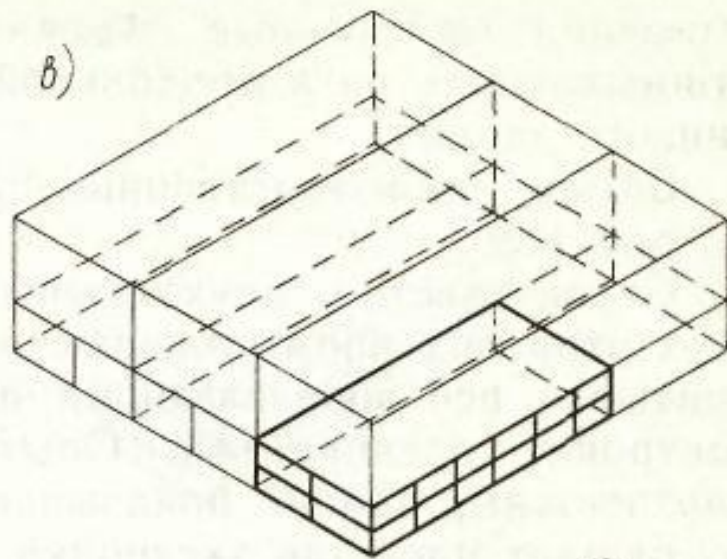
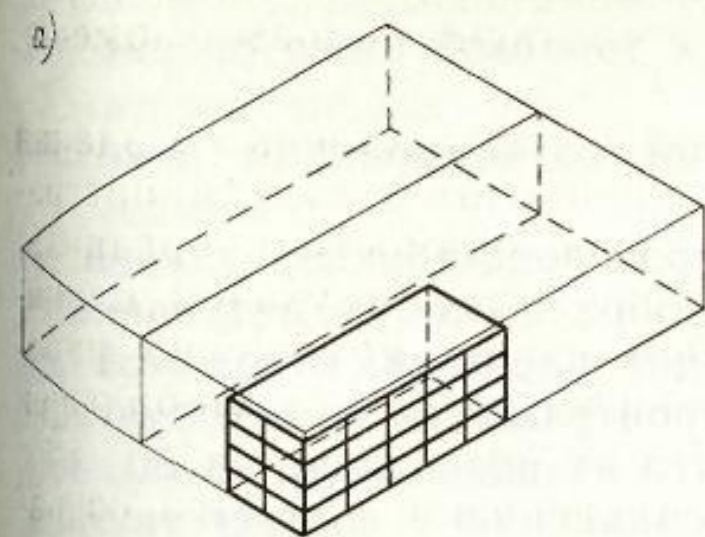
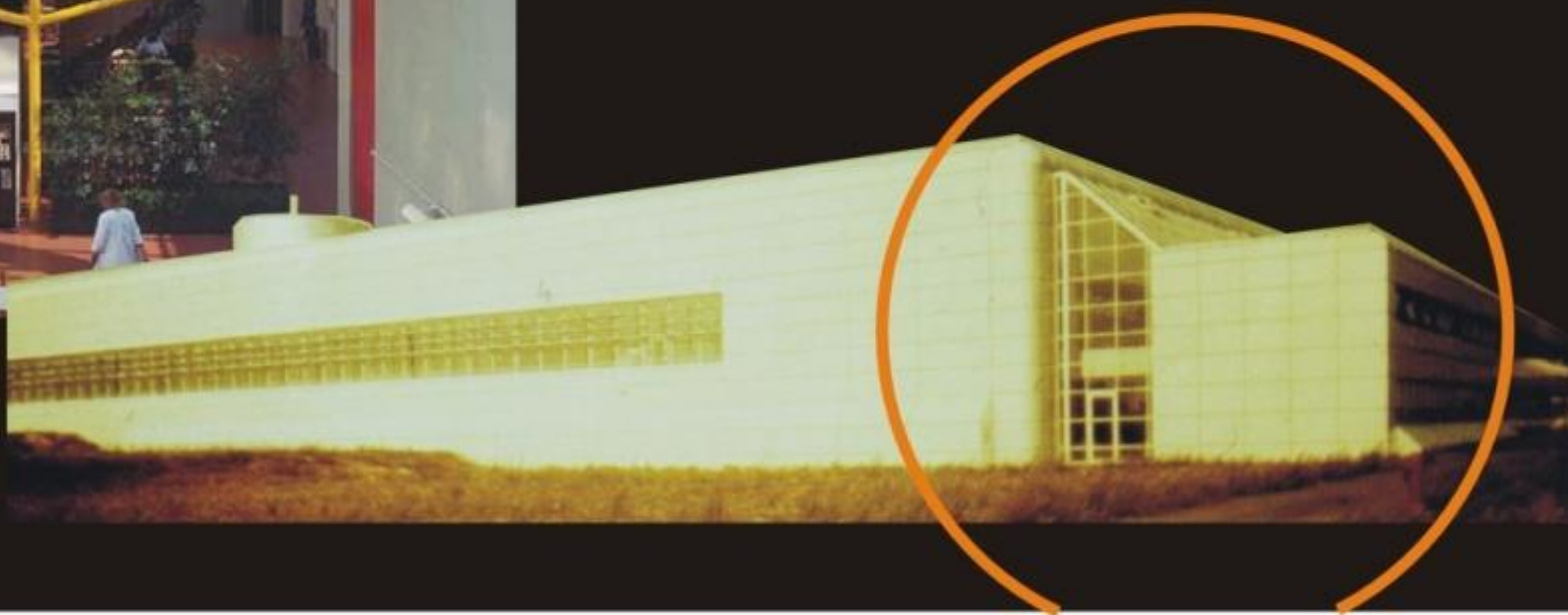


Рис. 8.3. Схемы встроек административно-бытовых помещений в производственные здания:

а — в одноэтажное здание с примыканием к продольной стене; *б* — то же, с примыканием к торцевой стене; *в* — в двухэтажное здание; *г* — в технические этажи многоэтажного здания; *д* — в многоэтажное здание с примыканием к торцевой стене



**Атриумное рекреационное пространство
между цехом и бытовым корпусом**







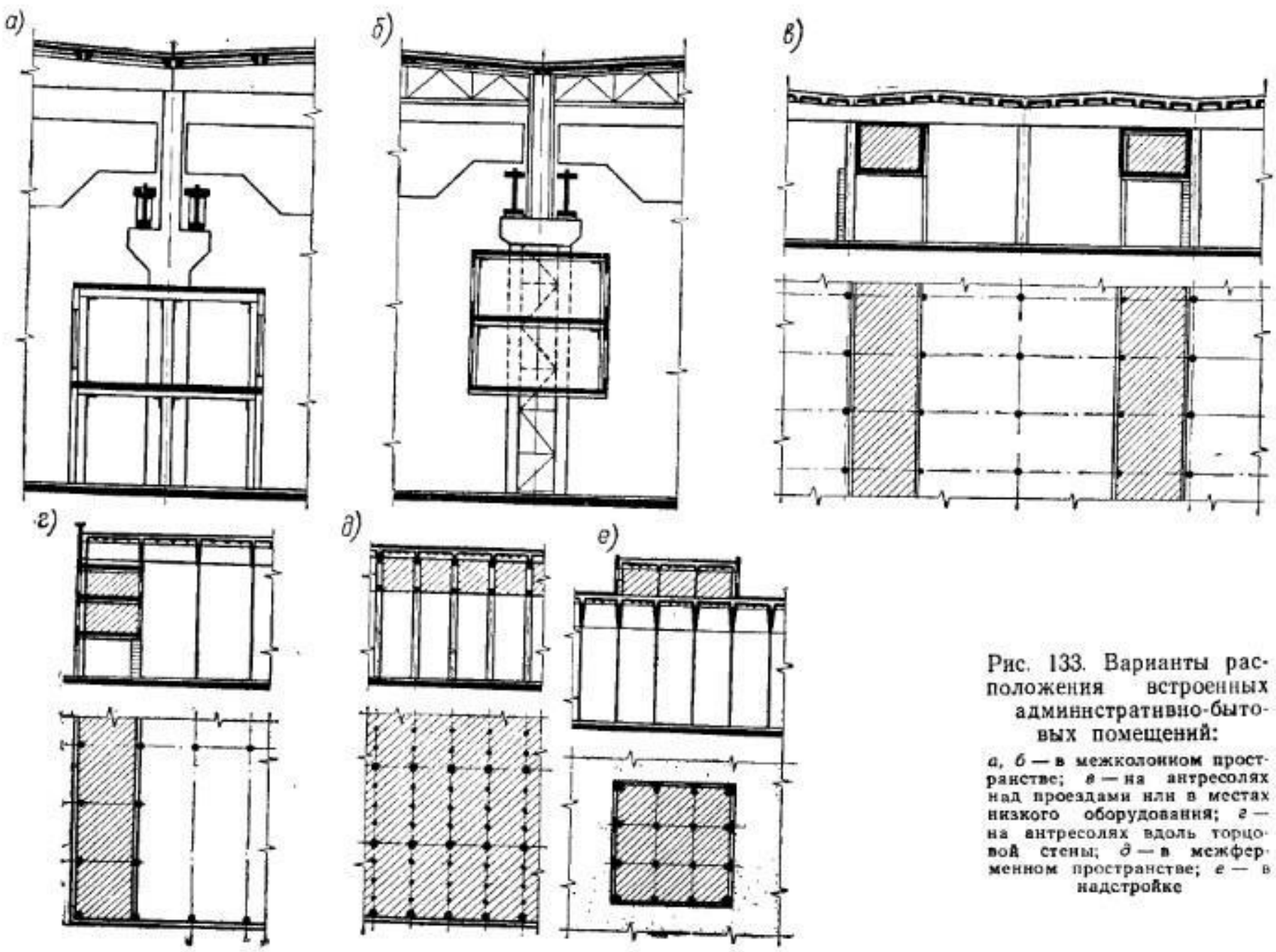


Рис. 133. Варианты расположения встроенных административно-бытовых помещений:

а, б — в межколонном пространстве; в — на антресолях над проездами или в местах низкого оборудования; г — на антресолях вдоль торцовой стены; д — в межферменном пространстве; е — в надстройке





eju-佳





Производственный центр













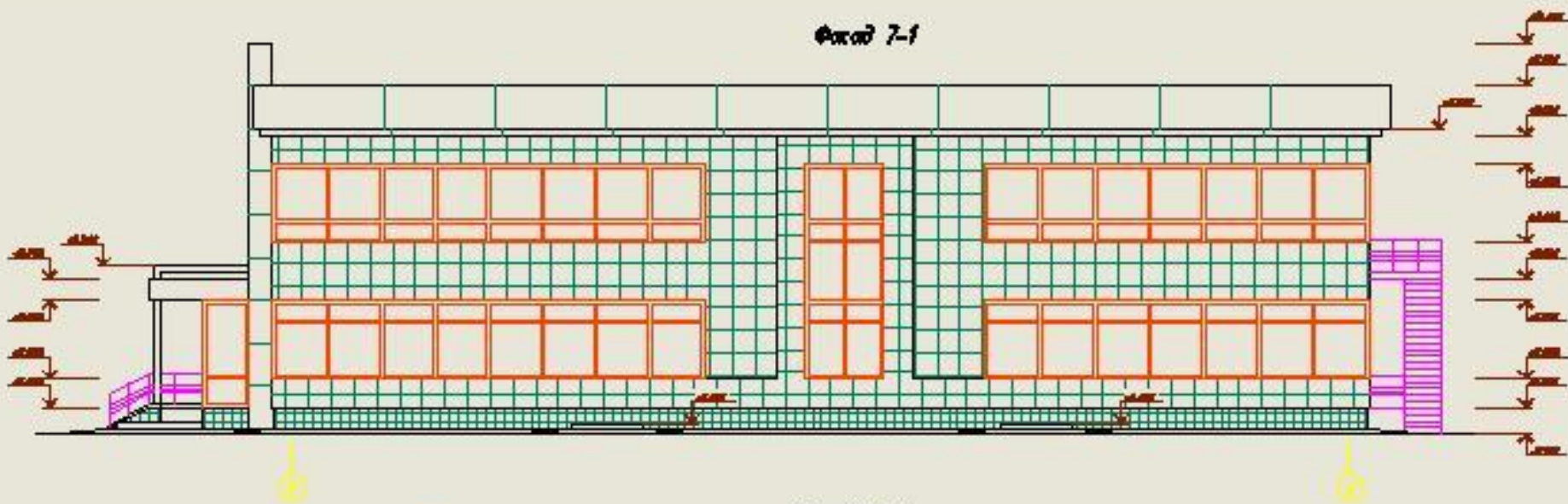
Дидеер Константин Николаевич
Менеджер







Фасад 7-1



Фасад А-В



ΦΑΣΑΔ 1-12

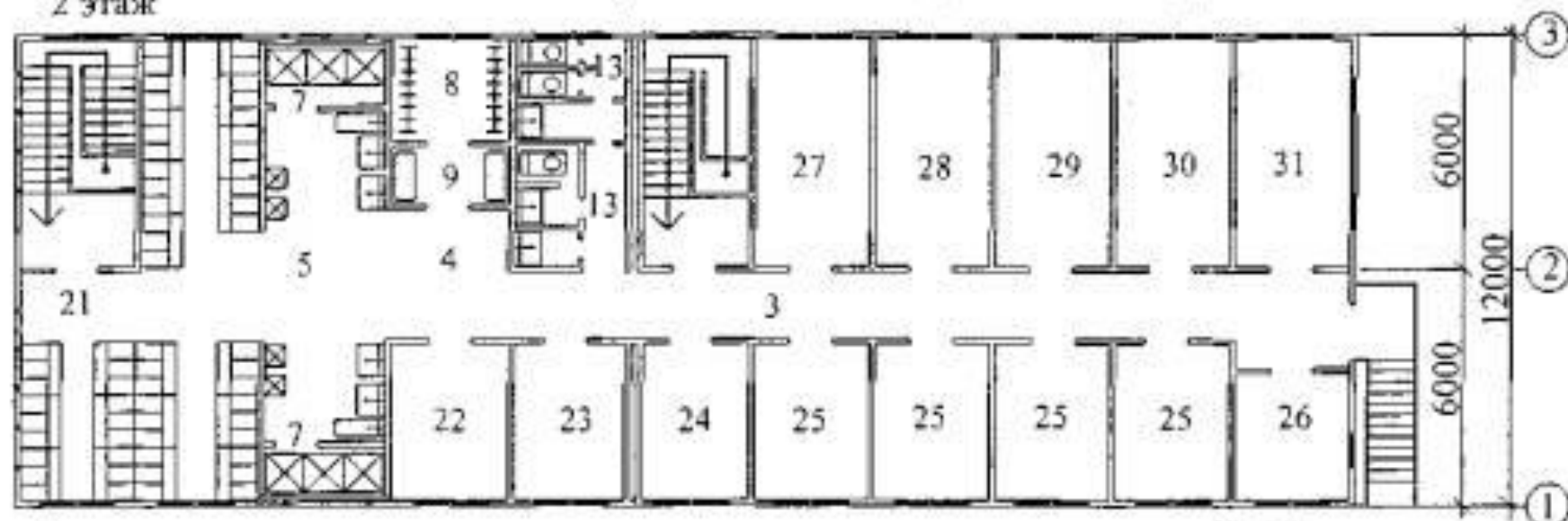


ΠΛΑΝ 1 ΣΤΑΘΑ

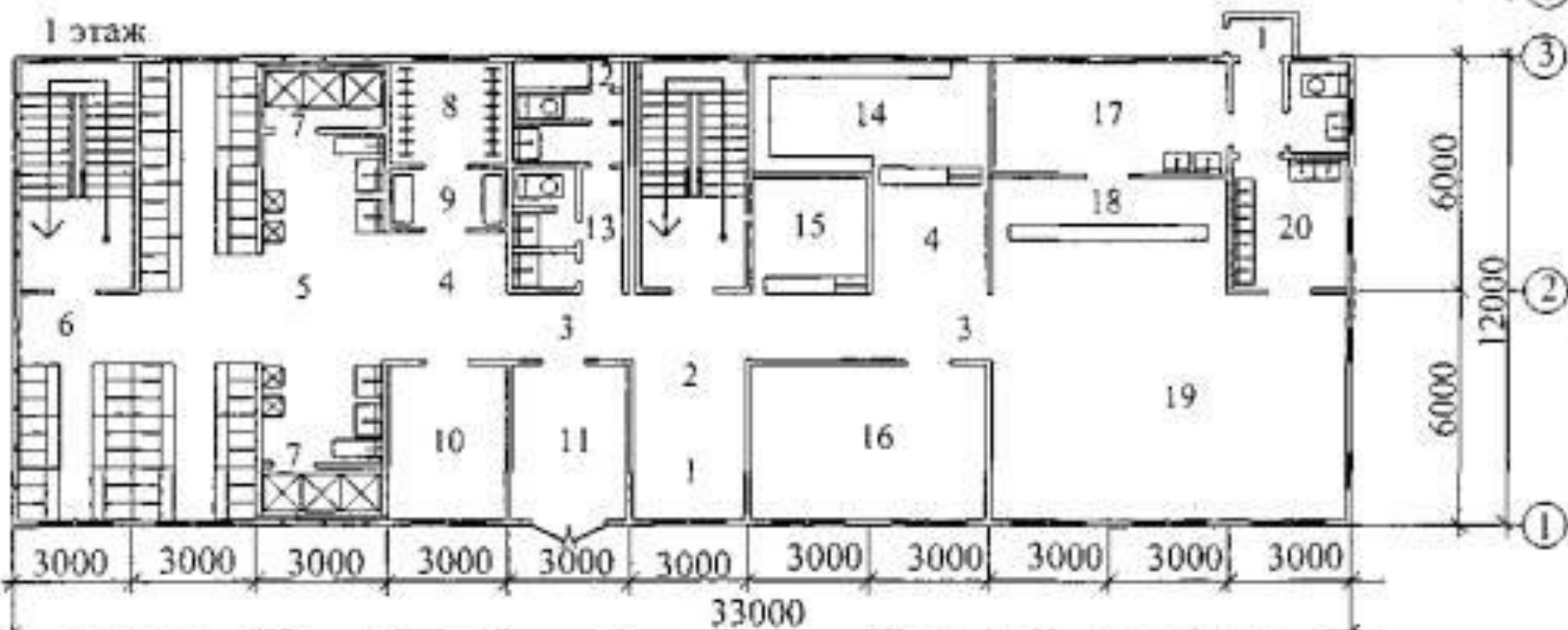


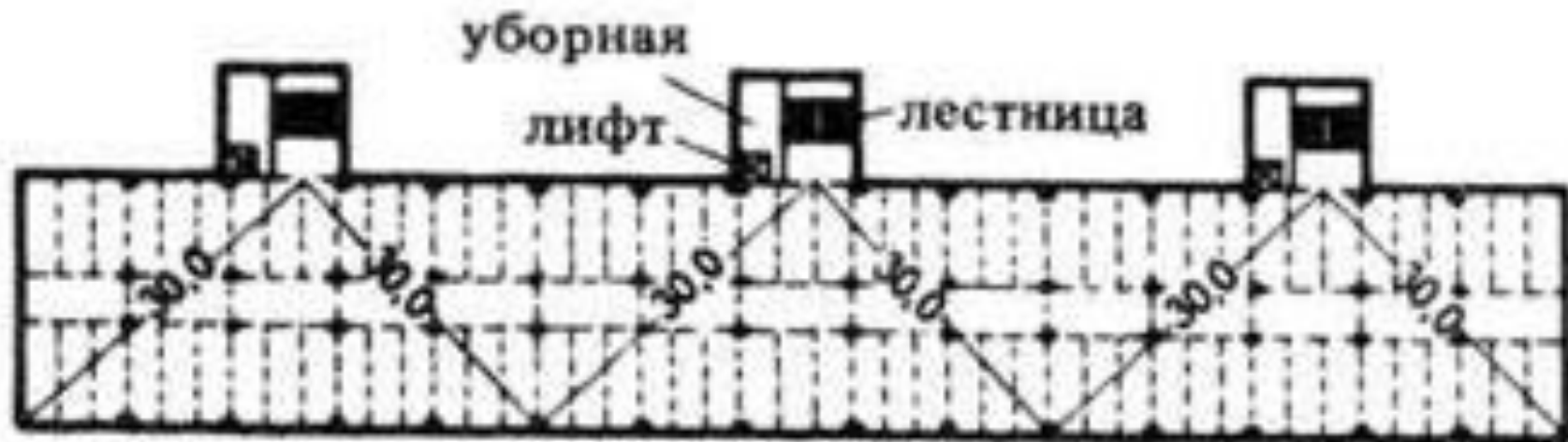
ПЛАН ПОМЕЩЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

2 этаж



1 этаж





Перспективное изображение. Вариант 3. Вид 3



Расчет помещения АБК проводится с учетом класса вредности производства.

Классификация условий труда по степени вредности и опасности

Оптимальные условия труда (1 класс) -

условия, при которых сохраняется здоровье работающих, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности



Допустимые условия труда (2 класс) -

условия при которых уровни факторов среды и трудового процесса не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство

Вредные условия труда (3 класс) -

характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и/или его потомство

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) -

характеризуются уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т. ч. и тяжелых форм.



На первой этапе проектирования производится анализ и выбор рационального размещения блока административно-бытовых помещений встроенного, пристроенного или отдельно стоящего здания.

На втором этапе завершаем расчеты 1) штатов; 2) состава и площади административно-бытовых помещений; 3) количества оборудования бытовых помещений;

На основе рассчитанной площади принимают ориентировочное количество этажей, габариты административно-бытового блока, сетку колонн. После определения габаритов и количества этажей производят формирование зональных групп обслуживания и зонирование – рациональное размещение групп помещений по этажам:

-санитарно-гигиеническое обслуживание (гардеробы, раздевалки, преддушевые, душевые, умывальные, туалеты и пр.);

-здравоохранение;

-общественное питание;

-помещения для управления;

-инженерные и технические службы;

-помещения для общественной работы и отдыха.

Расчет штатов

При проектировании административно-бытовых корпусов промпредприятий расчет штатов предприятия выдается проектировщикам в техническом задании на проектирование. В учебном проектировании для приближенного расчета штатов можно рассчитывать в следующем порядке:

-количество рабочих самой $P = \text{общая площадь цехов} / (\text{от } 14 \text{ кв. м и до } 100 \text{ м});$

-число смен -2 и для непрерывных процессов -3;

-численность второй смены как и первой, третья смена – 60% первой;

-количество рабочих в первой и во второй сменах следует принимать одинаковым, а в третьей – ночной смене – равным 65% от количества работающих в дневной смене;

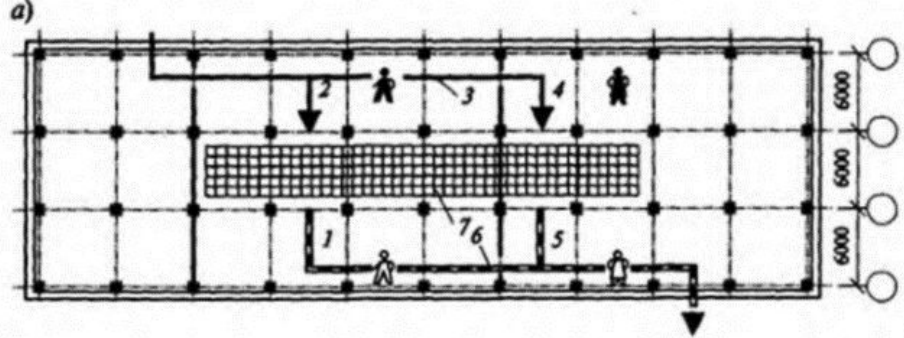
-количество женщин от 20 до 60% в зависимости от вида производства;

-количество инженерно-технических работников (ИТР) можно принимать равным 10% от общего числа рабочих; служащих – 3%; работников охраны –1%.

После этапа зонирования приступают к размещению помещений на этаже с учетом их площадей и конструктивной схемы здания (встройки). Проектирование ведется на основе выбранной студентом планировочной схемы для административно-бытовых помещений. При этом помещения здравоохранения целесообразно размещать на первом этаже.

Площадь вестибюля следует принимать из расчета $0,2 \text{ м}^2$

Расстояние между отдельно стоящим административно-бытовым зданием и производственным должно быть не менее полусуммы высот этих зданий и не менее 12 м. Встроенные и пристроенные административно-бытовые помещения отделяют от производственных шлюзами.

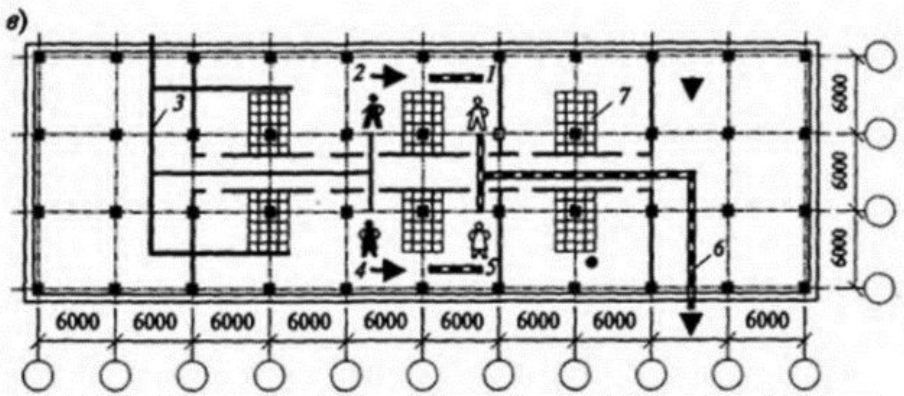
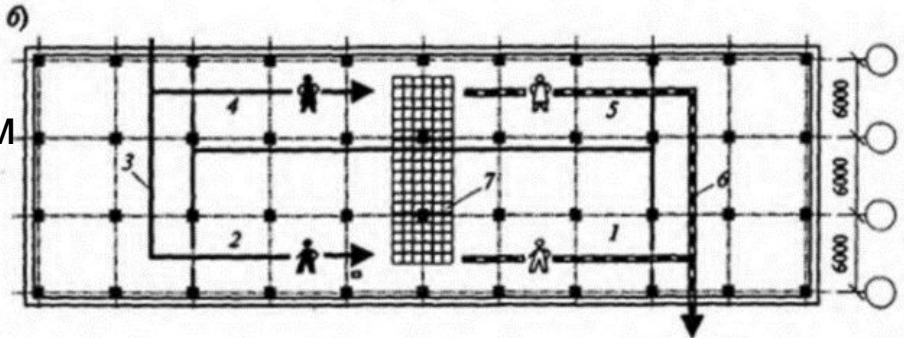


ПРАВИЛО:

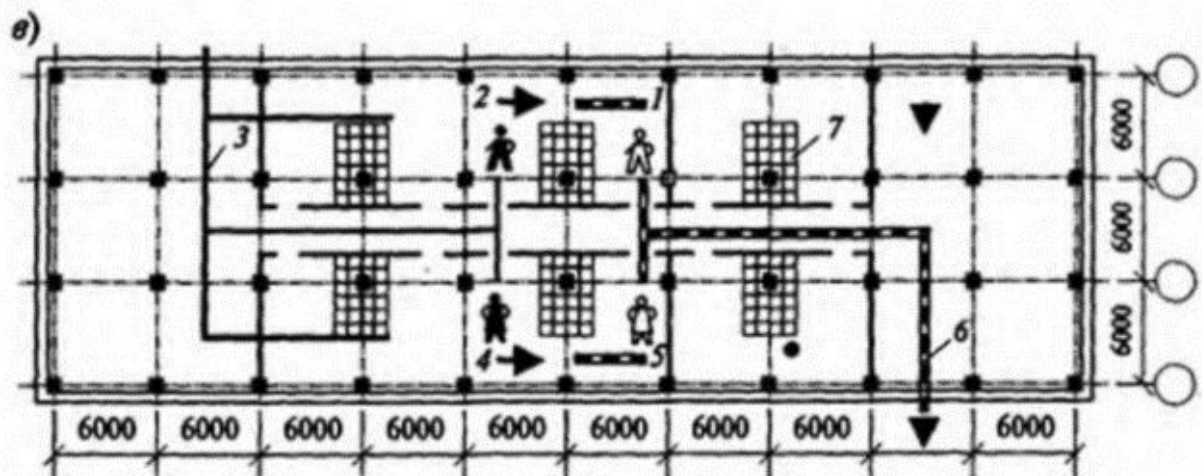
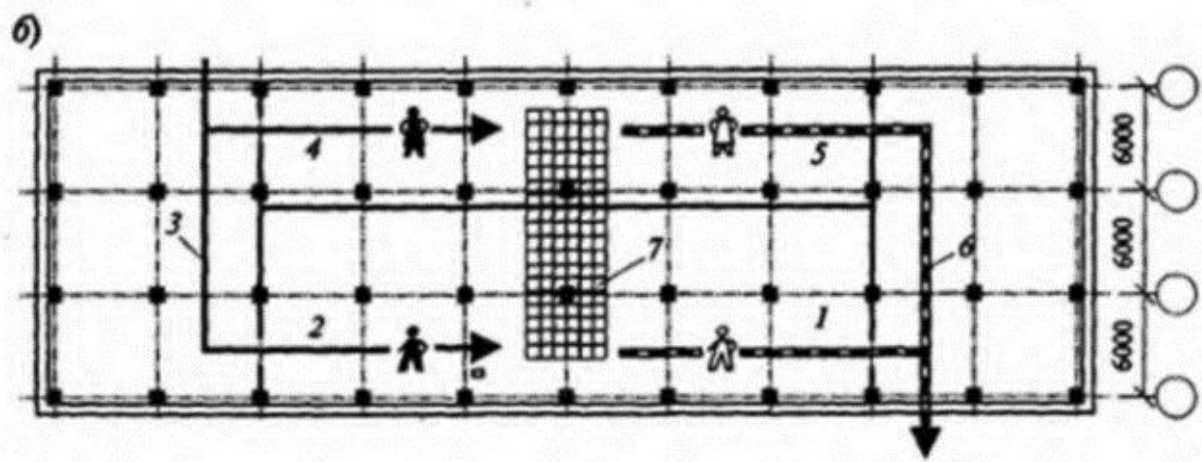
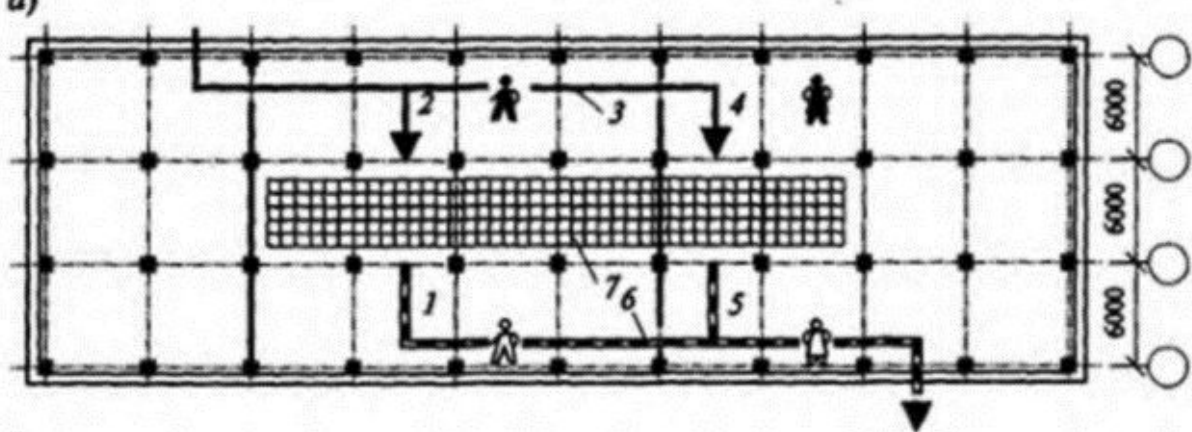
1-душевые и туалеты никогда не размещаются по внешним стенам и в углах зданий;

2- поэтажно они всегда должны быть друг под другом;

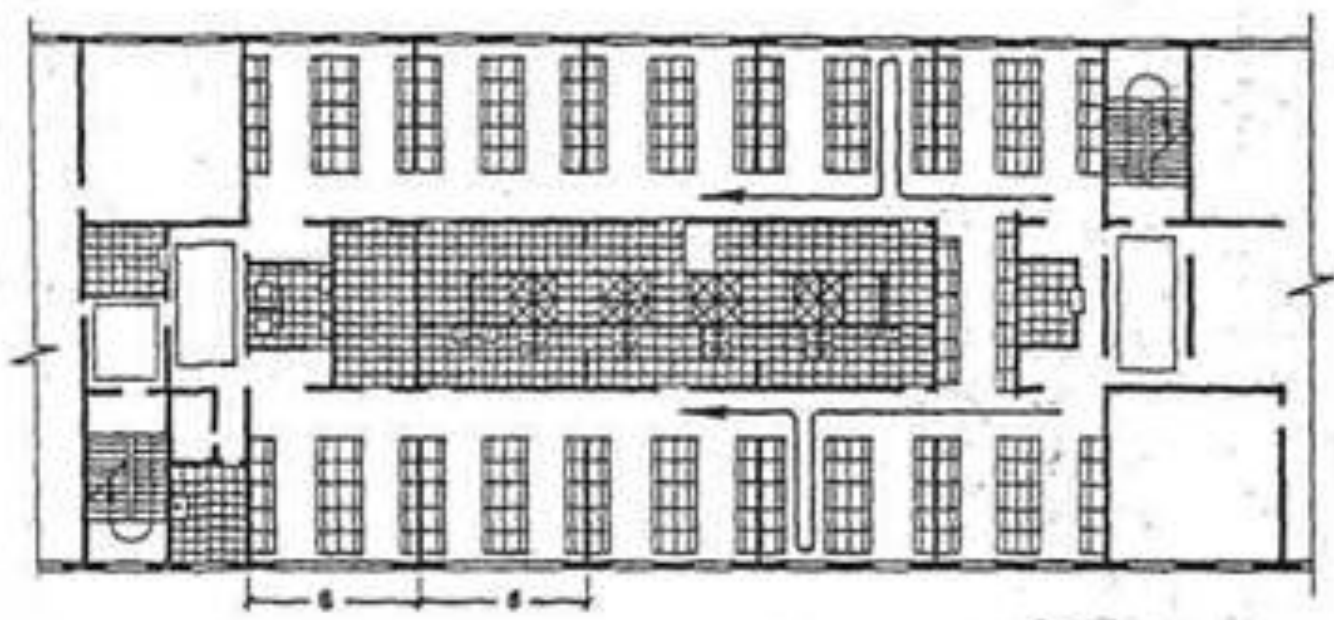
3- и никогда над кухнями и обеденными залами.



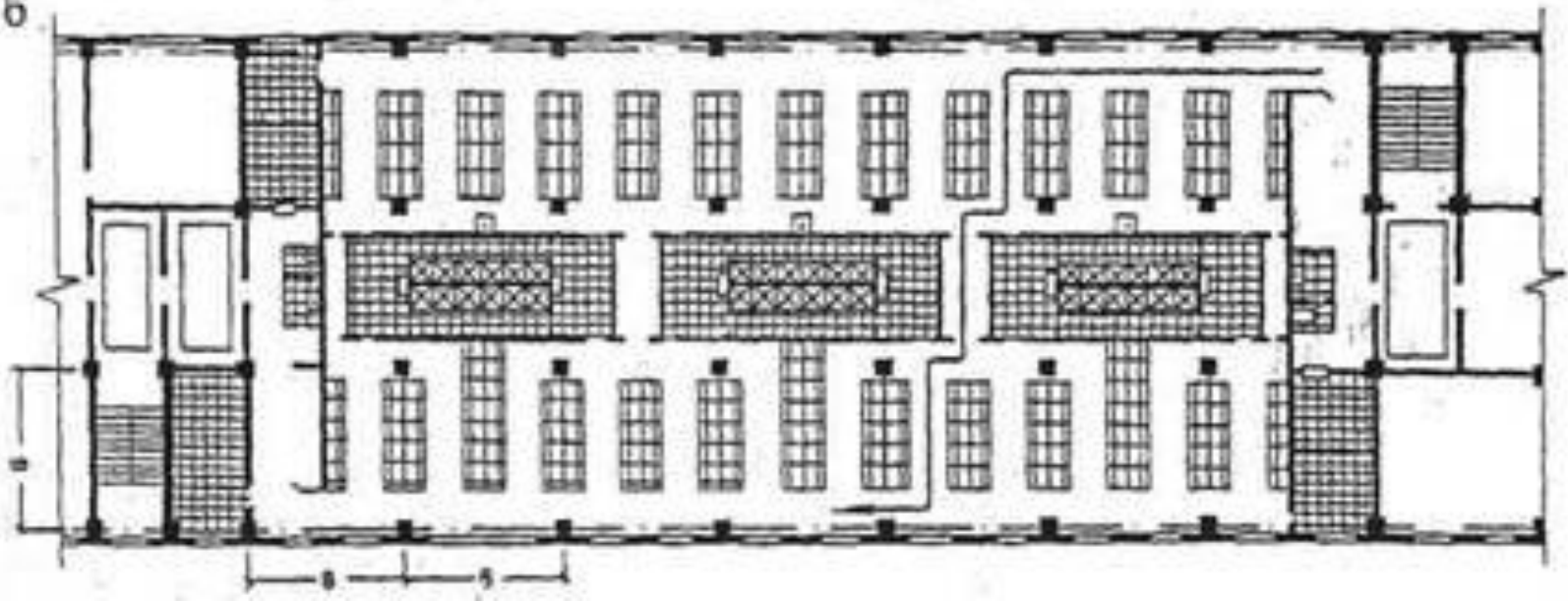
Планировочные схемы гардеробно-душевых блоков: а - центрально-продольное расположение душевых кабин; б-то же, центральнопоперечное; в - то же, раздельно-секционное; 1 - мужской гардероб домашней одежды; 2- то же, рабочей; 3 - "грязные" людские потоки; 4 - женский гардероб рабочей одежды; 5 - то же, домашней; 6 - "чистые" людские потоки; 7 - душевые



a



b



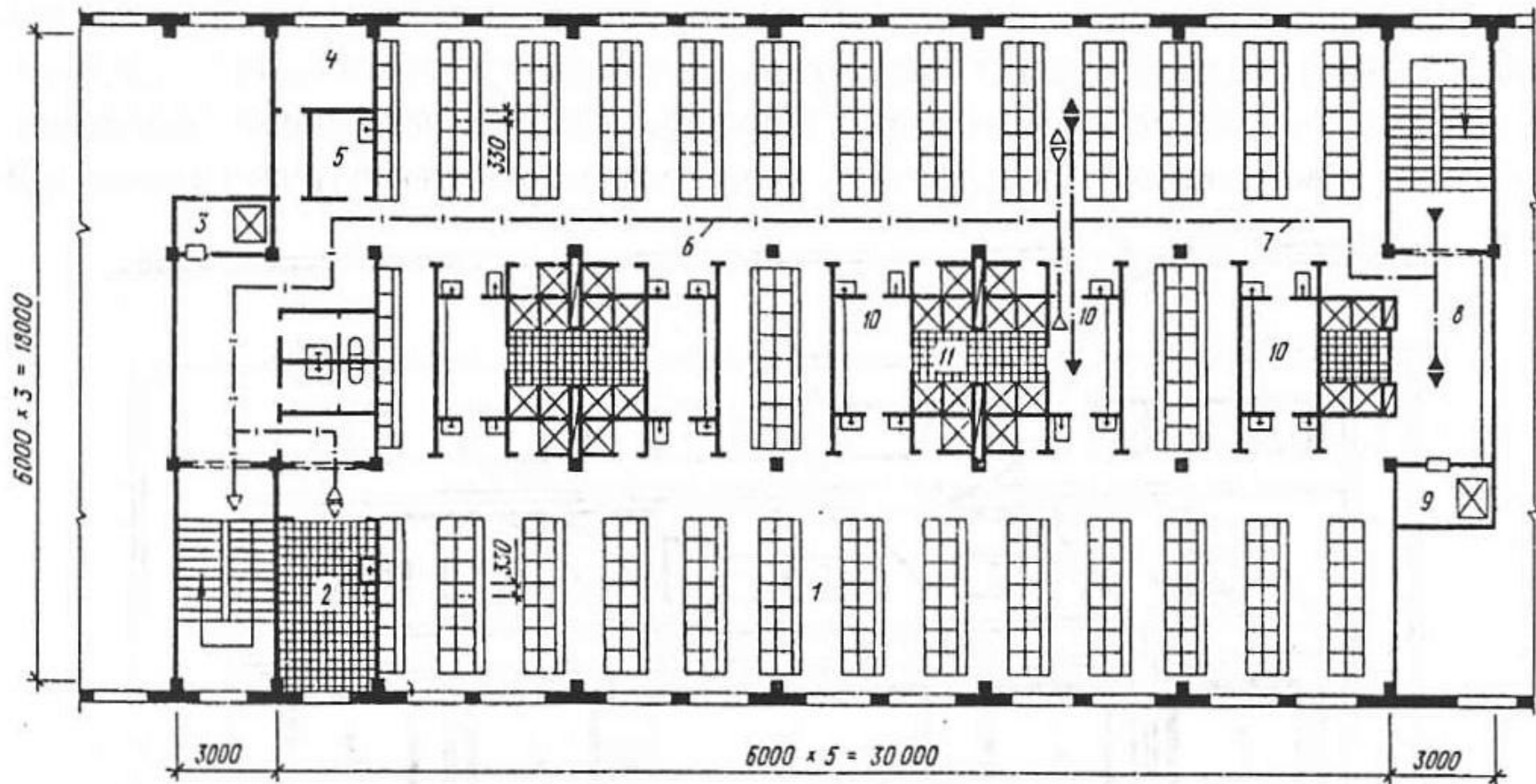
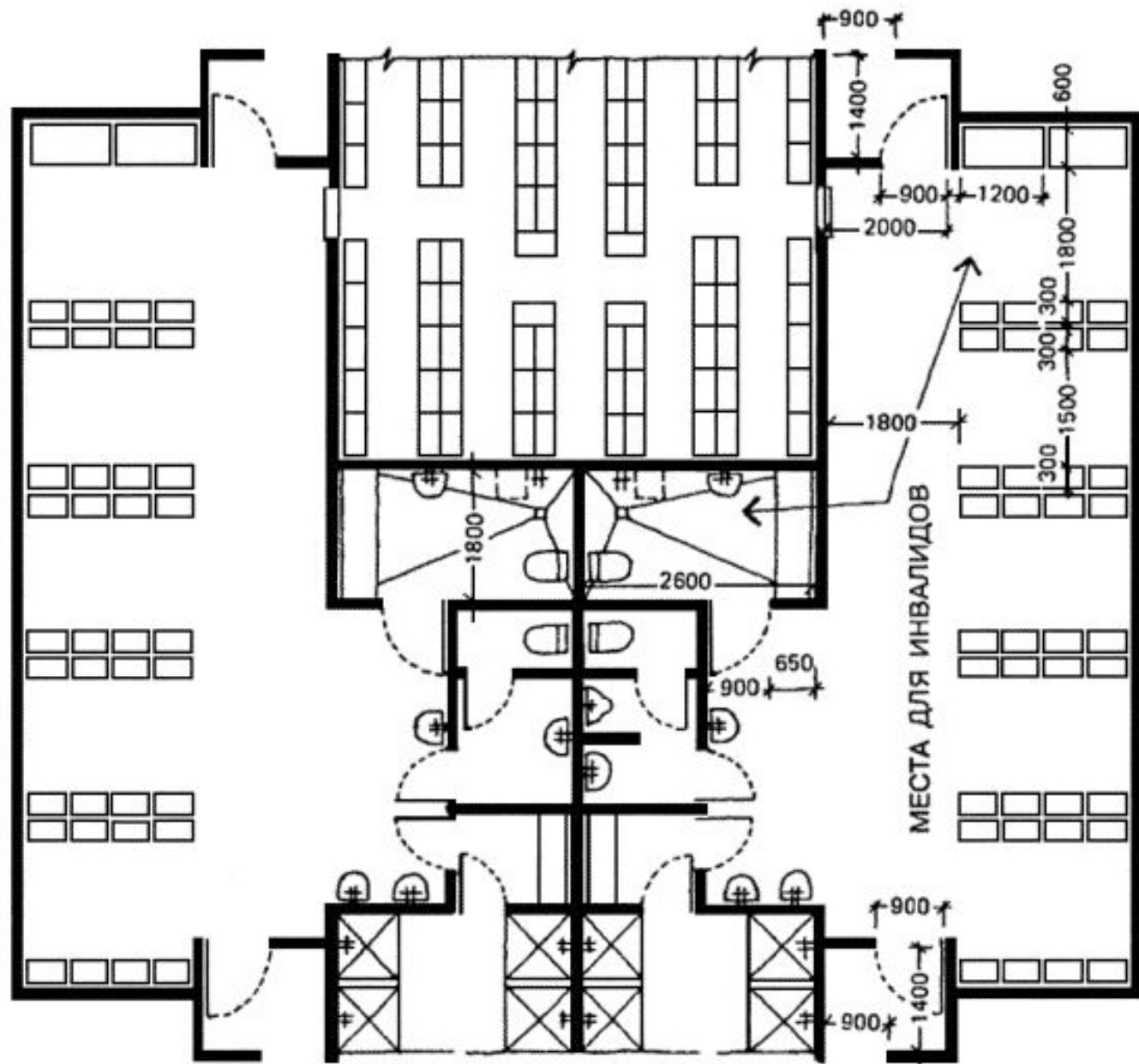
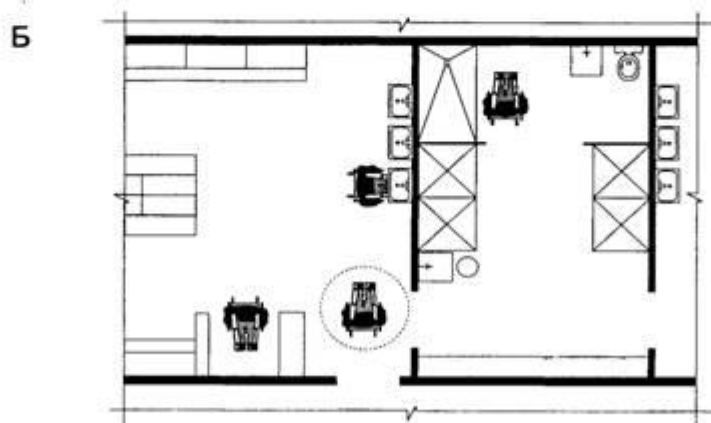
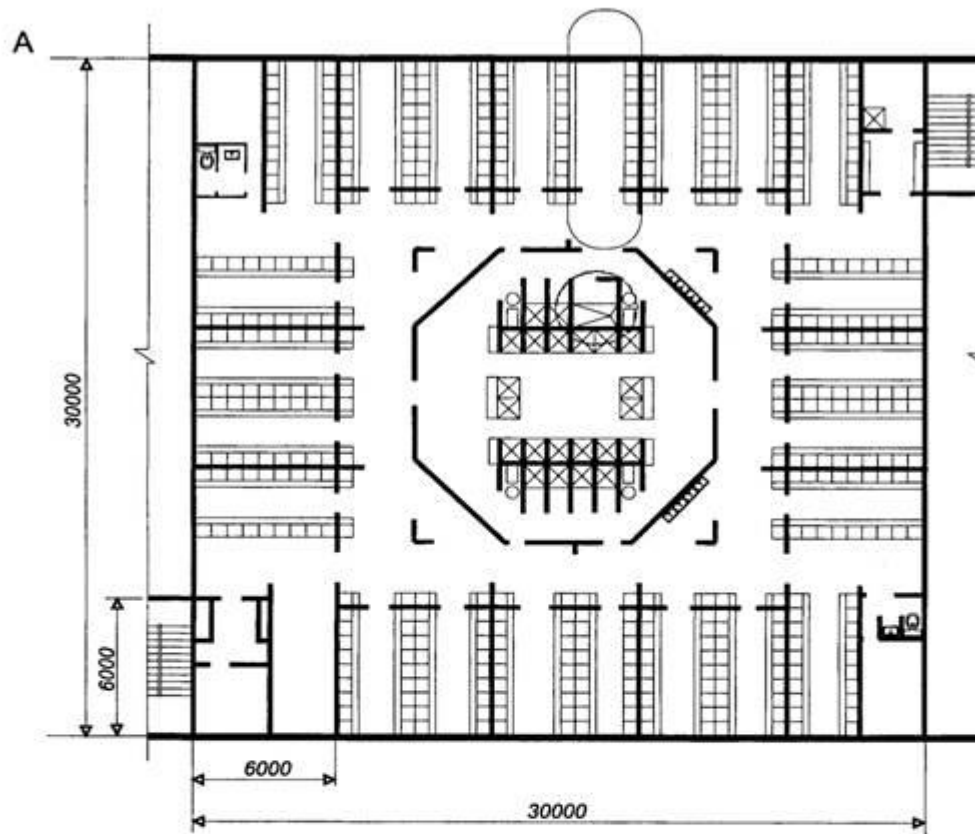
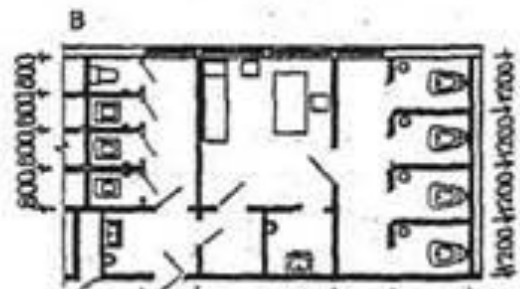
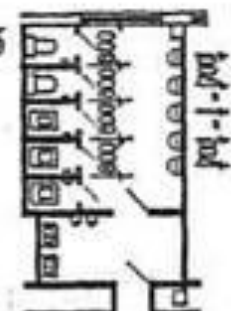
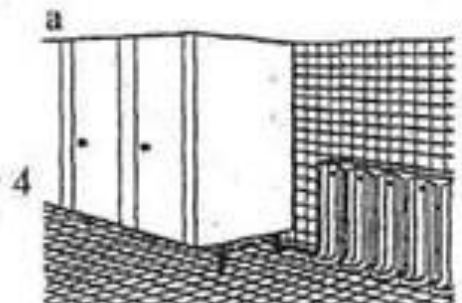
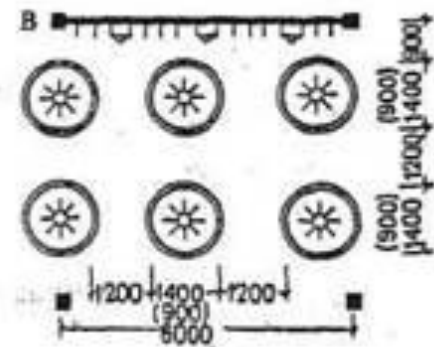
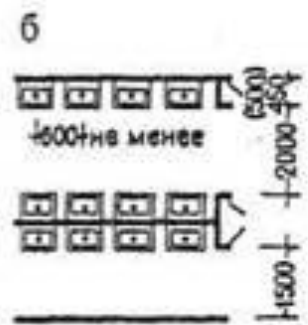
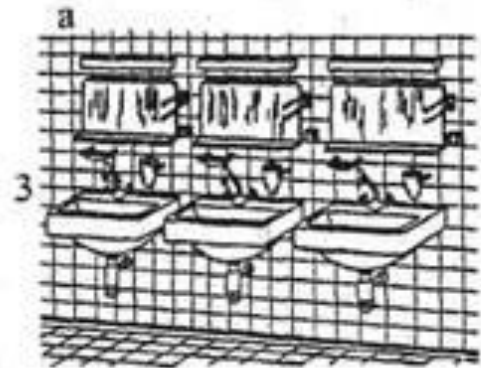
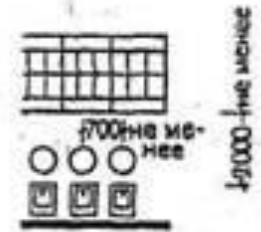
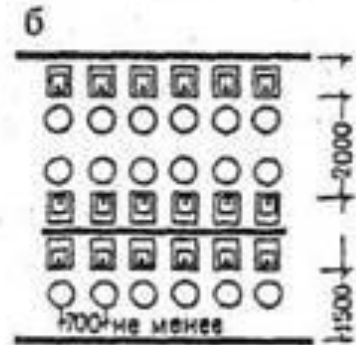
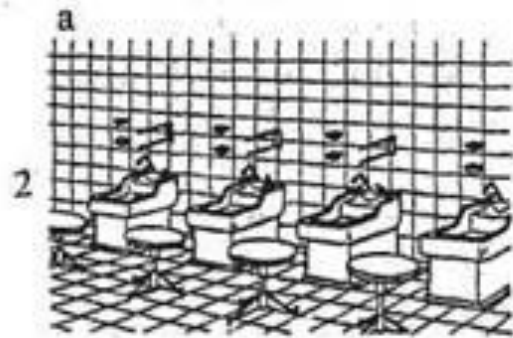
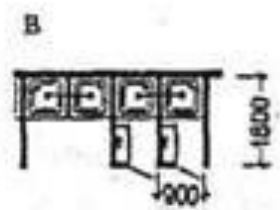
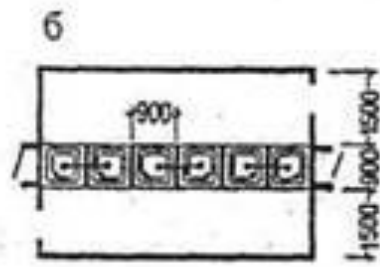
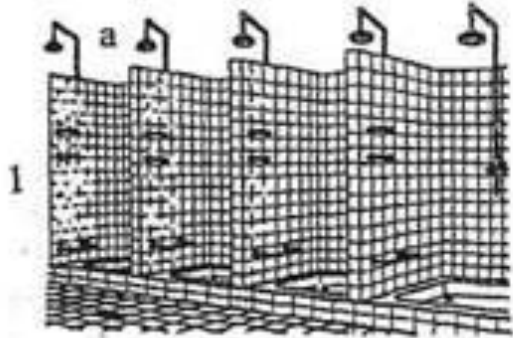
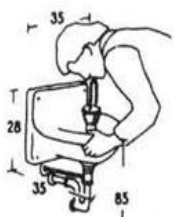
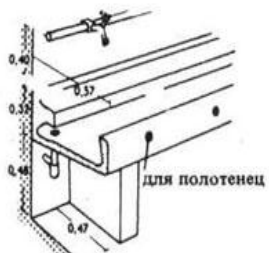
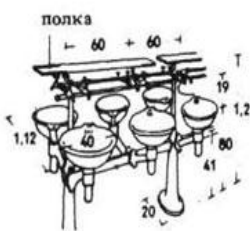
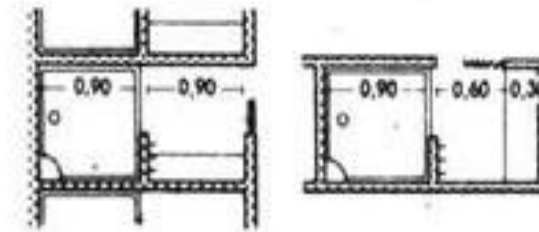
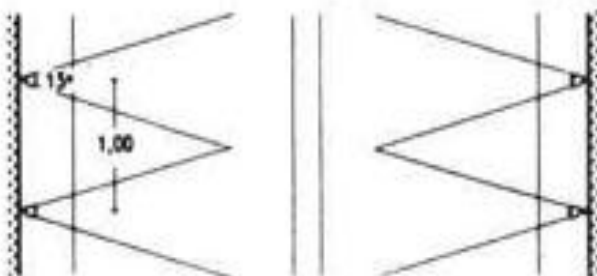
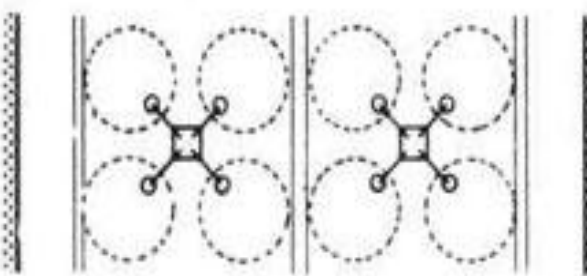
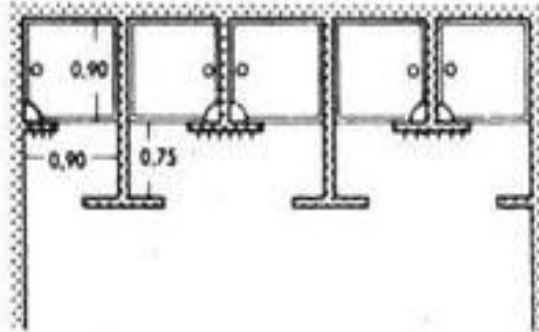
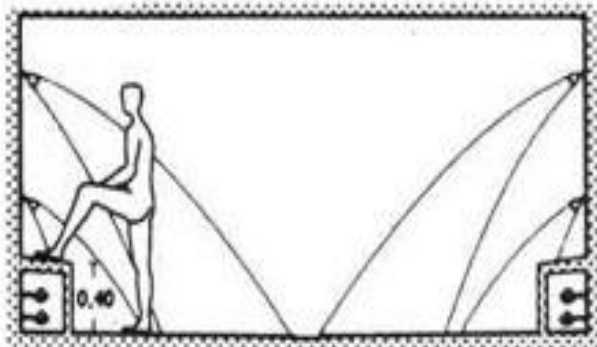
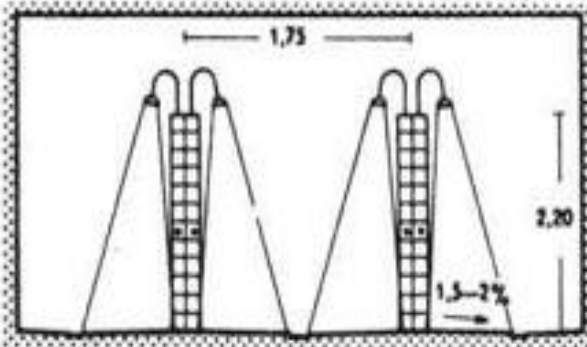


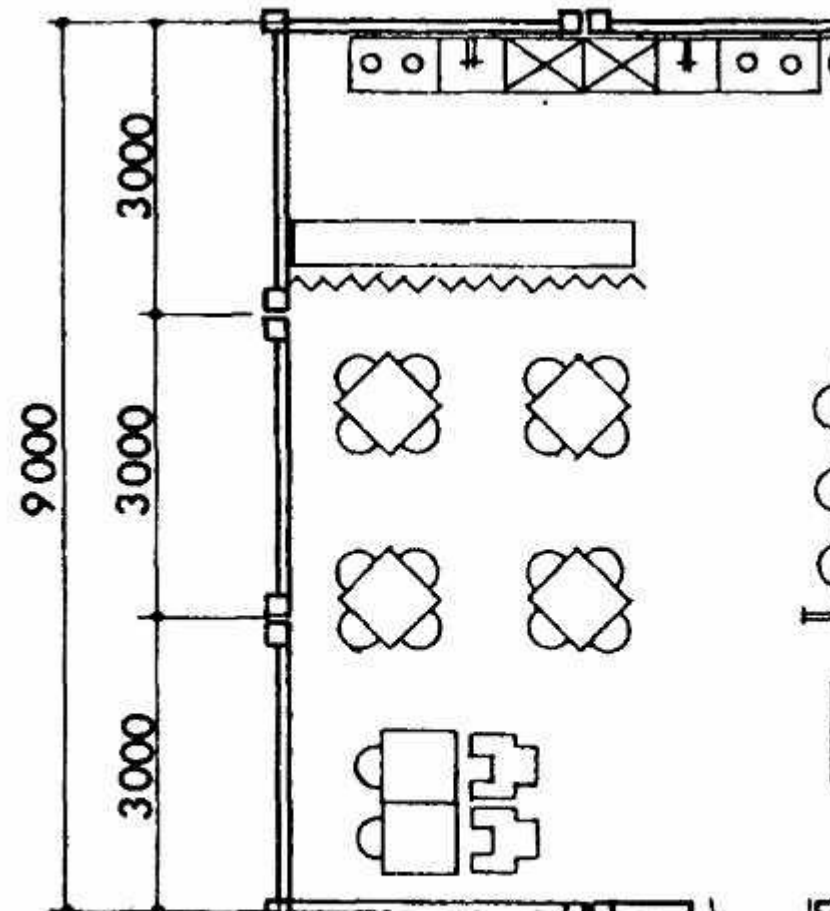
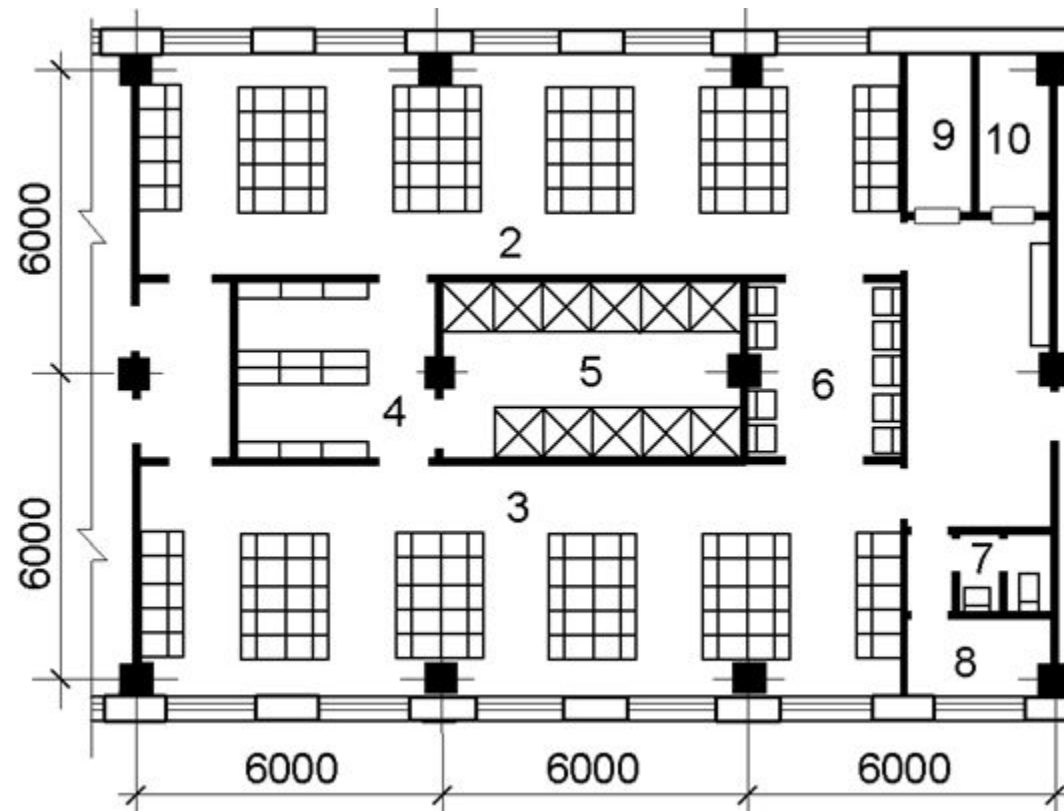
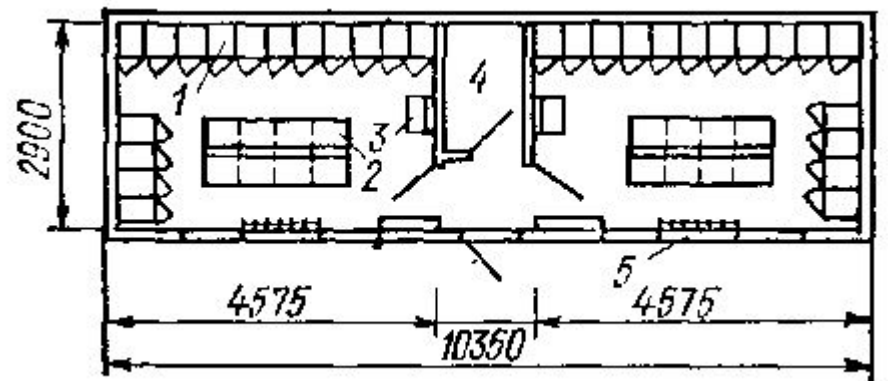
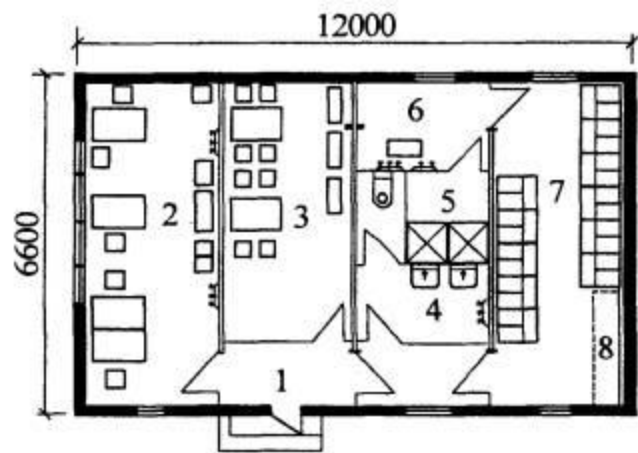
Рис. 24.4. Пример планировки и оборудования гардеробно – душевого блока: 1 – гардеробная домашней, уличной и специальной одежды; 2 – индивидуальный туалет; 3 – кладовая для чистой спецодежды с шахтой подъемника; 4 – место для дежурного персонала; 5 – хозяйственная кладовая; 6 – путь движения рабочих с работы после посещения душевой; 7 – то же ,до посещения душевой; 8 – место для раздевания и сдачи грязной спецодежды в санитарную обработку; 9 – кладовая для приема грязной одежды с шахтой подъемника; 10 – преддушевая; 11 – душевая

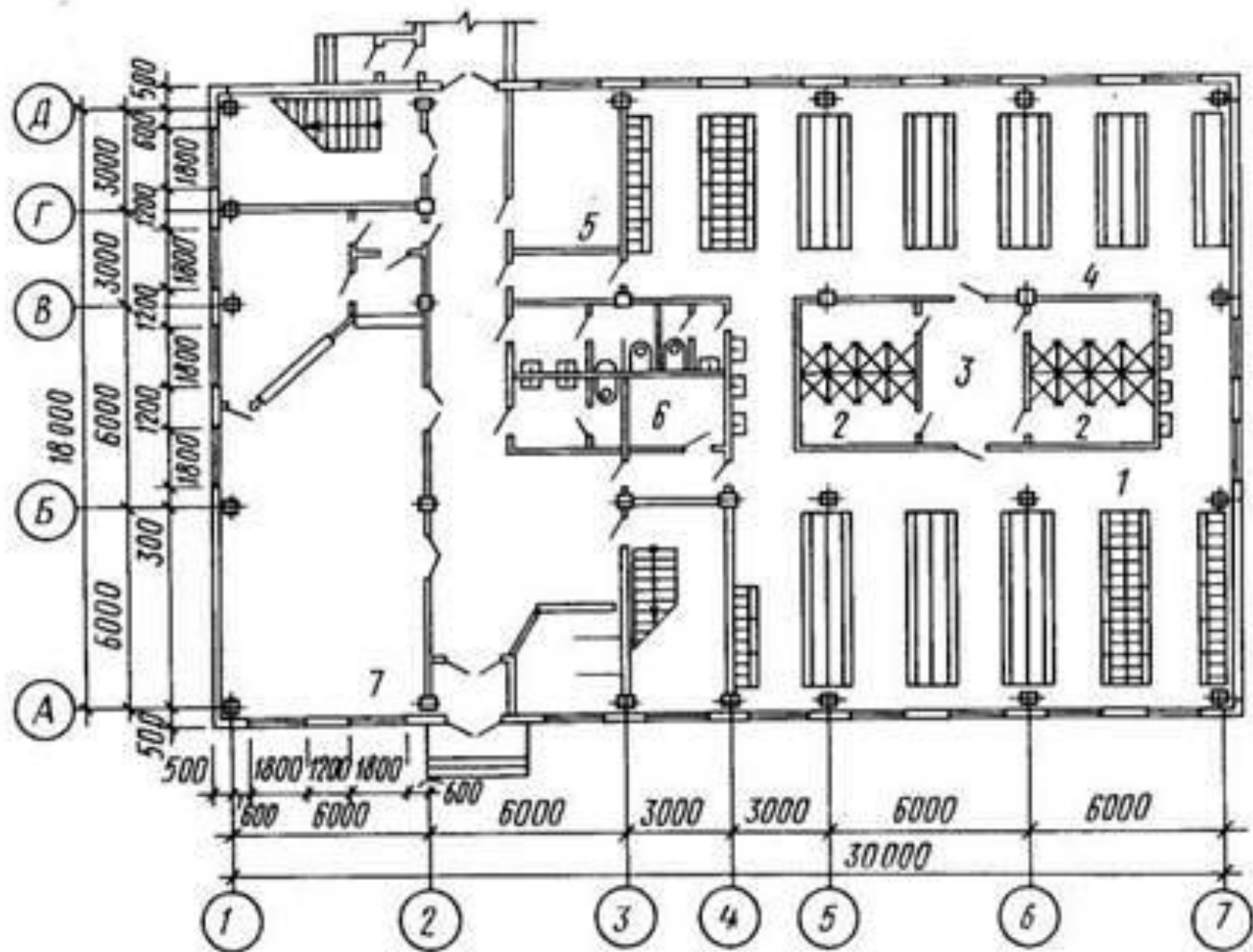










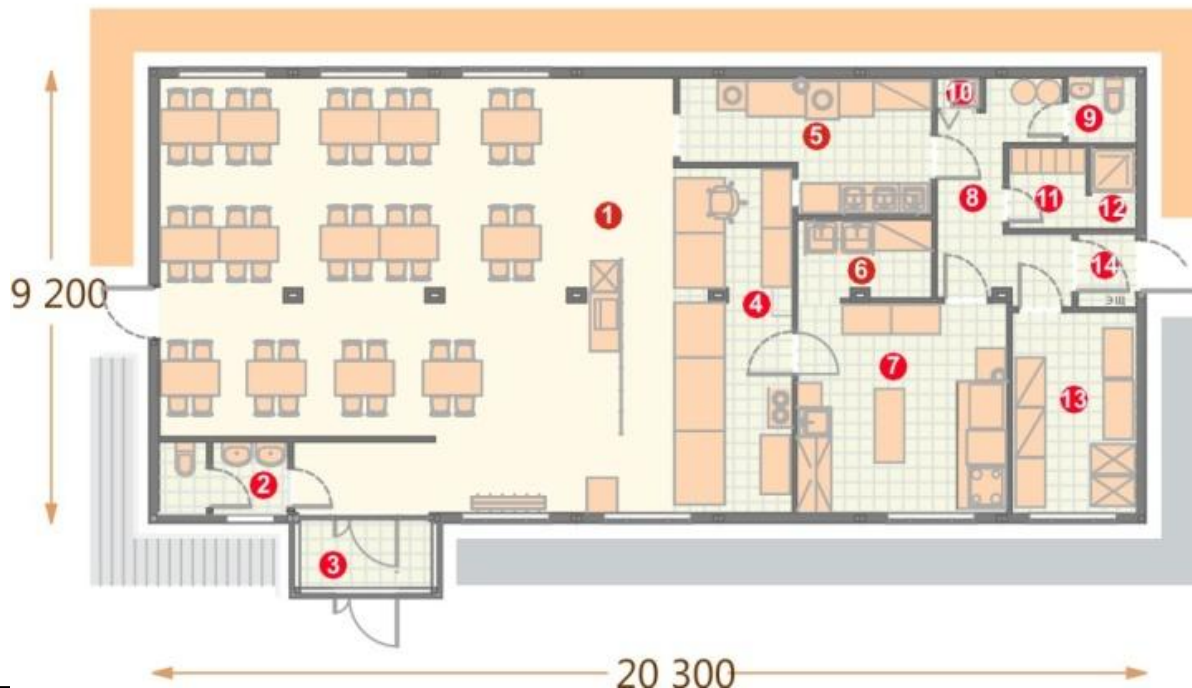




Современное решение столовых на предприятиях , модульная система

Общая площадь - 176,0 кв.м

Площадь зала - 88,8 кв.м



Модульная столовая на 56 посадочных мест, имеет весь необходимый набор помещений для доготовки полуфабрикатной продукции, в полной комплектации, для промышленных предприятий.

Технические особенности модульной столовой позволяют оперативно организовать обслуживание любого количества посетителей там, где это потребуется. Это долговечное и надежное изделие способное выполнять свои функции неограниченное количество времени. Для здания модульной столовой не требуется фундамента, оно может стоять на любых грунтах, и монтироваться в любое время года. Эти столовые пригодны для эксплуатации в различных климатических зонах и изготавливаются в версиях комплектации кухни оборудованием доготовки или полного цикла приготовления пищи. При необходимости площадь обеденного зала может быть легко изменена в большую или меньшую сторону с приостановкой ее работы лишь на незначительное время.

Исключительные преимущества модульной столовой.

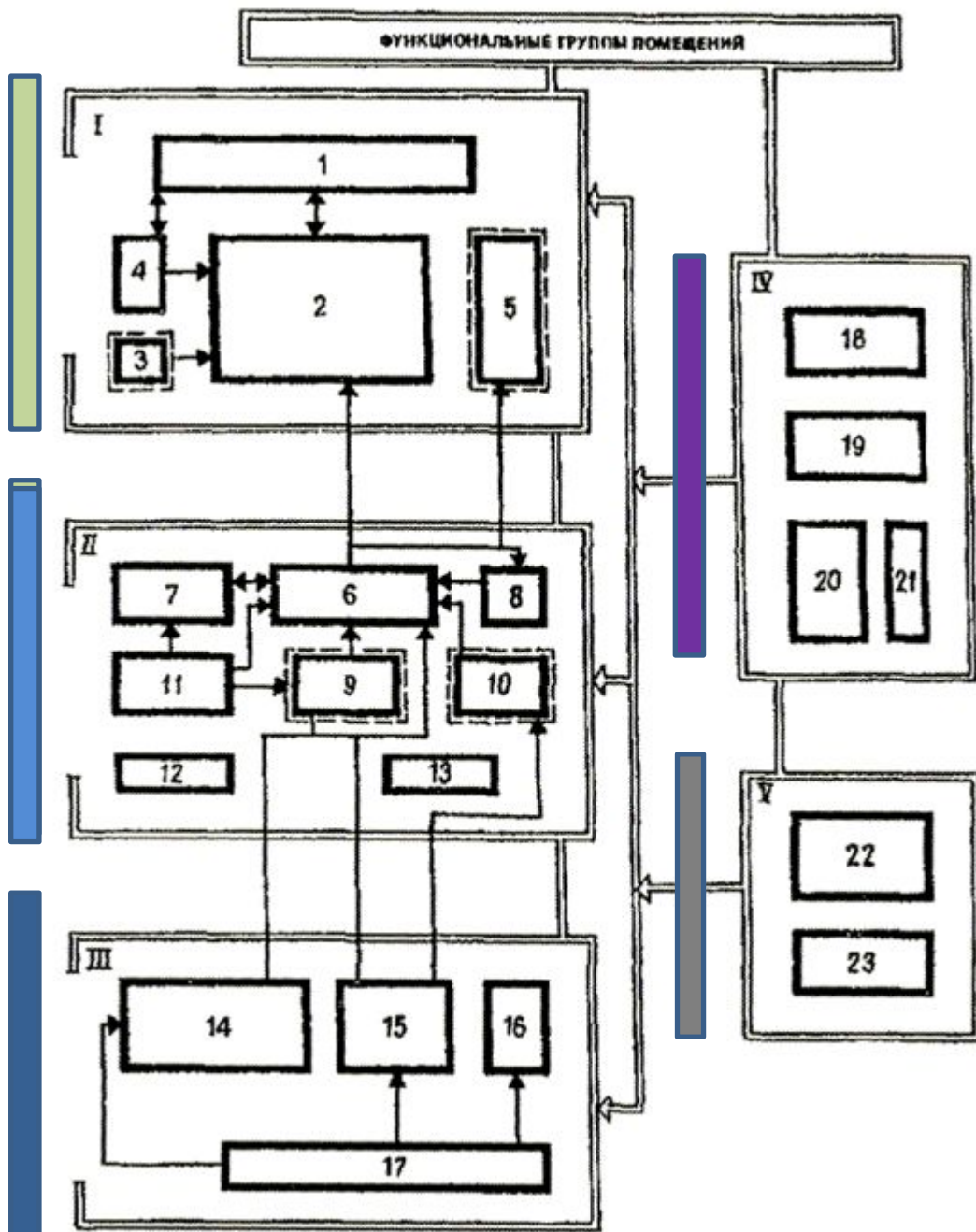
1. Быстрые сроки строительства, не зависящие от погодных условий. Модули, из которых собирается объект, изготавливаются в производственных помещениях.
2. Может устанавливаться на любые грунты.
3. Возможность поэтапного увеличения столовой, за счет добавления необходимого количества модулей.
4. Модульная столовая при необходимости может быть перевезена на другое место без потери качества в установленные











I - помещение для посетителей; II - производственные; III - для приема и хранения продуктов; IV - служебные и бытовые; V - технические;
 1 – вестибюль с гардеробом, умывальными, туалетами; 2 - обеденный зал с раздаточной; 3 -буфет; 4 - комната отдыха (в диетстоловых); 5 - магазин кулинарии;
 6 - горячий цех; 7 – холод-ный цех; 8 - моечная столовой посу-ды; 9 - доготовочный цех; 10 - цех мучных изделий; 11 - моечная кухонной посуды и тары полуфабрикатов; 12 - помещение резки хлеба; 13 – поме- щение заведующего;
 14 - охлаждаемые камеры с машинным отделением; 15 - кладовая сухих продуктов; 16 - кладовая тары и инвентаря; 17 - загрузочная;
 18 - конторские помещения; 19 - гардероб персонала; 20 - душевые и санузлы для персонала; 21 - бельевая; 22 – вентиляционные камеры; 26 – электрощитовая, + кабинеты директора, бухгалтерии, экономистов, мастерская, склад оборудования и пр.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА СТОЛОВОЙ

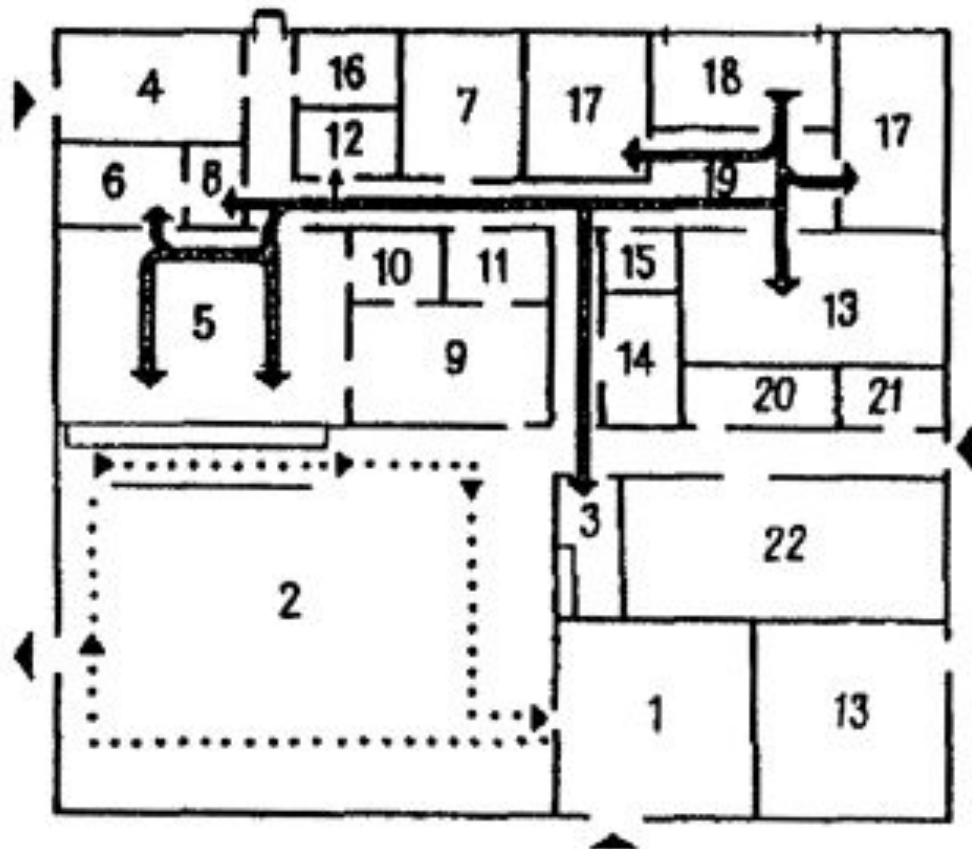
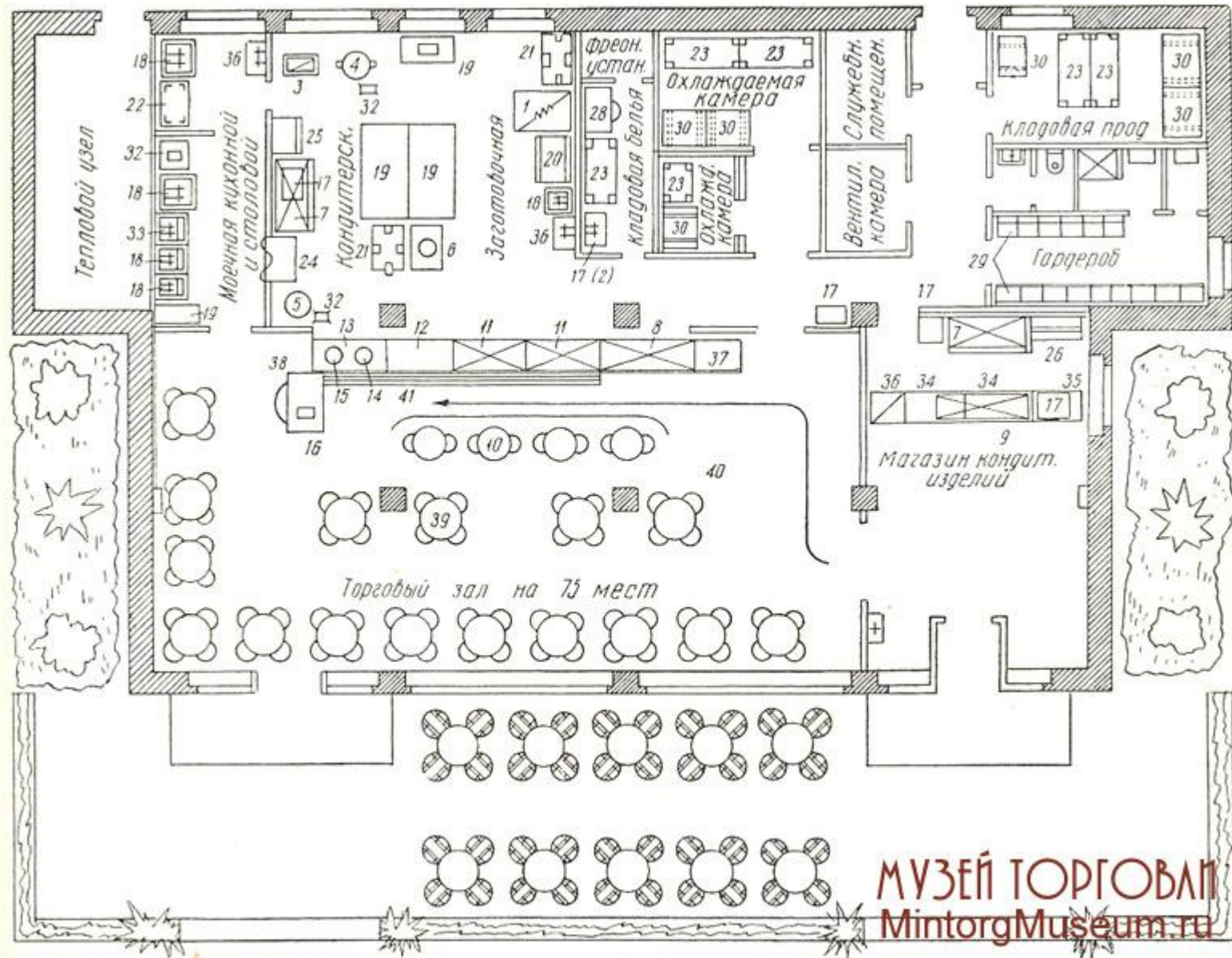
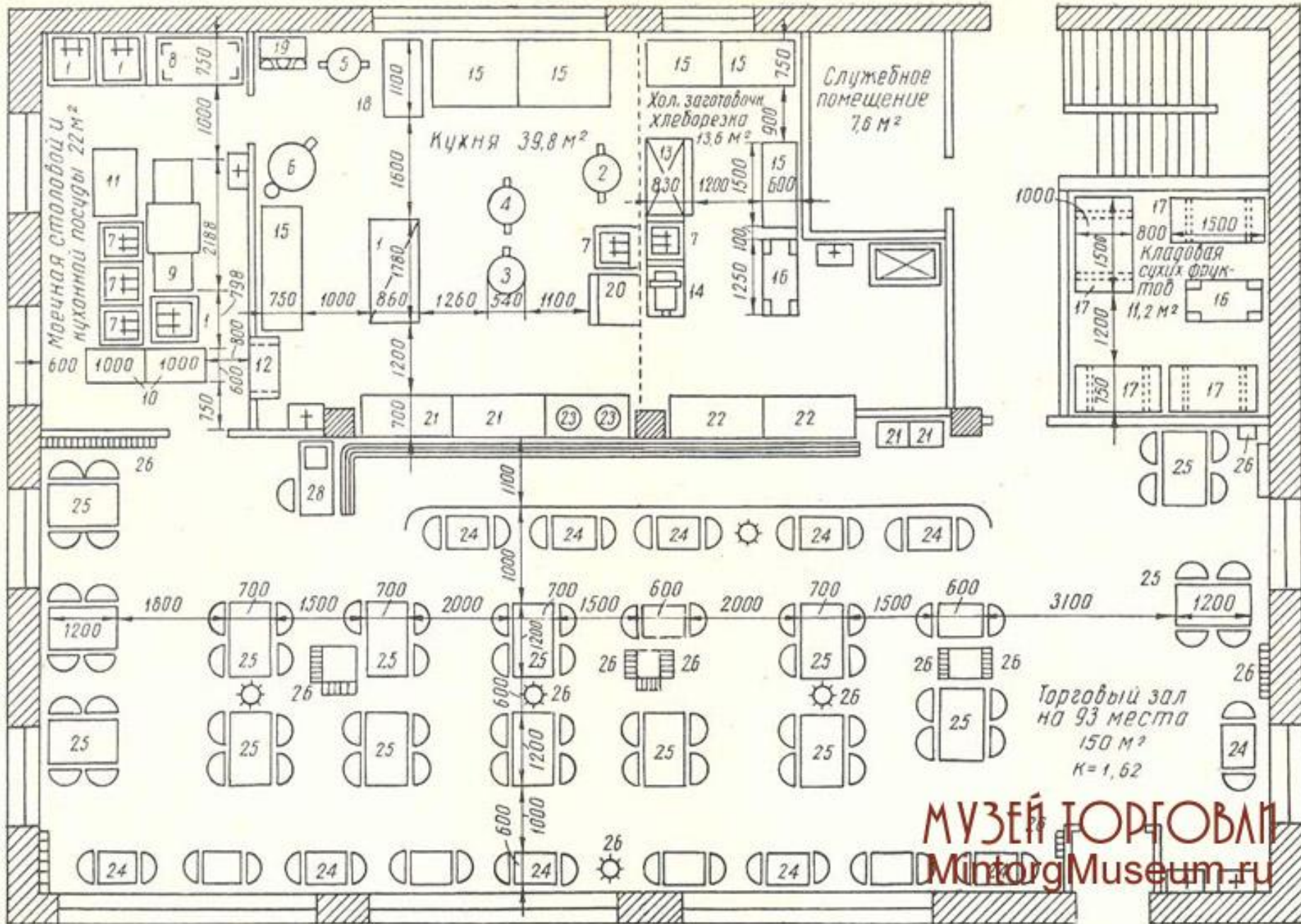


Схема планировочной функционально-технологической структуры столовой на 100 мест, работающей на полуфабрикатах высокой степени готовности

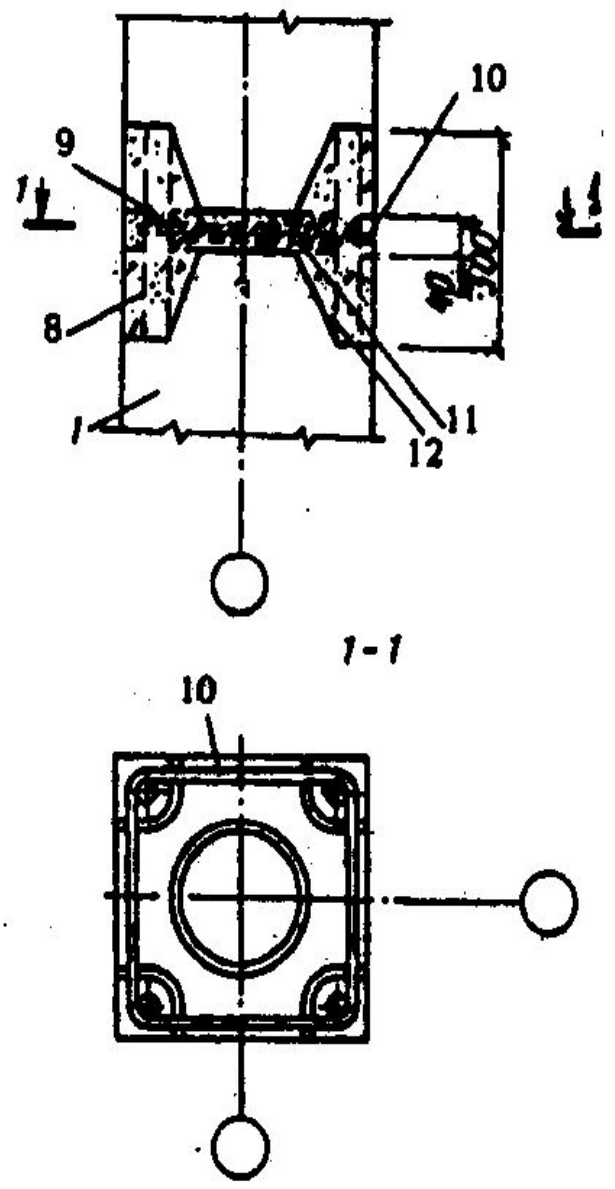
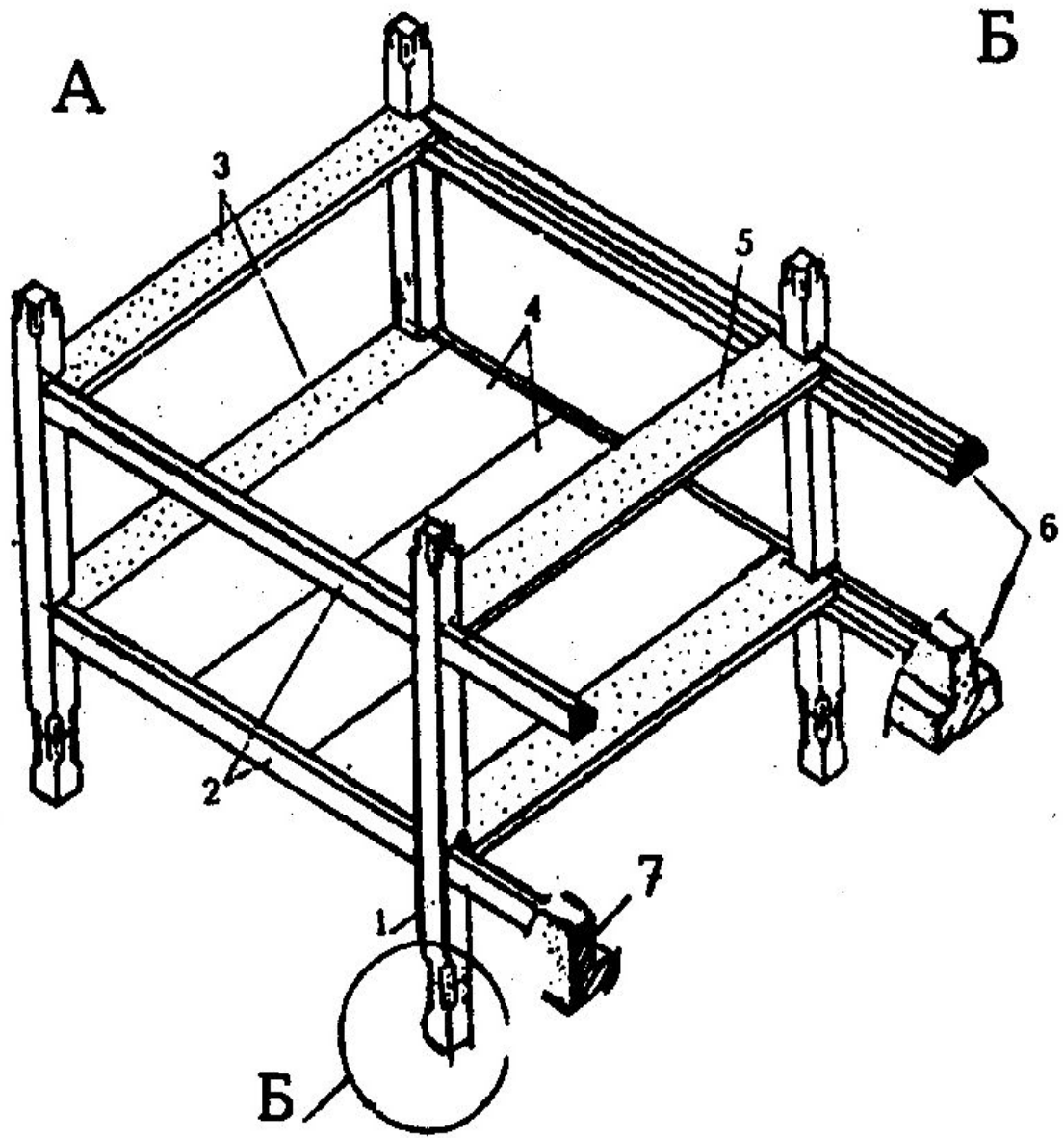
1 - вестибюль с гардеробом и санузлами; 2 - обеденный зал с раздаточной; 3 - буфет; 4 - помещение продажи обедов на дом; 5 - горячий цех; 6 - холодный цех и хлебoreзка; 7 - техническое помещение; 8 - доготовочный цех; 9 - моечная столовой посуды; 10 - моечная кухонной посуды; 11 - моечная тара полуфабрикатов; 12 - помещение заведующего производством; 13 - охлаждаемые камеры; 14 - машинное отделение охлаждаемых камер; 15 - техническое помещение; 16 - камера отходов; 17 - кладовые продуктов; 18 - крытая разгрузочная площадка; 19 - загрузочная; 20 - служебные помещения; 21 - 22 - гардеробы и санузлы персонала.

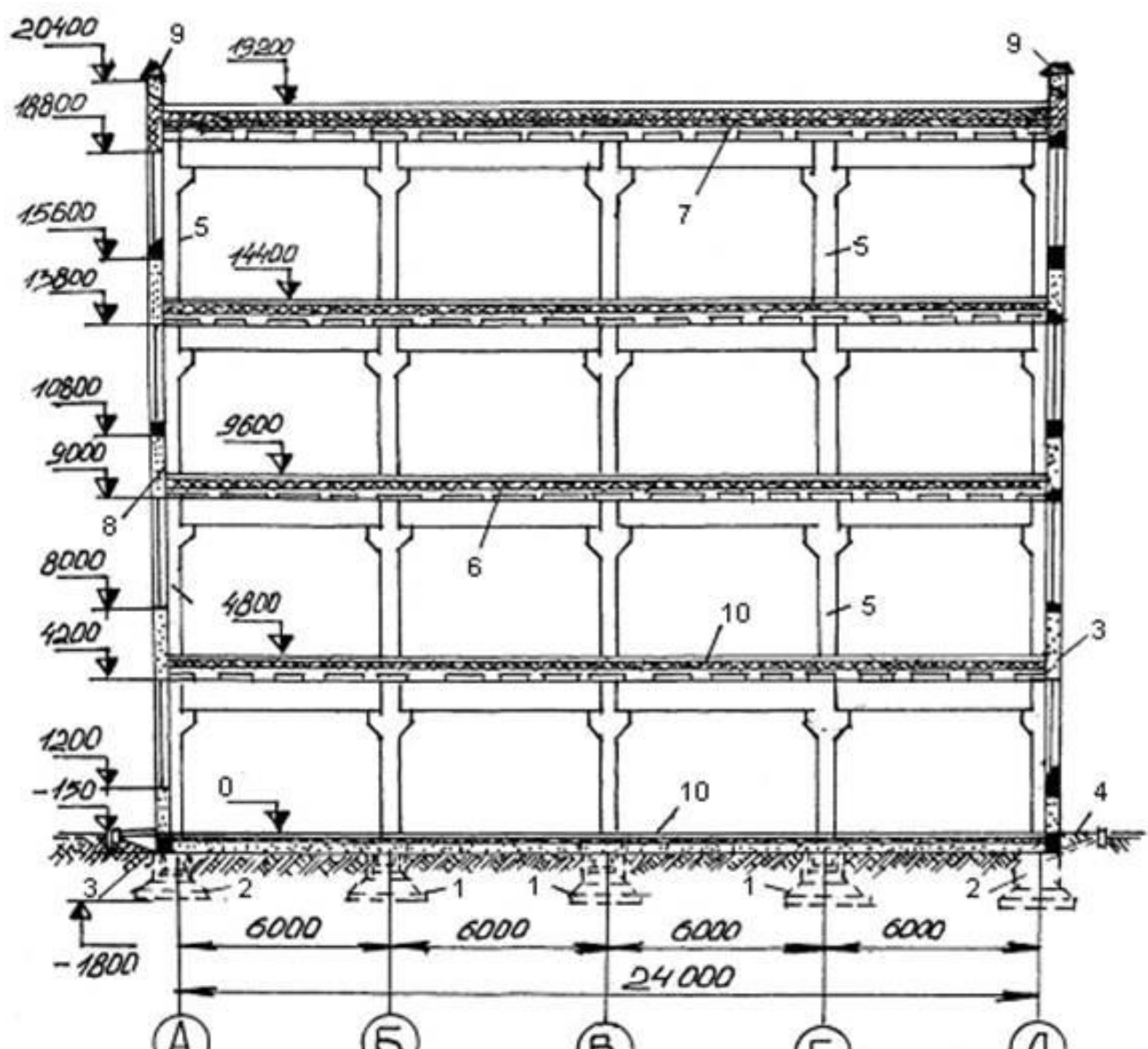


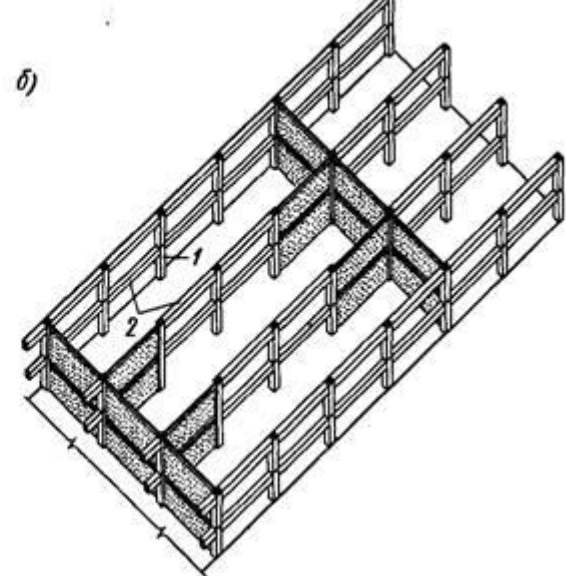
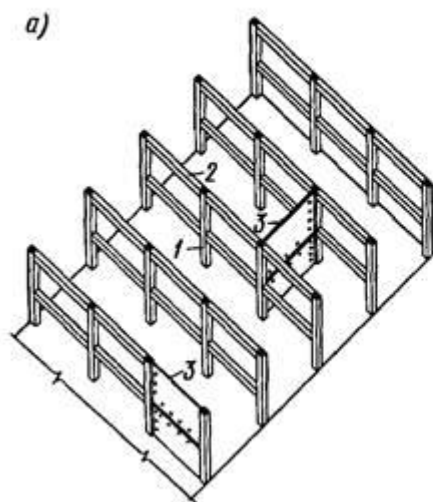
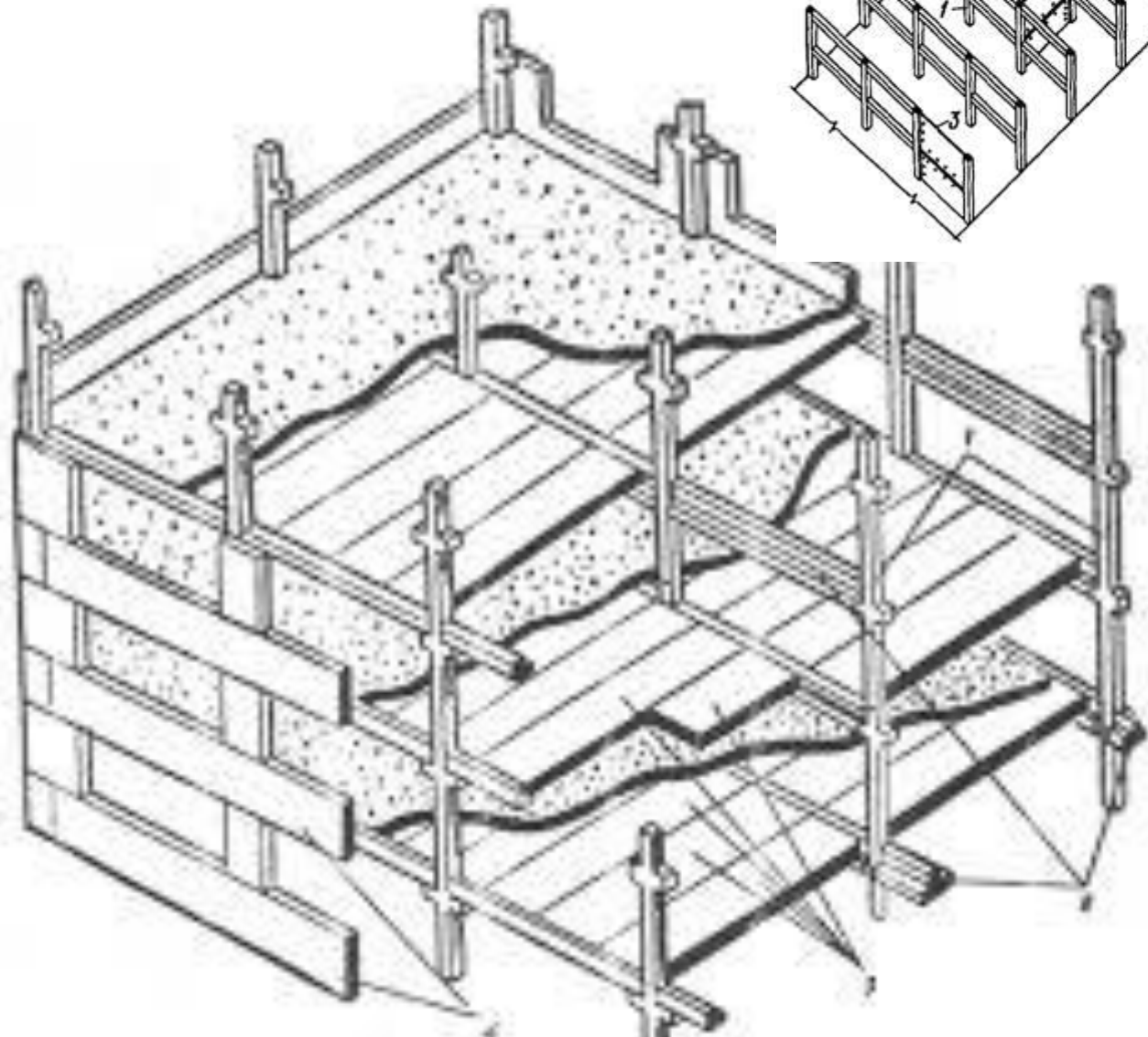
МУЗЕЙ ТОРГОВЛИ
MintorgMuseum.ru











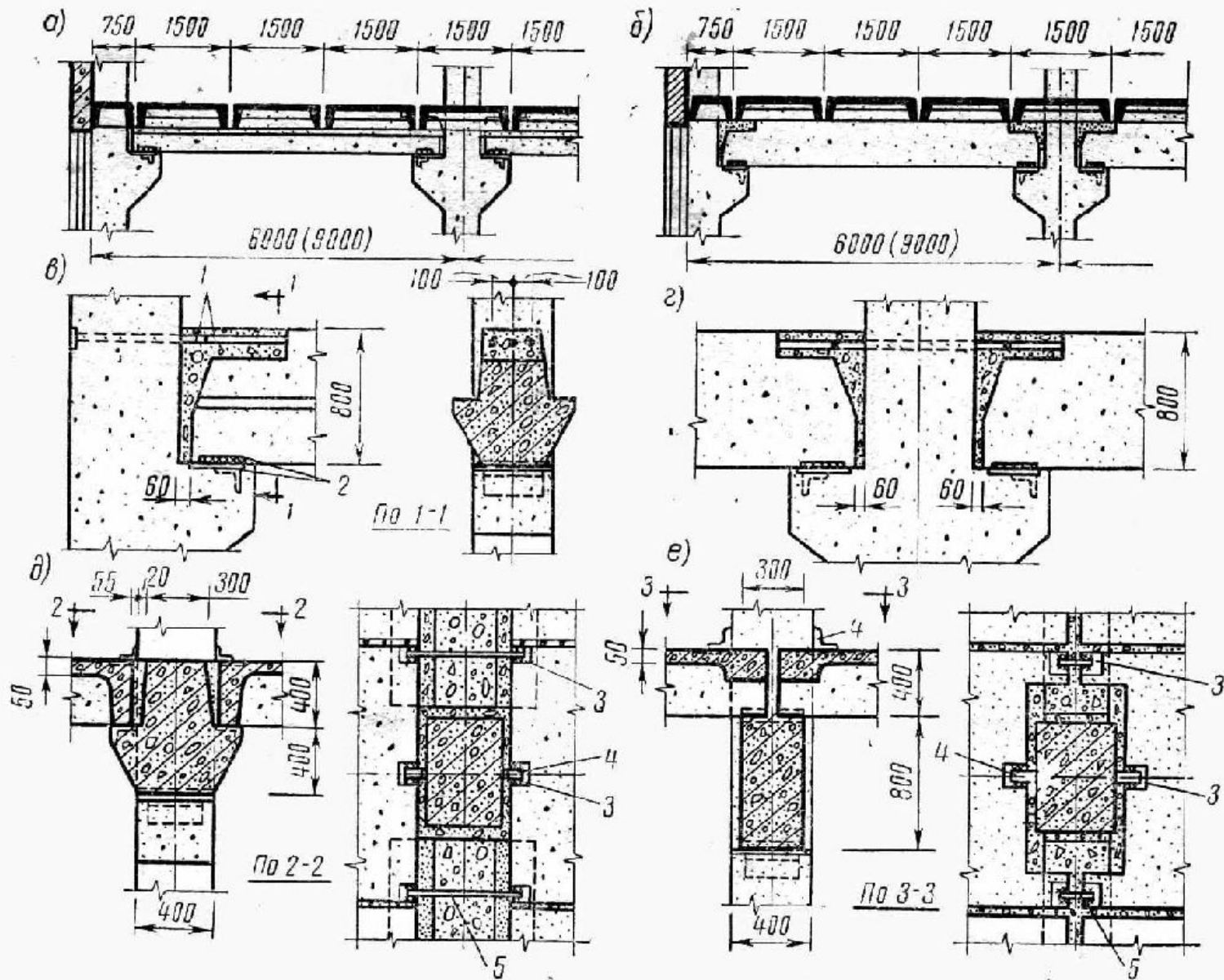
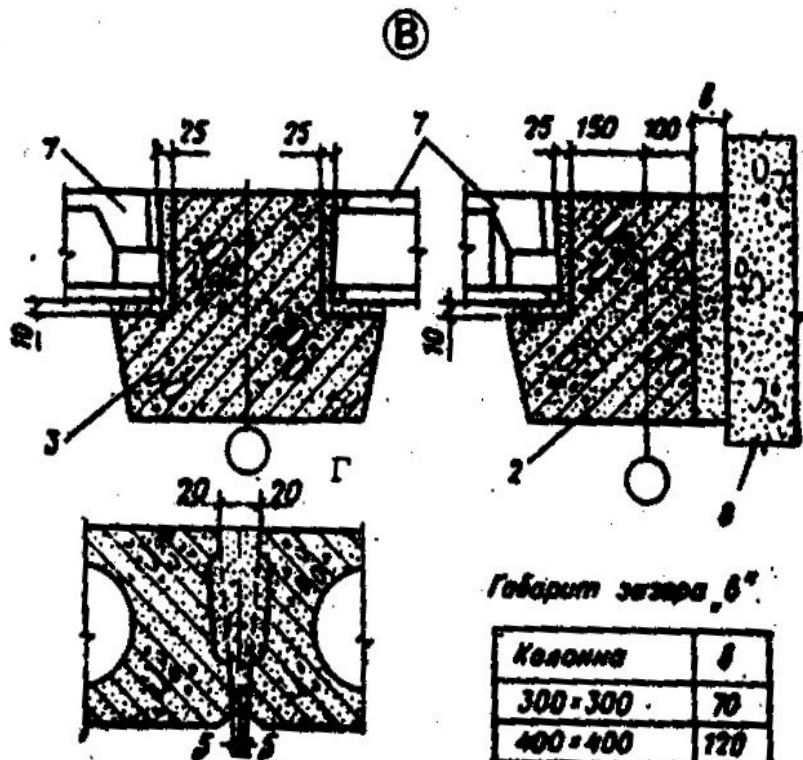
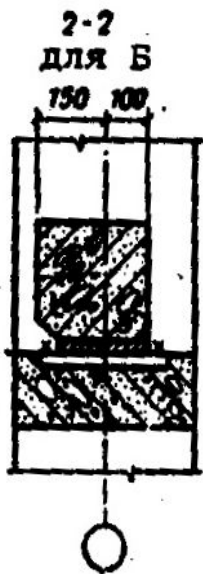
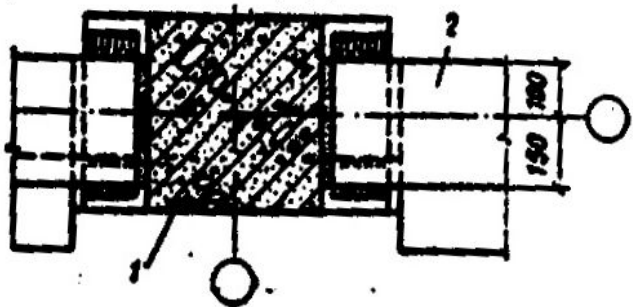
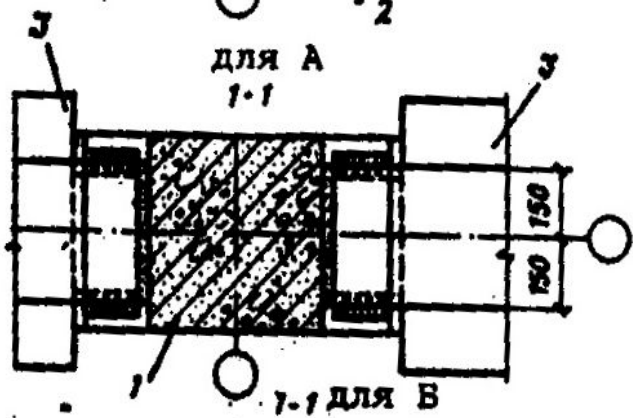
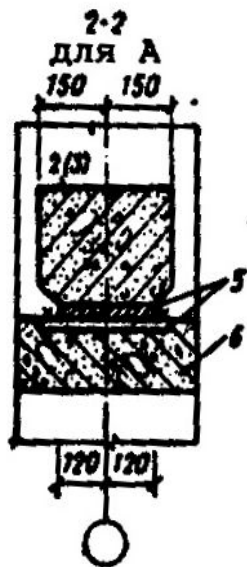
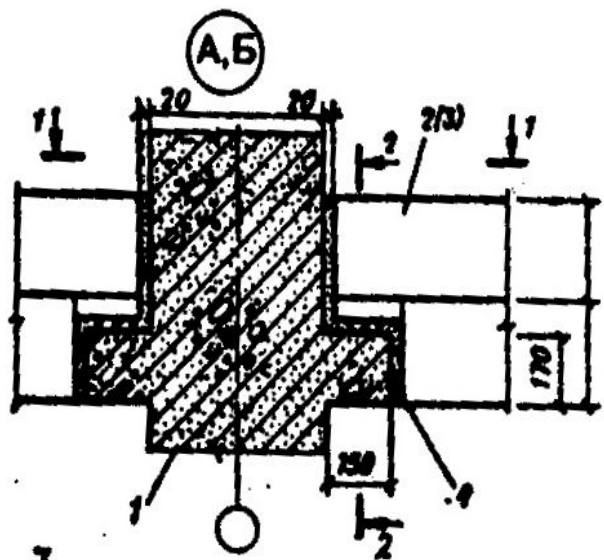


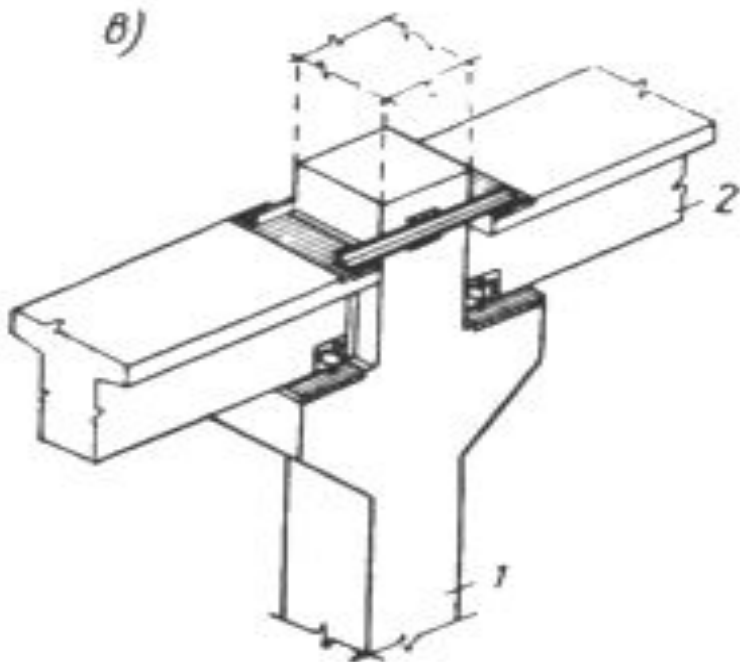
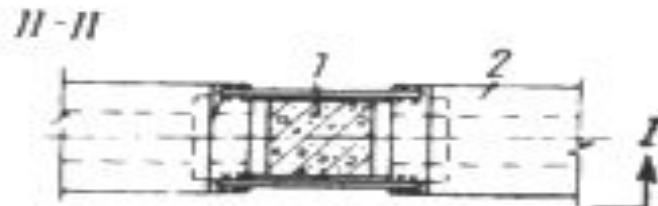
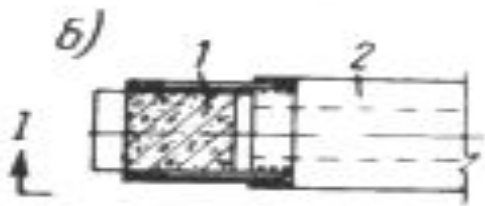
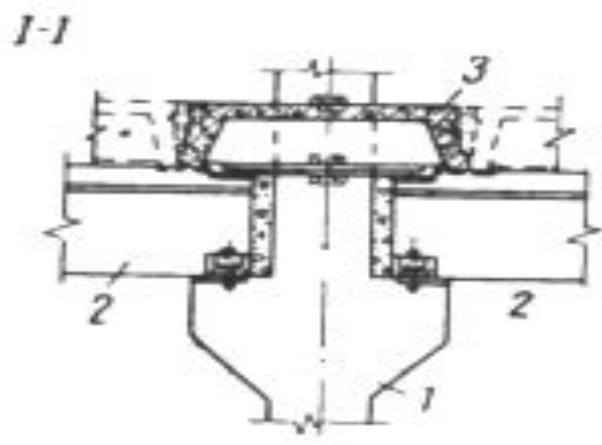
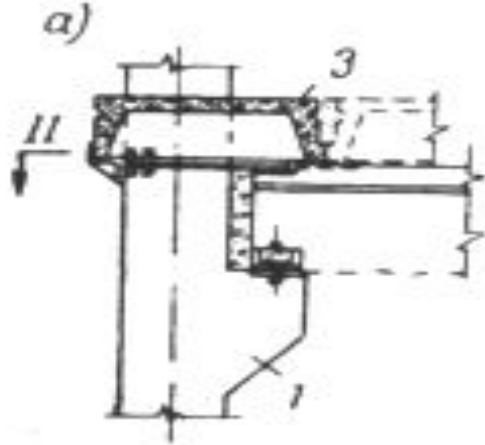
Рис. 45. Детали балочных каркасов многоэтажных зданий:

а — при опирании плит на полки ригелей; б — то же, по верху ригелей; в — соединение ригелей с колонной при опирании плит на полки ригелей; г — то же, по верху ригелей; д — опирание плит на полку ригелей; е — то же, по верху ригелей; 1 — выпуски арматуры; 2 — закладные элементы в колонне и ригеле; 3 — то же, в плите; 4 — упорный уголок; 5 — накладки из стержней

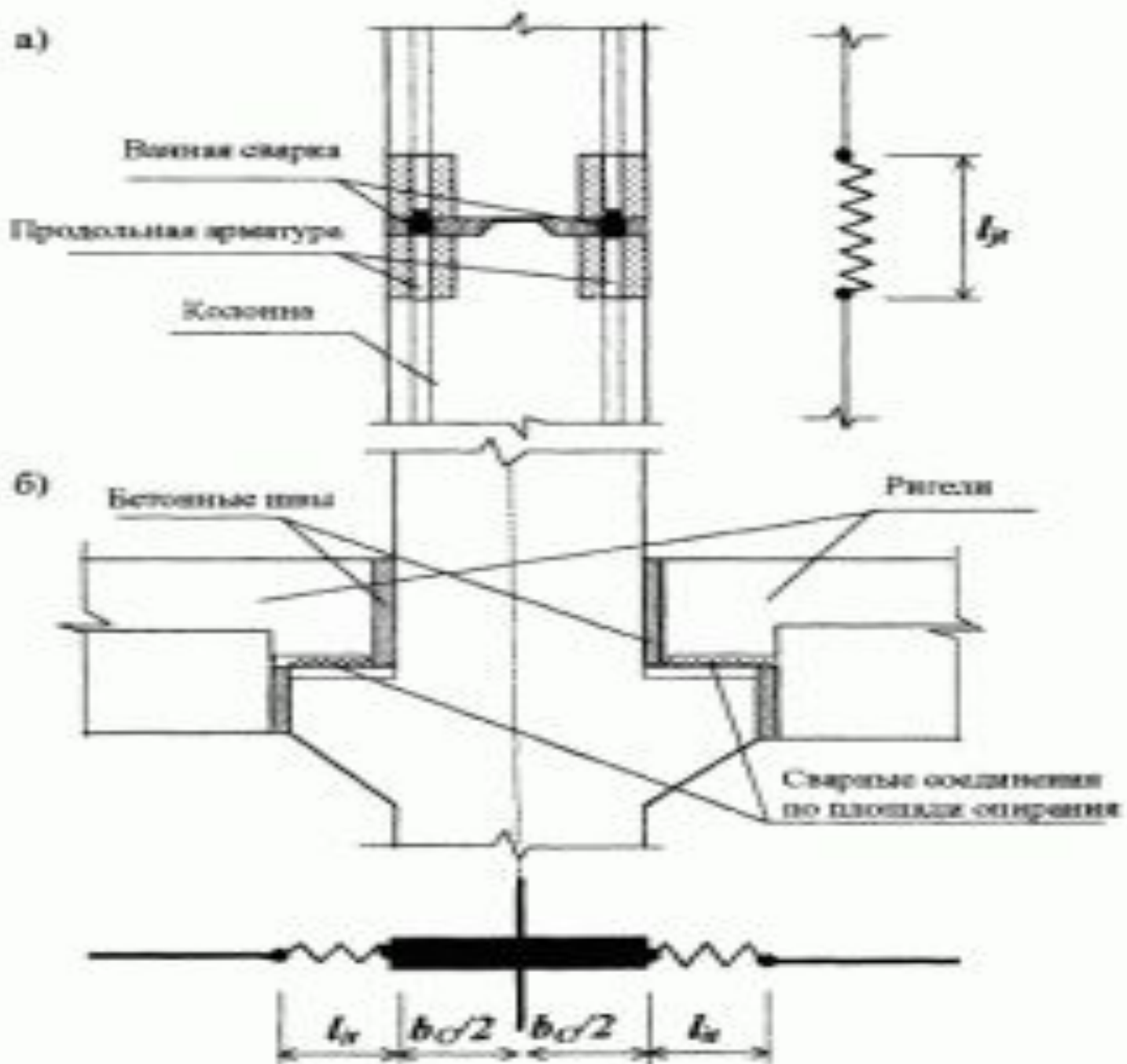


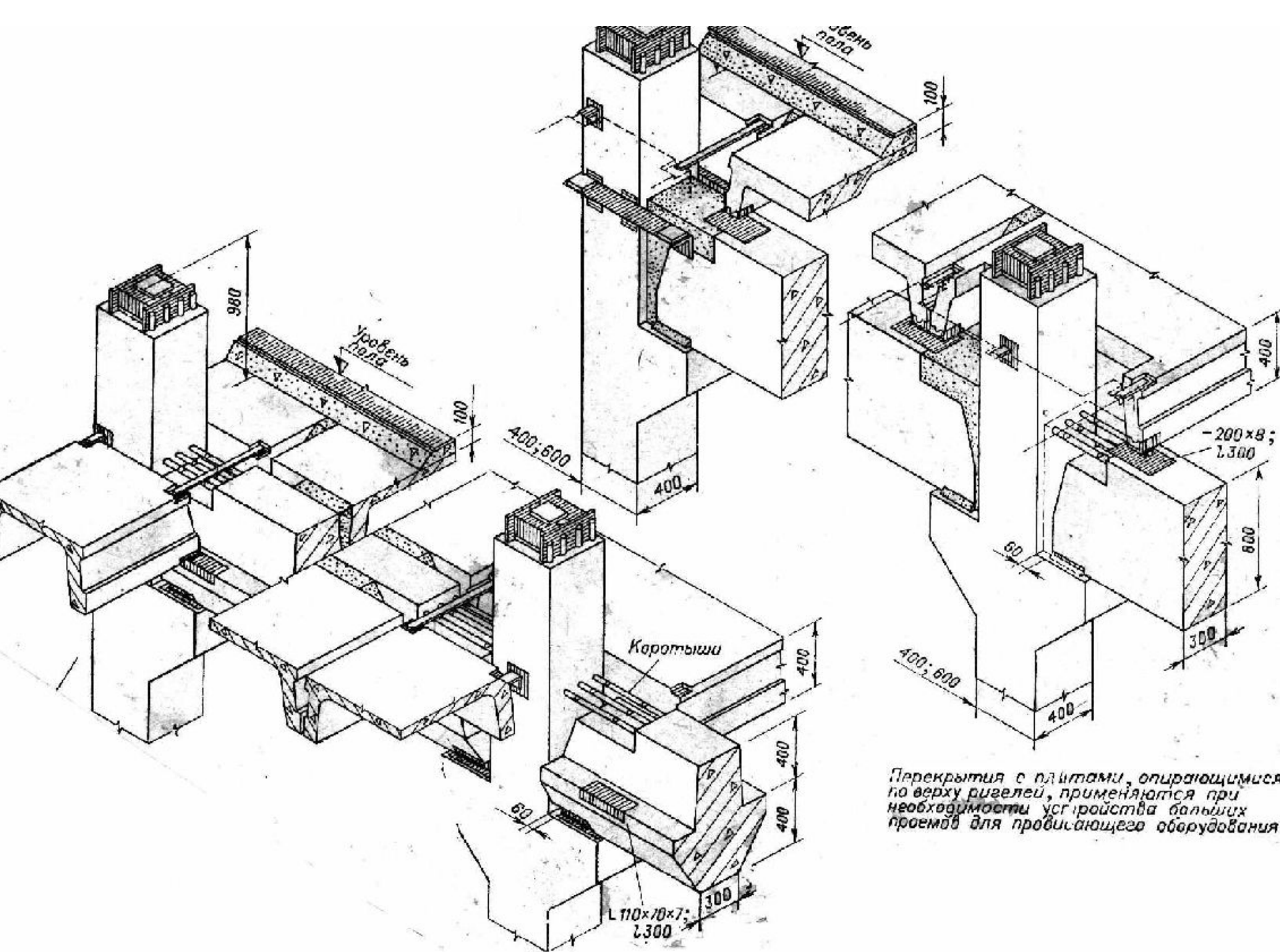
Габарит узора, 6°

| Колонна | δ |
|-----------|-----|
| 300 × 300 | 70 |
| 400 × 400 | 120 |

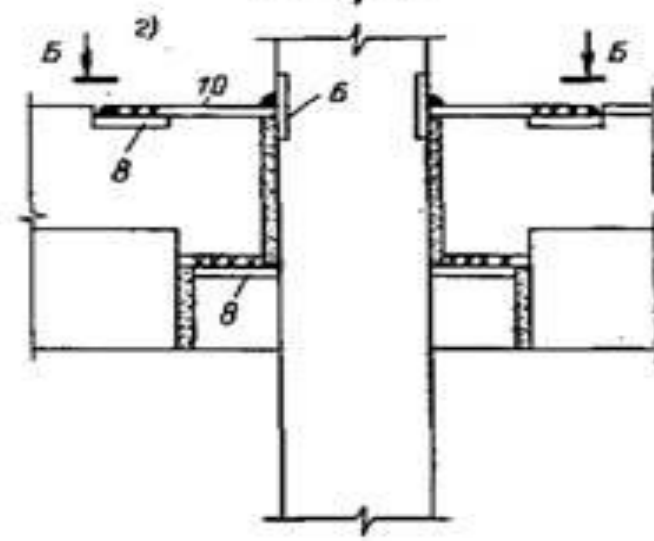
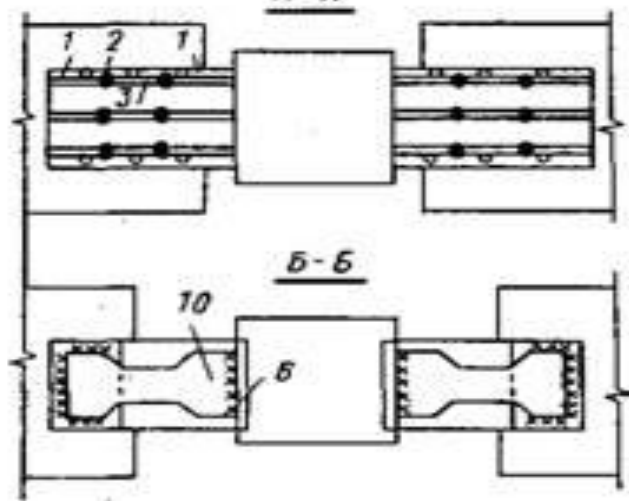
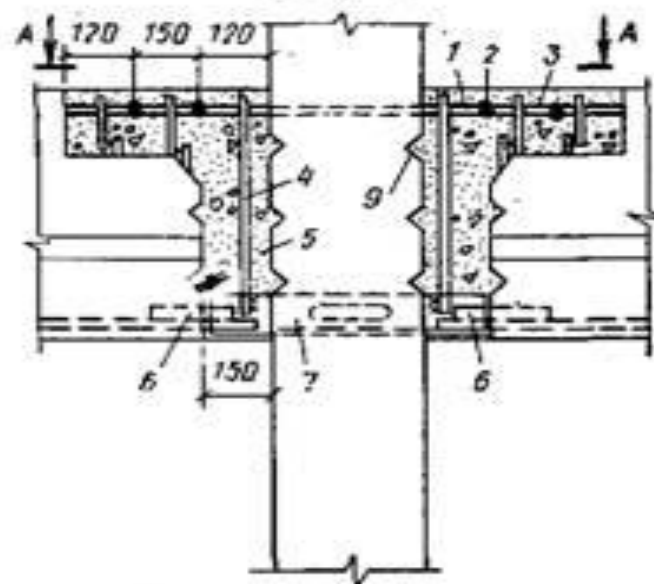
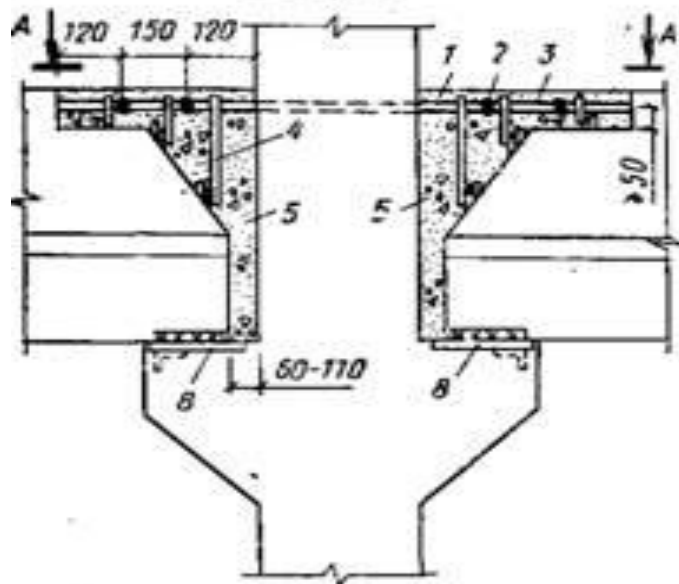
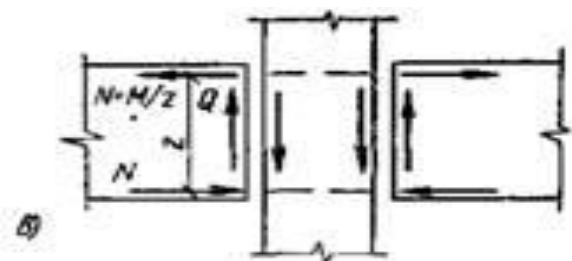
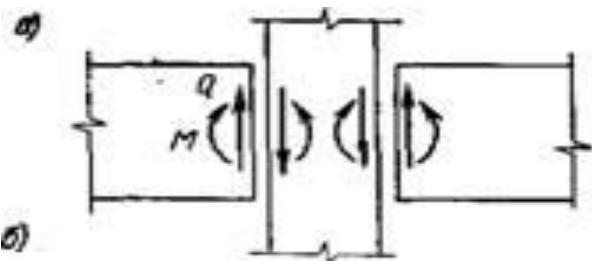


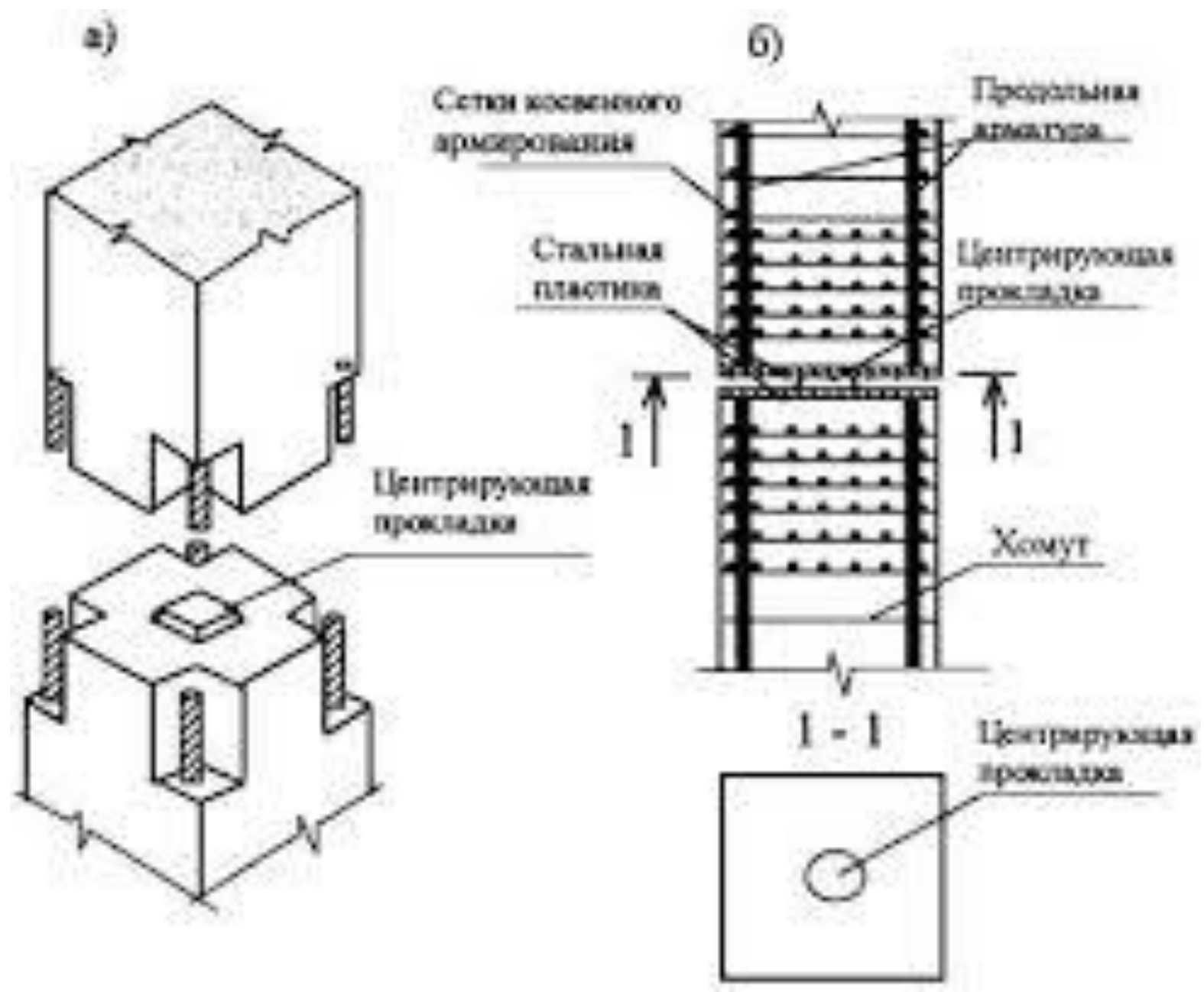
Стальные планки, заложённые в нижнем поясе ригелей, привариваются к планкам, заложённым в консоли колонн. Планки в консолях шире планок ригелей, благодаря чему сварные швы накладываются в нижнем положении, самом удобном для производства сварочных работ. Поверху ригели соединяются стыковыми накладками, которые обнимают колонну с двух сторон и привариваются к закладным планкам верхнего пояса ригелей. Вертикальные зазоры между торцами ригелей и колонной заполняют бетонной смесью на мелком гравии или цементным раствором. Элементы настила





Перекрытия с плитами, опирающимися по верху ригелей, применяются при необходимости устройства больших проемов для провисящего оборудования





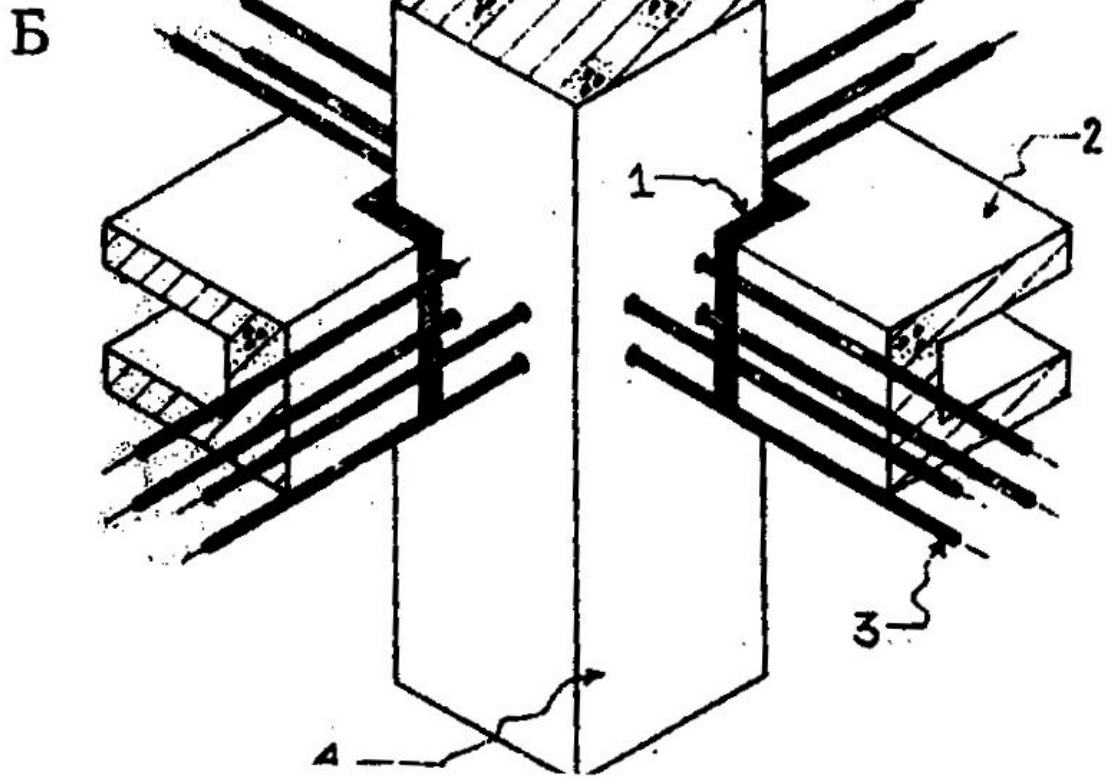
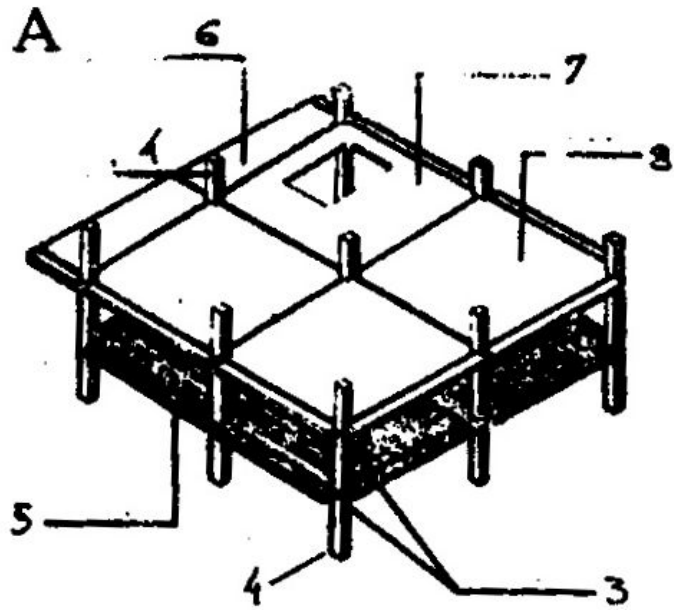
Безригельные каркасные системы гражданских зданий

Недостатком каркасной системы в случае ее применения для жилых зданий являются выступающие из плоскости перекрытия ригели и полки диафрагм жесткости.

Конструктивные разработки, в которых устранен этот недостаток, включают следующие решения:

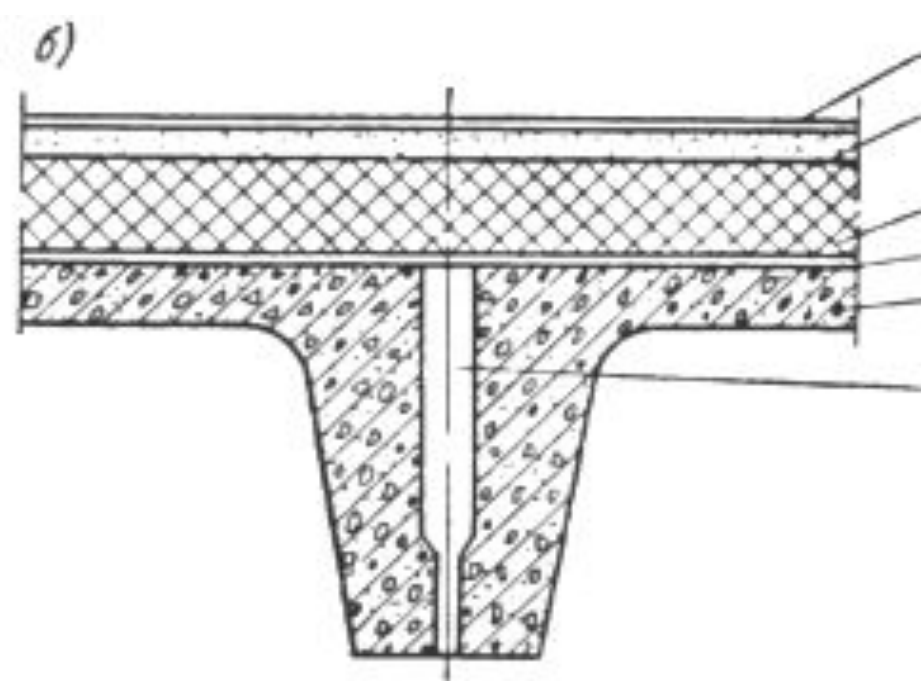
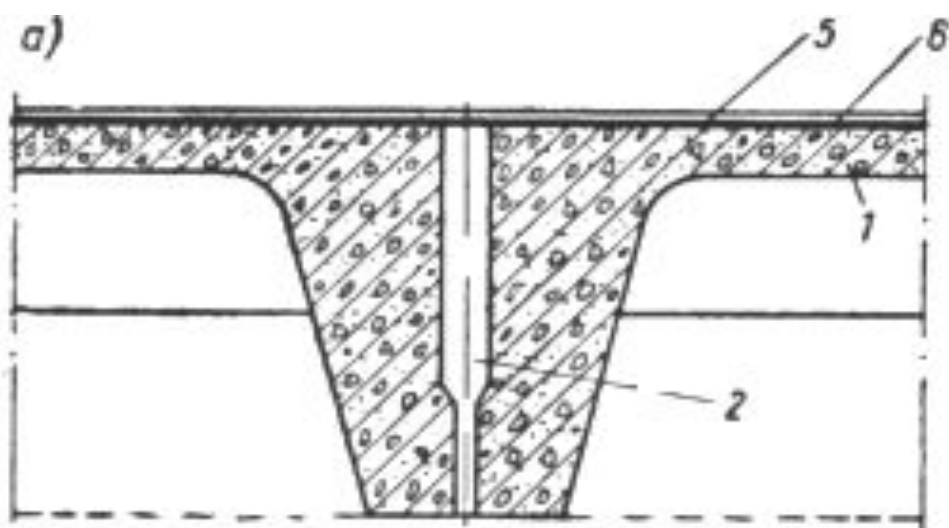
каркасная система со скрытыми ригелями, образуемыми в построечных условиях;

безбалочные перекрытия из сборных плит сплошного сечения с опорой на колонны, устанавливаемые по углам квадратного плана



Безригельный каркас с натяжением арматуры в построечных условиях:

А – компоновочная схема; Б – узел примыкания плит перекрытий к колонне; 1 - уголковый вкладыш; 2 – плита перекрытия; 3 – натягаемая канатная арматура; 4 – колонна; 5 – фасадная распорка; 6 – консольная плита перекрытия; 7 – плита с проемом для лестницы; 8 – рядовая плита перекрытия



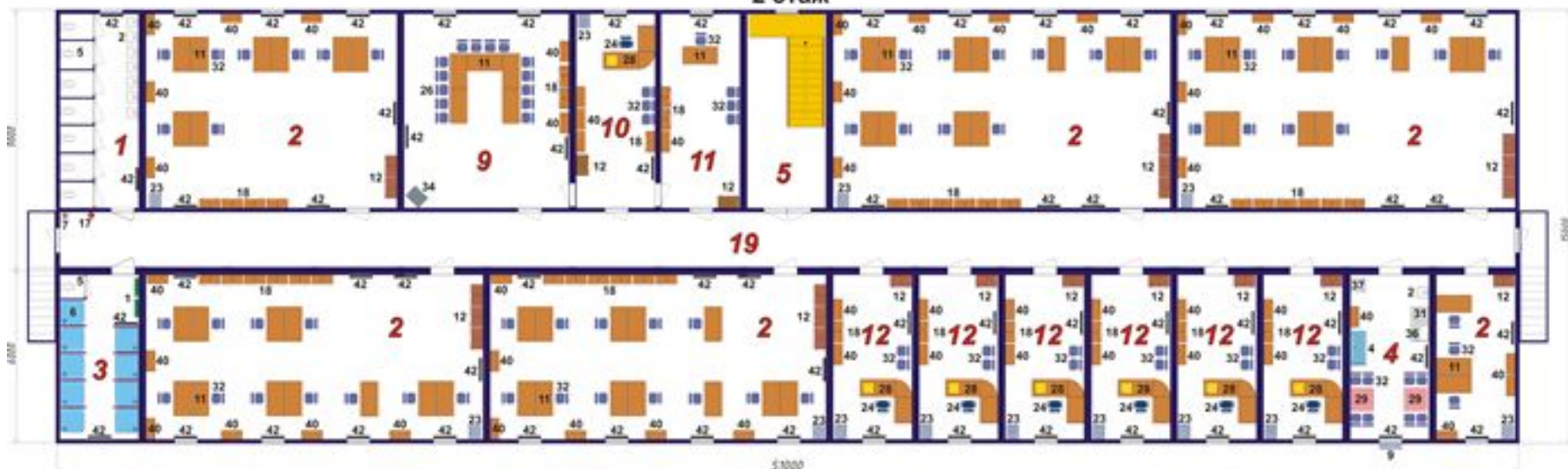




1 этаж



2 этаж







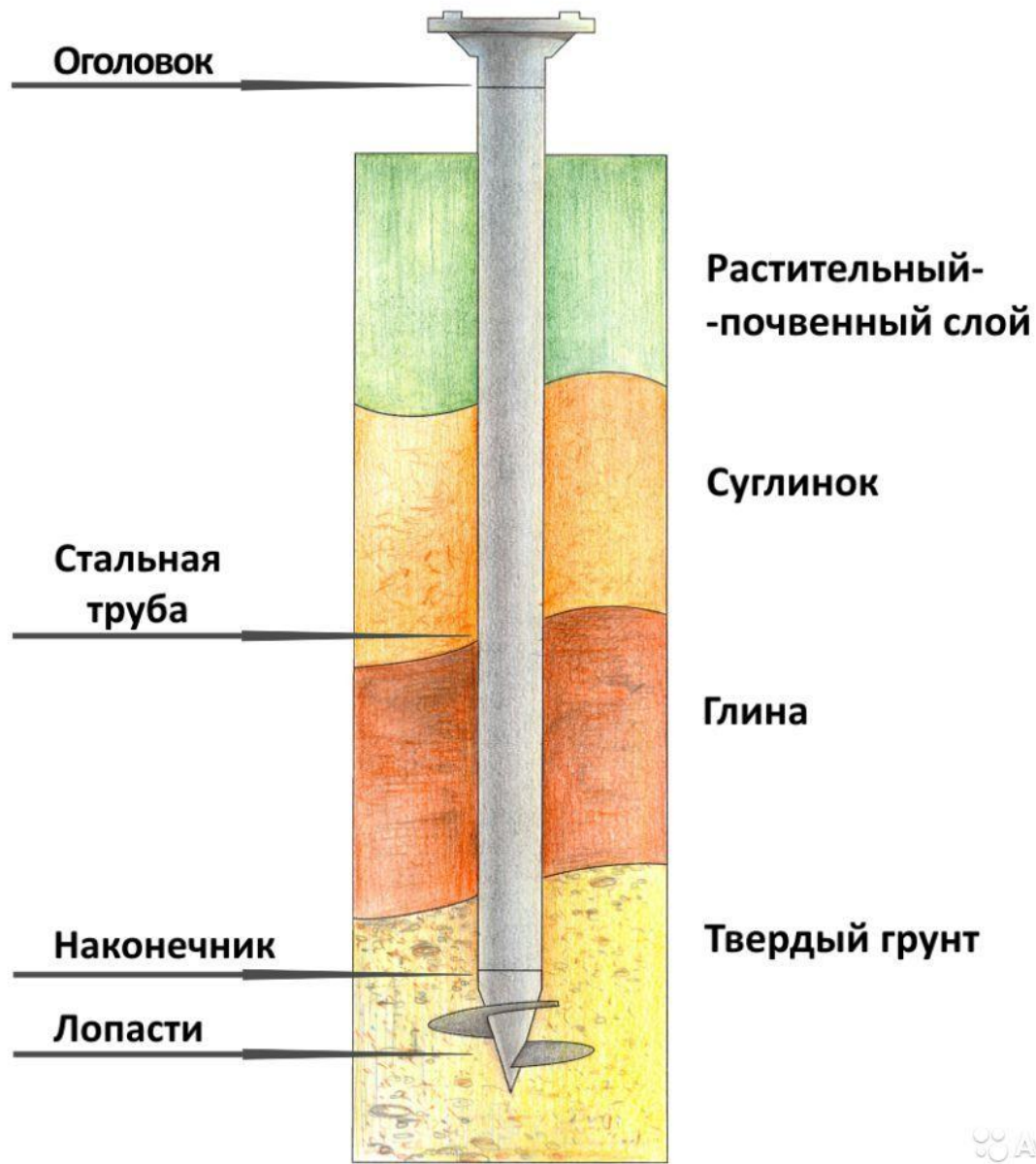




ООО «Юнион Глобал» (Union Global)

Москва, 123423, пр-т Маршала Жукова, 39, корп. 1, офис 335
<http://unionglobal.ru> || info@unionglobal.ru || +7 (495) 973-73-71





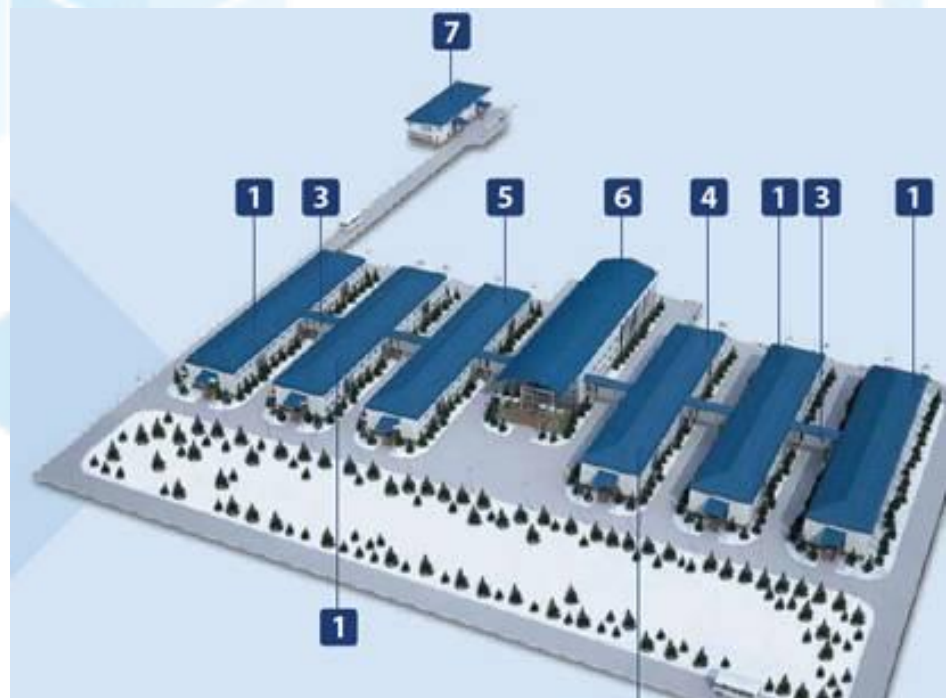


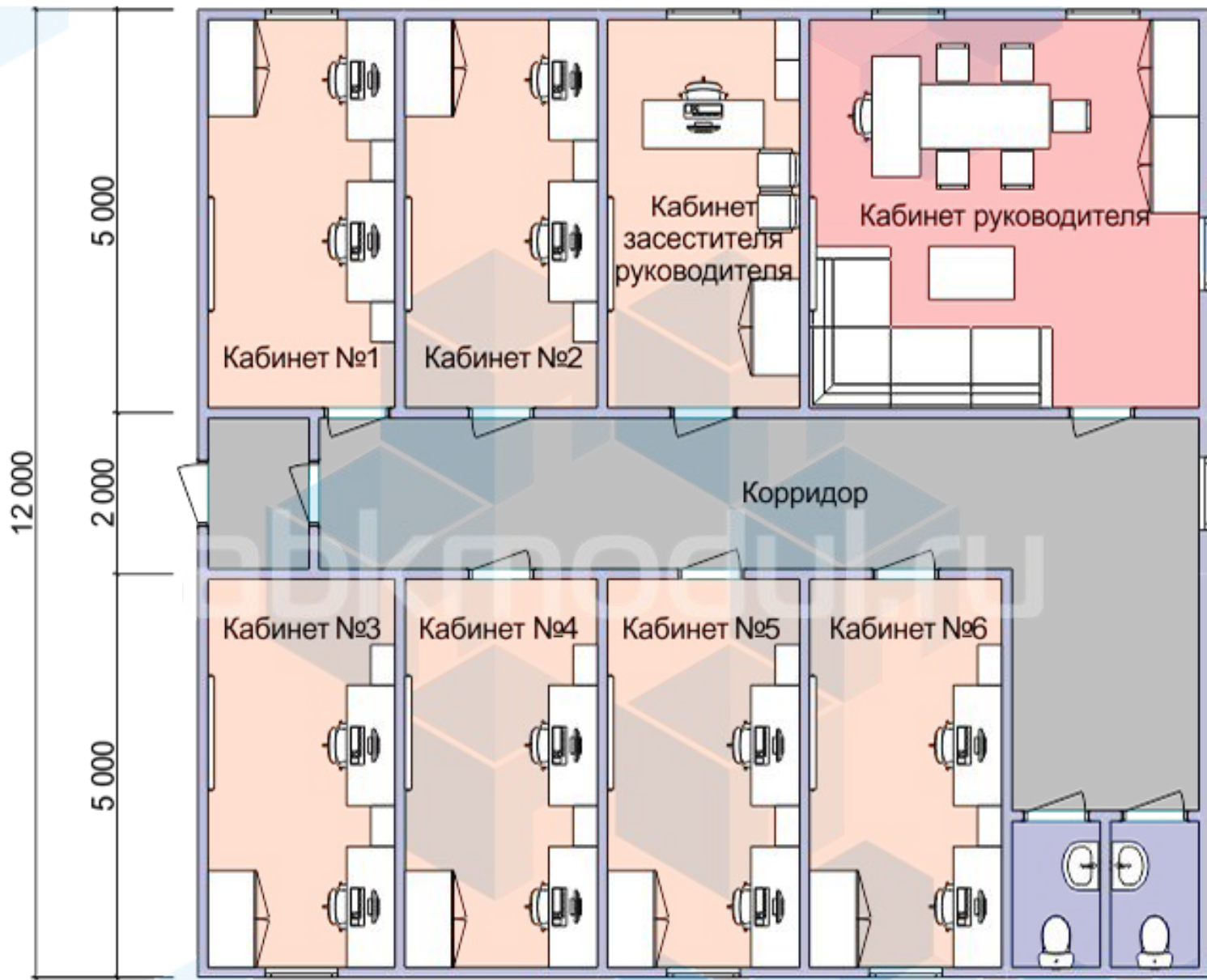


GAGGENAU



Рис. 1. План здания





2 500

2 500

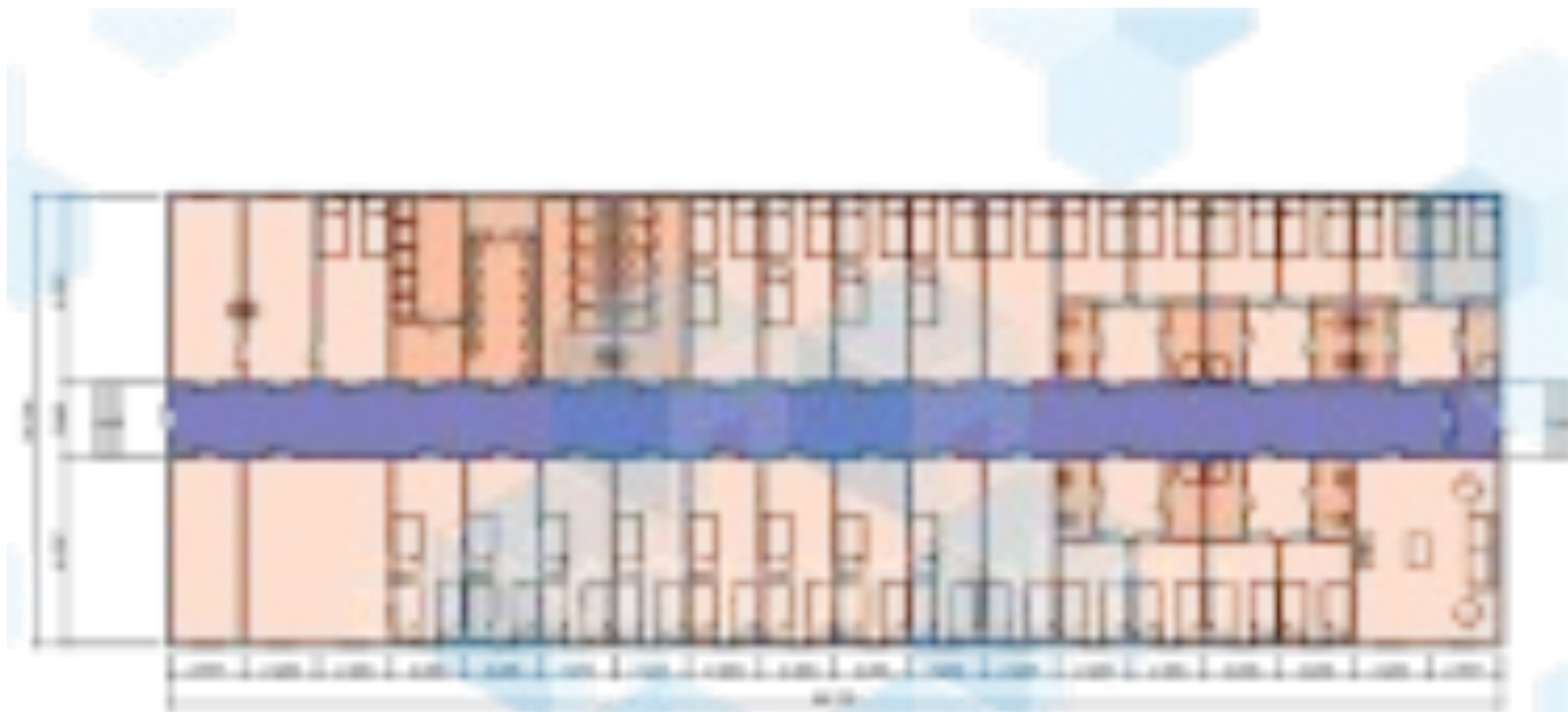
2 500

2 500

2 500

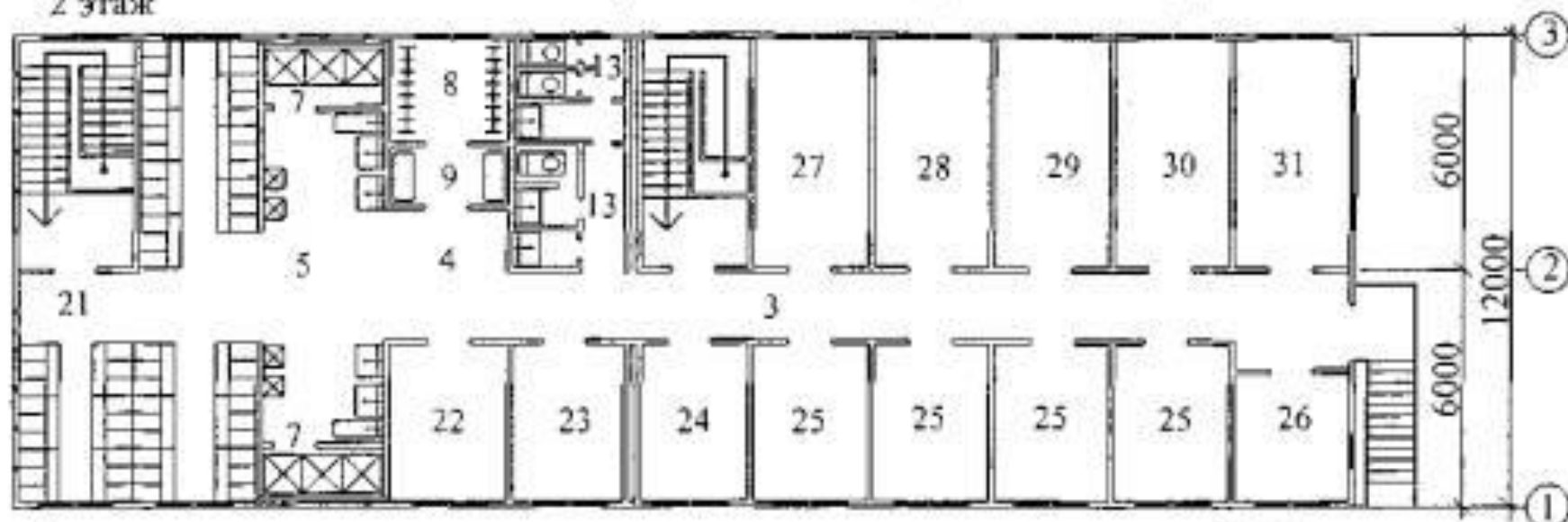
ГРУППА КОМПАНИЙ
АБК МОДУЛЬ

12 500



ПЛАН ПОМЕЩЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

2 этаж



1 этаж

