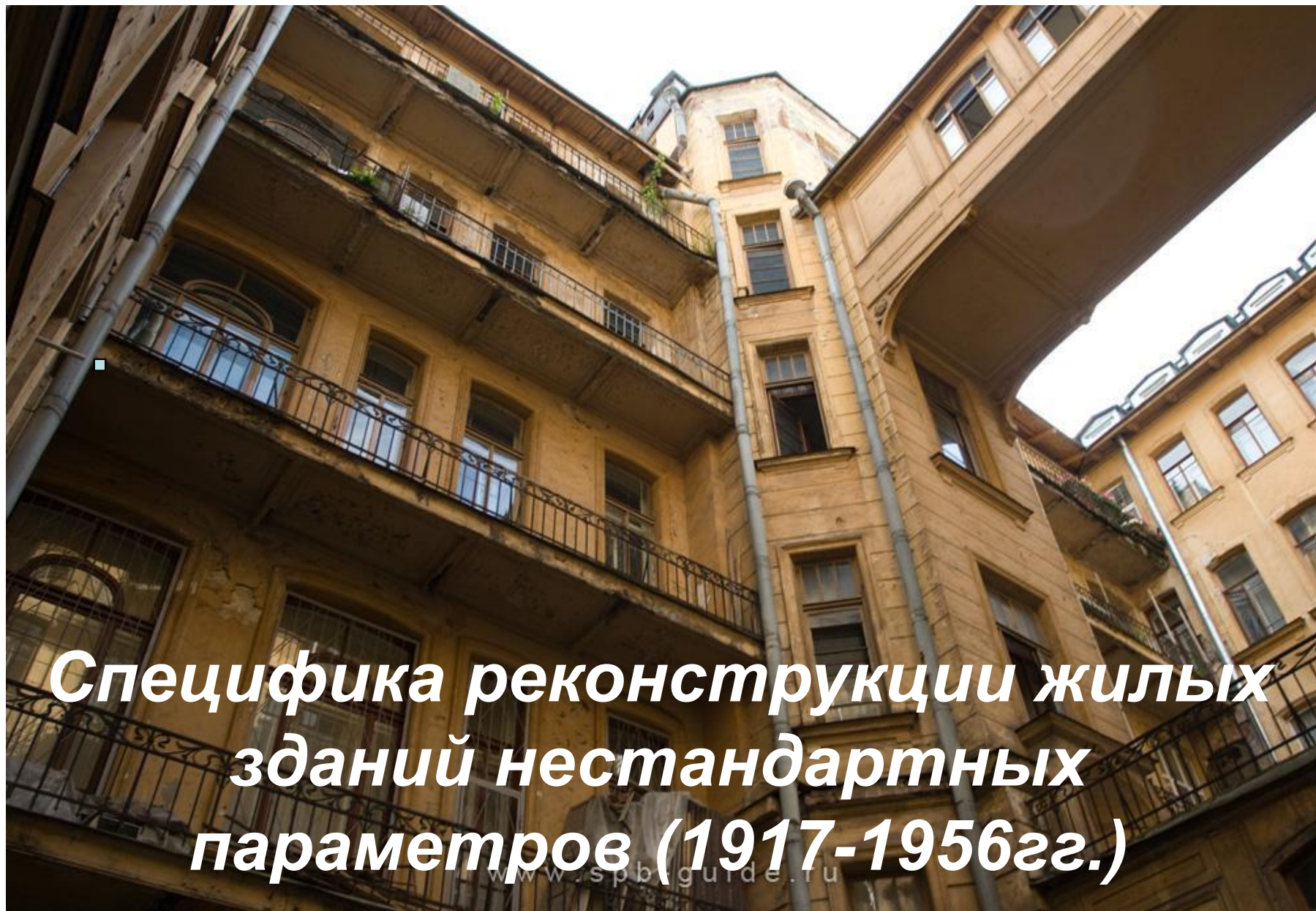
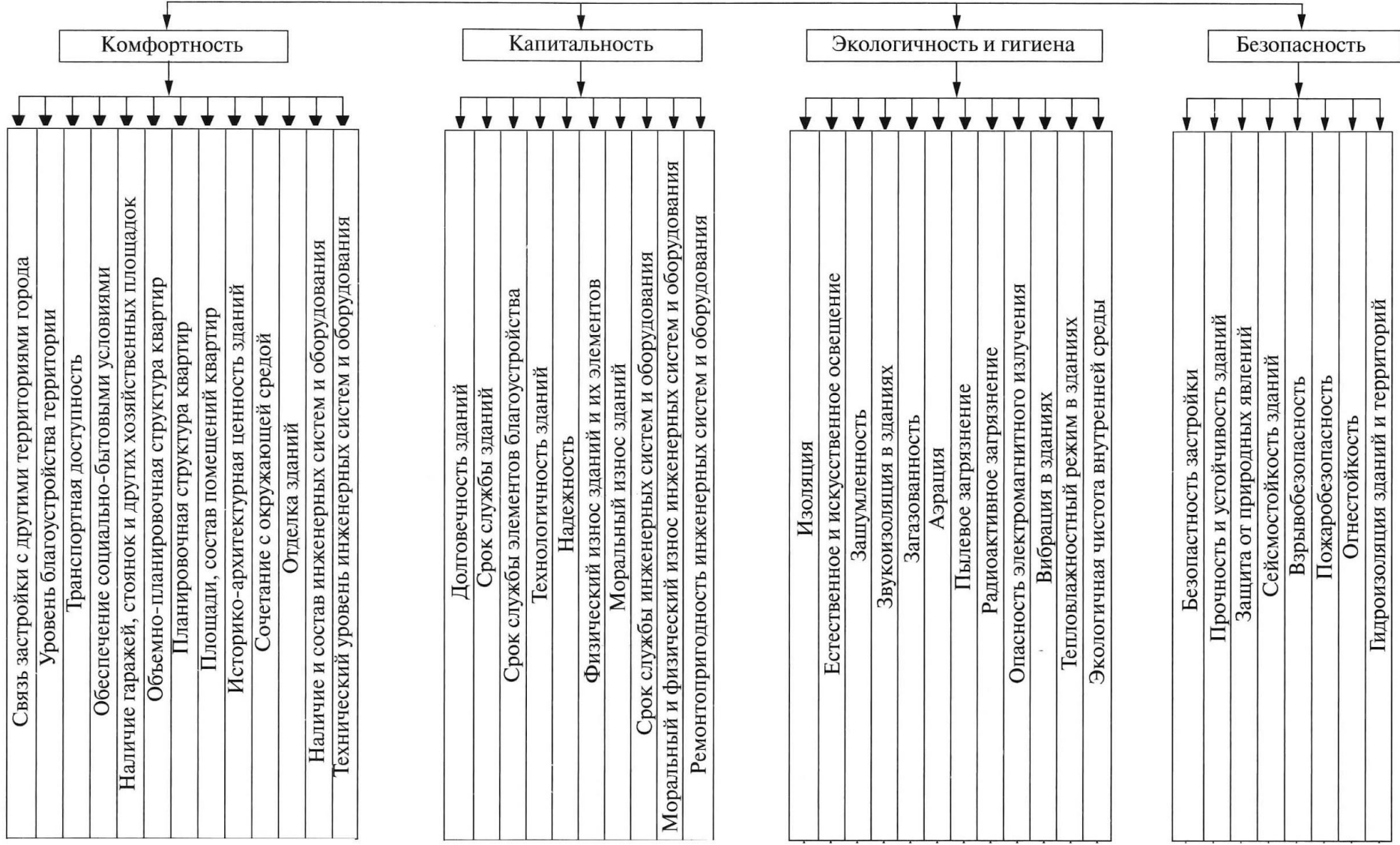


# Общие положения реконструкции жилых зданий

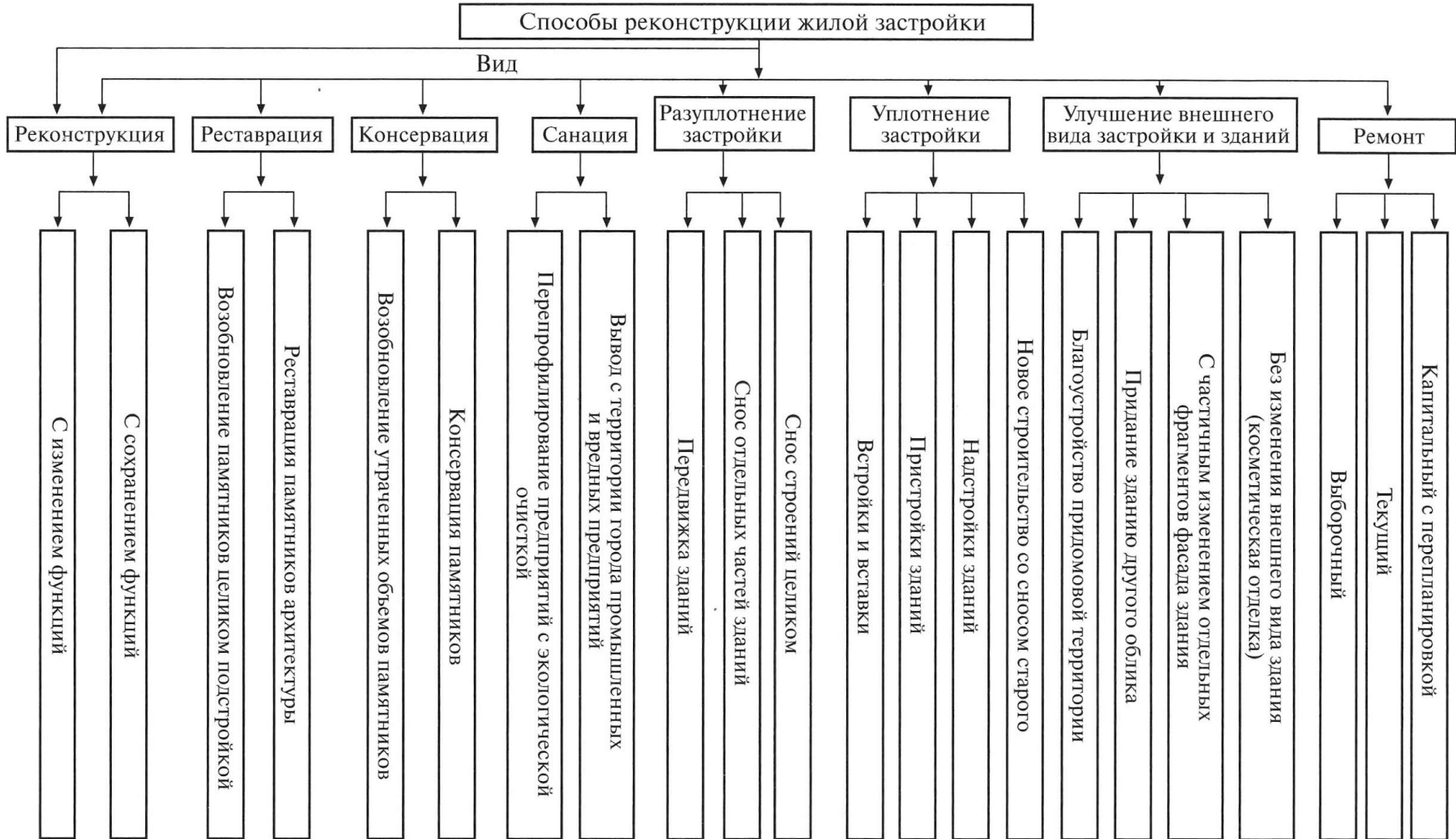


***Специфика реконструкции жилых  
зданий нестандартных  
параметров (1917-1956гг.)***

## Факторы, оценивающие жилую застройку



# Комплексная реконструкция жилой застройки



# Характерные особенности развития жилищного строительства с 1917 по 1956.

- **Покомнатное заселение**

**1919 – 1920** Строительство домов для рабочих (малоэтажное жилье)

- **1922** Разработка этажных секционных схем

- **1925** Жилая секция нового типа (нет сквозного проветривания, скромное сан. оборудование и малые подсобные площади);

**1927 – 1932** Размах жилищного строительства (38,7 млн кв.м в СССР)

- - Рядовая секция шириной 13,5 м – 4 кв-ры в каждой из которых по две

- контрастных по величине комнаты (12-13 и 23-24 кв.м.) и кухня – 9 кв.м

- - Гостиничный тип квартиры с кухнями нишами, ванные комнаты на 1 эт.

- - Дома коммуны – обобществление бытовых процессов;

- **1934** постановление правительства об улучшении жилищного строительства: постепенная дифференциация (выделение главной комнаты, связь сан.узлов со спальными комнатами),

функциональное зонирование привело к появлению новых типов секций, разнообразных как по компоновке, так и по конструктивным схемам.

**1937 – 1938** Переход от отдельных зданий к комплексному возведению жилых домов на основе поточно-скоростного строительства. Отсюда: единое планировочное решение квартир для всего комплекса;

- Послевоенные годы – принцип серийности, экономичность.

- **Поквартирное заселение**

**1954 – 1955** Впервые была разработана унифицированная серия типовых секций,

- явившаяся предпосылкой для составления единых каталогов строительных элементов.

# Характерные конфигурации зданий старого жилого фонда (1917 – 1956)



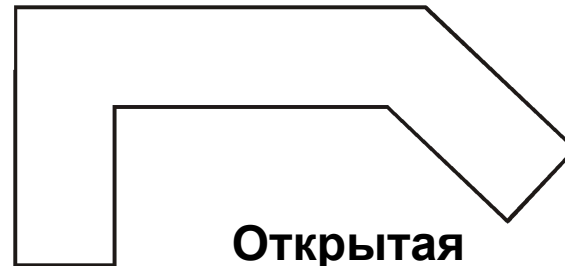
**Линейная**



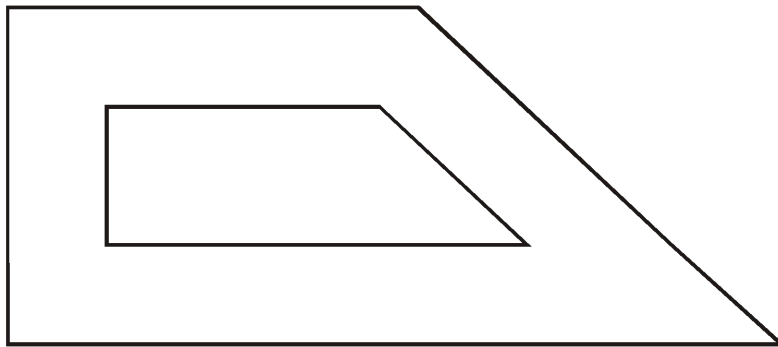
**Точечная**



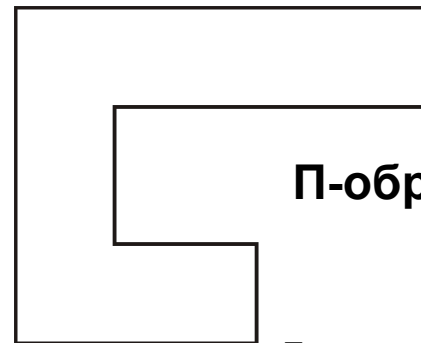
**Угловая**



**Открытая**

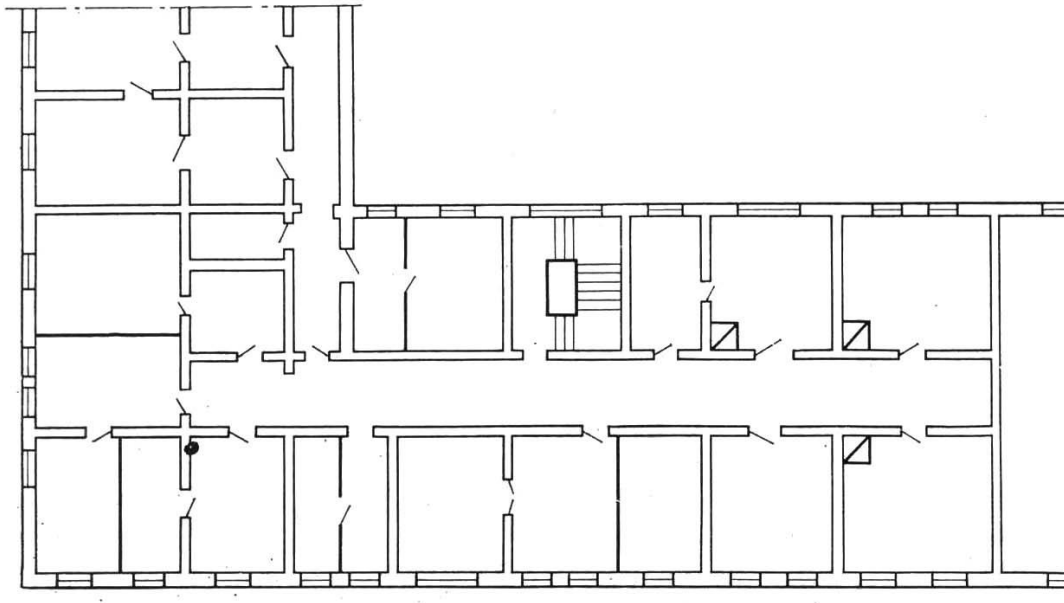


**Замкнутая**

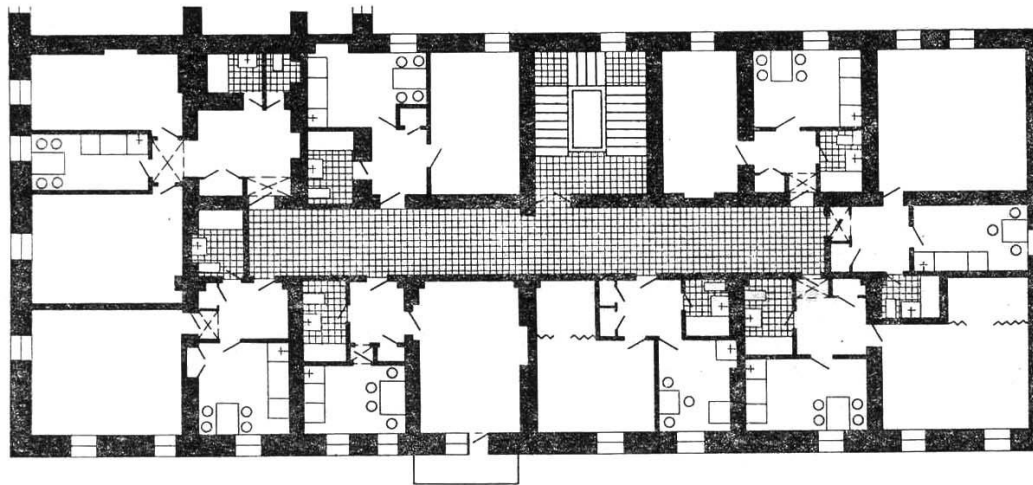


**П-образная**

I a)



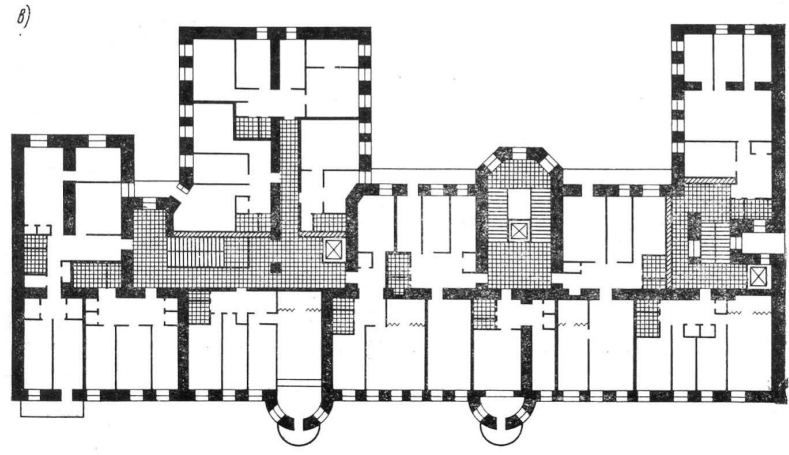
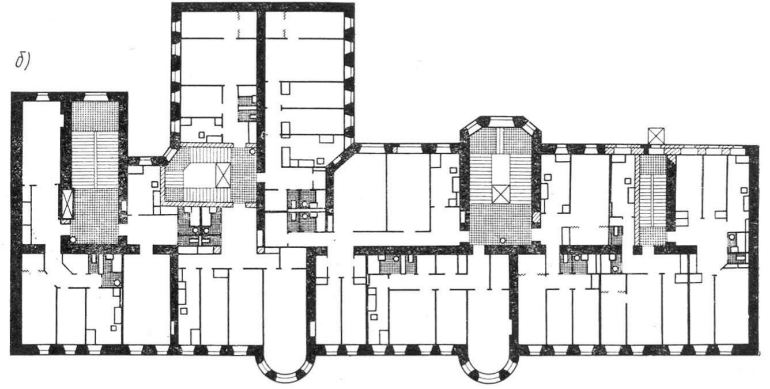
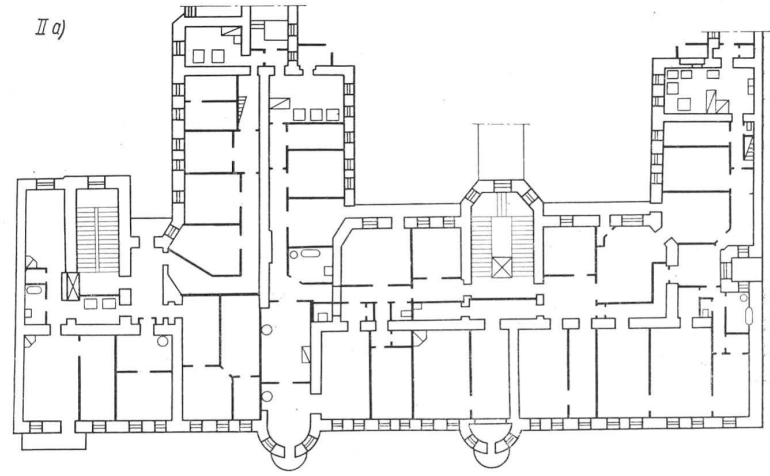
б)



Примеры перепланировки зданий систем:

I — коридорной: а — первоначальный план; б — то же, после перепланировки с одно- и двухкомнатными квартирами; II — секционной: а — первоначальный план; б, в — после перепланировки

II a)



# Отличительные особенности здания старого жилого фонда

- Сложность планировки
- Завышенная высота этажа
- Различное расположение оконных проемов в пределах этажа
- Своеобразные конструктивные решения



**Моральный износ** обусловлен функциональным старением зданий, которое возникает в тех случаях, когда объемно-планировочное, конструктивное решение или инженерно-техническое обустройство здания либо все три характеристики совместно приходят в несоответствие с изменившимися (повысившимися) нормами или стандартами потребительской единицы сооружения (квартиры, больничной палаты, лаборатории и пр.), приводящее к снижению потребительской стоимости здания.

**Физический износ** проявляется в снижении конструктивными элементами здания в процессе его эксплуатации первоначальных технических свойств (прочности, долговечности, изоляционной способности и пр.).

# Типичные недостатки квартир старого жилого фонда:

- многокомнатность;
- неудовлетворительные параметры комнат;
- плохая их освещенность;
- отсутствие ванных комнат;
- проходные кухни;
- запутанная планировка.

# Показатели, выявляющие особенности старой застройки:

- **Качественные** – структура планов, конструктивно-планировочная схема
- **Количественные** – (цифровые показатели) ширина корпуса, шаг несущих конструкций, шаг и количество лестничных клеток, высота этажа, шаг и размер оконных проемов

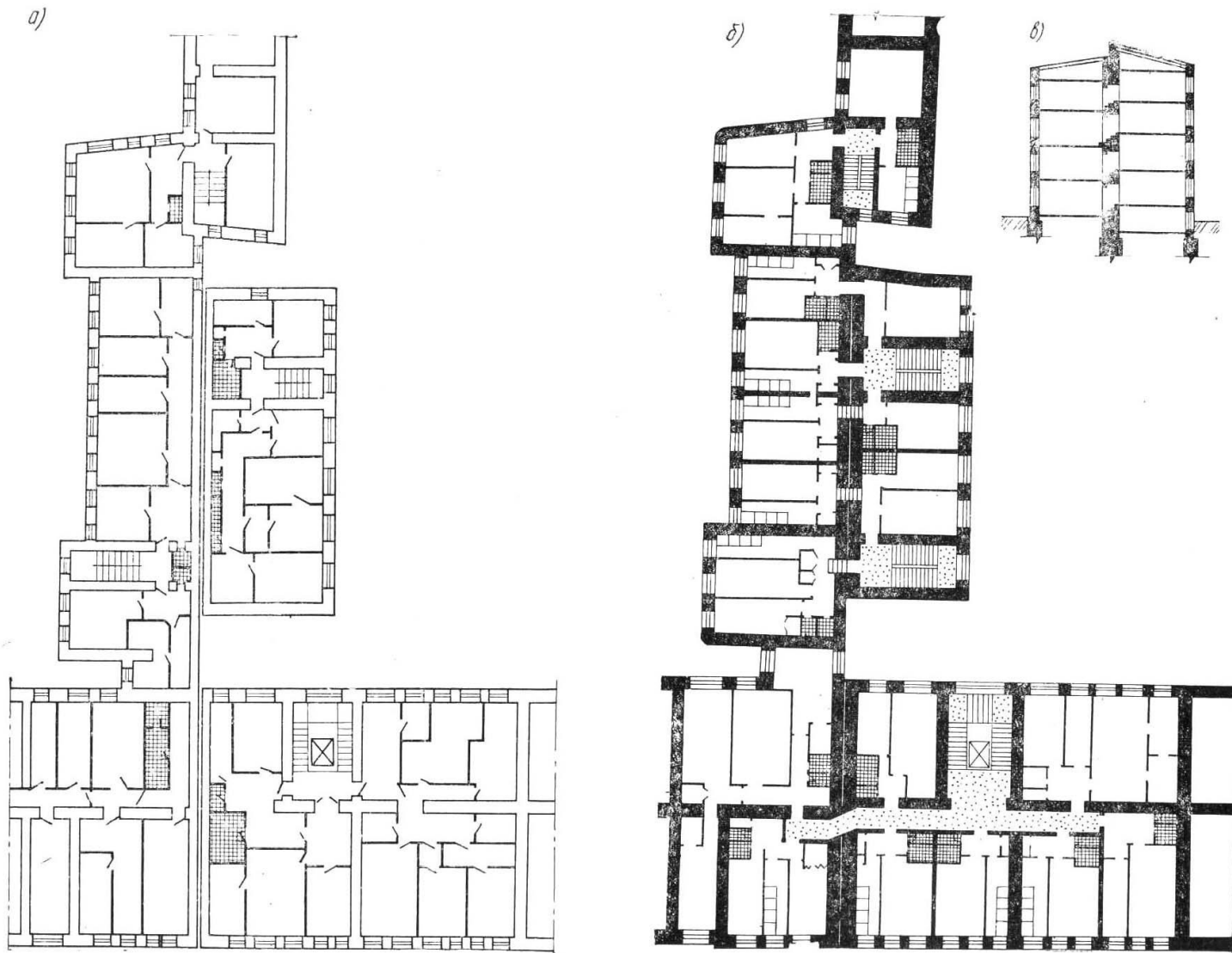
# Однопролетные корпуса

- корпуса с односторонним освещением. Ограничение инсоляции и сквозного проветривания.

## Решения:

1. объединение смежных однопролетных корпусов при условии совместной реконструкции (при различных отметках пола квартиры с перепадом уровней);
2. пробивка окон в бывших межевых стенах, но не всегда возможно, кроме того, реальность ослабления стен (уже ослабление за счет дымоходов). Выход – совмещение проемов с существующими каналами, сокращение числа и ширины новых проемов.

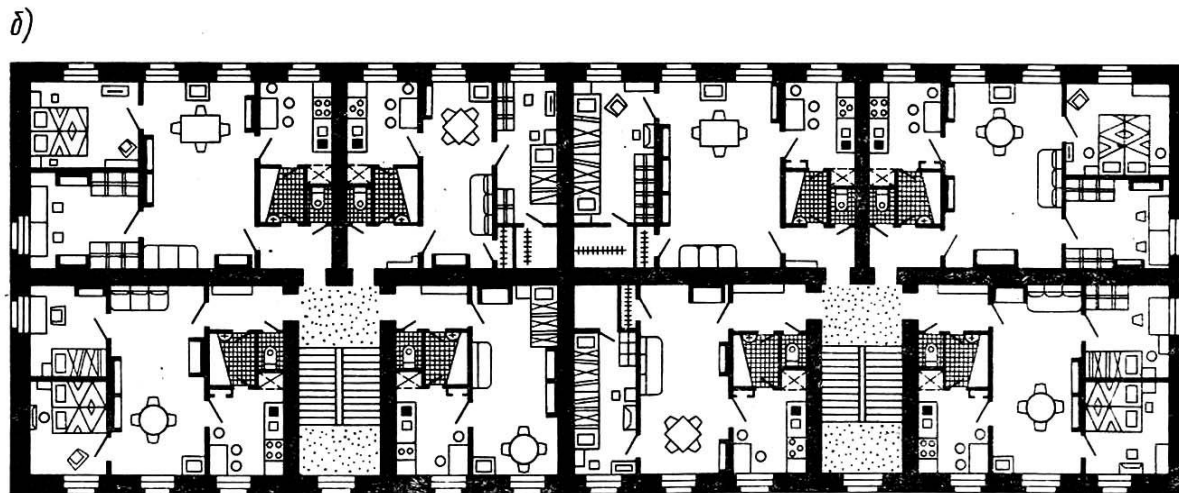
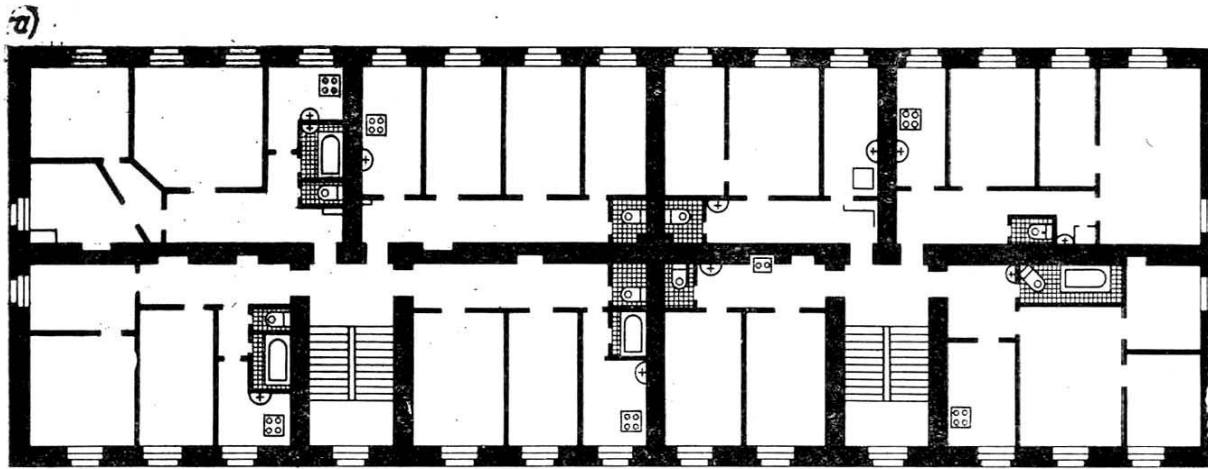
# Однопролетные корпуса



Совместное решение секции двусторонней ориентации в смежных корпусах:

*а* — до реконструкции; *б* — после реконструкции; *в* — схема размещения квартир с перепадом в отметках пола

# двухпролетные корпуса



Примеры реконструкции двухсекционных жилых двухпролетных зданий с продольной несущей стеной (а, б)

# Трехпролетные корпуса

- Как правило, это бывшие административные здания, казармы и пр. с широким центральным коридором в капитальных стенах, формирующий средний полет. Лучшее назначение трехпролетных зданий – общественные учреждения. Если использовать для жилья, то коридорного типа с небольшими квартирами. Устройство обычных квартир неудачно.

## Решения:

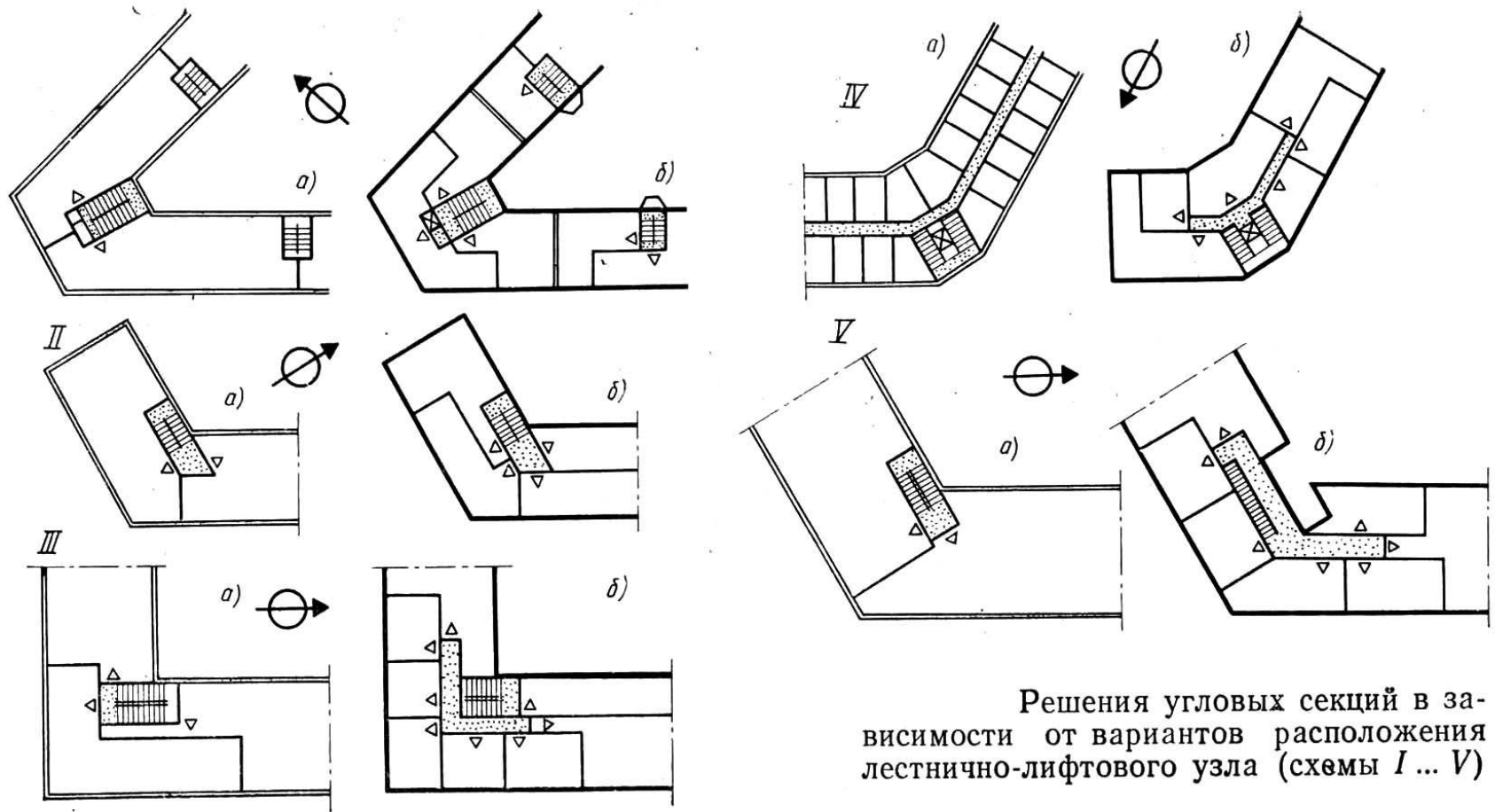
1. разборка одной наружной стены (освещение бывших темных помещений, необходимость перекладки стен, эстетические результаты и пр.);
2. при сохранении третьего пролета – устройство больших подсобных площадей, просторных передних, холлов, гардеробных и пр.;
3. организация лоджий в бывших галереях.

# Угловые и Т-образные участки плана

- отличаются недостаточной освещенностью и инсоляцией.
- Решения:
  1. при модернизации в этих участках целесообразно располагать передние, сан.узлы, гардеробные;
  2. при устройстве лестниц в угловой части «мертвые зоны» используются под расширенную этажную площадку;
  3. расчленение существующих квартир с передачей их значительной части в соседние секции, образованные вокруг бывших черных лестниц;
  4. при непрямоугольной сетке капитальных стен в угловом участке размещают подсобные помещения или крупные жилые комнаты, где неправильная конфигурация менее заметна.



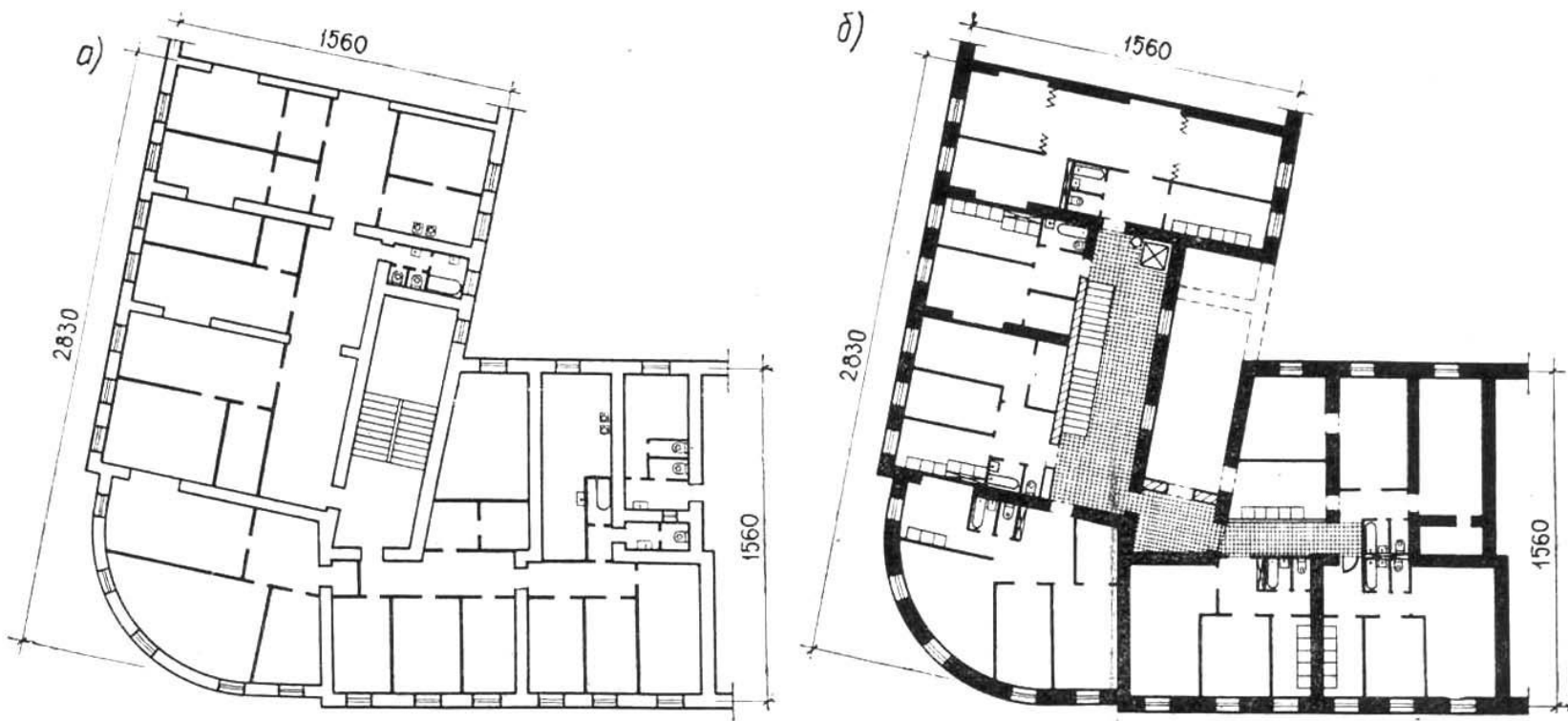
# Реконструкция угловых секций



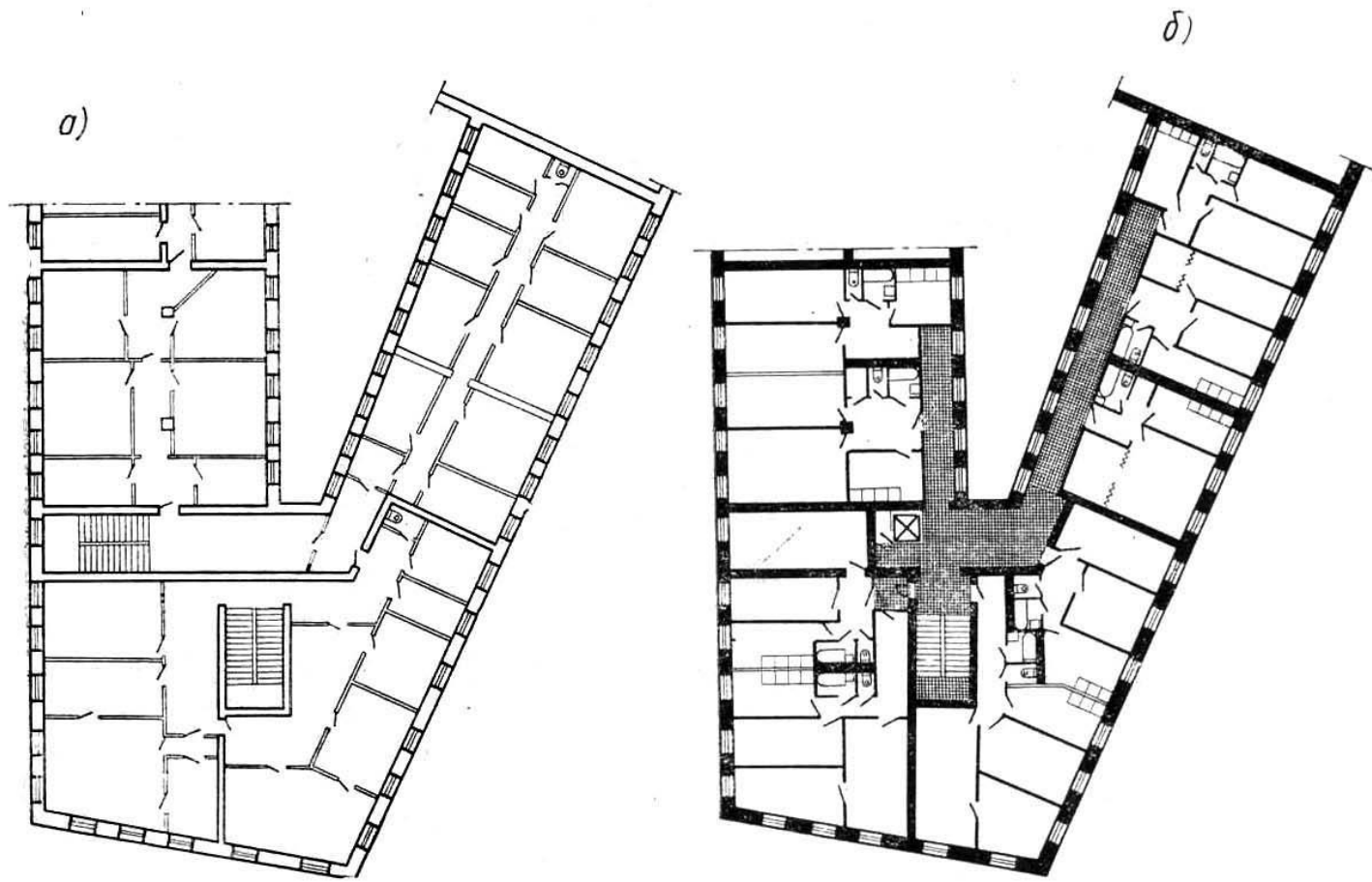
Решения угловых секций в зависимости от вариантов расположения лестнично-лифтового узла (схемы I ... V)



Варианты реконструкции (I и II) широких одноэтажных зданий с угловыми секциями:  
*a* — до реконструкции; *б* — после реконструкции

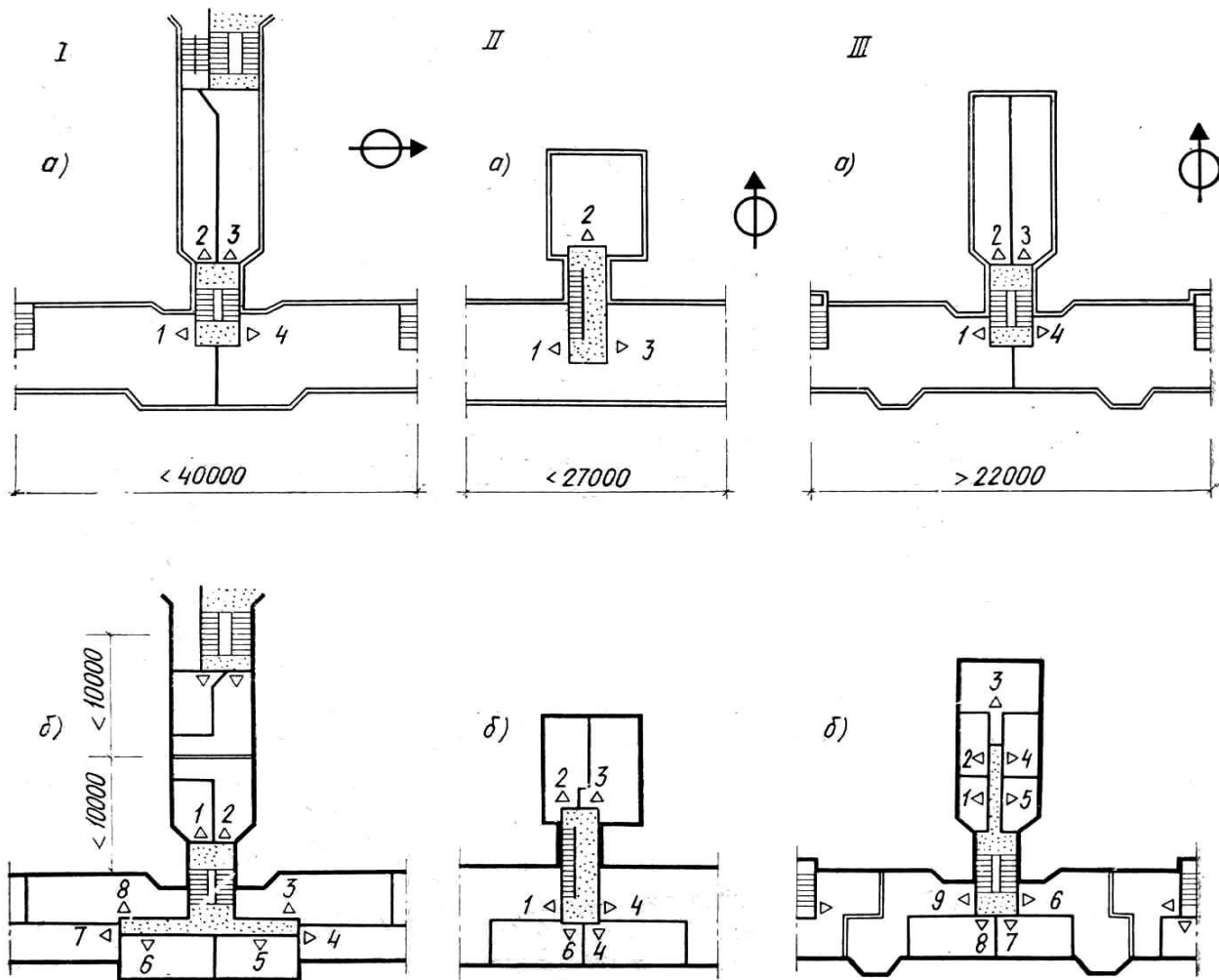


Пример реконструкции угловой секции широкого корпуса:  
*a* — до реконструкции; *б* — после реконструкции



Варианты реконструкции домов галерейно-секционной планировки с квартирами, расположенными в острых углах:  
*a* — до реконструкции; *б* — после реконструкции

# Реконструкция Т-образных секций



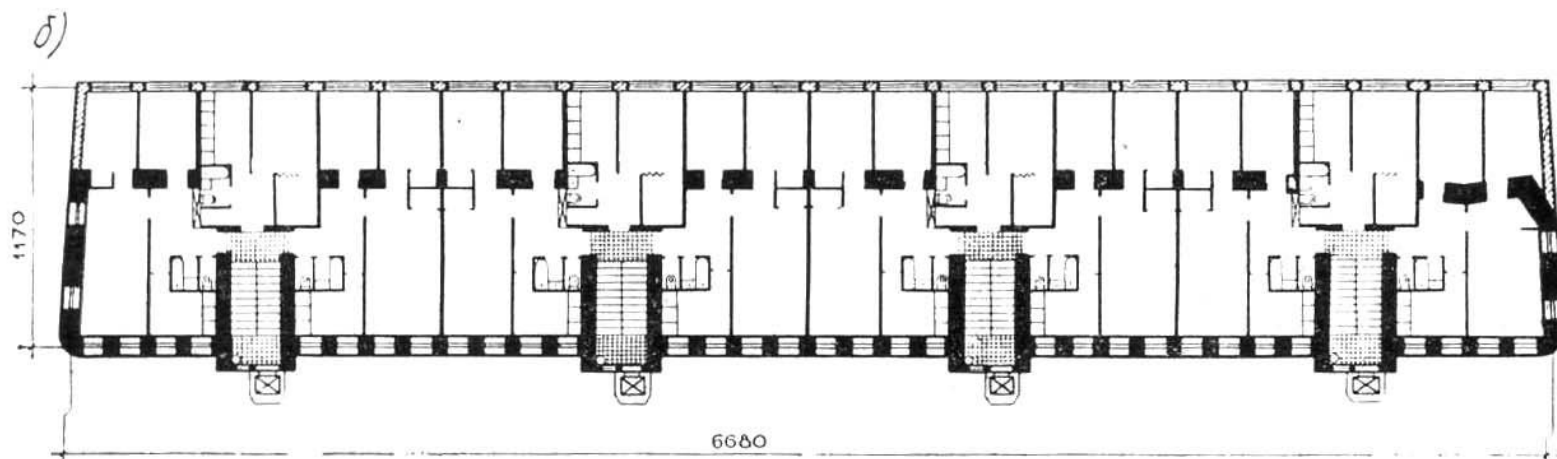
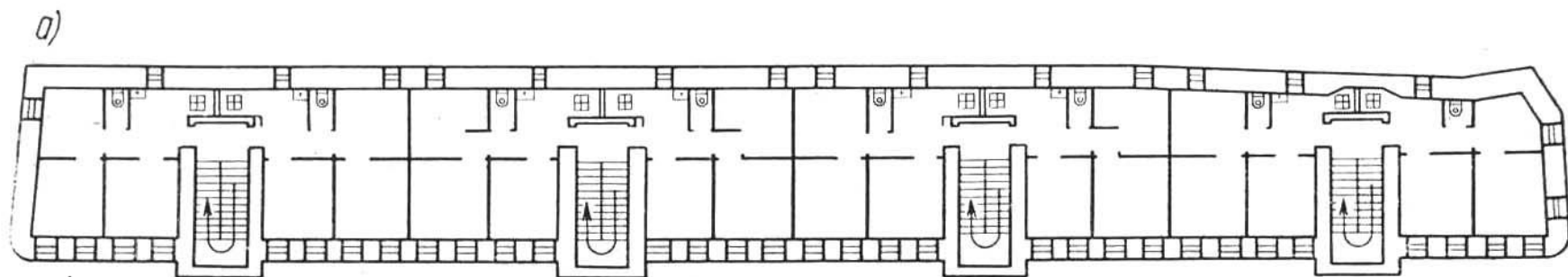
Схемы Т-образных секций с вариантами примыкания смежных зданий (схемы I, а, б; II, а, б; III, а, б)

# Решения при больших пролетах:

1. узкие кухни с односторонней расстановкой оборудования;
2. чем больше высота, тем меньше соотношение сторон; чем больше комната тем меньше соотношение сторон;
3. устройство альковов в глубине вытянутой комнаты;
4. устройство подсобных помещений вдоль средней стены

# Решения при малых пролетах:

1. перенос коммуникаций в соседние корпуса (при их наличии);
2. организация проходных комнат с последовательным размещением сан. узлов и кухонь.
3. Пристройка параллельного объема



Пристройка параллельного объема в секциях с поперечной лестницей  
а — до реконструкции; б — после реконструкции



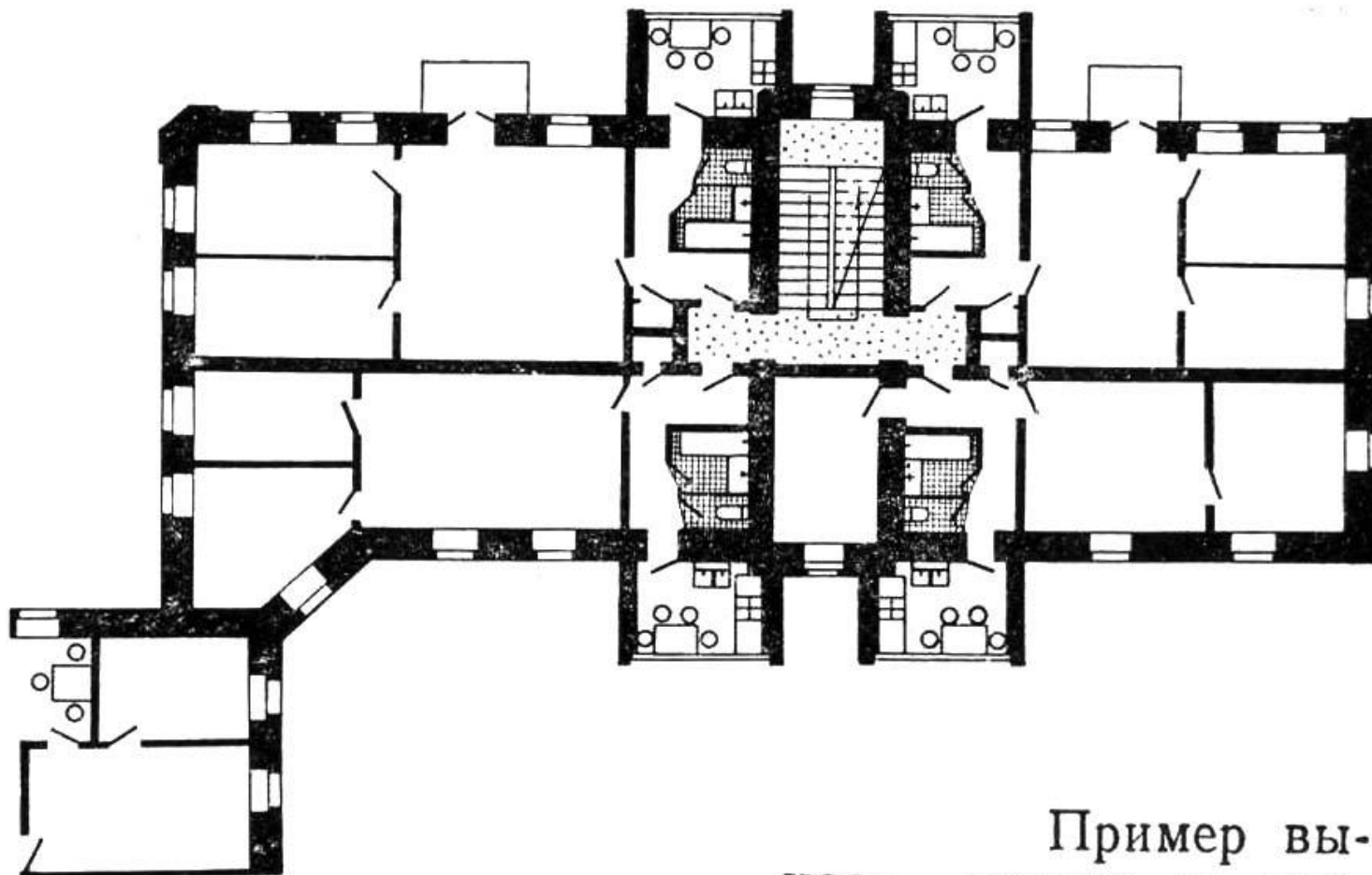
**Сетка окон.** Для старых зданий характерна равномерная частая сетка окон, шаг которой, достаточно постоянный, составляет в среднем около 2,3 м.

- **Решения:**

1. сдвижка перегородок с оси простенков;
2. организация одно- и двухоконных помещений;
3. пробивка, расширение или закладка проемов;

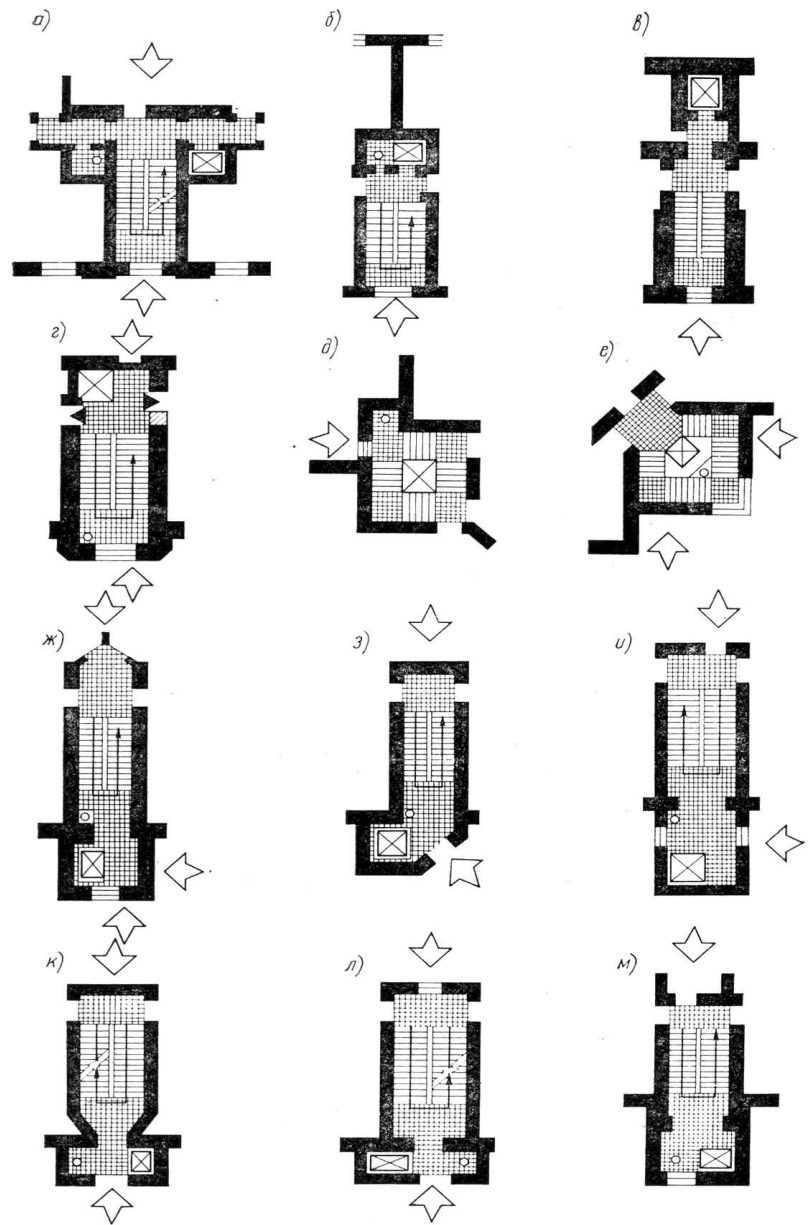
**Высота этажей.** Для старых зданий характерна большая высота помещений и поэтажное колебание отметок.

- Решения:
  1. устройство антресолей в коридорах и шлюзах (при высоте антресолей до 1,3 м их глубина не должна превышать 1 м);
  2. при высоте помещения близкой к 5 м устройство жилых антресолей;
  3. перебивка этажей (как правило в дворовых корпусах);
  4. перебивка этажей дворового пролета с сохранением отметок в лицевом (квартиры в разных уровнях).



Пример вы-  
носа кухонь за пре-  
делы дома в широт-  
ной трехквартирной  
секции

# Реконструкция лестнично-лифтового узла



Реконструкция лестнично-лифтового узла:

*a—в* — лифты и мусоропроводы вписаны в помещения, прилегающие к лестничной клетке; *г—е* — лифты и мусоропроводы вписаны в габариты лестничной клетки; *ж—м* — объемы пристроены к торцу лестничной клетки (*ж—и* — оборудование размещено последовательно, *к—м* — то же, параллельно); стрелками указаны возможные входы в здания