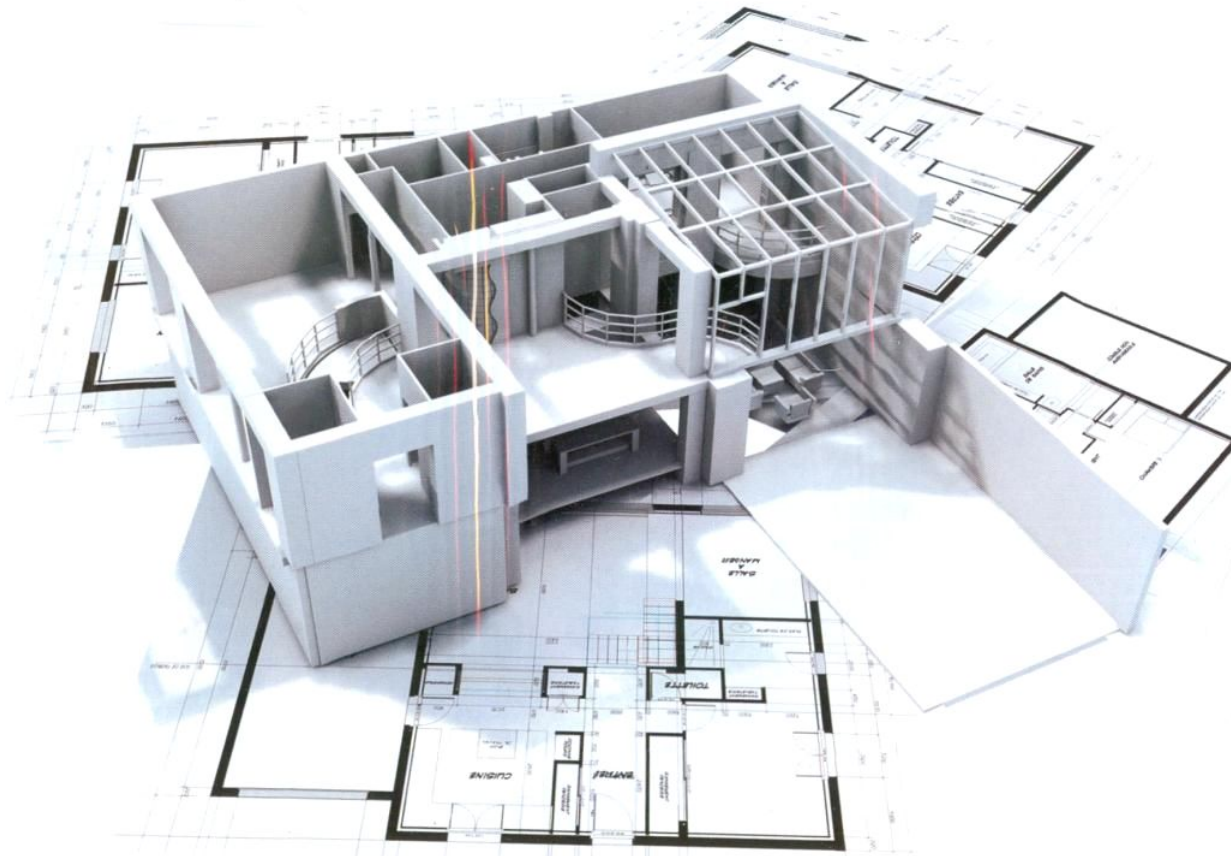


# Архитектурно-строительные чертежи



Архитектурно-строительные чертежи содержат проекционные изображения здания или его частей, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций.

# Группы строительных объектов



При выполнении и оформлении строительных чертежей руководствуются ГОСТами «Единой системы конструкторской документации» (ЕСКД) и ГОСТами «Системы проектной документации для строительства» (СПДС).

# Наименования и марки отдельных комплектов рабочих чертежей

Генеральный план и сооружения транспорта	ГТ
Генеральный план	ГП
Архитектурные решения	АР
<b>Архитектурно-строительные решения</b>	<b>АС</b>
Интерьеры	АИ
Конструкции железобетонные	КЖ
Конструкции металлические	КМ
Конструкции деревянные	КД
Внутренние водопровод и канализация	ВК
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	ОВ
Газоснабжение	ГС
Электроснабжение	ЭС
Электроосвещение	ЭО

# Конструктивные элементы здания

**Крыша** – совокупность конструктивных элементов, завершающих здание и защищающих его от внешней среды.

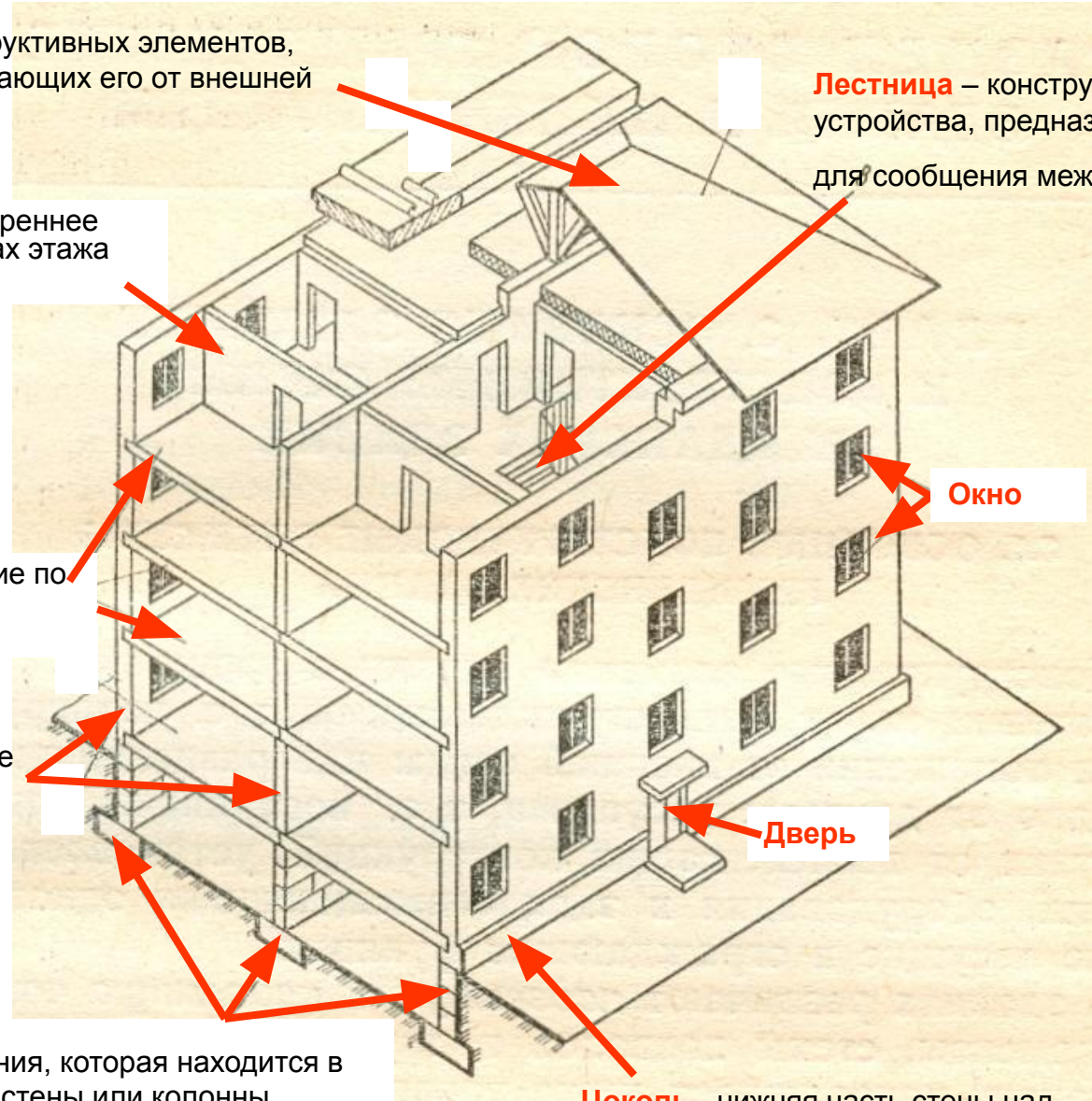
**Перегородки** - разделяют внутреннее пространство здания в пределах этажа на отдельные помещения.

**Перекрытия** - разделяют здание по высоте на этажи или отделяют верхний этаж от чердака.

**Стены** - ограждают помещение от внешних температурных и атмосферных воздействий.

**Фундаменты** — это часть здания, которая находится в земле и на которую опираются стены или колонны. Фундамент служит для передачи и распределения нагрузки от здания на грунт.

**Лестница** – конструктивное устройства, предназначенное для сообщения между этажами.

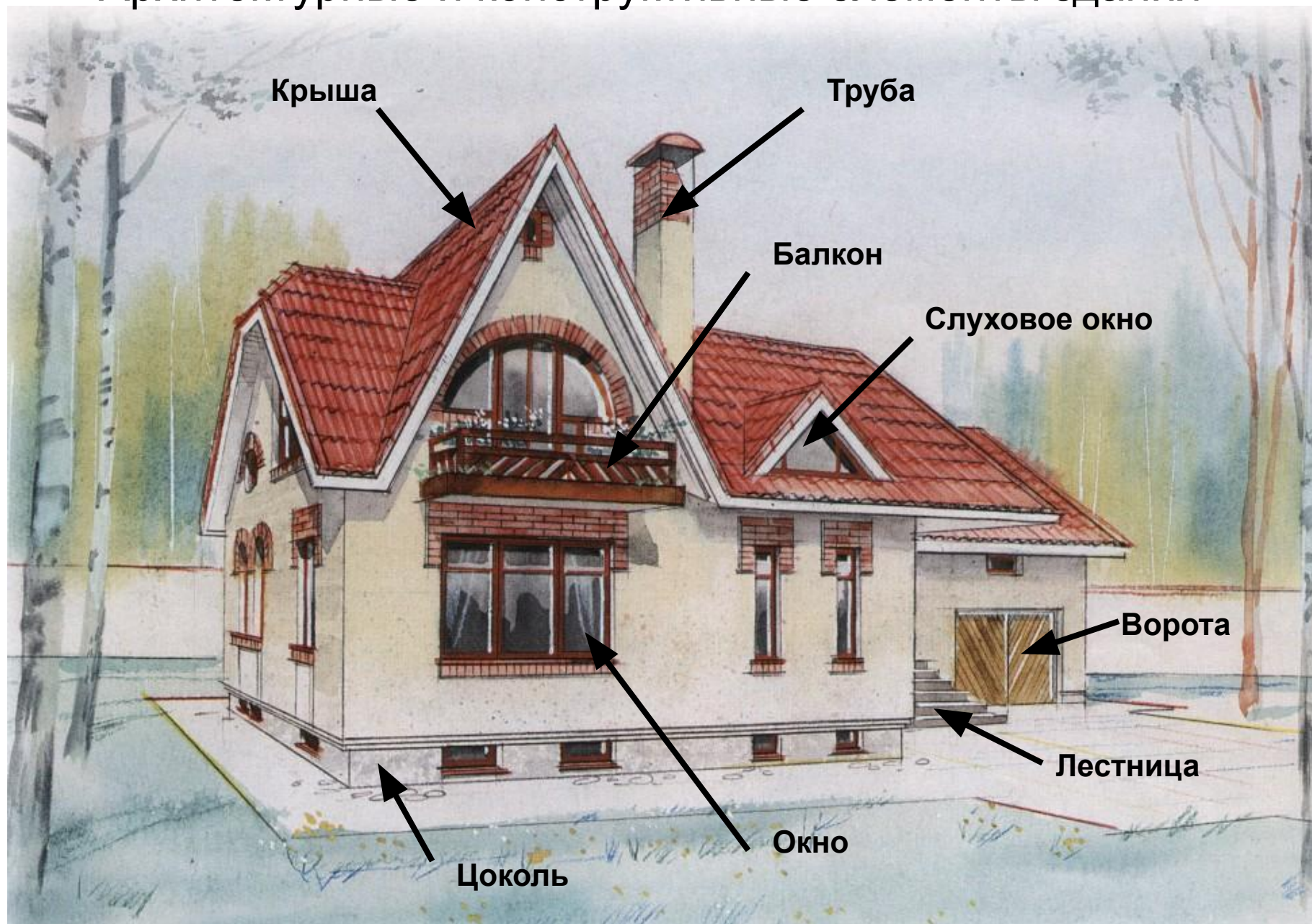


Окно

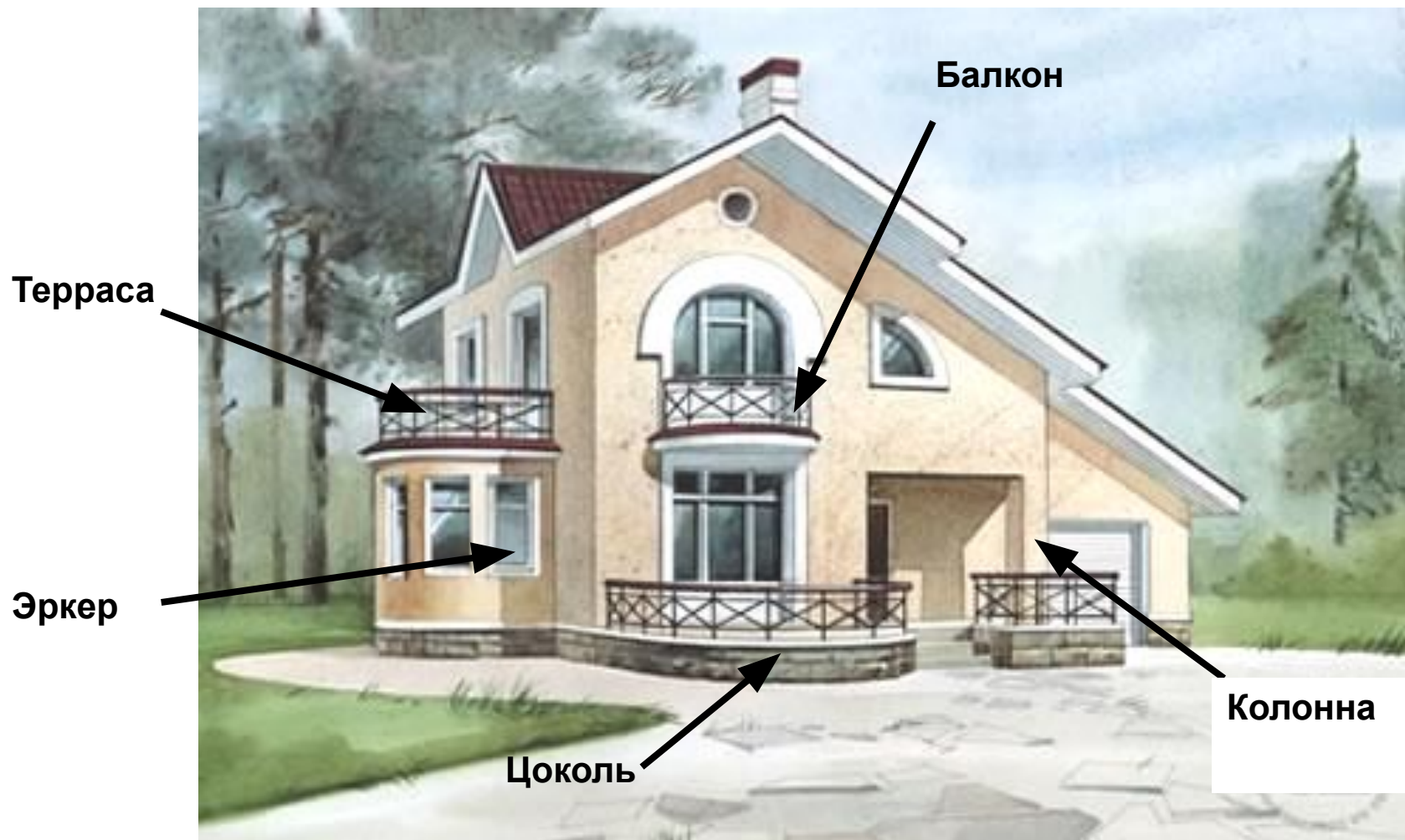
Дверь

**Цоколь** - нижняя часть стены над фундаментом до уровня пола первого этажа.

# Архитектурные и конструктивные элементы здания



# Архитектурные и конструктивные элементы здания



# Наглядные изображения зданий

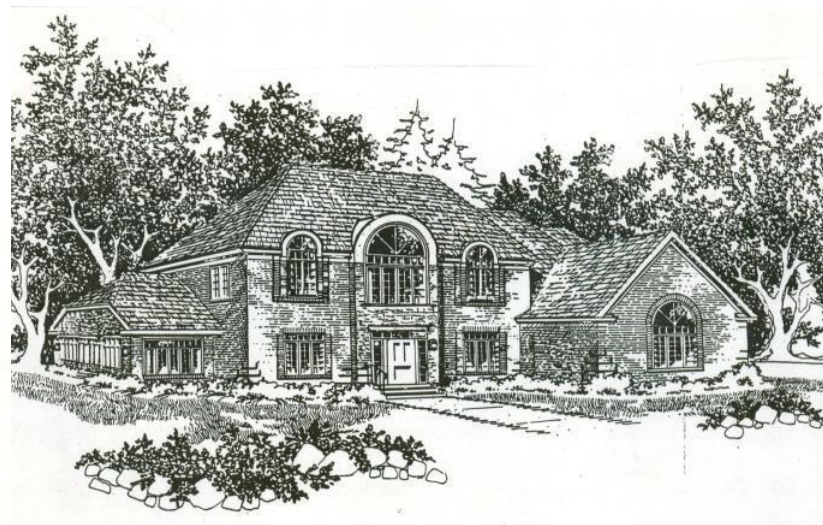
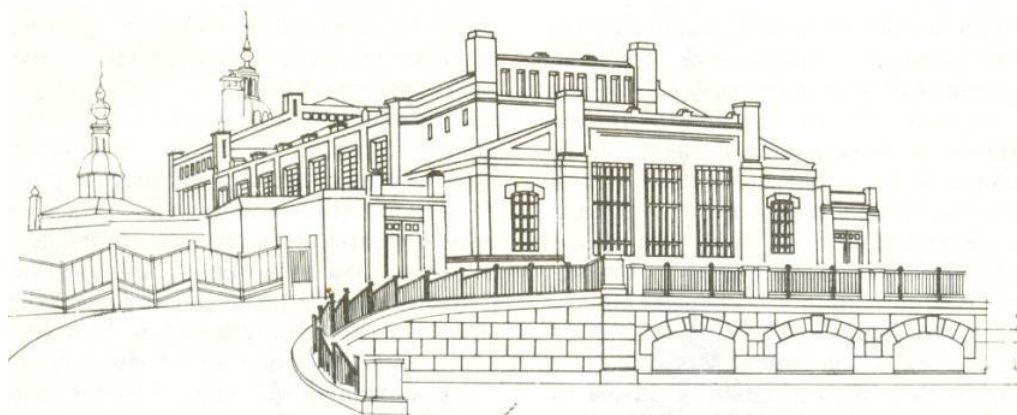


«Дом углом»

Архитектор: Лебедева А.

Н.Новгород

# Наглядное изображение дома в перспективе с антуражем





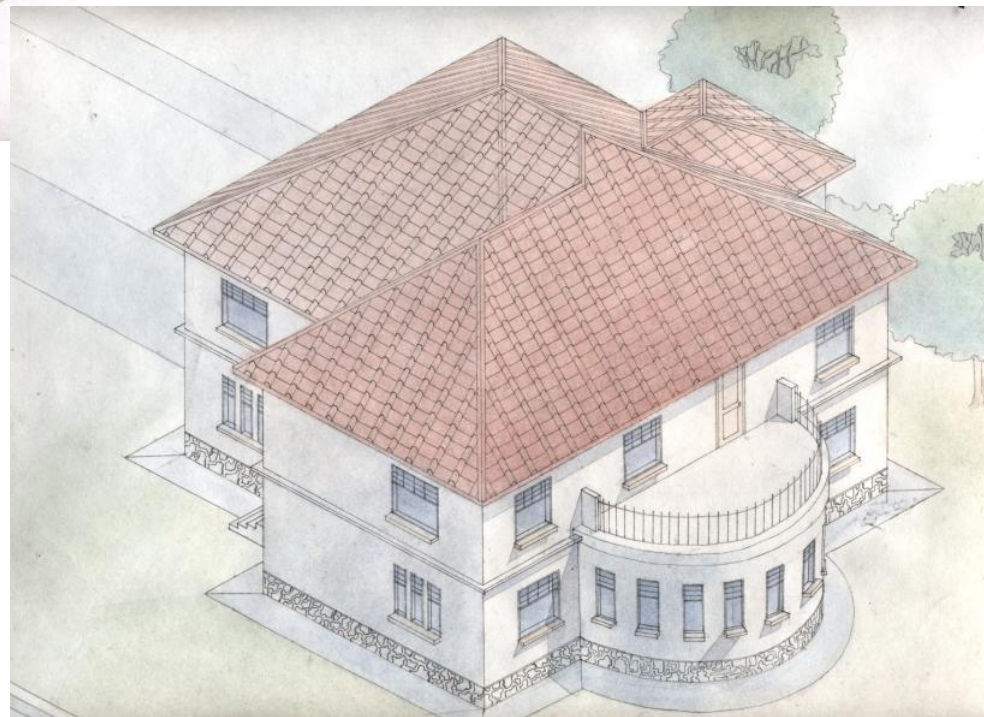
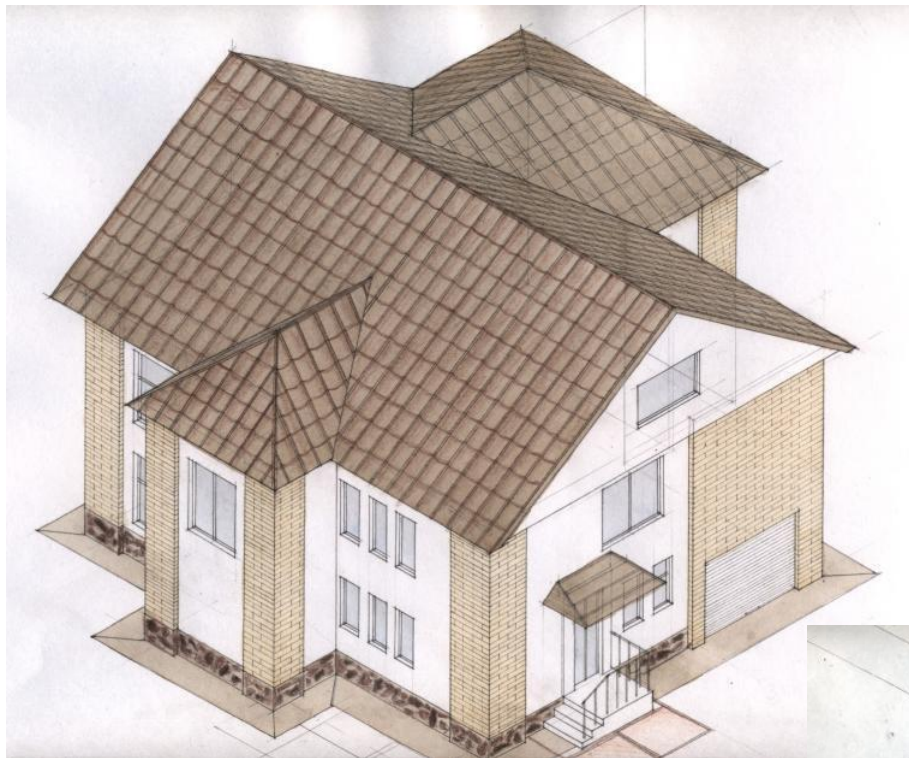


Наглядное изображение дома в перспективе



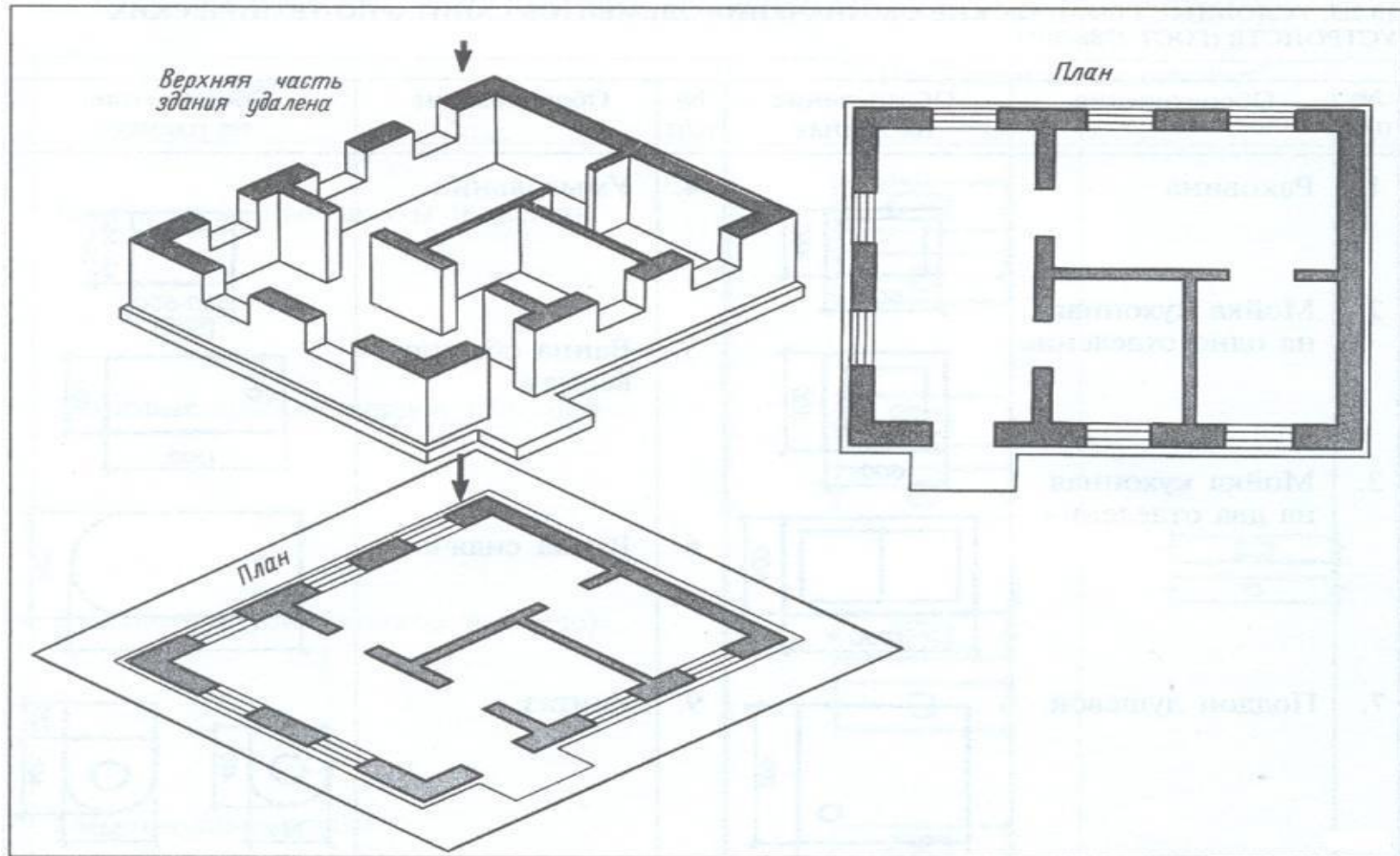
Компьютерная графика

## Наглядное изображение дома в изометрии



Работы студентов

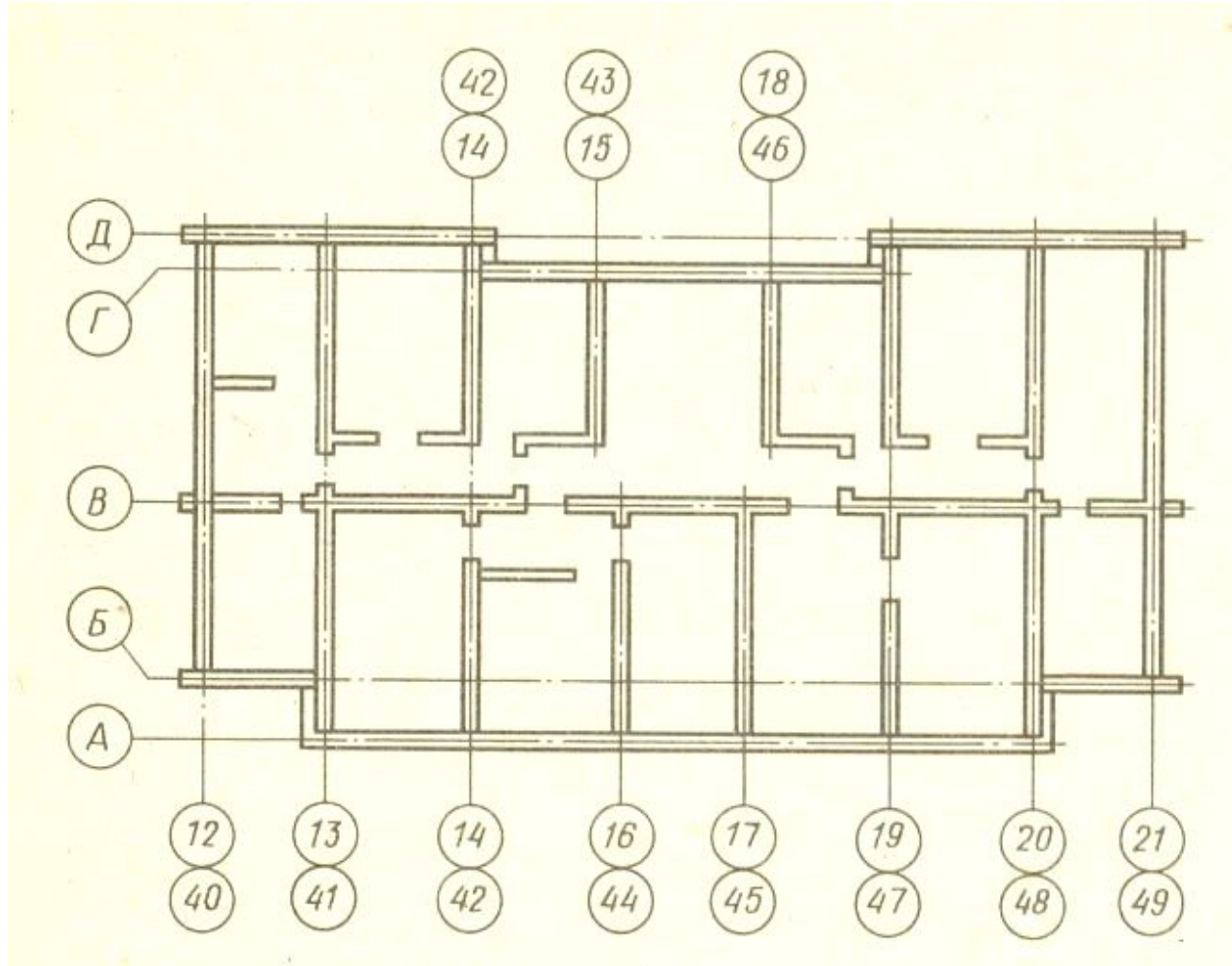
# План здания



**ПЛАН** – разрез здания горизонтальной секущей плоскостью на уровне оконных и дверных проемов несколько выше подоконника.

# Расположение координационных осей

Координационные оси проходят по несущим конструкциям, наружным и внутренним стенам здания, колоннам.



Поперечные координационные оси маркируются арабскими цифрами в порядке возрастания слева направо, а продольные - буквами русского алфавита снизу вверх.



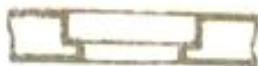
# Условное изображение оконных и дверных проемов на плане



Проем



Окно без  
четвертей



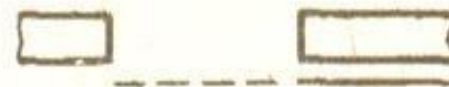
Окно с  
четвертями

Двери без  
четвертей



Двери с  
четвертями

Двери

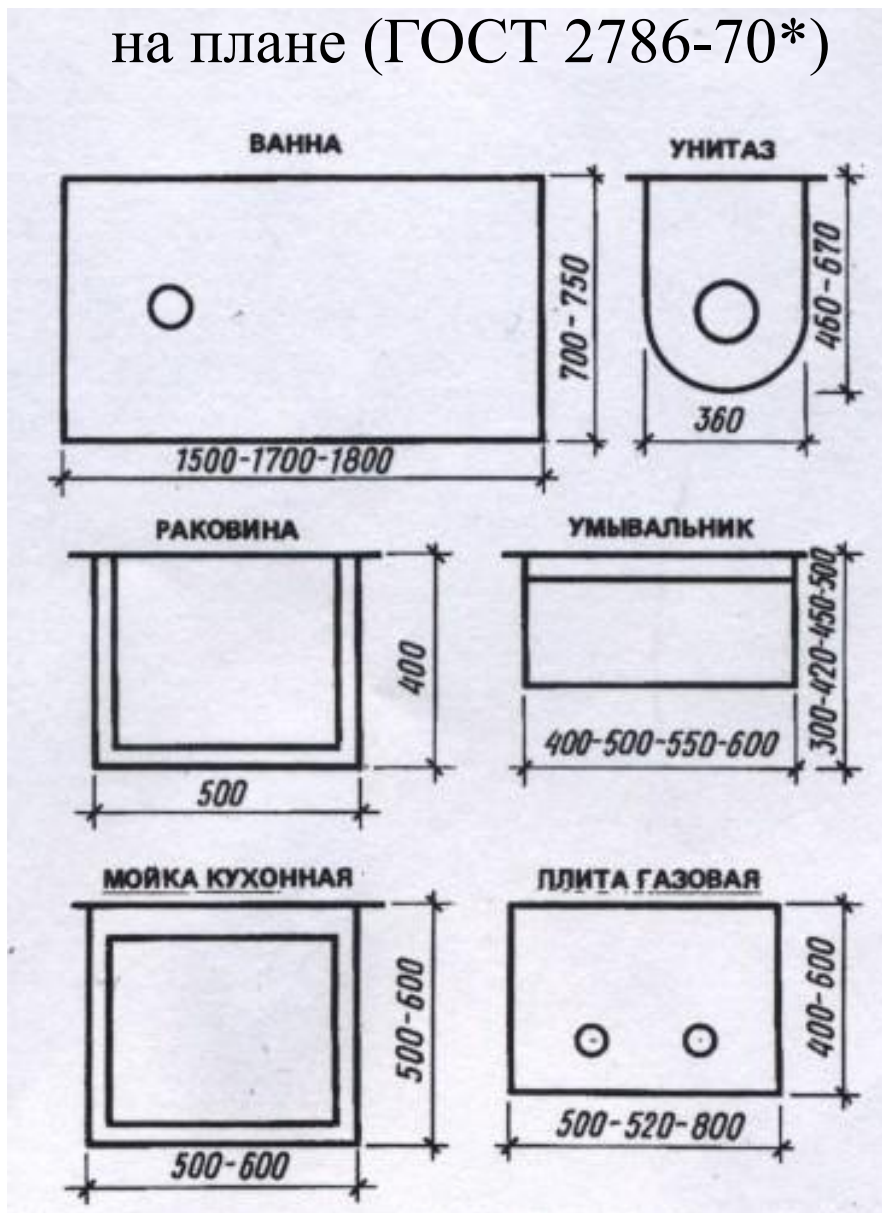


Двери раздвижные

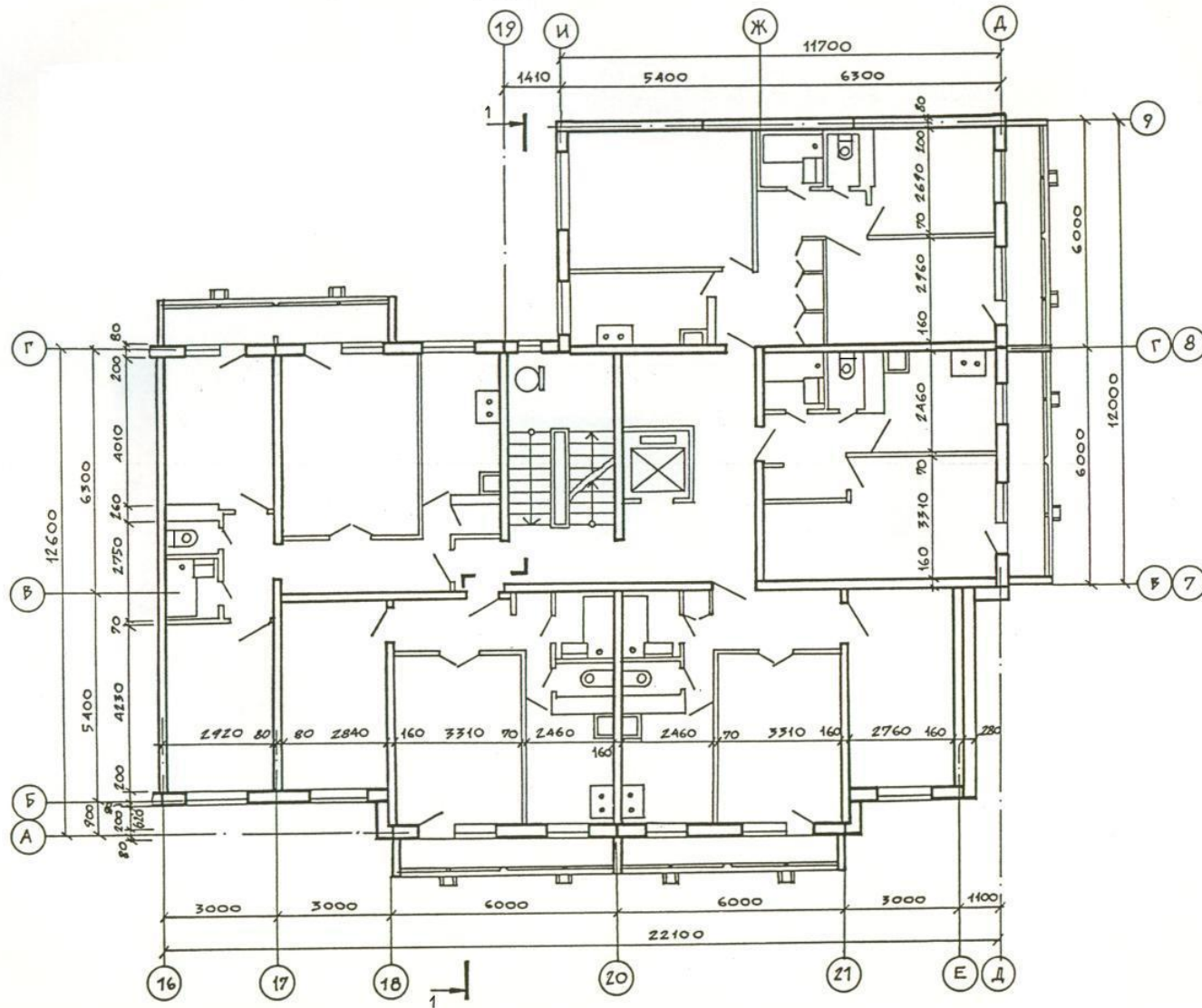


Двери вращающиеся

# Условные графические обозначения санитарно-технических устройств на плане (ГОСТ 2786-70\*)

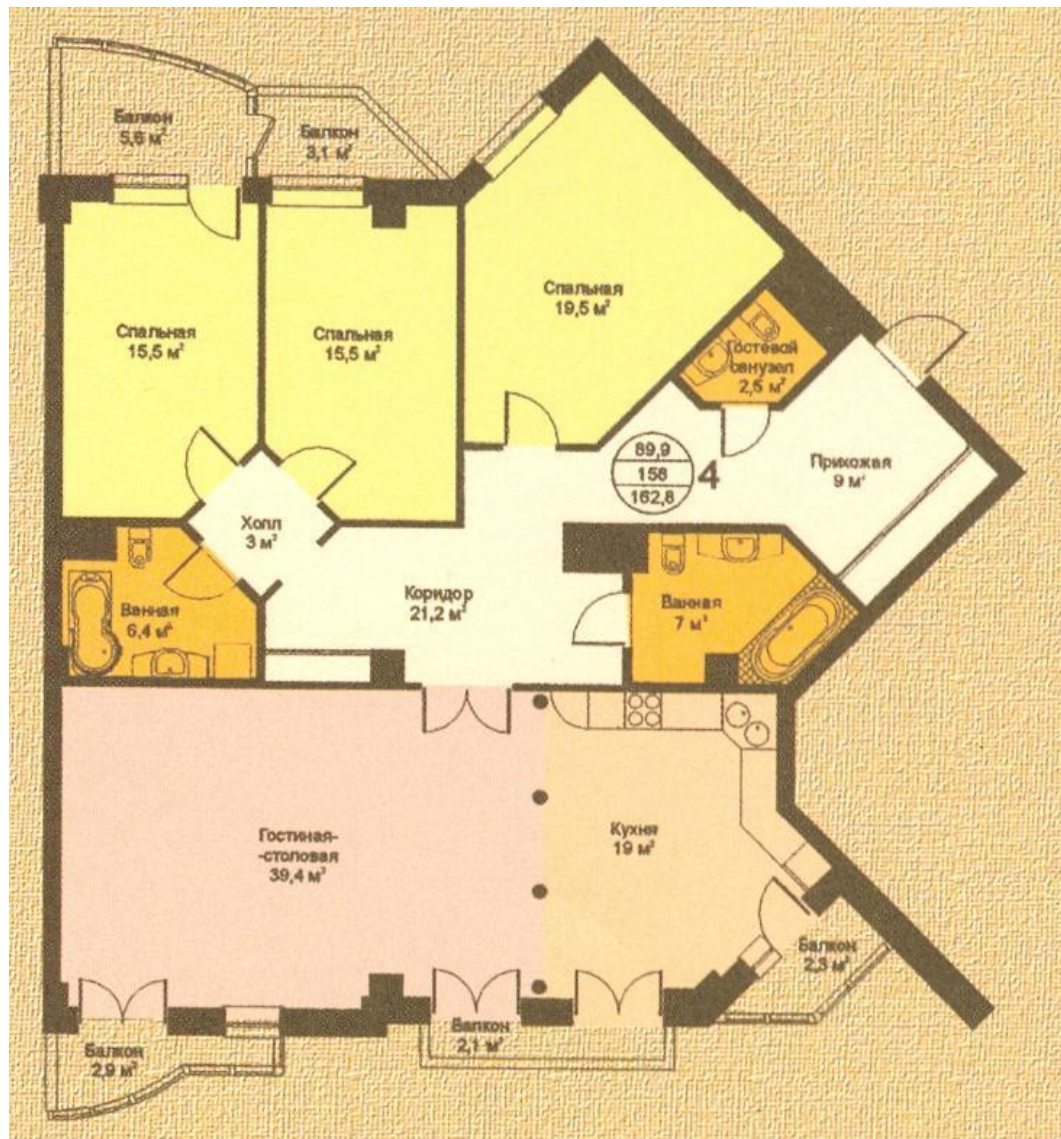


# План типового этажа угловой блок секции

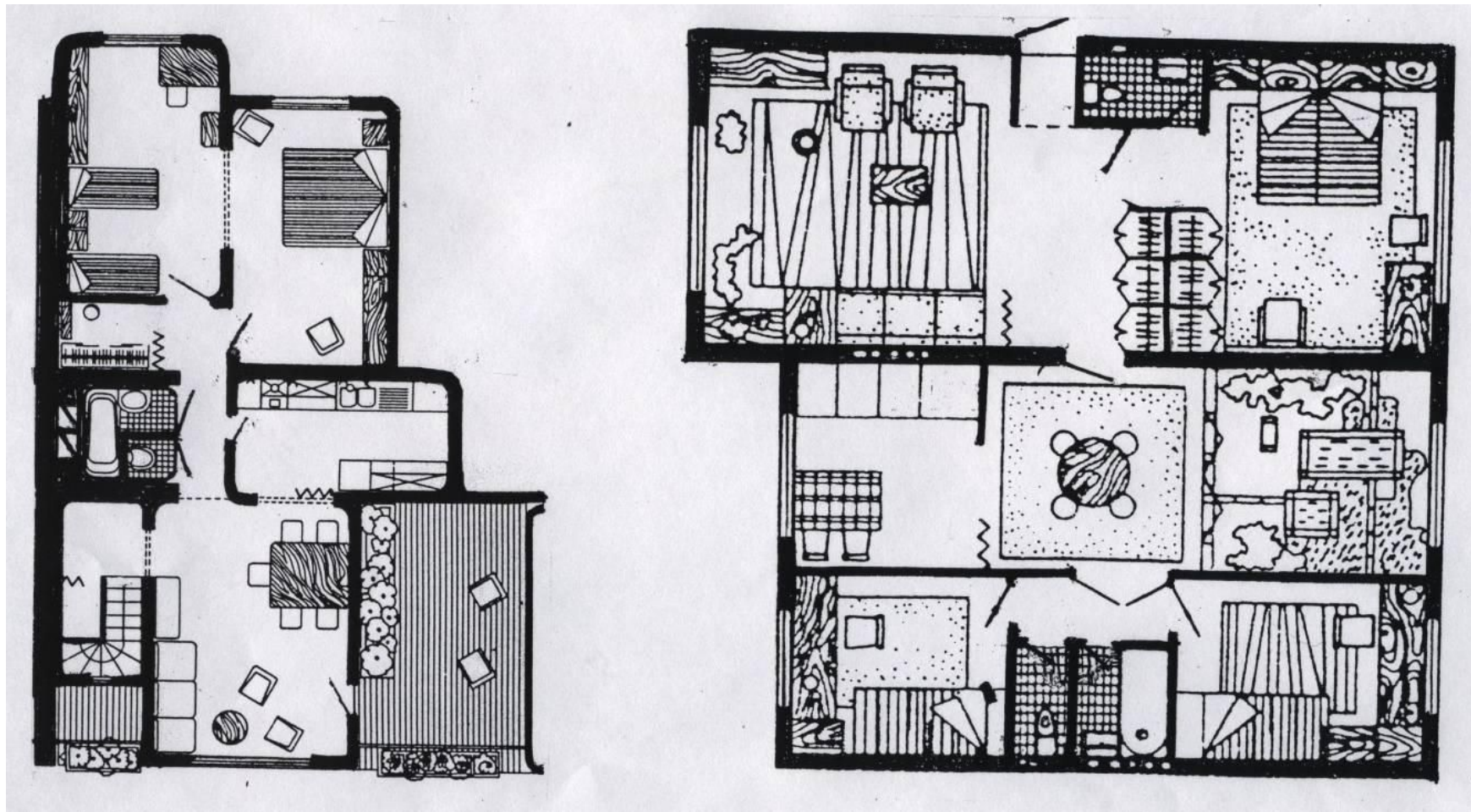




# Демонстрационный план дома



# Демонстрационные планы квартир

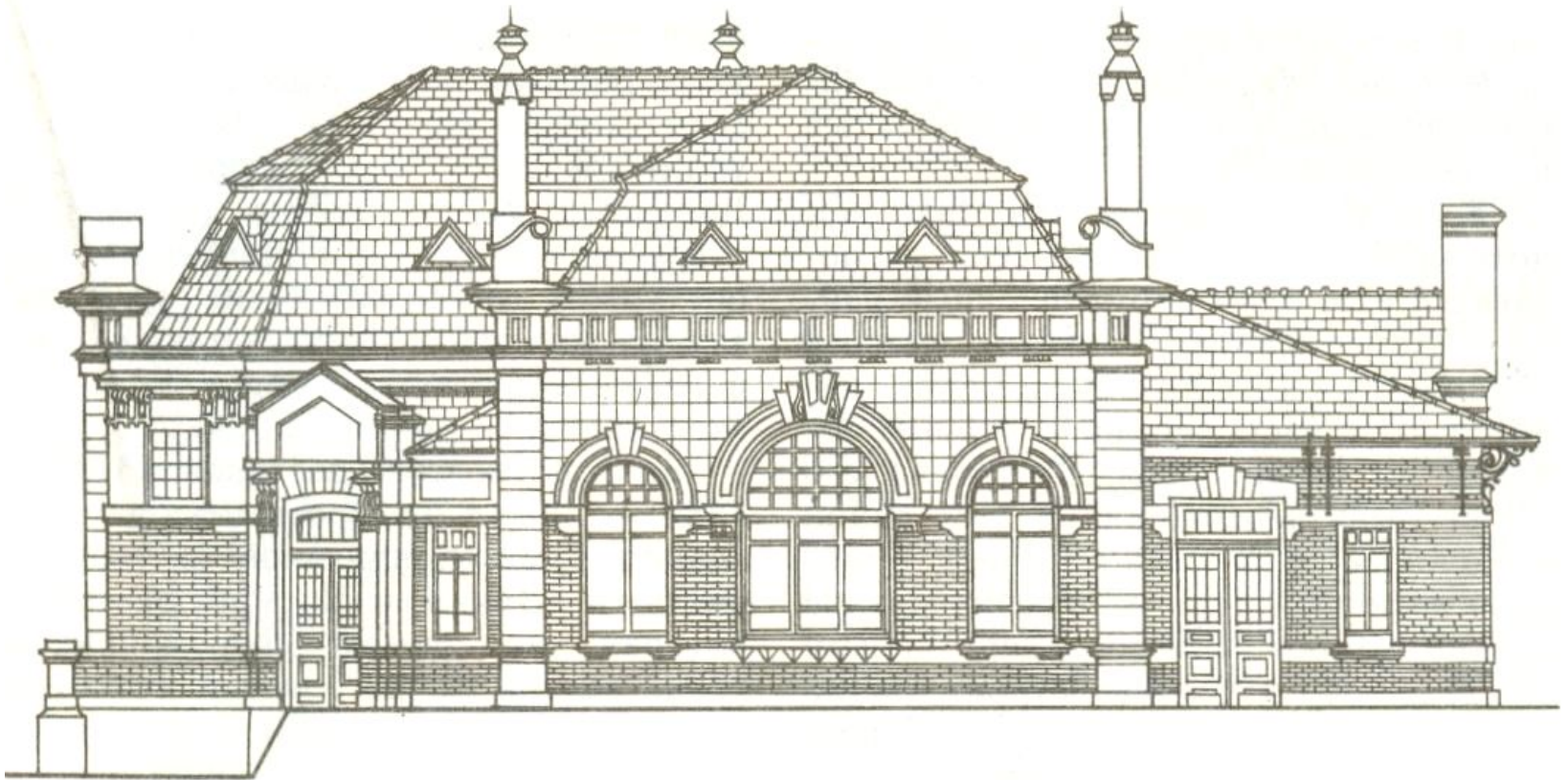


# Демонстрационные планы комнат



Четко разграничены  
зоны отдыха и учебы  
(работы) плюс максимум  
пространства для игр.

# Фасад

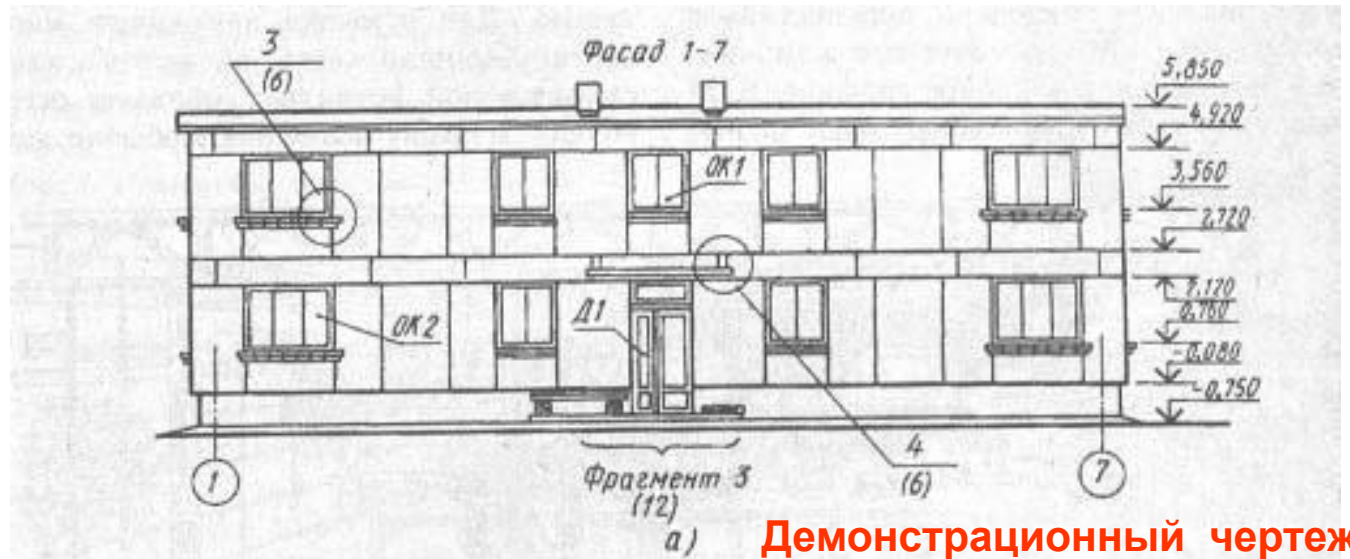


**ФАСАД** – изображение внешнего вида здания

# Фасад

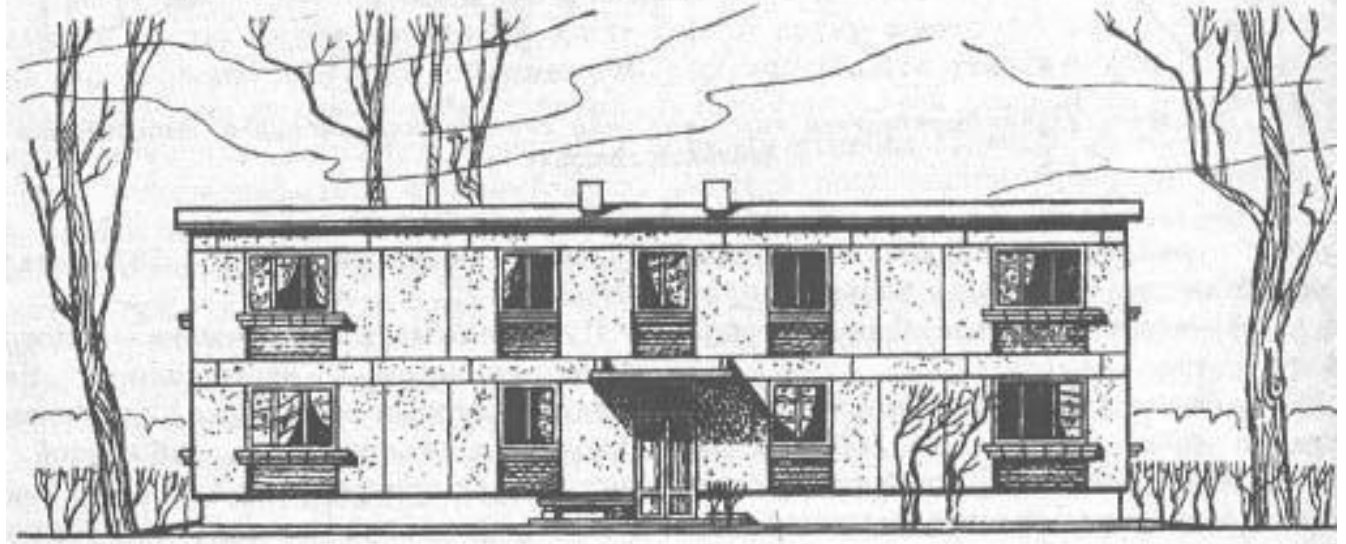
Рабочий чертёж

Фасады могут быть спереди (главный), сзади (дворовый), справа и слева (торцовые).



Демонстрационный чертёж

Рабочие чертежи фасадов жилых и общественных зданий выполняют в масштабах 1:100; 1:200.

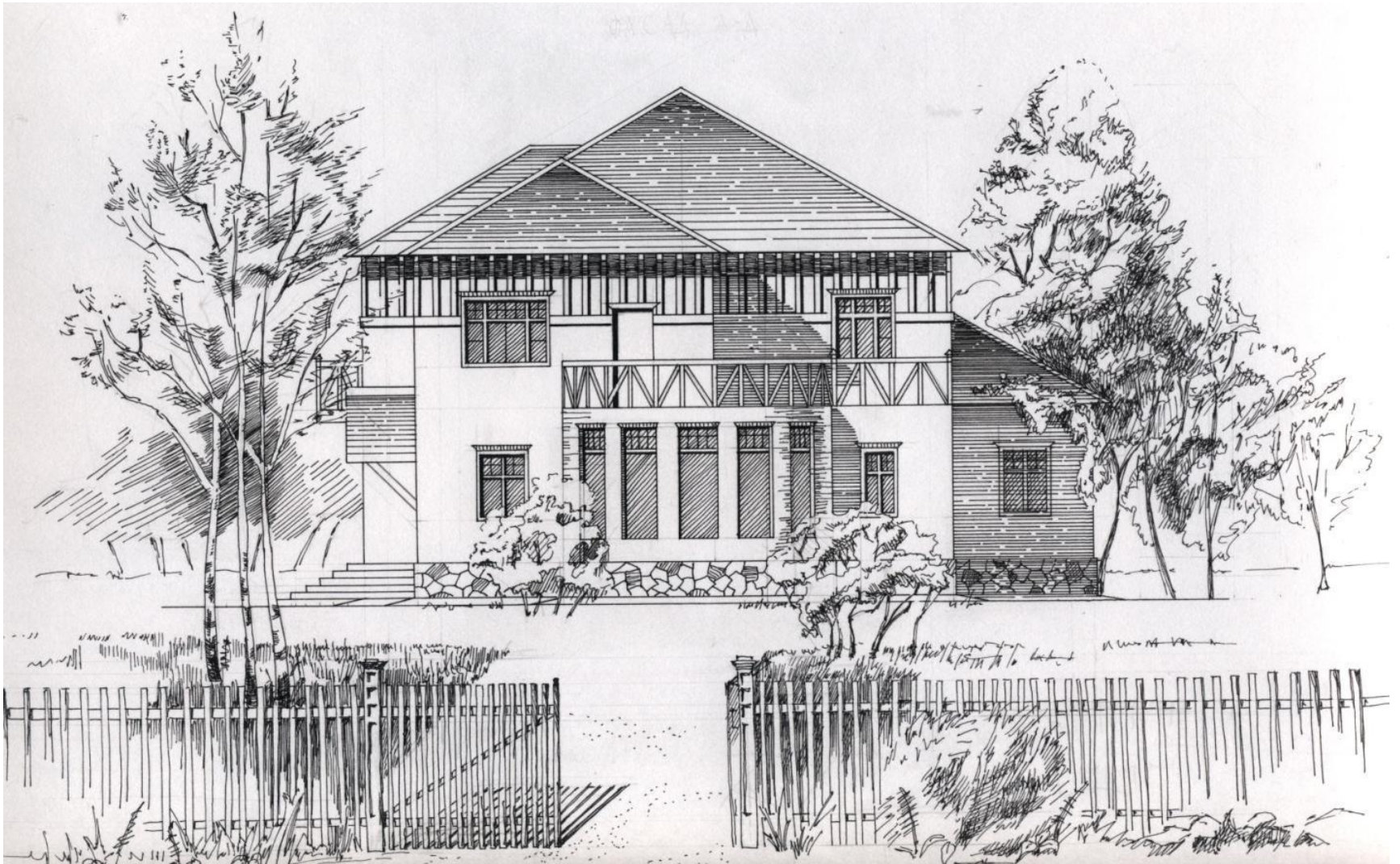


# Демонстрационные фасады



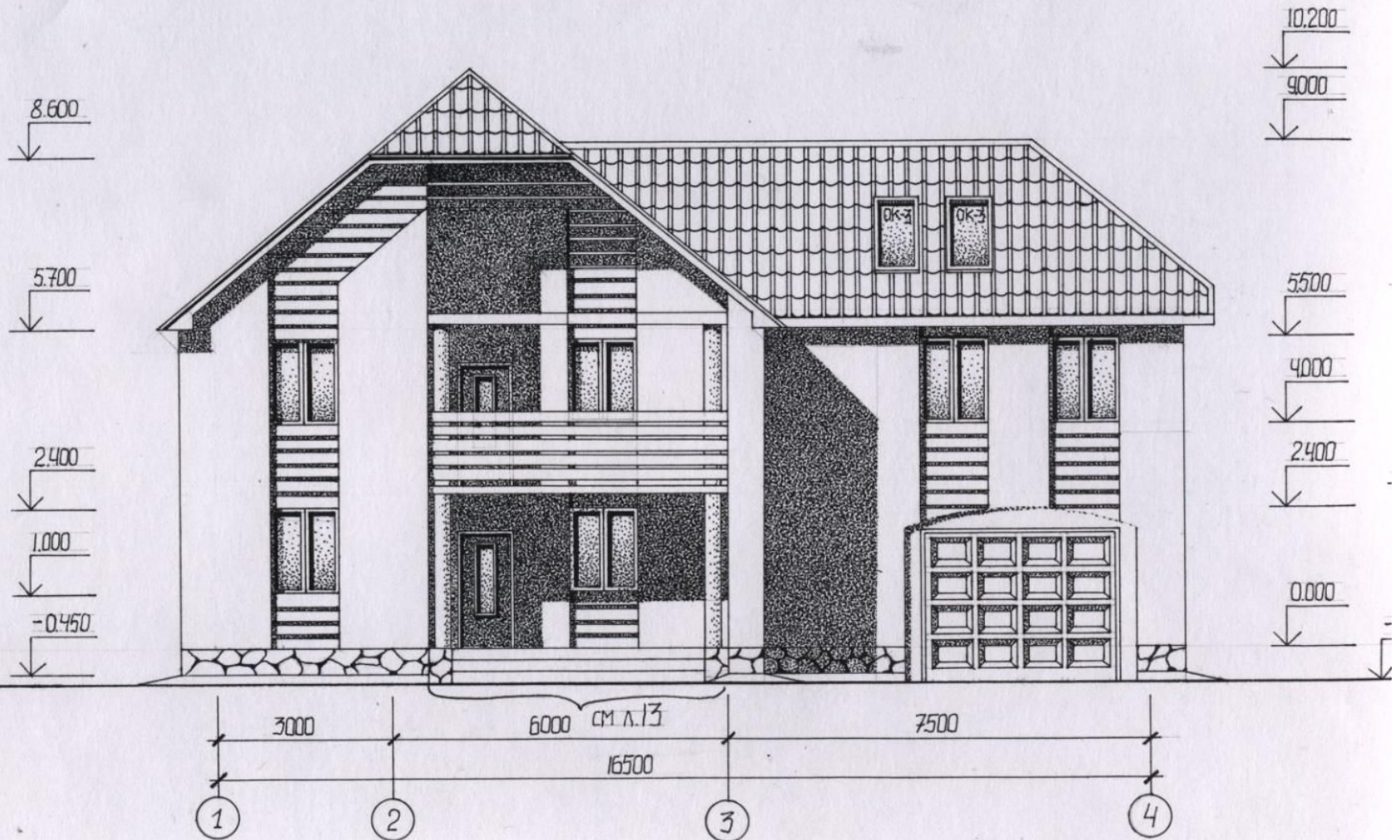
«Салюж» (баня с бассейном)

# Демонстрационные фасады



# Демонстрационные фасады

фасад 1-4





# Разрез

## Образование разреза

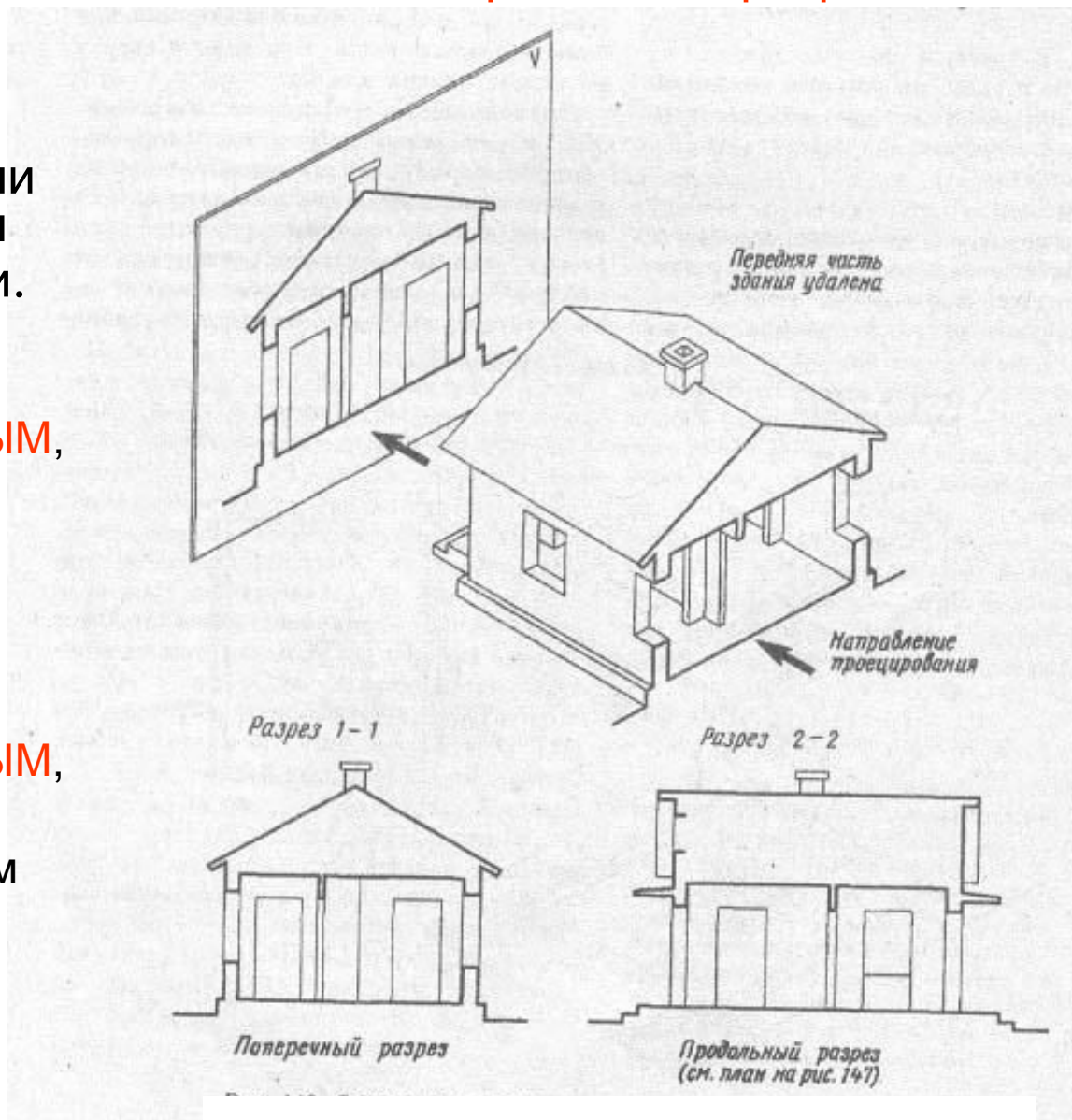
Разрез получается при мысленном рассечении здания вертикальными секущими плоскостями.

### РАЗРЕЗ ЗДАНИЯ

называется **ПОПЕРЕЧНЫМ**, если секущая плоскость перпендикулярна к продольным стенам.

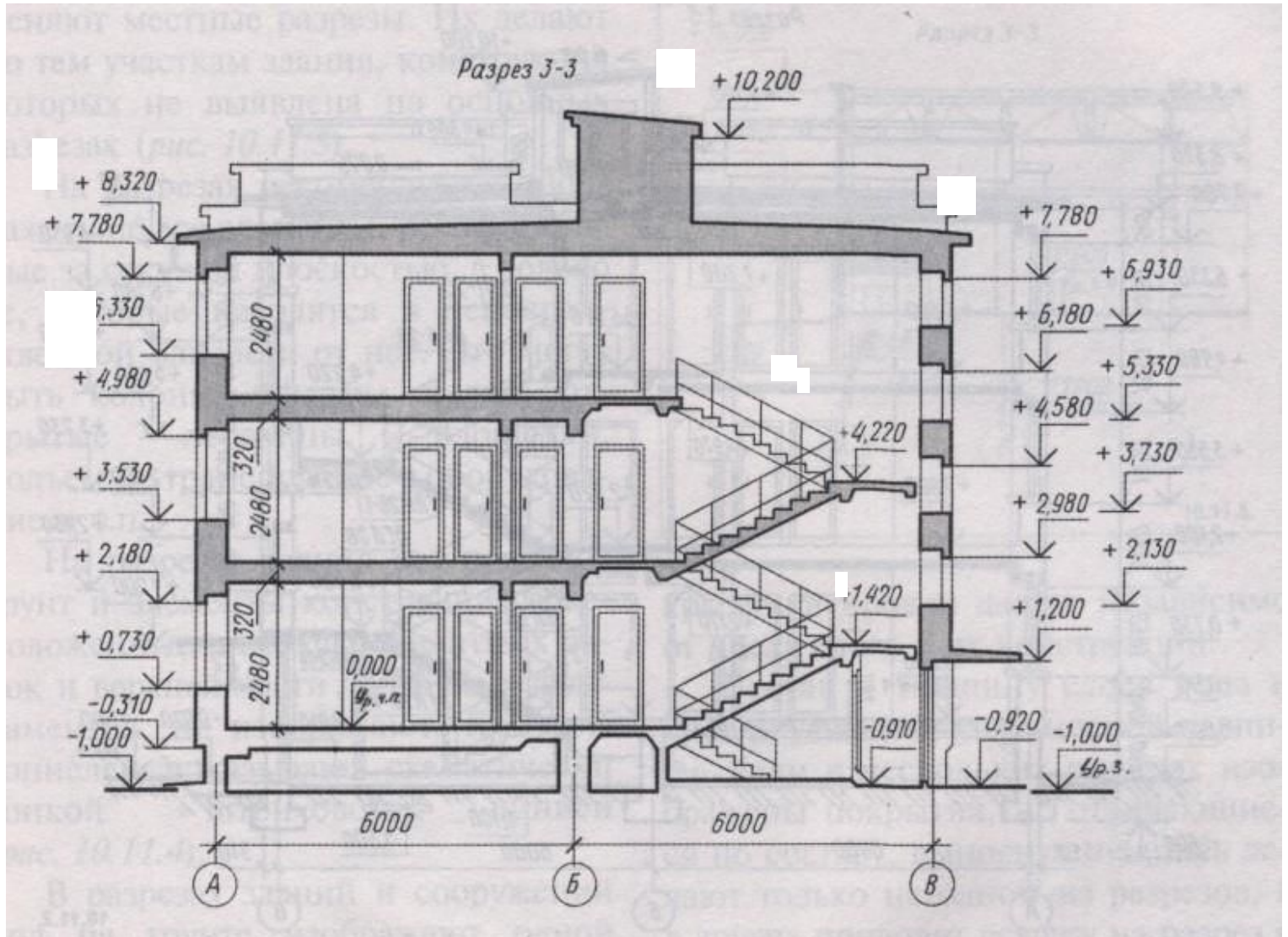
### РАЗРЕЗ ЗДАНИЯ

называется **ПРОДОЛЬНЫМ**, если секущая плоскость параллельна продольным стенам здания.



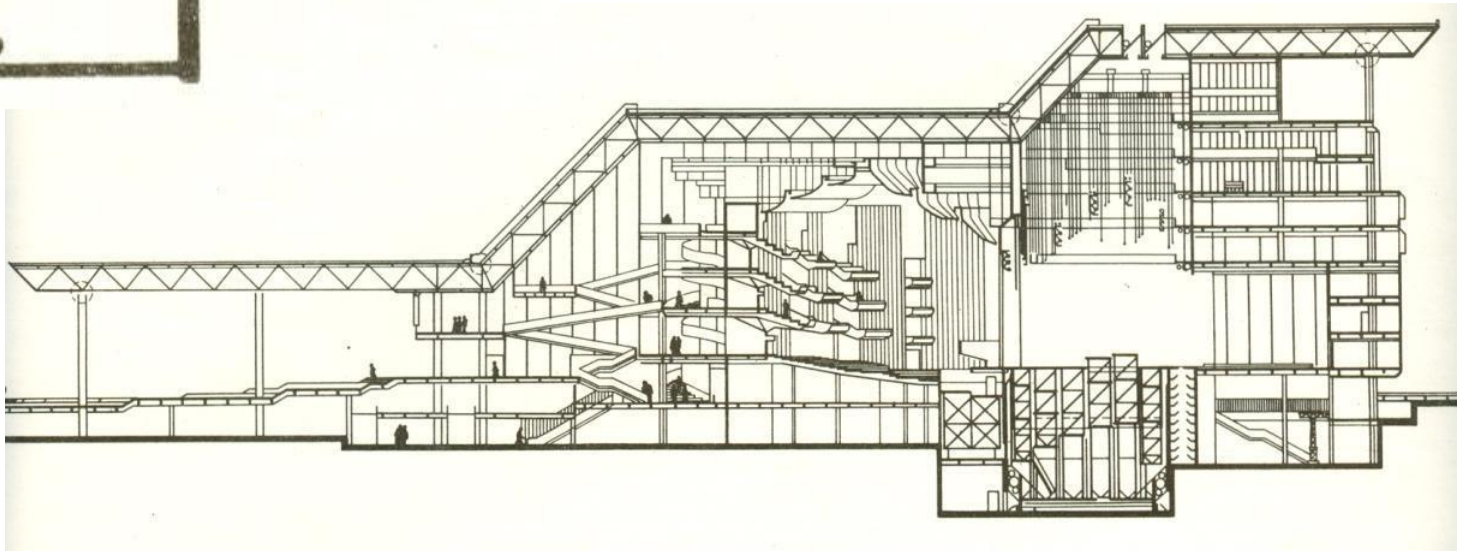
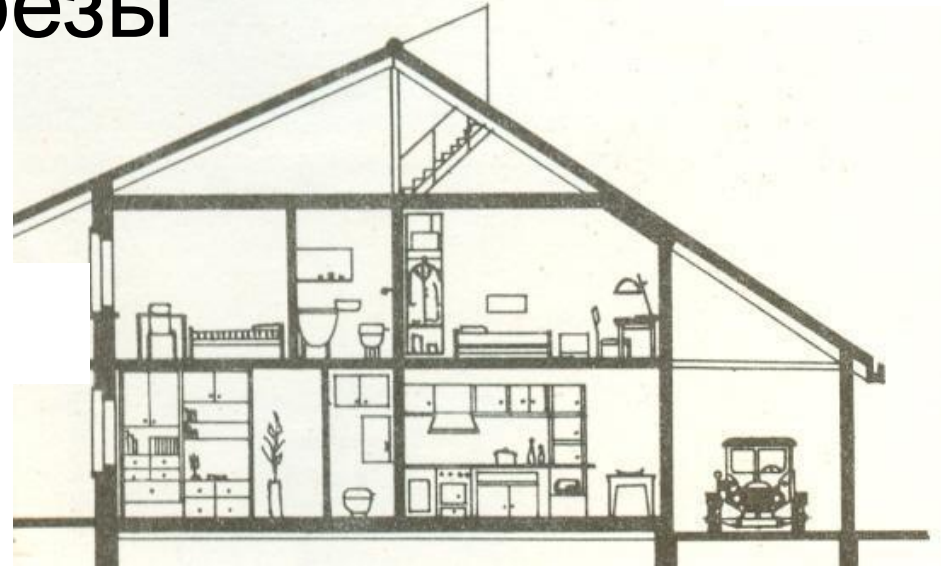
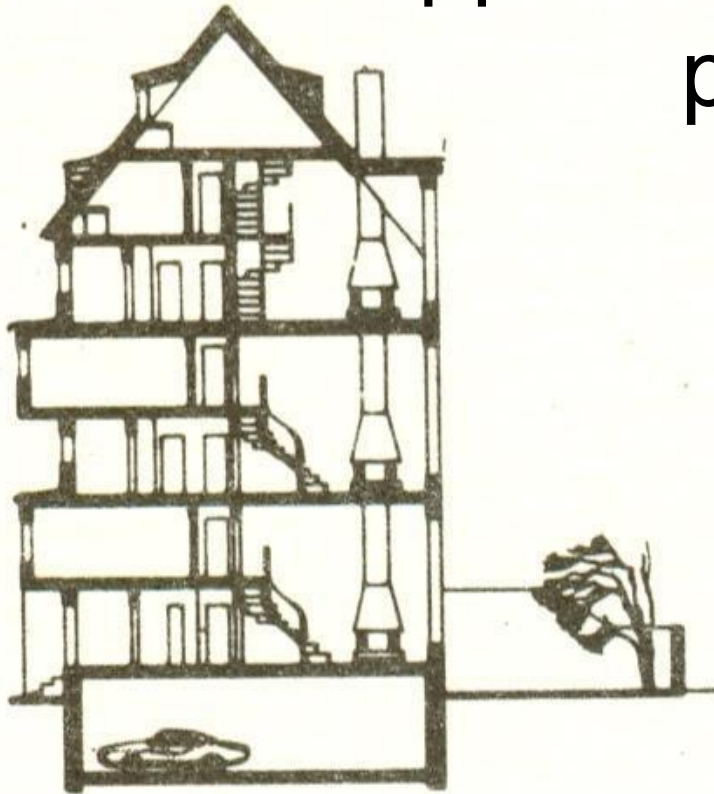
Рабочие чертежи разрезов жилых и общественных зданий выполняют в масштабах 1:50; 1:100.

# Архитектурный разрез

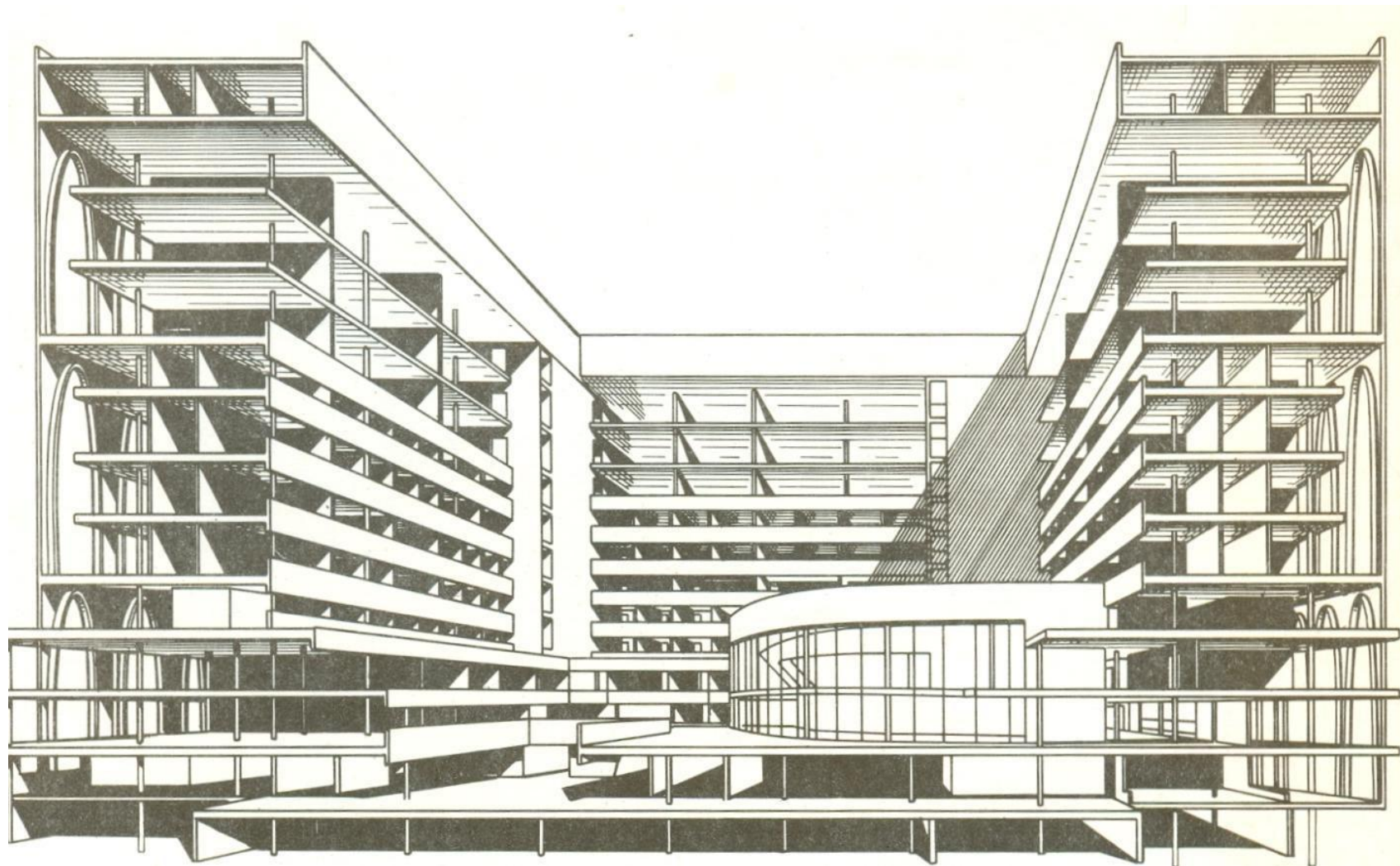




# Демонстрационные разрезы



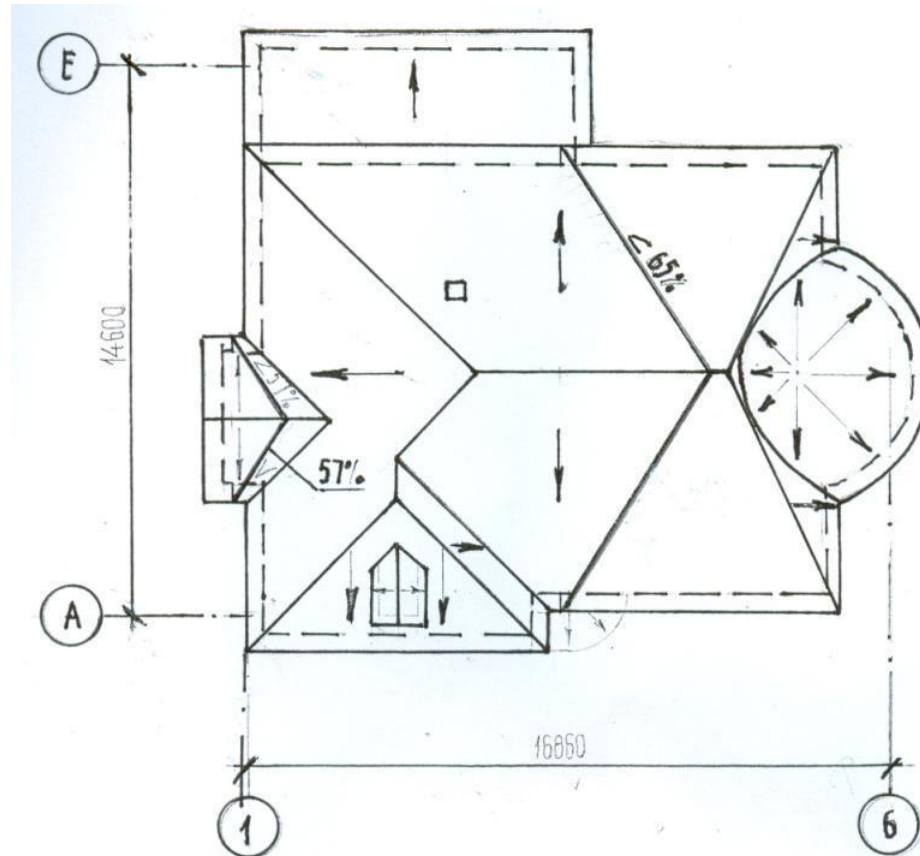
# Изображение здания в перспективе с разрезом вертикальной секущей ПЛОСКОСТЬЮ



Изображение здания в перспективе и аксонометрии с разрезом горизонтальной секущей плоскостью

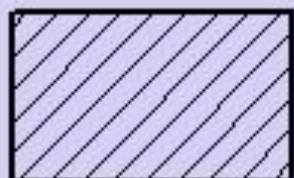


# План крыши

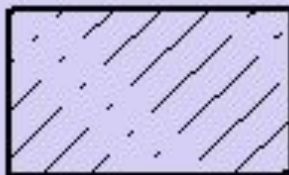


Вид здания сверху называется планом крыши

# Графическое обозначение материалов на разрезах



*Металлы  
и твердые  
сплавы*



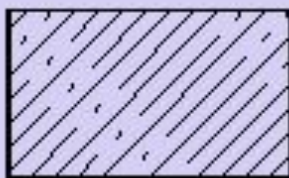
*Бетон*



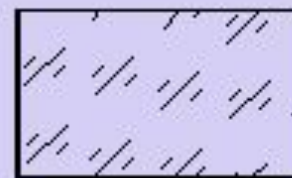
*Дерево*



*Неметаллы,  
кроме указанных  
ниже*



*Железобетон*



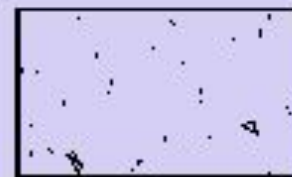
*Стекло*



*Кирпич*



*Камень  
естественный*



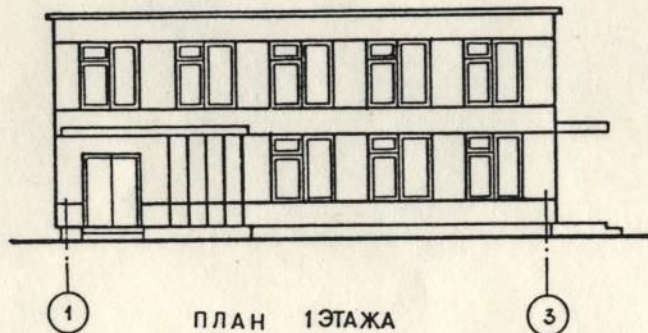
*Засыпка*



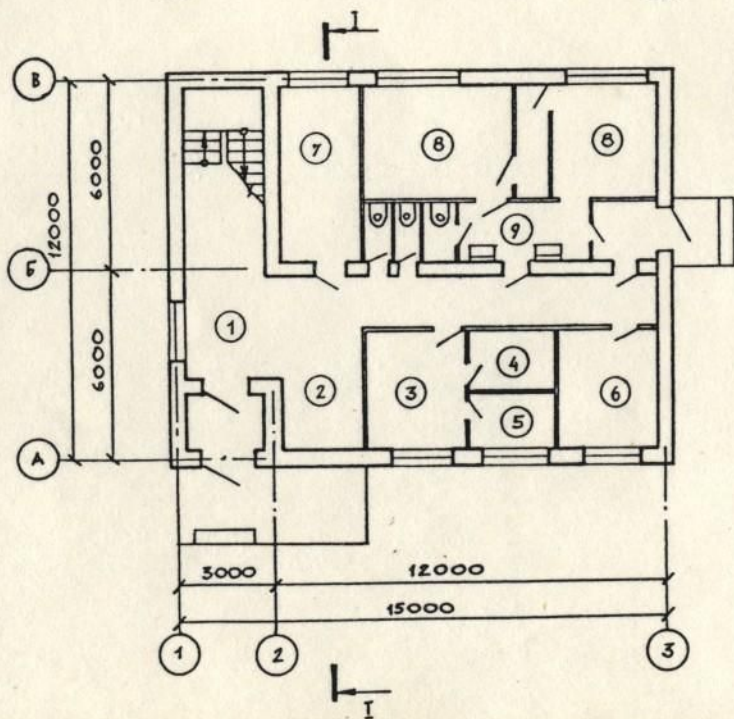
*Грунт*



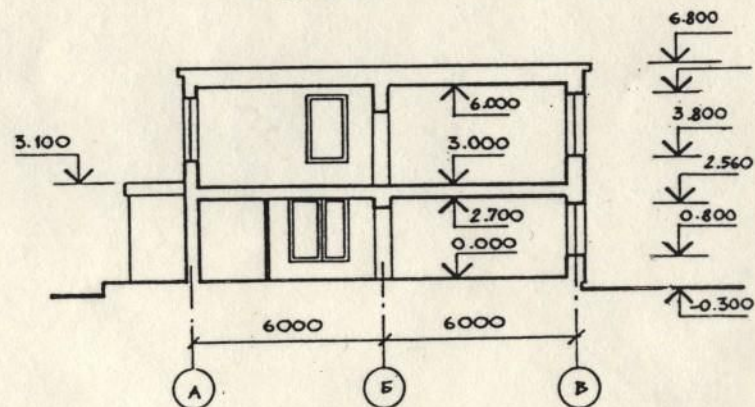
ФАСАД 1-3



ПЛАН 1 ЭТАЖА



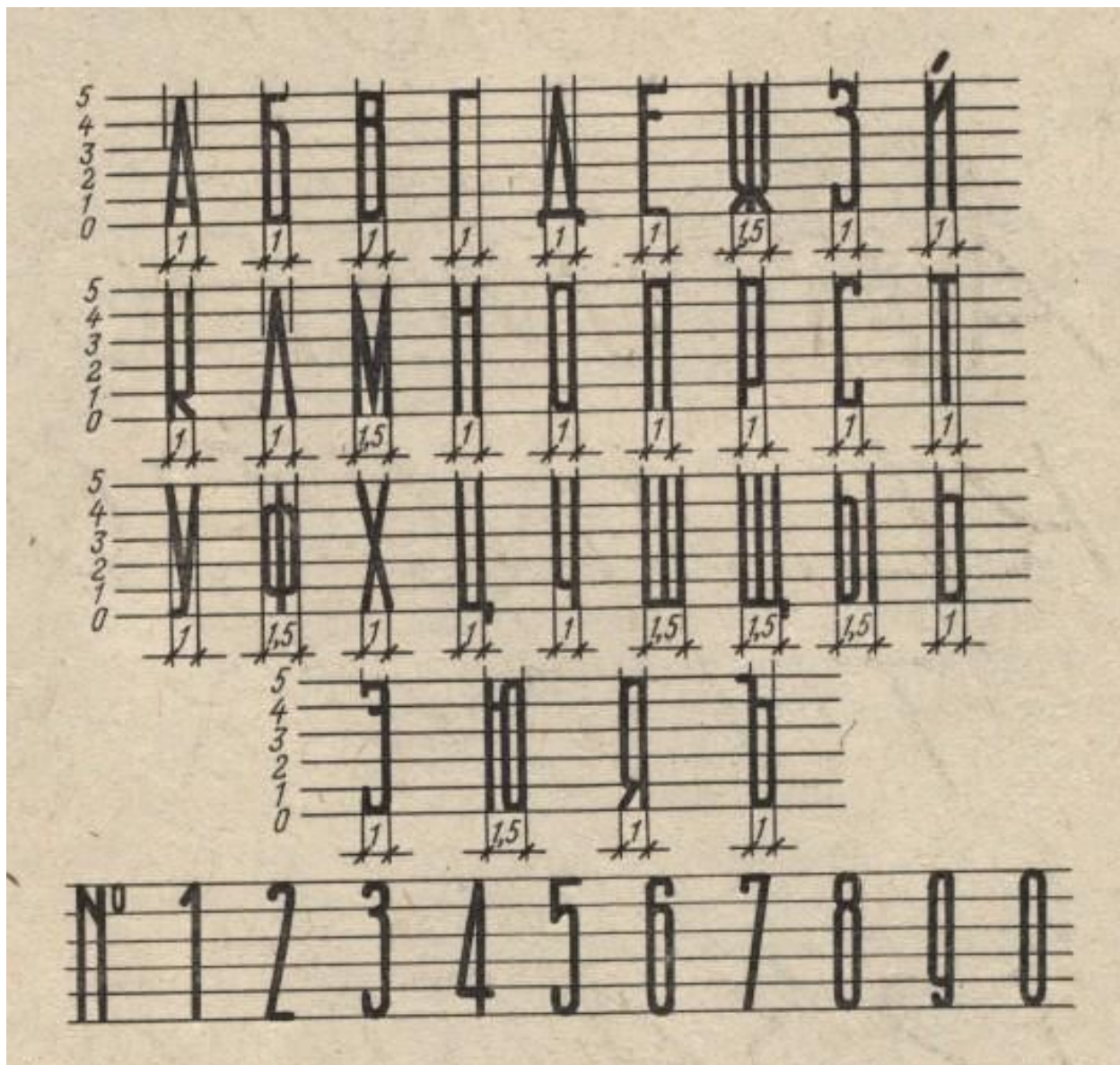
РАЗРЕЗ I-I



Экспликация помещений

- 1 - вестибюль
- 2 - гардероб
- 3 - аптека
- 4 - материальная
- 5 - моечная
- 6 - буфет
- 7 - комната персонала
- 8 - изолятор
- 9 - приемная изолятора

# Архитектурный шрифт



# Основная надпись на строительных чертежах

185																	
10		10		10		10		15		10		70			50		
						<i>Обозначение документа</i>											
						<i>Наименование предприятия, в состав которого входит здание</i>											
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>		<i>Дата</i>		<i>Наименование здания</i>						<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
<i>Гл. инж.</i>	<i>Нач. отд.</i>	<i>Рук. гр.</i>	<i>Проб.</i>	<i>Разраб.</i>		15	15							20			
						<i>Наименование изображения</i>						<i>Наименование, ин- декс проетн. орг.</i>					

11x5=55

10  
15  
5  
10  
15