А. Л. Гельфонд

АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК

Нижний Новгород, 2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

А. Л. Гельфонд

Архитектура общественных зданий

Рекомендовано Российской академией архитектуры и строительных наук в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство», 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» уровня высшего образования бакалавриат

Нижний Новгород
ННГАСУ
2022

ББК 85.11
Г 32

Рецензент:

М. М. Гаврилова **– Рецензент: академик РААСН, профессор МАРХИ, директор ООО «Товарищество театральных архитекторов»**

Гельфонд А. Л. Архитектура общественных зданий : электронный учебник для студентов вузов / А. Л. Гельфонд; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2022. – 1150 с. (15 х 20) – 35,9 усл. п.л. : ил.
1 электрон. опт. диск (CD-R) ISBN 978-5-528-00467-9

Электронный учебник основан на иллюстрированном курсе лекций по дисциплине «Архитектура общественных зданий». Предназначен для студентов образовательных организаций высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство», 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» уровня высшего образования бакалавриат. Может быть также полезен магистрантам, аспирантам и слушателям факультетов повышения квалификации.

Все права защищены. Копирование и публичное воспроизведение преследуется по закону.

ISBN 978-5-528-00467-9

© А. Л. Гельфонд
© ННГАСУ, 2022

Данный электронный учебник сложился в результате многолетней работы автора над проблемами архитектуры общественных зданий, как в области теории, так и практики архитектурного проектирования. Актуальность настоящего электронного издания продиктована рядом факторов, определивших необходимость его появления:

- введение в учебный процесс и научный оборот обширного иллюстративного материала по новейшей архитектуре общественных зданий в России и за рубежом;
- установка на сетевое межвузовское сотрудничество;
- дистанционные лекции в онлайн-формате как одна из составляющих учебного процесса в период пандемии.

В его содержание входят материалы учебников Гельфонд А.Л., которые прошли широкую апробацию в архитектурных вузах и на архитектурных факультетах РФ. Среди них: «Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений», (Москва: Архитектура-С, 2006, 2007 гг.), допущенный Министерством образования и науки РФ), «Архитектурное проектирование общественных зданий» (Москва: ИНФРА-М, 2016 г.), рекомендованный Федеральным УМО по УГСН «Архитектура». Наряду с этим настоящее издание включает значительный объем новых текстовых и иллюстративных материалов по объектам новейшей архитектуры. Фотографии объектов выполнены автором курса в ходе натурного обследования общественных зданий в России и за рубежом. Электронный учебник соответствует дисциплине «Архитектура зданий и сооружений» и предназначен для студентов образовательных организаций высшего образования направлений подготовки УГСН «Архитектура» уровня высшего образования бакалавриат.

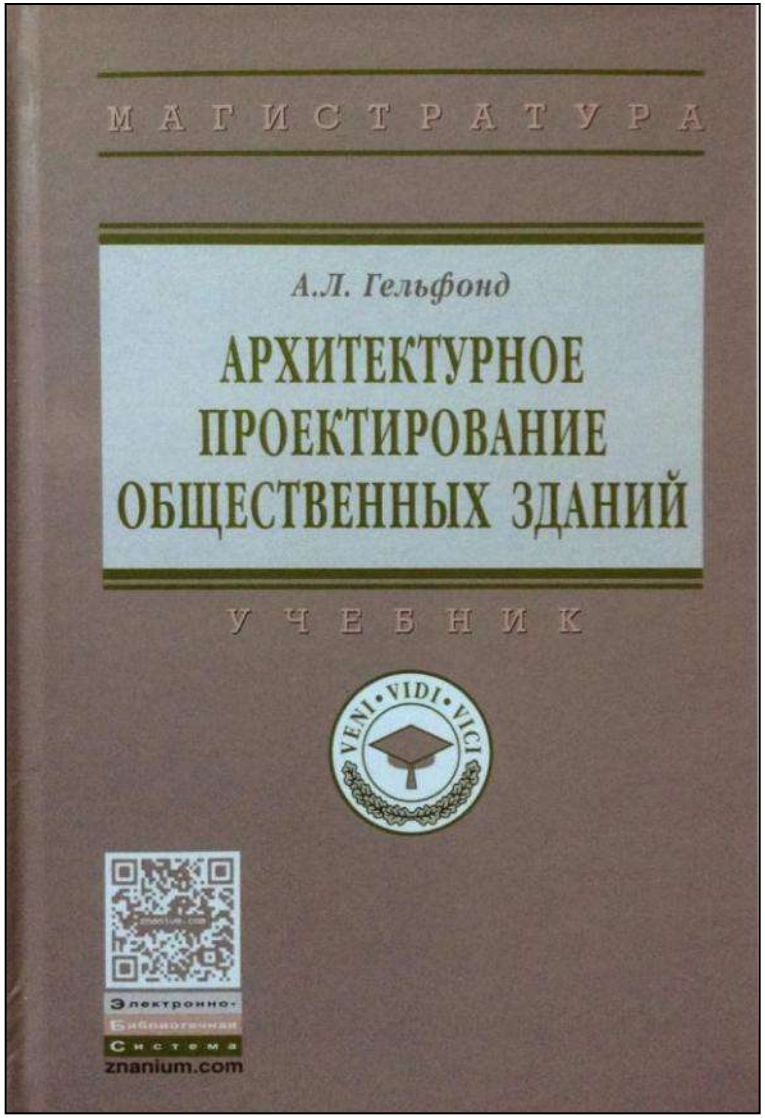
ГЛАВА 1	**ГРУППЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**
ГЛАВА 2	**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ, ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ, КОМПОЗИЦИОННЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**
ГЛАВА 3	**СТРУКТУРНЫЕ УЗЛЫ ЗДАНИЙ. ОСНОВНЫЕ ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ**
ГЛАВА 4	**ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ**
ГЛАВА 5	**ТРЕБОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ПУТИ ЭВАКУАЦИИ**
ГЛАВА 6	**ЗДАНИЯ ШКОЛ**
ГЛАВА 7	**ЗДАНИЯ МУЗЕЕВ И ВЫСТАВОК**
ГЛАВА 8	**ЗРЕЛИЩНЫЕ ЗДАНИЯ**
ГЛАВА 9	**ЗДАНИЯ ГОСТИНИЦ**
ГЛАВА 10	**ЗДАНИЯ И КМПЛЕКСЫ БАНКОВ**
ГЛАВА 11	**ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТА**
ГЛАВА 12	**ЗДАНИЯ И УЧРЕЖДЕНИЯ ТОРГОВЛИ**
ГЛАВА 13	**ЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ**
ГЛАВА 14	**АВТОМОБИЛЬНЫЕ СТОЯНКИ**
ГЛАВА 15	**АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**
ГЛАВА 16	**ЗДАНИЯ ВОКЗАЛОВ**
ГЛАВА 17	**ЗДАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**
ГЛАВА 18	**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ. ЗДАНИЯ ДЕЛОВЫХ ЦЕНТРОВ**
ГЛАВА 19	**ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ**
ГЛАВА 20	**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

ГЕЛЬФОНД А.Л.

АРХИТЕКТУРНАЯ ТИПОЛОГИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ. ДОПУЩЕНО МИНИСТЕРСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ / Н. НОВГОРОД: ННГАСУ, 2003. - 201 С. : ил.

ГЕЛЬФОНД А.Л.

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ. ДОПУЩЕНО МИНИСТЕРСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ / М. : «АРХИТЕКТУРА-С», 2006, 2007. - 280 С. : ил.



ГЕЛЬФОНД А.Л.

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ: УЧЕБНИК. ДОПУЩЕН УМО ПО ОБРАЗОВАНИЮ В ОБЛАСТИ АРХИТЕКТУРЫ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ / М.: «ИНФРА-М», 2016, 2017. – 368 С. : ил.

Архитектуре общественных зданий отводится ответственная роль в формировании целостной пространственной среды городов и поселений. Новые концепции организации среды обитания, разработка новых стандартов качества жизни требуют комплексного изучения взаимодействия человека, зданий и территории. Для создания условий формирования гармоничной эстетически ценной архитектурной среды при проектировании зданий, сооружений и общественных пространств необходимо ориентироваться на решение проблем, стоящих в настоящее время перед мировым архитектурным сообществом:

- сохранение историко-культурных традиций;
- учет природно-экологических факторов;
- баланс локального (регионального) и всеобщего (общемирового) при формировании архитектурного образа здания или сооружения;
- определяющее развитие новых технологий;
- формирование социально-общественной и индивидуально-личностной архитектурной среды;
- создание архитектурной среды, доступной для маломобильных групп населения.

При формировании целостной архитектурной среды городов и поселений необходимо уделять внимание сбалансированному архитектурно-композиционному единству всех ее компонентов: функциональному насыщению территорий; развитию всех видов коммуникаций – инженерных, транспортных, пешеходных; совершенствованию системы обслуживания населения; формированию актуальных типов жилых, общественных, культовых, производственных зданий и сооружений; а также охране и приспособлению для современного использования объектов культурного наследия. На основании системы критериев (социальных; градостроительных; архитектурно-типологических; экологических) должна быть произведена оценка существующих сооружений системы обслуживания населения, установлена степень их пригодности для современного использования. При разработке стратегии эффективного развития сети сооружений обслуживания необходимо предусматривать:

- многофункциональность и многопрофильное использование;
- модульность и мобильность, использование быстро возводимых объектов системы обслуживания;
- создание безбарьерной среды и универсального дизайна для маломобильных групп населения;
- архитектурно-композиционное единство, иерархичность и сбалансированность системы обслуживания населения.

ГЛАВА 1. ГРУППЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Перечень основных функционально-типологических групп зданий и помещений общественного назначения:

А. Здания для объектов, обслуживающих население:
1. Здания и помещения учебно-воспитательного назначения.
2. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения.
3. Здания и помещения сервисного обслуживания населения.
4. Сооружения, здания и помещения для культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов.
5. Здания и помещения для временного пребывания.

Б. Здания объектов по обслуживанию общества и государства:
1. Здания административного назначения.
2. Специализированные здания управления.
3. Здания организаций, производящих продукцию.

ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ:

1.1 Учреждения образования и подготовки кадров:

- дошкольные образовательные организации;

- общеобразовательные учреждения (школы, гимназии, лицеи, колледжи, школы-интернаты и т.п.);

- учреждения профессионального образования: начального, среднего, высшего и последипломного.

1.2 Внешкольные учреждения школьников и молодежи.

1.3 Специализированные учреждения: аэроклубы, автошколы, оборонные учебные заведения и т.п.

ДОШКОЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ДЕТСКИЙ САД «САМОЛЁТИК» НА 250 ДЕТЕЙ В ЖК «ЛЮБЕРЦЫ-2015», МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ШКОЛЫ

НАРОДНАЯ ШКОЛА В ДОНАУ-СИТИ, ВЕНА, АРХ. Х. ХОЛЛЯЙН, 1999

УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УНИВЕРСИТЕТ ЗЮЙД В ХЕЕРЛЕНЕ (НИДЕРЛАНДЫ)

ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ:

2.1. Учреждения здравоохранения:
— лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т. п.;
— амбулаторно-поликлинические учреждения;
— аптеки, молочные кухни;
— медико-реабилитационные и коррекционные учреждения, в том числе для детей;
— станции переливания крови, станции скорой помощи и др.;
— санаторно-курортные учреждения.
2.2. Учреждения социального обслуживания населения:
— учреждения без стационара;
— учреждения со стационаром, в том числе дома-интернаты для инвалидов и престарелых, для детей-инвалидов и т. п.

БОЛЬНИЦЫ

**БОЛЬНИЦА «МАТЬ И ДИТЯ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. А. КАМЕНЮК, Ю. КАРЦЕВ, 2002**

ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ:

3.1. Предприятия розничной и мелкооптовой торговли, в том числе торгово-развлекательные комплексы.

3.2. Предприятия питания (открытая и закрытая сеть).

3.3. Непроизводственные объекты бытового и коммунального обслуживания населения:

— предприятия бытового обслуживания населения;

— учреждения коммунального хозяйства, предназначенные для непосредственного обслуживания населения;

— учреждения гражданских обрядов.

3.4. Объекты связи, предназначенные для непосредственного обслуживания населения.

3.5. Учреждения транспорта, предназначенные для непосредственного обслуживания населения:

— здания вокзалов всех видов транспорта;

— учреждения обслуживания пассажиров, транспортные агентства, туристические агентства.

3.6. Сооружения, здания и помещения санитарно-бытового назначения.

ЗДАНИЯ И УЧРЕЖДЕНИЯ ТОРГОВЛИ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ОПЕРА» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. М. РЕЙНБЕРГ, А. ШАРОВ, 2005

ЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ

РЕСТОРАН МУРИНЗЕЛЬ В ГРАЦЕ, АВСТРИЯ, 2000

ЗДАНИЯ ВОКЗАЛОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВОКЗАЛ В БЕРЛИНЕ, АРХ. ФОН ГЕРКАН МАРГ И ПАРТНЕРЫ, 1995-2006

ВОКЗАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ЛАДОЖСКИЙ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. Н. ЯВЕЙН, СТУДИЯ 44, 2001—2003

АЭРОПОРТ В ЛИОНЕ, ФРАНЦИЯ, АРХ. С. КАЛАТРАВА, 1999

СООРУЖЕНИЯ, ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И РЕЛИГИОЗНЫХ ОБРЯДОВ:

4.1. Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения: со зрителями и без зрителей.

4.2. Здания и помещения культурно-просветительного назначения и религиозных организаций:

— библиотеки и читальные залы;

— музеи и выставки;

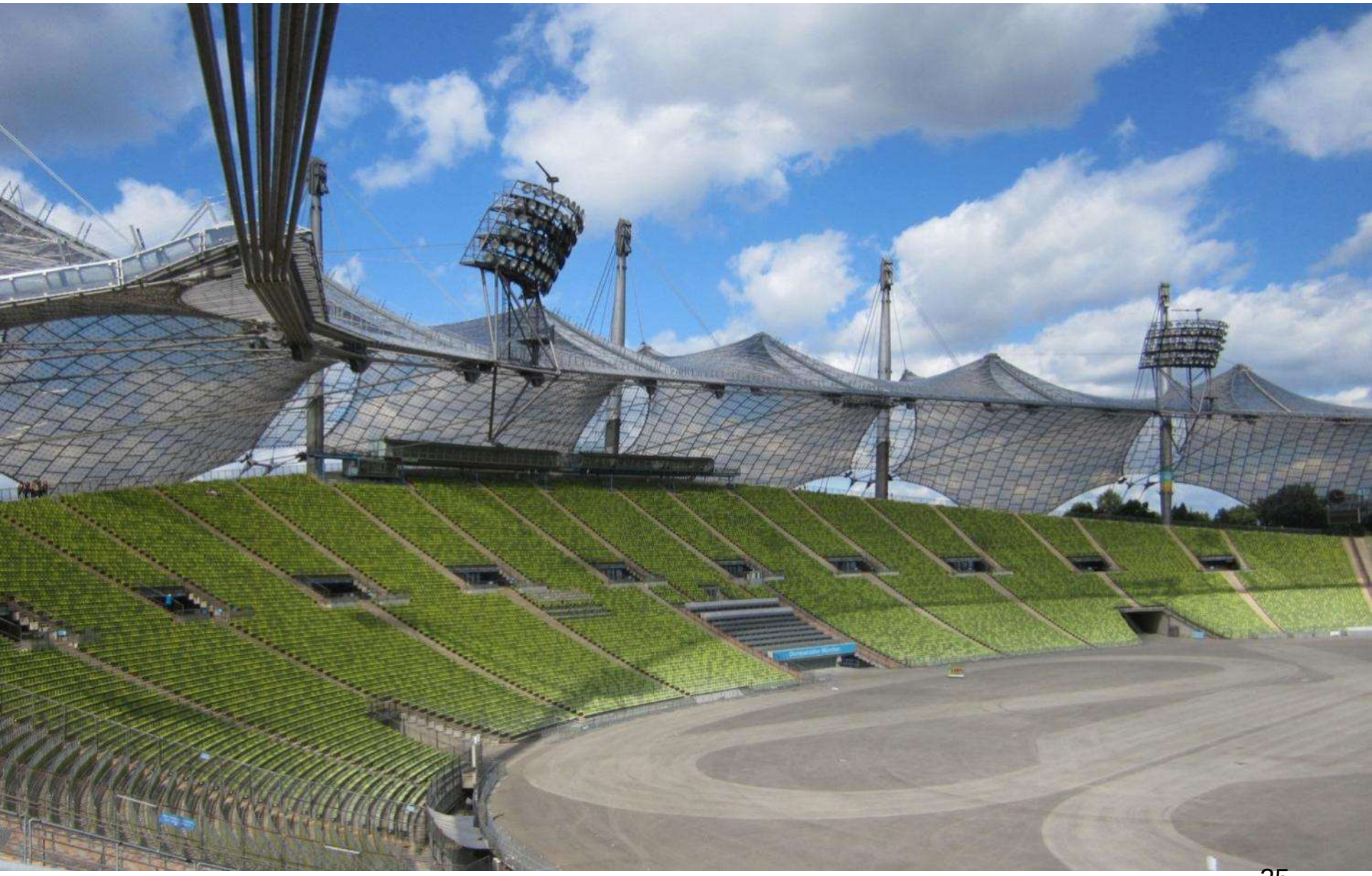
— религиозные организации и учреждения для населения.

4.3. Зрелищные и досугово-развлекательные учреждения:

— зрелищные учреждения — театры, кинотеатры, концертные залы, цирки;

— клубные и досугово-развлекательные учреждения.

СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ



ОЛИМПИЙСКИЙ СТАДИОН В МЮНХЕНЕ (ГЕРМАНИЯ), АРХ. Ф. ОТТО, Г. БЕНИШ, 1971

ЗДАНИЯ БИБЛИОТЕК

ЛАТВИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА В РИГЕ, АРХ. ГУНАРС БИРКЕРТС, МОДРИС ГЕЛЗИС. МЁРСИ МЕЗУЛИ. САНДРУ ЛАГАНОВСКИЙ. ДАЙНИ СМИТУ. 2008-2014

ЗДАНИЯ МУЗЕЕВ И ВЫСТАВОК

МУЗЕЙ СТЕДЕЛИК В АМСТЕРДАМЕ, АРХ. БЮРО BENTHEM CROUWEL ARCHINECTS, 2010

КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР ГЕЙДАРА АЛИЕВА, З. ХАДИД, 2012

КУНСТХАЛЛЕ В ГРАЦЕ, (АВСТРИЯ), АРХ. П. КУК, К. ФУРНЬЕ, 2000

ВЫСТАВКИ

ПАВИЛЬОНЫ ВДНХ В МОСКВЕ

ЗРЕЛИЩНЫЕ ЗДАНИЯ

ТЕАТР В ЭРФУРТЕ, (ГЕРМАНИЯ), АРХ. ЙОРГ ФРИДРИХ (ГАМБУРГ), 2003

ТЕАТРЫ

ТЕАТР ДРАМЫ ИМ. ГОРЬКОГО В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ,
АРХ. ЩУКО, ГЕЛЬФРЕЙХ, 1936 Г.

КОНЦЕРТНЫЕ ЗАЛЫ

ДОМ МУЗЫКИ В МОСКВЕ, «ТОВАРИЩЕСТВО ТЕАТРАЛЬНЫХ АРХИТЕКТОРОВ», АРХ. Ю. ГНЕДОВСКИЙ, В. КРАСИЛЬНИКОВ, Д. СОЛОПОВ, М. ГАВРИЛОВА, С. ГНЕДОВСКИЙ, 2002

ЦИРКИ

ЦИРК В КАЗАНИ

ПЛАНЕТАРИИ

ПЛАНЕТАРИЙ В ЛИОНЕ (ФРАНЦИЯ)

ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ:

5.1. Гостиницы, мотели, апартамент-отели .

5.2. Учреждения отдыха и туризма — пансионаты, туристические базы, круглогодичные и летние лагеря, в том числе для детей и молодежи, и т. п.

5.3. Общежития учебных заведений и спальные корпуса интернатов.

ЗДАНИЯ ГОСТИНИЦ

ГОСТИНИЦА «ОКТЯБРЬСКАЯ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. А. ХАРИТОНОВ, В. КОВАЛЕНКО, А. ГЕЛЬФОНД, 1987

ГРАНД-ОТЕЛЬ «ЭМЕРАЛЬД» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. Е. ГЕРАСИМОВ, 2003

ОТЕЛЬ В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

ЗДАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ:

1.1. Учреждения органов управления.

1.2. Административные учреждения, офисы, фирмы, агентства

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ:

2.1. Кредитно-финансовые и страховые организации, банки

2.2. Суды и прокуратура, нотариально-юридические учреждения.

2.3. Правоохранительные организации: налоговые службы, полиция, таможня.

2.4. Учреждения социальной защиты населения: собесы, биржи труда.

ЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗВОДЯЩИХ ПРОДУКЦИЮ:

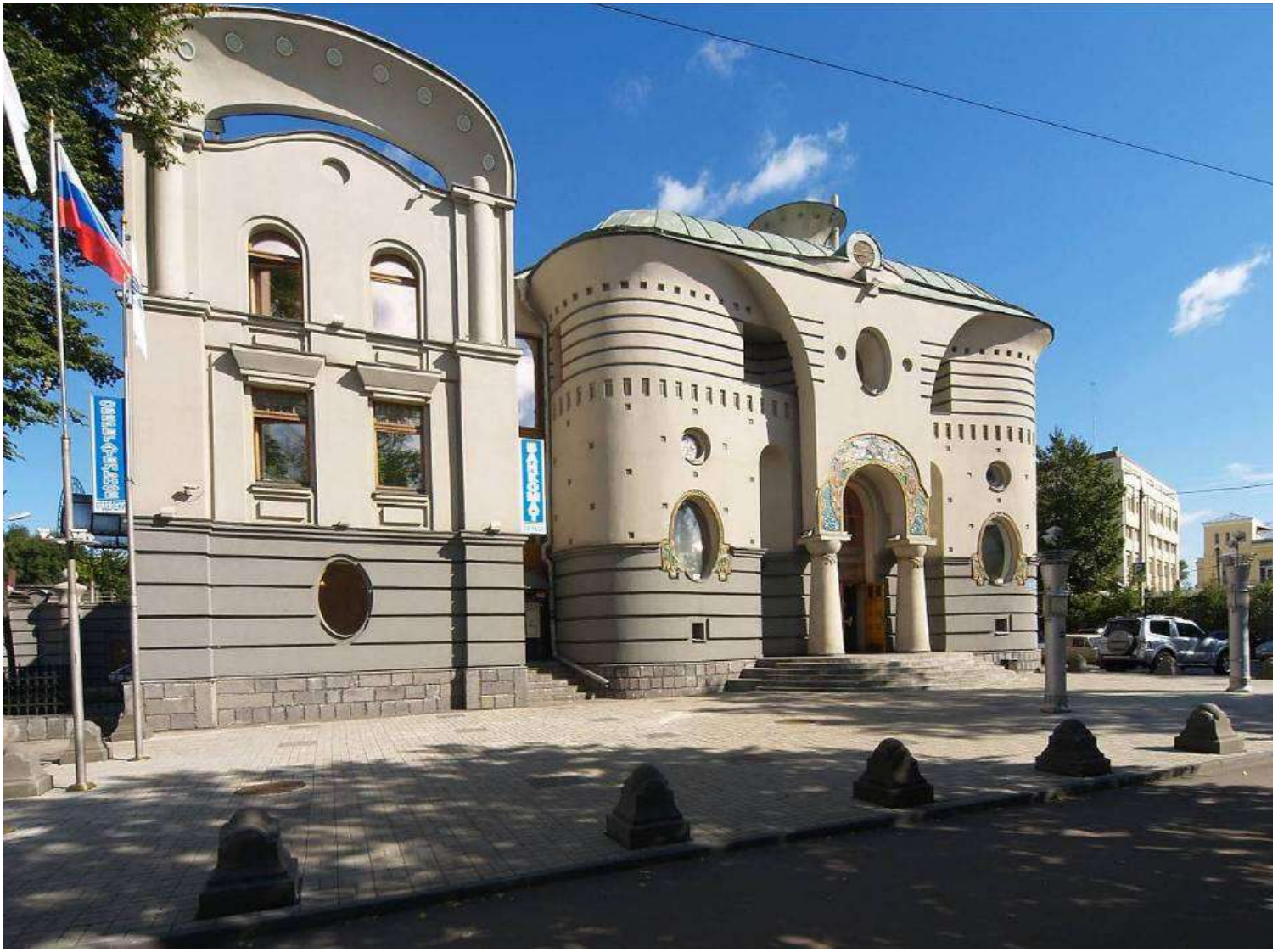
3.1. Научно-исследовательские организации, за исключением крупных и специальных сооружений.

3.2. Проектные и конструкторские организации.

3.3. Редакционно-издательские и информационные организации, за исключением типографий.

Приведенные типы зданий, учреждений и помещений не всегда встречаются как самостоятельный архитектурный объект, часто они входят в состав многофункциональных комплексов.

ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ БАНКОВ



ЗДАНИЕ БАНКА «ГАРАНТИЯ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. Е. ПЕСТОВ, А. ХАРИТОНОВ, ПРИ УЧАСТИИ И. ГОЛЬЦЕВА, С. ПОПОВА, 1996

ЗДАНИЕ СЕВЕРОГЕРМАНСКОГО БАНКА В ГАННОВЕРЕ (ГЕРМАНИЯ), АРХ. БЕННИШ и ПАРТНЕРЫ, 2002

ЗДАНИЕ СБЕРКАССЫ В ВЕНЕ, АРХ. О. ВАГНЕР, 1902

АВТОМОБИЛЬНЫЕ СТОЯНКИ

ГАРАЖ-СТОЯНКА В ВОЛГОГРАДЕ

САЛЬВАТОРЕ-ГАРАЖ В МЮНХЕНЕ, АРХ. Ф. ХАРТ, 1965.
РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХ. П. ХАЙМЕРЛ, 2006

ЗДАНИЯ ДЕЛОВЫХ ЦЕНТРОВ

ЗДАНИЕ МЭРИИ В ЛОНДОНЕ, АРХ. НОРМАН ФОСТЕР, 2002

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР «МОСКВА СИТИ»

**ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР «АЙСБЕРГ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. В. БЫКОВ, А, САЗОНОВ, Д. СЛЕПОВ, 2002**

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ

ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС «НОВОТЕЛЬ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ МАМОШИНА, 2005

БАШНИ «ПЕТРОНАС» В КУАЛА-ЛУМПУРЕ, АРХ. СЕЗАР ПЕЛЛИ, 1998

МФТЦ «ФАНТАСТИКА» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, ТМА БЫКОВА, 2005

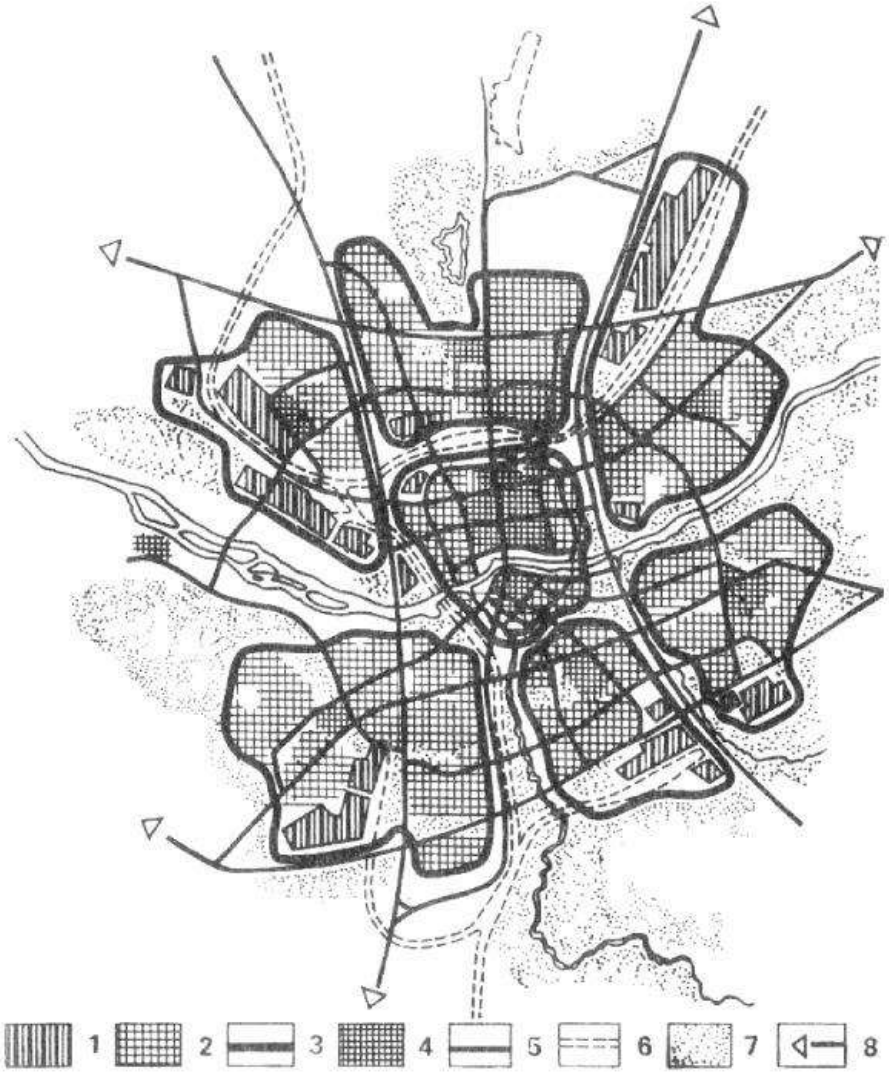
ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Архитектура общественных зданий складывается под взаимным влиянием социально-экономических, градостроительных, экологических, санитарных, функциональных, объемно-планировочных, конструктивно-технологических, композиционно-художественных факторов.

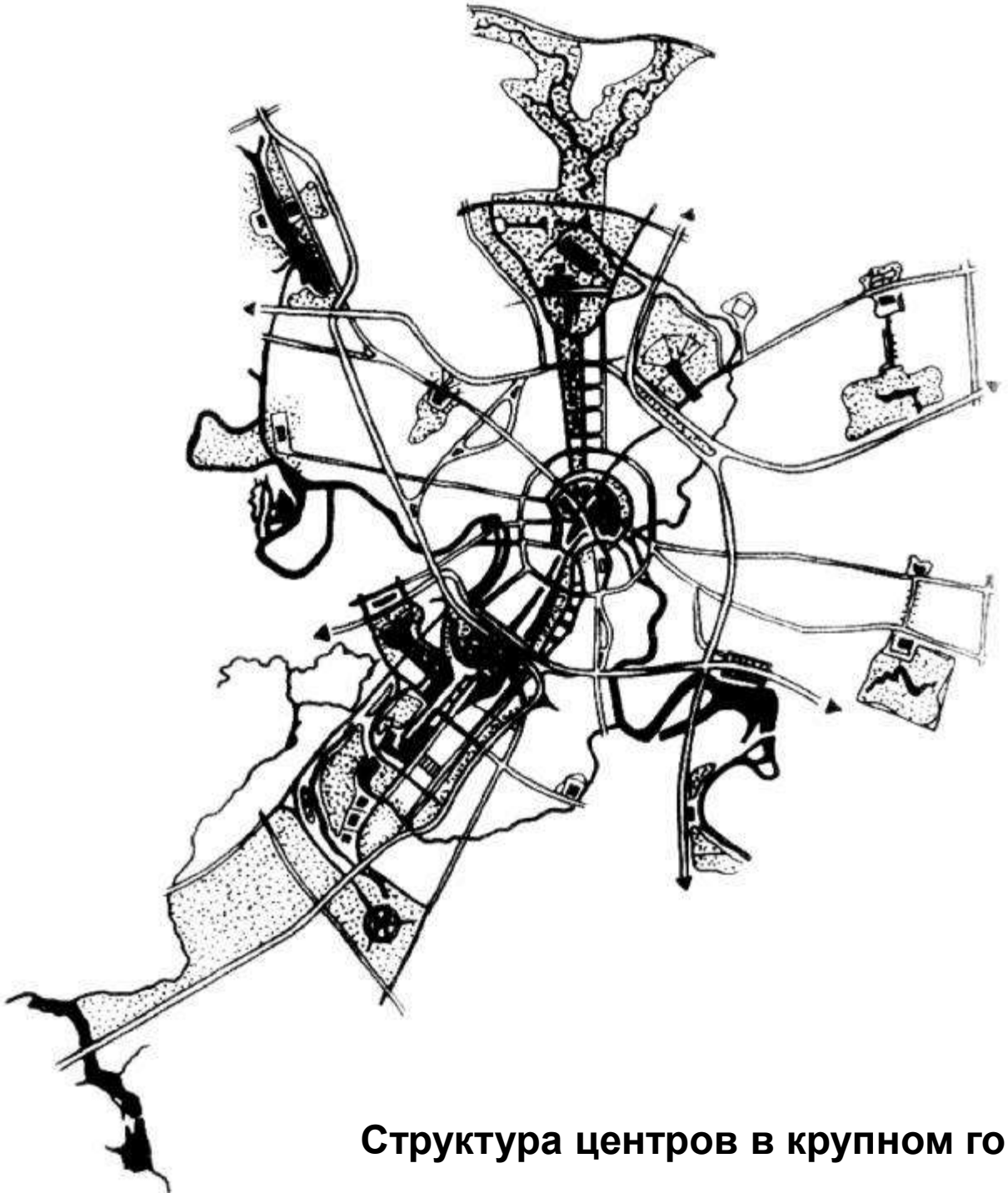
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ

Общественные здания размещаются преимущественно на территории общественно-деловых зон. Здесь располагаются объекты здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, среднего профессионального и высшего профессионального образования, административные, научно-исследовательские учреждения, культовые здания, стоянки автомобильного транспорта, объекты делового, финансового назначения. Допускается размещать отдельные объекты общественно-делового и коммунального назначения с площадью участка, как правило, не более 0,5 га в жилых зонах. По типу застройки и составу размещаемых объектов общественно-деловые зоны городов могут подразделяться на многофункциональные (общегородские и районные) зоны и зоны специализированной общественной застройки

В практике проектирования городских поселений как наиболее рациональная зарекомендовала себя ступенчатая система обслуживания, которая наиболее полно обеспечивает удобства населения и создает благоприятные условия эксплуатации самих учреждений. Согласно этой системе культурно-бытовые учреждения в зависимости от места их расположения в городе условно подразделяют на ступени. Смысл ступенчатой системы обслуживания заключается в том, чтобы создать последовательный ряд учреждений, который, обслуживая определенный контингент населения, соответственно закреплял бы структурное членение городской территории. В соответствии с градостроительной концепцией ступенчатой системы культурно-бытового обслуживания населения каждому функционально-планировочному жилому образованию должна соответствовать ступень обслуживания: городу — эпизодическое; району — периодическое; микрорайону — повседневное; жилой группе — первичное обслуживание.



Функционально-планировочная организация крупнейшего города:
1 — промышленные районы; 2 — жилые районы; 3 — границы планировочных районов; 4 — территории общественных центров; 5 — система городских магистралей и дорог; 6 — территории внешнего транспорта; 7 — система зеленых насаждений и открытых пространств; 8 — основные направления связи с городами групповой системы населенных мест



Структура центров в крупном городе

Первичное обслуживание должно включать учреждения обслуживания пошаговой доступности, расположенные в радиусе не более 200 м от жилых домов.

В центре микрорайона (квартала) размещаются учреждения и предприятия **повседневного (ежедневного)** обслуживания с радиусом обслуживания не более 500 м (кроме школ и детских дошкольных учреждений, о радиусе обслуживания которых будет сказано ниже).

Квартал (микрорайон) — основной планировочный элемент застройки в границах красных линий или других границ, размер территории которого от 5 до 60 га. Центр микрорайона включает в себя следующие общественные здания:

— детские образовательные организации;

— школу;

— магазины продовольственных товаров;

— предприятия торговли и общественного питания;

— отделение связи;

— филиал банка;

— поликлинику.

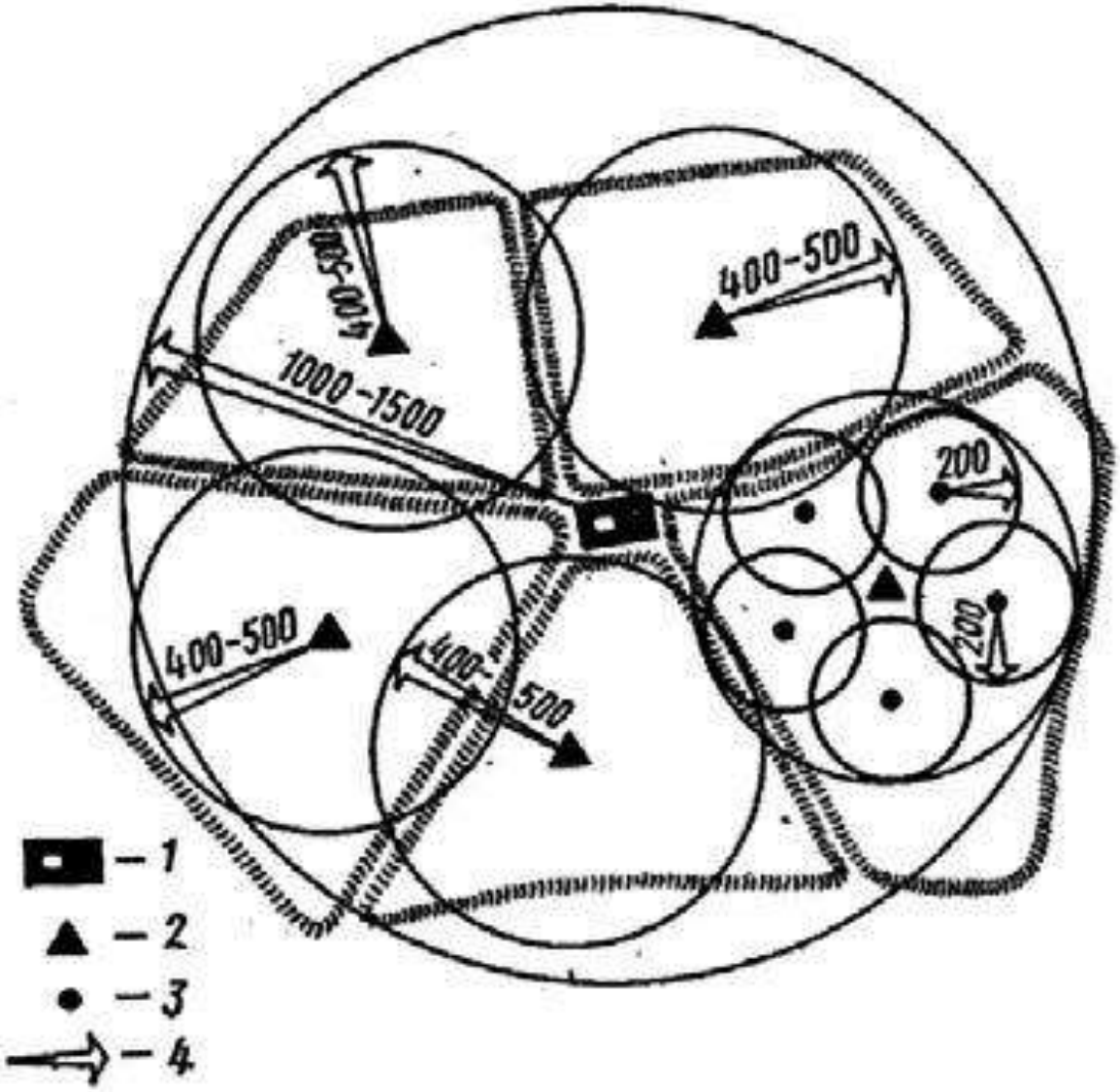


Схема ступенчатой системы обслуживания жилого района:
1 — центр жилого района — периодическое обслуживание; 2 — центр микрорайона (квартала) — ежедневное обслуживание; 3 — центр жилой группы — первичное обслуживание; 4 — радиусы обслуживания

В центре **жилого (планировочного) района** размещаются учреж-

дения и предприятия **периодического обслуживания** .

Район формируется как группа кварталов (микрорайонов), как правило, в пределах территории, ограниченной городскими магистралями, линиями железных дорог, естественными рубежами (река, лес и др.). Площадь территории района не должна превышать 250 га. В пределах района размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 м, а также часть объектов городского значения. Центр жилого района включает в себя следующие общественные здания:

— специализированные школы;

— отделения банков;

— почтовые учреждения;

— библиотеки;

— спортивные сооружения;

— клубы;

— кинотеатры;

— универсальные залы;

— кафе.

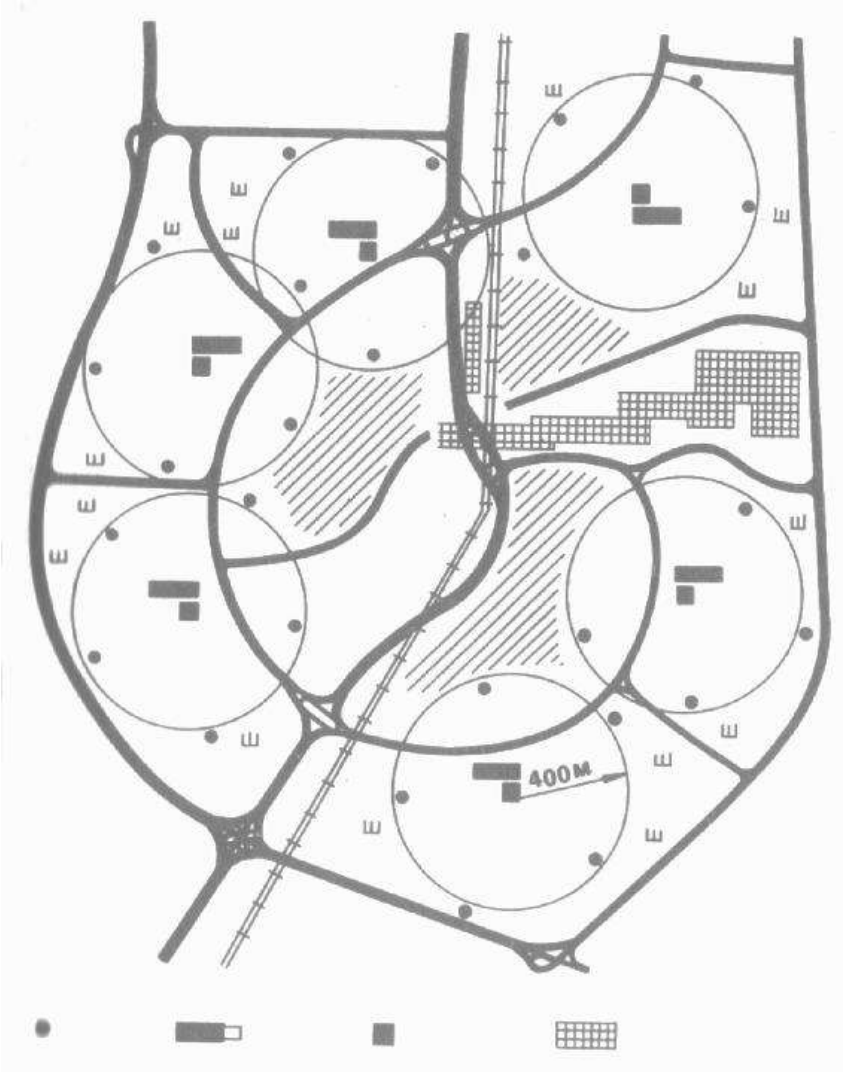


Схема жилого района со ступенчатой системой культурно-бытового обслуживания:
1 — блок первичного обслуживания; 2 — центр микрорайона района — повседневное обслуживание; 3 — центр жилого района — периодическое обслуживание; 4 — общегородской центр — эпизодическое обслуживание

В **центре города** располагаются учреждения и предприятия **эпизодического обслуживания.** Общегородской центр включает в себя следующие общественные здания :

— театры;

— музеи;

— киноцентры;

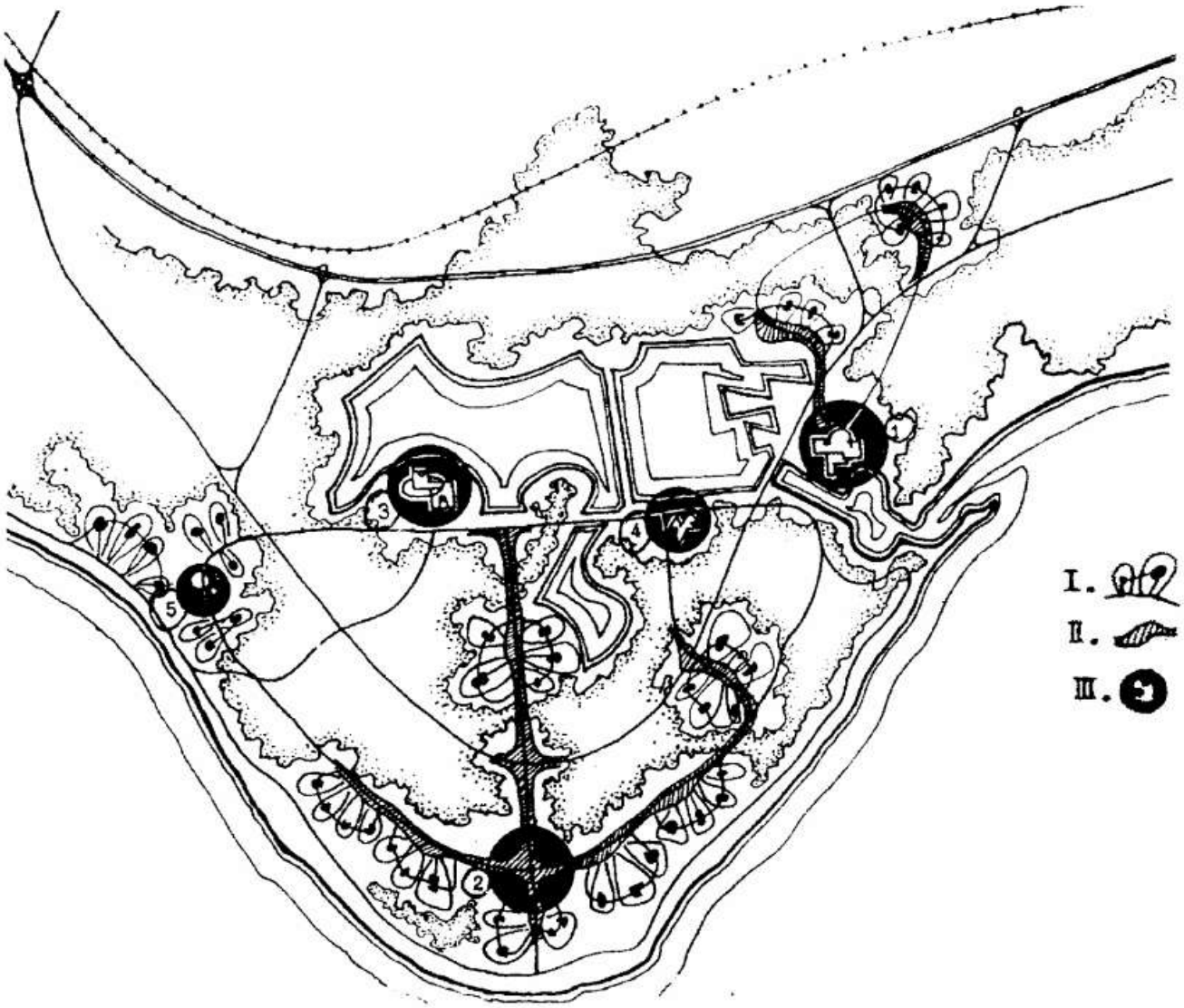
— выставочные залы;

— крупные спортивные сооружения;

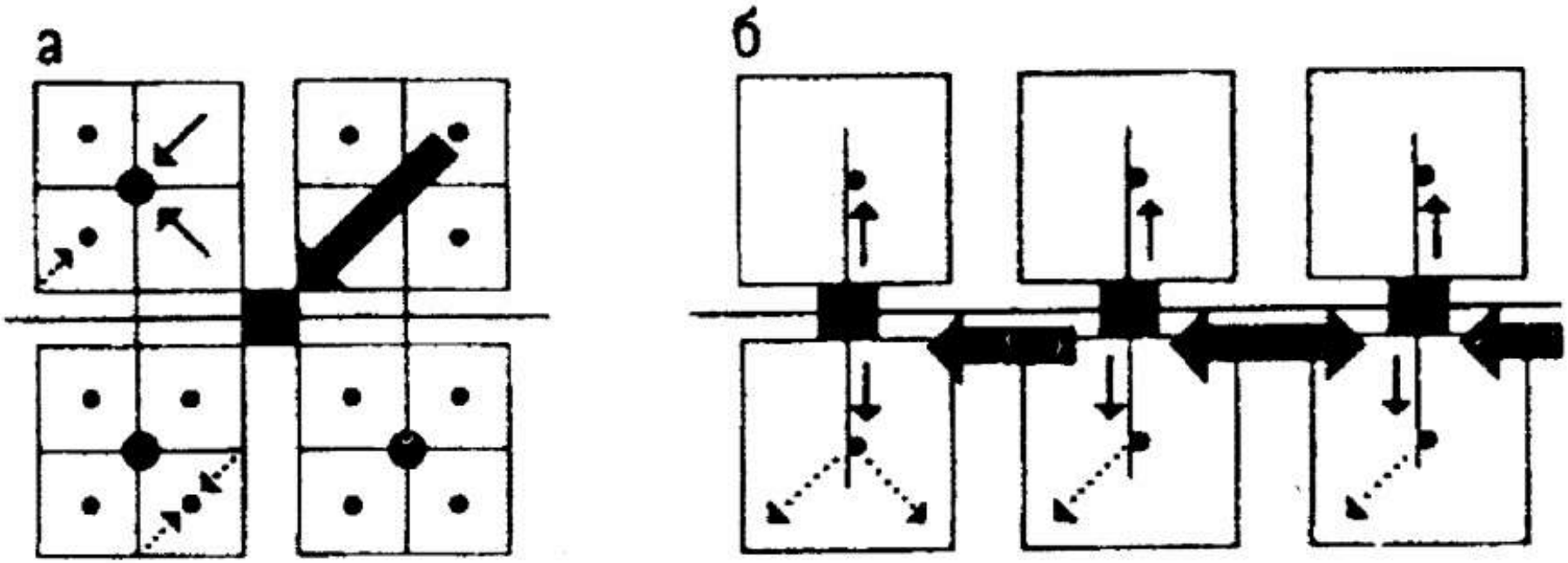
— крупные торговые центры.

При размещении общественных зданий необходимо обеспечивать требуемый уровень социального и культурно-бытового обслуживания населения для квартала (микрорайона) в целом.

В схему ступенчатого обслуживания населения преднамеренно не включены больницы и крупные научные центры, которые часто находятся не в селитебной, а в ландшафтно-рекреационной зоне города.



Ядерно-сетевая структура культурно-бытового обслуживания:
I — группы локального обслуживания; II — дисперсная сеть обслуживания;
III — общественные центры обслуживания: 1 — административно-торговый;
2 — культурно-массовый; 3 — спортивный; 4 — выставочный; 5 — детский



Схемы систем обслуживания:
а — ступенчатая; б — коммуникативная

Учреждения и предприятия обслуживания	Радиус обслуживания, м
Детские образовательные организации: в городах в сельских поселениях и в малых городах	 300 500
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	500
Физкультурно-спортивные центры жилых районов	1500
Поликлиники и их филиалы в городах	1000
Раздаточные пункты молочной кухни	500
Аптеки в городах	500
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания местного значения: в городах в сельских поселениях	 500 – 800 2000
Отделения связи и филиалы сберегательного банка	500

Радиус обслуживания общеобразовательных учреждений в городских поселениях следует принимать в зависимости от климатической зоны и ступени обучения.

ПОВСЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. ЦЕНТР МИКРОРАЙОНА (КВАРТАЛА)

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ №1414 В МОСКВЕ, АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ «АРСТ», К.М. КОНОВАЛЬЦЕВ, ГАП О.К. КОНОВАЛЬЦЕВ, ГЛ. КОНСТРУКТОР А.А. РУБИНШТЕЙН, АРХ. О.Н. ТИЩЕНКО, 2009

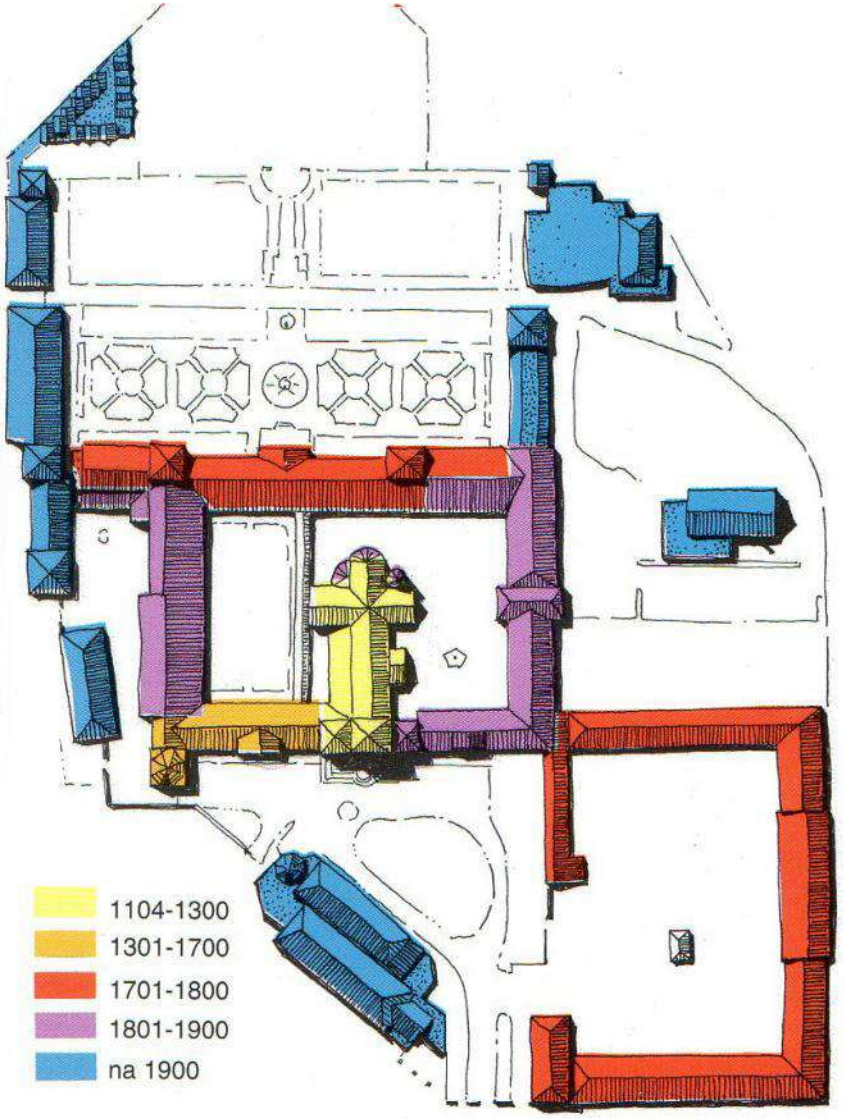
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.
ЦЕНТР ЖИЛОГО РАЙОНА

**ОТДЕЛЕНИЕ БАНКА НА Ул. ГОРДЕЕВСКАЯ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. В. БЫКОВ, А. ГЕЛЬФОНД, Е. ПЕСТОВ, 1993**

ЭПИЗОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.
ЦЕНТР ГОРОДА

МУЗЕЙ ЭРЬЗИ В САРАНСКЕ, АРХ. В.И. БОРИСОВ, 1976, ВТОРАЯ ОЧЕРЕДЬ 1985

ГЛАВА 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ, ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ, КОМПОЗИЦИОННЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ



ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ: ФУНКЦИЯ, КОНСТРУКЦИЯ, ФОРМА

Остановимся на ряде определений, которые давали понятиям «**функция», «конструкция» и «форма**» теоретики отечественной архитектуры.

Академик А. В. Иконников следующим образом определял **функцию** и **форм**у архитектурного объекта: «Функция — это весь комплекс решаемых архитектурой разносторонних задач, материально практических и информационных»; «форма архитектурного объекта выражает способ его организации и способ существования в контекстах среды и культуры». И далее расширял понятие архитектурной формы: «Можно выделить **три тактики** претворения технологии в предметную форму. При **первой** характер процесса производства входит в число источников ее замысла. **Вторая** концепция технологической формы основывается на образном выражении идеальной технологии, воплощенной какими-то иными средствами. **Третья** концепция сводится к исключению следов процесса из образного языка архитектуры. Она восходит к принципу универсальности формы, несущей смысловые значения, вне зависимости от назначения объекта, его материала и способа осуществления».

Теоретики функционализма полагали, что функция способна единолично влиять на структурные и художественные особенности формы. Так, А.А. Веснин писал: «Разрешить архитектурно **функцию** — значит построить здание не только без ущерба для его функционального содержания, но и с использованием его в качестве существенной основы для архитектурной композиции». «**План**, его система — вот что определяет все целое», — так оценивал роль планировочной структуры в формировании архитектуры здания Л.М. Лисицкий.

Практика доказывает, что жизнеспособным архитектурный объект является лишь в том случае, когда формы вытекают из содержания сооружения, но вытекают не механистически, а диалектически, т.е. одновременно и формируя это содержание.

Взаимосвязанность функции, архитектурной формы и конструктивной структуры оказывается взаимной; архитектурная форма и следует функции, и обусловливает ее существование. Влияние архитектурной формы на протекающий в ней процесс наблюдается достаточно часто. Примерами могут послужить многочисленные объекты, реконструированные под иные общественные функции.

Академик И. Г. Лежава в своих теоретических трудах подчеркивал, что в архитектурной форме неразрывно соединено пространственное, образное и функциональное начало и что «любая форма обладает определенным функциональным потенциалом, расширяющим спектр ее предназначения». «Адаптационные возможности — видимо, одна из основ, на которых развивается взаимодействие архитектурной формы и функции.

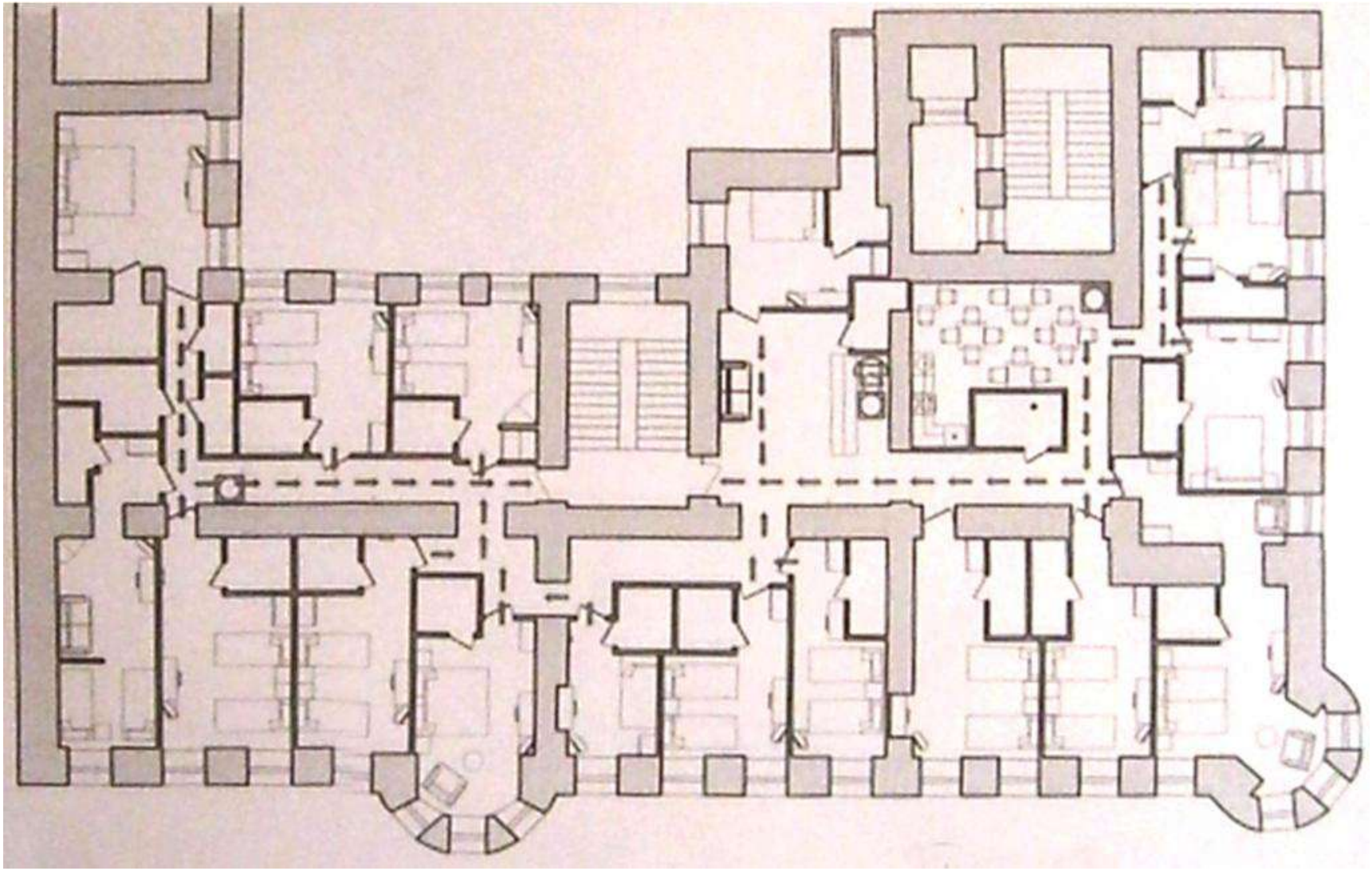
Функциональный потенциал — диапазон потенциальных возможностей архитектурного объекта при изменении функции.

Среди основных его составляющих можно выделить группу «актуальных функций», т. е. функций, связанных в сознании потребителя с ценными характеристиками формы объекта. Актуальные функции включают в себя группу «порождающих функций», которые определяют первичное назначение объекта. «Порождающие функции» способствуют появлению «порождаемых», или «рабочих функций», т.е. функций, в которых реализуется часть свойств, непреднамеренно концентрирующихся в архитектурном объекте после его постройки. Рабочие функции подразделяются на доминирующие и сопутствующие (выделяемые в каждый момент существования объекта).

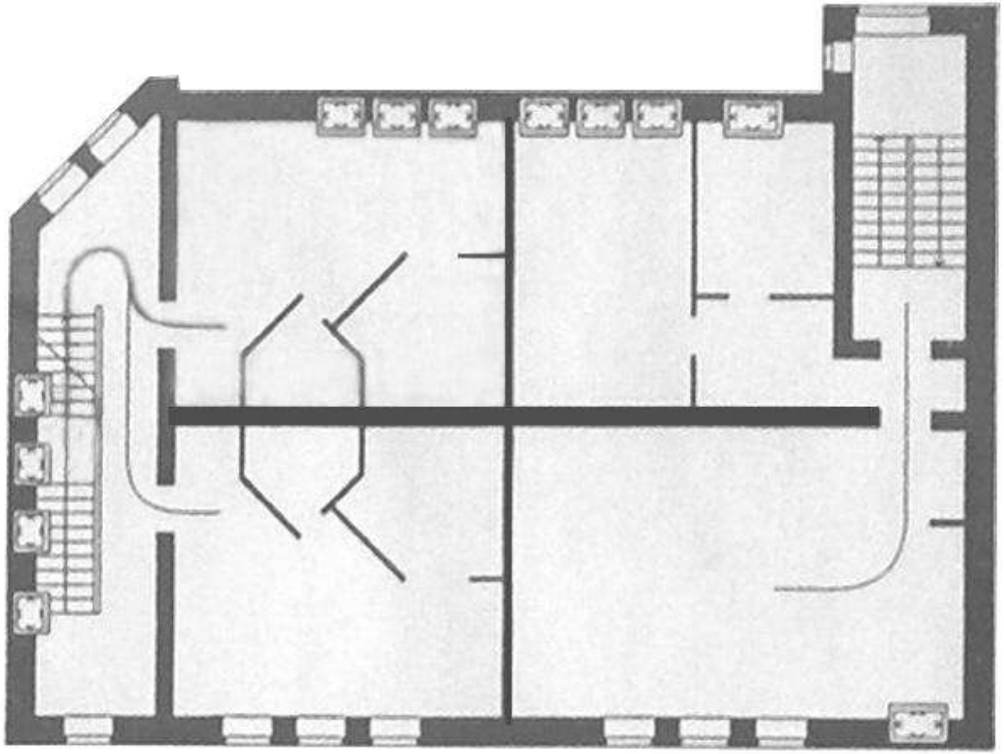
МОНАСТЫРЬ РОЛЬДУК В КЕРКРАДЕ (НИДЕРЛАНДЫ) – МНОГОФУНЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР

20-LH-SN

ОТЕЛЬ «РИНАЛЬДИ-ОЛИМПИЯ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



ДОМ КОШЕЛЕВОЙ – ГОСТИНИЦА «ЕВРОПА» В САМАРЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРХ. И. ХОЛОПОВ



ГАЛЕРЕЯ ТЕЙТ-МОДЕРН В ЛОНДОНЕ, АРХ. Ж. ХЕРЦОГ и П. ДЕ МЕРОН, 2000

В основе архитектурных интерпретаций лежит широкий спектр явлений, связанных нюансами взаимодействия формы и функции. Н. А. Ладовский так обозначал свое творческое кредо в 1919–1921 годах: «Конструкция же входит в архитектуру постольку, поскольку она определяет понятие пространства» [16], «техническая конструкция — соединение оформленных материальных элементов по определенному плану — схеме для достижения силового эффекта». О конструкции как «системе эстетической» отзывался М. Я. Гинзбург: «Конструктивная система благодаря нашему восприятивному опыту и психофизиологическим особенностям человека порождает и другую систему, самодовлеющий и в то же время вытекающий и зависимый от конструкции мир формы, или, правильно говоря, систему эстетическую» [16. Т. 2, с. 289–290].

На основе изложенного выше сделаем вывод, что здание в целом должно состоять из разнокачественных систем с разными доминантами, под которыми мы понимаем функцию, конструкцию и форму. Задача архитектора при создании архитектурного объекта — увязать в единую целостную систему эти составляющие.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ЗДАНИЯ. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ

Объемно-планировочная структура здания — это система объединения главных и вспомогательных помещений избранных размеров и форм в единую целостную композицию.

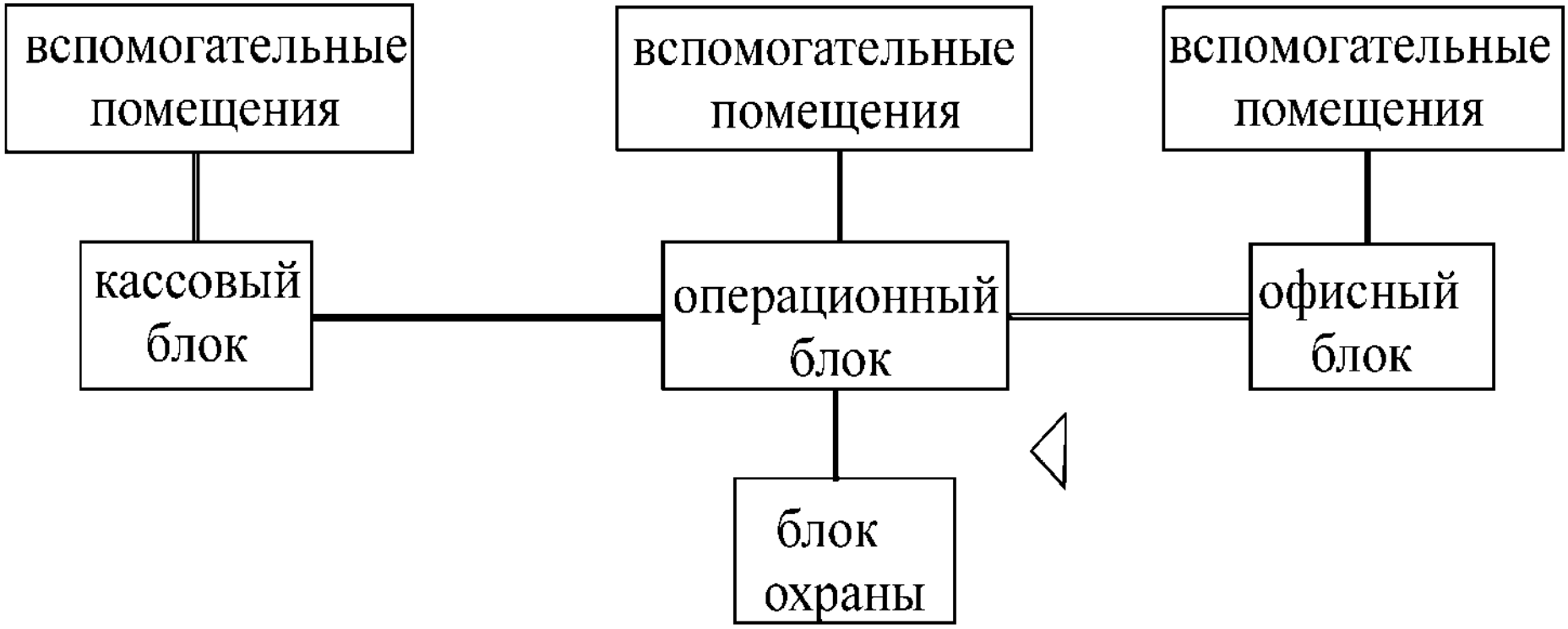
Структура композиции — система связей, объединяющих отдельные элементы композиции в единое целое. Как было отмечено выше, все функции общественного здания можно подразделить на «доминирующие» и «сопутствующие».

Все функциональные процессы в общественном здании вне зависимости от его доминирующей функции можно разделить на общие, специфические и вспомогательные.

Функциональное зонирование — разбивка сооружения на зоны из однородных групп помещений на основе общности их функции. **Функциональные блоки —** это общие по функции группы помещений. Различают следующие типы функционального зонирования: **горизонтальное, вертикальное, горизонтально-вертикальное.**

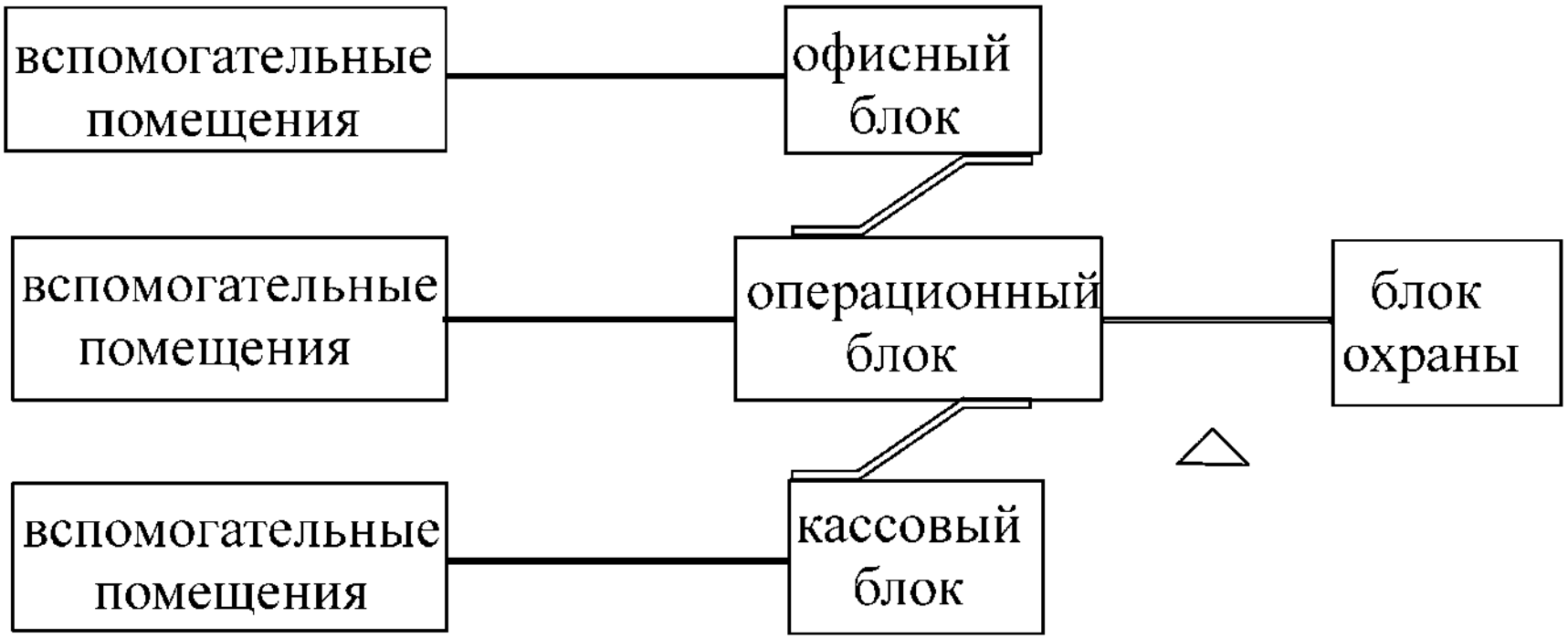
Основная задача функционального зонирования — выявление взаимосвязей между помещениями (или группами помещений) при сохранении их четкого разграничения.

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ



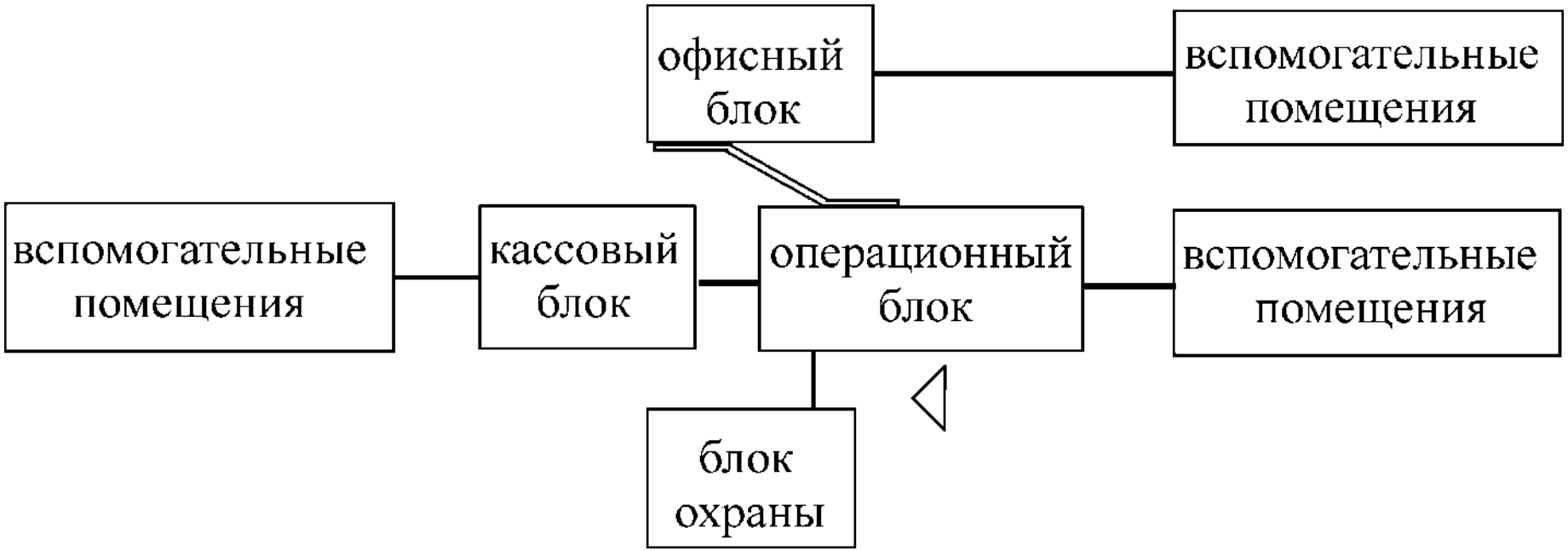
Г*оризонтальное* функциональное зонирование — все функциональные блоки расположены в одном уровне и связаны между собой горизонтальными коммуникациями

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ



Вертикальное функциональное зонирование — все функциональные блоки расположены в разных уровнях и связаны между собой вертикальными коммуникациями

ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ



Горизонтально-вертикальное функциональное зонирование строится на сочетании двух приведенных выше типов и является на практике наиболее распространенным.

КОМПОЗИЦИОННЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ. СХЕМЫ ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Различают следующие основные схемы группировки помещений, оказывающие определяющее влияние на организацию

внутреннего пространства общественного здания [2]:

— ячейковая;

— коридорная;

— анфиладная;

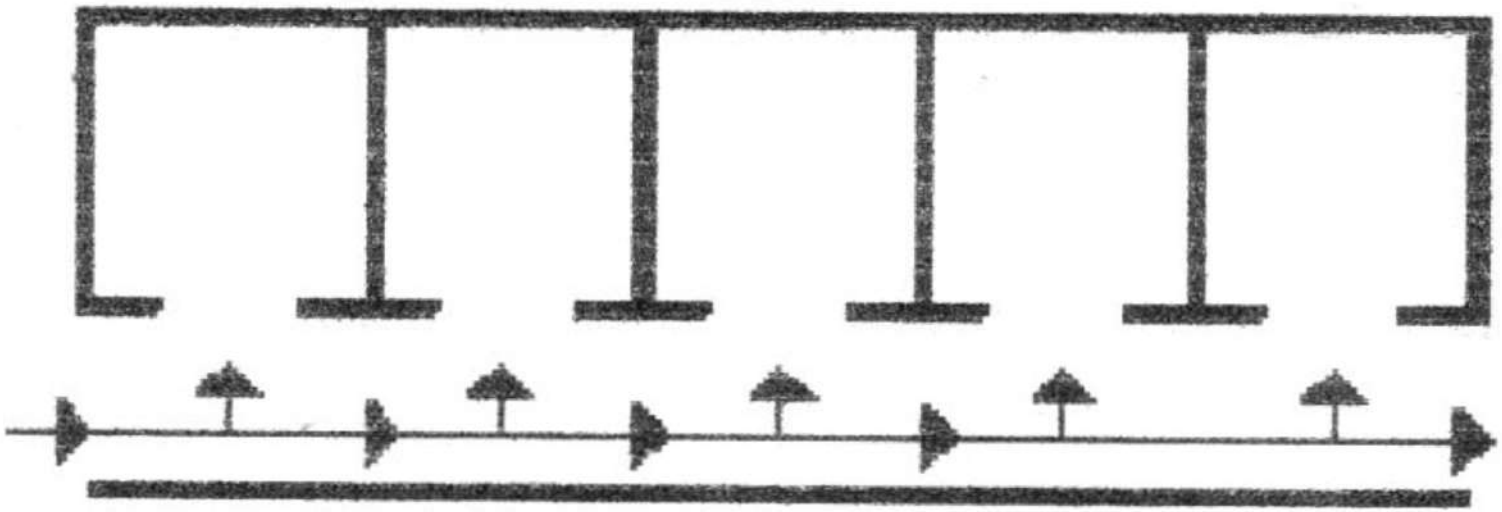
— зальная;

— атриумная;

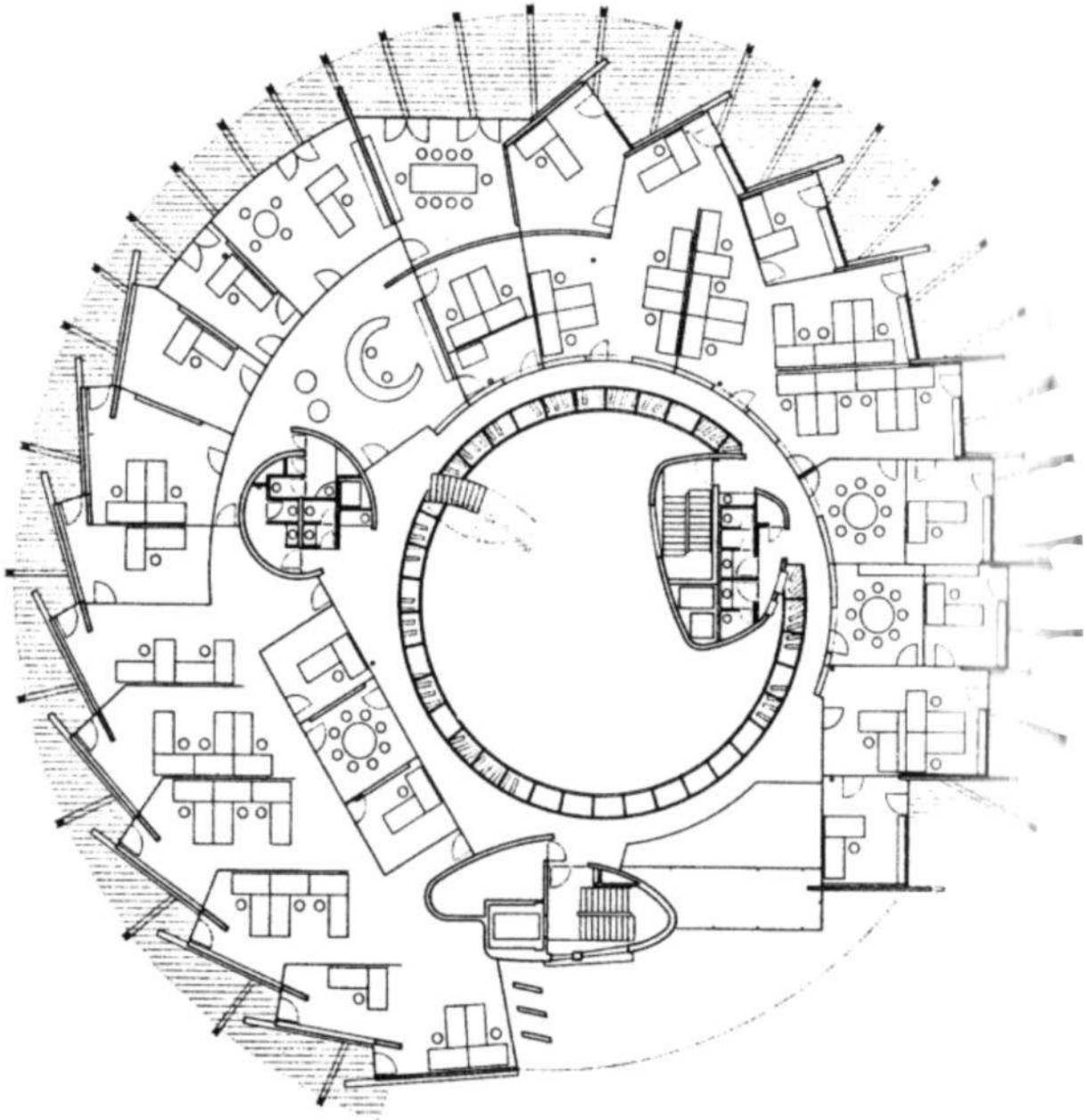
— павильонная;

— смешанная (комбинированная).

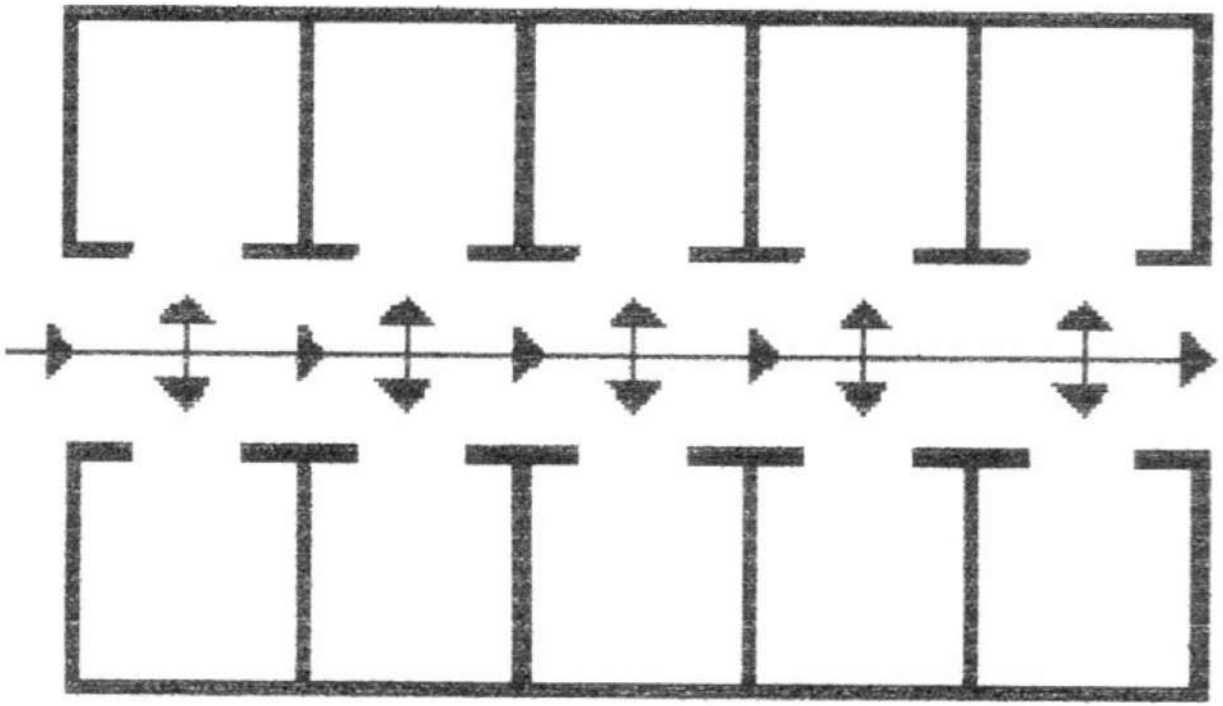
ЯЧЕЙКОВАЯ СХЕМА ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ



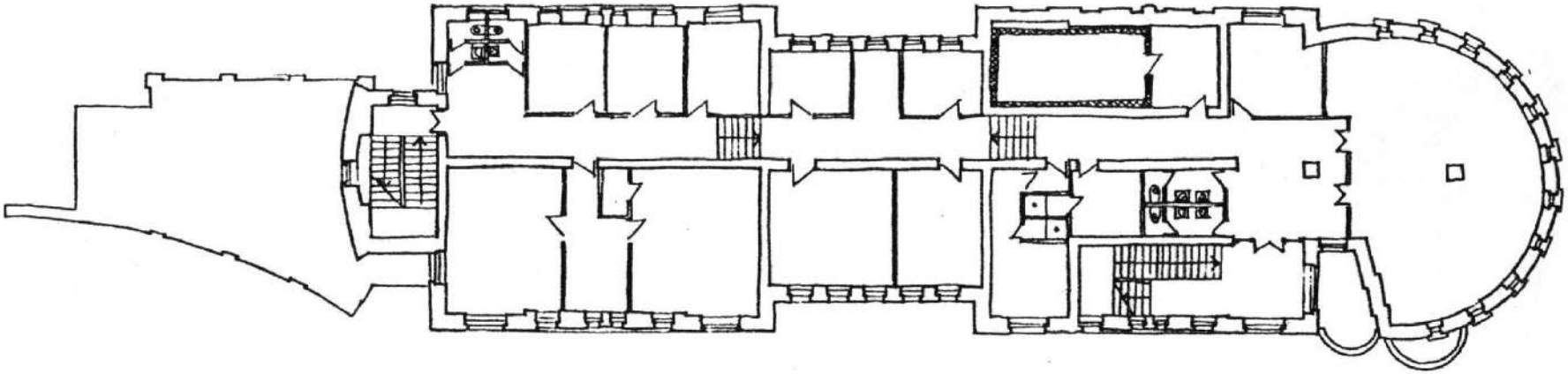
Ячейковая схема группировки помещений состоит из частей, в которых функциональные процессы проходят обособленно в самостоятельно функционирующих пространственных ячейках, имеющих общую коммуникацию, связывающую их с внешней средой.



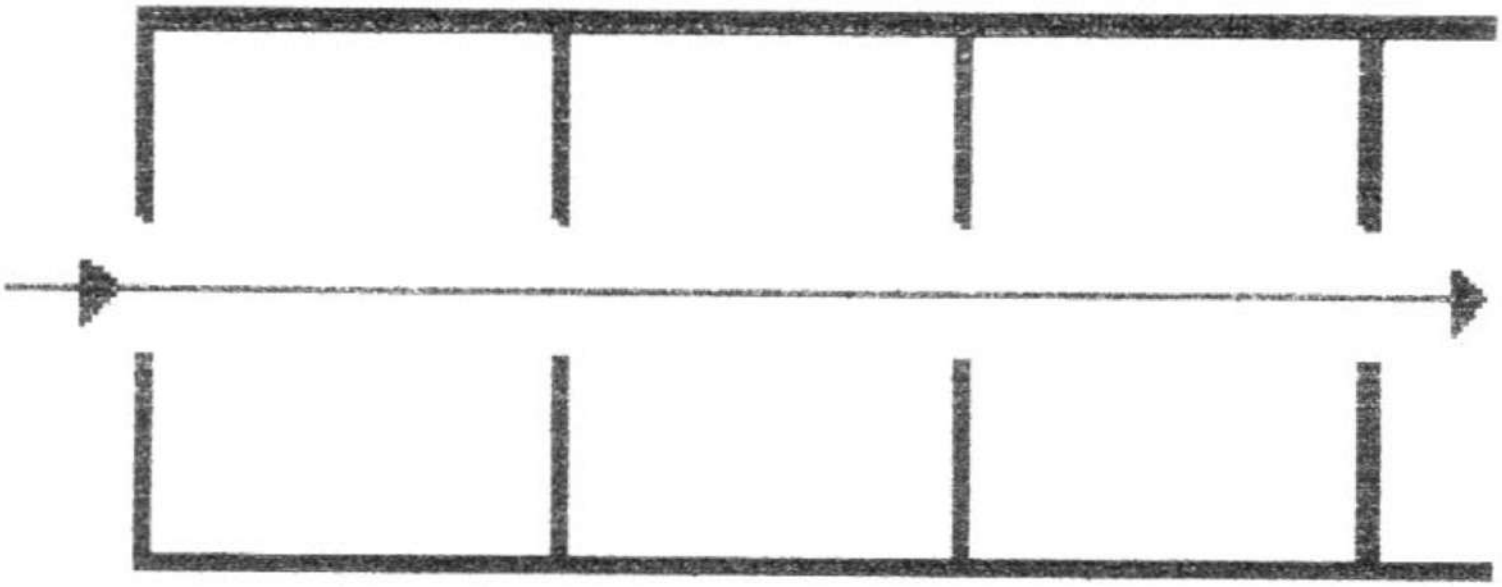
КОРИДОРНАЯ СХЕМА ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ



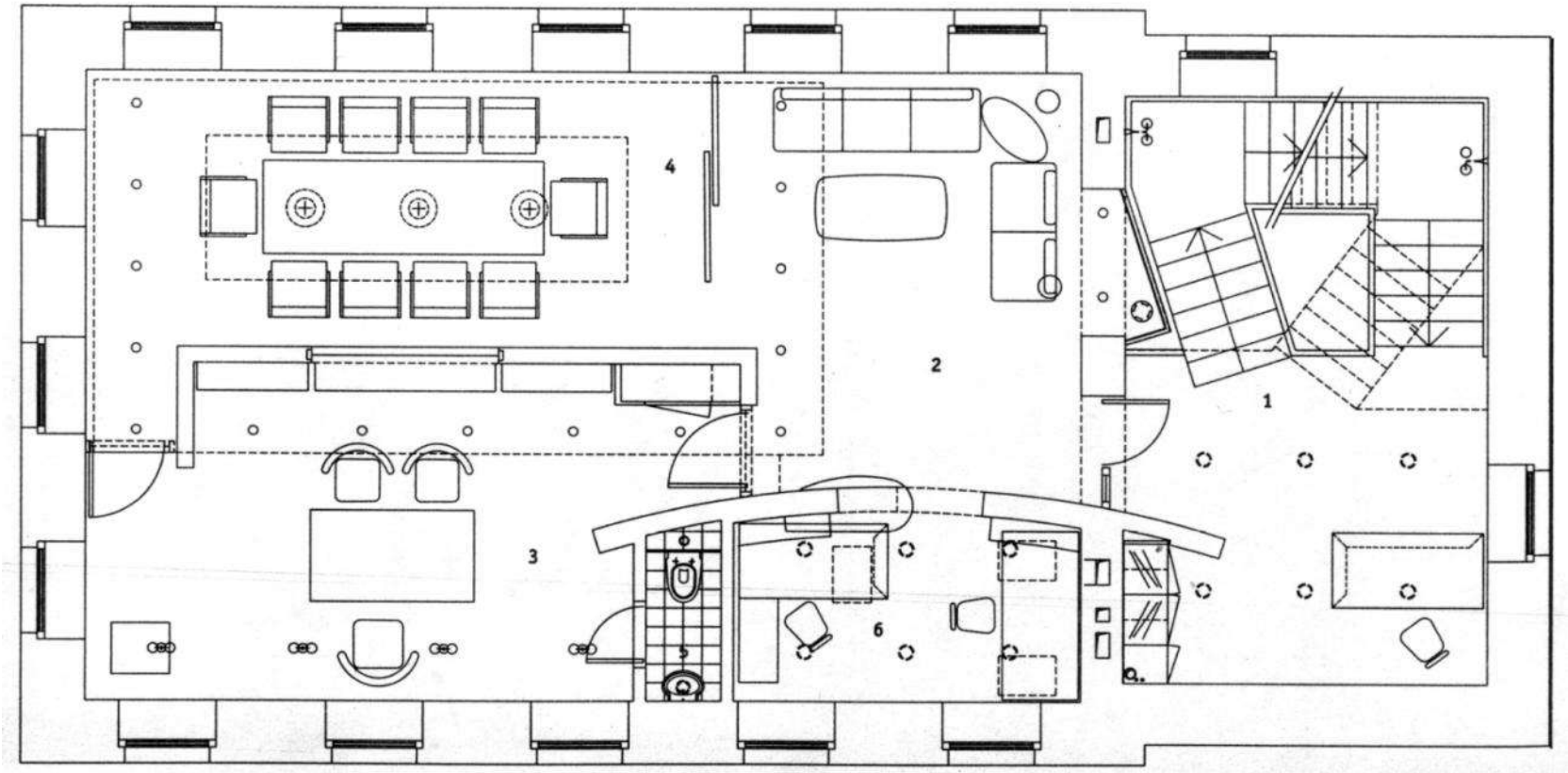
Коридорная схема группировки помещении складывается из небольших ячеек, вмещающих части единого функционального процесса и связанных общей линейной коммуникацией — коридором.



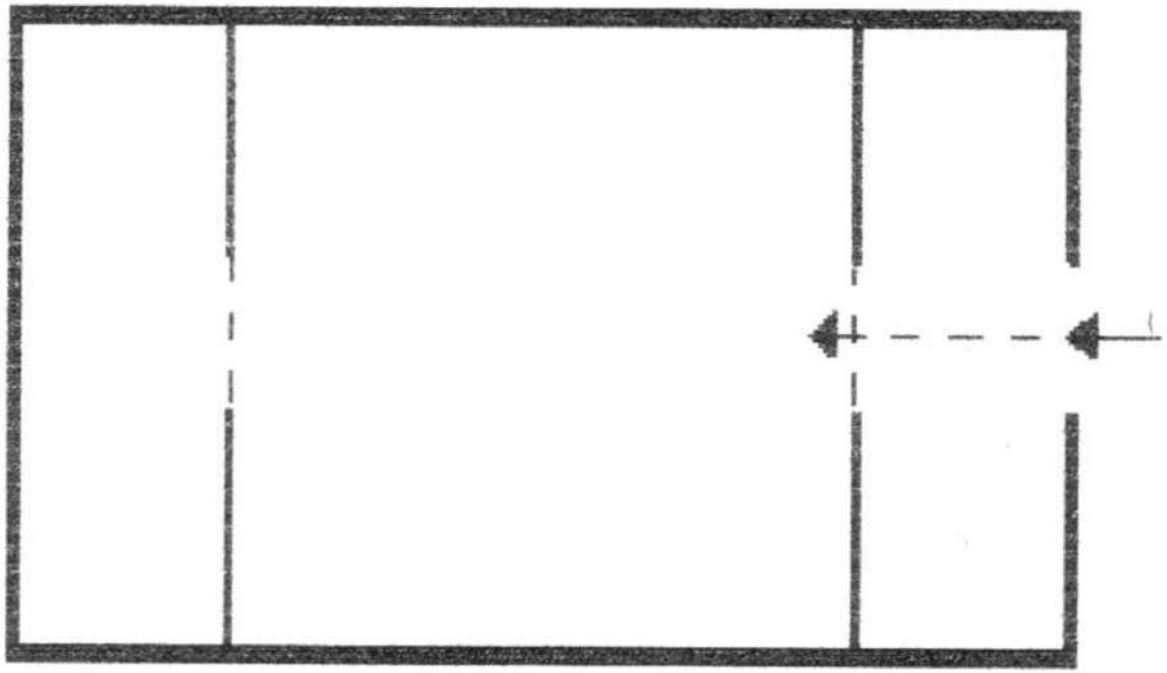
АНФИЛАДНАЯ СХЕМА ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ



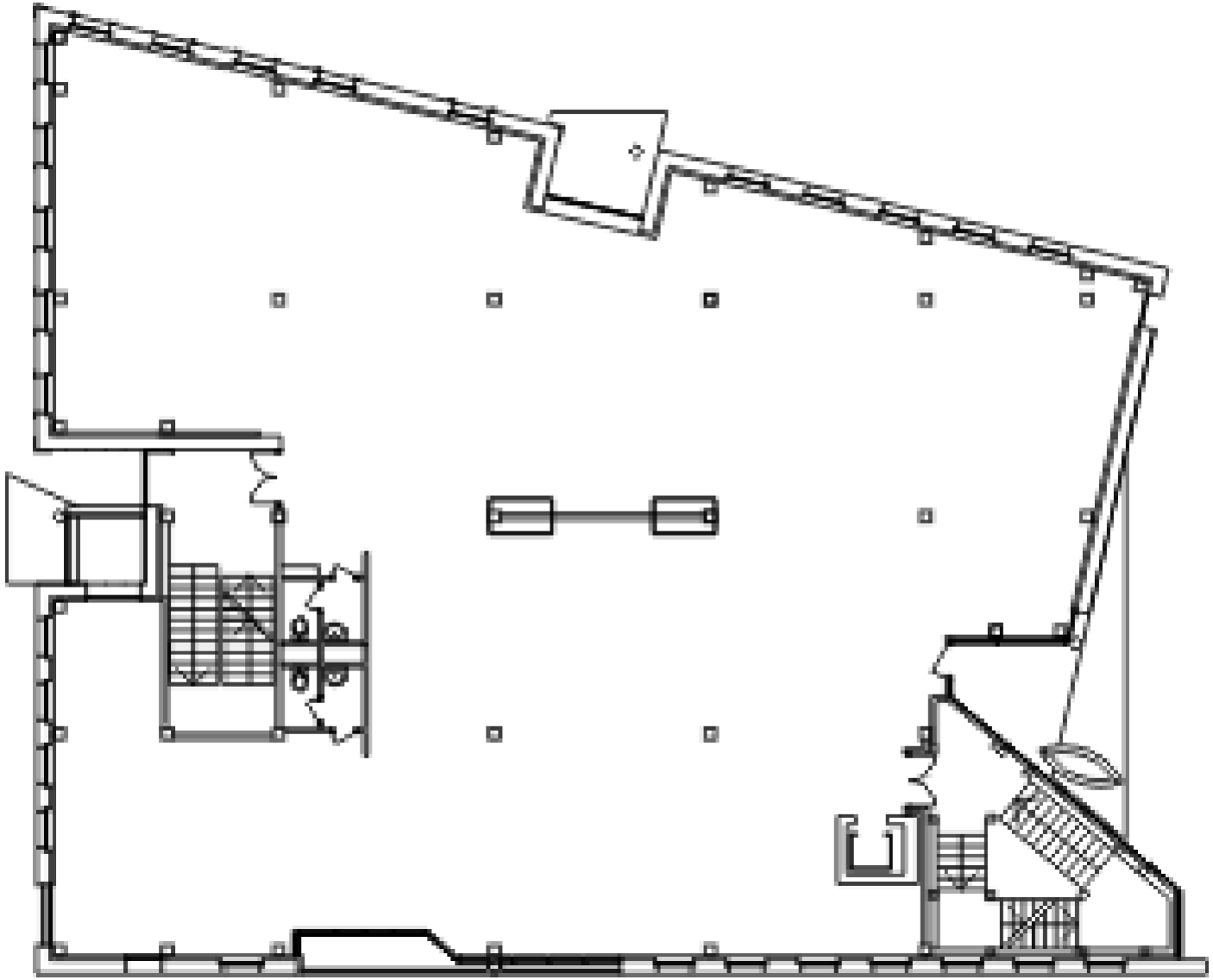
Анфиладная схема группировки помещений представляет собой ряд помещений, расположенных друг за другом и объединенных между собой сквозным проходом.


4
2
1
3
5
6

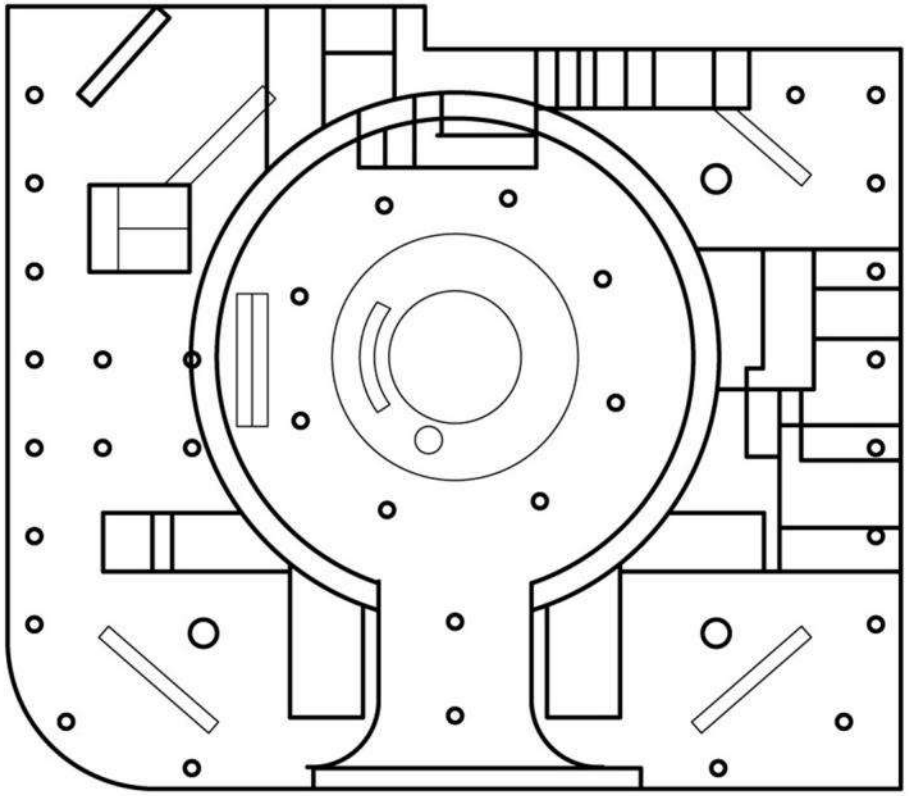
ЗАЛЬНАЯ СХЕМА ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ



Зальная схема группировки помещений основана на организации единого пространства для функций, требующих больших нерасчлененных площадей.

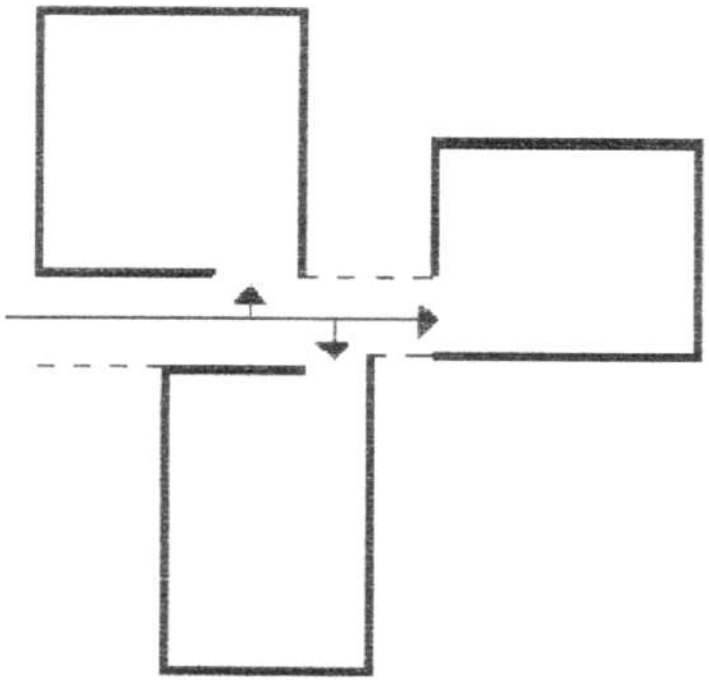


АТРИУМНАЯ СХЕМА ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ

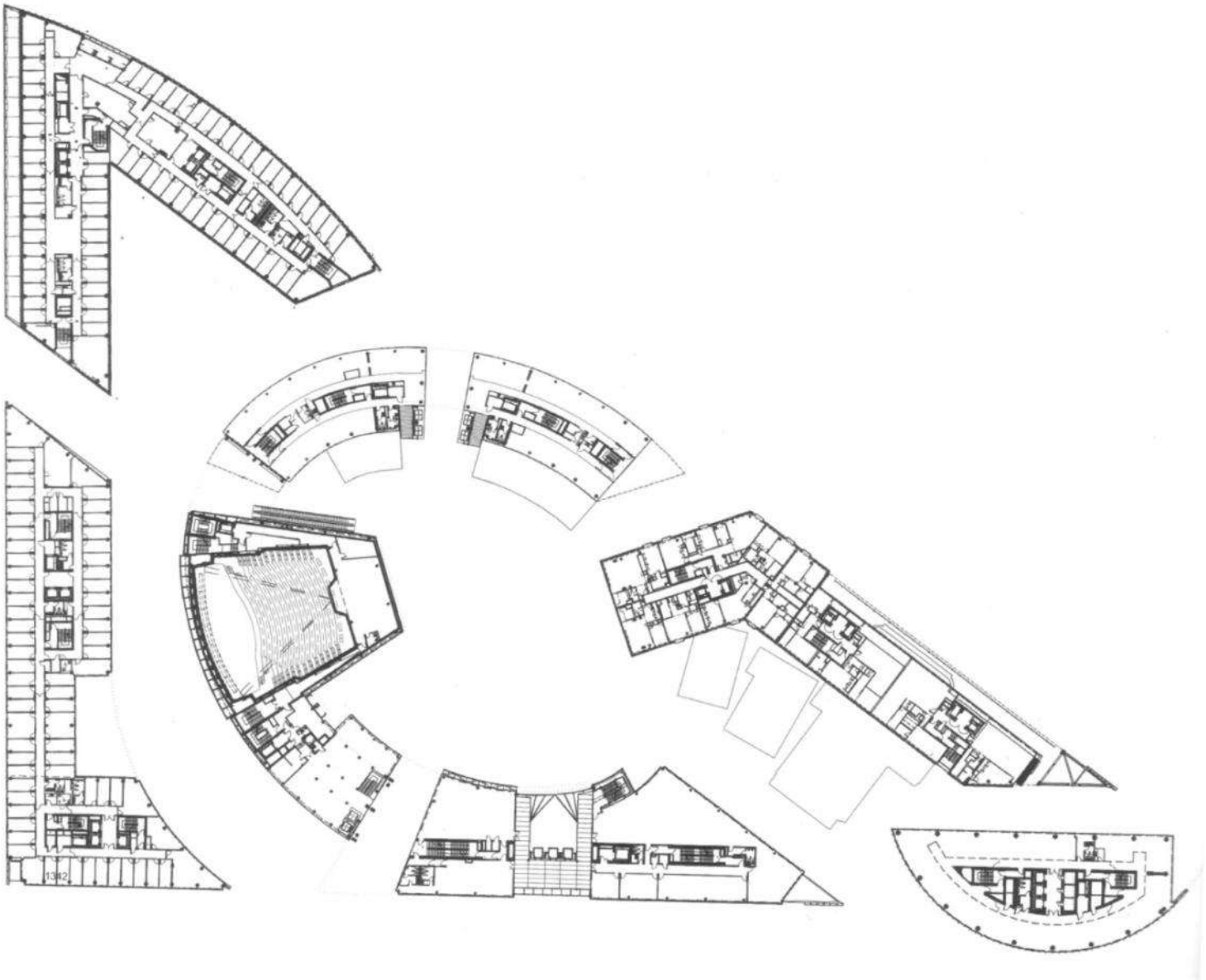


Атриумная схема группировки помещений представляет собой ряд помещений, расположенных вокруг закрытого внутреннего двора — атриума — и выходящих в него.

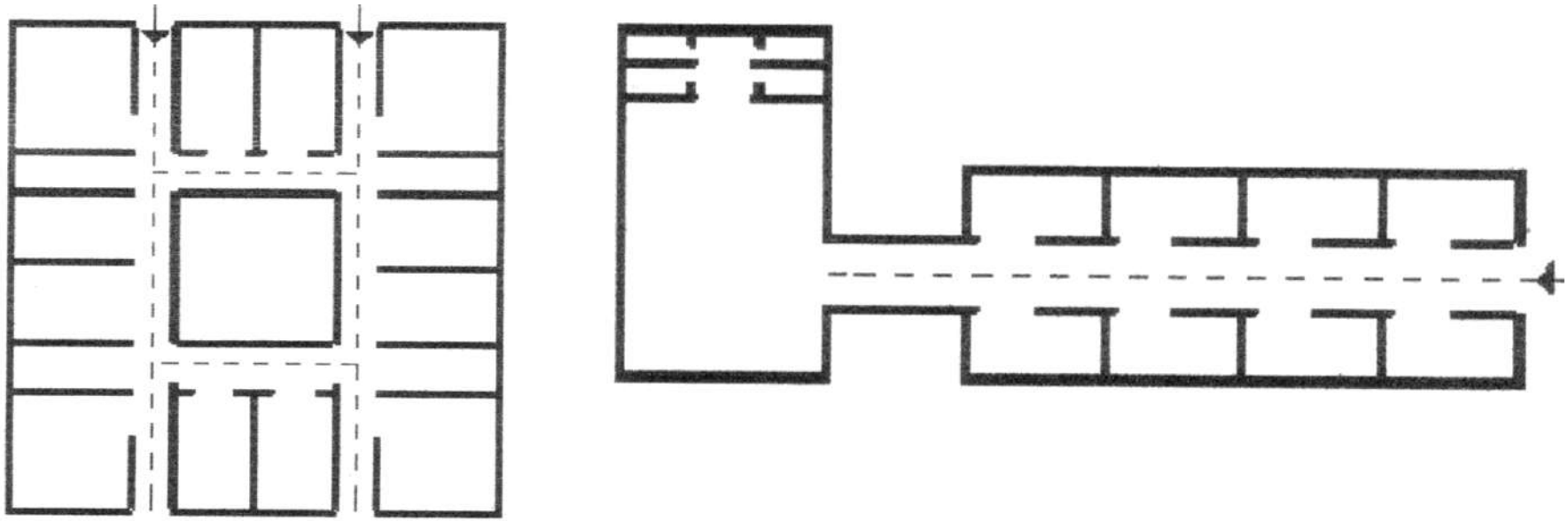
ПАВИЛЬОННАЯ СХЕМА ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ



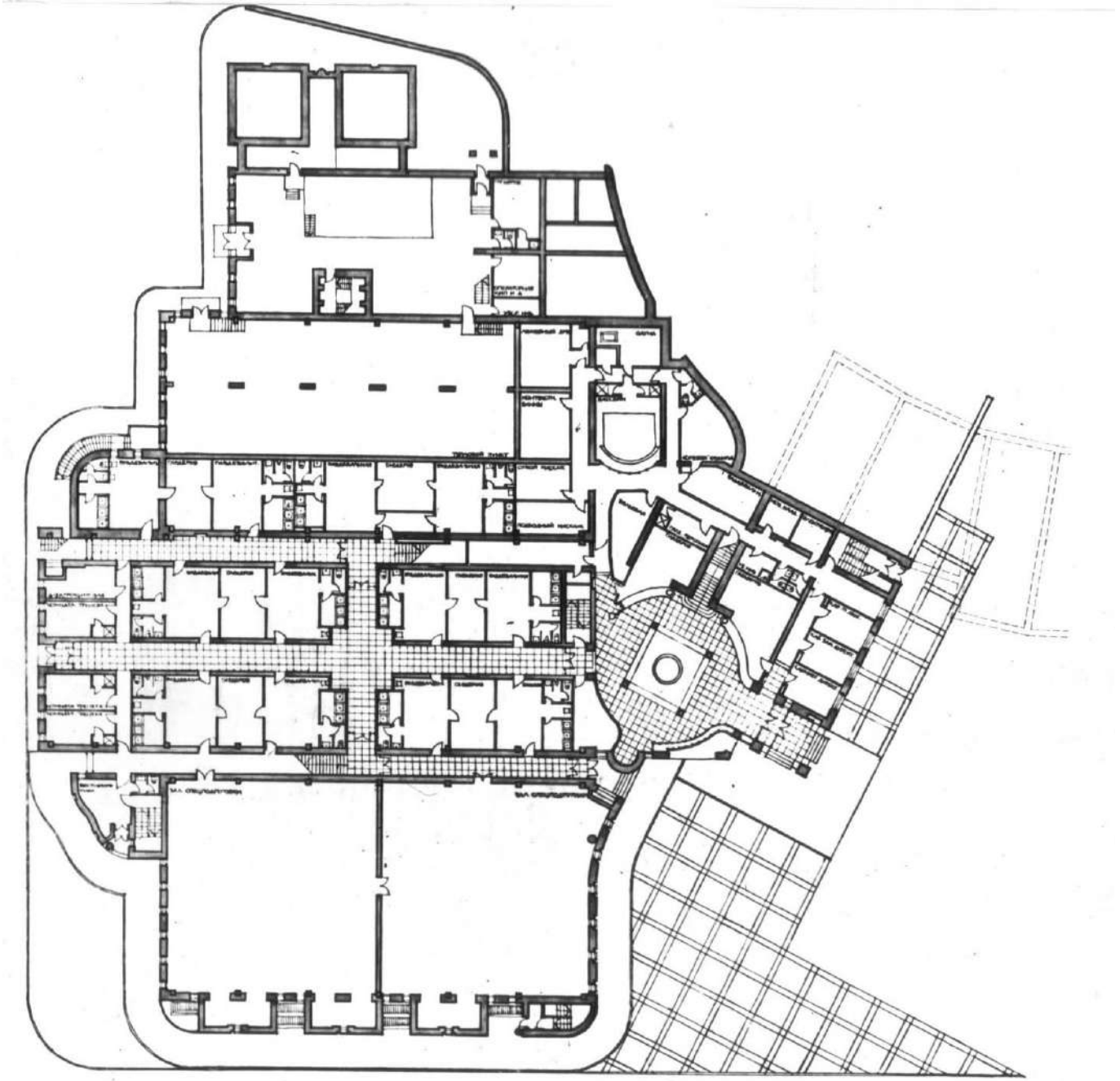
Павильонная схема группировки помещений построена на распределении помещений или их групп в отдельных объемах — павильонах, связанных между собой единым композиционным решением.

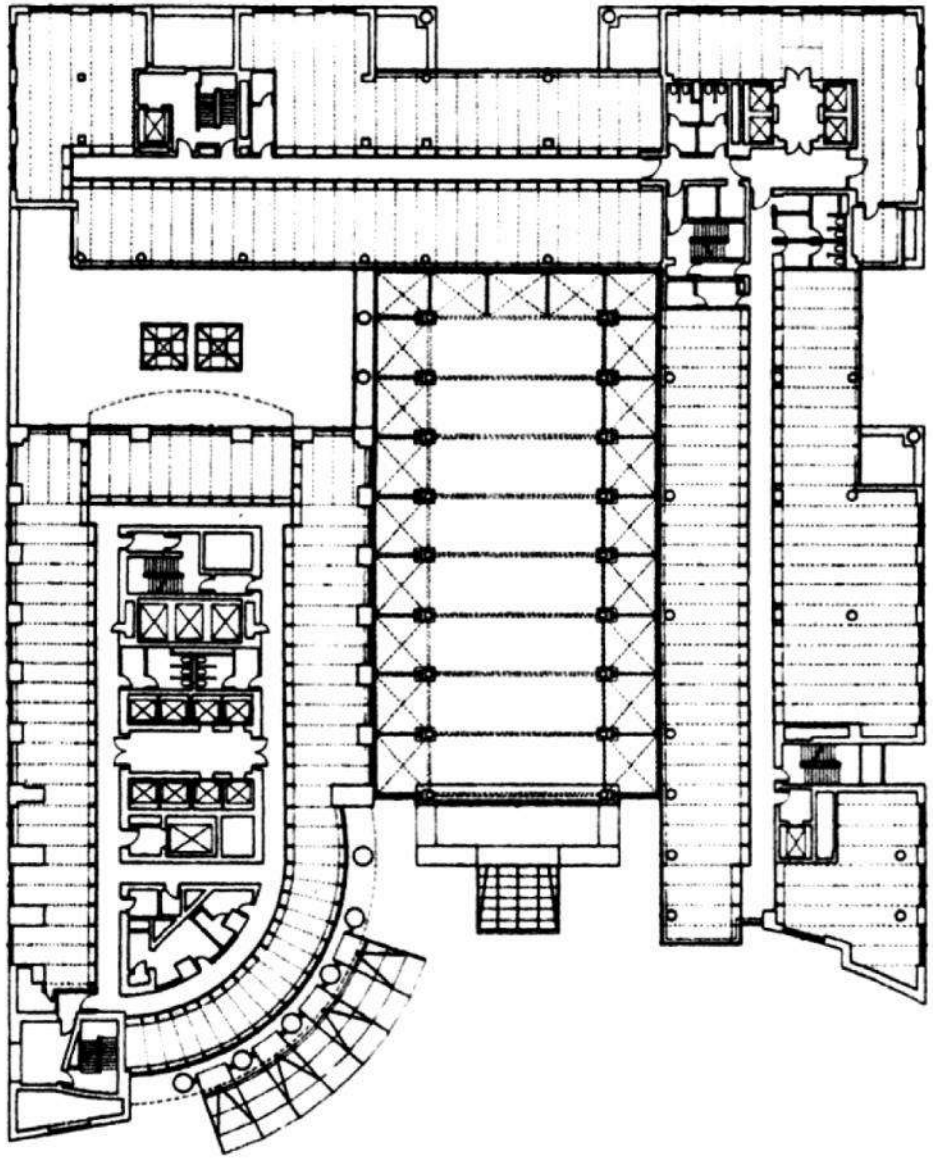


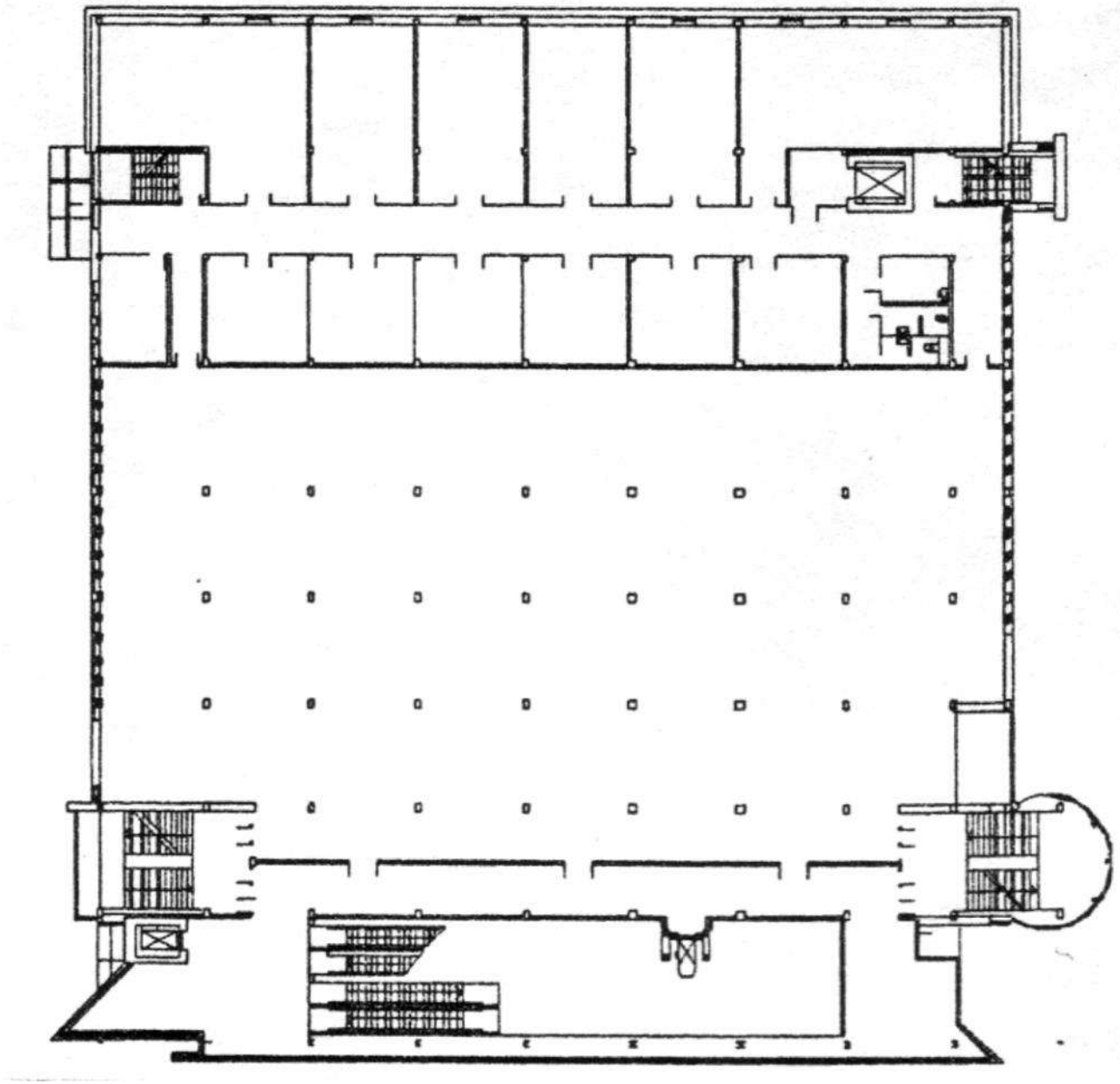
КОМБИНИРОВАННАЯ СХЕМА ГРУППИРОВКИ ПОМЕЩЕНИЙ

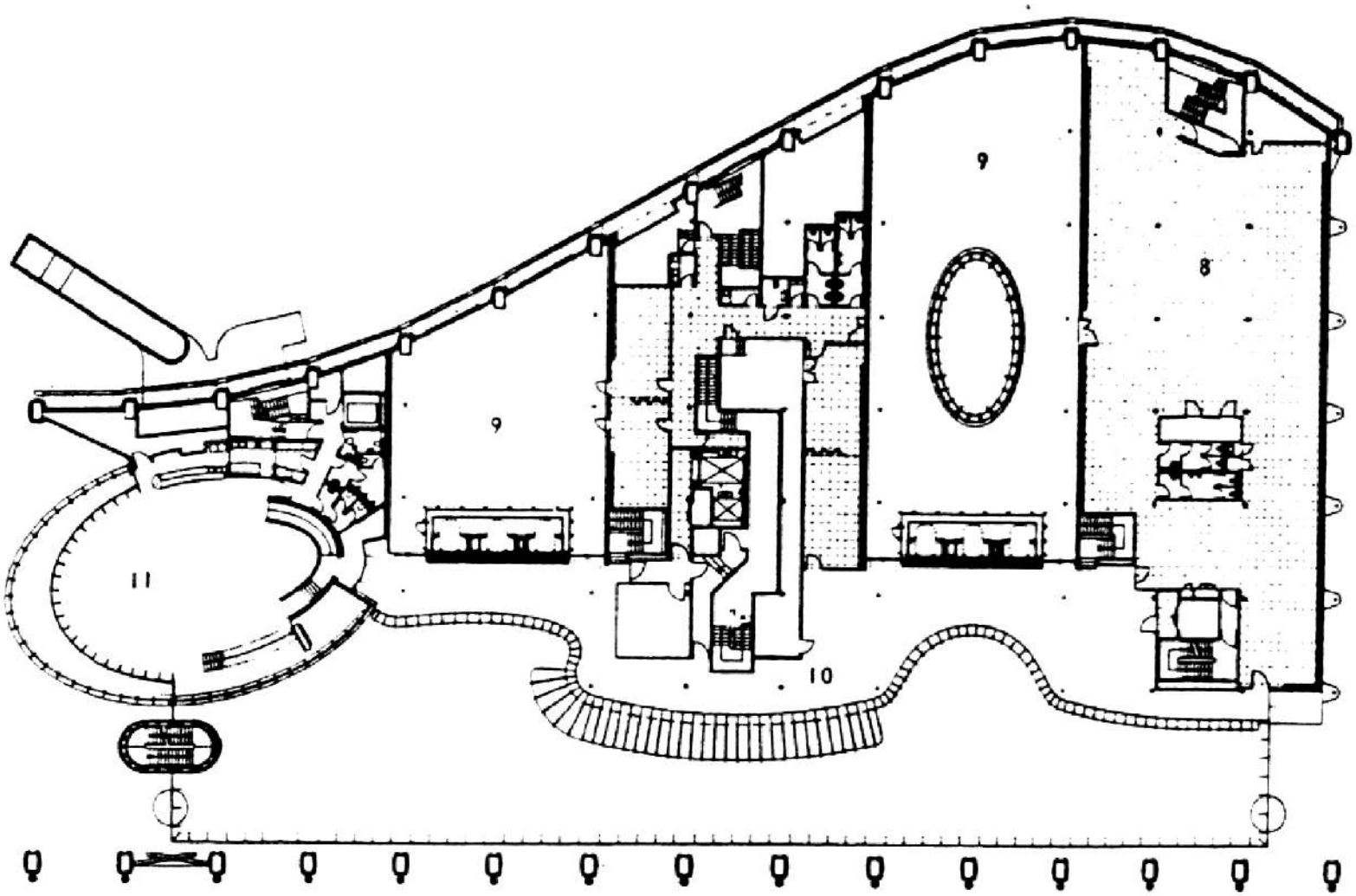


В случае сочетания и совместного использования указанных схем создаются *комбинированные* схемы: коридорно-кольцевая, анфиладно-кольцевая и т. п.








9
8
9
11
10

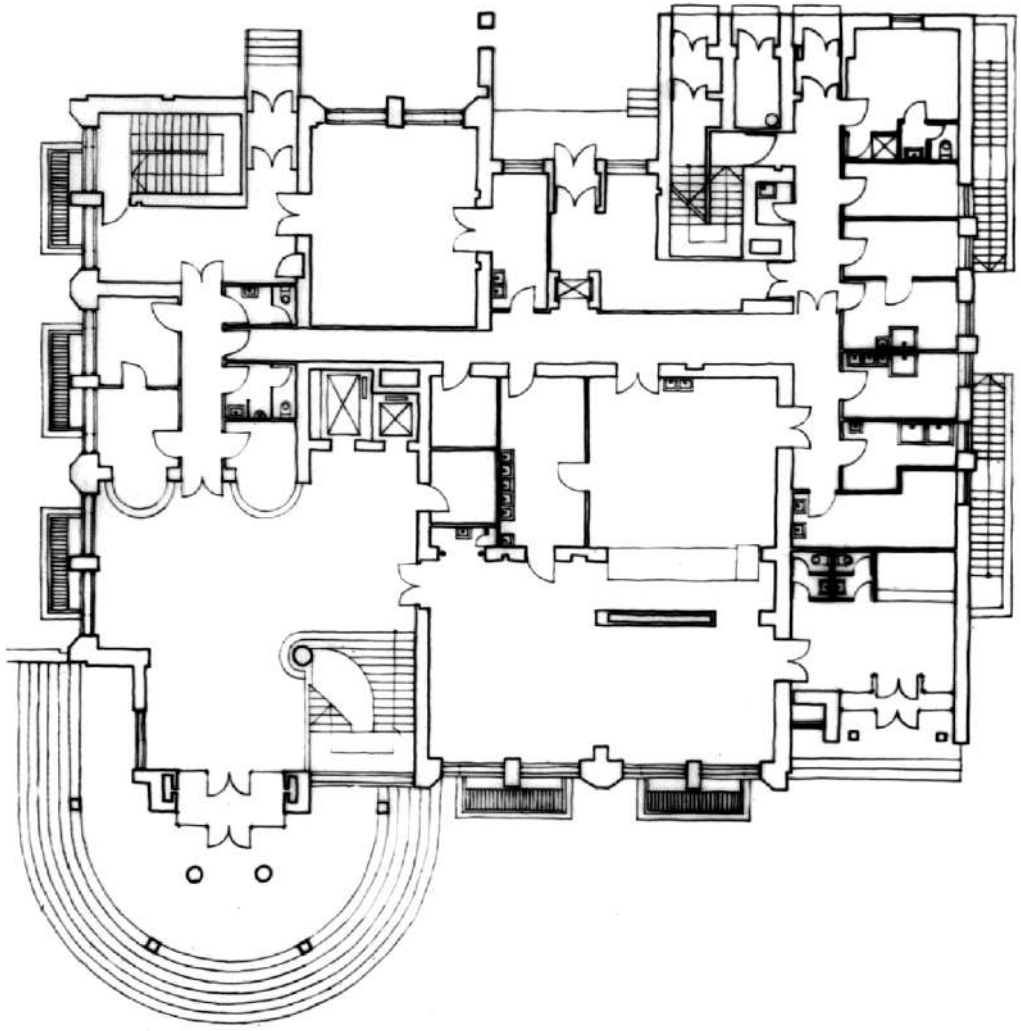
На основе приведенных выше схем группировки помещений формируются различные композиционные схемы общественного здания или сооружения. Различают следующие основные типы композиционных схем:

— **компактная** схема строится на основе зальных, атриумных и комбинированных схем группировки помещений;

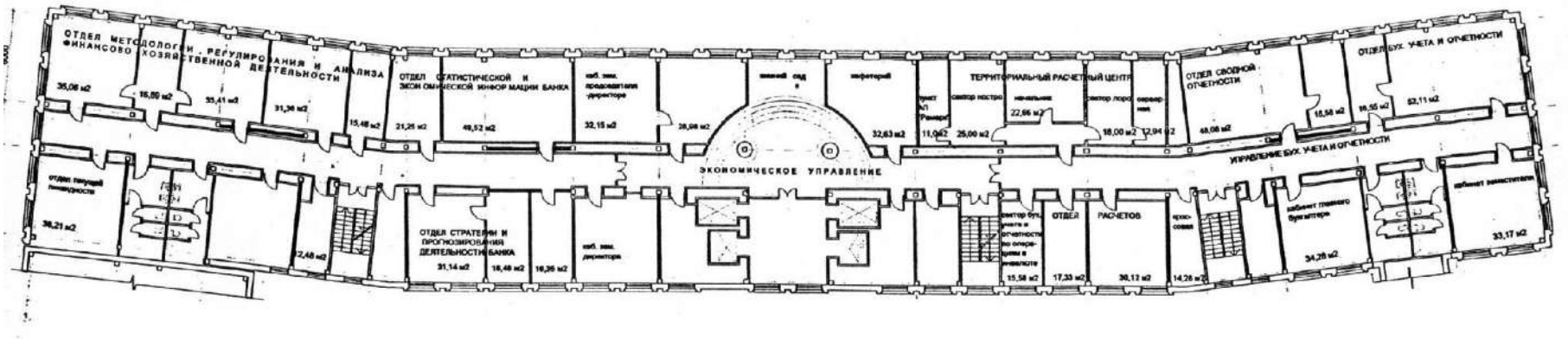
— **линейная, протяженная** схема включает коридорные, галерейные и анфиладные схемы группировки помещений;

— **расчлененная *с***хема формируется по принципу павильонной схемы группировки помещений.

КОМПАКТНАЯ КОМПОЗИЦИОННАЯ СХЕМА



ЛИНЕЙНАЯ КОМПОЗИЦИОННАЯ СХЕМА



РАСЧЛЕНЕННАЯ КОМПОЗИЦИОННАЯ СХЕМА

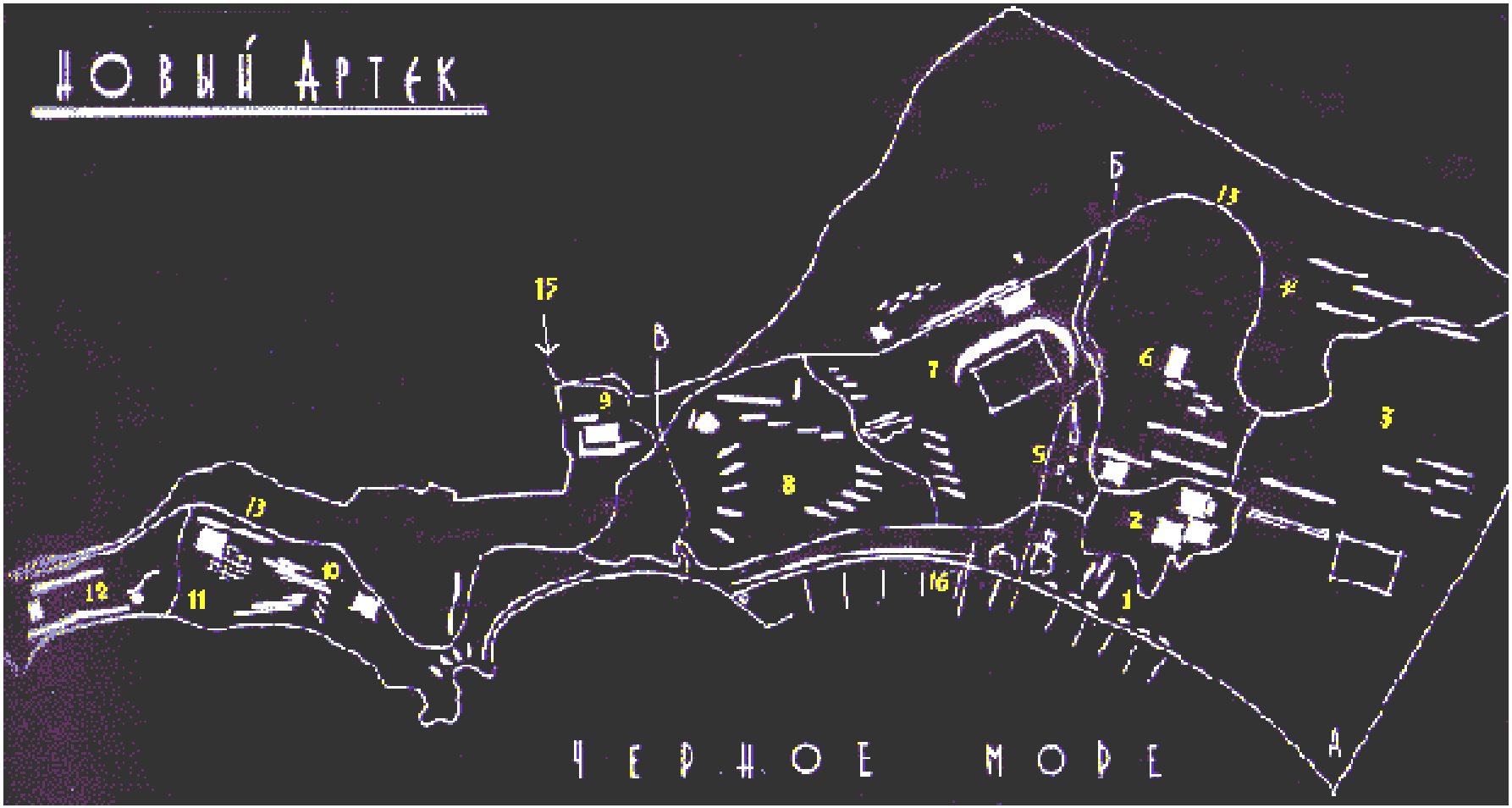
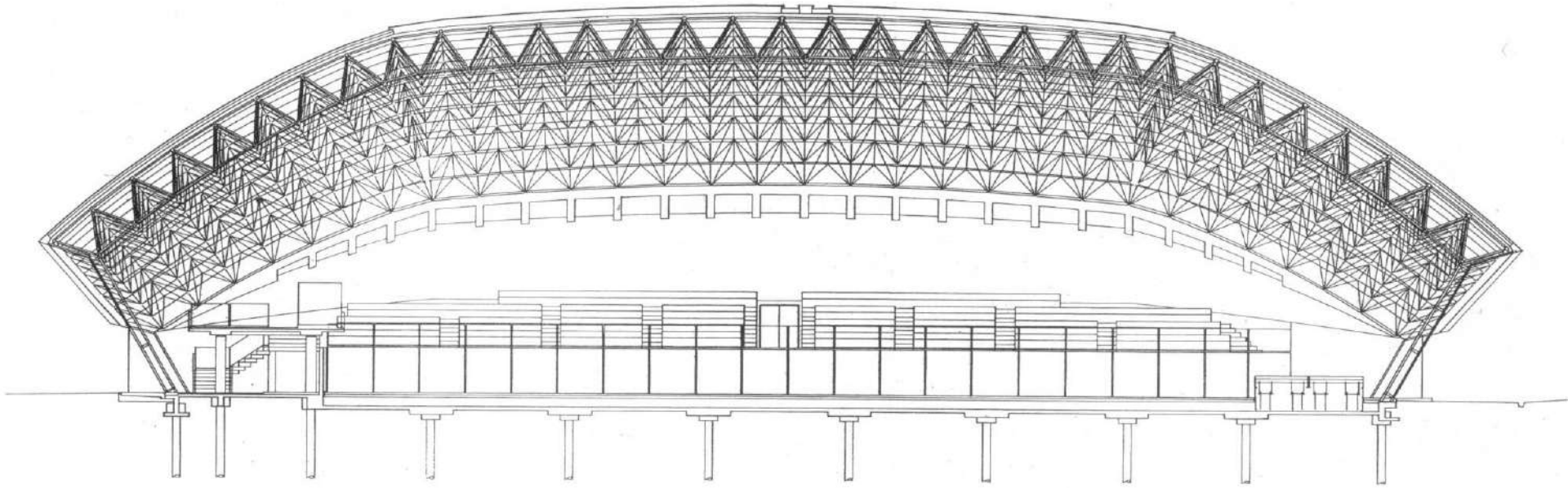


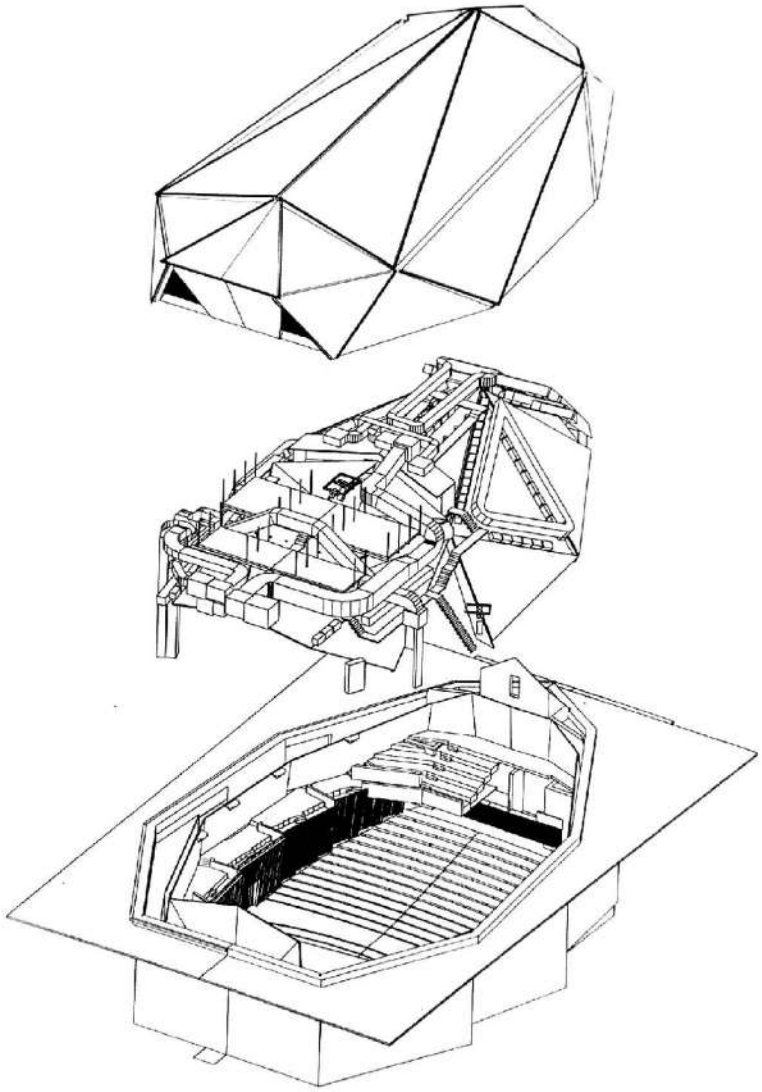
СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА НОВОГО АРТЕКА, АРХ. А. ПОЛЯНСКИЙ, 1966

КОНСТРУКТИВНАЯ СТРУКТУРА ЗДАНИЯ

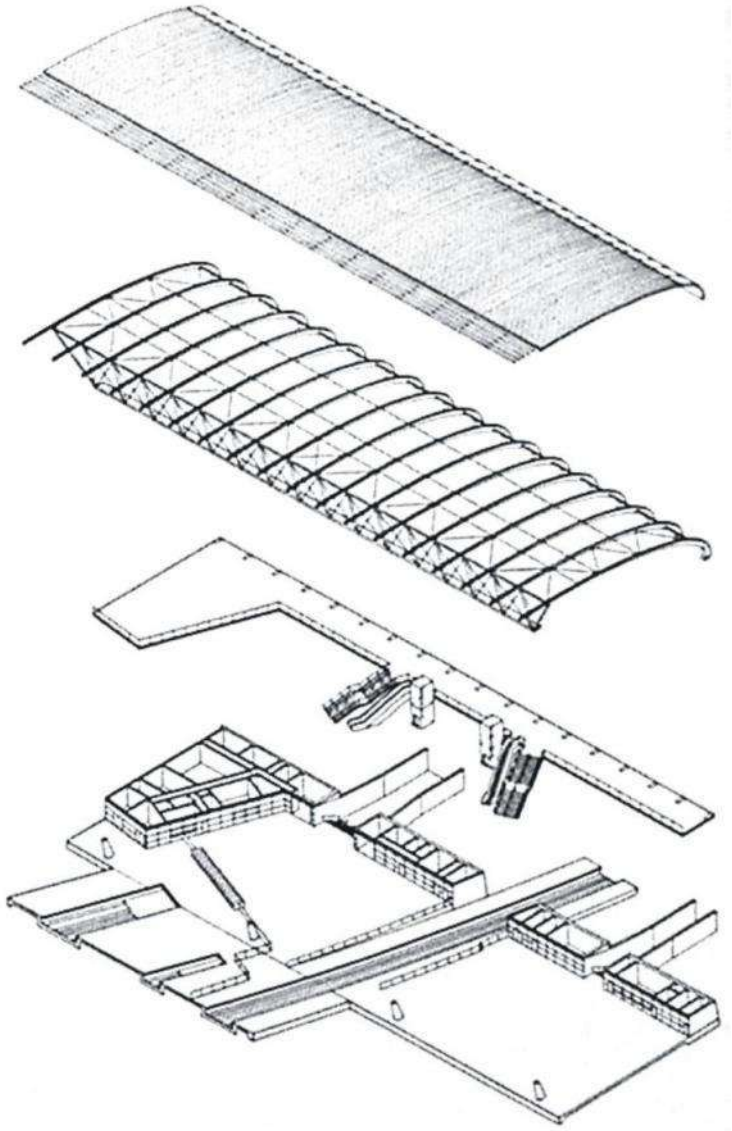


СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ В ОГУНИ, ЯПОНИЯ, АРХ. Ш. ЙО, 1988

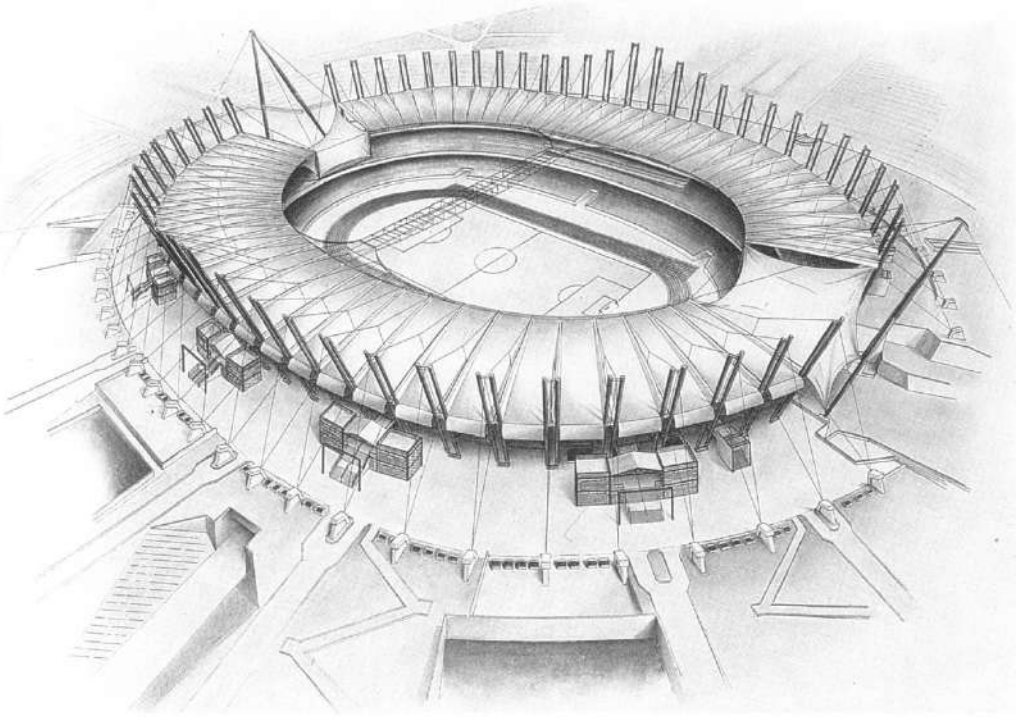
Конструктивная структура здания — это совокупность взаимосвязанных конструктивных элементов (фундаментов, стен, перекрытий, крыши и др.), выполняющих в здании конкретные функции.

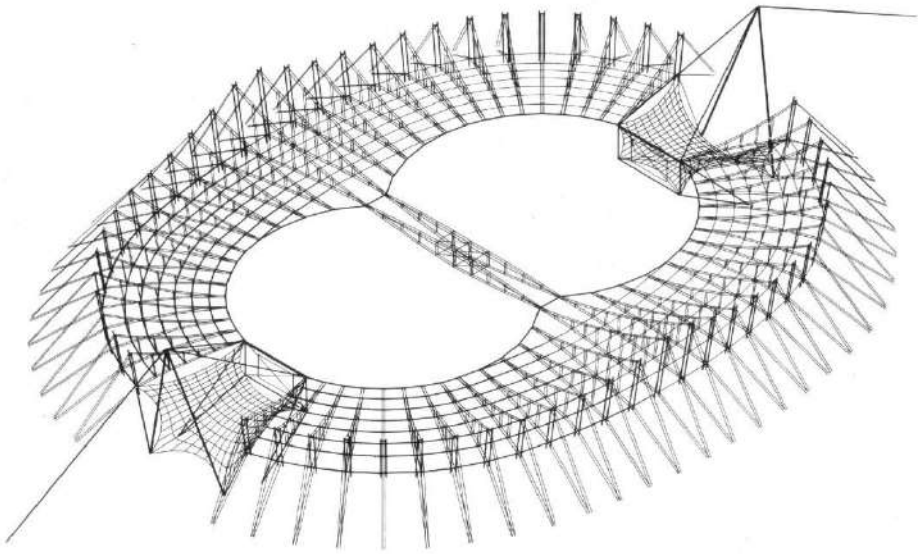


КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ «КИРИШИМА» В АИРЕ, ЯПОНИЯ, АРХ. Ф. МАКИ, 1993–1994

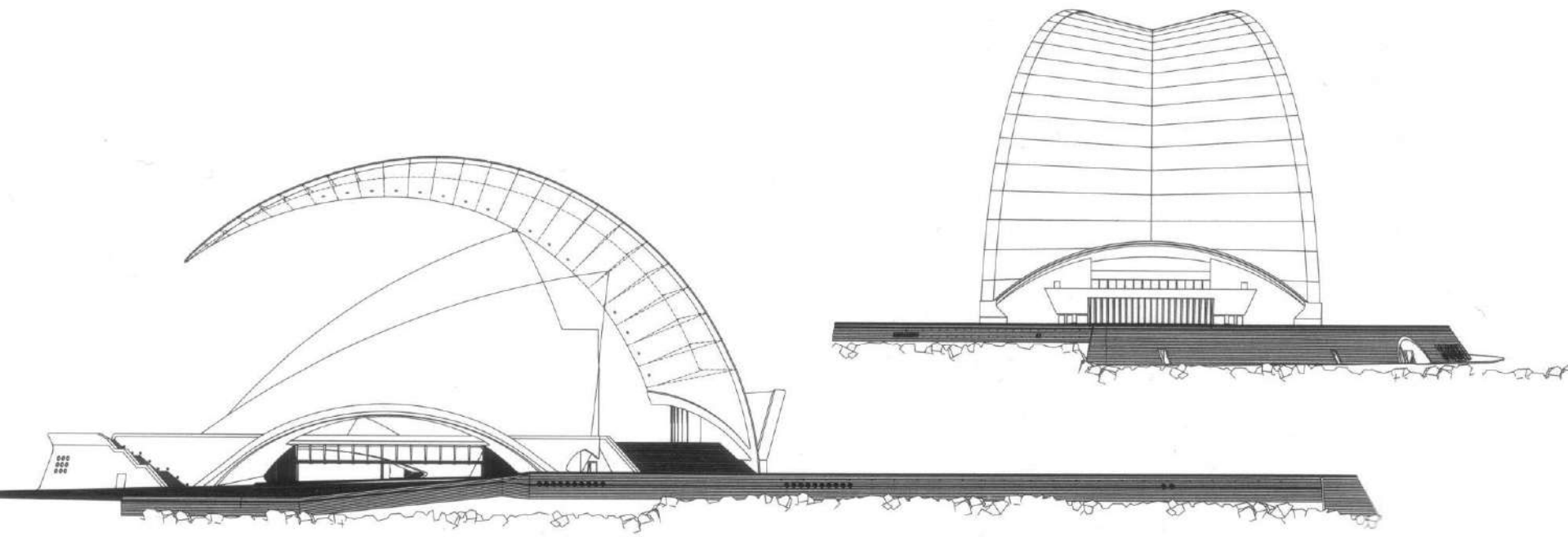


ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ СТРЕТФОРД В ЛОНДОНЕ, АРХ. У. АЙРЕ





СТАДИОН В ТУРИНЕ, ИТАЛИЯ, АРХ. С. ХУТТЕР, Т. КОРДЕРО, Ф. ОССОЛА, 1984



**АУДИТОРИУМ В САНТА-КРУС-ДЕ-ТЕНЕРИФЕ, ИСПАНИЯ,
АРХ. С. КАЛАТРАВА, 1997–2003**

СРЕДОВЫЕ ФАКТОРЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ПУТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ

Устойчивое развитие — удовлетворение нужд настоящего без ущерба для будущего. Это обозначает создание человеком архитектурной среды, основанной на следующих основных принципах:

— здание должно быть **экономичным** и в то же время соответствовать высоким стандартам комфортного проживания человека;

— оно должно быть **экологичным**: наносить минимальный вред окружающей среде и здоровью человека;

— в архитектурном решении должны быть использованы местные **перерабатываемые и возобновляемые** материалы;

— применение **энергосберегающих и энергоэффективных** технологий: использование солнечной энергии, активной и пассивной; использование естественной вентиляции, энергии ветра, геотермальной энергии.

Здания проходят сертифицирование по системам BREEAM, LEED, DGNB. При этом критериями оценки при его проектировании служат архитектурная, конструктивная и инженерная концепции.

Выявим несколько аспектов, формирующих экосистему, являющихся наиболее важными и структурообразующими для современных зданий:

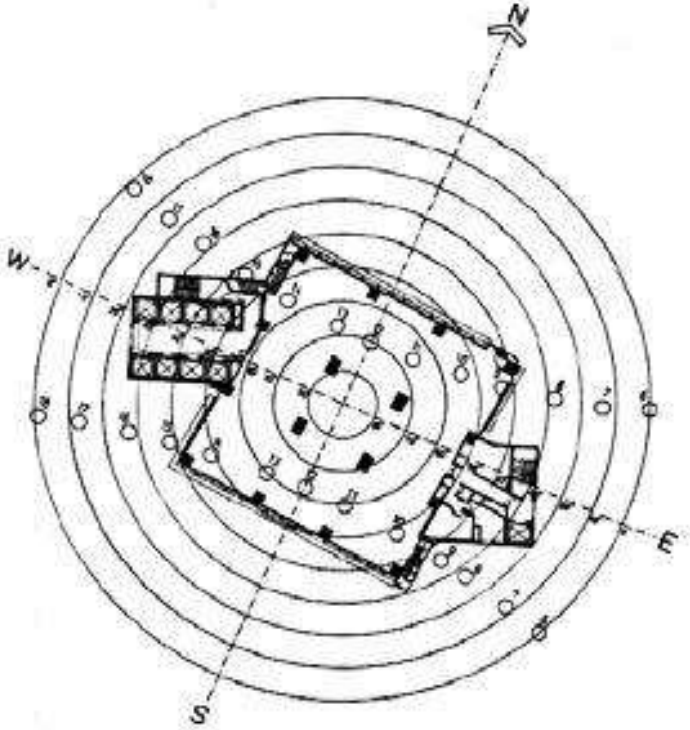
— анализ климатических условий территории проектирования с целью определения ориентации и конфигурации здания;

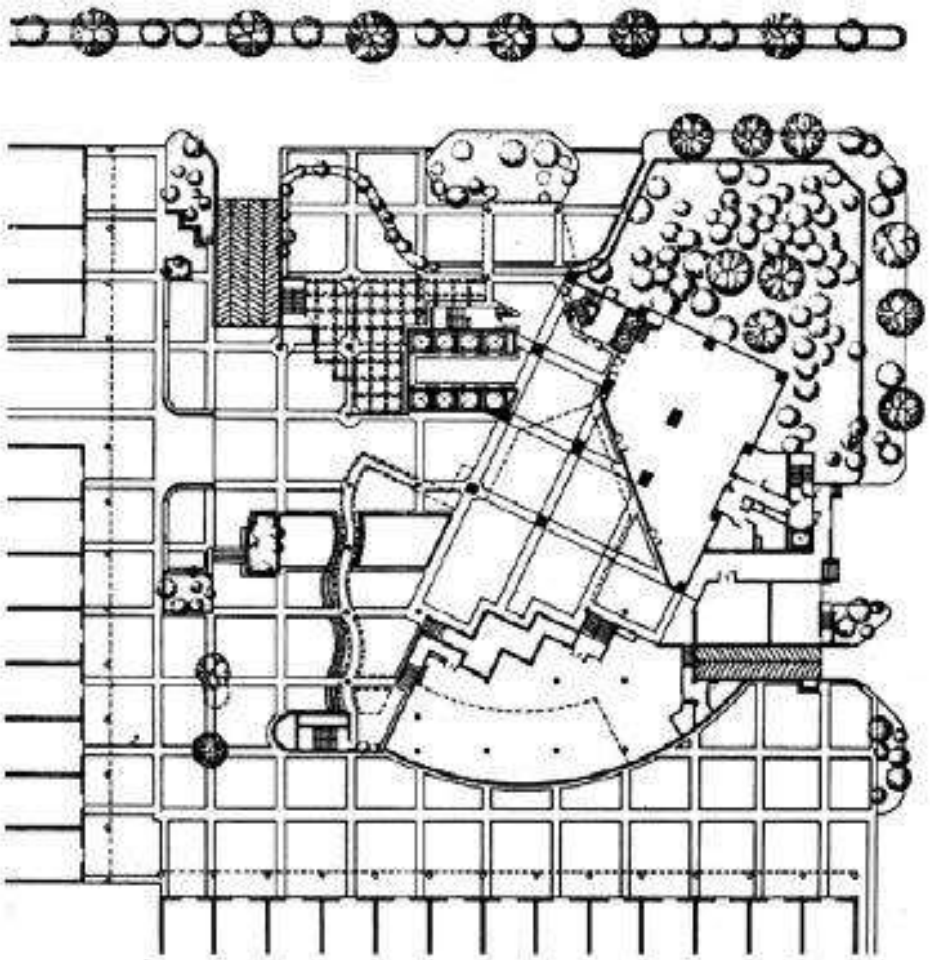
— возможность использования растений для формирования микроклимата в здании;

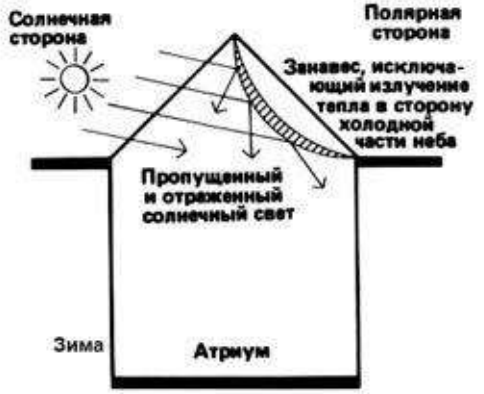
— естественное освещение помещений, в частности каждого рабочего места;

— естественная вентиляция помещений;

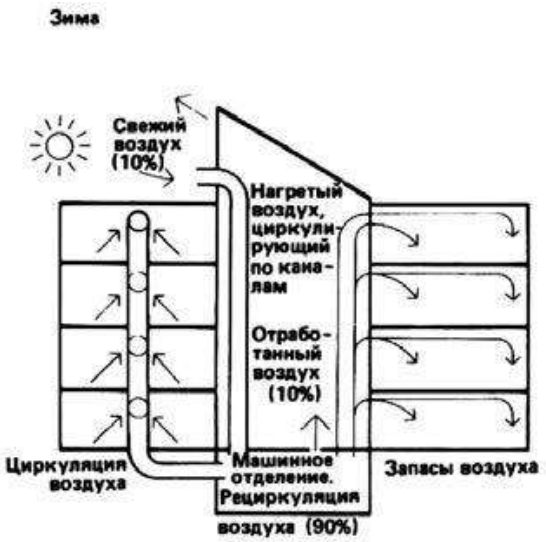
— экономичная планировка с точки зрения обогрева и, наоборот, охлаждения здания в зависимости от климатических условий.


N
W
E
S

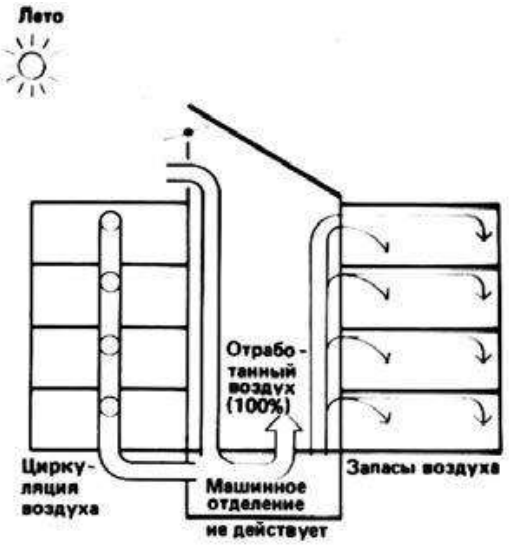




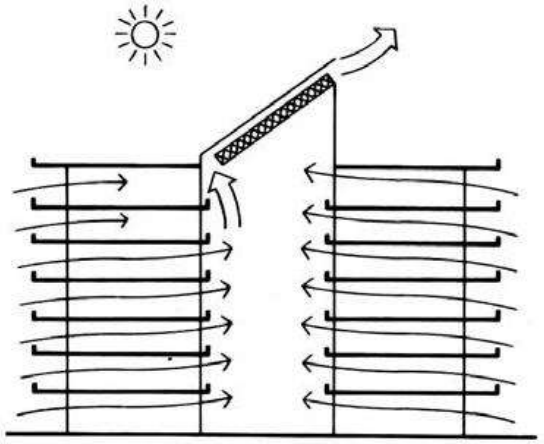
АТРИУМ, ТРАНСФОРМИРУЕМЫЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ГОДА (ПО Р. САКСОНУ)



1



2



3

АТРИУМЫ, ПРИСПОСОБЛЕННЫЕ ДЛЯ ОБОГРЕВА (1, 2) И ОХЛАЖДЕНИЯ (3) ЗДАНИЯ (ПО Р. САКСОНУ)

ГЛАВА 3. СТРУКТУРНЫЕ УЗЛЫ ЗДАНИЙ. ОСНОВНЫЕ ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ

Этаж надземный — этаж, отметка пола помещений которого не ниже планировочной отметки земли.

Чердак — пространство между конструкциями кровли (наружных стен) и перекрытием верхнего этажа.

Этаж мансардный (мансарда) — этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью наклонной или ломаной крыши.

Подвальный этаж — этаж, отметка пола помещений которого ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

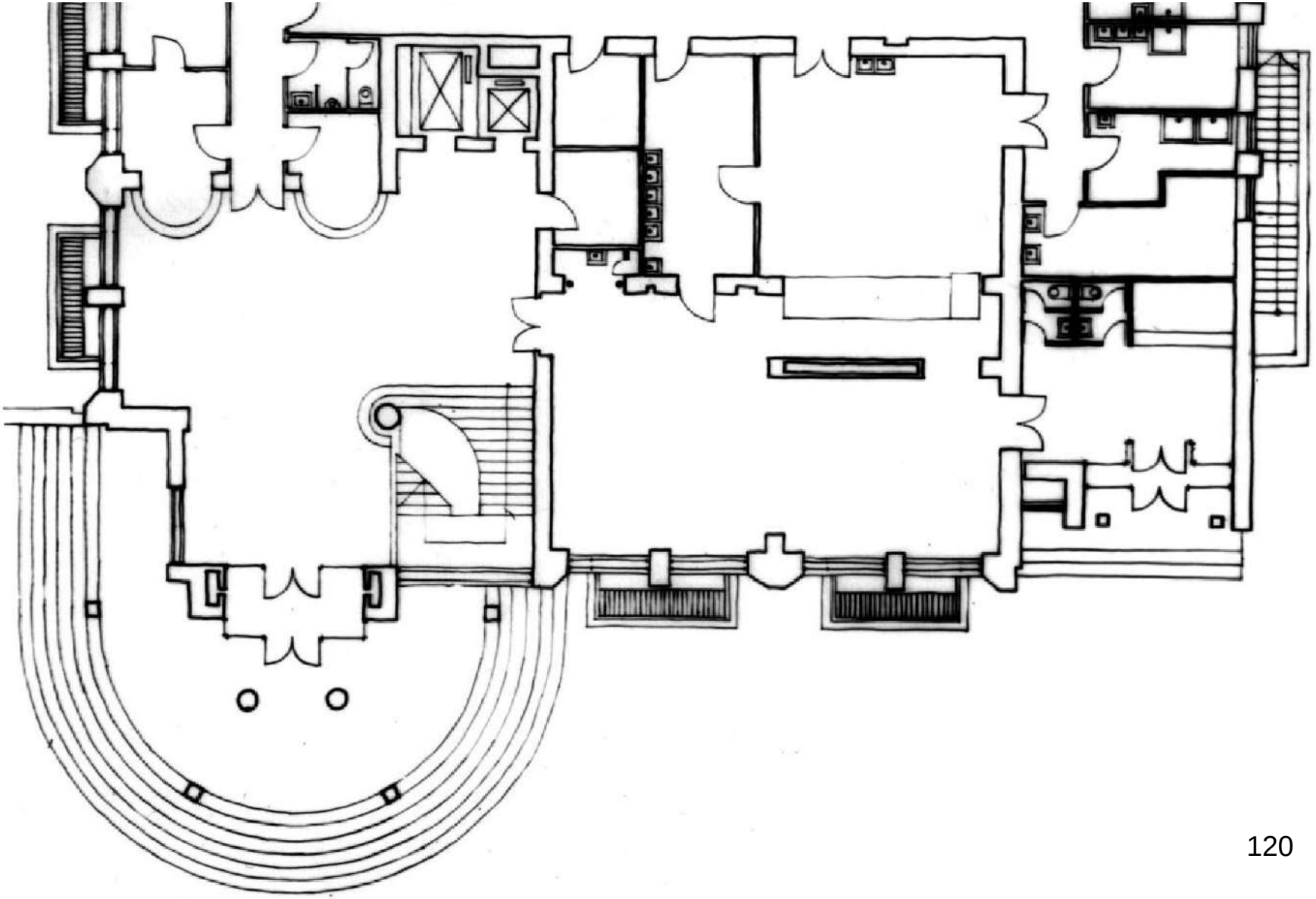
Цокольный этаж — этаж, отметка пола помещений которого ниже планировочной отметки земли не более чем на половину высоты помещений.

Технический этаж — этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций. Может быть расположен в нижней (техническое подполье), верхней (технический чердак) и в средней части здания.

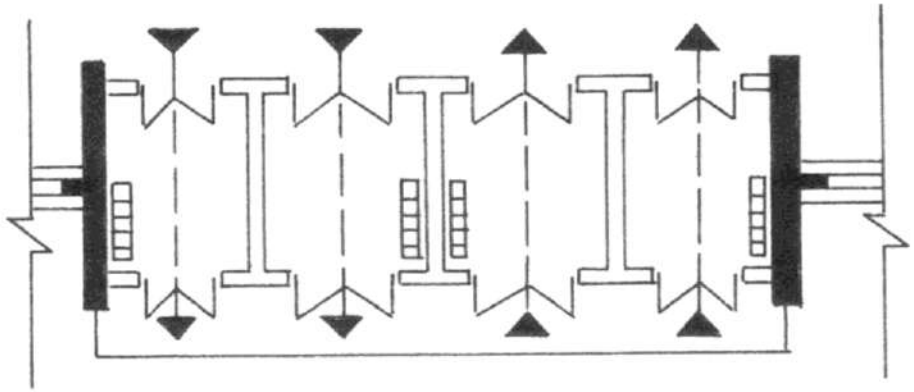
СТРУКТУРНЫЕ УЗЛЫ ЗДАНИЙ

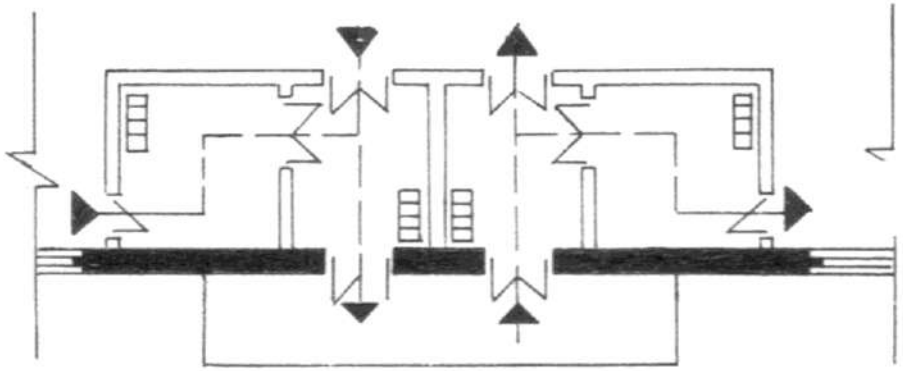
- входная группа помещений: тамбуры, вестибюли, гардеробные;
- группа основных помещений: залы различного назначения, аудитории, классы;
- группа подсобных и вспомогательных помещений, санитарные блоки;
- группа технических помещений: котельные, вентиляционные камеры, насосные, водомерные узлы, машинные помещения лифтов;
- горизонтальные коммуникации: коридоры, галереи, фойе, холлы, назначение которых связать все перечисленные выше группы помещений в единый каркас в пределах одного этажа;
- вертикальные коммуникации: лестницы, пандусы, лифты, эскалаторы, назначение которых связать все перечисленные выше группы помещений в единый каркас по вертикали

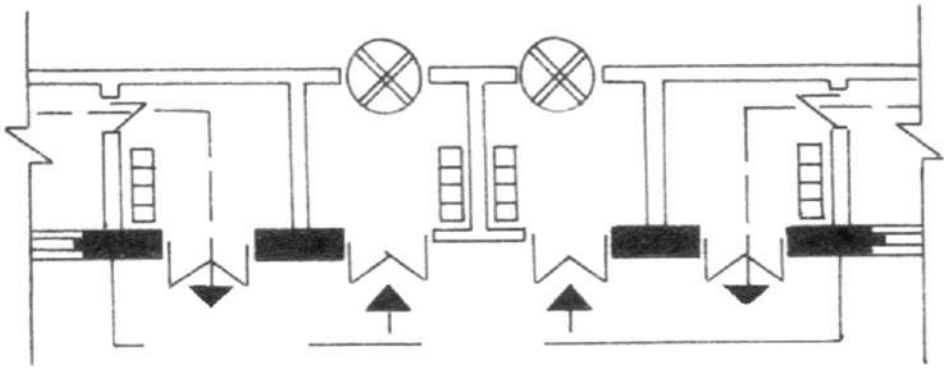
ВХОДНАЯ ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ



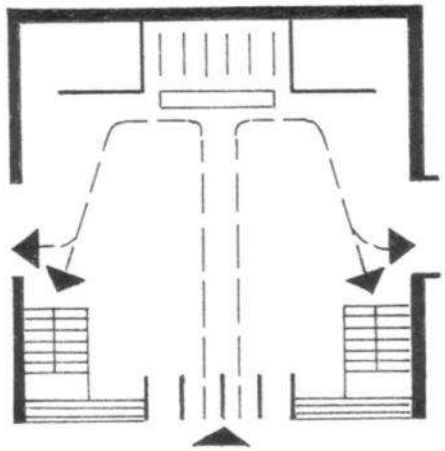
ТАМБУРЫ

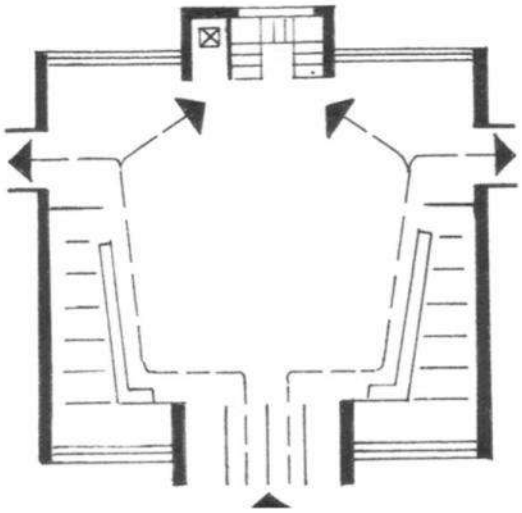


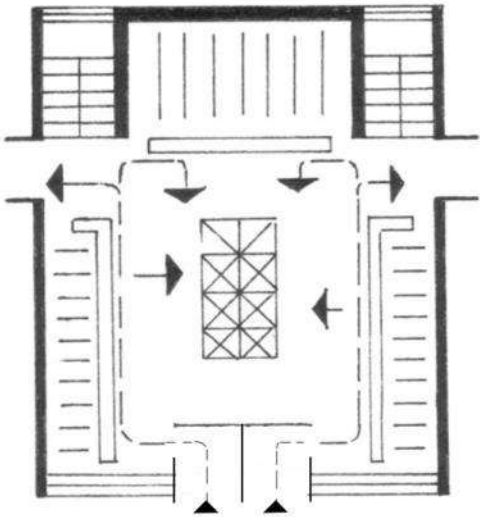


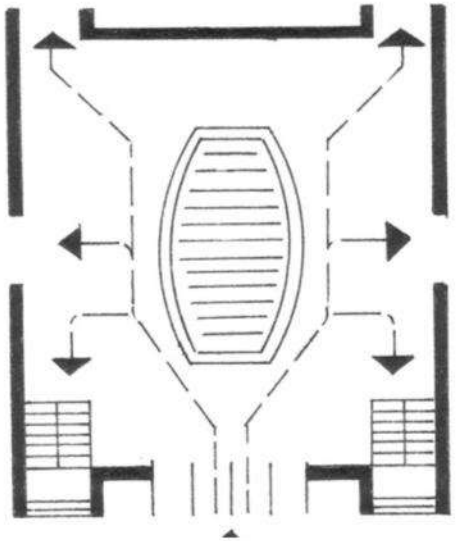


ГАРДЕРОБЫ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ

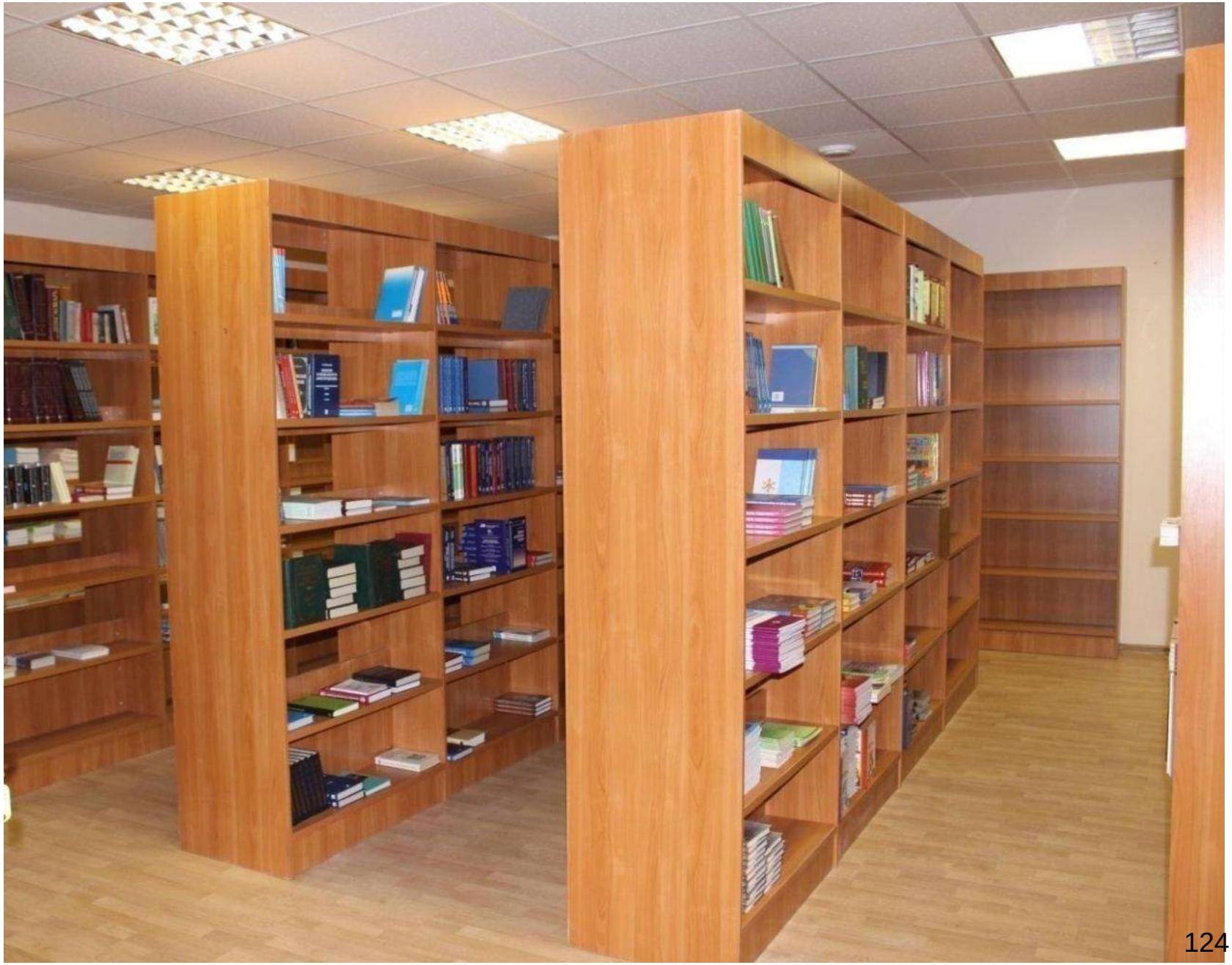








ОСНОВНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

К вспомогательным помещениям общественных зданий относятся:

— гардеробы персонала;

— хозяйственные кладовые;

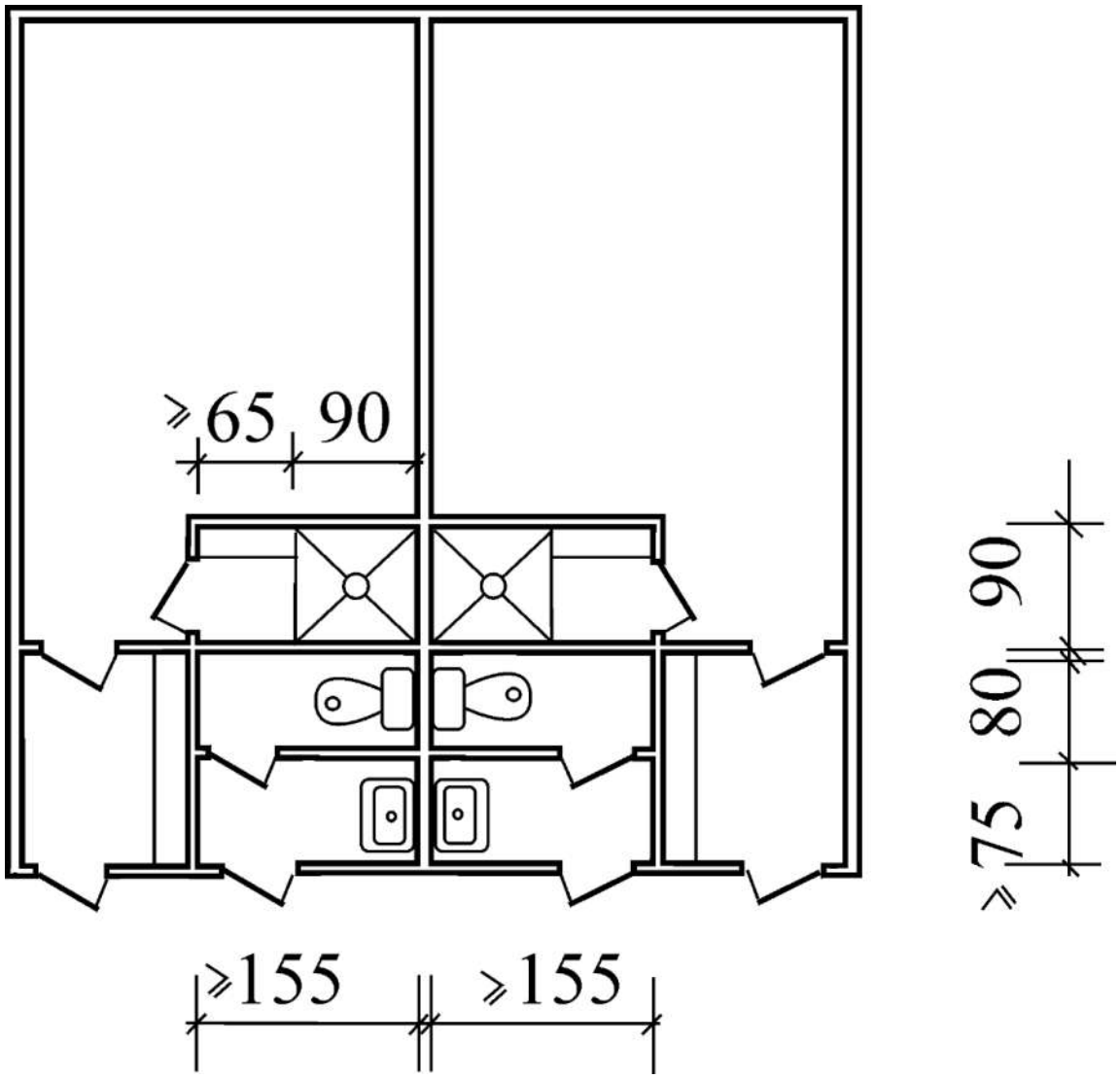
— кладовые и комнаты уборочного инвентаря;

— санитарные блоки;

— душевые;

— комнаты личной гигиены женщин.

ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА

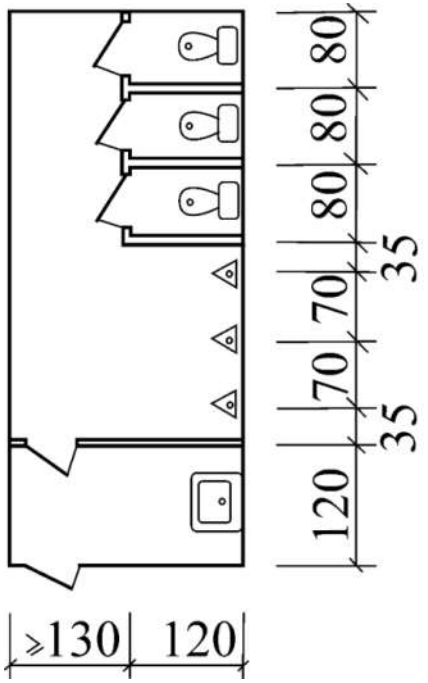


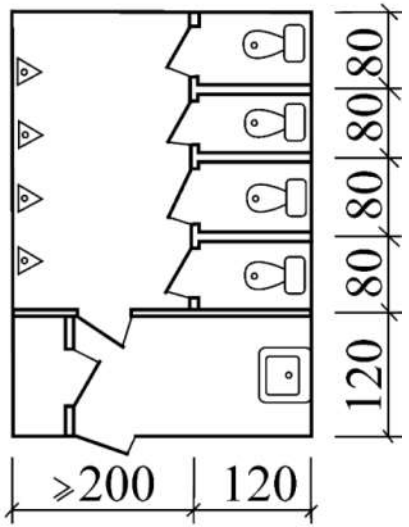
Вспомогательные помещения бывшей фабрики картонной тары Тиммер-фабрик в Маастрихте (Нидерланды)

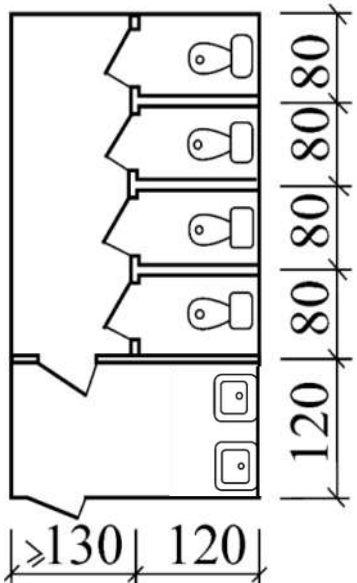
Наименование	Показатель, м
Размеры в плане	
Кабины:	
Душевых закрытые;	1,8х0,9 (1,8х1,8)
Душевых открытые и со	0,9х0,9 (1,2х0,9)
Сквозным проходом, полудушем;	
личной гигиены женщин;	1,8х1,2 (1,8х2,6)
уборных	1,2х0,8 (1,8х1,65)
Скамьи в гардеробных	0,3х0,8 (0,6х0,8)
Устройство питьевого водоснабжения	0,5х0,7
Шкафы в гардеробных для уличной	
и домашней одежды	0,25х0,5
Размеры по высоте	
Разделительные перегородки:	
до верха перегородки;	1,8
от пола до низа перегородки	0,2
Шкафы для хранения одежды	1,65
Расстояние между осями санитарных приборов	
Умывальники одиночные	0,65
Ручные и ножные ванны, писсуары	0,7
Ширина проходов между рядами	
Кабины душевых закрытые, умывальники	1,2 (1,8)
Групповые	
Кабины душевых открытые и уборные, писсуары	1,5 (1,8)
Умывальники одиночные	1,8
Ручные и ножные ванны, кабины личной	2
гигиены женщин, кабины фотариев	
Шкафы гардеробных для хранения	
одежды при числе отделений в ряду:	
до 18	1,4
от 18 до 36	2,0

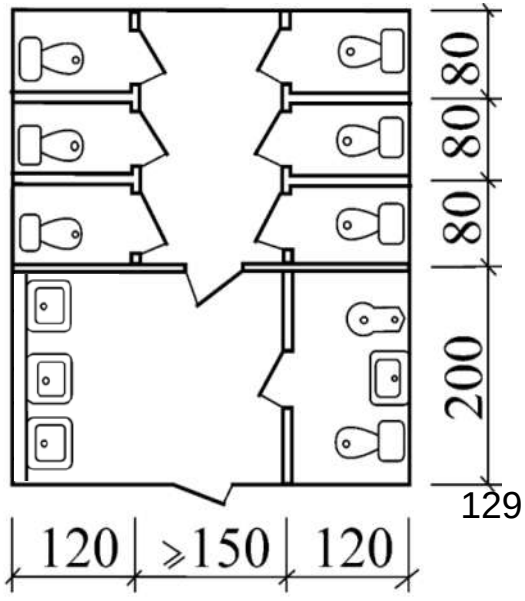
В скобках указаны показатели для инвалидов с нарушением работы опорно-двигательного аппарата.

САНИТАРНЫЕ БЛОКИ

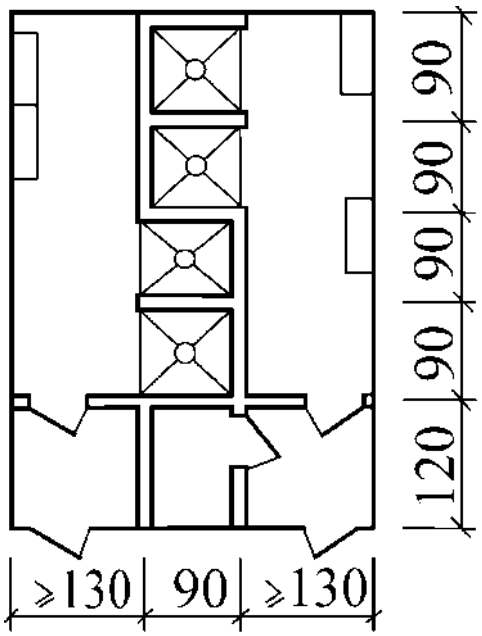


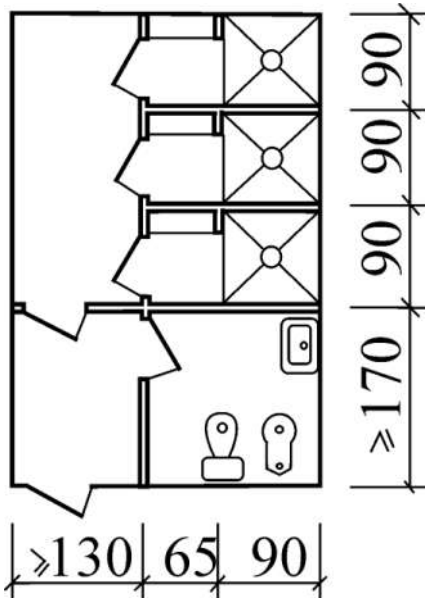


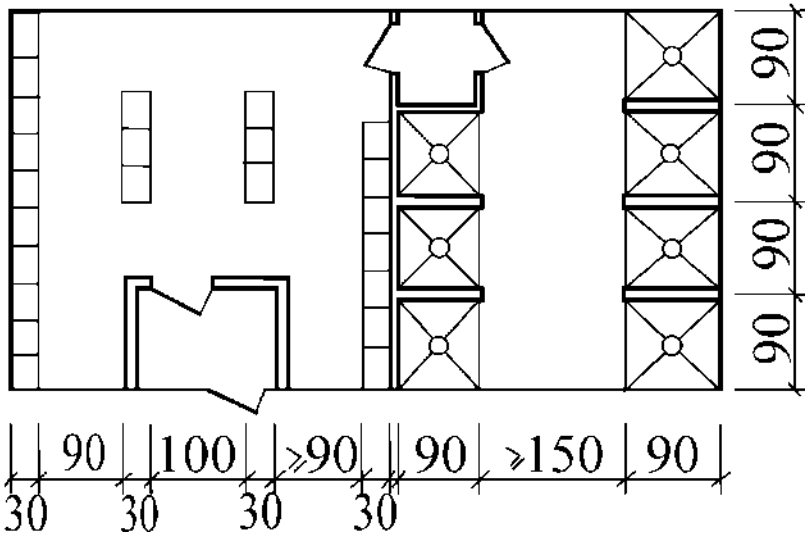




ДУШЕВЫЕ


90
90
90
90
120
≥130
90
≥130


90
90
90
≥170
≥130
65
90


90
90
90
90
90
100
≥90
90
≥150
90
30
30
30
30

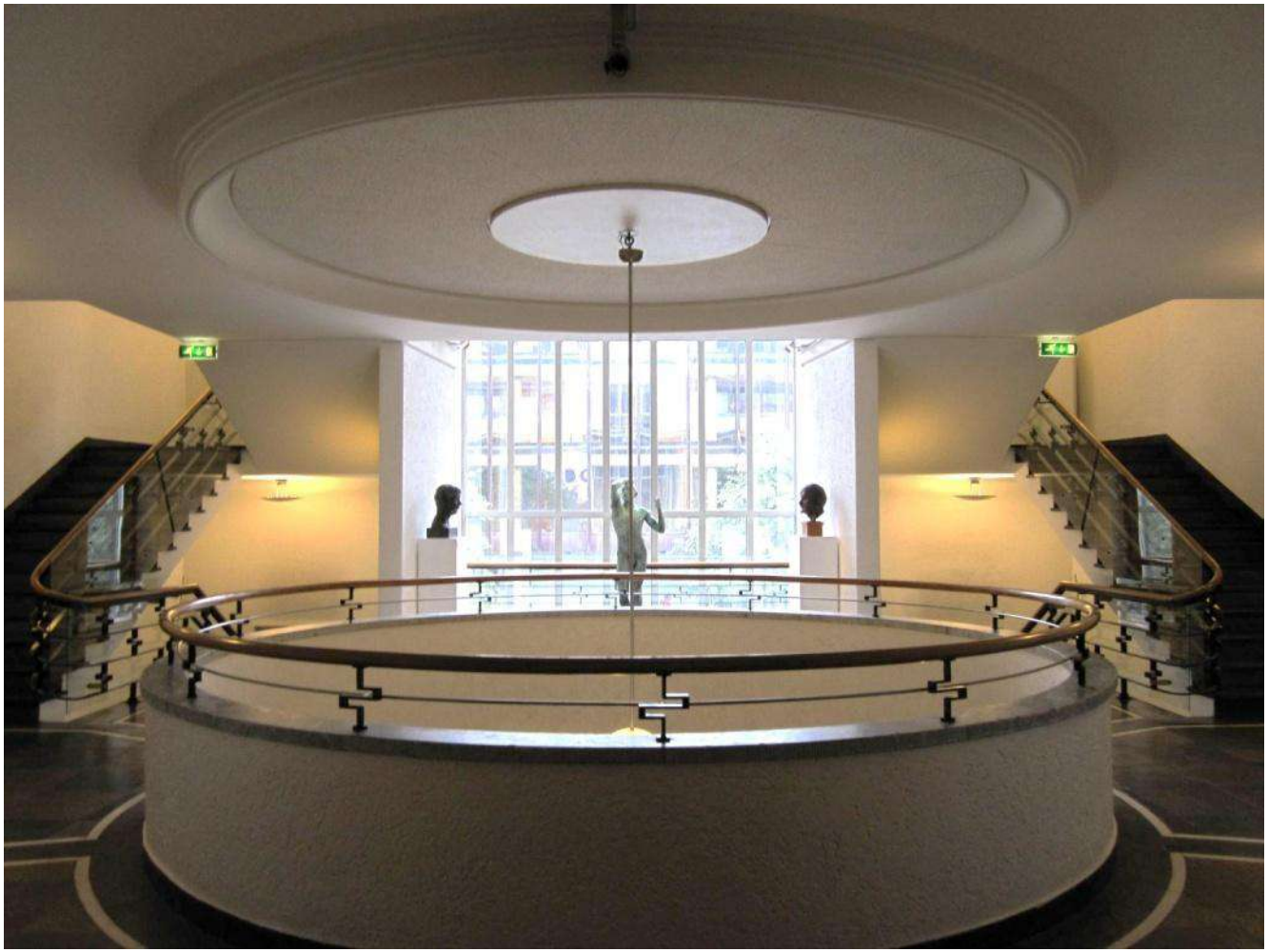
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Горизонтальные коммуникации: коридоры, галереи, переходы — осуществляют связь между помещениями и вертикальными коммуникациями в пределах одного этажа.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Вертикальные коммуникации включают лестницы, пандусы, лифты, эскалаторы.

ГЛАВА 4. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Горизонтальные коммуникации: **коридоры, галереи, переходы, холлы** осуществляют связь между помещениями и вертикальными коммуникациями в пределах одного этажа.

Минимальную ширину главных коридоров общественного здания рекомендуется принимать равной 1,8 м, второстепенных — 1,2 м (при длине не более 10 м).

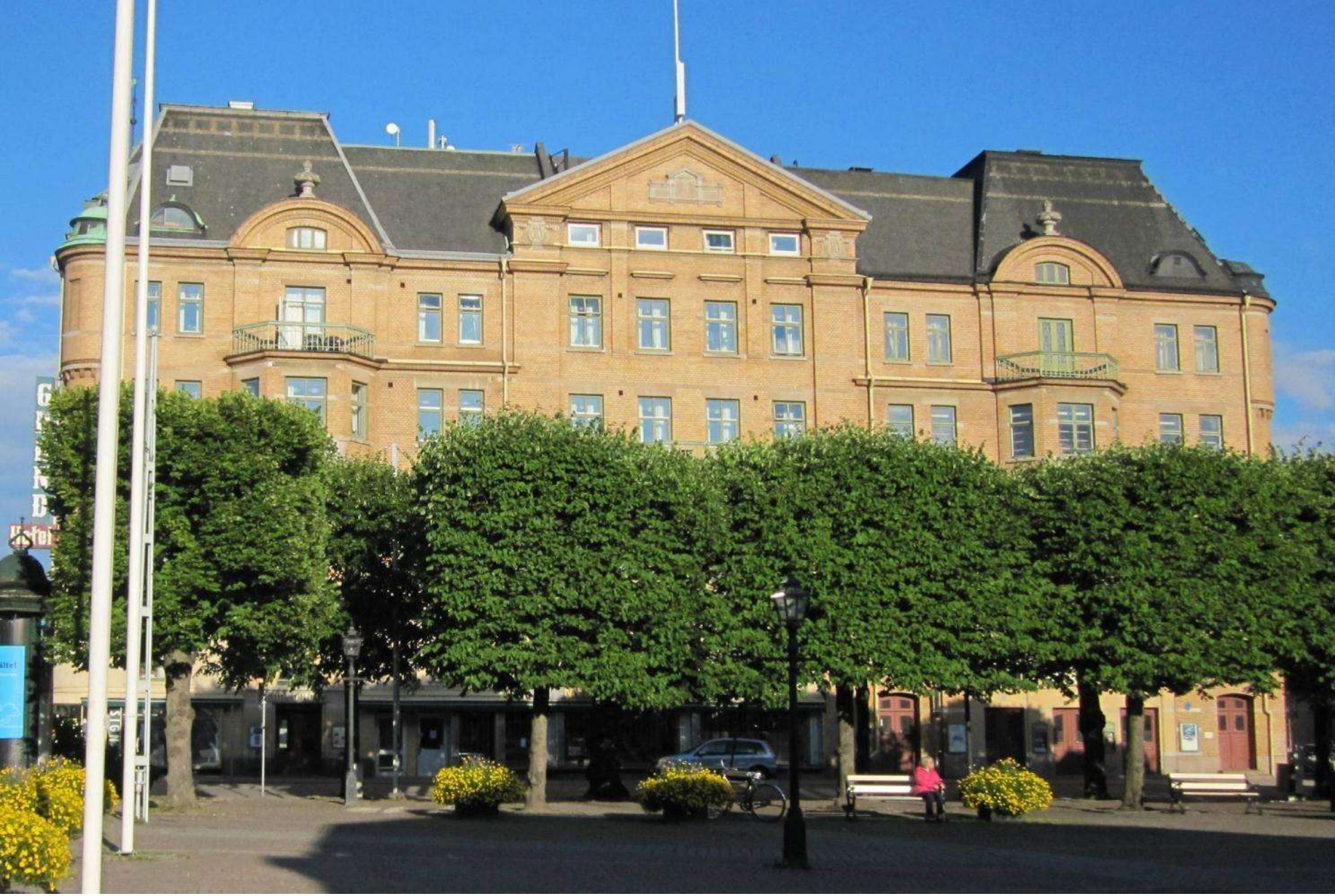
Коридоры бывают следующих видов: с односторонней застройкой, с двусторонней застройкой, со смешанной застройкой и спаренные коридоры с помещениями по внешним сторонам и между ними.

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «ПАРАДИЗ» В БАНГКОКЕ

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «ПАРАДИЗ» В БАНГКОКЕ

ГОСТИНИЦА В КОПЕНГАГЕНЕ

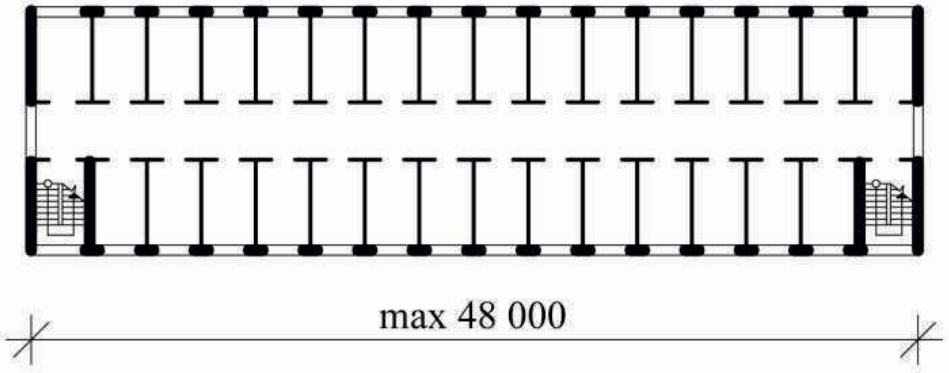
HISS



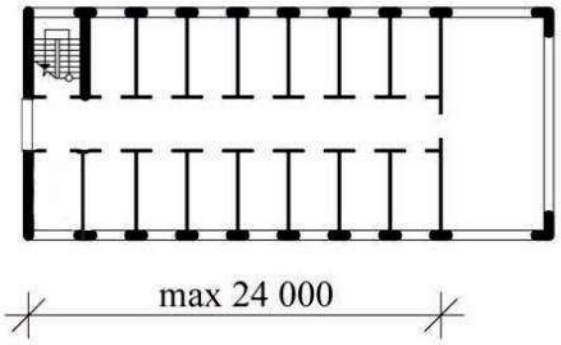
ГОСТИНИЦА В ЙОНЧЕПИНГЕ (ШВЕЦИЯ)

В коридорах необходимо проектировать естественное освещение. При этом максимальная длина коридора при освещении с двух торцов 48 м, при освещении с одного торца 24 м, при большей длине необходима организация световых карманов, расстояние между которыми должно составлять не более 24 м, при этом расстояние между световым карманом и окном в торце коридора должно быть не более 30 м. Ширина светового кармана должна быть не менее половины его глубины.

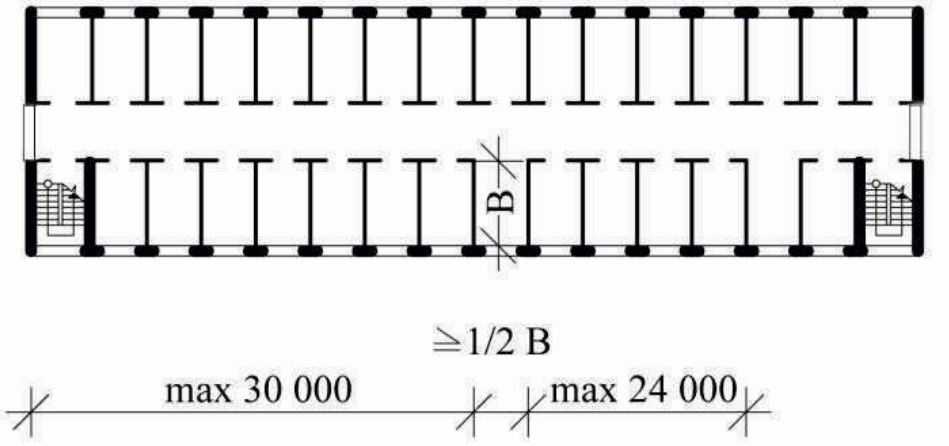
ПРЕДЕЛЬНАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ КОРИДОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМОВ ИХ ОСВЕЩЕНИЯ



при двусторонней застройке и освещении с двух сторон здания



при тупиковой застройке и освещении с одного торца здания



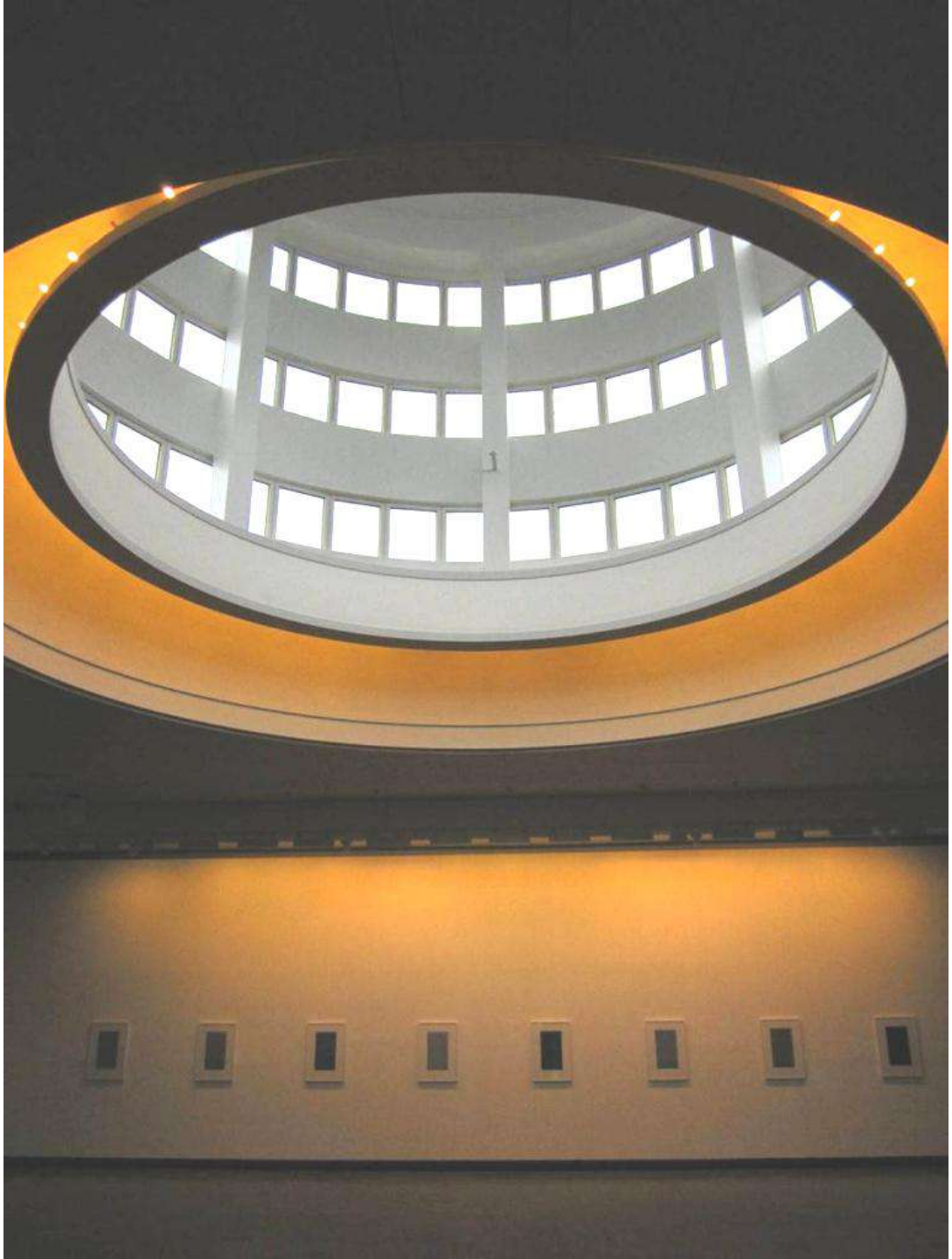
при устройстве световых карманов

при односторонней застройке

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Вертикальные коммуникации: **лестницы, пандусы, лифты, эскалаторы, подъемники для маломобильных групп населения** (МГН) осуществляют связь между помещениями и горизонтальными коммуникациями, расположенными в разных уровнях

РАТУША В ОСЛО, АРХ. АРНШТАЙН АРНЕБЕРГ, МАГНУС ПОУЛЬЗОН, 1950



МУЗЕЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В БЕРГЕНЕ (НОРВЕГИЯ)

ЛЕСТНИЦЫ

Лестницы и лестничные клетки подразделяются на:
- 1 – внутренние, размещаемые в лестничных клетках;
- 2 – внутренние открытые;
- 3 – наружные открытые;

• ***обычные лестничные клетки*:**
- Л1 – с остекленными или открытыми проемами в наружных стенах на каждом этаже;
- Л2 – с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в покрытии;

• ***незадымляемые лестничные клетки*:**
- Н1 – с входом в лестничную клетку с этажа через наружную воздушную зону по открытым переходам, при этом должна быть обеспечена незадымляемость перехода через воздушную зону;
- Н2 – с подпором воздуха в лестничную клетку при пожаре;
- Н3 – с входом в лестничную клетку с этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха (постоянным или при пожаре).

Высота этажа общественного здания равна, как правило, 3,3 м; 3,6 м; 4,2 м. Из этого расчета и проектируются лестницы.

Лестницы могут быть одно-, двух-, трех- и четырехмаршевыми.

Лестница состоит из проступи и подступенка. Ширина проступи 300 мм, высота подступенка 150 мм.

Ширина лестничного марша в общественном здании должна быть:

• 1,35 м — для главных лестниц, ведущих в помещения для основного пребывания людей;

• 1,2 м — для эвакуационных лестниц;

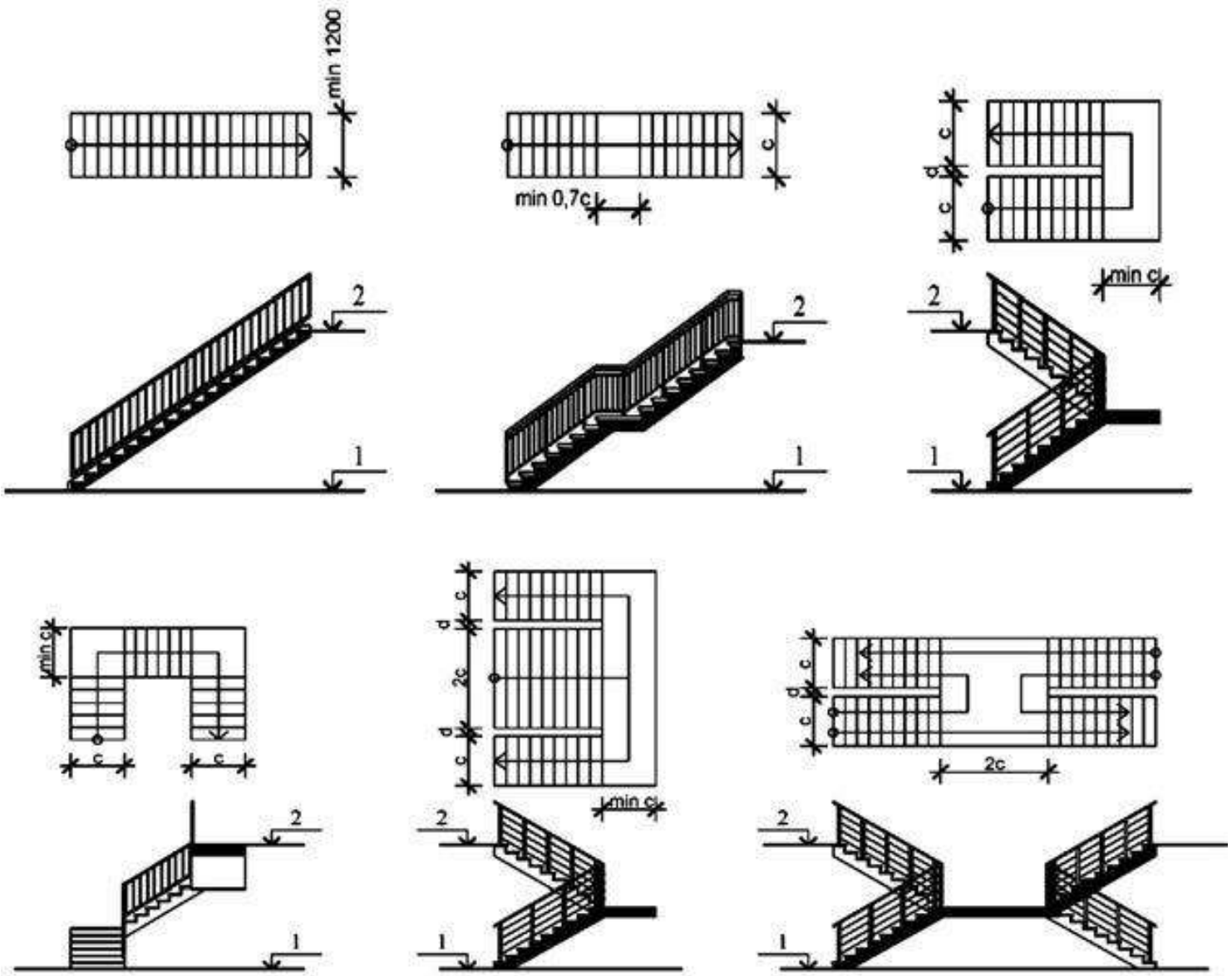
• 0,9 м — для лестниц, ведущих в помещение с числом одновременно пребывающих в нем до 5 человек.

Ширина лестничных площадок должна быть не менее ширины марша, промежуточная площадка в прямом марше лестницы 1 м.

Уклон лестничных маршей в наземных этажах следует принимать не более 1 : 2 (кроме лестниц трибун спортивных сооружений). Уклон лестниц, ведущих в подвальные этажи, на чердак, не предназначенных для эвакуации людей, должен составлять 1 : 1,5.

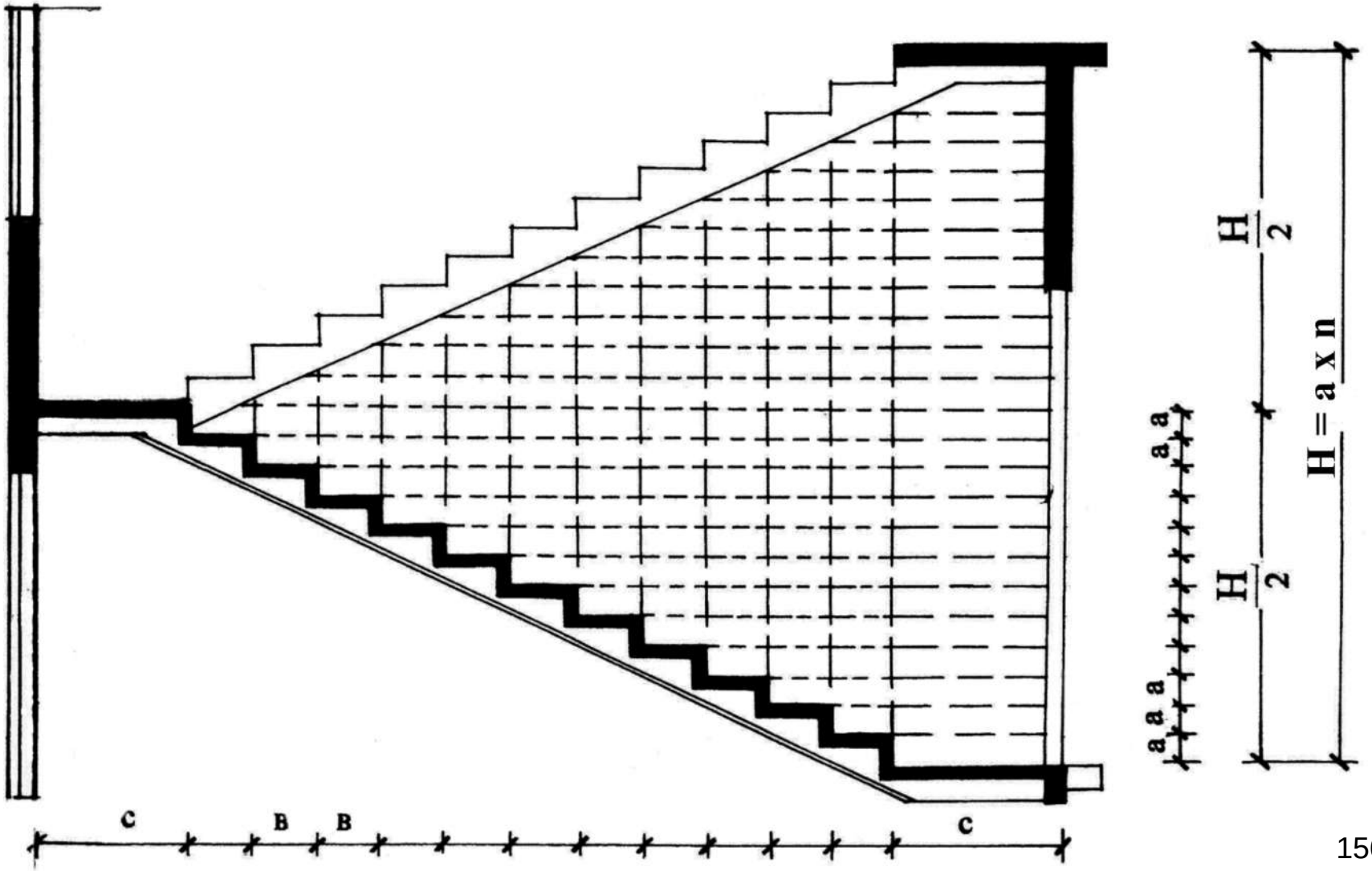
Число подъемов в одном марше лестницы между площадками должно быть не менее трех и не более 16. Высота ограждений лестничных маршей и площадок должна составлять не менее 900 мм.

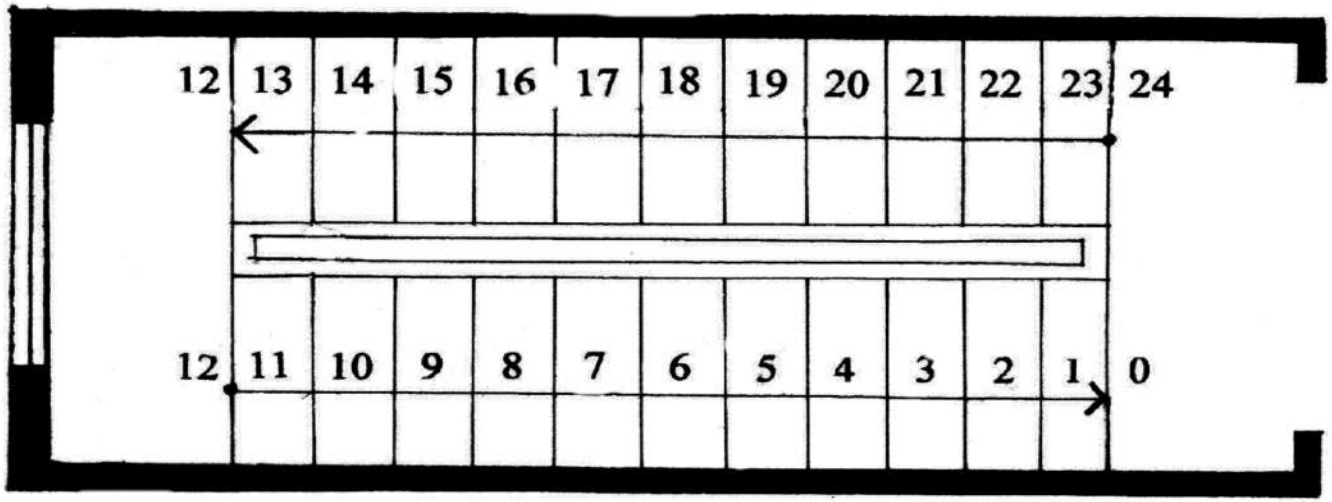
Лестничные клетки следует проектировать с естественным освещением через проемы в наружных стенах, в зданиях высотой до трех этажей включительно возможно применять верхнее освещение через световой фонарь. Кроме того, необходимо проветривание лестничной клетки — 1,2 м2 в пределах каждого этажа.

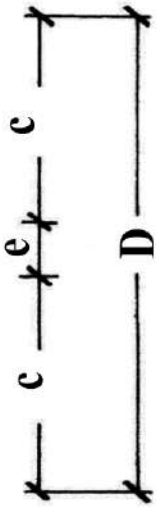


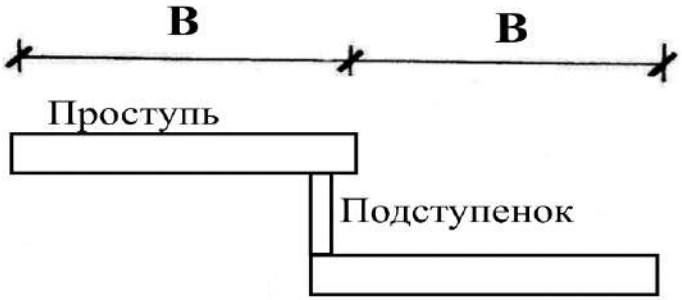
Типы открытых лестниц в общественных зданиях:
а — одномаршевая; *б* — двухмаршевая; *в* — двухмаршевая с поворотом; *г* — трехмаршевая; *д* — разветвленная трехмаршевая; *е* — разветвленная четырехмаршевая

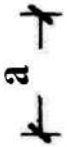
ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ПОСТРОЕНИЕ ЛЕСТНИЦЫ



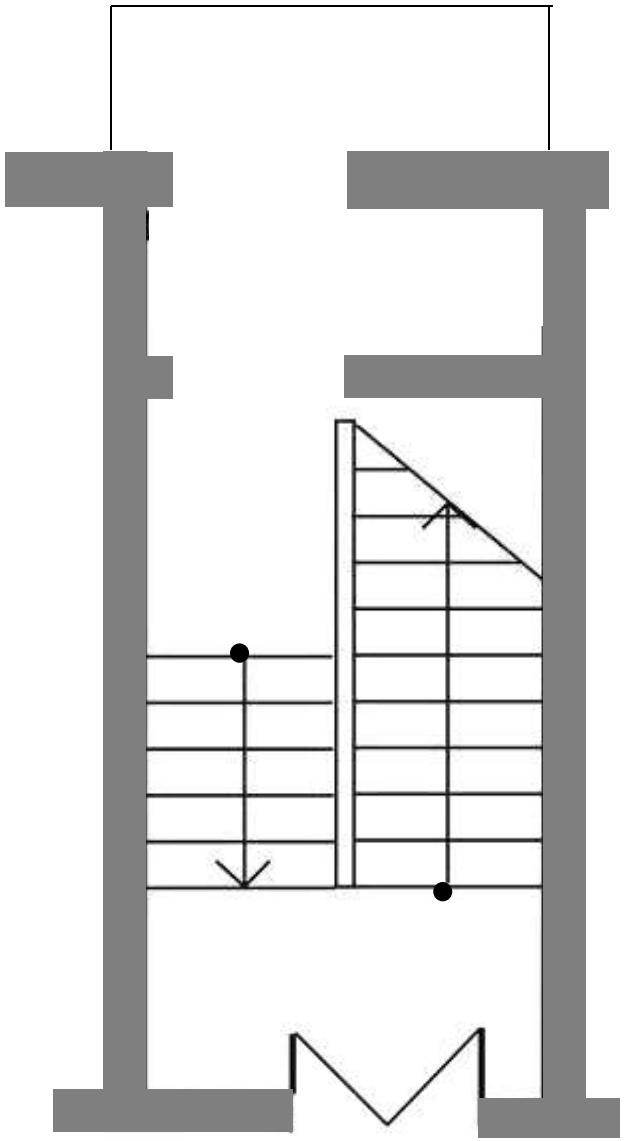

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0


c
e
c
D

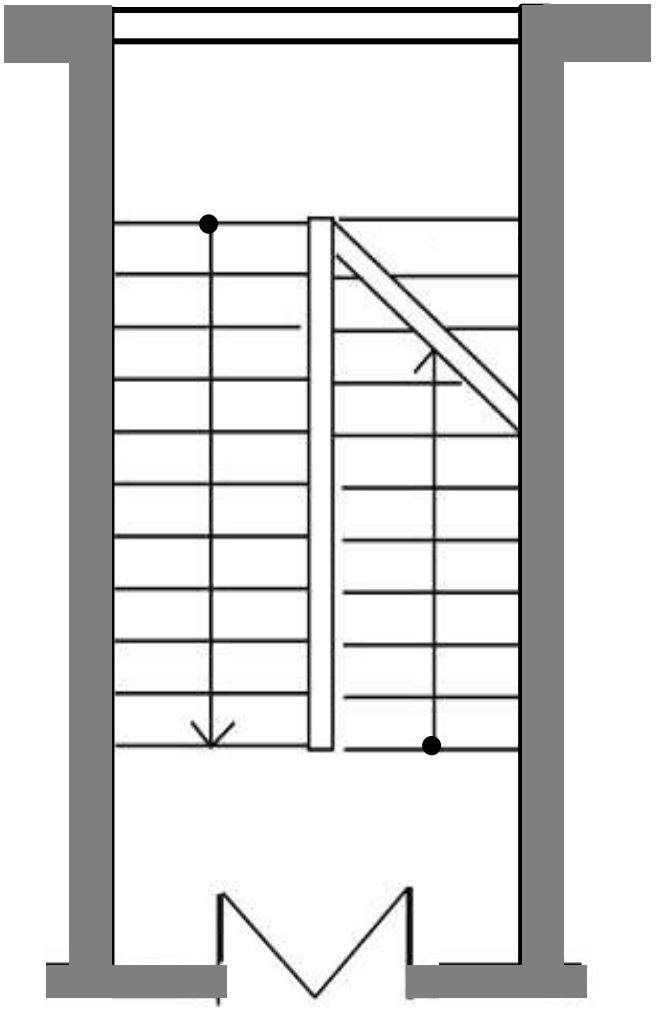

B
B
Проступь
Подступенок

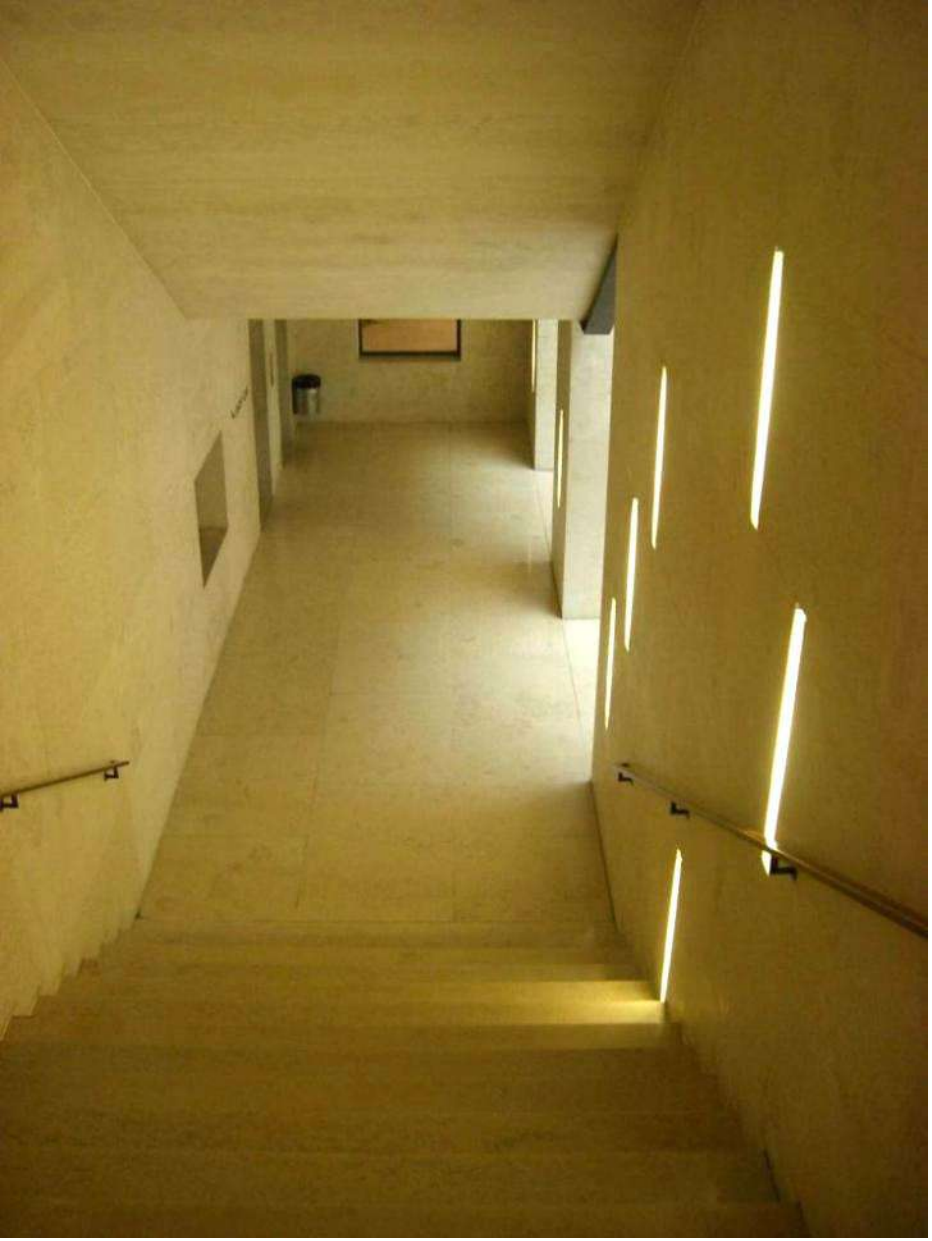

a

План 1 этажа

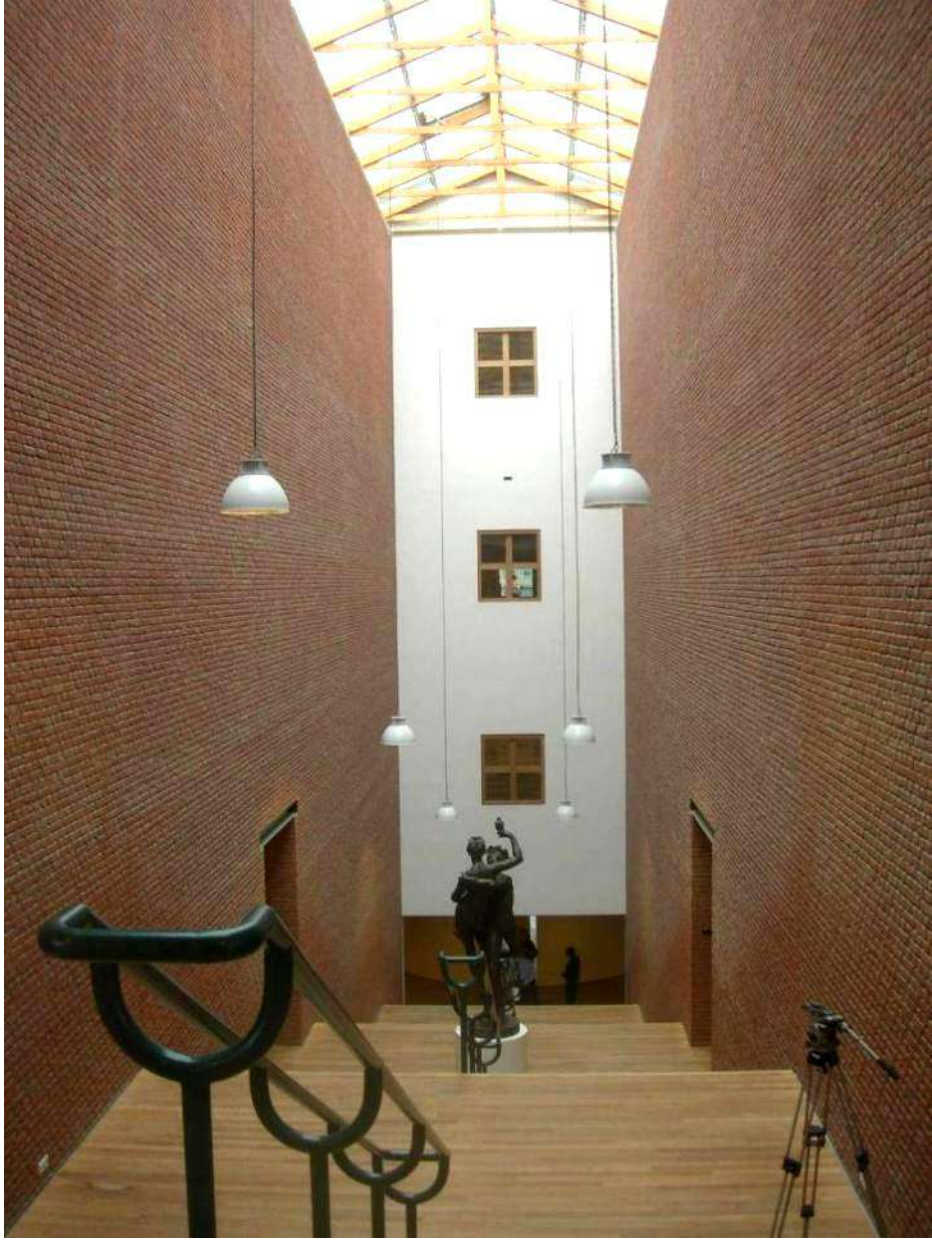


План типового этажа

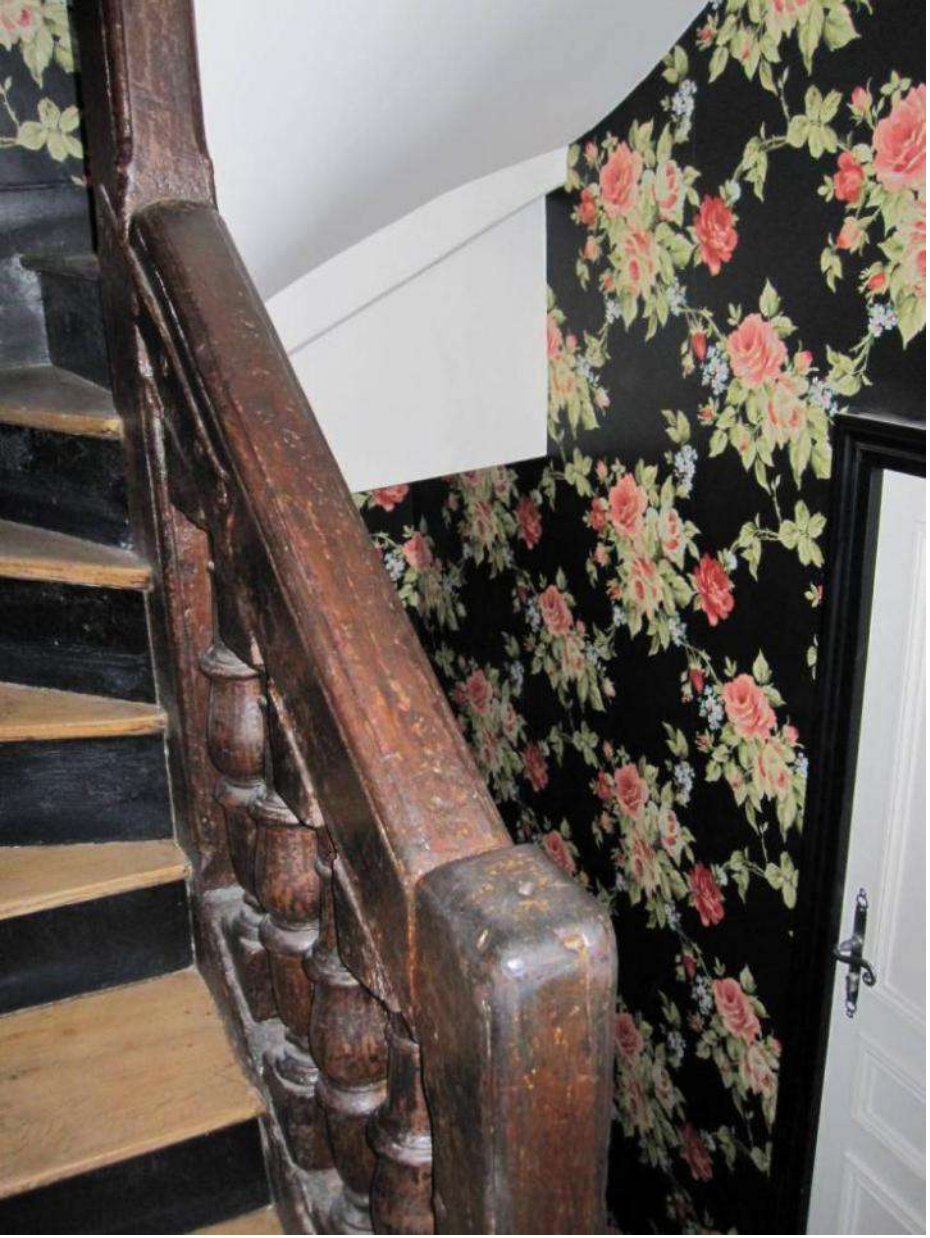


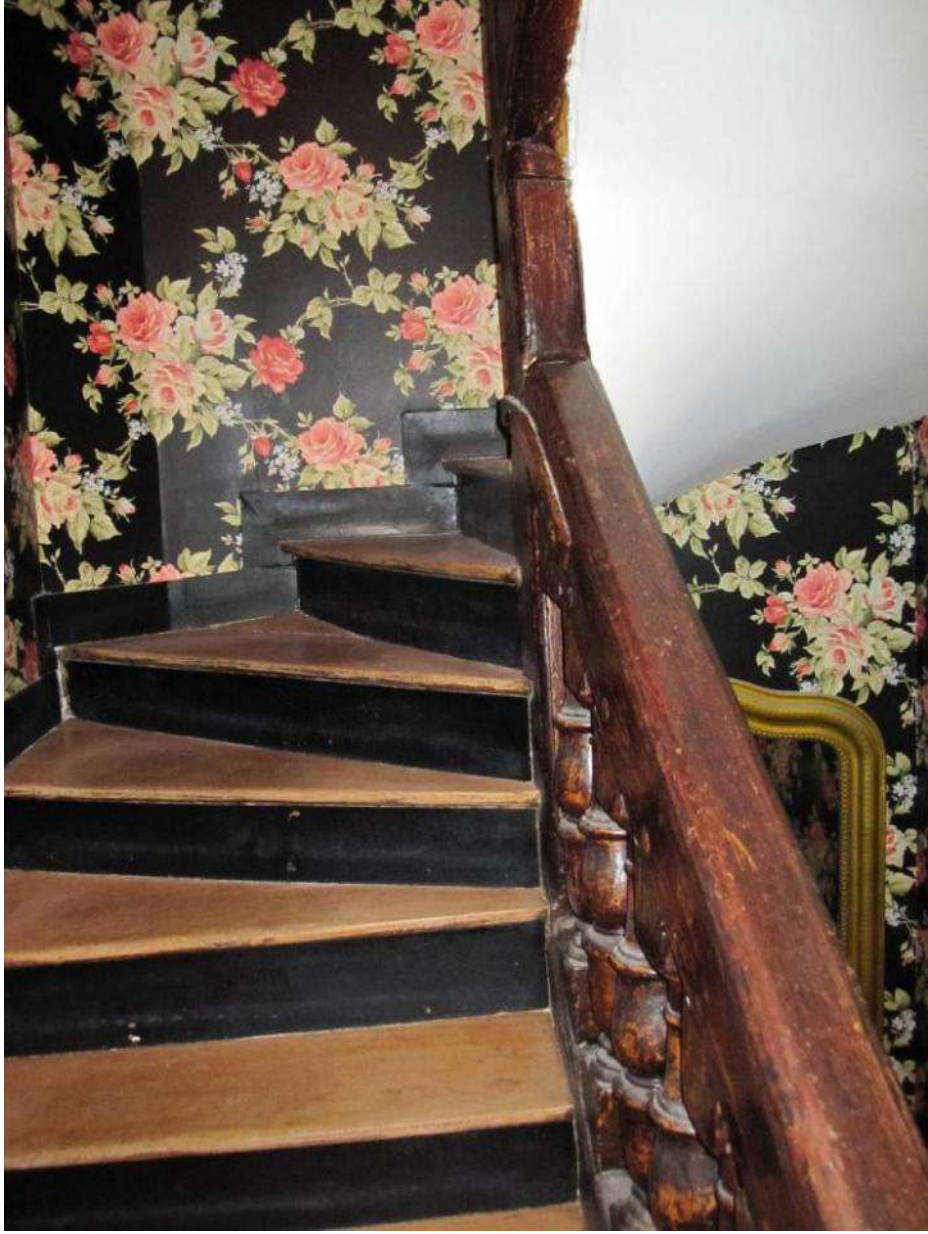


ЛЕОПОЛЬД-МУЗЕУМ В ВЕНЕ



БОНЕФАНТЕН-МУЗЕУМ В МААСТРИХТЕ





ОТЕЛЬ «ЭСМЕРАЛЬДА» В ПАРИЖЕ

НЕЗАДЫМЛЯЕМЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

Незадымляемые лестничные клетки необходимо проектировать в зданиях выше **28 м**, при этом за высоту здания принимается высота от планировочной отметки земли до отметки подоконника верхнего этажа здания.

Типы незадымляемых лестничных клеток:

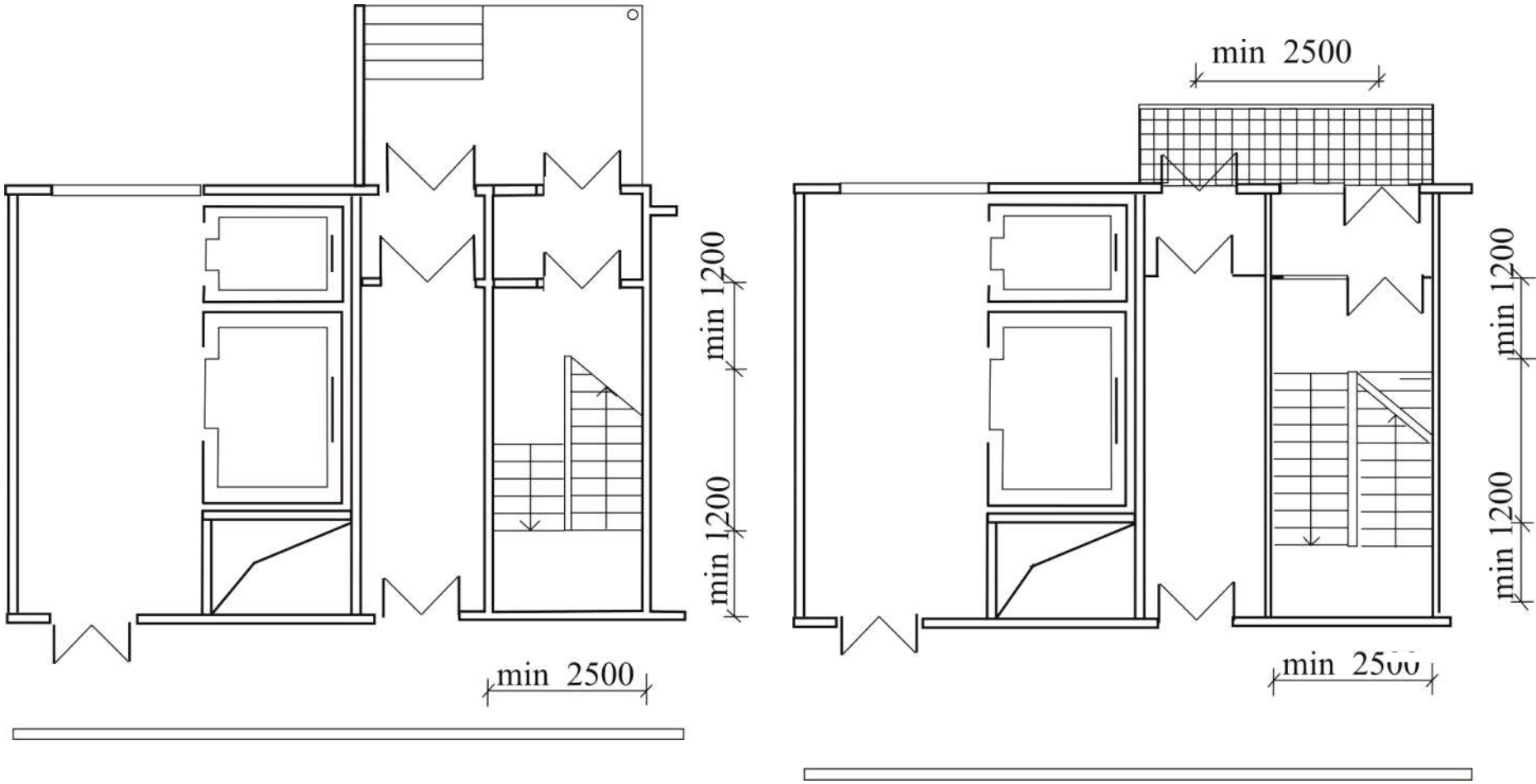
Н1 – с входом в лестничную клетку с этажа через наружную воздушную зону по открытым переходам, при этом должна быть обеспечена незадымляемость перехода через воздушную зону;

Н2 – с подпором воздуха в лестничную клетку при пожаре;

Н3 – с входом в лестничную клетку с этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха (постоянным или при пожаре).

Одна из двух лестничных клеток (или 50% лестничных клеток при большем их числе) должна быть незадымляемой 1-го типа — с переходом через наружную воздушную зону. Остальные лестничные клетки следует проектировать незадымляемыми 2-го или 3-го типа.

Незадымляемые лестничные клетки должны иметь выход только непосредственно наружу. Выходы в незадымляемые лестничные клетки не допускается проектировать через поэтажные лифтовые холлы.

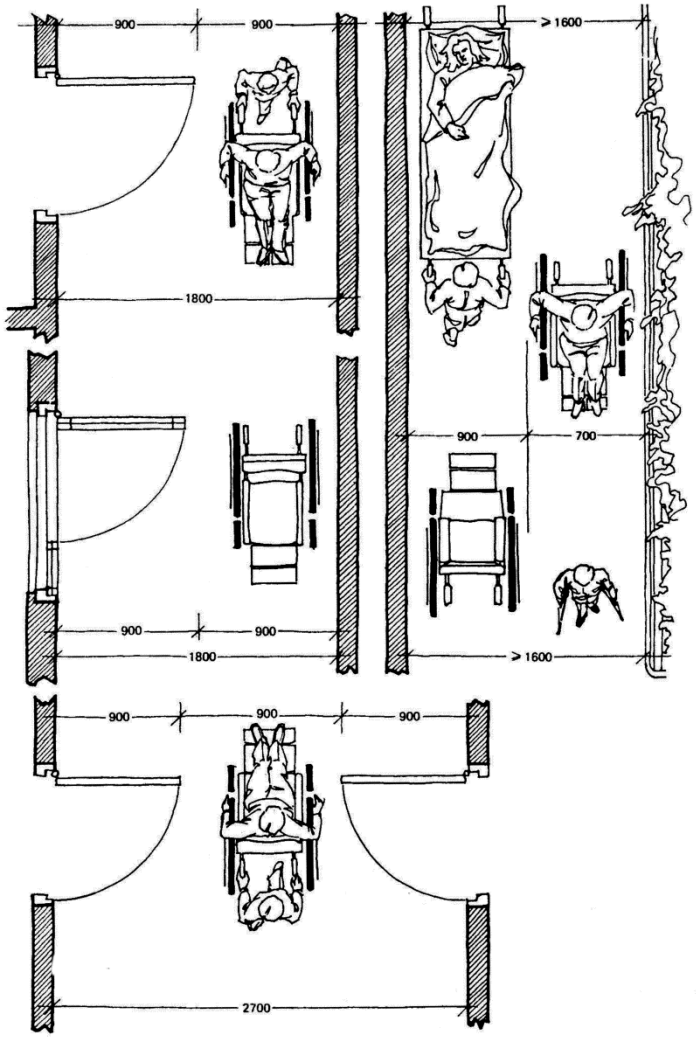


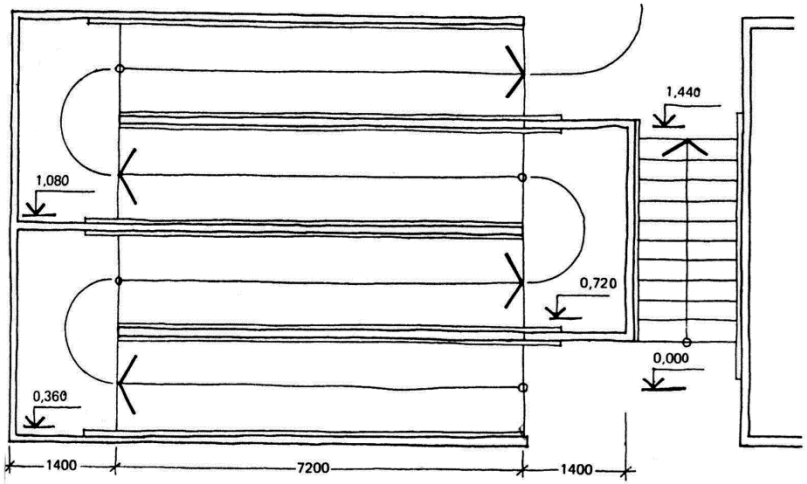
Незадымляемая лестничная клетка 1 типа с переходом через наружную воздушную зону по балкону

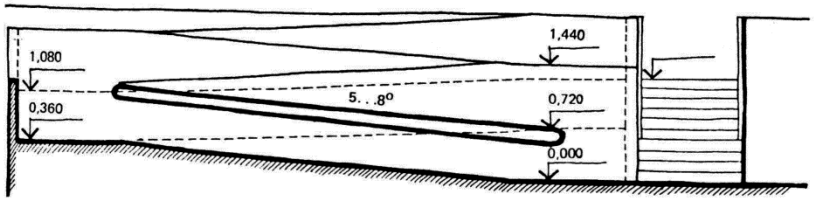
ПАНДУСЫ

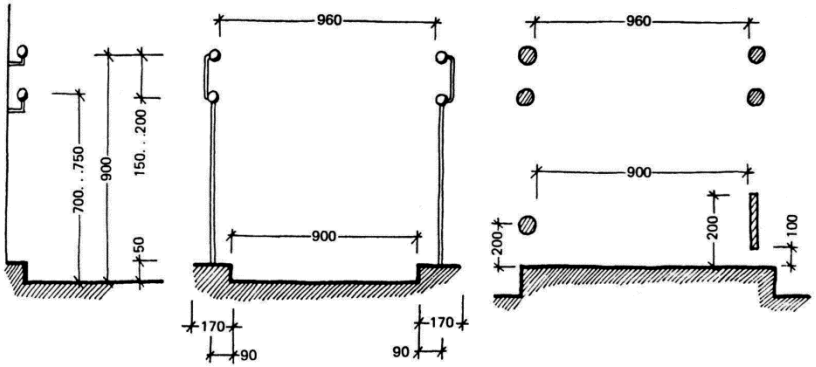
Пандусы — плоские наклонные конструкции без ступеней. Уклон пандусов на пути передвижения людей:

- 1 : 6 — внутри здания;
- 1 : 8 — снаружи;
- 1 : 20 — на пути передвижения инвалидов на колясках внутри и снаружи здания и в стационарах лечебных учреждений

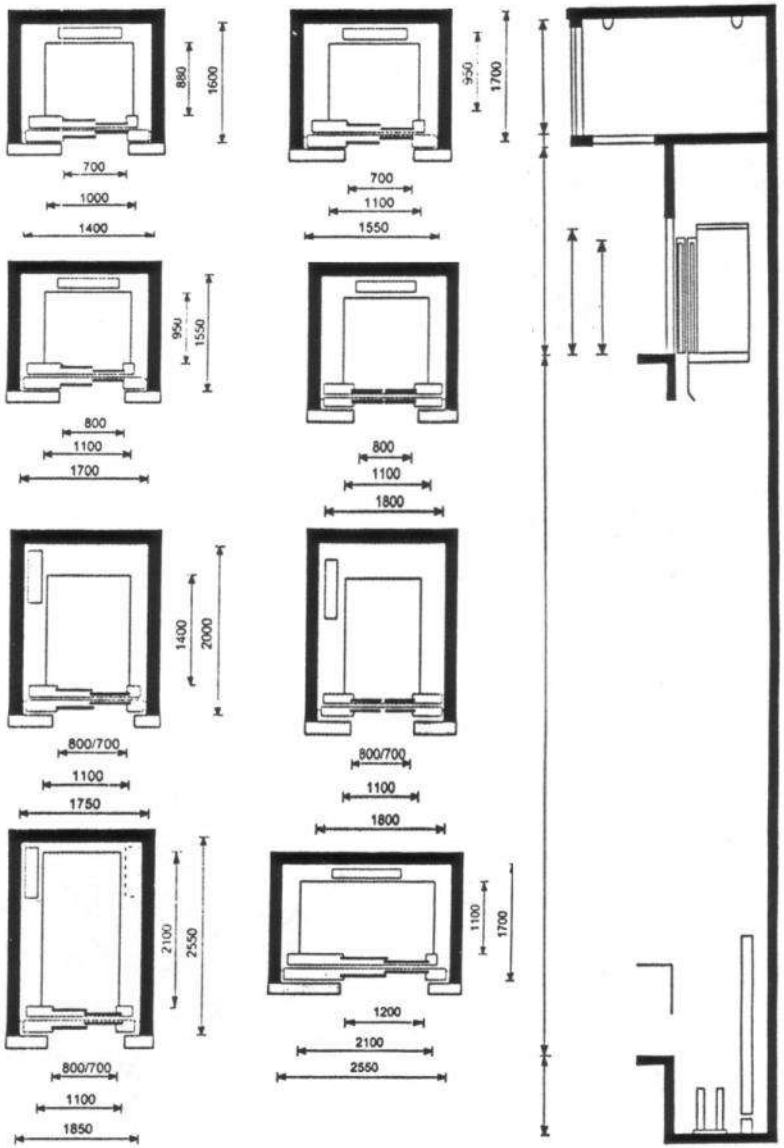

900
900
> 1600
1800
900
700
900
900
1800
> 1600
900
900
900
2700

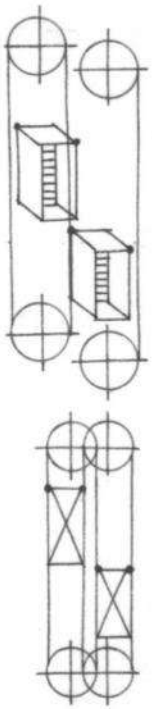

1,440
1,080
0,720
0,000
0,360
1400
7200
1400

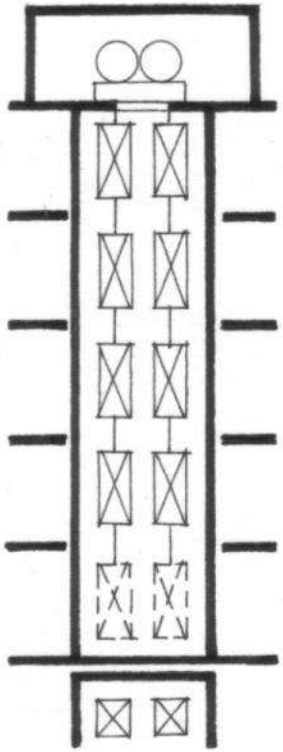

1,440
1,080
5. . .8°
0,720
0,360
0,000

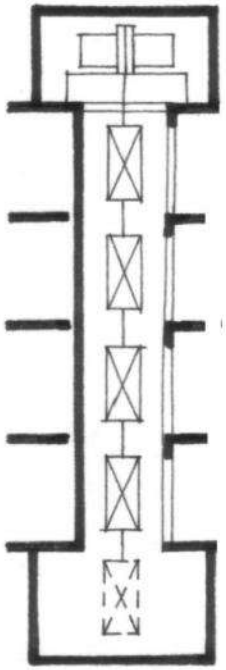

960
960
700. . .750
900
150. . .200
50
900
900
200
100
200
170
90
170
90

ЛИФТЫ


880
1600
700
1000
1400
950
1700
700
1100
1550
950
1550
800
1100
1700
800
1100
1800
1400
2000
800/700
1100
1750
800/700
1100
1800
2100
2550
800/700
1100
1850
1100
1700
1200
2100
2550







Пассажирские лифты предусматриваются в общественных зданиях в следующих случаях:

— во вновь проектируемых общественных зданиях — при отметке пола верхнего этажа 9,9 м и более от уровня первого этажа;

— во вновь проектируемых санаториях-профилакториях, в гостиницах, зданиях туристических баз и мотелях разряда «три звезды» — при отметке пола верхнего этажа 6,6 м и более от уровня первого этажа;

— в зданиях больниц и родильных домов, амбулаторно-поликлинических учреждений, санаториев учреждений социального обслуживания населения, а также в гостиницах и мотелях разрядов «пять звезд» и «четыре звезды» — при наличии двух этажей и более.

Допускается не предусматривать установку лифта в случае надстройки существующего здания мансардным этажом при обосновании в технологической части проекта.

Больничные лифты следует предусматривать:

— в зданиях больниц, родильных домов, хосписов, реабилитационных центров, домов-интернатов для инвалидов и престарелых, в санаториях при расположении выше первого этажа палатных, жилых и других отделений (помещений), куда могут транспортировать пациентов на каталке.

Число лифтов следует принимать по расчету, но не менее двух; при этом один из лифтов допускается принимать грузопассажирским.

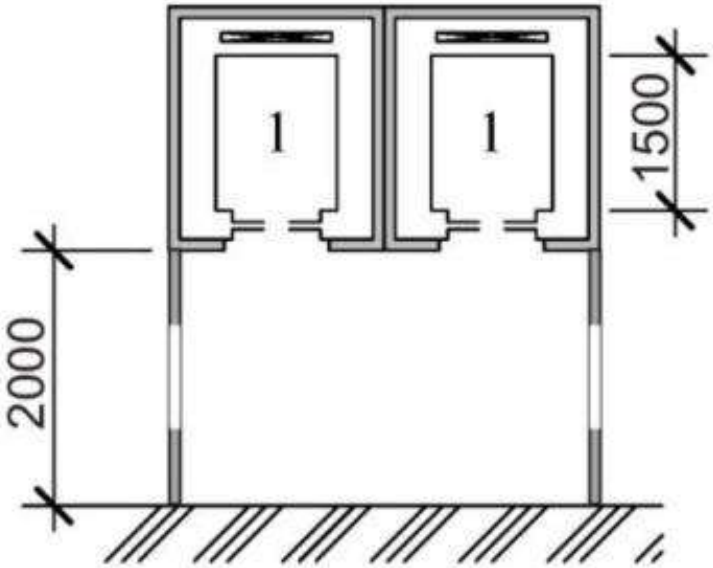
Один из лифтов должен иметь глубину или ширину кабины не менее 2,1 м, ширину — не менее 1,1 м, ширину дверного проема — не менее 0,85 м, чтобы обеспечить возможность использования лифта для транспортирования больного на носилках скорой помощи. Если дверной проем предусматривается на широкой стороне лифта, он должен быть сдвинут от центра в сторону и иметь ширину 1200 мм.

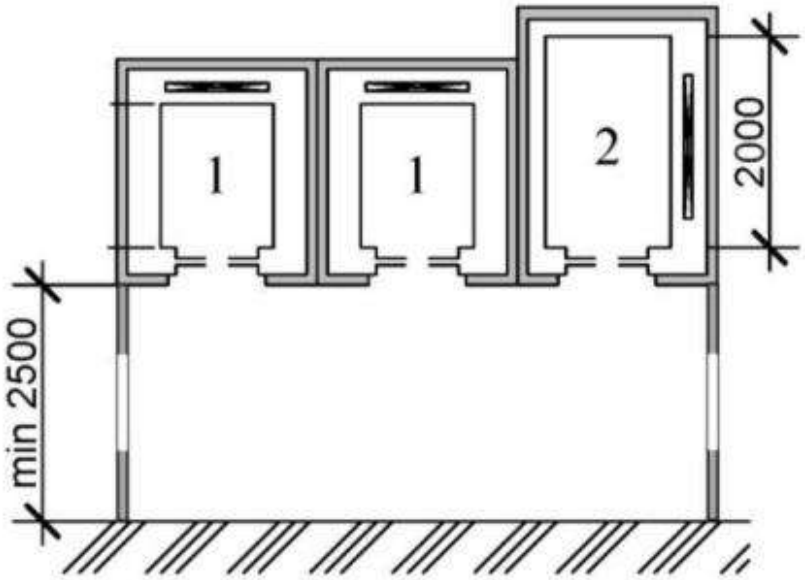
Выходы из пассажирских лифтов необходимо проектировать через **лифтовый холл**. Ширина лифтового холла должна быть:

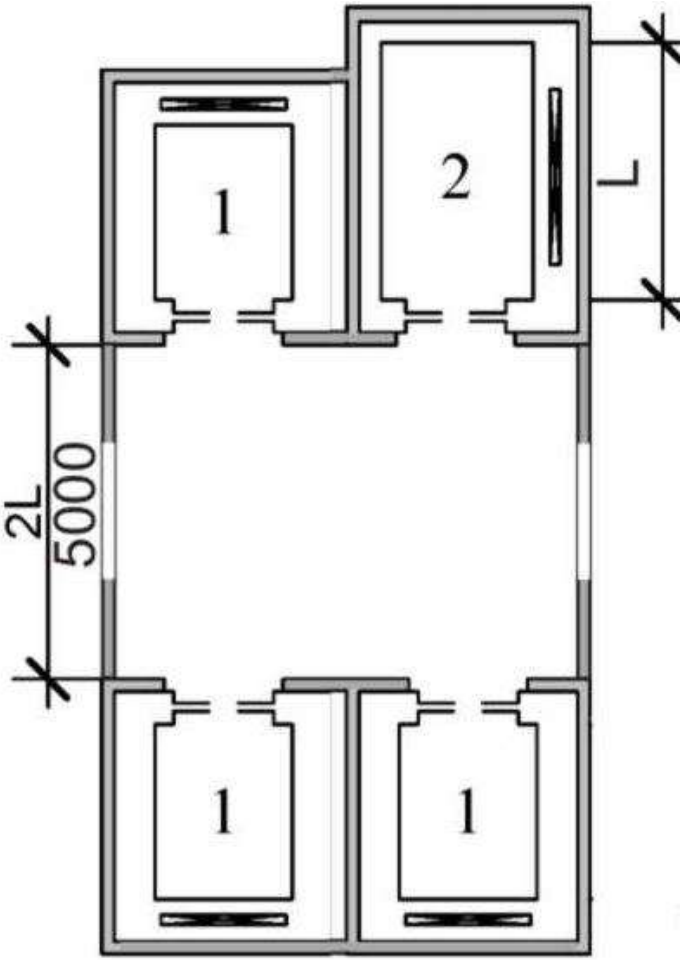
— при однорядном расположении лифтов: не менее 2,0 м — при глубине кабины лифта до 1500 мм; не менее 2,5 м — при глубине кабины лифта от 1,5 до 2,0 м; не менее 1,3 глубины кабины лифта — при глубине кабины лифта свыше 2,0 м;

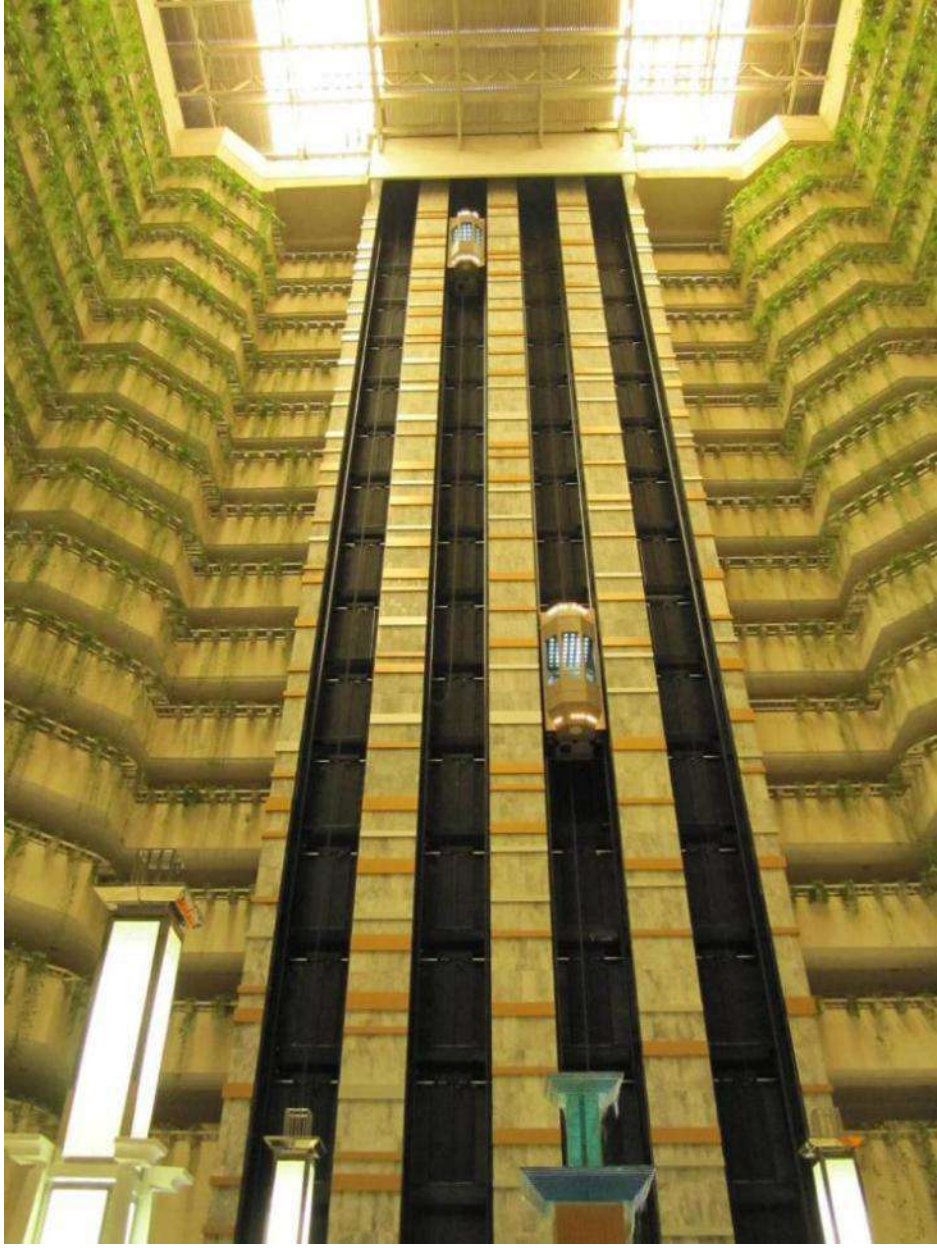
— при двухрядном расположении с общим лифтовым холлом — не менее удвоенной наименьшей глубины кабины, но не менее 5,0 м.

Во всех зданиях, помещения которых, расположенные выше первого этажа, предназначены для использования инвалидами на креслах-колясках, следует предусматривать лифты, кабины которых должны иметь размеры, не менее: ширина 1,5 м; глубина 1,7 м; ширина дверного проема 0,95 м.


1
1
1500
2000


1
1
2
2000
min 2500


1
2
L
2L
5000
1
1



ОТЕЛЬ «ОКЕАН» В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

Конструктивно лифты включают строительную часть: лифтовая шахта и машинное помещение — и механическую часть: подъемный механизм, кабину и противовес. Ограждающие конструкции лифтовых шахт могут быть выполнены из кирпича, сборных и монолитных железобетонных конструкций, металла. В настоящее время выполняются лифты как с верхним, так и с нижним расположением машинного помещения. Шахты и машинные помещения лифтов **не должны примыкать к помещению** с постоянным пребыванием людей.

Расстояние от дверей наиболее удаленного помещения до двери ближайшего пассажирского лифта должно быть не более 60 м. Возможна различная компоновка лифтов: однорядная, многорядная, периметральная, островная.

В подвальных и цокольных этажах выходы из лифтовых шахт следует предусматривать через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

Необходимо помнить, что при расчете путей эвакуации лифты **не учитываются.**

ЭСКАЛАТОРЫ

Эскалаторы — наклонные движущиеся лестницы с большой пропускной способностью. Бывают двух типов: навесные на перекрытиях и на отдельных фундаментах. Высота ступени эскалатора 200 мм, ширина 400 мм, уклон 30°. Эскалаторы следует предусматривать в соответствии с требованиями, установленными для внутренних открытых лестниц.

Траволатор — движущийся тротуар, движущаяся бесступенчатая дорожка, позволяющая ускорить или облегчить передвижение пешеходов.

Эскалаторы и траволаторы широко применяются на станциях метрополитенов, в зданиях вокзалов всех видов транспорта, в аэропортах, а также в крупных торговых центрах, бизнес-центрах и выставочных залах для организации коммуникаций.

АЭРОПОРТ СУВАРНАБХУМИ В БАНГКОКЕ

ГЛАВА 5. ТРЕБОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ПУТИ ЭВАКУАЦИИ

В зданиях должны быть предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

— возможность эвакуации людей независимо от их возраста

и физического состояния наружу на прилегающую к зданию территорию (далее — наружу) до наступления угрозы их жизни и здоровью

вследствие воздействия опасных факторов пожара;

— возможность спасения людей;

— возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;

— нераспространение пожара на рядом расположенные здания,

в том числе при обрушении горящего здания;

— ограничение прямого и косвенного материального ущерба,

включая содержимое здания и само здание, при экономически обоснованном соотношении величины ущерба и расходов на противопожарные мероприятия, пожарную охрану и ее техническое[174] оснащение.

Показателем огнестойкости является предел огнестойкости, пожарную опасность конструкции характеризует класс ее пожарной опасности. Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по времени (в минутах) наступления одного или последовательно нескольких нормируемых для данной конструкции признаков предельных состояний: потери несущей способности; потери целостности; потери теплоизолирующей способности.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков — классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара (С…).

По пожарной опасности строительные конструкции подразделяются на четыре класса: непожароопасные; малопожароопасные; умеренно пожароопасные; пожароопасные.

Здания подразделяются по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности. Степень огнестойкости здания определяется огнестойкостью его строительных конструкций.

Различают пять степеней огнестойкости зданий и сооружений:

I — здания с несущими и ограждающими конструкциями из естественных или искусственных каменных материалов, бетона или железобетона с применением листовых и плитных негорючих материалов;

II — при тех же требованиях к несущим и ограждающим конструкциям, что и для зданий I степени огнестойкости, в покрытиях

допускается применять незащищенные стальные конструкции;

III — здания с несущими элементами из стальных незащищенных

конструкций или из древесины с огнезащитной обработкой, для перекрытий допускается использование деревянных конструкций, за-

щищенных штукатуркой; к элементам покрытия не предъявляются

требования по пределам огнестойкости, но при этом элементы чердачного покрытия из древесины подвергаются огнезащитной обработке;

IV — здания с несущими и ограждающими конструкциями из древесины и других горючих и трудногорючих материалов, подвергнутых огнезащитной обработке; требования к элементам покрытия — те же, что и для зданий III степени огнестойкости;

V — здания, к несущим конструкциям которых не предъявляются

требования по пределам огнестойкости и пределам распространения

огня.

Класс функциональной пожарной опасности здания зависит от его функционального назначения и особенностей размещаемых в нем технологических процессов:

Ф 1 — здания и сооружения для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей, контингент людей в них может иметь различный возраст и физическое состояние, для этих зданий характерно наличие спальных помещений;
Ф 2 — зрелищные и культурно-просветительные учреждения (основные помещения в этих зданиях характеризуются массовым пребыванием посетителей в определенные периоды времени);
Ф 3 — предприятия п о обслуживанию населения ;
Ф 4 — учебные заведения, научные и проектные организации, учреждения управления (помещения в этих зданиях используются в течение суток некоторое время, в них находится, как правило, постоянный, привыкший к местным условиям контингент людей определенного возраста и физического состояния);
Ф 5 — производственные и складские здания, сооружения и помещения (для помещений этого класса характерно наличие постоянного контингента работающих, в том числе круглосуточно).

ПУТИ ЭВАКУАЦИИ

Пути эвакуации должны обеспечивать безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях зданий, через эвакуационные выходы. Выходы являются эвакуационными, если они ведут из помещений:

— первого этажа — непосредственно наружу или через вестибюль, коридор, лестничную клетку;

— любого этажа, кроме первого, — в коридор, ведущий на лестничную клетку, или на нее непосредственно; при этом лестничная клетка должна иметь выход непосредственно наружу или через вестибюль, отделенный от примыкающих помещений перегородками с дверями;

— в соседнее помещение на том же этаже, обеспеченное выходами, указанными в первом и втором пунктах.

Части здания различной функциональной пожарной опасности, разделенные противопожарными преградами, должны быть обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами.

С каждого этажа здания необходимо предусматривать не менее двух эвакуационных выходов, расположенных рассредоточено.

Выходы, не отвечающие требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам, могут рассматриваться как **аварийные** и предусматриваться для повышения безопасности людей при пожаре. Аварийные выходы не учитываются при эвакуации в случае пожара. К аварийным выходам также относятся:

— выход на открытый балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон;

— выход на открытый переход шириной не менее 0,6 м, ведущий в смежную секцию здания класса Ф1.3 или в смежный пожарный отсек через воздушную зону;

— выход на балкон или лоджию, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии;

— выход непосредственно наружу из помещений с отметкой чистого пола не ниже –4,5 м и не выше +5,0 м через окно или дверь с размерами не менее 0,75 × 1,5 м, а также через люк размерами не менее 0,6 × 0,8 м; при этом выход через приямок должен быть оборудован лестницей в приямке, а выход через люк — лестницей в помещении;

— выход на кровлю здания I, II и III степеней огнестойкости через окно, дверь или люк.

Пути эвакуации должны иметь **естественное освещение**.

Так как эвакуационных выходов с каждого этажа по противопожарным требованиям должно быть не менее двух, с каждого этажа общественного здания всегда необходимо проектировать минимум две лестницы.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету должна быть не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее:

• 1,2 м — для общих коридоров, по которым могут эвакуироваться из помещений класса Ф1 не более 15 человек , из помещений других классов функциональной пожарной опасности — не более 50 человек;

• 0,7 м — для проходов к одиночным рабочим местам;

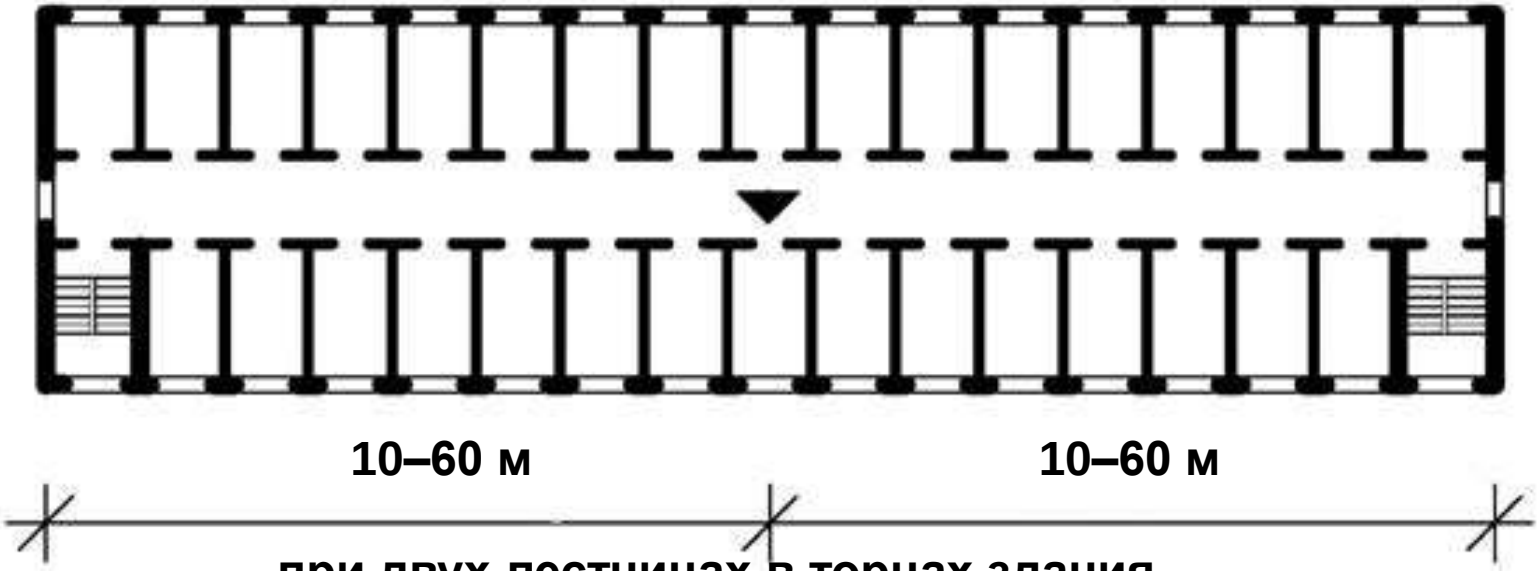
• 1,0 м — во всех остальных случаях.

В любом случае эвакуационные пути должны быть такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

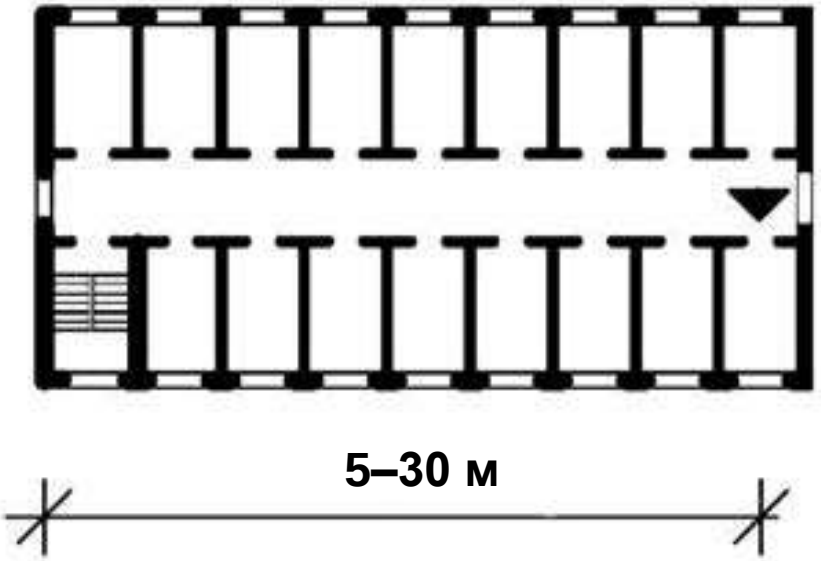
Расстояние от дверей наиболее удаленных помещений общественных зданий до выхода на лестничную клетку

Класс конструктивной пожарной опасности зданий	Расстояние, м, при плотности людского потока при эвакуации *, чел/м^2				
	до 2	св. 2 до 3	св. 3 до 4	св. 4 до 5	св. 5
А. Из помещений, расположенных между лестничными клетками или наружными выходами					
С0 *	60	50	40	35	20
С1	40	35	30	25	15
С2, С3	30	25	20	15	10
Б. Из помещений с выходами в тупиковый коридор или холл					
С0 *	30	25	20	15	10
С1	20	15	15	10	7
С2, С3	15	10	10	5	5

*** Отношение числа эвакуирующихся из помещений к площади пути эвакуации**



при двух лестницах в торцах здания



при выходе из помещения
в тупиковый коридор

Предельно допустимое расстояние от наиболее удаленной точки помещения до ближайшего эвакуационного выхода

Помещения аудиторий, актовых залов и конференц-залов, залов собраний и зальные помещения физкультурно-спортивных сооружений следует размещать в соответствии с вместимостью не выше этажа, указанного в таблице:

Число мест в аудитории или зале	Предельный этаж размещения аудитории или зала	Класс конструктивной пожарной опасности здания, не ниже
До 300 От 301 до 600 601 и более	16-й 5-й 3-й	С0
До 300 " 600 " 600	3-й 2-й 1-й	С0 С1 С2
До 100	1-й	С1 - С3

ЭВАКУАЦИЯ ПО ЛЕСТНИЦАМ И ЛЕСТНИЧНЫМ КЛЕТКАМ

Лестницы на путях эвакуации бывают трех типов: внутренние закрытые в лестничной клетке; внутренние открытые и наружные открытые.

Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, в том числе расположенной в лестничной клетке, должна быть не менее расчетной или не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но, как правило, не менее:

- 1,35 м — для зданий класса Ф 1. 1;
- 1,2 м — для зданий с числом людей, находящихся на любом этаже, кроме первого, более 200 человек ;
- 0,7 м — для лестниц, ведущих к одиночным рабочим местам;
- 0,9 м — для всех остальных случаев.

Уклон лестниц на путях эвакуации должен быть, как правило, не более 1 : 2, ширина проступи — не менее 25 см, а высота ступени — не более 22 см. Уклон открытых лестниц для прохода к одиночным рабочим местам допускается увеличивать до 2 : 1.

На путях эвакуации не допускается устройство винтовых лестниц.

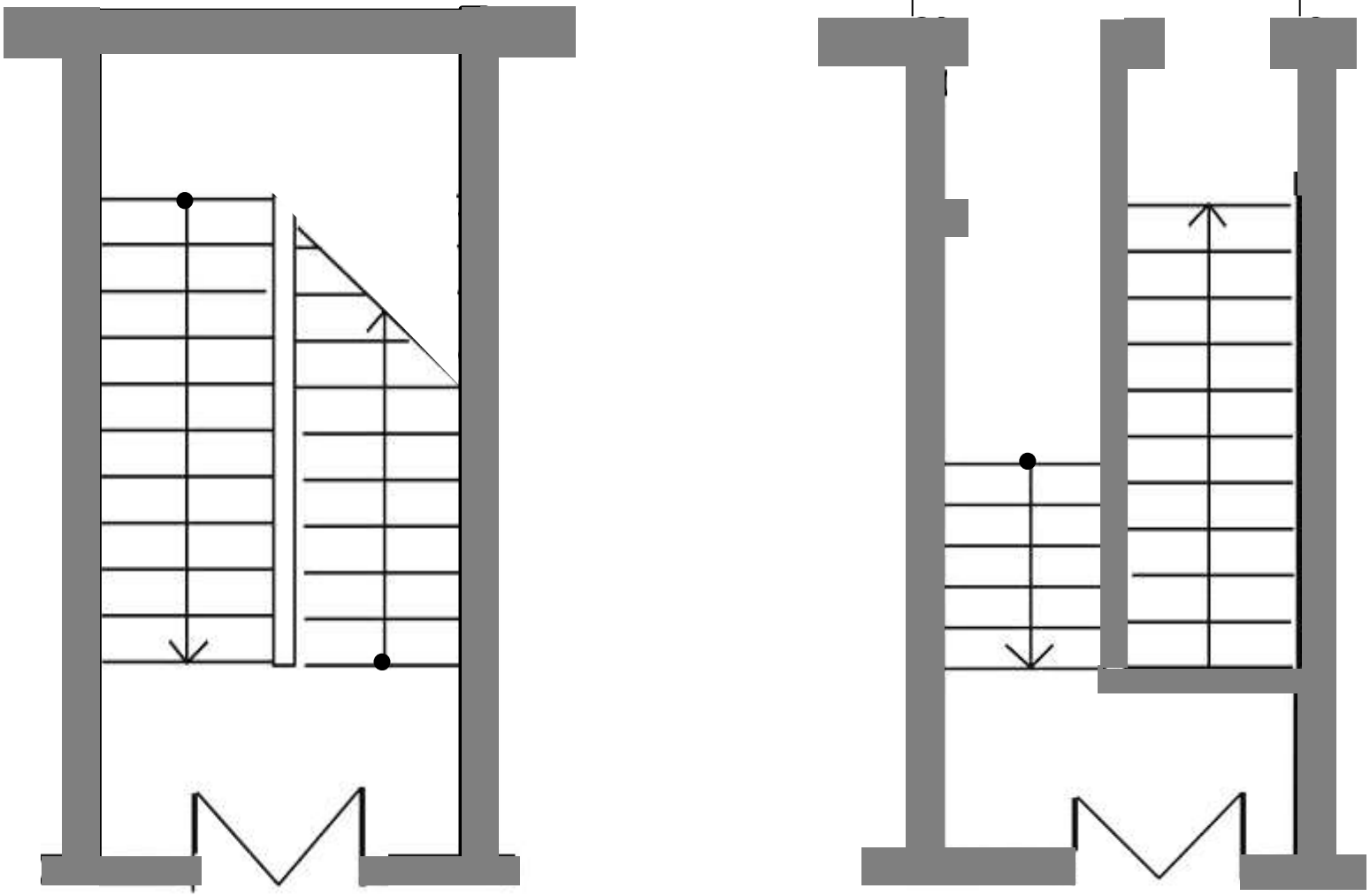
Лестничные клетки должны иметь выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями. При устройстве эвакуационных выходов из двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них, кроме выхода в вестибюль, должна иметь выход **непосредственно наружу**.

ЭВАКУАЦИЯ ИЗ ПОДВАЛЬНЫХ И ЦОКОЛЬНЫХ ЭТАЖЕЙ ЗДАНИЯ

Выходы из подвалов или цокольных этажей необходимо предусматривать непосредственно наружу, обособленными от общих лестничных клеток здания. Лестница, ведущая с первого этажа на все последующие, не может вести в подвал. В том случае, если лестничная клетка предназначена для эвакуации людей как с надземных этажей, так и из подвального или цокольного, следует предусматривать обособленный выход из подвального или цокольного этажа непосредственно наружу, отделенный на высоту одного этажа глухой противопожарной перегородкой. Такой тип лестницы носит название лестницы с рассечкой.

План подвала

План 1 этажа



ЛЕСТНИЦА С РАССЕЧКОЙ

Допускается предусматривать отдельные лестницы для сообщения между подвальным или цокольным этажом и первым этажом.

Эти лестницы **не учитываются** при расчете путей эвакуации людей из подвала или цокольного этажа.

Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь подвальные и цокольные этажи при площади более 300 м2 или предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек. Из помещений подвального этажа площадью до 300 м2 необходим **один эвакуационный выход**, если число постоянно находящихся в подвальном этаже людей составляет не более 15 человек. Второй эвакуационный выход может быть организован через люк размерами 0,6 × 0,8 м с вертикальной лестницей в приямок или через окно 0,75 × 1,5 м с приспособлением для выхода. Из помещений подвального этажа площадью более 300 м2 необходимо предусматривать, кроме одного выхода, еще выходы из расчета по одному на каждые последующие (свыше 300 м2) 2000 м2.

ГЛАВА 6. ЗДАНИЯ ШКОЛ

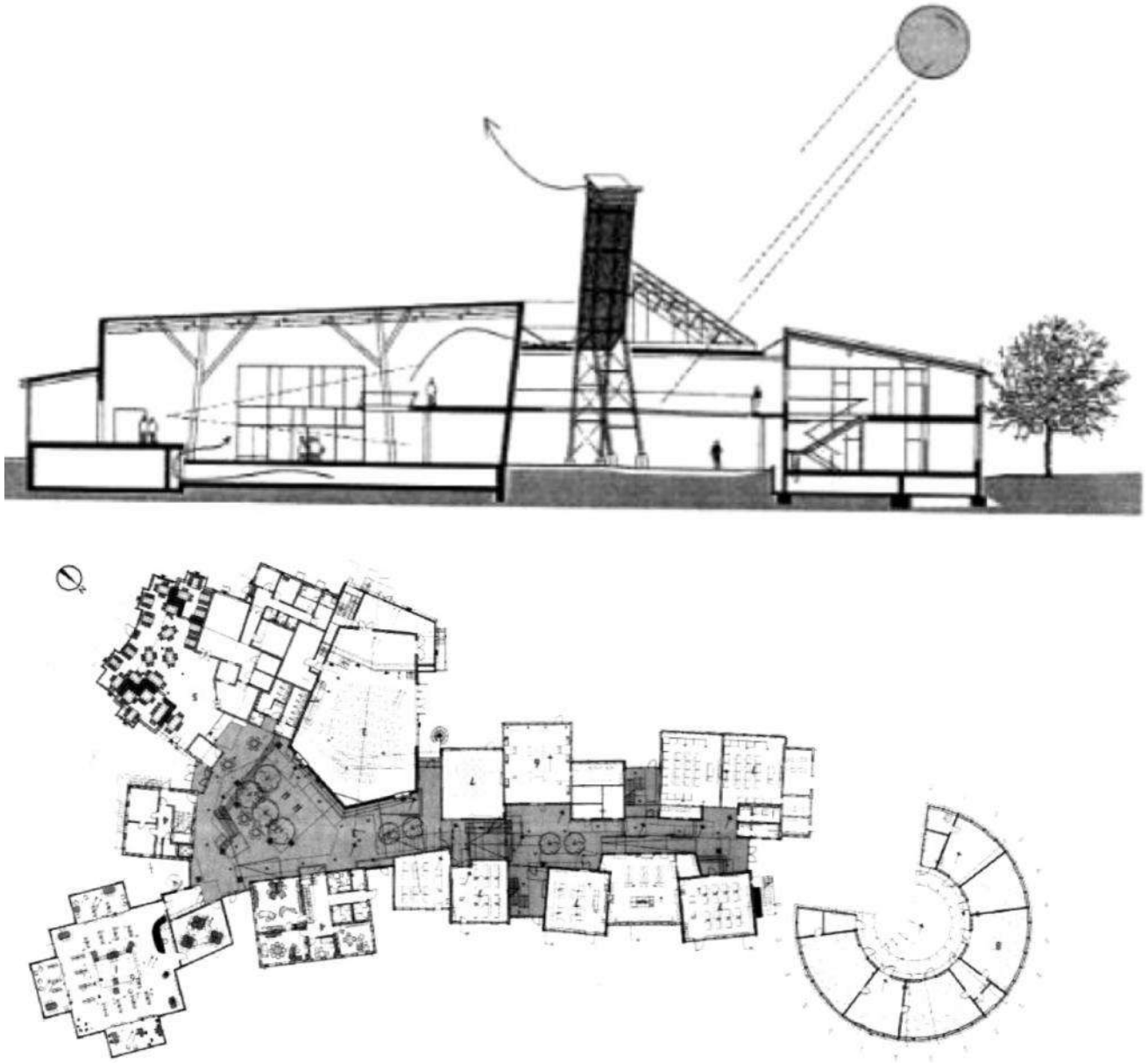
Различают следующие типы общеобразовательных учреждений:

- общеобразовательные школы;
- гимназии;
- лицеи;
- колледжи;
- школы-интернаты
- специализированные школы и школы-интернаты для углубленной подготовки детей;
- оздоровительные и санаторно-лесные школы;
- специальные школы для детей с отставанием физического и умственного развития.

- Общеобразовательные учреждения включают начальную, основную, среднюю общеобразовательные школы; среднюю общеобразовательную школу с углубленным изучением отдельных предметов; гимназию и лицей.

- По уровню образования общеобразовательные школы бывают трех ступеней обучения:
- I ступень обучения включает учащихся 1–4-х классов;
- II ступень обучения включает учащихся 5–9-х классов;
- III ступень обучения включает учащихся 10–11-х классов.

НАРОДНАЯ ШКОЛА В ДОНАУ-СИТИ, ВЕНА, АРХ. Х. ХОЛЛЯЙН, 1999



ЗДАНИЕ ШКОЛЫ В ГЕЛЬЗЕНКИРХЕН-БИСМАРКЕ,
АРХ. П. ХЮБНЕР

УЧАСТКИ ШКОЛ

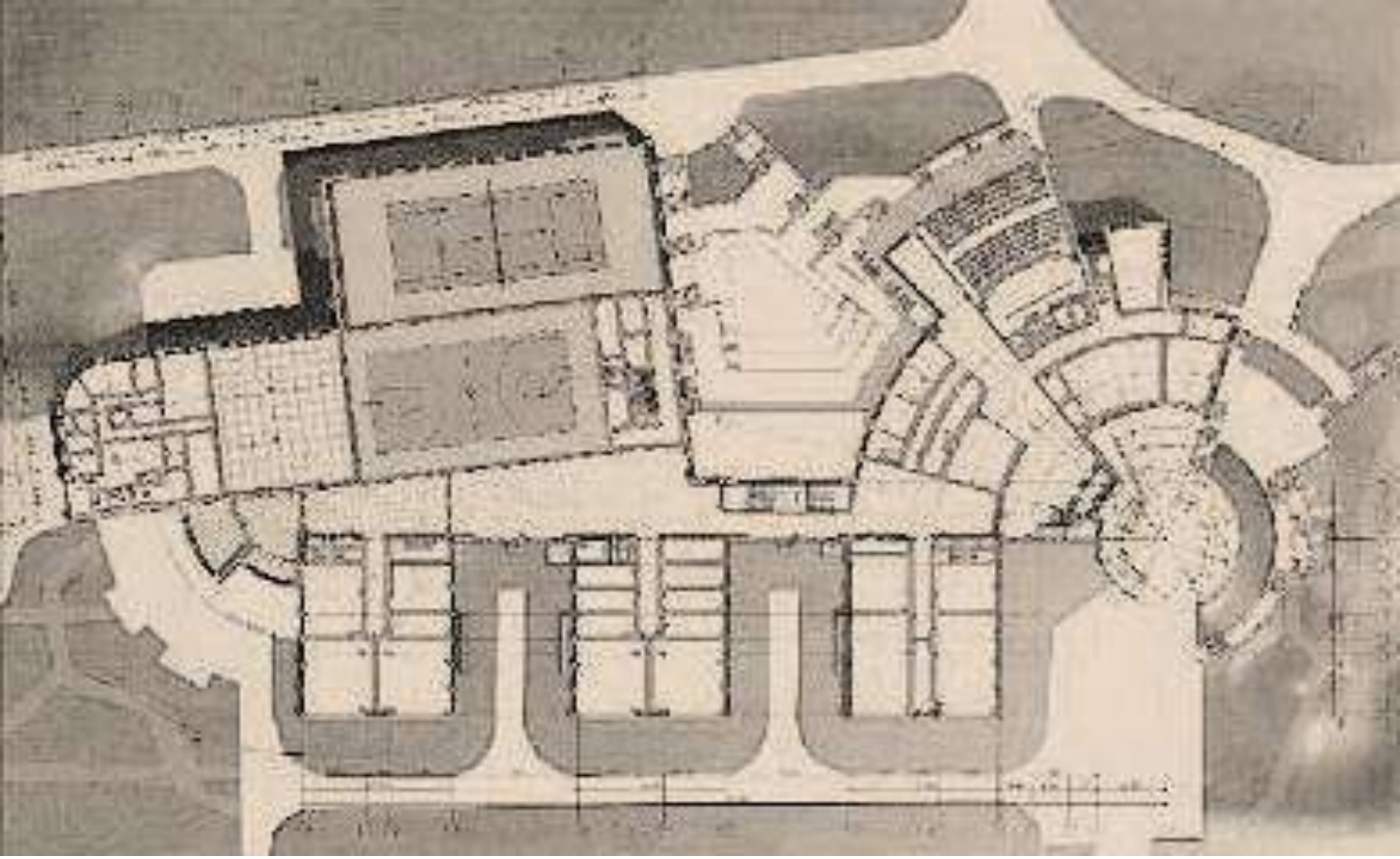
Общеобразовательные школы располагаются в микрорайоне с максимальным радиусом доступности от жилья 500 м. Здание школы должно быть удалено от красной линии не менее чем на 25 м.

Функциональные зоны пришкольных участков:

- физкультурно-оздоровительная,
- учебно-опытная,
- зона отдыха,
- хозяйственная зона.

Спортивные площадки для игры с мячом и метания должны быть удалены от окон здания не менее чем на 25 м и иметь ограждение по периметру высотой не менее 2,5–3 м; другие площадки должны быть удалены от окон здания не менее чем на 10 м.

Участки должны проектироваться таким образом, чтобы к ним имелся подъезд и обеспечивалась возможность кольцевого объезда для пожарных машин.



ШКОЛА В СЕВЕРНОМ БУТОВЕ В МОСКВЕ,
АРХ. Н.В. ЛЮТОМСКИЙ, Ю.В. БОГАЕВСКАЯ, Г.С. САНДОМИРСКИЙ,
ИНЖ. Б.С. МЕСБУРГ, С.М. СОРОКИН, В.М. СИЛИН, Н.Н.ЦВЕТКОВ

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Высота здания общеобразовательного учреждения не должна превышать трех этажей. В условиях плотной застройки городов допускается строительство учреждений высотой в четыре этажа. При размещении общеобразовательных учреждений в ранее выстроенных 4–5-этажных зданиях четвертый и пятый этажи необходимо отводить под редко посещаемые учениками кабинеты.

Все помещения школ делятся на две основные группы.

1. Учебные помещения:

— классные помещения для 1–4-х классов (I ступень обучения);

— учебные кабинеты и лаборатории с лаборантскими для 5–11-х классов (II и III обучения);

— помещения для трудового обучения и профессиональной ориентации.

2. Общешкольные помещения:

— актовый и физкультурный залы;

— пищеблок;

— мастерские;

— административно-хозяйственные помещения;

— библиотека и др.

Наименование помещения	Площадь на одного учащегося $м^2$
Классные, учебные кабинеты	2,5 – 3,5
Лаборатории по естественным наукам, кабинеты черчения и рисования	2,4
Кабинет информатики и вычислительной техники	6,0
Лингафонный кабинет	2,4
Мастерские трудового обучения	6,0
Спальные комнаты в школах-интернатах	4,0

Наполняемость каждого класса не должна превышать 25 человек.

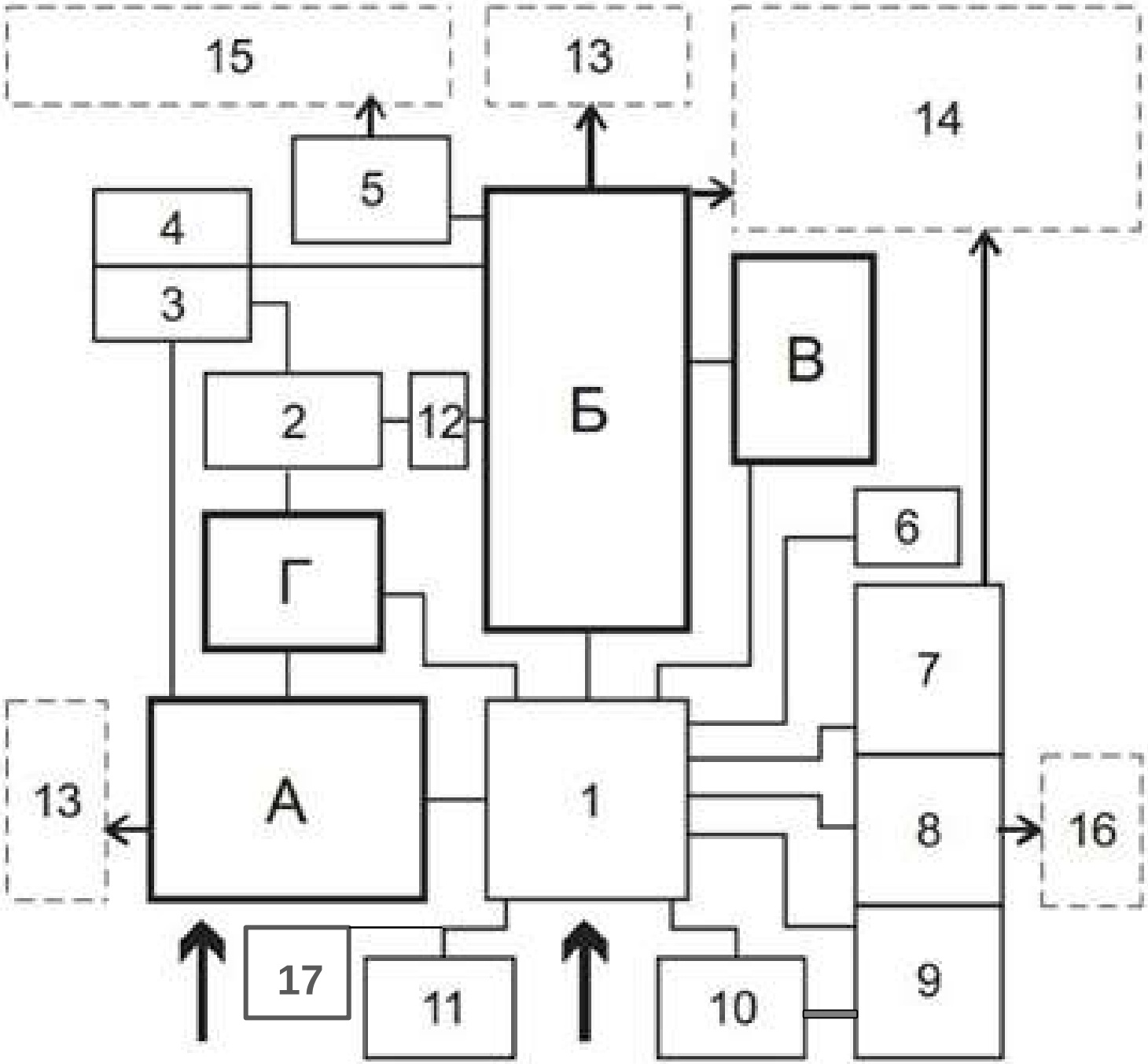

15
13
14
5
4
3
2
12
Б
В
Г
6
7
13
А
1
8
16
17
11
10
9

Схема взаимосвязи основных групп помещений средней

общеобразовательной школы:

А — учебные секции 1–4-х классов; Б — учебные секции 5–11-х классов;

В — группы помещений для трудового обучения; Г — группы помещений для

организации продленного дня; 1 — вестибюль-гардероб; 2 — кабинет ТСО;

3 — библиотека; 4 — учительская; 5 — лаборатории; 6 — кабинет ОБЖ;

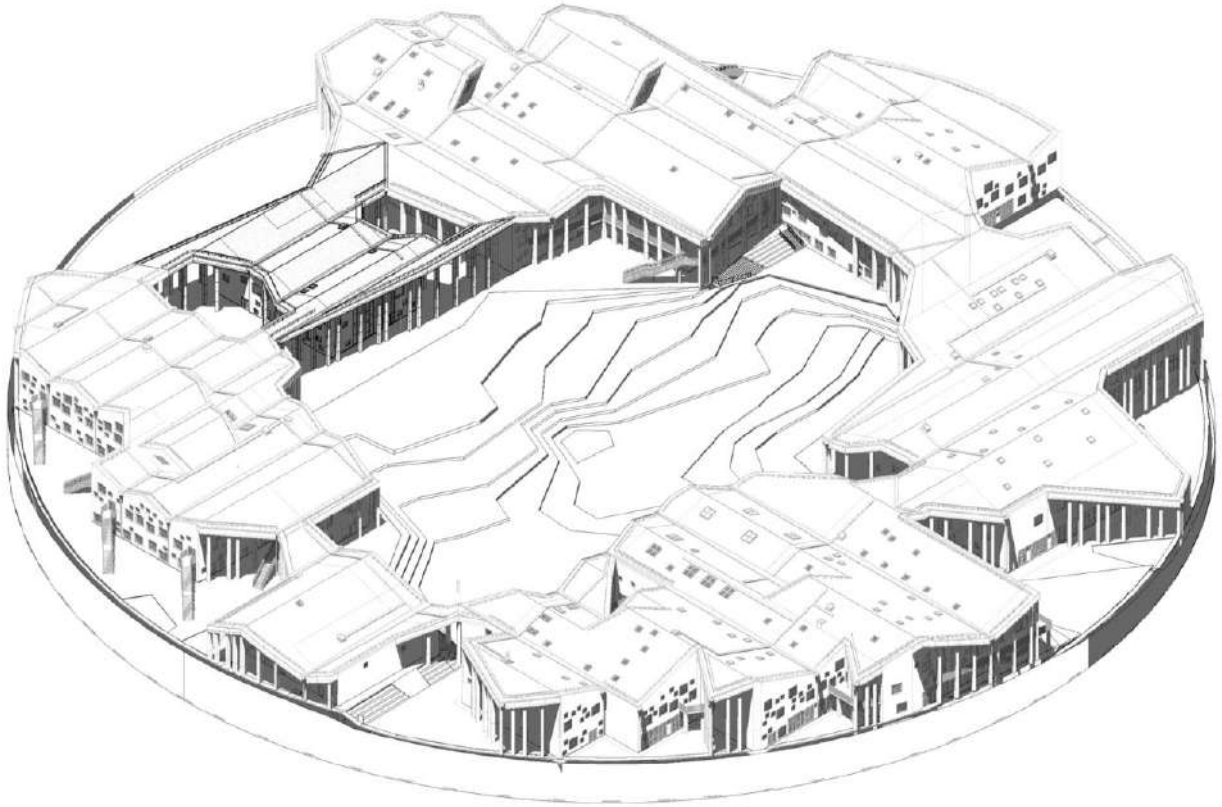
7 — спортивные залы; 8 — столовая; 9 — актовый зал-киноаудитория;

10 — класс пения и музыки; 11 — администрация; 12 — технический центр;

13 — зона отдыха; 14 — спортивная зона; 15 — учебно-опытная зона; 16 — хозяйственная зона;

17 – медпункт, кабинет психолога

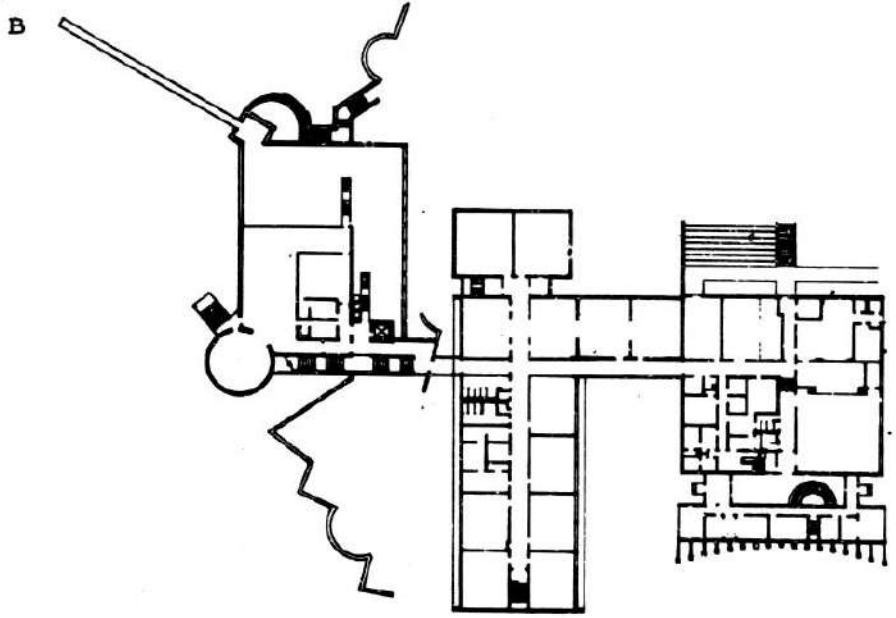
ШКОЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ТОЧКА БУДУЩЕГО» В ИРКУТСКЕ,
АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ: АРХИТЕКТУРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ CEBRA,
РУК. АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА: ЮЛИЙ БОРИСОВ; АРХИТЕКТУРА: ЮЛИЙ БОРИСОВ;
ИНТЕРЬЕРЫ: ЮЛИЯ ТРЯСКИНА; АРХИТЕКТОРЫ: ВОЛКОВ ИЛЬЯ, ТАТЬЯНА ТРЯСКИНА;
ГИП: АЛЕКСАНДР ЦУКЕРМАН; ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН: VEGA LANDSKAB
2015—2018 / 2018—2020



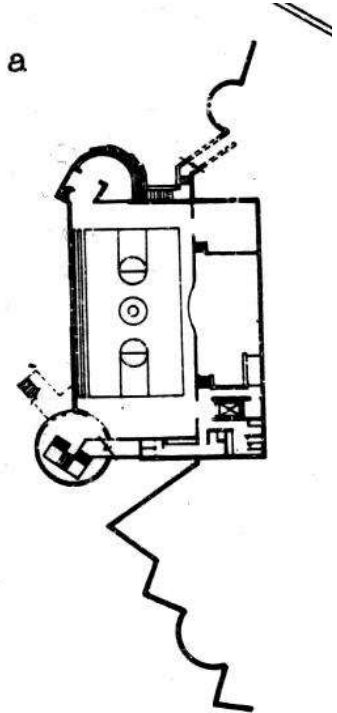
Внутри учебных зданий нет коридоров. Все свободное пространство, не занятое под классы, организовано как многофункциональные зоны с диванами, креслами-мешками, столами для самостоятельной подготовки, аэрохоккеем и настольным теннисом.
Большая часть стен, отделяющих учебные кабинеты от холлов, сделана из стекла, что визуально объединяет пространство, увеличивает площадь и добавляет воздуха.

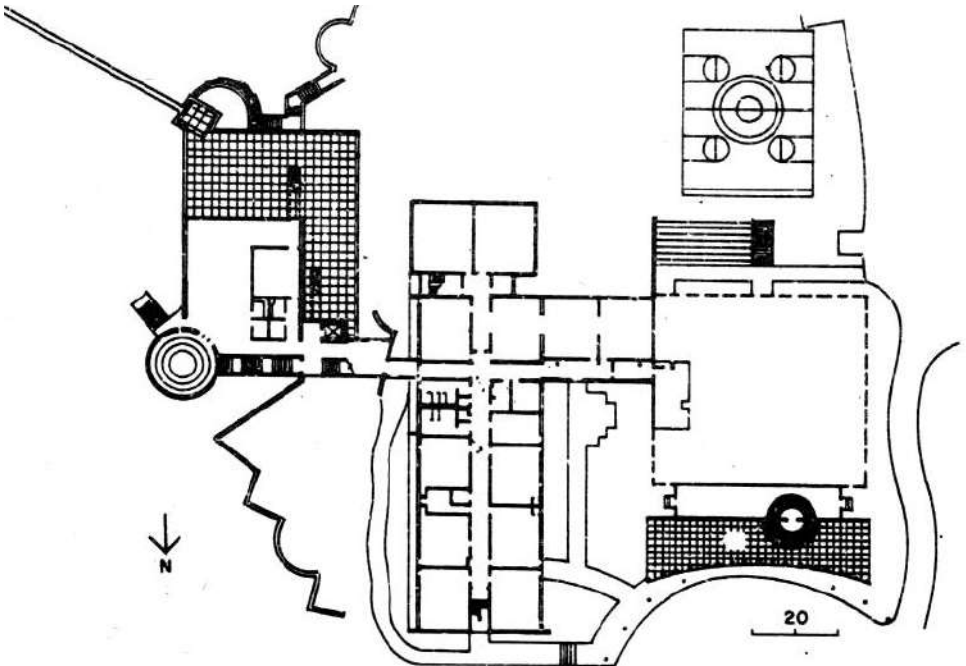
ШКОЛА 800 В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
ООО «ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ АРХИТЕКТОРА НИКИШИНА В.В.», 2021

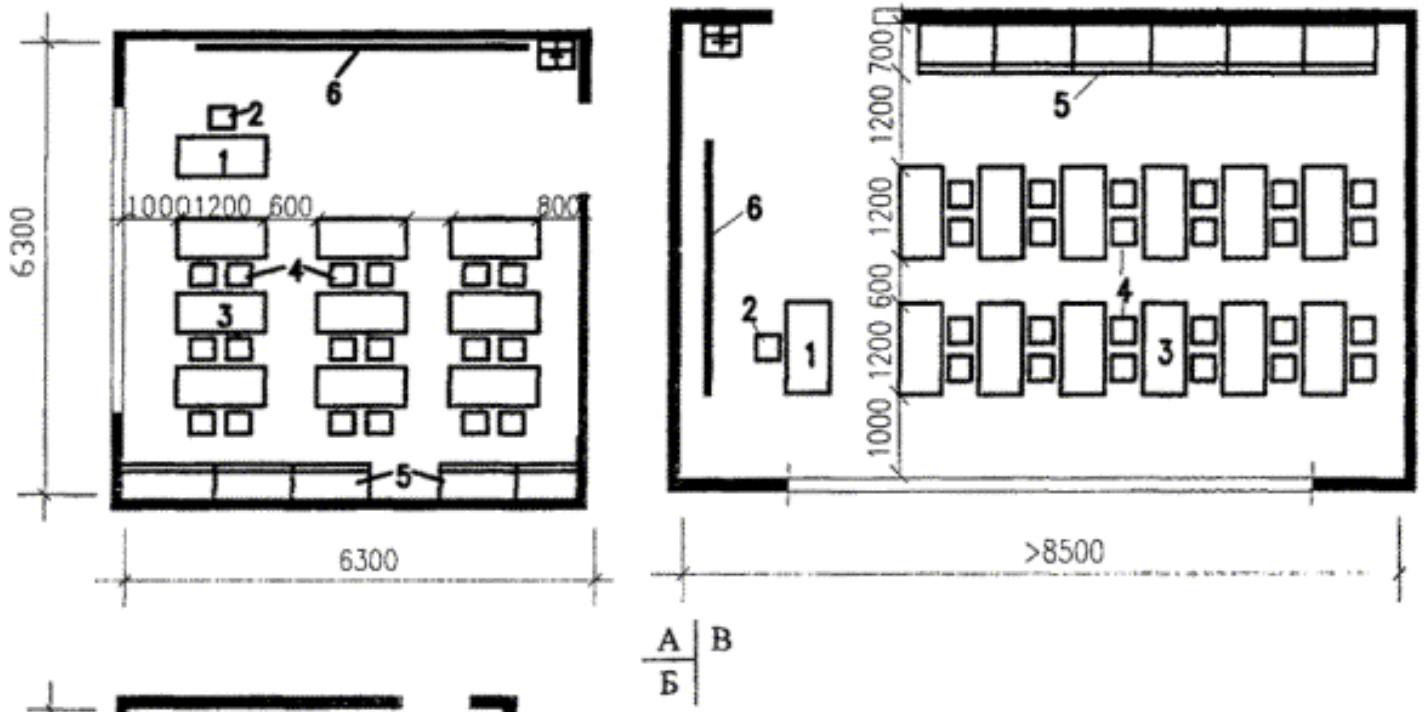
По замыслу архитекторов, «ядром» здания станут арт-модуль, библиотека и рекреационный центр — пространство для учебы, общения и самоуправления. В состав арт-модуля войдут трансформируемый актовый зал с помещениями для декораций и творческих кружков (студия дизайна и ИЗО), а также мастерские ручного труда, в том числе швейная, деревообработка и музыкальная студия. Медиатека объединит традиционные помещения закрытого книжного фонда, абонемента и читального зала с зонами для индивидуальной и коллективной проектной работы. Кроме того, в этом модуле будет расположен амфитеатр для организации творческих встреч.

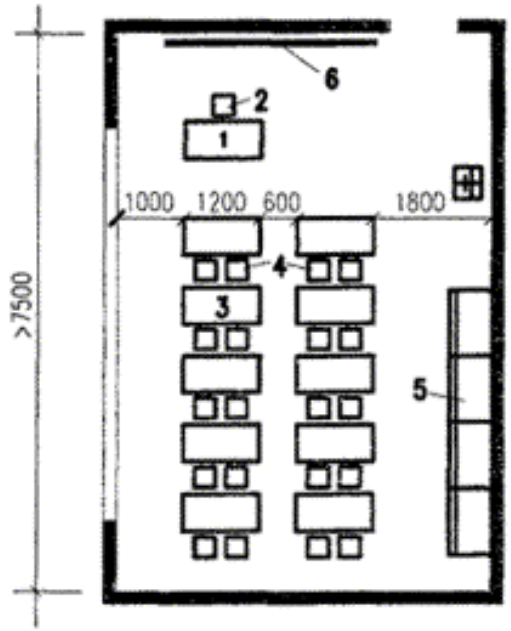


Школа Тринити в Атланте (шт.Джорджия):
а – план нижнего этажа; б – план на уровне входа; в – план верхнего этажа



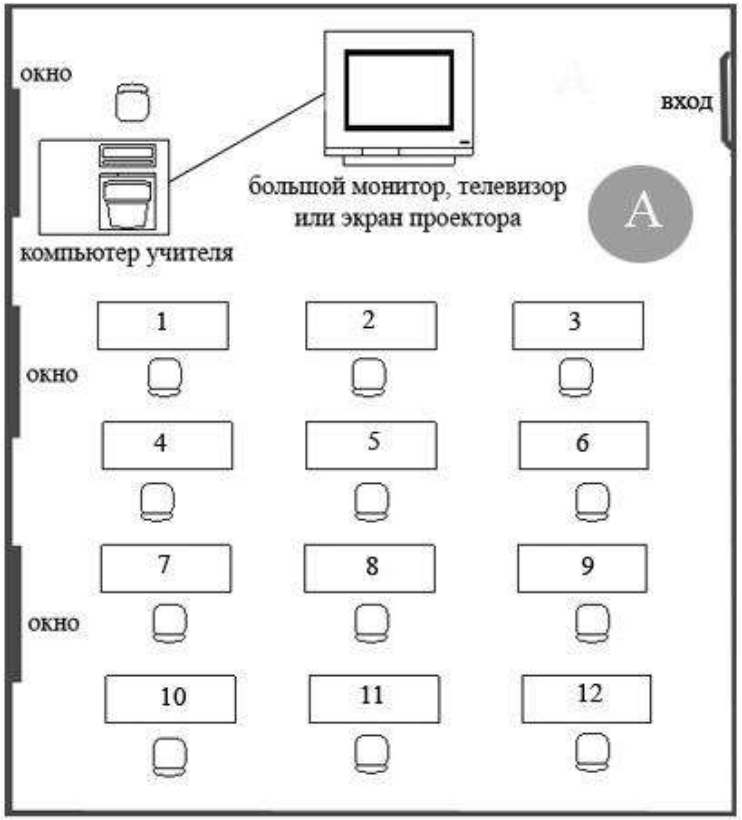




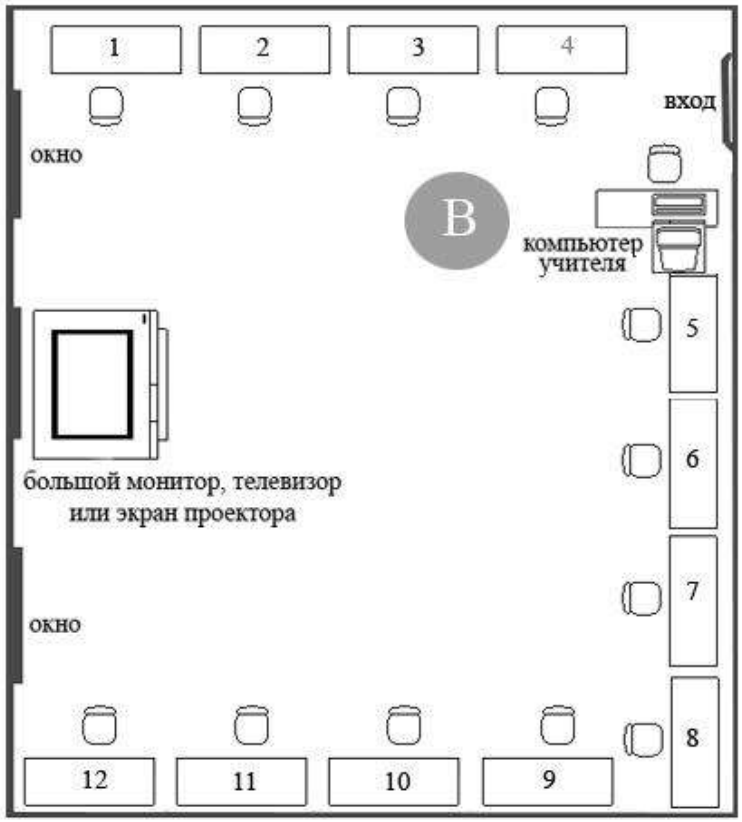


Примеры организации учебных помещений для классов-комплектов
А - на 18 учащихся, Б - на 20 учащихся, В - на 24 учащихся.
1 - стол учителя, 2 - стул учителя, 3 - стол ученический, 4 - стул ученический, 5 - шкаф секционный, 6 - доска учебная

План класса 7 м х 8 м с лаборантской



A

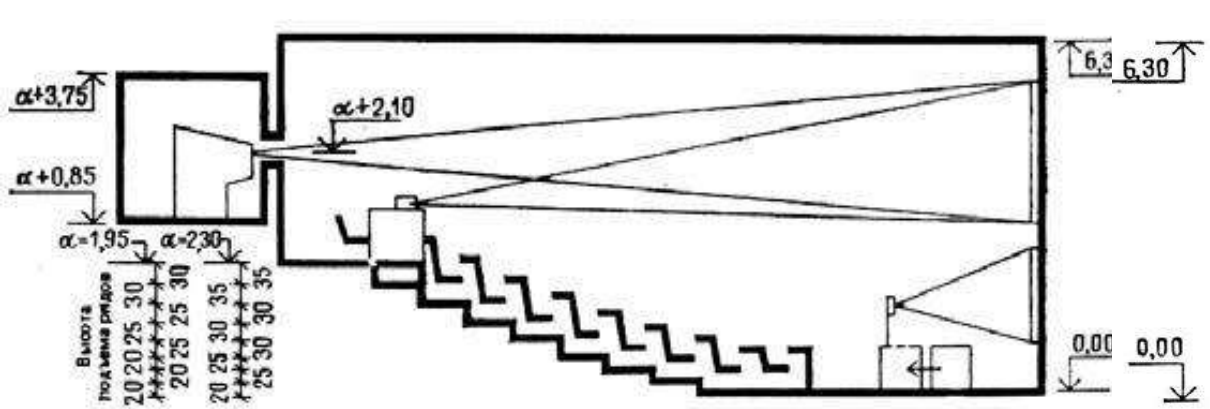


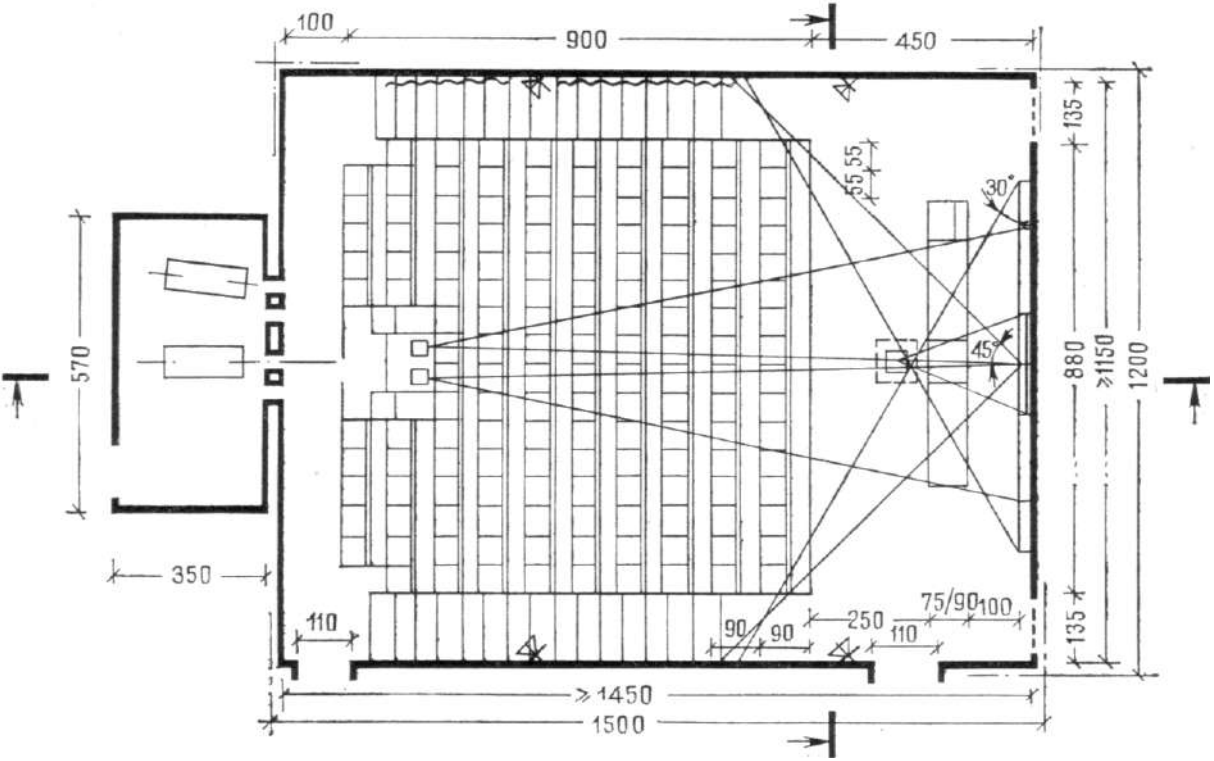
B

Размещение персональных компьютеров в школах:
«классном» варианте (А) и в периметральном варианте (В)

ШКОЛА В ЭРФУРТЕ

Учебные секции для 1–4-х классов проектируются обособленными, выделяются в отдельный блок, непроходной для учащихся других возрастных групп. Кроме классных помещений, в этот блок входят мастерская для трудового обучения, универсальное помещение для групп продленного дня, рекреации и санитарные блоки.
Учебные секции для 5–11-х классов формируются на базе учебных кабинетов и лабораторий.
Учебные помещения включают: рабочую зону (размещение учебных столов для обучающихся); рабочую зону учителя; дополнительное пространство для размещения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения (ТСО); зону для индивидуальных занятий обучающихся и возможной активной деятельности.
Требуемой ориентацией основных классных помещений по сторонам света для общеобразовательных школ являются юг, юго-восток. Для кабинетов живописи, черчения и рисования рекомендуемой является ориентация на север.
В учреждениях с углубленным изучением отдельных предметов, гимназиях и лицеях следует иметь лекционную аудиторию.
Лестницы, рекреации и санитарные блоки должны иметь естественное освещение.



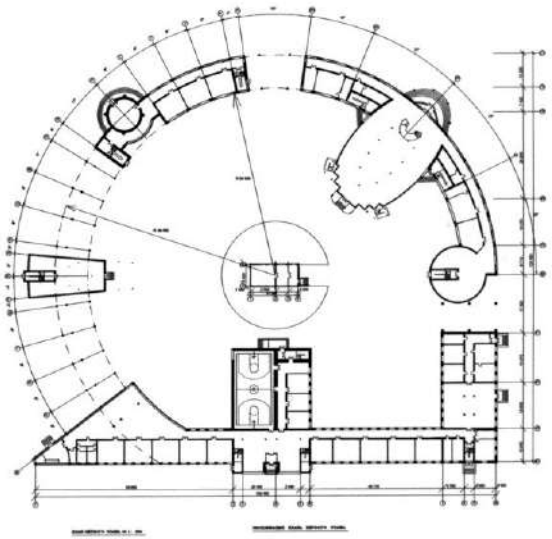


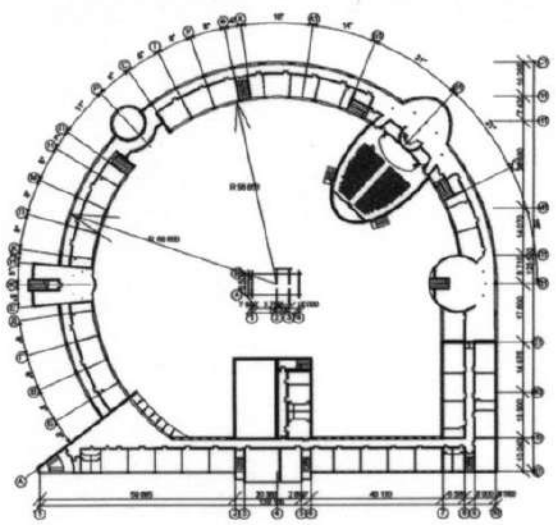
Функционально-габаритные схемы лекционной аудитории на 150 мест

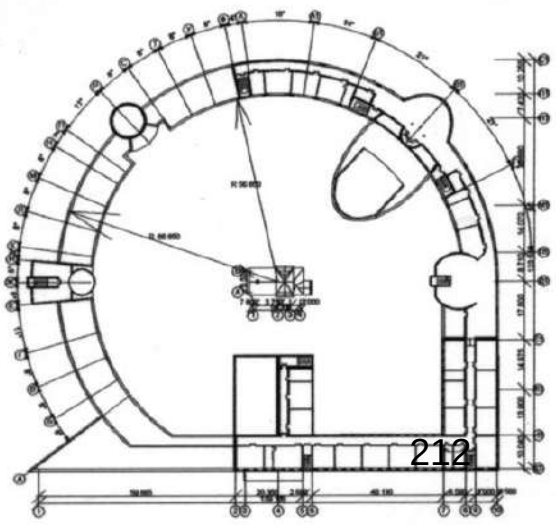
РЕКОНСТРУКУЦИЯ ШКОЛЫ ИМЕНИ ШАЛЯПИНА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, ДИПЛОМНИЦА А.М. ЗУЕВА, РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОФ. А.Л. ГЕЛЬФОНД, 2003 г.

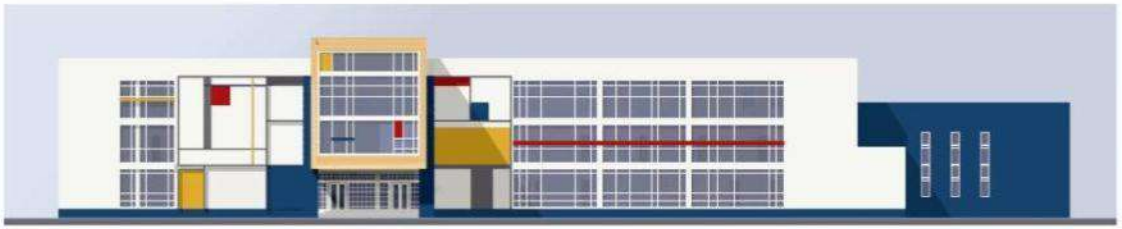
ФАСАД В ОСЯХ 1-10 М 1:200

ФАСАД В ОСЯХ 10- С1 М 1:200

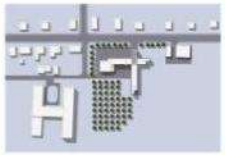






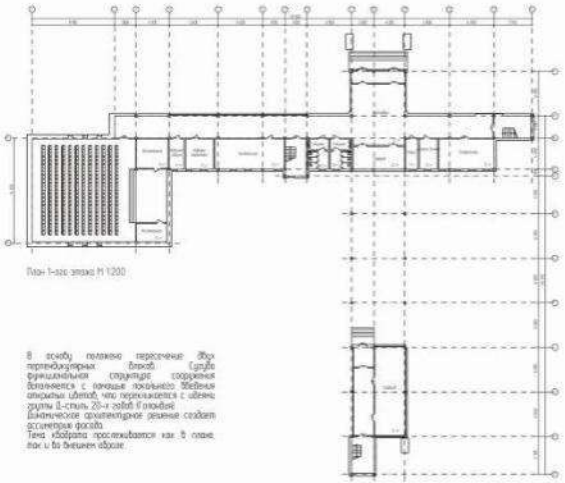


ШКОЛА ИСКУССТВ
В ЛЫСКОВО



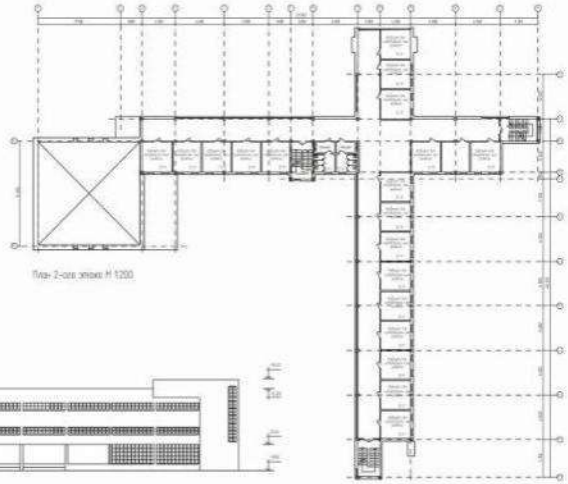
Главный фасад М 1:100

Генеральный план М 1:2000

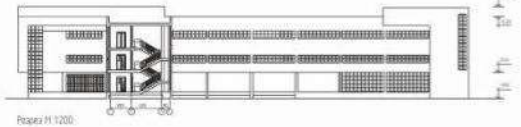


План 1-ого этажа М 1:200

Работа Пита Мондриана

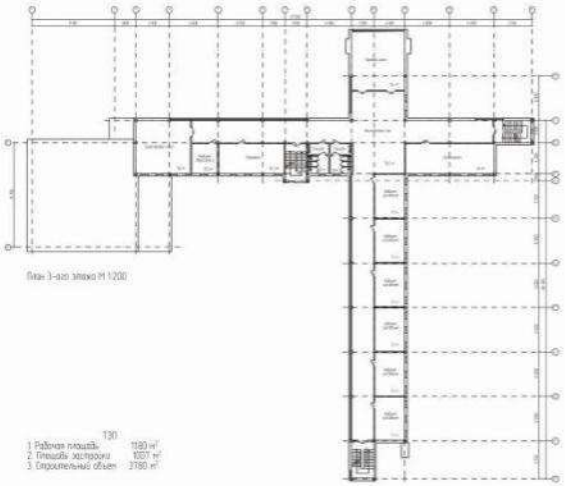


План 2-ого этажа М 1:200



Разрез М 1:200

В основу положено пересечение двух перпендикулярных блоков. Группа функциональных сооружений дополняется с начала локального. Вогнутая открытых цветов, что перекликается с цветом акцента 8-стиль 20-х годов XX столетия. Динамическое архитектурное решение создает ассиметрию фасада.
Тема квадрата прослеживается как в плане, так и во внешнем образе.



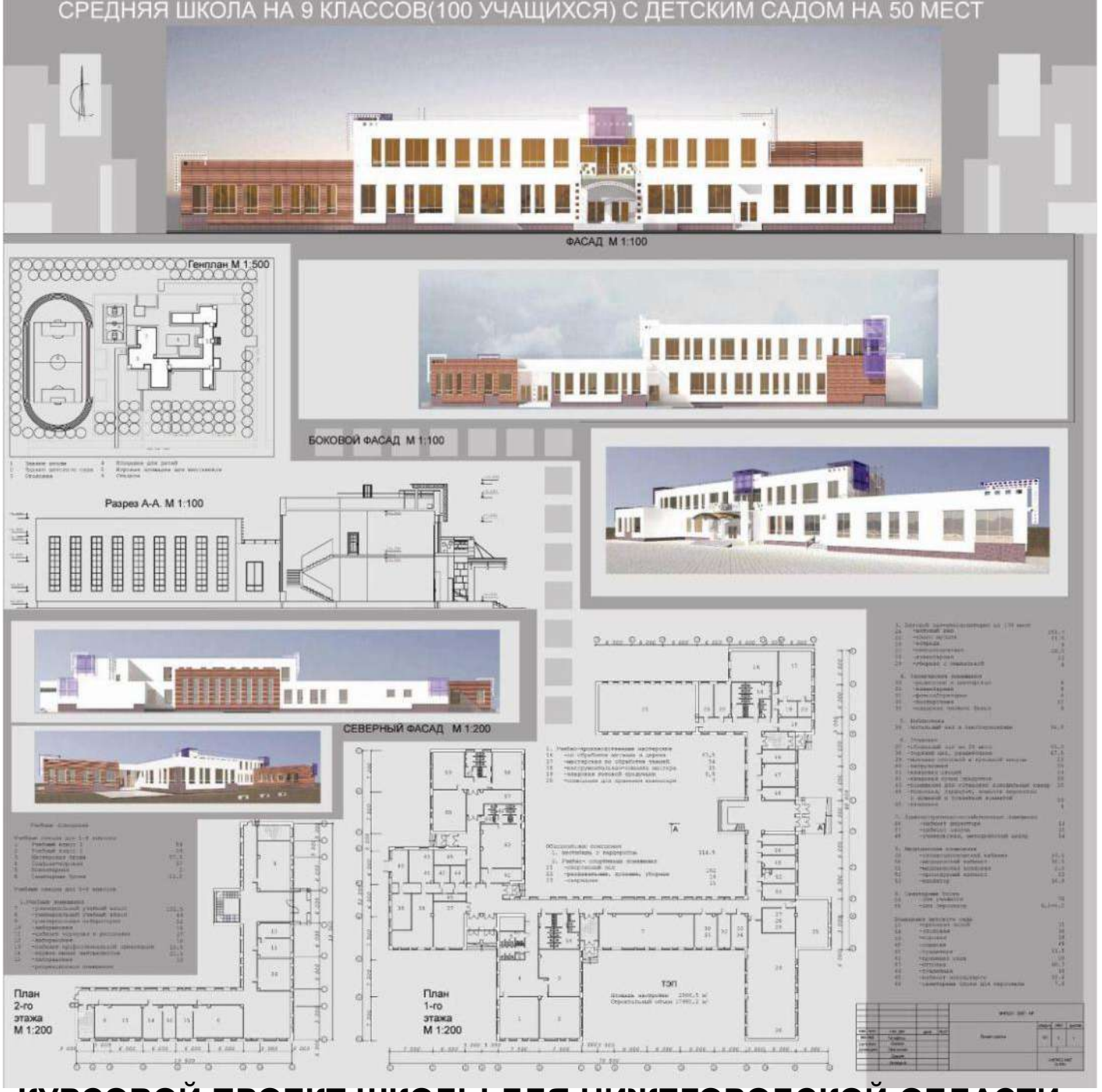
План 3-ого этажа М 1:200

130
1 Рабочая площадь 1180 м²
2 Площадь застройки 1007 м²
3 Строительный объем 3780 м³

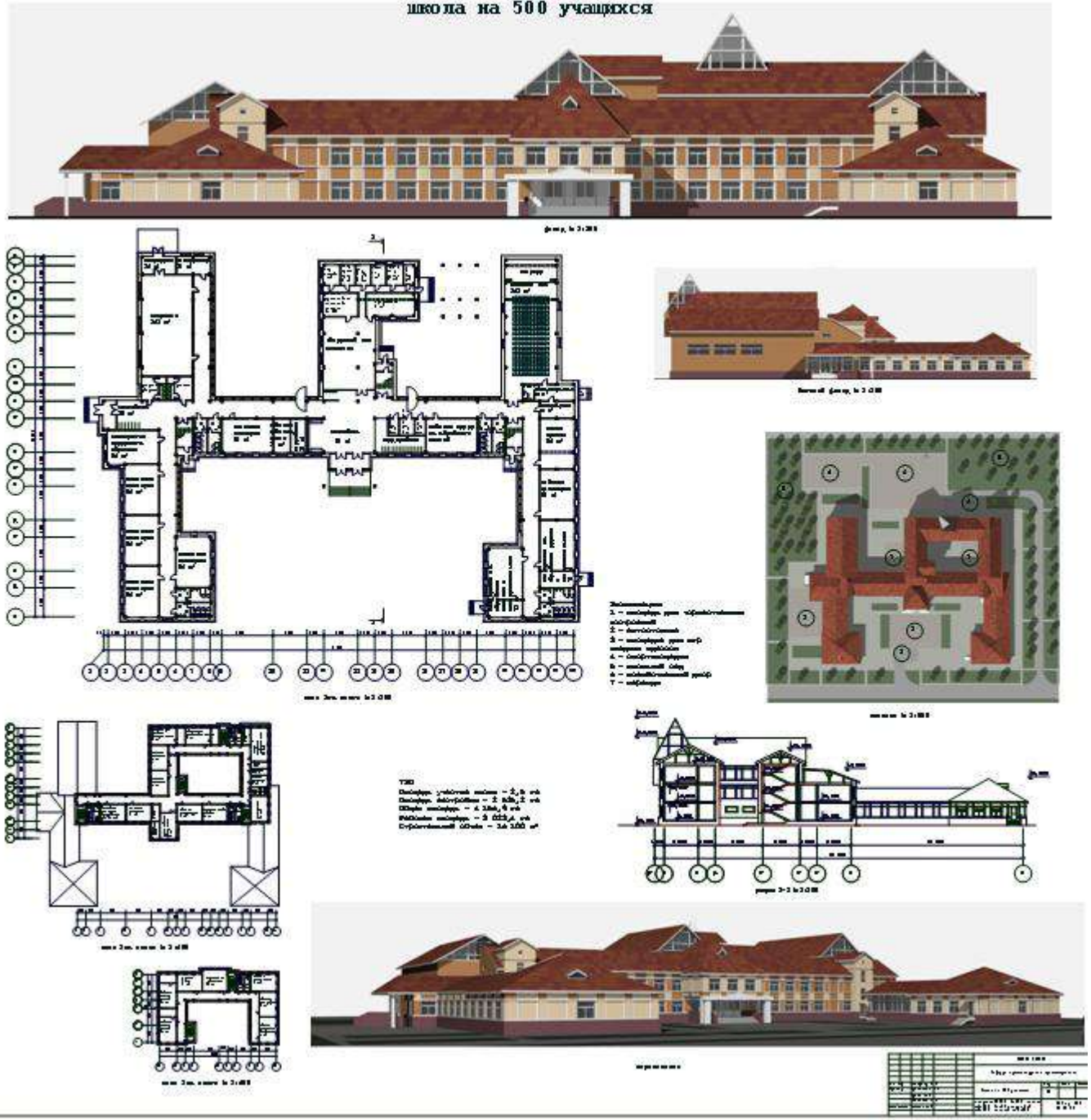
Перспектива

Боковой фасад М 1:200

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ ШКОЛЫ ДЛЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



КУРСОВОЙ ПРОЕКТ ШКОЛЫ ДЛЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



КУРСОВОЙ ПРОЕКТ ШКОЛЫ ДЛЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ШКОЛЫ

Как пример специализированных школ рассмотрим детские школы искусств.

Обычно в таких школах четыре отделения:

- подготовительное;
- музыкальное;
- хореографическое;
- отделение изобразительного искусства.

Подготовительное отделение должно функционировать отдельно от остальных помещений детской школы искусств и включать следующие помещения: класс музыки; класс рисования и лепки; кладовую; помещение для хранения музыкальных инструментов и художественного фонда; универсальный зал; душевые; санитарные блоки.

Отделение изобразительного искусства включает мастерские рисунка, живописи, композиции, скульптуры. Каждая мастерская живописи и рисунка размещается, как правило, на верхних этажах и включает следующие зоны:

— зону преподавателя;

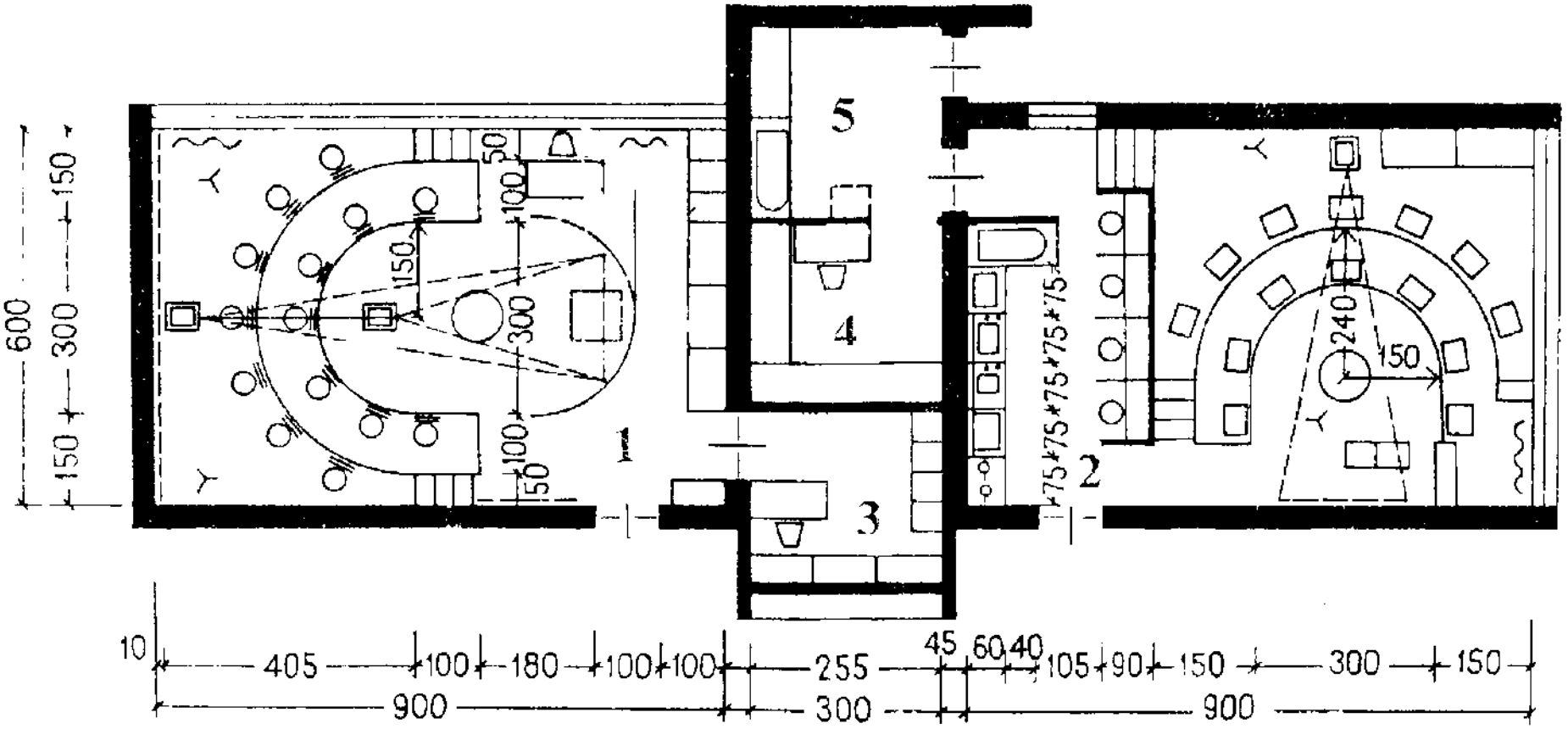
— зону натюрмортов;

— зону учащихся;

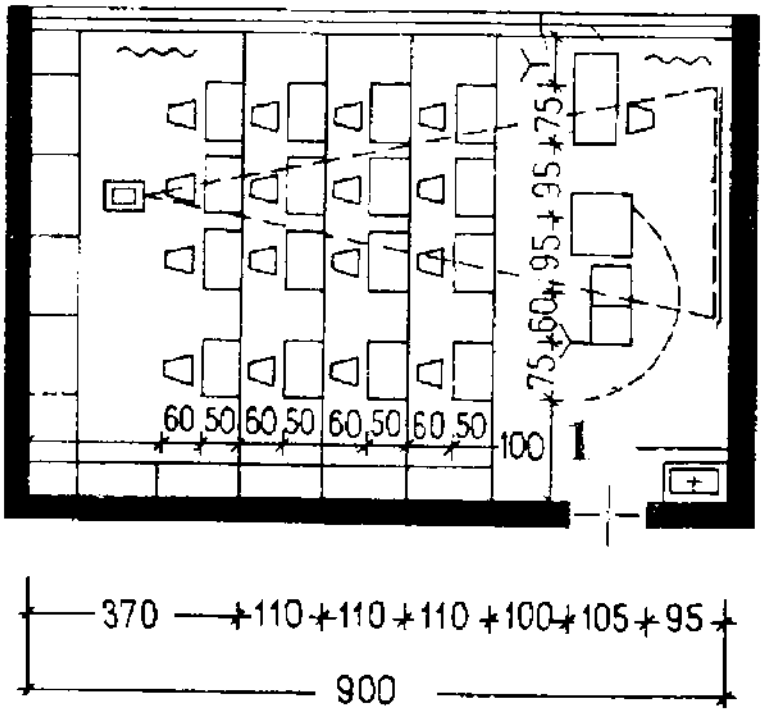
— зону складирования мольбертов.

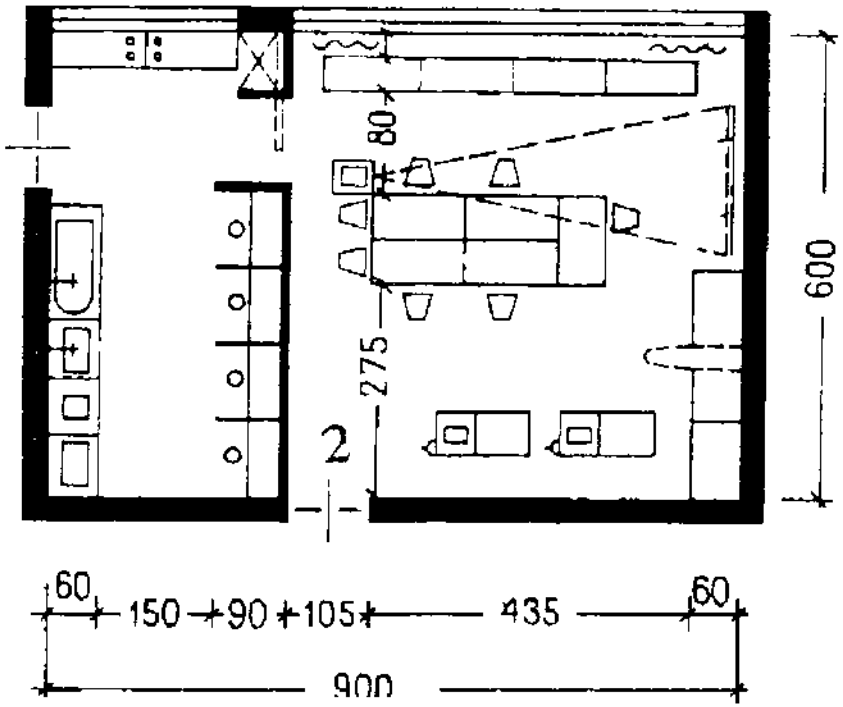
Рекомендуемая высота мастерских до низа выступающих конструкций 3,6–3,9 м, ширина 6 м, длина 9 м.

Мастерская скульптуры располагается на нижнем этаже.



Мастерские рисунка, живописи и скульптуры:
1 — мастерская рисунка и живописи; 2 — мастерская скульптуры; 3 — кладовая; 4 — кладовая гипса; 5 — кладовая глины, отходов

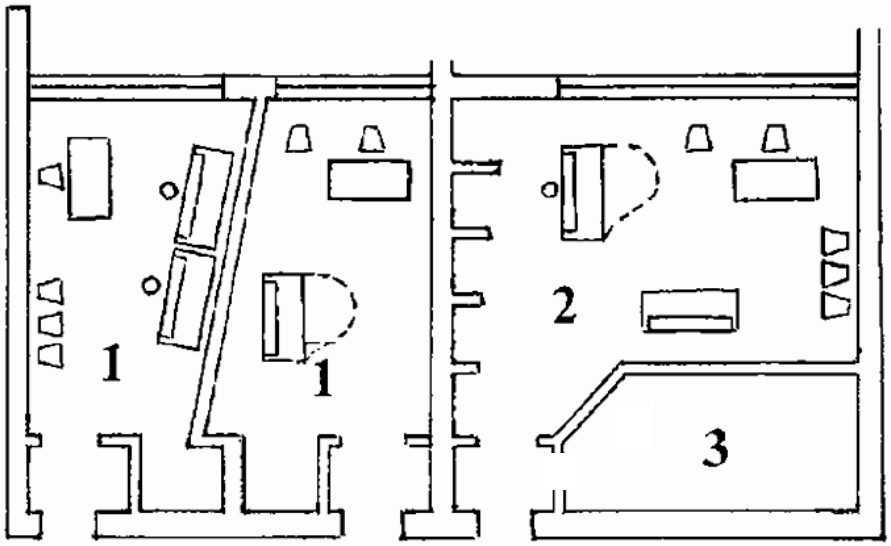




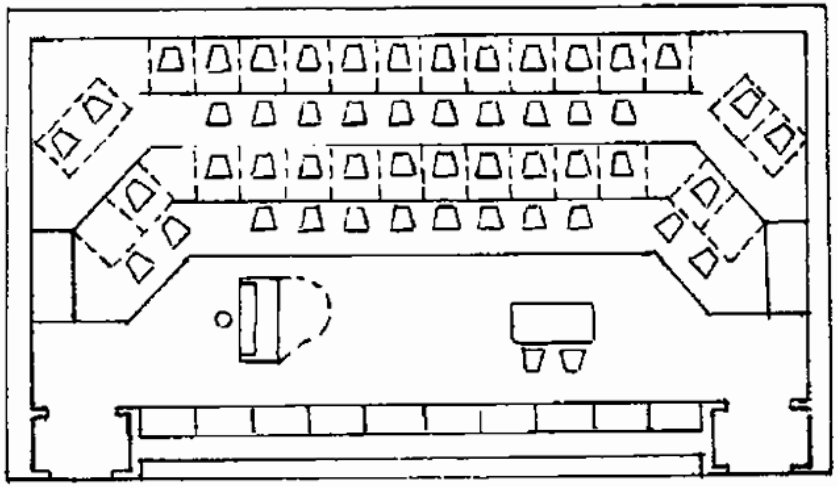
Мастерские прикладного искусства, композиции:
1 — мастерская прикладного искусства;
2 — мастерская композиции

Музыкальное отделение должно быть спланировано с таким расчетом, чтобы равнозначные помещения, в зависимости от функциональных, акустических, звукоизолирующих и конструктивных требований, были сблокированы в отдельные секции и дифференцированы по вертикали и горизонтали от других помещений. Комнаты для индивидуальных музыкальных занятий следует проектировать с тамбурами-шлюзами, в которых размещается кладовая для инструментов и умывальник. Стены музыкальных классов рекомендуется делать непараллельными (отклонение 2–12°) с соответствующей акустической отделкой.

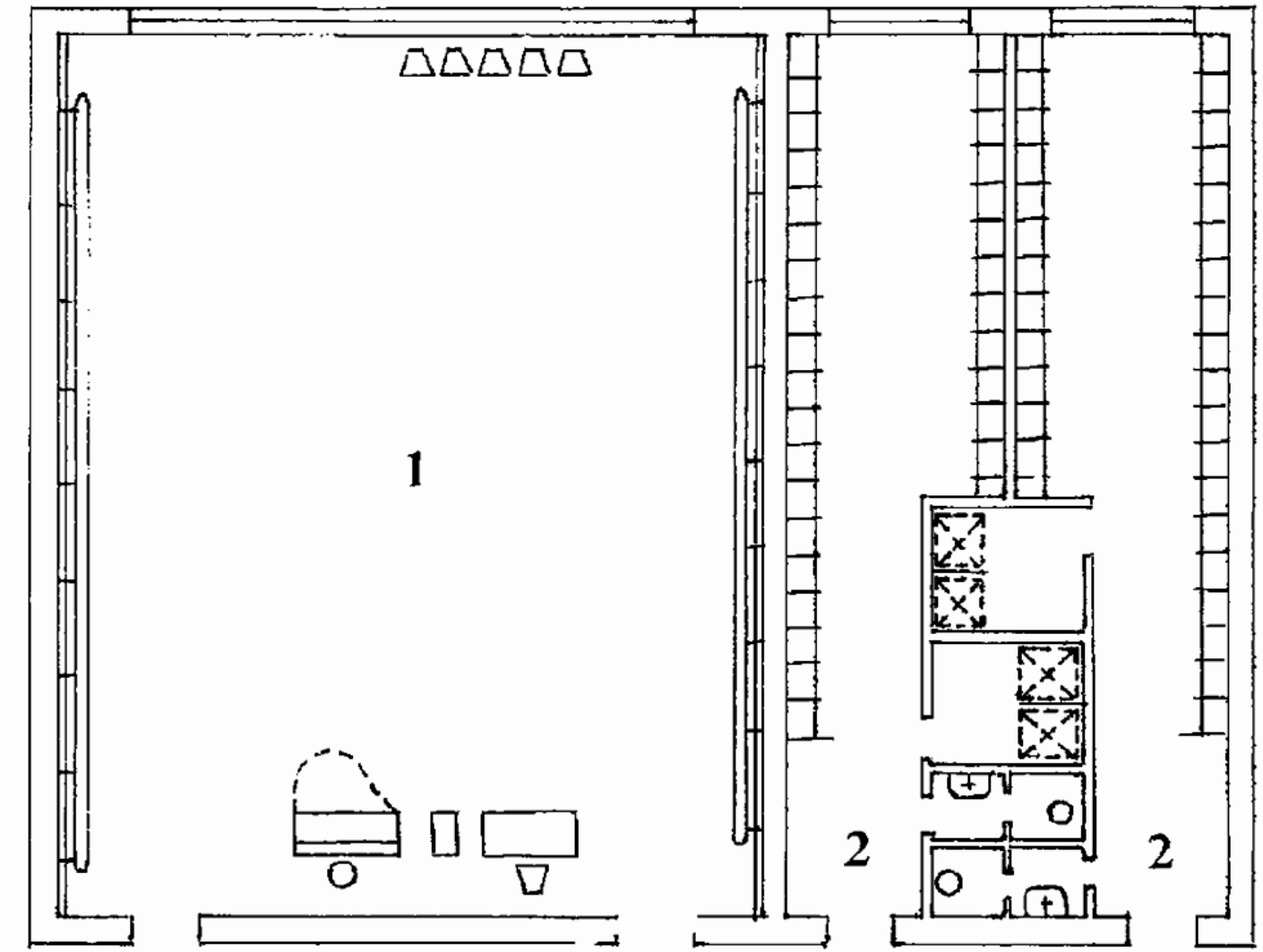
Хореографическое отделение включает: зал для занятий по ритмике и танцу; залы для занятий по классическому, народно-сценическому, современному танцам; класс теоретических дисциплин; костюмерную мастерскую; раздевальные; душевые; санитарные блоки.



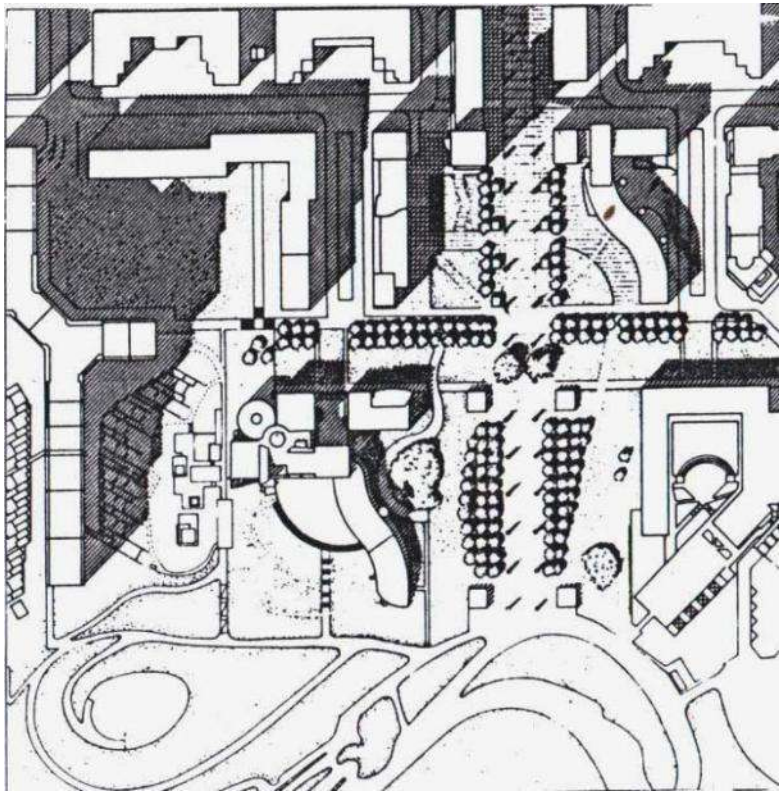
Комнаты для индивидуальных занятий по специальностям:
струнные, фортепиано, духовые и народные инструменты:
1, 2 — помещения для индивидуальных занятий; 3 — подсобные помещения

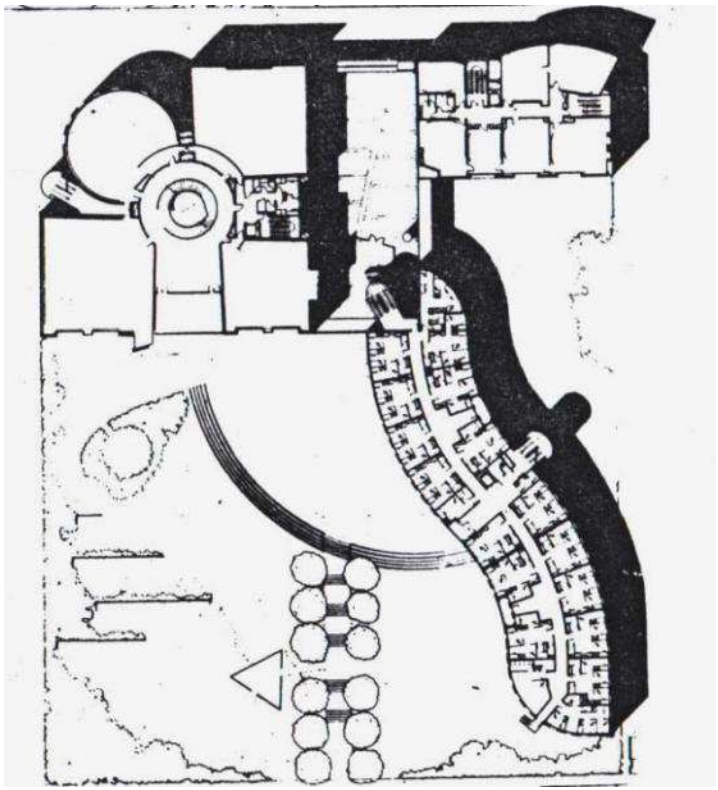


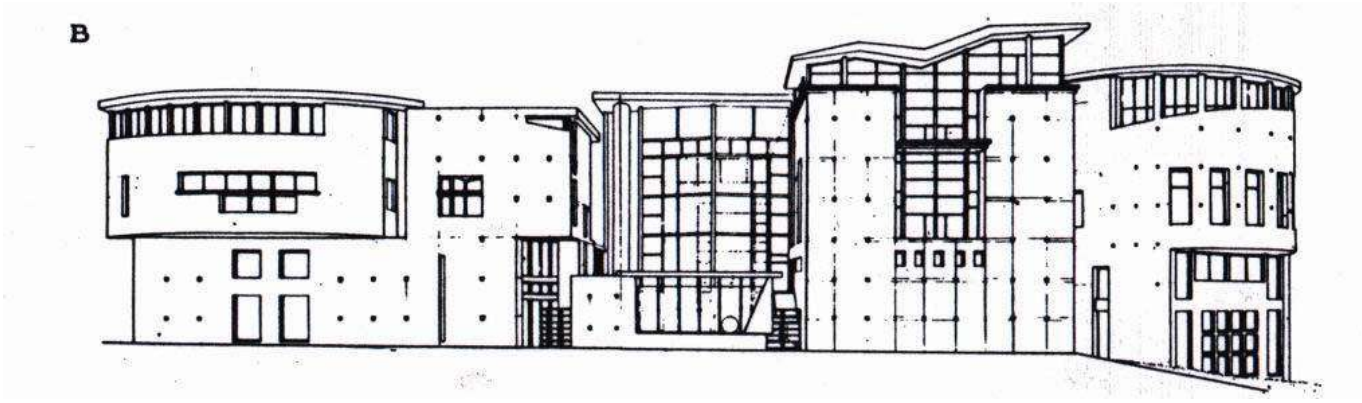
Музыкальное отделение школы искусств. Класс хора и оркестра



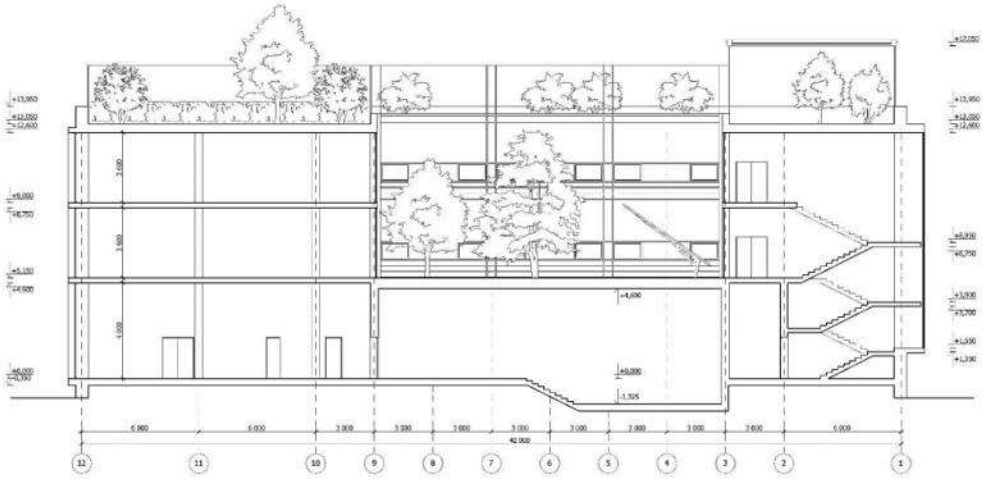
Хореографическое отделение школы искусств. Универсальный зал:
1 — универсальное помещение для объединенных периодических занятий;
2 — раздевальные с душевыми и санитарными блоками

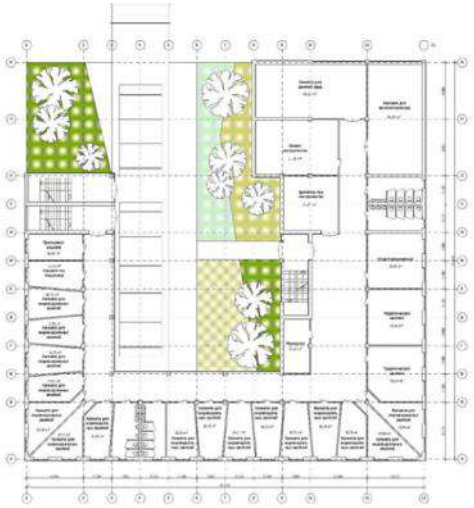






ЗДАНИЕ БАЛЕТНОЙ ШКОЛЫ В ПАРИЖЕ. 1988 Г АРХИТЕКТОР К. ДЕ ПОРТЗАМПАРК

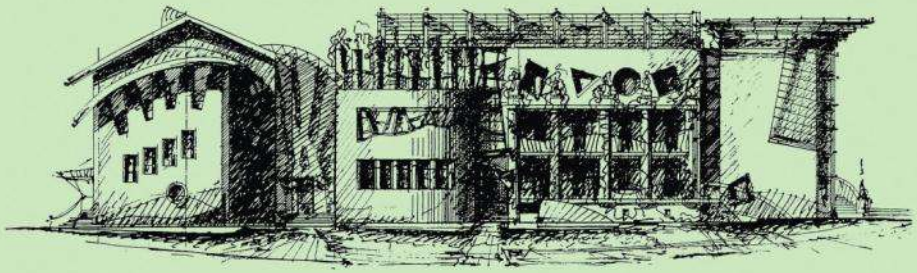


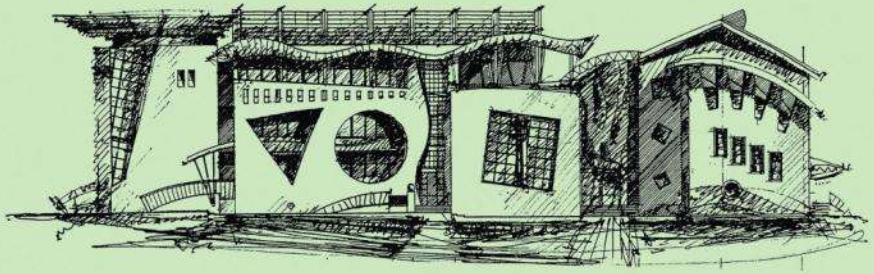


ШКОЛА ИСКУССТВ В ЛЫСКОВЕ, ДИПЛОМНИЦА О.В. ПОЛЕТКИНА, РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОФЕССОР А.Л. ГЕЛЬФОНД, 2008

При проектировании **специальных школ-интернатов** для детей с задержками физического и умственного развития необходимо обеспечивать быструю связь с лечебными учреждениями и в то же время стараться расположить здания в тихой озелененной зоне. Этим двум требованиям наиболее удачно отвечает пригородная зона с хорошей связью с крупным административным центром. При проектировании специальных школ необходимо учитывать специфические циклы лечения, воспитания, быта. Так, например, в специальных школах для детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата требуется проектировать пандусы; параметры классных помещений меняются в зависимости от конкретных требований. Этажность в этом случае не должна превышать двух этажей.

ШКОЛА ДЛЯ ДЕТЕЙ-АУТИСТОВ В МОСКВЕ, АРХ. А.А. ЧЕРНИХОВ, 2002





ТИПЫ УЧЕБНЫХ КОМПЛЕКСОВ

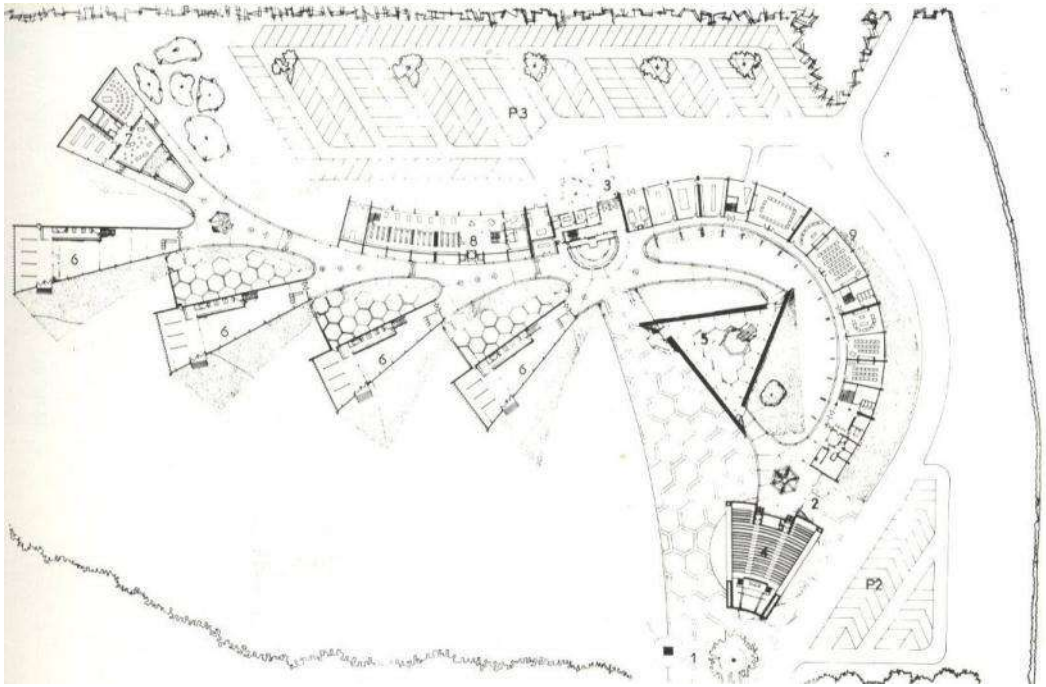
Учебный комплекс представляет собой функциональное, архитектурное, организационное или территориальное объединение зданий нескольких учебных заведений одного или разных уровней образования с различными формами и степенью их кооперации. Он может быть создан в различных формах. Наиболее рациональная и перспективная форма — объединение учреждений на функциональной основе или на основе сходства обслуживающих систем.

Основу и структуру каждого учебного комплекса формируют учеба, практика и обслуживание. Различают **монофункциональные** учебные комплексы, имеющие в своем составе только учебные заведения (группа 1) в различном сочетании, и **полифункциональные** комплексы, включающие, помимо учебных заведений, научные учреждения и производственные предприятия (группа 2), а также обслуживающие предприятия (группа 3).

Монофункциональный отраслевой учебный комплекс — комплекс зданий и сооружений, формируемый учебными заведениями на основе единства функции обучения, — объединяет учебные заведения разных уровней образования и повышения квалификации, но одной отрасли. Их следует подразделять в зависимости от принадлежности кооперируемых учреждений на учебные комплексы ведомств и учебные комплексы крупных предприятий, производственных объединений.
Полифункциональный учебный комплекс — комплекс общественных зданий, в который учебное заведение равноправно включено одновременно с другим учреждением (например, учебно-культурный, учебно-лечебный, учебно-производственный, учебно-научный комплексы). Так, полифункциональный комплекс, в состав которого включаются учебные заведения культуры, значительно расширяет состав помещений, которые используются населением, — учебный театр, концертный зал, выставочные залы, а учащиеся включаются в об-служивание населения. Многопрофильная клиническая больница являет собой не только центр высококвалифицированной помощи населению, но и базу медицинского института или института усовершенствования врачей, центр подготовки среднего медицинского персонала, базу для проведения исследований.

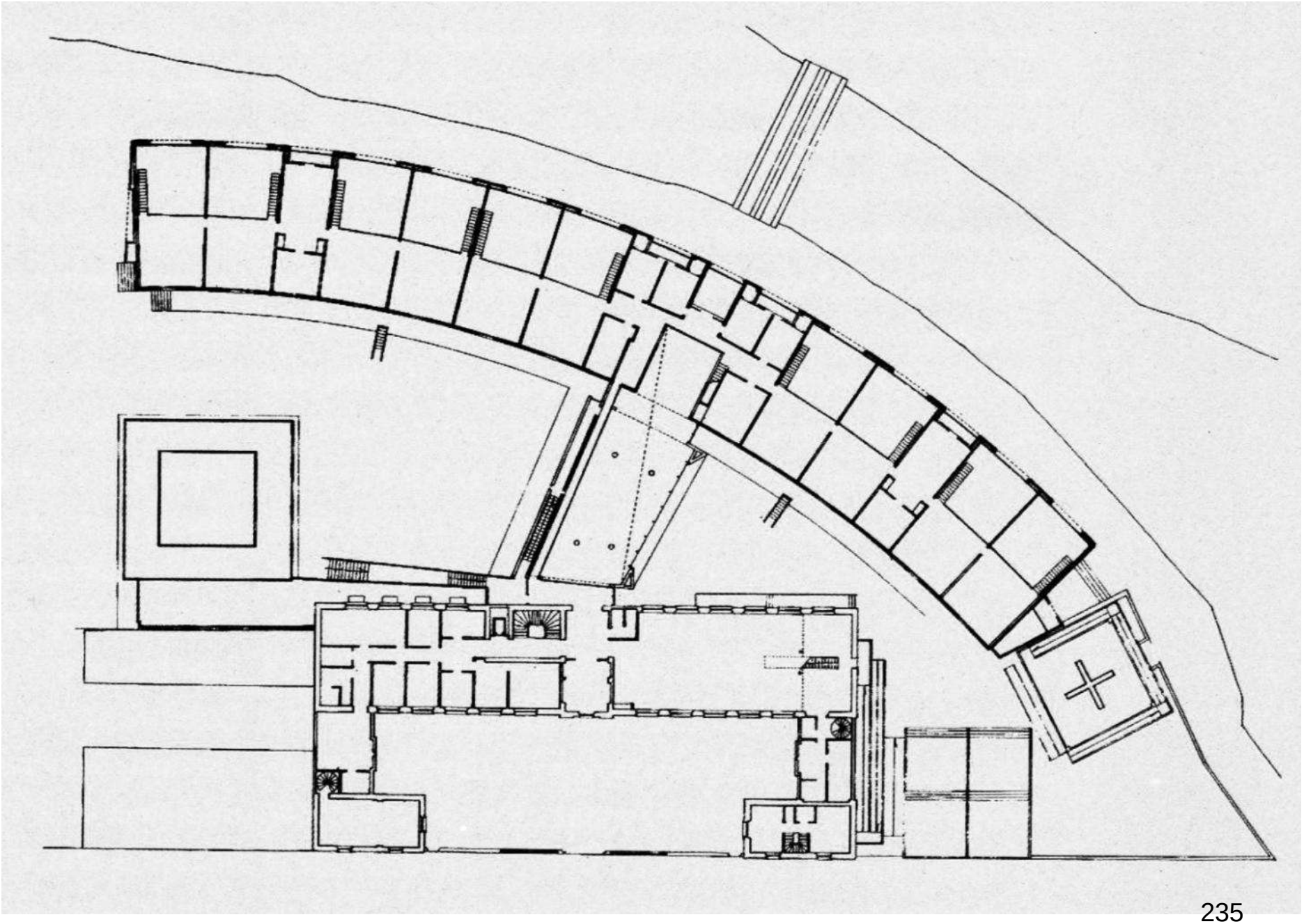
ЗДАНИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ШКОЛ АРХИТЕКТУРЫ ФРАНЦИИ)

Высшая государственная школа архитектуры и ландшафтного дизайна г. Бордо, 1972 г., арх. К. Ферре



1- главный вход; 2- служебный вход (для преподавателей
и служащих администрации), связанный с паркингом Р2;
3 — вход для студентов, связанный с паркингом Р3;
4 — амфитеатр; 5 — выставочный зал;
6 — мастерская архитектуры; 7 — мастерская скульптуры;
8 — помещение документации;
9 — учебные помещения и помещения администрации

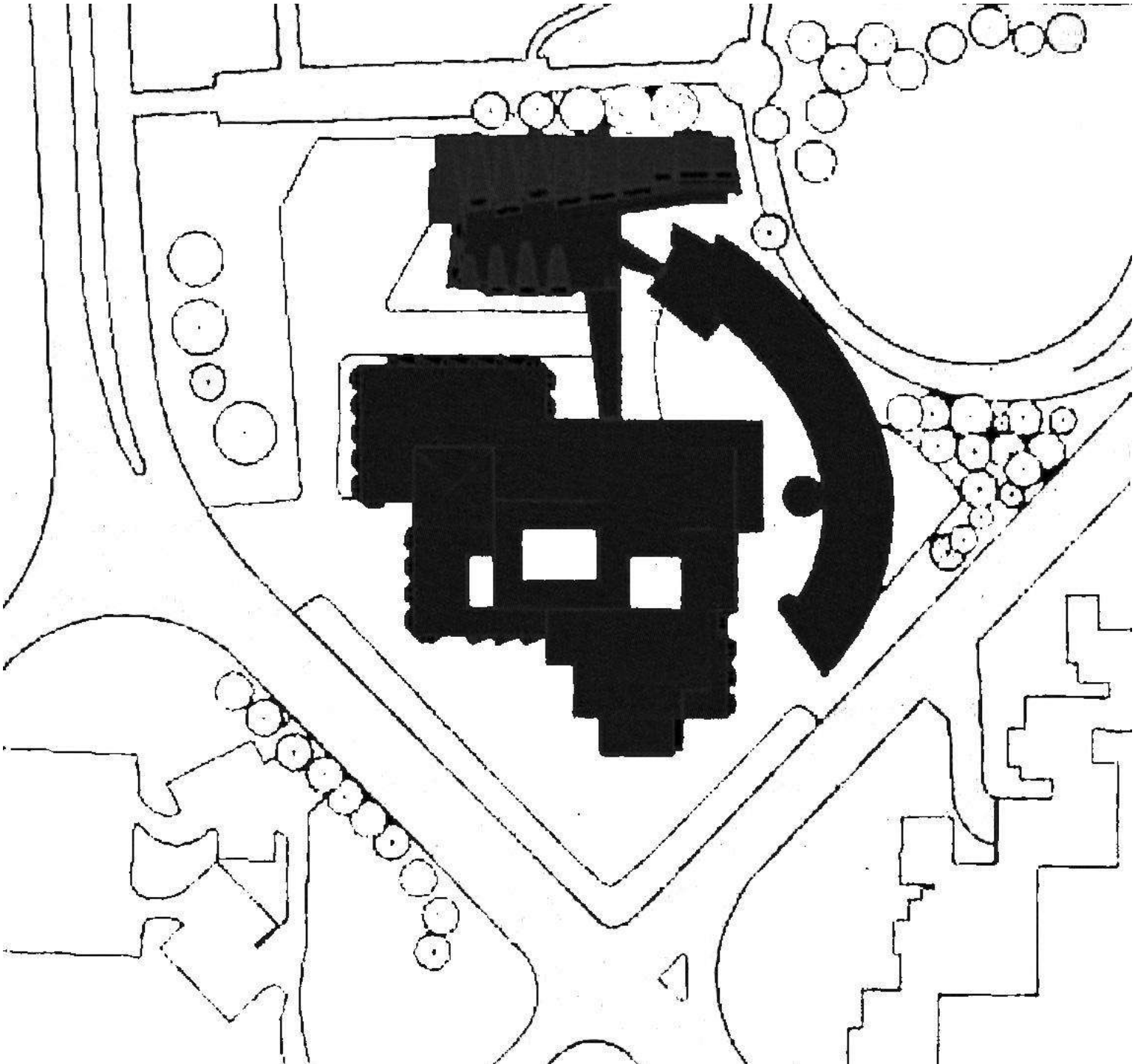
Высшая государственная школа архитектуры Бретани
(арх. П. Берже, 1990 г.)



Высшая государственная школа архитектуры г. Клермон-Ферран (арх. М. Праналь, 1990 г.)

Высшая государственная школа архитектуры Гренобля (арх. Р. Симуне, 1978 г.; расширение и реконструкция — арх. А. Феликс-Фор и Ф. Макари, Д. Паж., 2005 г.)

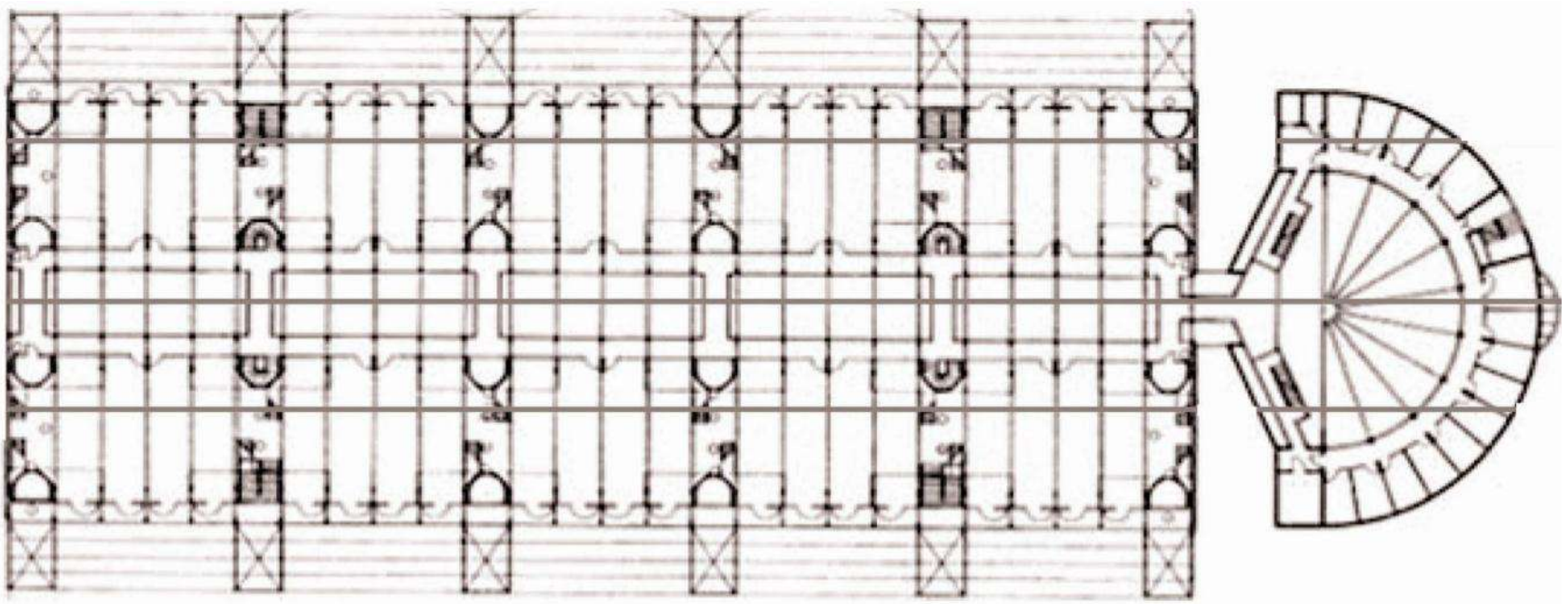
Высшая государственная школа архитектуры и ландшафтного дизайна г. Лиль, арх. П. Элдан, 1978 г., реконструкция 1995 г. арх. Ж. Делекур, Л. Перец



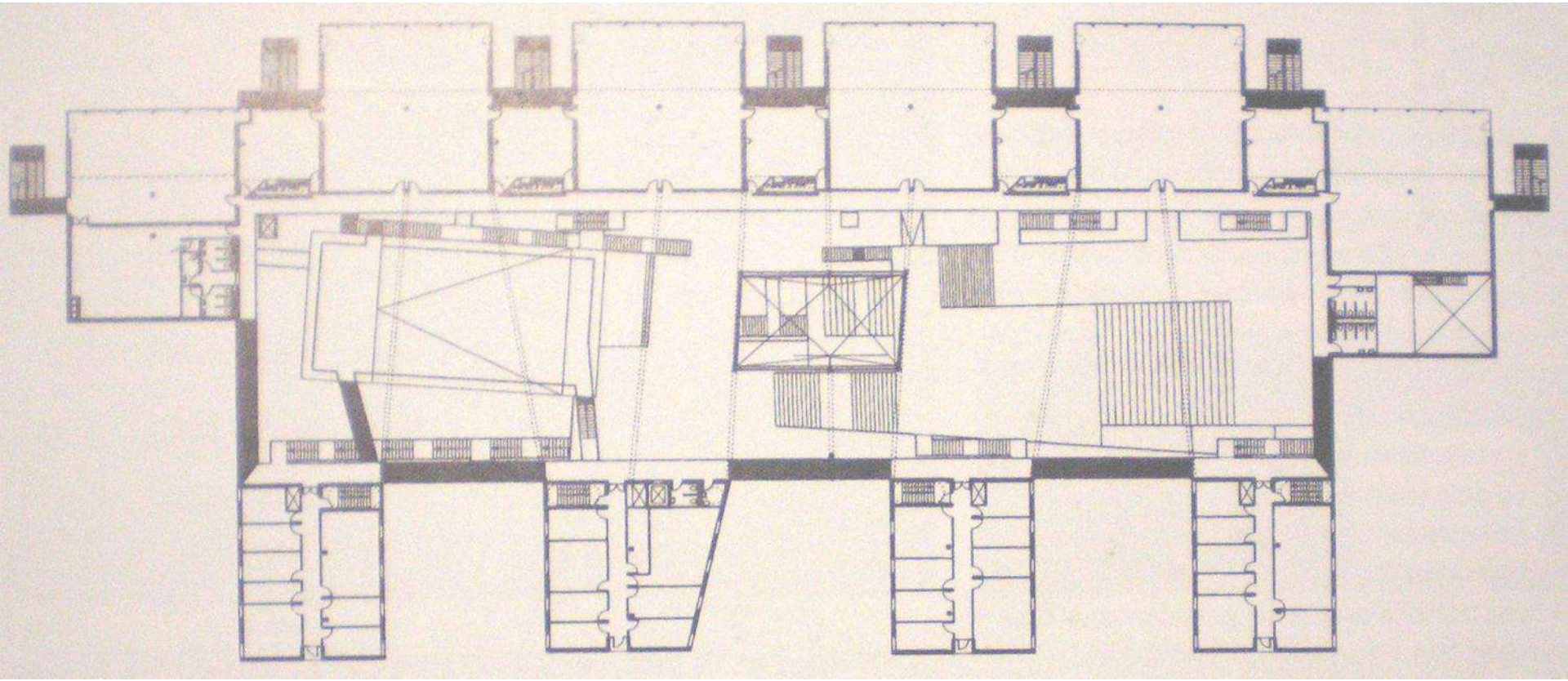
Высшая государственная школа архитектуры и ландшафтного дизайна г. Лиль, расширение 1999 г. арх. О. Бонт, В. Шиани

Высшая государственная школа архитектуры и ландшафтного дизайна г. Лиль, расширение 2006 г. арх. Н. Серажи

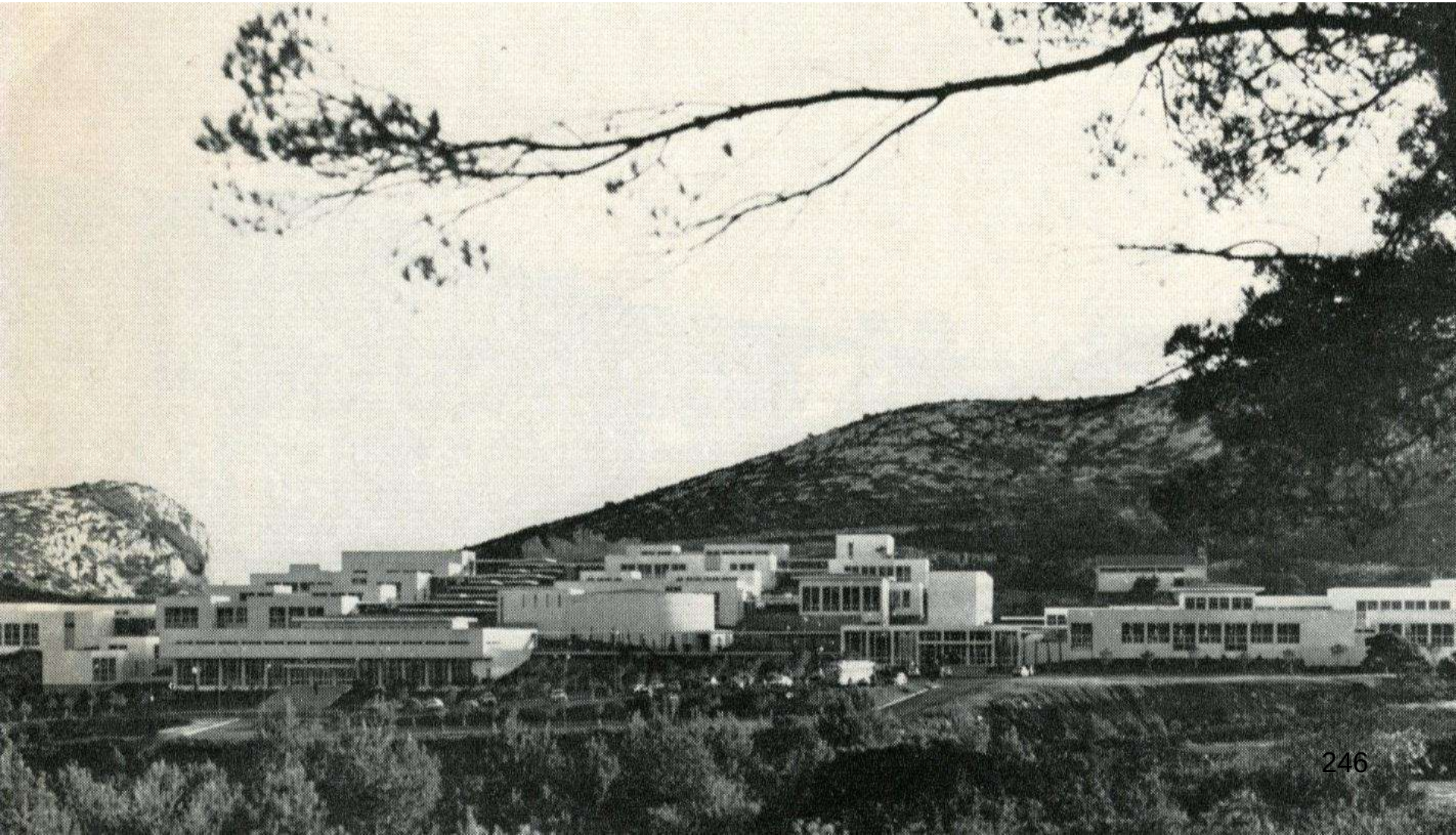
Высшая государственная школа архитектуры г. Лион,
арх. Ф.-Э. Журда, Ж. Перродан, 1987 г.

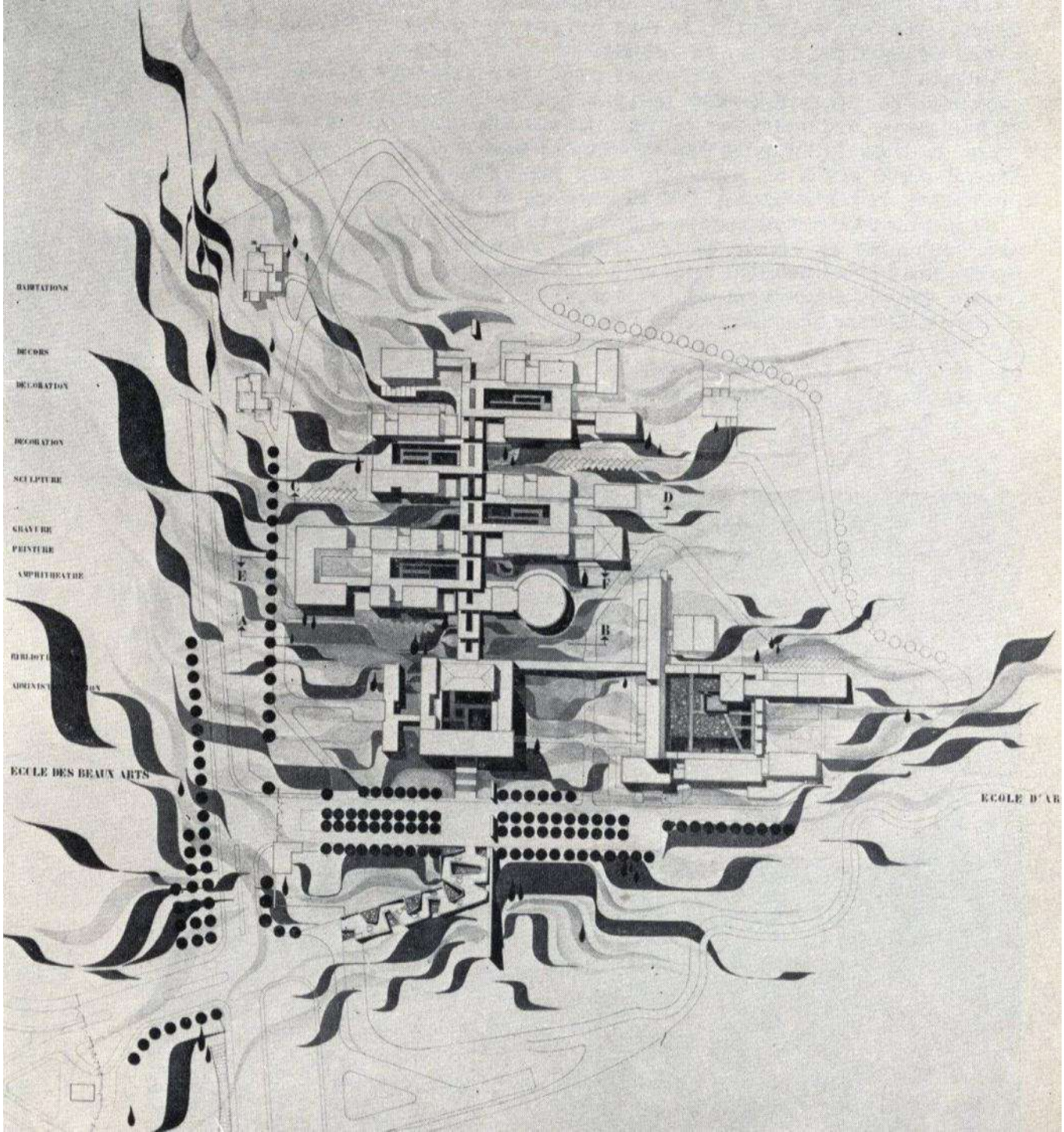


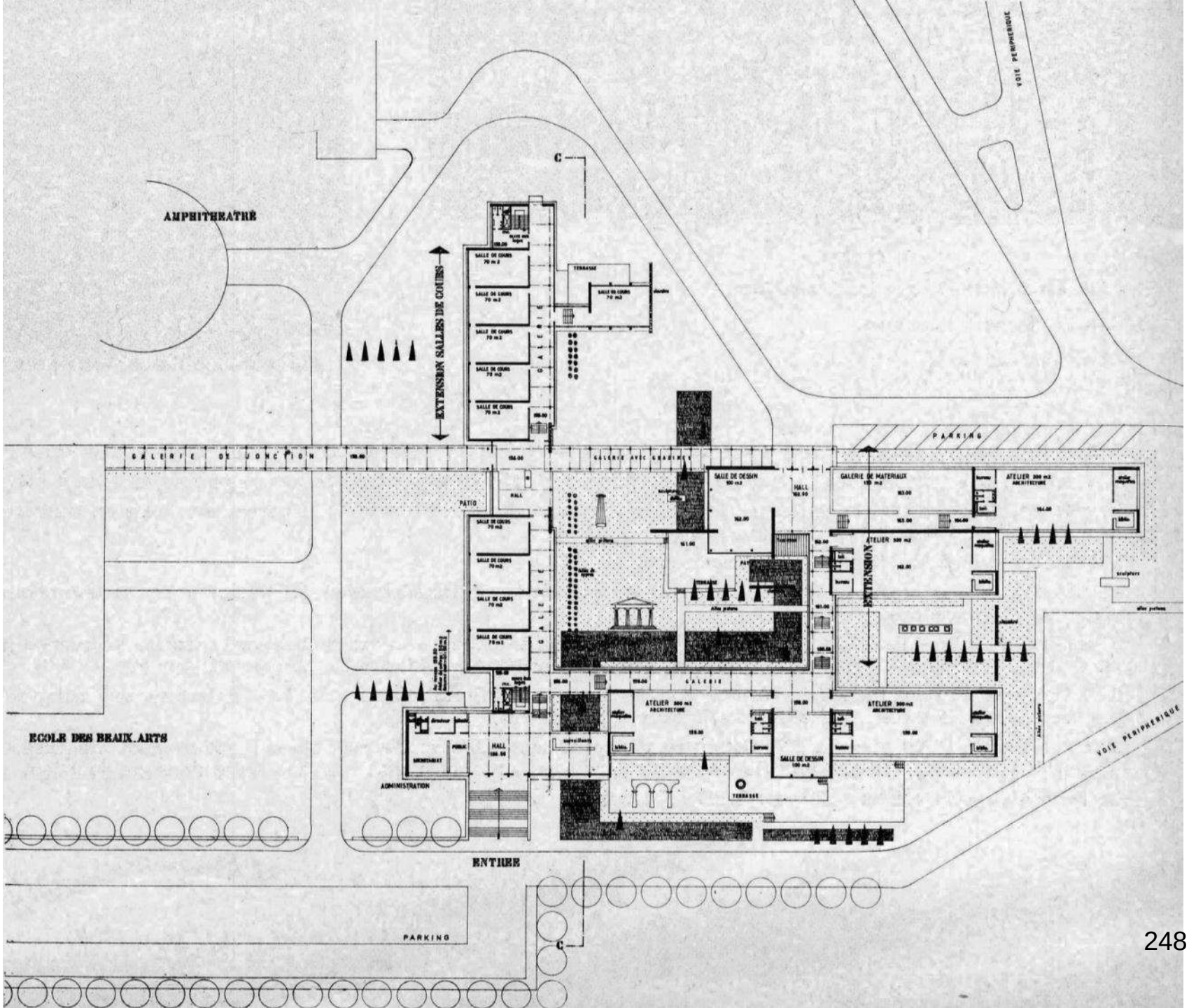
Высшая государственная школа архитектуры г. Марн-ля-Валле, арх. Б.Чуми, 1999 г.



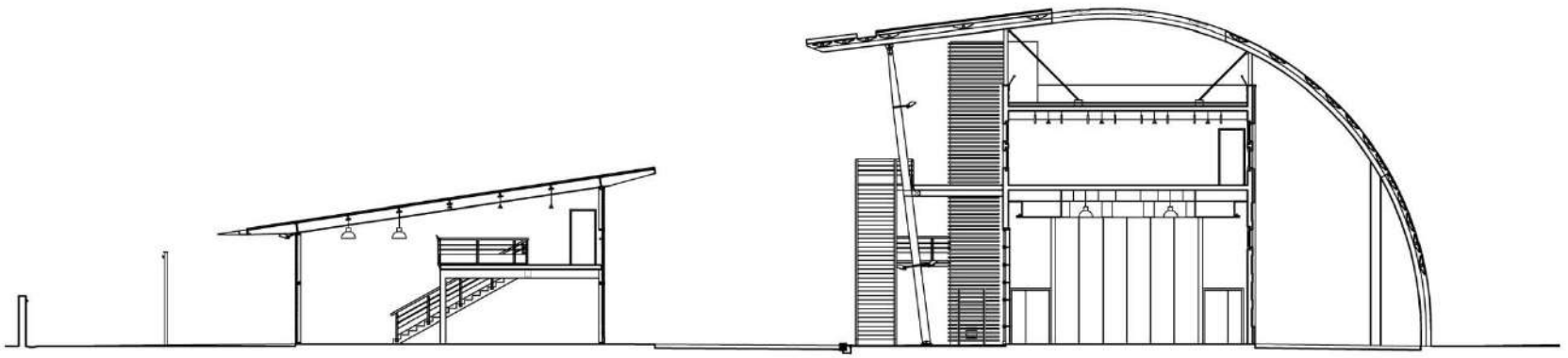
Высшая государственная школа архитектуры г. Марсель, арх. Р. Эгер, 1969 г. (изначальное здание); К. Шаброль, Ж. Церрито, Р. Даниель, 1994 г. (первое расширение), Ф. Николя, 2008 г. (второе расширение)




HABITATIONS
DECORS
DECORATION
DECORATION
SCULPTURE
GRAVURE
PEINTURE
AMPHITHEATRE
ECOLE DES BEAUX ARTS
ECOLE D'AR

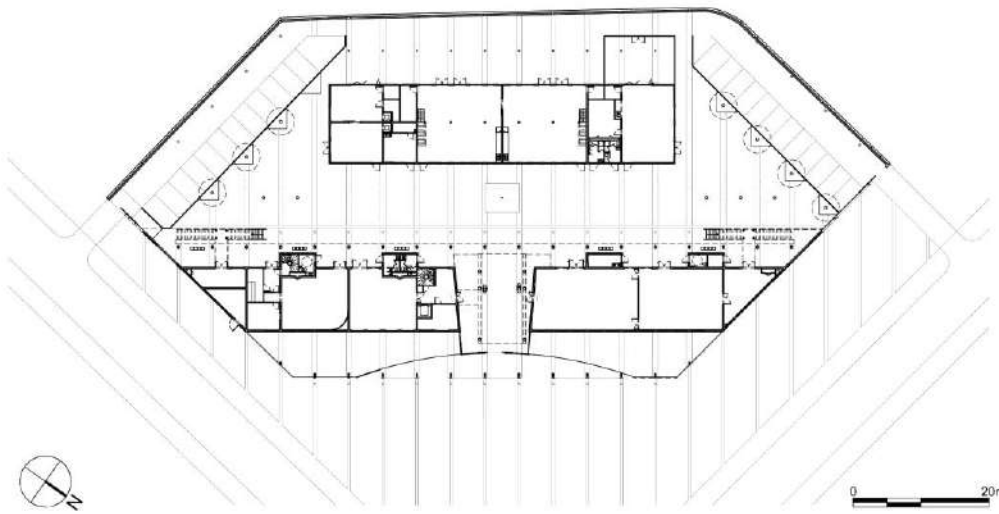

AMPHITHEATRE
EXTENSION SALLES DE COURS
GALERIE DE JONCTION
GALERIE AVEC GRADINES
PARKING
PATIO
HALL
SALLE DE DESSIN
GALERIE DE MATERIAUX
ATELIER
EXTENSION
GALERIE
ECOLE DES BEAUX ARTS
ADMINISTRATION
ENTREE
VOIE PERIPHERIQUE
TERRASSE

Школа изящных искусств и архитектуры, о. Реюньон (Architecture-Studio (М. Робан, Р. Тиснадо, Ж.-Ф. Бонн, А. Бретаньоль, Р.-А. Арно, Л.-М. Фише, М. Леман, Р. Аяш) и Agence Delcourt, 2002 г.)

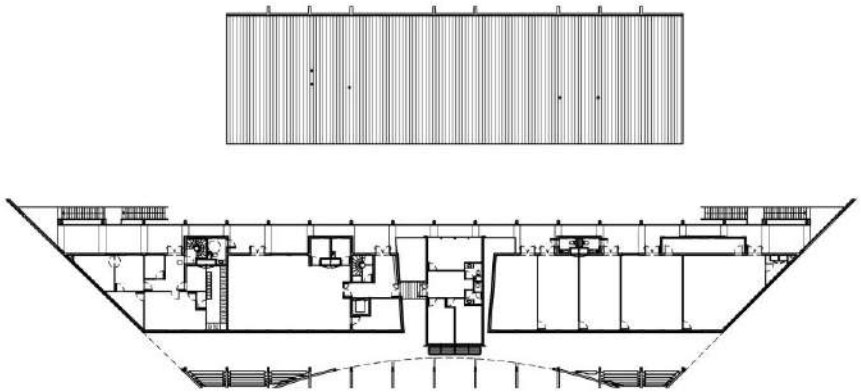


0 10m

AS.ARCHITECTURE-STUDIO



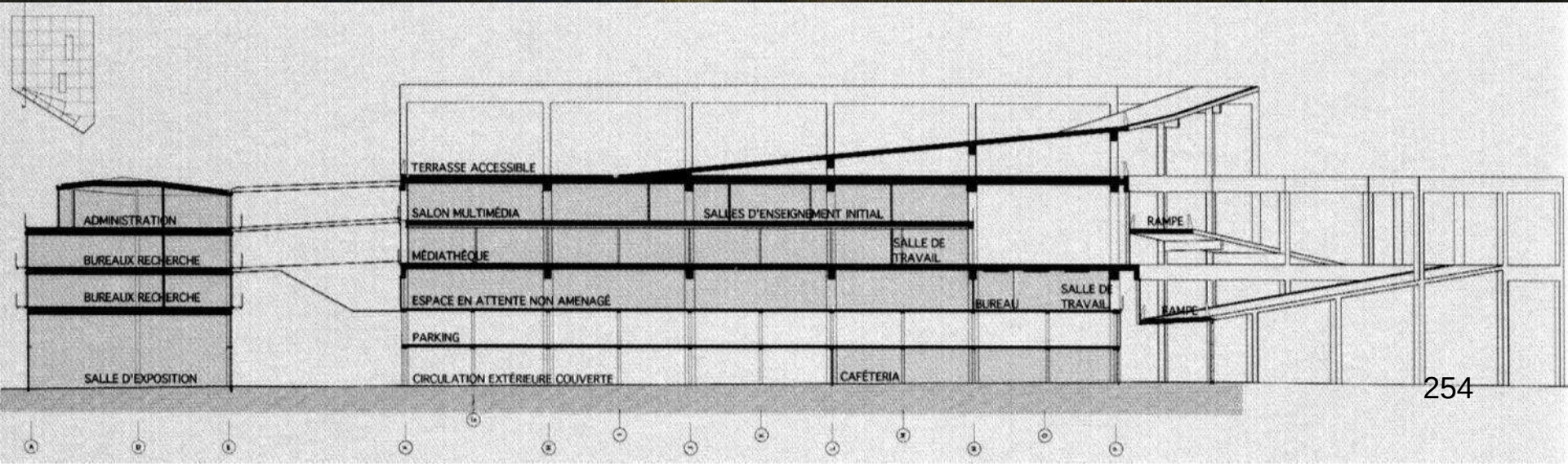
0 20m



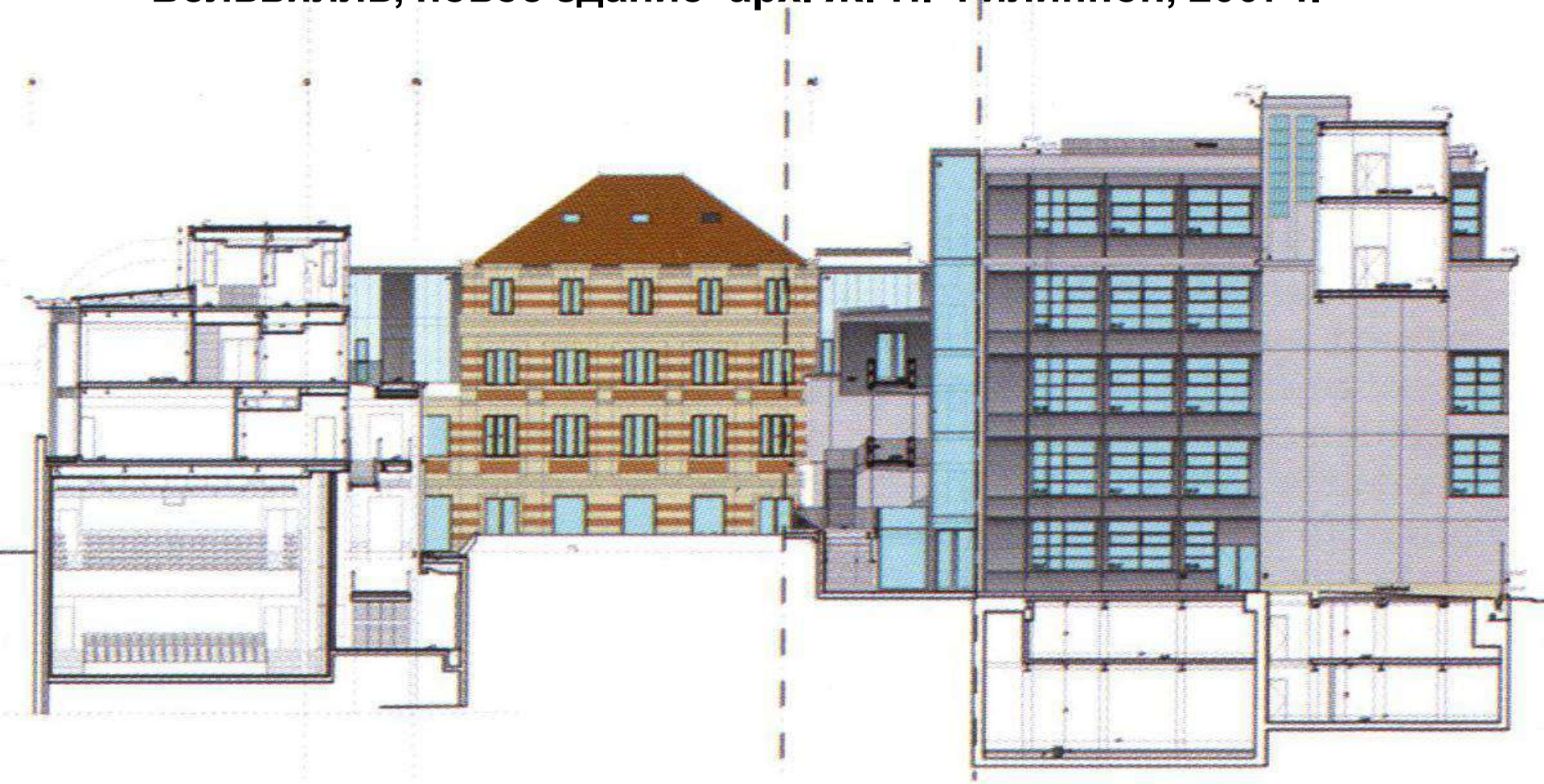
0 20m

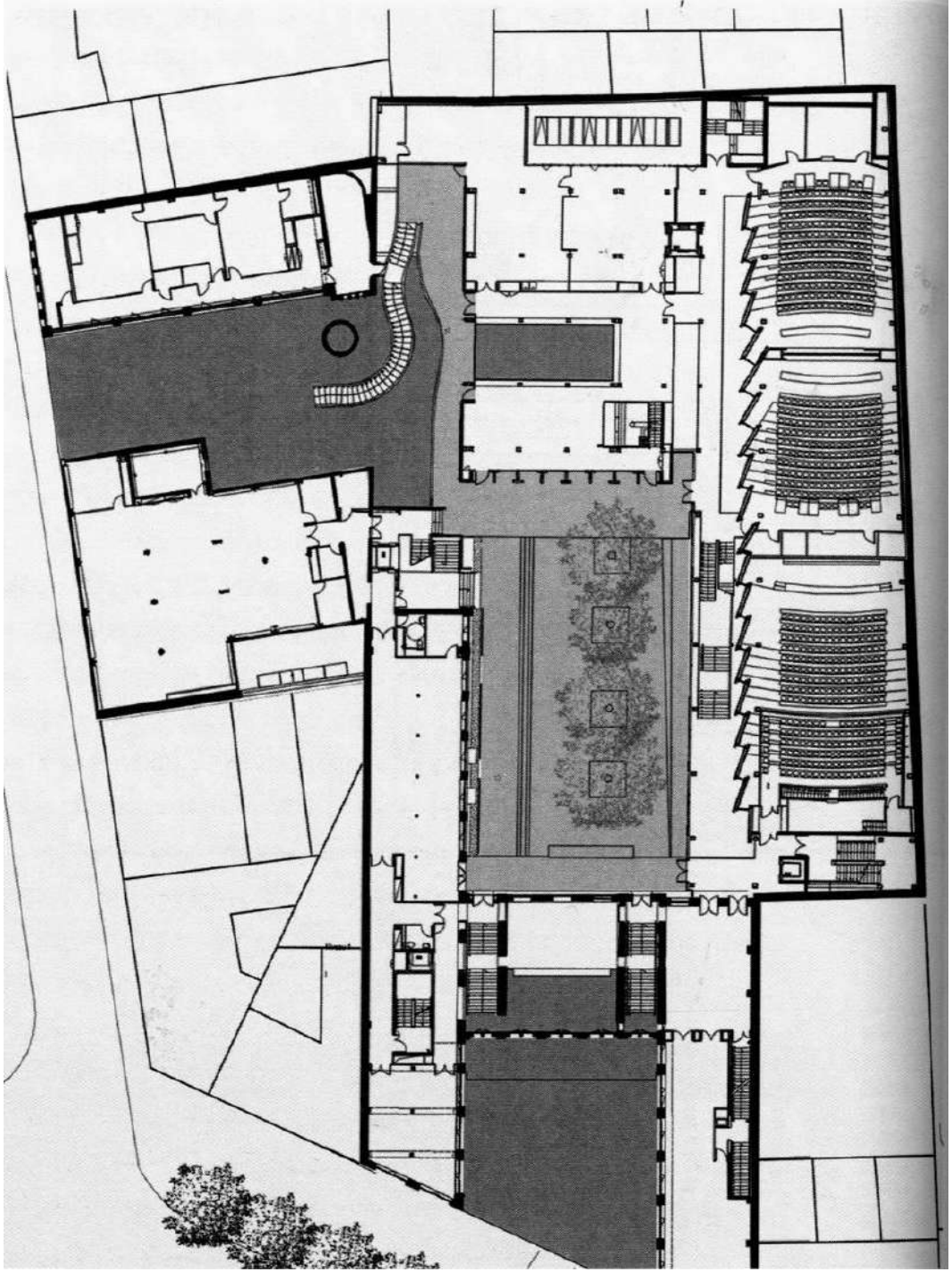
Высшая государственная школа архитектуры г. Нанси, арх. Л. Вачини, 1995 г.

Высшая государственная школа архитектуры г. Нант, старое здание — арх. Ж. Эвано и Ж.-Л. Пеллеран, 1973-1975 гг.

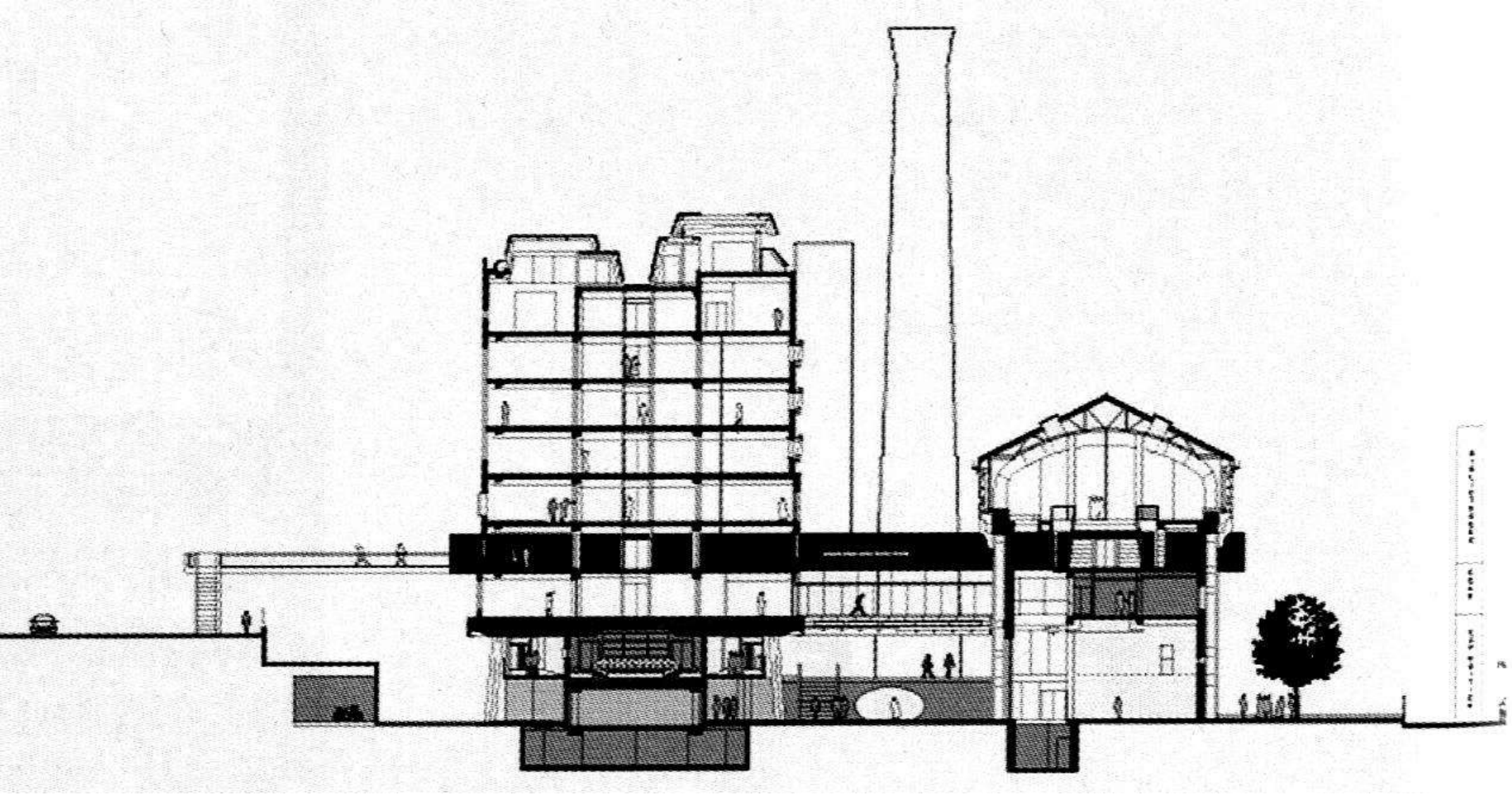

TERRASSE ACCESSIBLE
ADMINISTRATION
SALON MULTIMÉDIA
SALLES D'ENSEIGNEMENT INITIAL
RAMPE
BUREAUX RECHERCHE
MÉDIATHÈQUE
SALLE DE TRAVAIL
BUREAUX RECHERCHE
ESPACE EN ATTENTE NON AMENAGÉ
BUREAU
SALLE DE TRAVAIL
RAMPE
PARKING
SALLE D'EXPOSITION
CIRCULATION EXTÉRIEURE COUVERTE
CAFÉTERIA

- **Высшая государственная школа архитектуры г. Пари-Бельвилль, новое здание арх. Ж.-П. Филиппон, 2007 г.**





Высшая государственная школа архитектуры г. Пари-Валь де Сен, арх. Ф. Борель, 2006 г.



ГЛАВА 7. ЗДАНИЯ МУЗЕЕВ И ВЫСТАВОК

**МУЗЕЙ-УСАДЬБА РУКАВИШНИКОВЫХ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. П.С. БОЙЦОВ, СК. М.О. МИКЕШИН, 1875-1877**

Выстраивая архитектурную концепцию музейного здания любого типа, необходимо прежде всего опираться на **вещественный памятник**, хранение и показ которого осуществляются в этом музее. Это определяет специфику и основной характер функционирования экспозиции. В то же время в современных условиях, когда наметился междисциплинарный вектор и осуществляется поворот к диалогу и взаимопроникновению культур, музейное здание часто превращается в универсальный центр общения по интересам, причем для разных возрастных и социальных групп населения. Так, в музеях появляются универсальные помещения или помещения, характерные для зданий иного функционального назначения: учебные и производственные мастерские, медиатеки, игровые. Отечественный и зарубежный опыт насчитывает немало музеев научных и технических достижений, здания которых трактуются как многофункциональные досуговые центры.

Содержание экспонатов и обслуживание посетителей составляют основу деятельности музеев, определяют структуру, состав и площади помещений. При проектировании музеев должен последовательно осуществляться принцип максимального разделения двух основных технологических потоков: маршрута посетителей и путей перемещения экспонатов и персонала.

Содержание деятельности музеев

Функция	Место
Содержание экспонатов	
Показ	Экспозиционные и выставочные залы
Сбор и хранение	Фондохранилище, реставрационные мастерские
Изучение	Рабочие комнаты
Обслуживание посетителей	
Прием	Вестибюль, кинолекционный зал, кружковые помещения
Показ	Экспозиционные и выставочные залы
Информация	Информационные службы, библиотека

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Для зданий музеев можно выявить три основных типа размещения в зависимости от градостроительной ситуации:

— в парковой зоне — островное, свободное размещение;

— размещение в зоне реконструируемой застройки;

— размещение в составе культурного центра города.

Музей должен быть максимально изолирован от внешней городской среды, защищен зелеными насаждениями и оборудован системой фильтрации воздуха и кондиционирования. Участок музея при размещении его в городской застройке должен быть четко выделен. При островном положении здания границы участка могут быть показаны условно. К участку музея может относиться и часть прилегающей городской или парковой территории, если она тяготеет к музею и образует с ним органическое единство, хотя формально и не принадлежит ему. Участок музея должен позволять расширить здание в будущем. Необходимая площадь участка музея зависит от величины и характера коллекций.

Участок музея делится на следующие функциональные зоны: **входную, экспозиционную, рекреационную, хозяйственную.**

Входная зона. Вход в музей должен быть удален от красной линии не менее чем на 15 м. Это зона для психологической перестройки, иногда с экспонатами под открытым небом.

Экспозиционная зона наиболее значима с функциональной и композиционной точек зрения. Экспозиция на участке музея может располагаться вблизи здания, а может быть связана с улицей с целью привлечения публики. Для этой зоны наиболее характерна живописная планировочная структура с использованием природных возможностей рельефа и элементов благоустройства. Чаще всего экспозиция располагается вблизи здания, занимая внутренние дворики и незастроенную часть первого этажа — галереи, проходы и пр.

Рекреационная зона предназначена для отдыха после осмотра экспозиции, она может совмещаться с входной зоной в случае достаточной изолированности последней от города, также может смыкаться с открытой экспозицией.

Хозяйственная зона предназначена для размещения инженерных служб, необходимых музею: теплового пункта, трансформаторной подстанции, а также складов и гаражей. Современные тенденции направлены на отказ от развитой хозяйственной зоны: технические помещения по возможности следует встраивать в подвальные и цокольные этажи здания. Ее размещение целесообразно со стороны приема и отправки музейно-выставочных экспонатов.

Зависимость площадей экспозиции и участка

Экспозиционная площадь, $м^2$	Площадь участка, га
500	0,5
1000	0,8
1500	1,2
2000	1,5
2500	1,8
3000	2,0

Наиболее распространенные соотношения площадей функциональных зон участка

Площадь застройки, %	25-30
Подъезды, дорожки, площадки для стоянки автотранспорта, %	10-15
Открытые экспозиционные площадки, %	10-15
Озеленение, %	30-40
Хозяйственная зона, %	5-10

ОСТРОВ

Остров **– участок суши (обычно естественного происхождения), окружённый со всех сторон водой и постоянно возвышающийся над водой даже в период наибольшего прилива.**

ОСТРОВ МУЗЕЕВ. БЕРЛИН

СТАРЫЙ МУЗЕЙ, АРХ. К.-Ф. ШИНКЕЛЬ, 1839

НОВЫЙ МУЗЕЙ, АРХ. ФРИДРИХ АВГУСТ ШТЮЛЕР, 1850

НАЦИОНАЛЬНАЯ ГАЛЕРЕЯ, АРХ. Ф.-А. ШТЮЛЕР, КАРЛ БЮССИ, 1876

МУЗЕЙ БОДЕ, АРХ. ЭРНСТ ФОН ИНЕ, 1902

ПЕРГАМСКИЙ МУЗЕЙ, АРХ. АЛЬФРЕД МЕССЕЛЬ, 1930

ГАЛЕРЕЯ БАСТИАН В БЕРЛИНЕ, АРХ. ДЭВИД ЧИППЕРФИЛД, 2003-2007

НОВОЕ ЗДАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО МУЗЕЯ В БЕРЛИНЕ, АРХ. Й.-М. ПЭЙ, 1998-2003

ОСТРОВ МУЗЕЕВ. СТОКГОЛЬМ

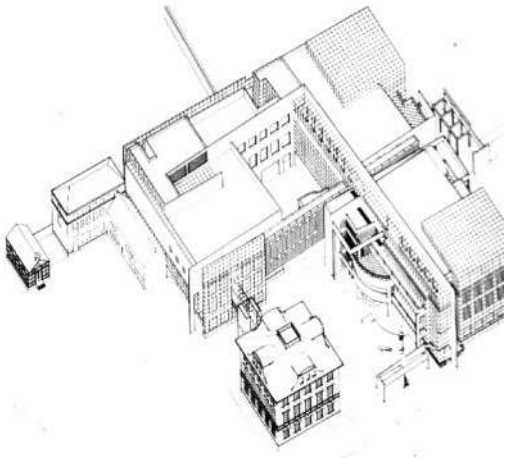
Junibacken

БЕРЕГ

Берег **– узкая полоса взаимодействия между сушей и водоёмом.**

Набережные **– улицы, расположенные вдоль берегов и ограниченные с одной стороны городской застройкой.**

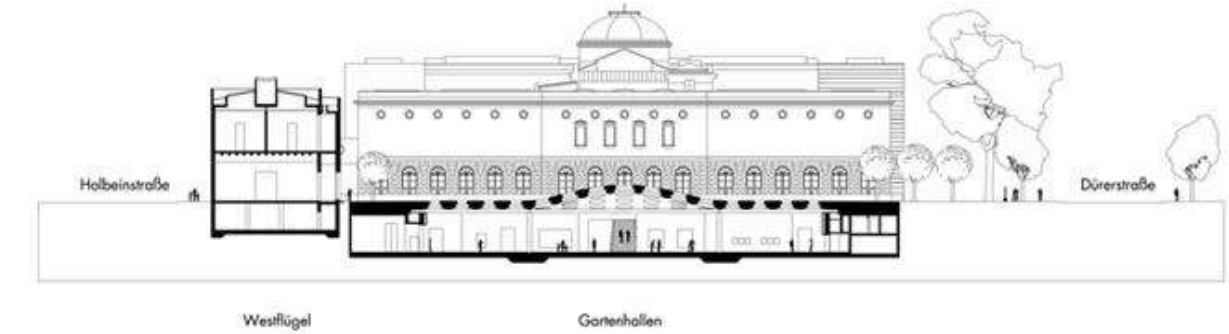
БЕРЕГ МУЗЕЕВ. ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ

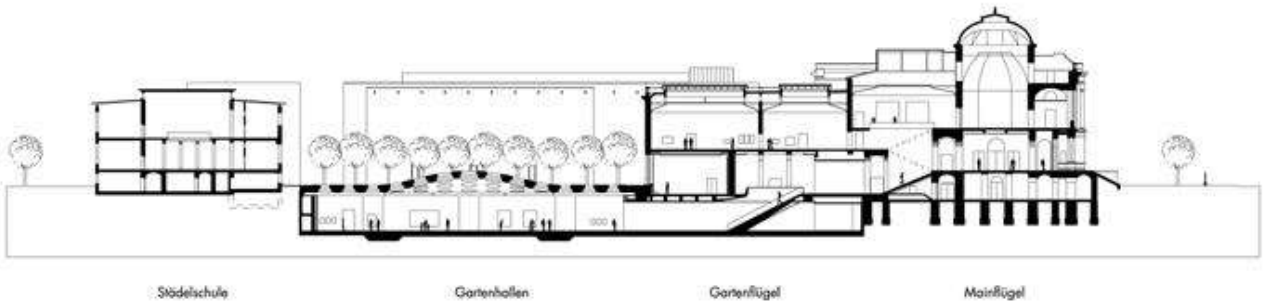


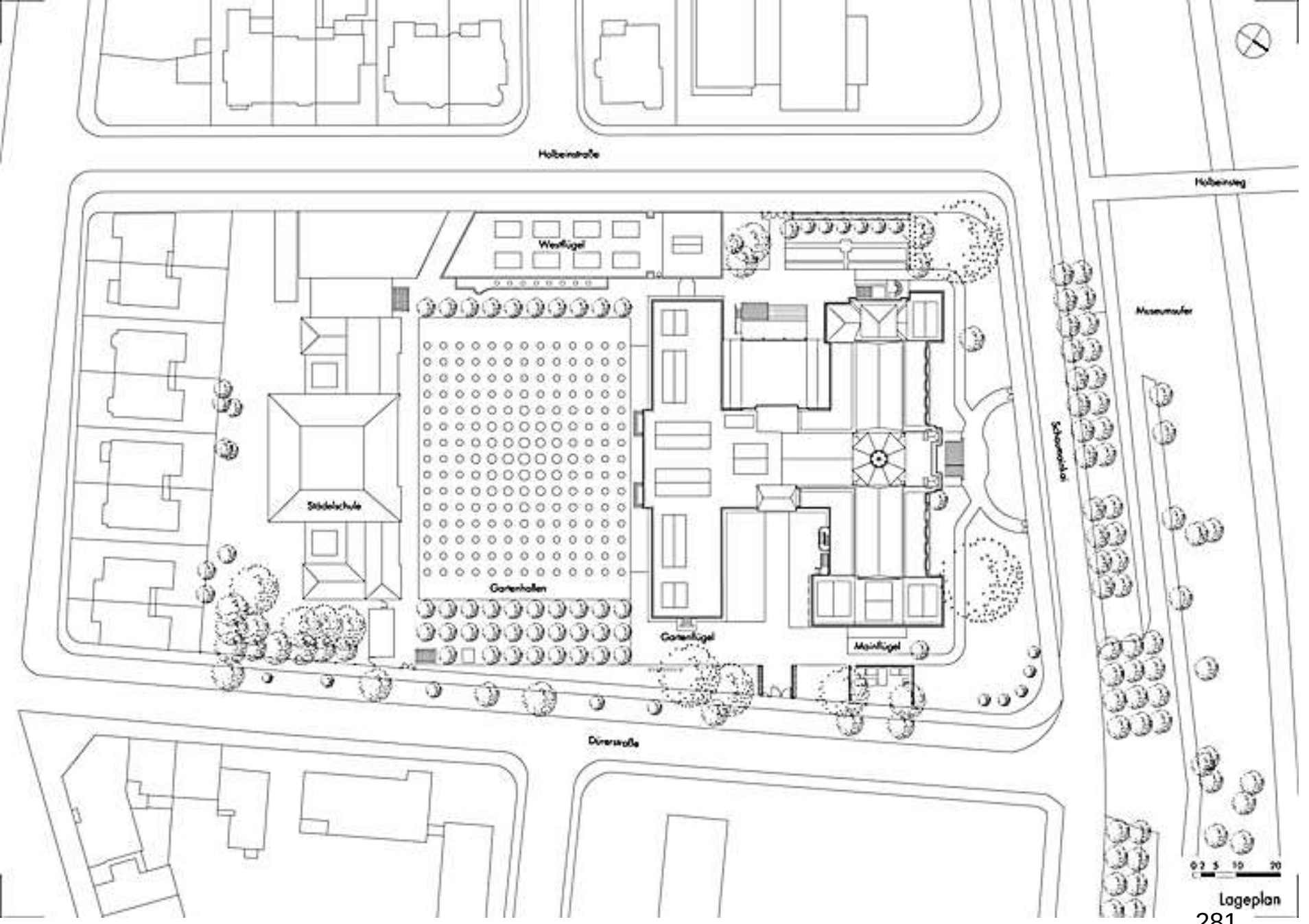
МУЗЕЙ ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА, АРХ. РИЧАРД МЕЙЕР, 1985

МУЗЕЙ ИСКУССТВА STAEDEL, АРХ. ЙОХАННЕС КРАН, 1966

РАСШИРЕНИЕ МУЗЕЯ ИСКУССТВА STAEDEL, АРХ. SCHNEIDER + SCHUMACHER, 2012





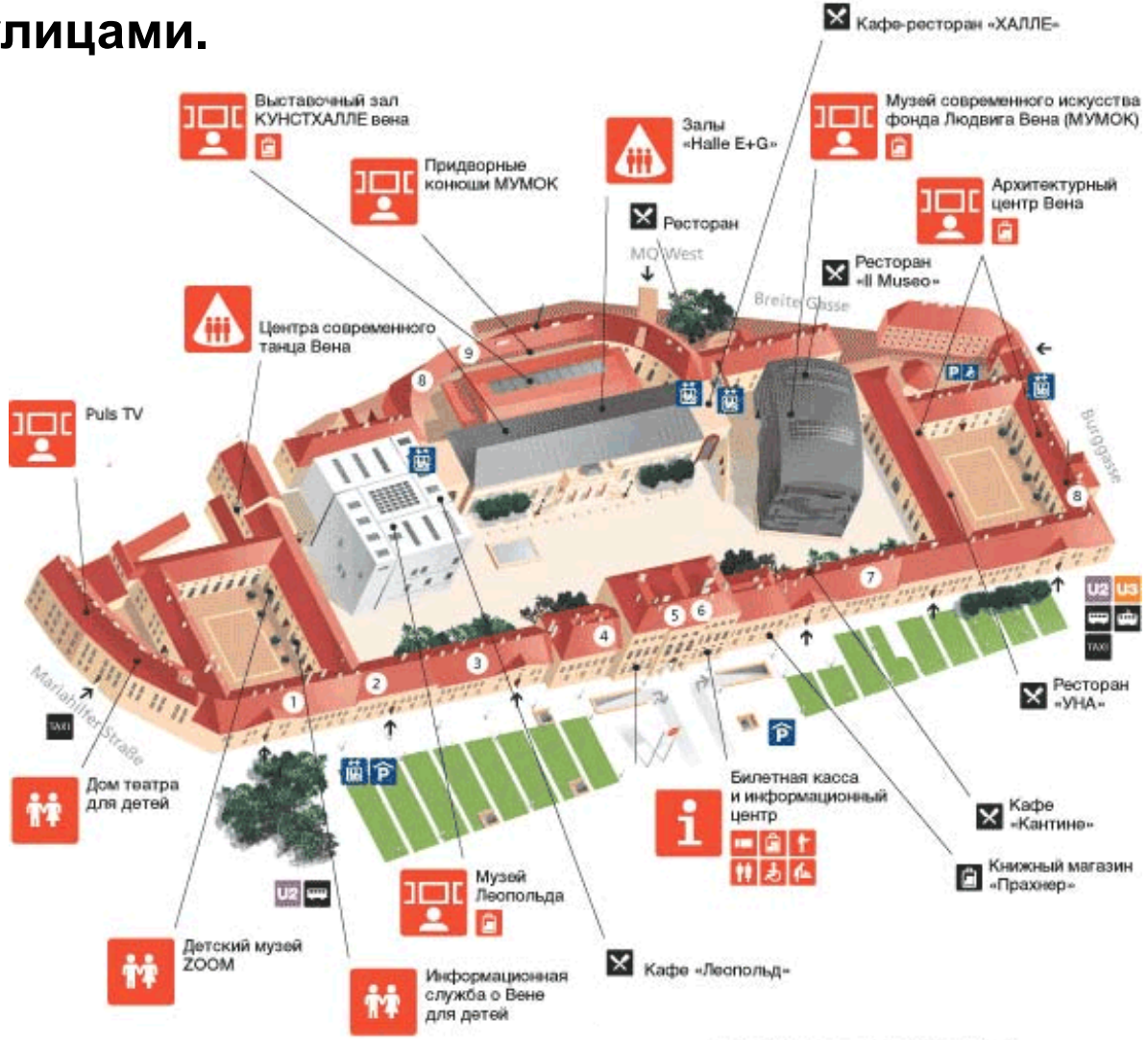

Holbeinstraße
Holbeinsteg
Westflügel
Städelschule
Gartenhallen
Gartenflügel
Mainflügel
Dürerstraße
Schaumainkai
Museumufer
0 2 5 10 20

Lageplan

nationale suisse

КВАРТАЛ

***Квартал* в архитектуре и градостроительстве – часть территории населённого пункта, ограниченная соседними улицами.**



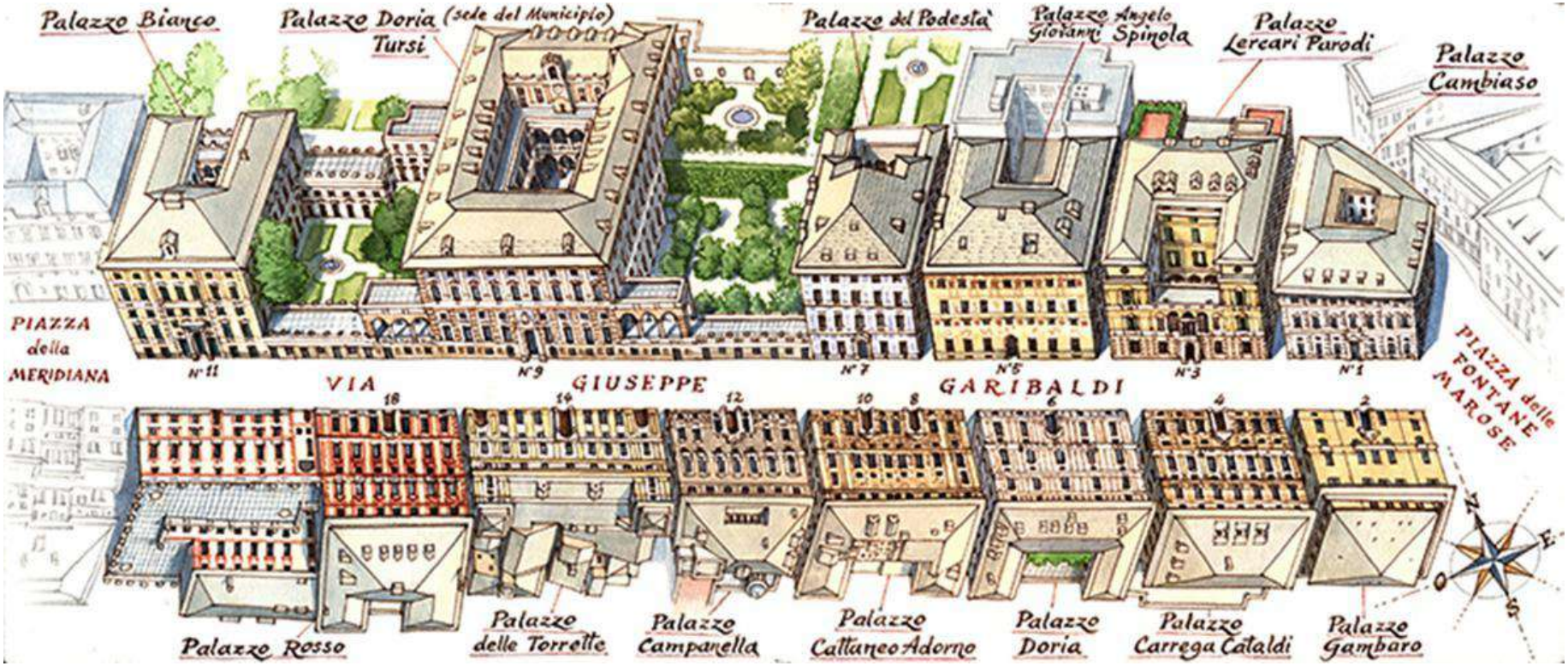
КВАРТАЛ МУЗЕЕВ. ВЕНА

МУЗЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС «КВАРТАЛ МУЗЕЕВ»,

ЛЕОПОЛЬД-МУЗЕУМ, МУЗЕЙ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА MUMOK, АРХ. БЮРО ОРТНЕР И ОРТНЕР, АРХ. МАНФРЕД ВЕДОРН, 1998- 2001

УЛИЦА

Улица **— обустроенная или приспособленная и используемая для движения транспортных средств и пешеходов полоса земли либо поверхность искусственного сооружения, находящаяся в пределах населенных пунктов, в том числе магистральная дорога скоростного и регулируемого движения, пешеходная и парковая дорога.**

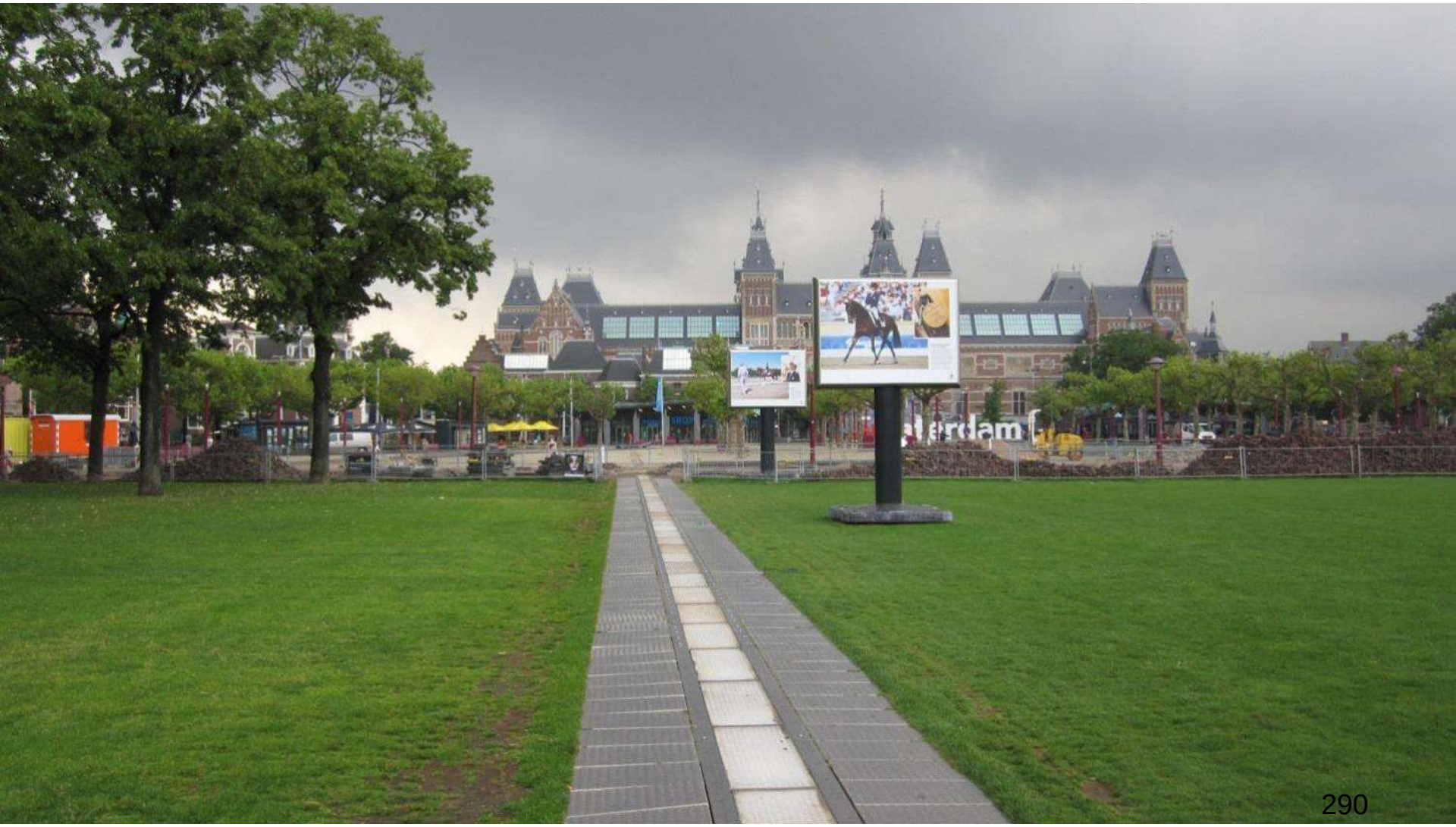


ОБЪЕКТ ЮНЕСКО – КОМПЛЕКС ДВОРЦОВ ПАЛАЦЦИ-ДЕИ-РОЛЛИ В ГЕНУЕ

ВИА ГАРИБАЛЬДИ И ВИА БАЛЬБИ В ГЕНУЕ. УЛИЦЫ ПАЛАЦЦО

ПЛОЩАДЬ

Площадь **– открытое, архитектурно организованное, обрамлённо**
Какими-либо зданиями, сооружениями или зелёными насаждениями
пространство, входящее в систему других городских пространств.



ПЛОЩАДЬ МУЗЕЕВ. АМСТЕРДАМ

МУЗЕЙ ВАН ГОГА В АМСТЕРДАМЕ, АРХ. Г. РИТВЕЛЬД, ПРОЕКТ 1963 , РЕАЛИЗАЦИЯ 1973; АРХ. К. КУРОКАВА, 1999; АРХ. БЮРО ХАНС ВАН ХЕСВИК, 2015

МУЗЕЙ СТЕДЕЛИК, АРХ, БЮРО BENTHEM CROUWEL ARCHINECTS, 2010

albert.
MUSEUMPLEIN

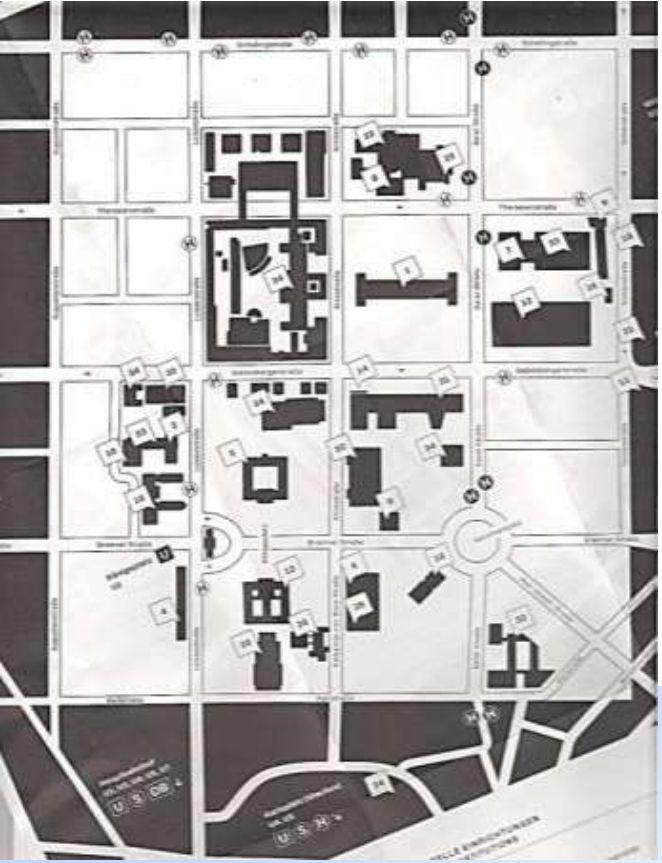
ПАРК

Парк **– предназначенная для отдыха открытая озеленённая территория. Для организации ОП в парках используются природные (растительность, водоемы, рельеф) и рукотворные элементы (аллеи, малые формы, павильоны, архитектурные объекты).**

ПАРК МУЗЕЕВ. БЕРГЕН

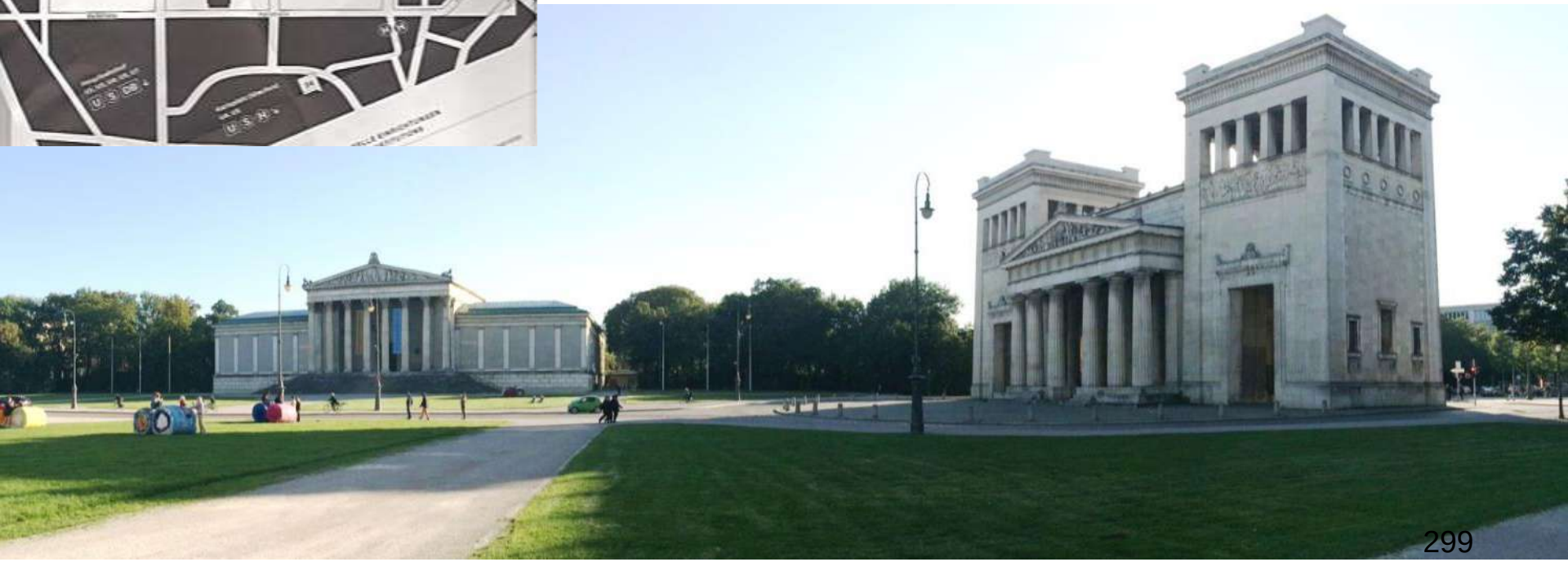
МУЗЕЙ РИТБЕРГА. ЦЮРИХ

ФОНД ЖОАНА МИРО В БАРСЕЛОНЕ, АРХ. ЖОЗЕП ЛЬЮИС СЕРТ, 1975



АРЕАЛ

Ареал **– лат. пространственный, area — площадь, пространство.**



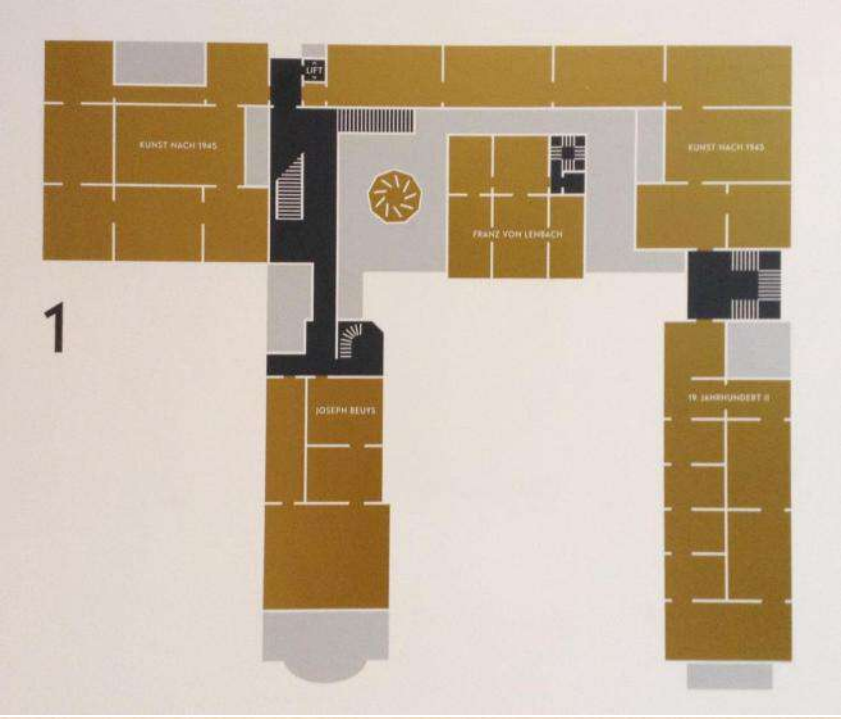
КУНСТАРЕАЛ. МЮНХЕН

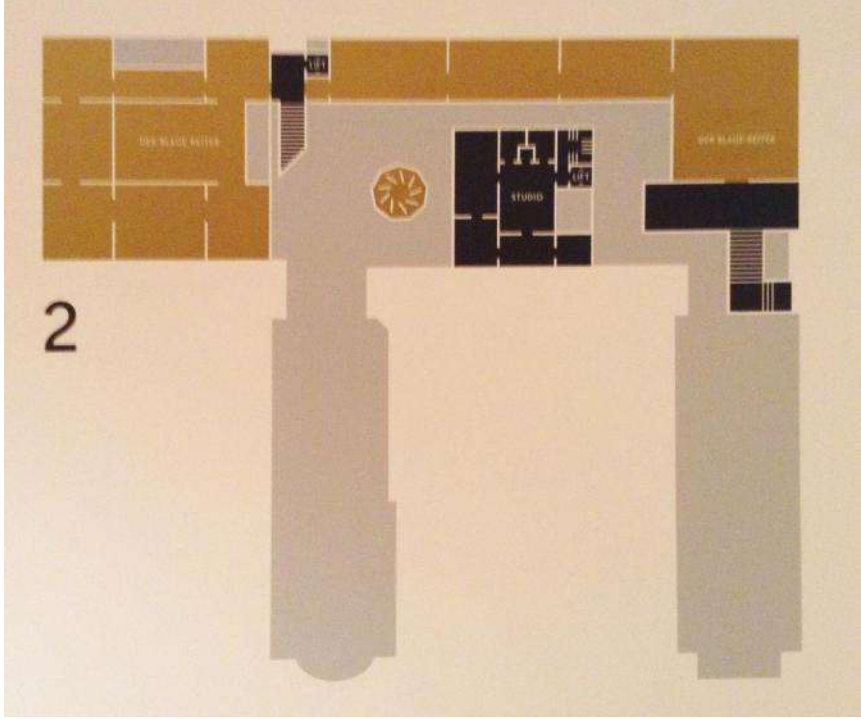
СТАРАЯ МЮНХЕНСКАЯ ПИНАКОТЕКА, АРХ. ЛЕО ФОН КЛЕНЦЕ, 1836

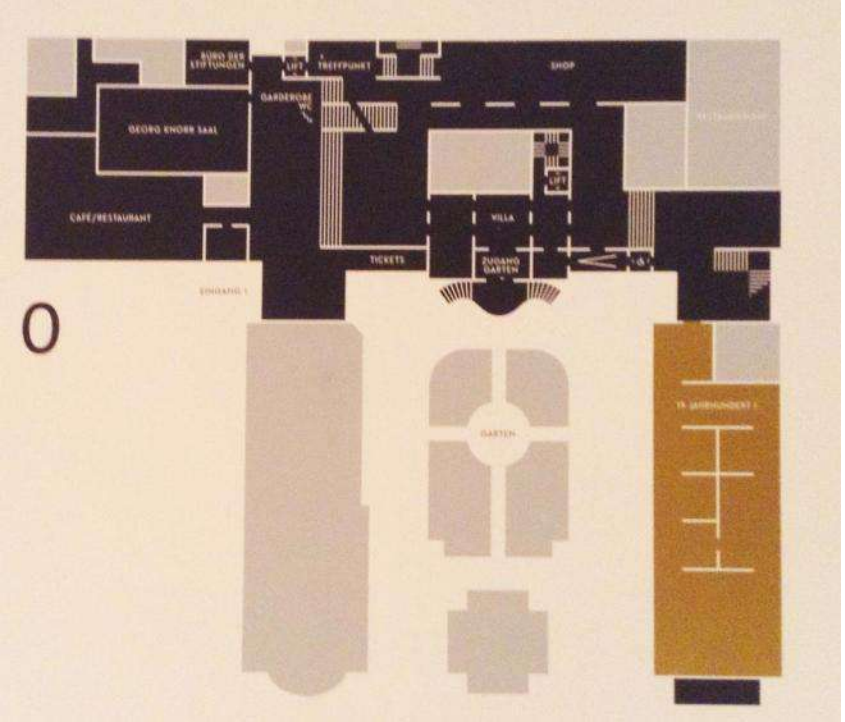
НОВАЯ ПИНАКОТЕКА, АРХ. АЛЕКСАНДР ФОН БРАНК, 1981

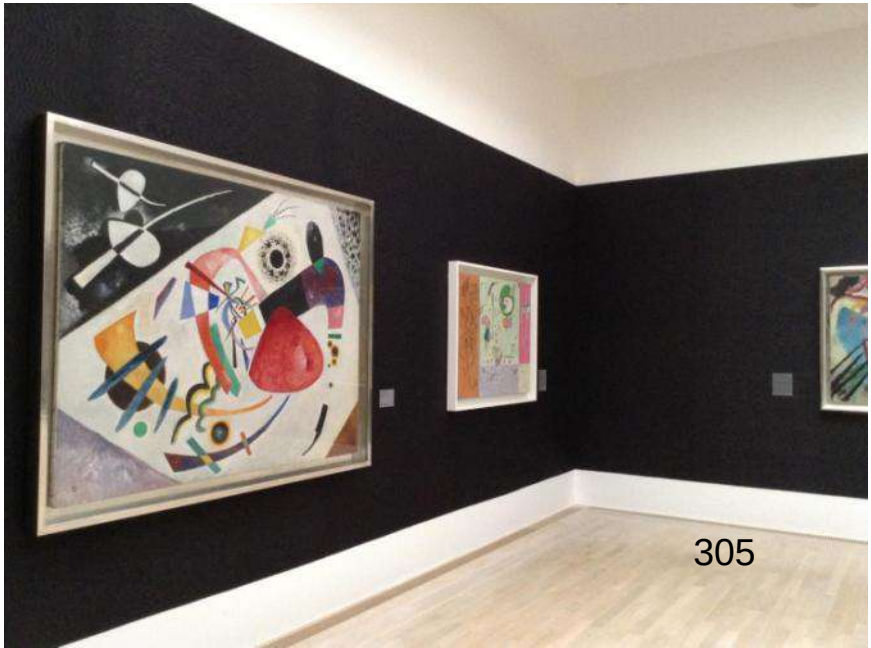
ПИНАКОТЕКА СОВРЕМЕННОСТИ, АРХ. ШТЕФАН БРАУНФЕЛЬС, 2002

ГОРОДСКАЯ ГАЛЕРЕЯ В ВИЛЛЕ ЛЕНБАХА, АРХ. ГАБРИЭЛЬ ФОН ЗЕЙДЕЛЬ, 1887–1891, РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХ. Н. ФОСТЕР, 2013


KUNST NACH 1945
LIFT
KUNST NACH 1945
FRANZ VON LENBACH
1
JOSEPH BEUYS
19. JAHRHUNDERT II


STUDIO
2


BÜRO DER STIFTUNGEN
LIFT
TREFFPUNKT
SHOP
GARDEROBE WC
GEORG KNOBR SAAL
CAFE/RESTAURANT
VILLA
TICKETS
ZUGANG GARTEN
0
GARTEN
19. JAHRHUNDERT I

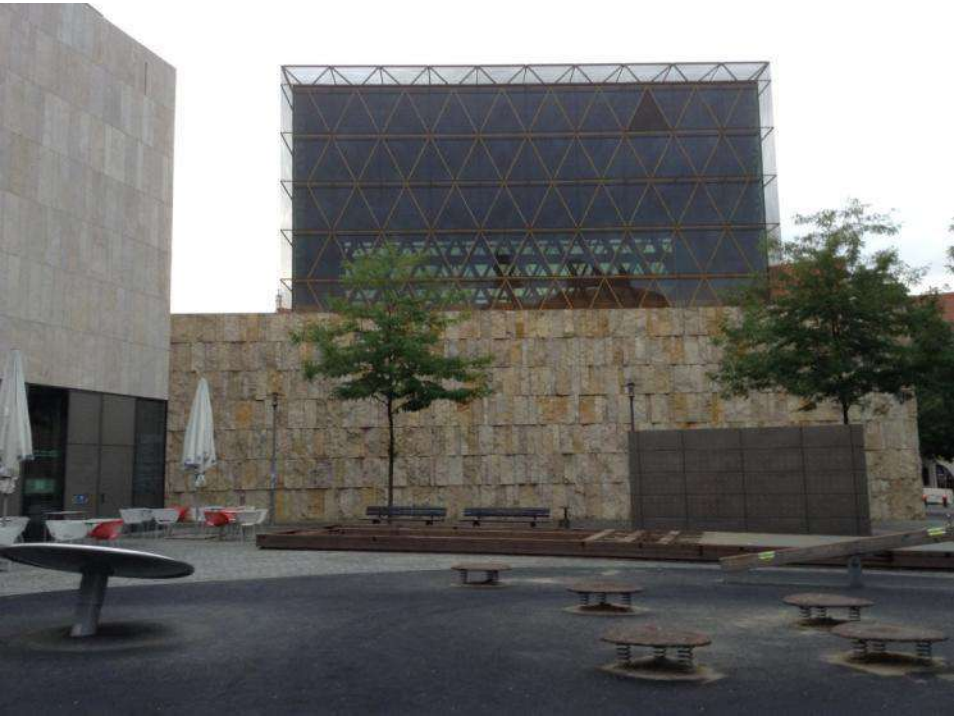


МУЗЕЙ БРАНДХОРСТА, АРХ. SAUERBRUCH HUTTON, 2005-2008

МУЗЕЙ ЕГИПЕТСКОГО ИСКУССТВА, АРХ. SAUERBRUCH HUTTON, 2009

ДОКУМЕНТАЦОННЫЙ ЦЕНТР ИСТОРИИ НАЦИОНАЛ-СОЦИАЛИЗМА, АРХ. БЮРО GEORG SCHEEL WETZEL, 2015

МЮНХЕНСКАЯ АКАДЕМИЯ ХУДОЖЕСТВ,
АРХ. ГОТФРИД ФОН НОЙРЕЙТЕР, 1876–1885, КООП ХИММЕЛБЛАУ, 2003–2005



ЕВРЕЙСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР В МЮНХЕНЕ, АРХ. ВАНДЕЛЬ ХОЙФЕР ЛОХ, 2006-2007

ТИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЕЙНО-ВЫСТАВОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ

ПЛОЩАДЬ МУЗЕЕВ

ПАРК МУЗЕЕВ

ОСТРОВ МУЗЕЕВ

БЕРЕГ МУЗЕЕВ

КВАРТАЛ МУЗЕЕВ

ГОРОД-МУЗЕЙ

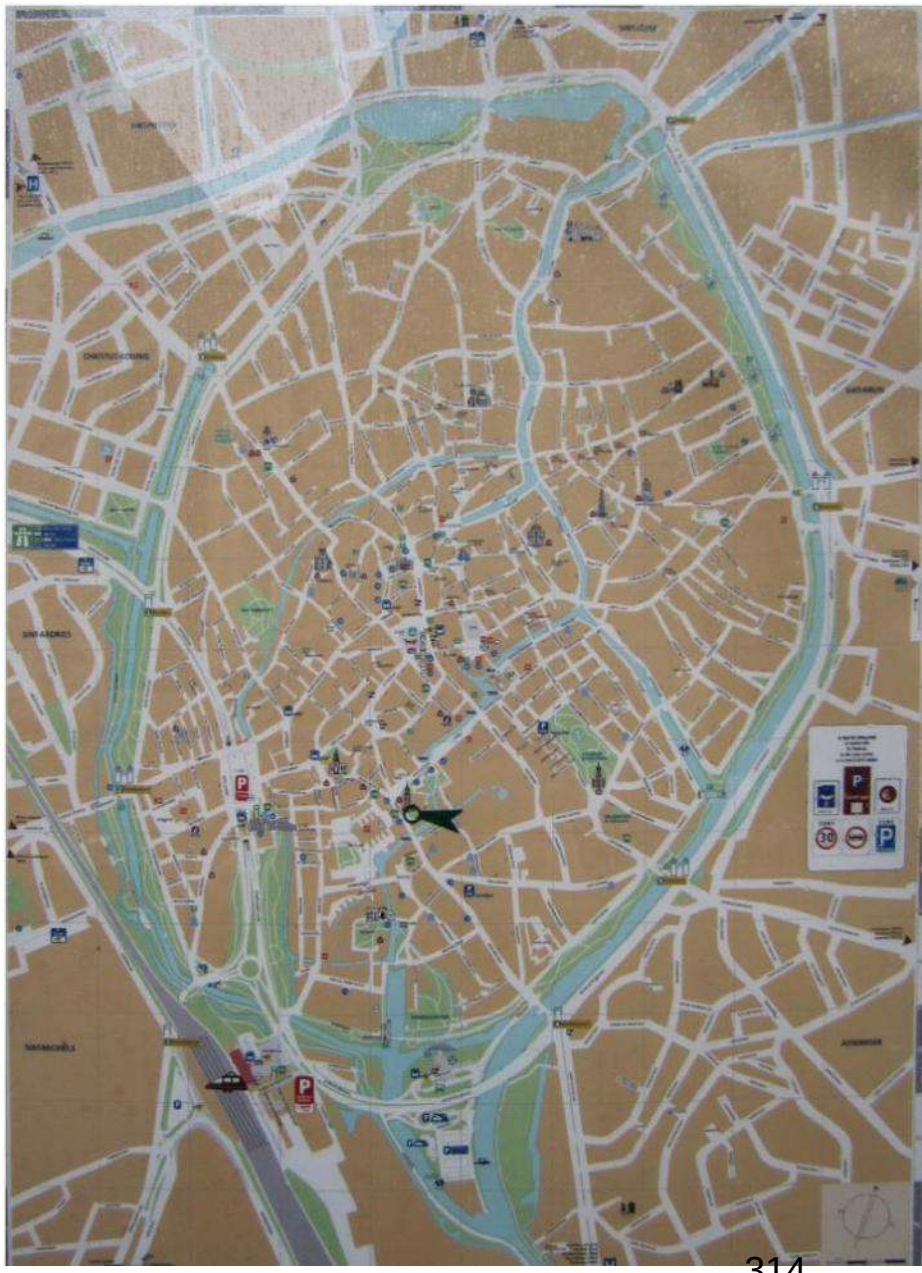
ДВОРЕЦ

МУЗЕЙ АЛЬБЕРТИНА. ВЕНА

МУЗЕЙ-КРЕПОСТЬ

МУЗЕЙ ИСКУССТВА В БАЗЕЛЕ, АРХ. ХРИСТ И ГАНТЕБАЙН, 2016

ГОРОД МУЗЕЕВ. БРЮГГЕ



ИСТОРИЧЕСКИЙ ЦЕНТР БРЮГГЕ – ОБЪЕКТ ЮНЕСКО

PETIT CAFE
Friterie 1900

ПАВИЛЬОН НА РАТУШНОЙ ПЛОЩАДИ В Г. БРЮГГЕ, АРХ. Т. ИТО,

Помещения и функциональные зоны музея

Вид помещений по назначению	Функциональные зоны музея	
	А — посетительская	Б — служебная
Основные	Постоянная экспозиция, временные выставки	Фондохранилища
Вспомогательные	Кинолекционный зал, кружковая, зона отдыха, помещения для информации	Рабочие помещения для сотрудников, лаборатории, мастерские, библиотека
Обслуживающие	Вестибюль, гардероб, буфет, киоск, курительные, санузлы	Служебный вестибюль, хозяйственные кладовые, помещения для инвентаря, санузлы, технические помещения

В зависимости от преимущественного использования посетителями или сотрудниками помещения музея разделяются на две основные зоны:

А – посетительскую (открытую);

Б – служебную (закрытую).

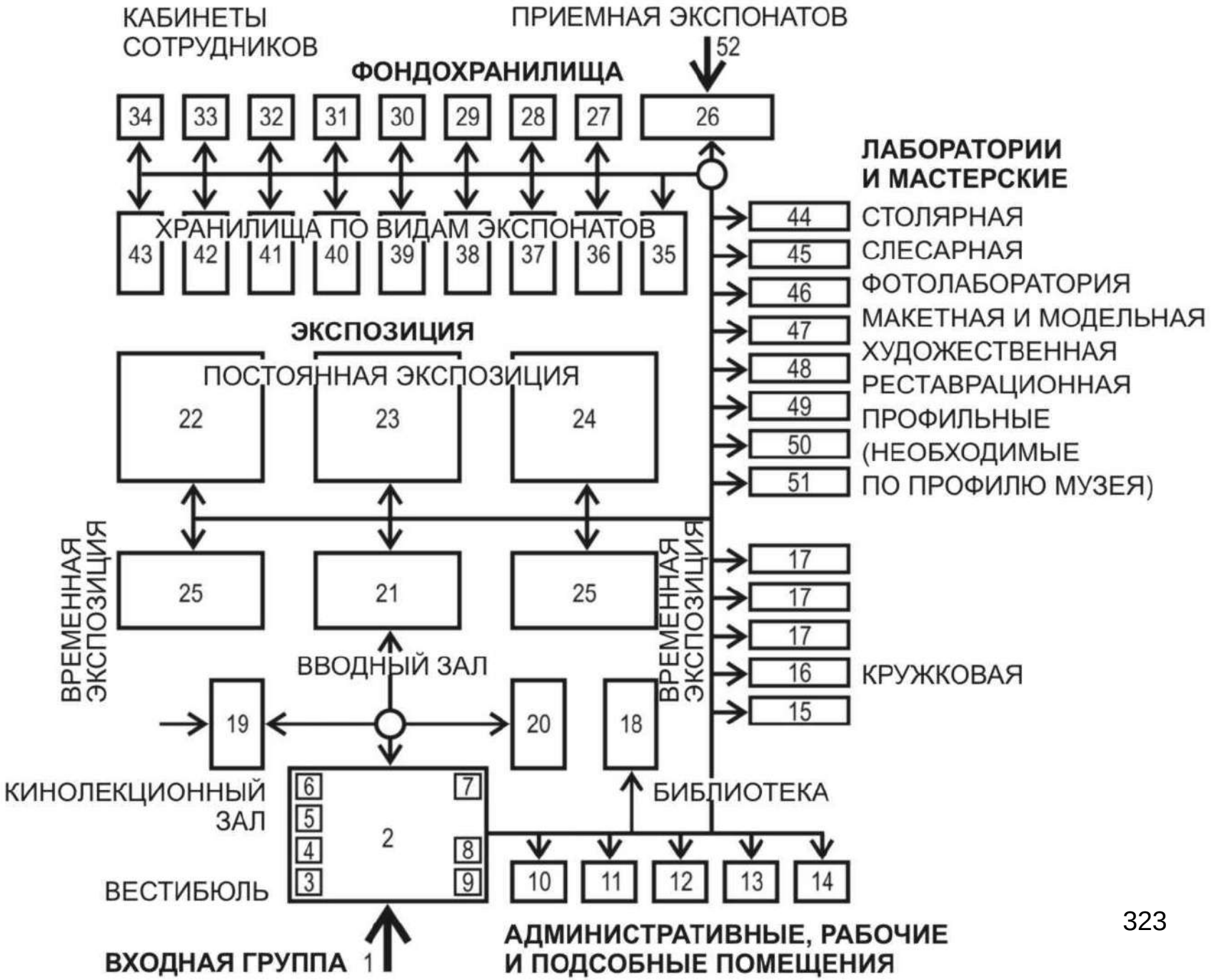
Распределение площадей между основными группами помещений зависит от профиля музея, его величины и значимости.

Ориентировочные соотношения помещений:

- экспозиционные залы – 45 – 55 %;
- фондохранилища – 20-25%;
- вспомогательные и обслуживающие помещения 35%.

Основные функциональные блоки здания музея:

— входная группа помещений;
— экспозиционная часть;
— кинолекционный зал;
— административные, рабочие и подсобные помещения, библиотека;
— лаборатории и мастерские;
— фондохранилища;
— технические помещения.

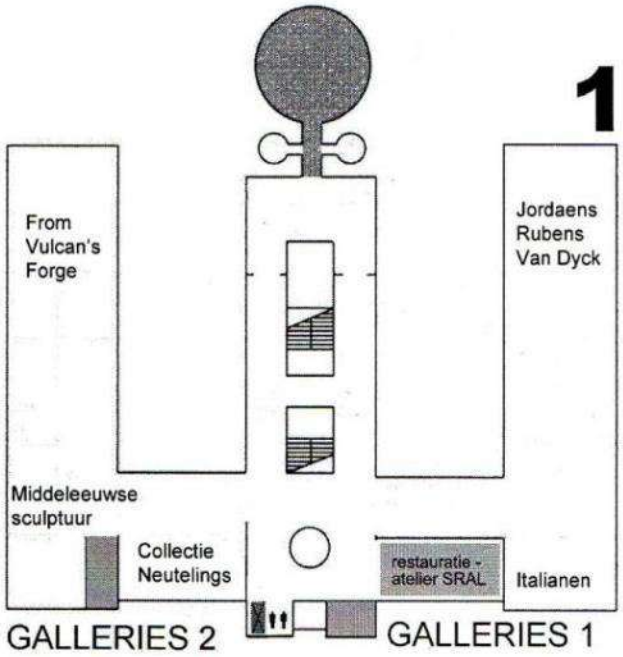

КАБИНЕТЫ СОТРУДНИКОВ
ПРИЕМНАЯ ЭКСПОНАТОВ
52
ФОНДОХРАНИЛИЩА
34
33
32
31
30
29
28
27
26
ЛАБОРАТОРИИ И МАСТЕРСКИЕ
ХРАНИЛИЩА ПО ВИДАМ ЭКСПОНАТОВ
43
42
41
40
39
38
37
36
35
44 СТОЛЯРНАЯ
45 СЛЕСАРНАЯ
46 ФОТОЛАБОРАТОРИЯ
47 МАКЕТНАЯ И МОДЕЛЬНАЯ
48 ХУДОЖЕСТВЕННАЯ
49 РЕСТАВРАЦИОННАЯ
50 ПРОФИЛЬНЫЕ
51 (НЕОБХОДИМЫЕ ПО ПРОФИЛЮ МУЗЕЯ)
ЭКСПОЗИЦИЯ
ПОСТОЯННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ
22
23
24
ВРЕМЕННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ
25
21
25
ВРЕМЕННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ
17
17
17
16 КРУЖКОВАЯ
15
ВВОДНЫЙ ЗАЛ
19
20
18
КИНОЛЕКЦИОННЫЙ ЗАЛ
6
5
4
3
2
7
8
9
БИБЛИОТЕКА
ВЕСТИБЮЛЬ
10
11
12
13
14
ВХОДНАЯ ГРУППА 1
АДМИНИСТРАТИВНЫЕ, РАБОЧИЕ И ПОДСОБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

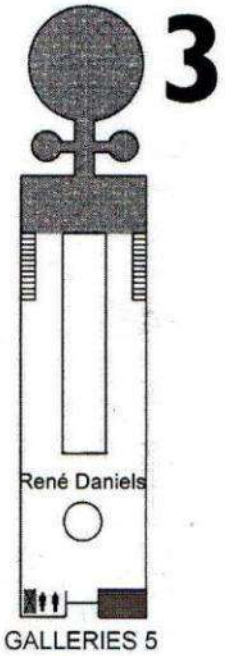
Состав и взаимосвязь помещений музея (по В. И. Ревякину):
А. **Входная группа помещений**: 1 — главный вход; 2 — вестибюль; 3 — гардероб; 4 — касса; 5 — магазин книг и сувениров; 6 — комната дежурных экскурсоводов; 7 — буфет; 8 — санитарные блоки; 9 — пост охраны.
Б. **Экспозиционная часть**: 21 — вводный зал; 22–24 — залы постоянной экспозиции; 25 — залы временной экспозиции.
В. **Кинолекционный зал** — 19.
Г. **Административные, рабочие и подсобные помещения**: 10 — кабинет директора; 11 — приемная секретаря; 12 — кабинет заместителя директора; 13 — канцелярия и бухгалтерия; 14 — комната персонала; 15 — массовый отдел; 16 — кружковая; 17 — кабинет научных сотрудников; 18 — библиотека; 20 — выставочный зал.
Д. **Лаборатории и мастерские**: 44 — столярная; 45 — слесарная; 46 — фотолаборатория; 47— макетная и модельная; 48 — художественная мастерская; 49 — реставрационная мастерская; 50–51 — прочие мастерские в зависимости от профильной принадлежности музея; 52 — служебный вход.
Е. **Фондохранилища**: 26 — приемная экспонатов; 27 — изолятор; 28 — дезкамера; 29 — помещение для хранения материалов; 30 — помещение для хранения оборудования; 31 — рабочая комната с каталогами; 32 — научный архив; 33–34 — кабинеты заведующего фондами и сотрудников; 35–43 — хранилища по видам экспонатов

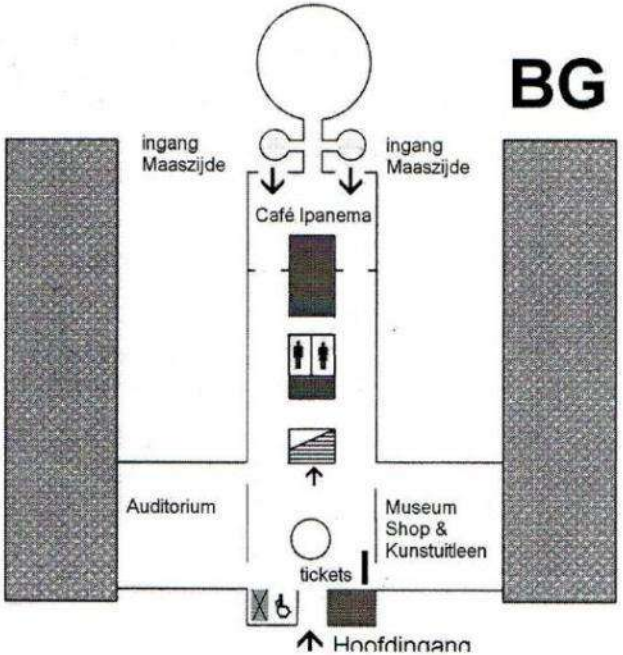
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РУССКИЙ МУЗЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. К.И. РОССИ, 1823

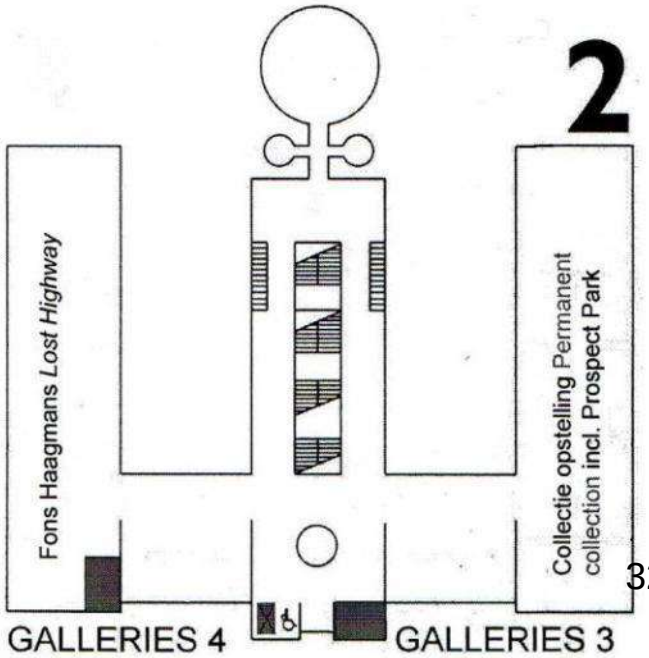
**МУЗЕЙ BONNEFANTEN В МААСТРИХТЕ (НИДЕРЛАНДЫ),
АРХ. АЛЬДО РОССИ, 1990-1994**

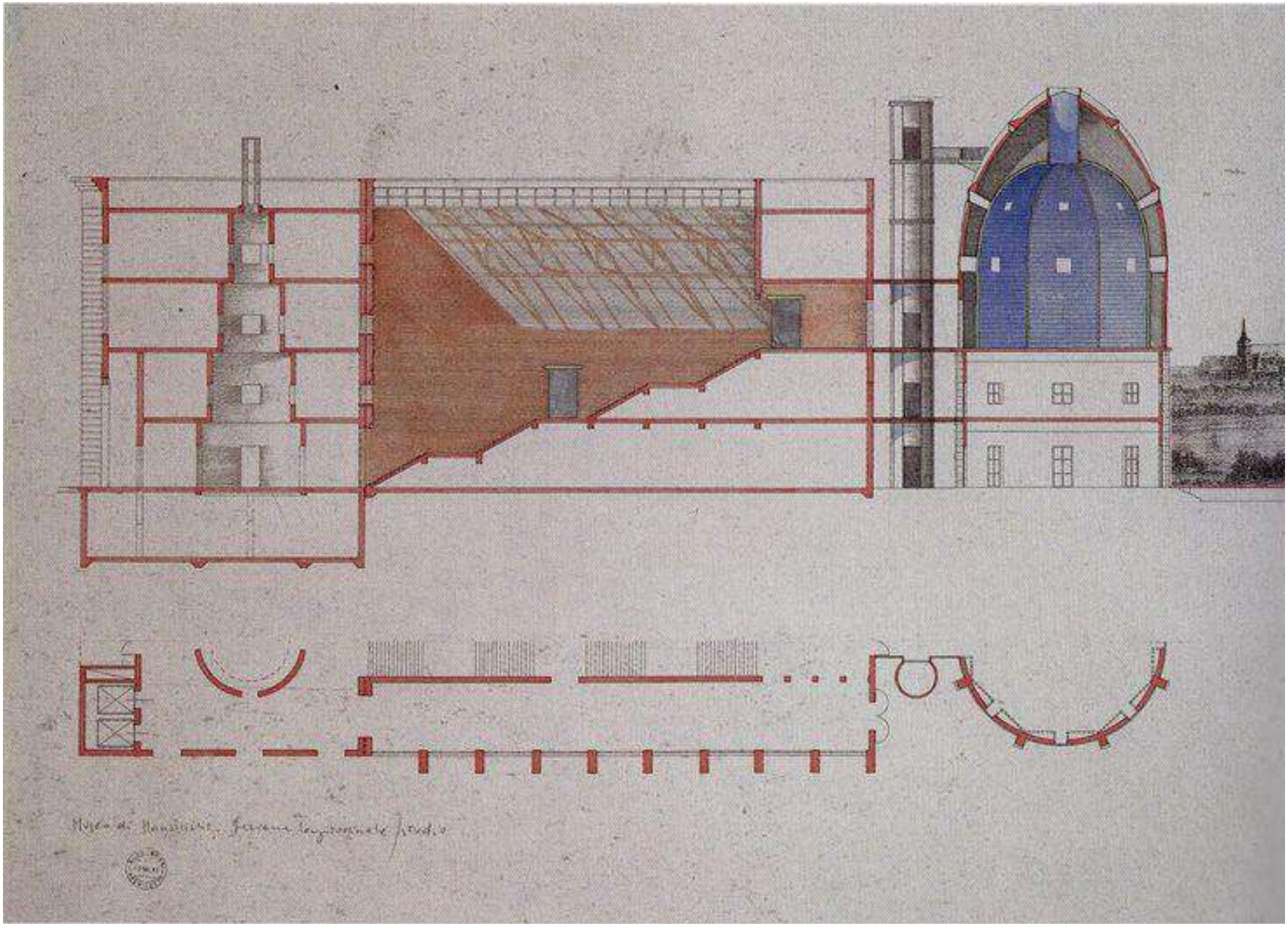
CAFE


1
From
Vulcan's
Forge
Jordaens
Rubens
Van Dyck
Middeleeuwse
sculptuur
Collectie
Neutelings
restauratie -
atelier SRAL
Italianen
GALLERIES 2
GALLERIES 1


3
René Daniels
GALLERIES 5


BG
ingang
Maaszijde
ingang
Maaszijde
Café Ipanema
Auditorium
Museum
Shop &
Kunstuitleen
tickets
Hoofdingang


2
Fons Haagmans *Lost Highway*
Collectie opstelling Permanent
collection incl. Prospect Park
GALLERIES 4
GALLERIES 3



Входная группа помещений. Вестибюль является важным коммуникационным узлом, с которого начинается развитие архитектурного пространства музея. Именно здесь начинаются и заканчиваются маршруты осмотра, и у посетителя начинает складываться первое впечатление от музея.

Необходимо отметить, что особенность входной группы музейного здания или комплекса заключается в том, что она должна быть одновременно рассчитана на единовременное массовое (плановые экскурсии) и немассовое (индивидуальный осмотр) посещения.

В связи с этим функционально и планировочно вестибюль должен включать: гардеробы; места для сбора экскурсионных групп и индивидуальных посетителей; помещения информационного обслуживания, отдыха, контроля; кассы по продаже билетов; буфеты; магазины продажи каталогов, книг и сувениров; санитарные блоки.

Экспозиционная часть: экспозиционные и выставочные залы.
Экспозиционные залы — основное помещение музея, которое формирует архитектурную композицию здания и его художественный образ. Архитектурно-пространственное построение залов — их размеры, форма, система взаимосвязей между собой, с остальными помещениями и окружающим пространством — определяется назначением и спецификой экспозиции. Общие требования к экспозиционным залам сформулированы В. И. Ревякиным:

— пространственно-планировочное и художественное решение

залов — в соответствии с тематическим построением экспозиций;

— возможность организации сквозного маршрута по всему

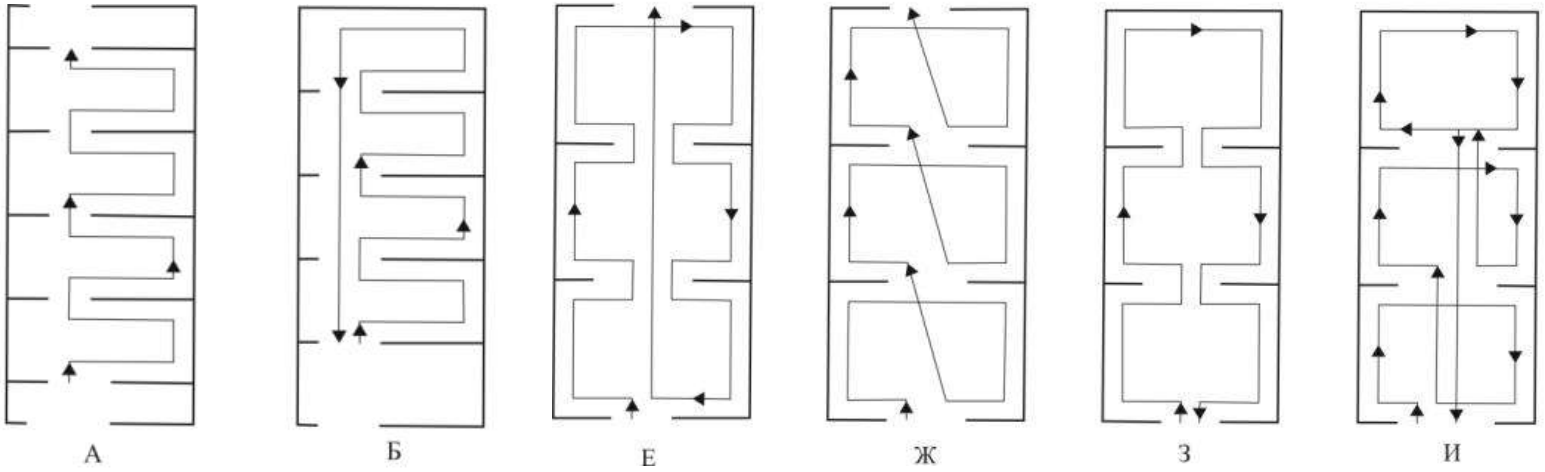
музею и выборочного осмотра ведущих отделов;

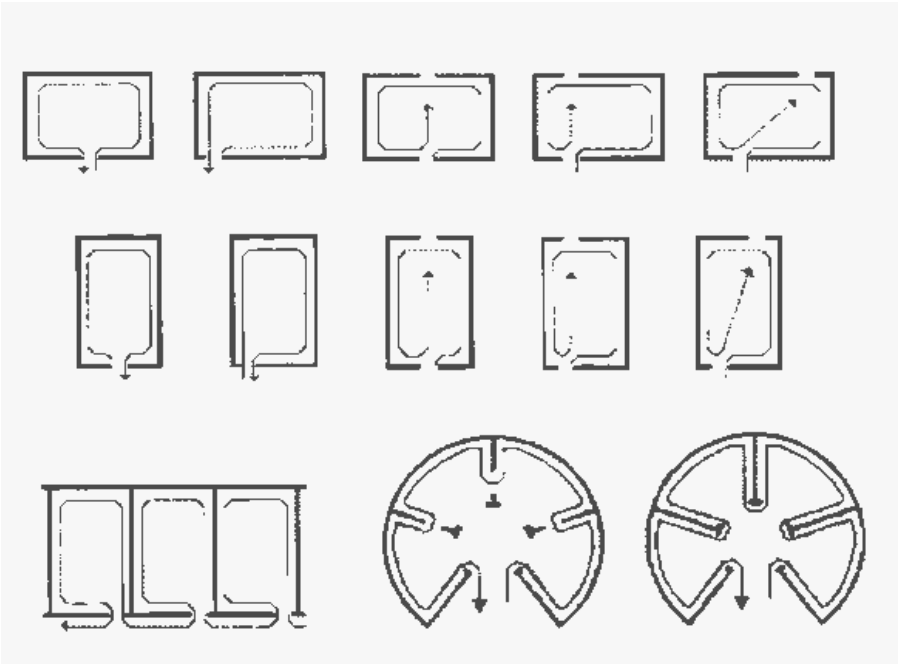
— возможность внесения изменений в структуру залов во времени в связи с пополнением и обновлением экспозиций;

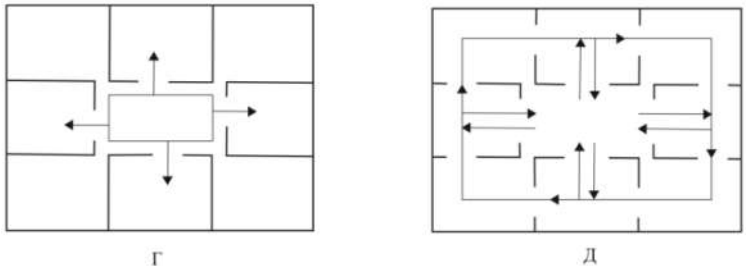
— связь с открытой экспозицией;

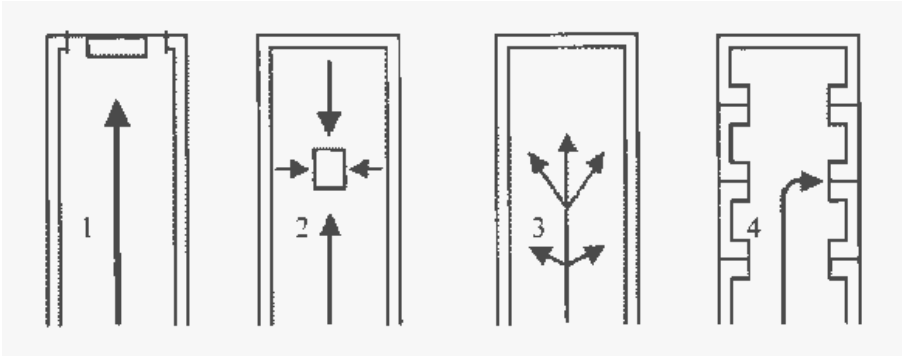
— включение в структуру экспозиционных залов специальных зон отдыха и помещений для подготовки экспозиций и хранения

уборочного инвентаря.


А
Б
Е
Ж
З
И




Г
Д


1
2
3
4

Экспозиционная площадь на 1 посетителя составляет 3–4 м2.
В небольших музеях (с экспозиционной площадью до 500 м2) следует предусматривать возможность организации на экспозиционных площадях мест проведения встреч, показа кинофильмов, а также временных выставок. При проектировании залов следует стремиться к сокращению оконных и дверных проемов, жестко фиксированных конструктивных опор и перегородок, затрудняющих перепланировку и организацию экспозиции. Для соблюдения этих требований необходимо использовать все многообразие архитектурных средств: выбор общей схемы здания, этажности, уровней пола и потолка, пластики объемов и пространств, световых и цветовых акцептов; создание композиционных акцентов и т. п.
Высота рядовых экспозиционных залов принимается равной 4–5 м, больших залов — 6–8 м. Высота экспозиционного пояса 1,50–1,70 м на расстоянии 0,8–0,9 м от пола. Длина экспозиционного ряда не должна превышать 20–50 м.

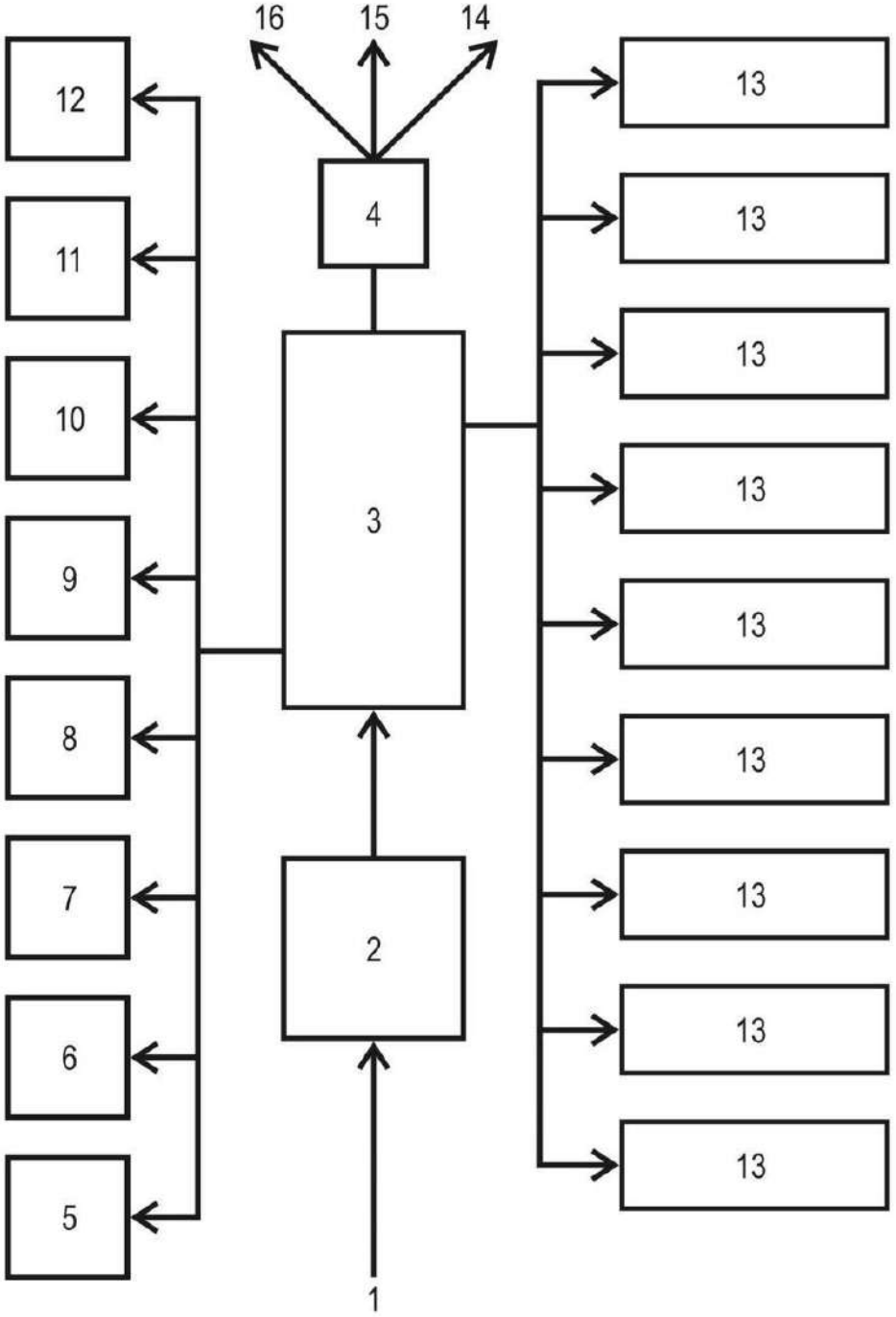
Загрузка площади экспозиционного пояса экспонатами принимается равной 50–60%. Удаление зрителя от экспоната обычно принимается равным двойной высоте экспоната. Целостность зрительного восприятия экспозиционного пространства ограничивается 24 м. Маршрут осмотра может быть принудительным, свободным или представлять их сочетание.

Рекомендуемые соотношения выставочной и экспозиционной площадей:

Экспозиционная площадь, $м^2$	1500	2500	5000
Выставочная площадь, $м^2$	200	250	600

Выставочные залы (залы временных выставок) — неотъемлемая часть современного музея. Выставочная экспозиция тематически ограничена и потому носит более частный информационный характер. Поэтому если постоянная экспозиция музеев обновляется раз в 7–10 лет, то экспозиция выставок меняется через месяц-два.
Частая смена экспозиции, изменение требований к ней определяют необходимость в еще большей универсальности выставочных залов по сравнению с экспозиционными. Выставочные залы должны быть приспособлены к установке самых разнообразных конструкций и оборудования. Выставочный зал должен быть максимально приближен к вестибюлю или даже иметь самостоятельный вход. При выставочных залах желательно предусмотреть специальные помещения для хранения инвентарного экспозиционного оборудования, временного хранения и упаковки экспонатов, различных подготовительных работ.
Функционально и технологически экспозиционные залы должны быть связаны с **фондохранилищами и мастерскими**.

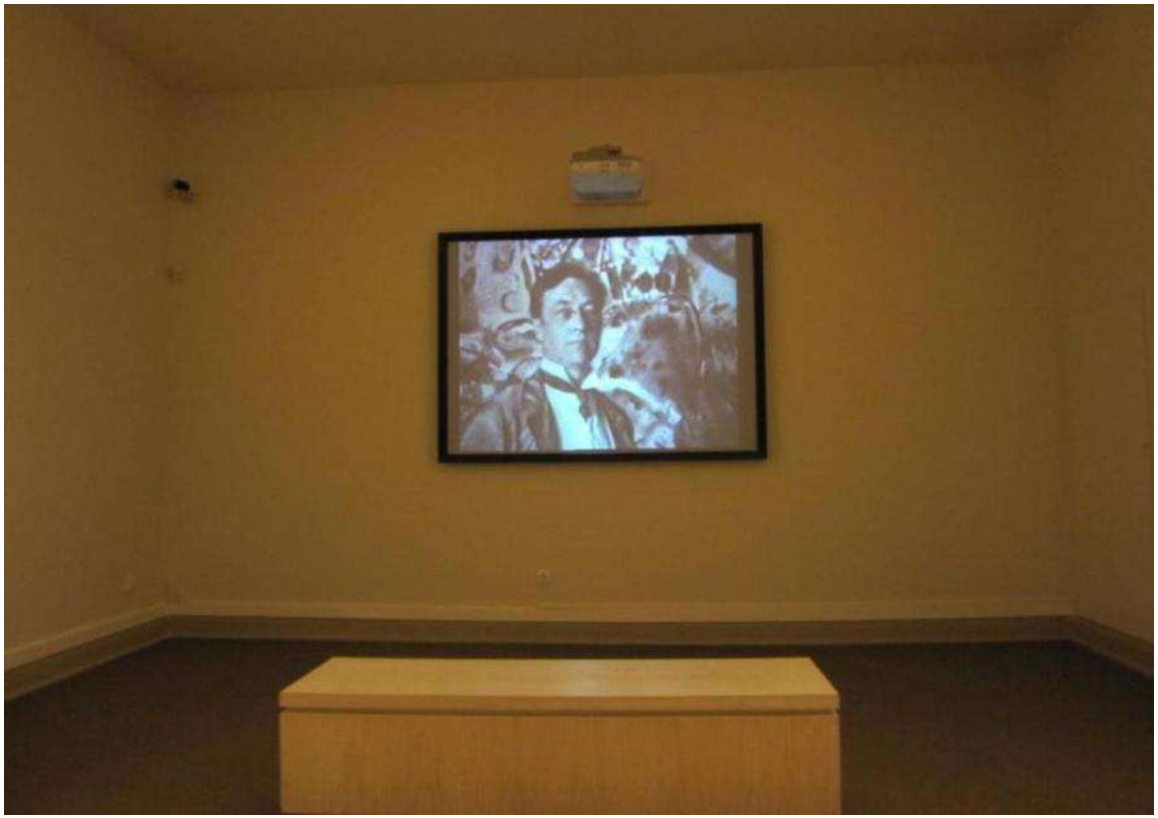
Фондохранилища — блок помещений, включающий хранилища по различным видам экспонатов и вспомогательные помещения: помещение приема экспонатов, изолятор, дезинфекционную камеру, фототеку и научный архив, рабочие комнаты. Площади фондохранилищ составляют 1/2 от экспозиционных площадей, при этом в экспозиционных залах размещается 20% единиц хранения фонда.



Состав и взаимосвязь помещений фондохранилищ (по В. И. Ревякину):
1 — подъезд; 2 — разгрузочная площадка; 3 — приемная экспонатов; 4 — контроль; 5 — помещения для хранения оборудования; 6 — хранение материалов; 7 — изолятор; 8 — дезкамера; 9 — рабочая комната с каталогами;
10 — научный архив; 11–12 — кабинеты заведующего фондами и сотрудников;
13 — хранилища по видам экспонатов; 14 — служебный вход; 15 — вход в экспозицию; 16 — вход в лаборатории и мастерские

МУЗЕЙ BONNEFANTEN В МААСТРИХТЕ (НИДЕРЛАНДЫ), АРХ. АЛЬДО РОССИ, 1990-1994

Кинолекционный зал. Блок помещений кинолекционного зала включает кинолекционный зал с эстрадой, киноаппаратную, комнату при эстраде, фойе при кинозале, которое может быть объединено с вестибюлем. Кинолекционный зал целесообразно располагать вблизи от вестибюля для обеспечения возможности автономного использования независимо от режима работы экспозиции. Кинолекционный зал может служить для проведения тематических кинопоказов, семинаров и конференций.



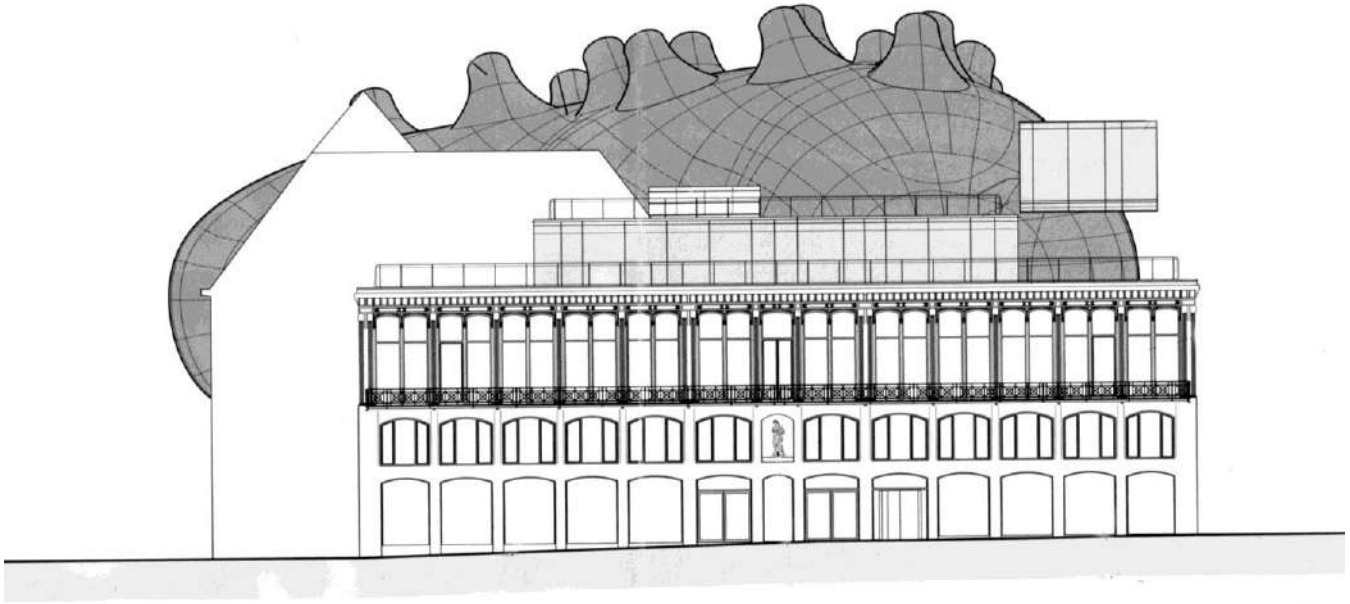
Административные, рабочие, подсобные помещения, библиотека. Эта группа помещений должна располагаться обособленно от зоны постоянной экспозиции, иметь свой служебный вход с вестибюлем. Библиотека комплектует свои фонды в соответствии со спецификой музея, обслуживает сотрудников музея и посетителей.В современном музее функции научной библиотеки существенно расширены, в основном за счет двух факторов:

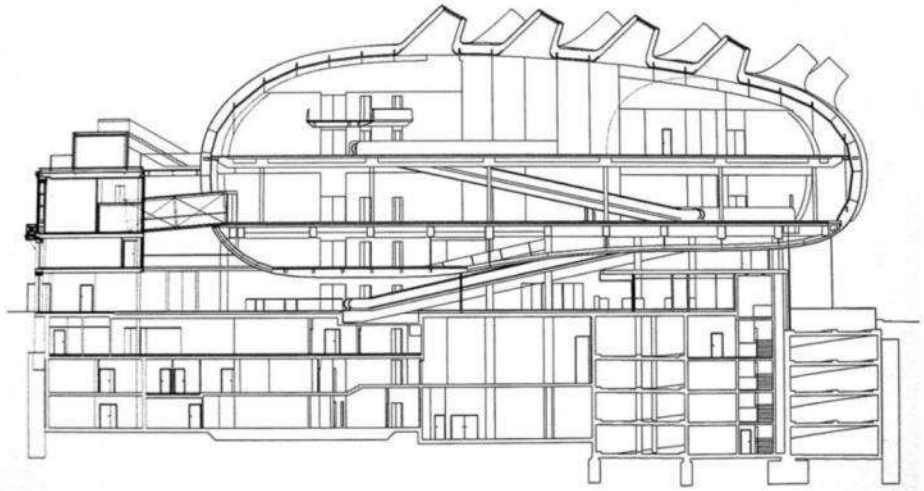
— современные средства хранения информации подразумевают наличие в научной библиотеке компьютерных залов, в том числе со свободным доступом в Интернет;

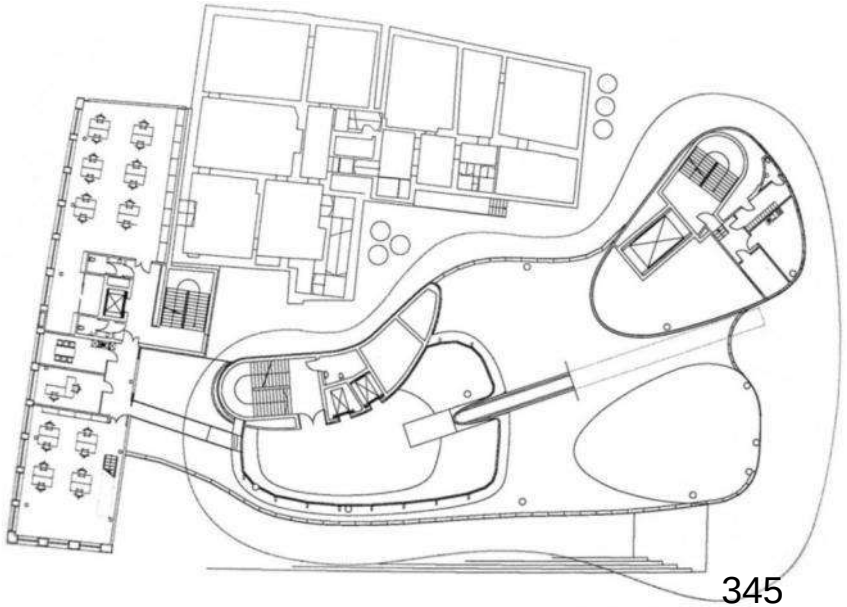
— научная библиотека предназначена в отдельных своих частях для использования посетителями музея.

Лаборатории и мастерские призваны обеспечить нормальную деятельность музея. Их состав может быть различным в зависимости от характера экспозиции. Как правило, это реставрационная мастерская, таксидермическая лаборатория, художественная мастерская, модельная и макетная мастерские, столярная, слесарная мастерские, фотолаборатория. Наиболее сложную и ответственную работу ведет реставрационная мастерская-лаборатория, которая должна иметь удобную связь с фондохранилищем.

КУНСТХАЛЛЕ В ГРАЦЕ, (АВСТРИЯ), АРХ. П. КУК, К. ФУРНЬЕ, 2000







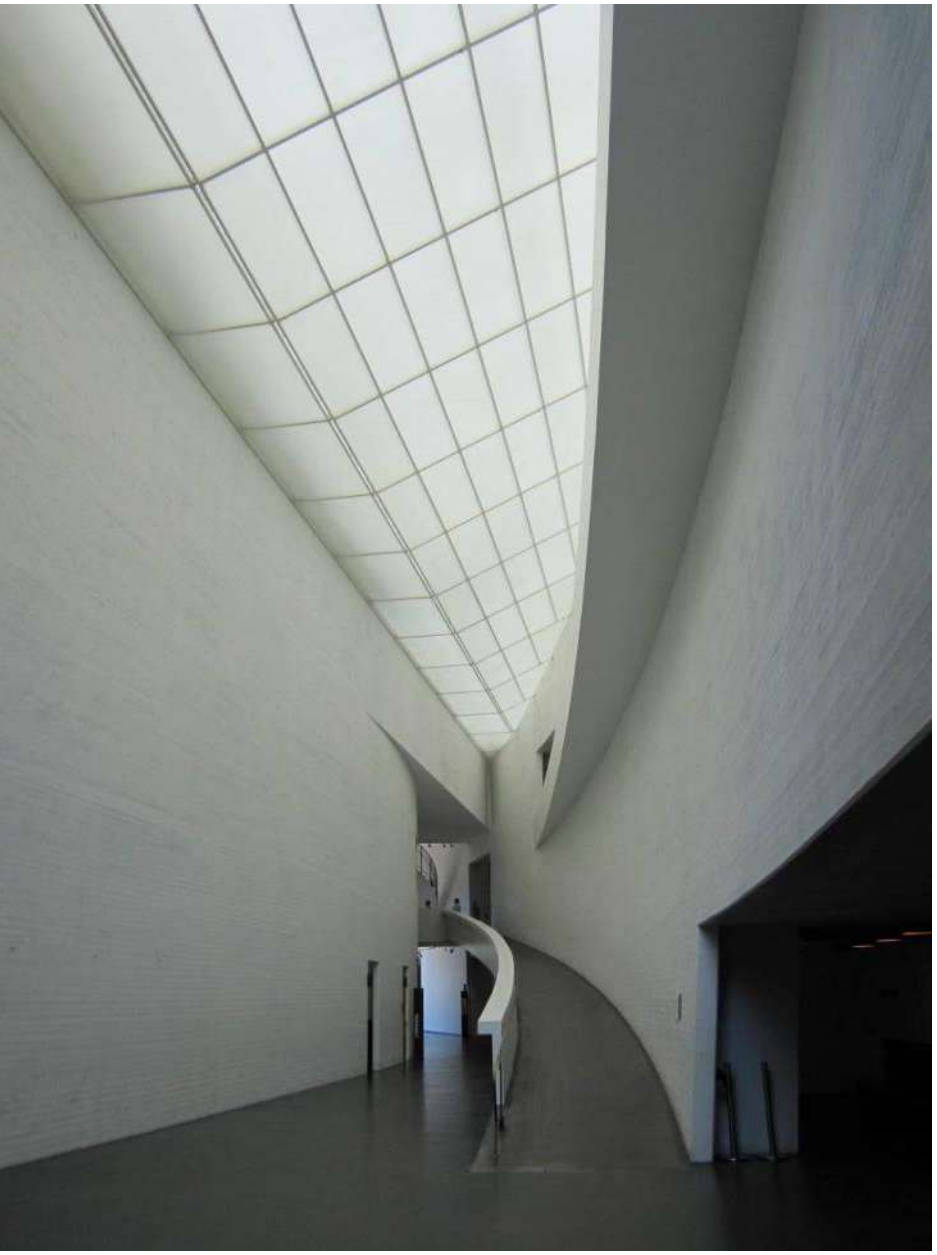
Intendanz
Camera Austria
Administration
Medienkunstlabor
Kassa, Shop
Needle
Space01
Space02
Space03
Space04
Café

МУЗЕЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В САРАНСКЕ, АРХ. Р. КАНАНИН

МУЗЕЙ ТЕХНИКИ В КЕРКРАДЕ (НИДЕРЛАНДЫ)

МУЗЕЙ ЭРЬЗИ В САРАНСКЕ, АРХ. В.И. БОРИСОВ, 1976, ВТОРАЯ ОЧЕРЕДЬ 1985

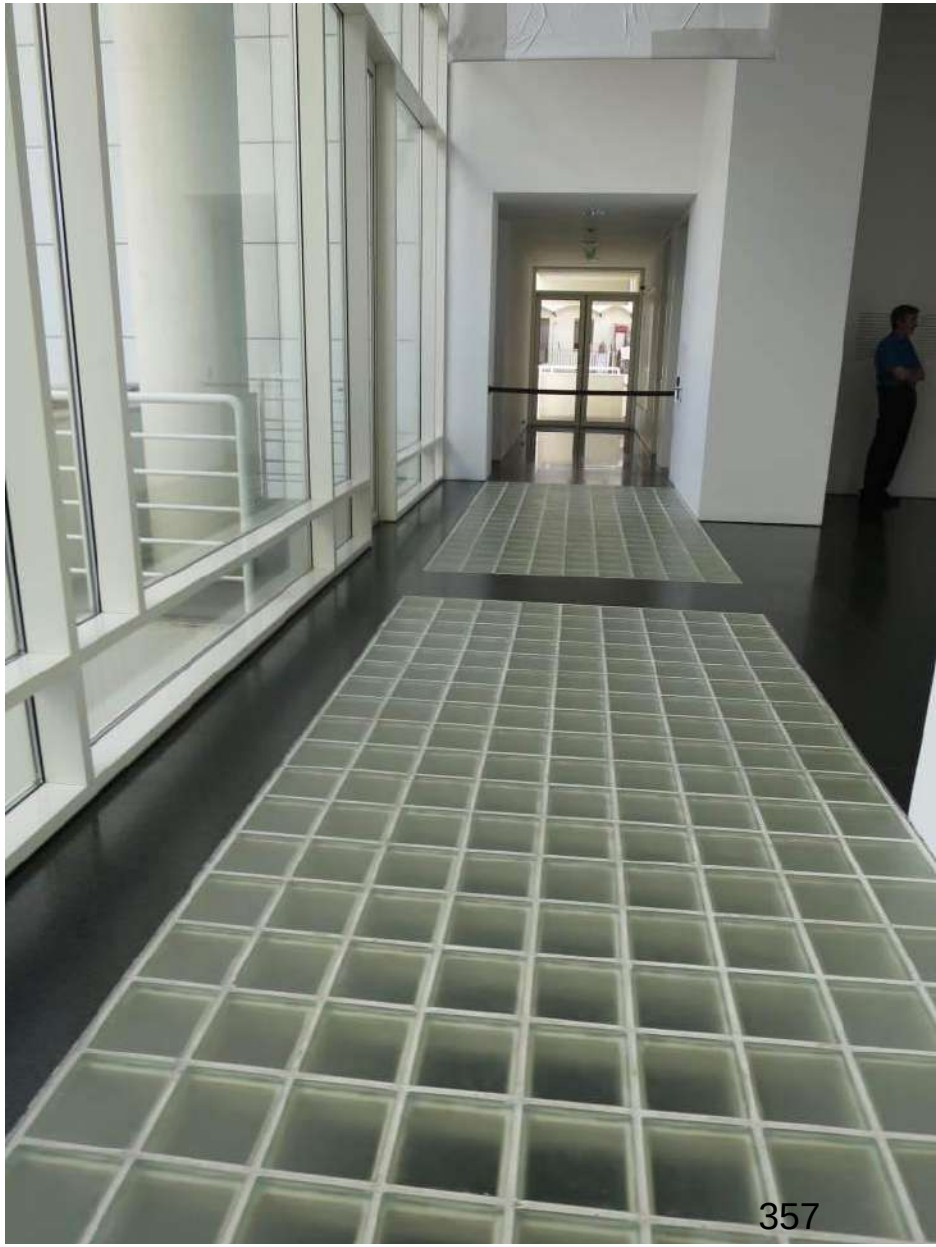
ЦЕНТР ИСКУССТВ КИАСМА В ХЕЛЬСИНКИ, АРХ. СТИВЕН ХОЛЛ



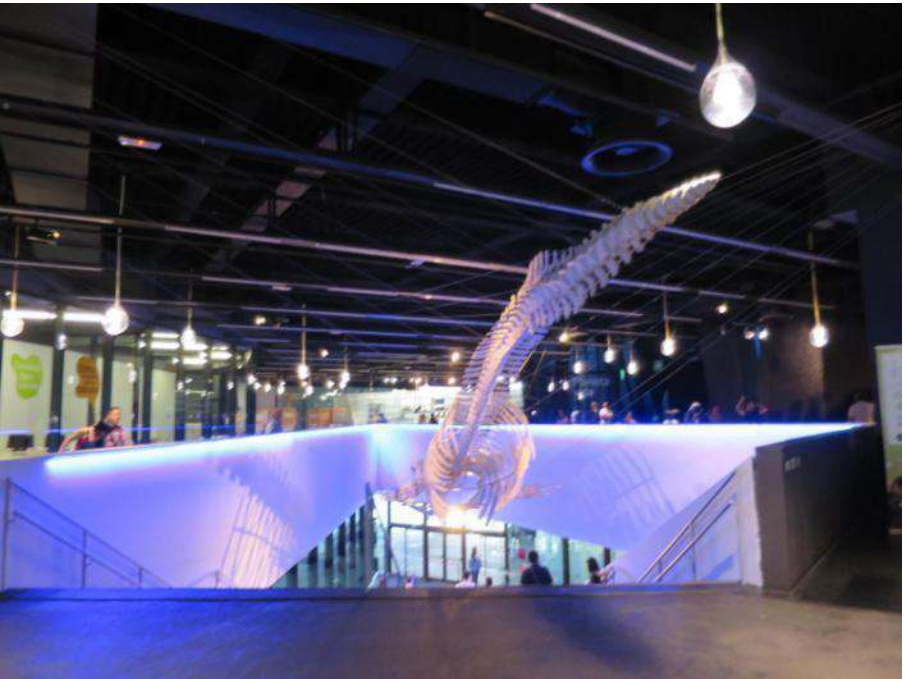
MUSEUM

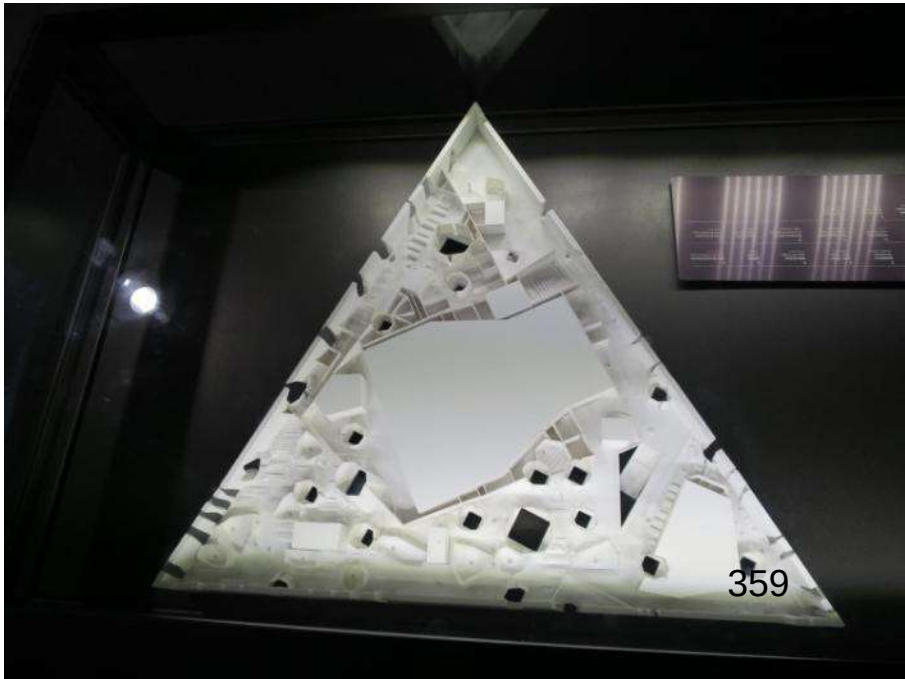
МУЗЕЙ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА МАКБА В БАРСЕЛОНЕ, АРХ. Р. МЕЙЕР

MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA



МУЗЕЙ БЛАУ В БАРСЕЛОНЕ, АРХ. Ж. ХЕРЦОГ И П. ДЕ МЕРОН, 2000-2004





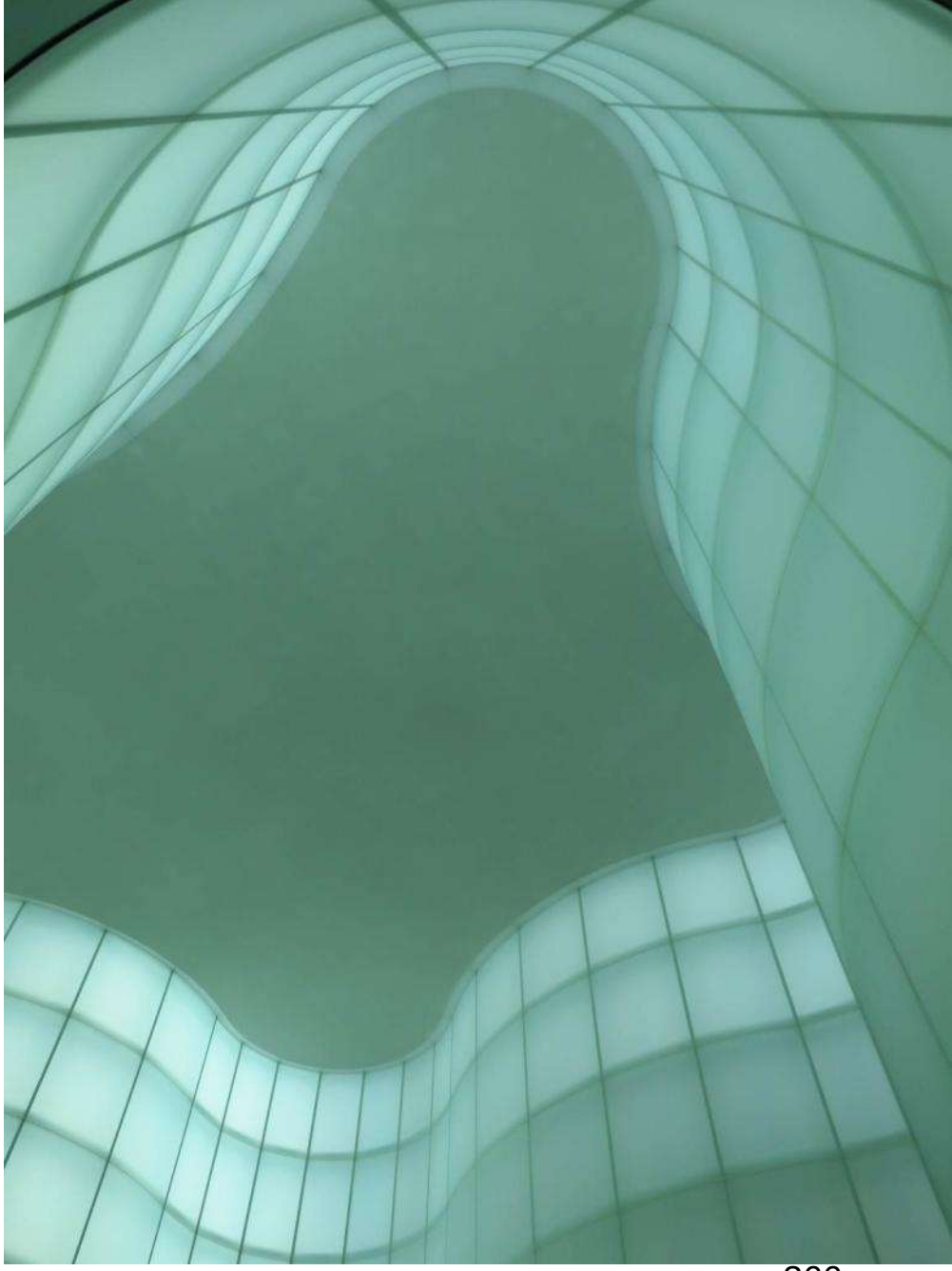
ЦЕНТР ПАУЛЯ КЛЕЕ В БЕРНЕ (ШВЕЙЦАРИЯ), АРХ. Р. ПИАНО, 2005

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК «КУЛИКОВО ПОЛЕ» В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, АРХ. С.В. ГНЕДОВСКИЙ, А.А. ЛЮБИМКИН, Е.С. ЛЮБИМКИНА, И.В. БУШМИНСКИЙ, ПРИ УЧАСТИИ А.В. БЕХТИНОЙ, Е.В. ХРОМОВОЙ, И.М. ЛАПИНА, 2015

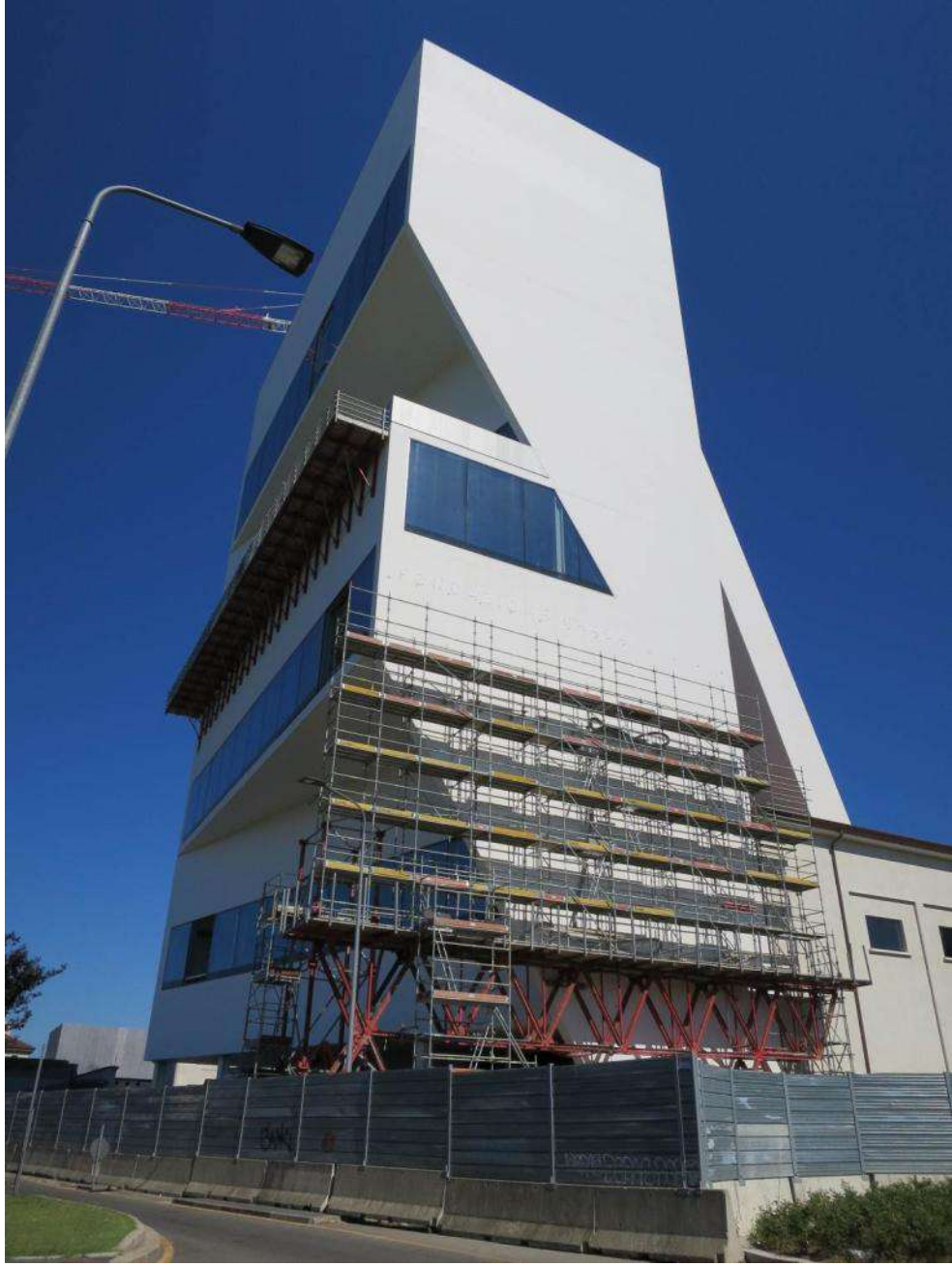
МУЗЕЙ КУЛЬТУР В БАЗЕЛЕ, АРХ. Ж. ХЕРЦОГ И П. ДЕ МЕРОН, 2008-2011

МУЗЕЙ ТЕНГЛИ В БАЗЕЛЕ, АРХ. МАРИО БОТТА, 1996

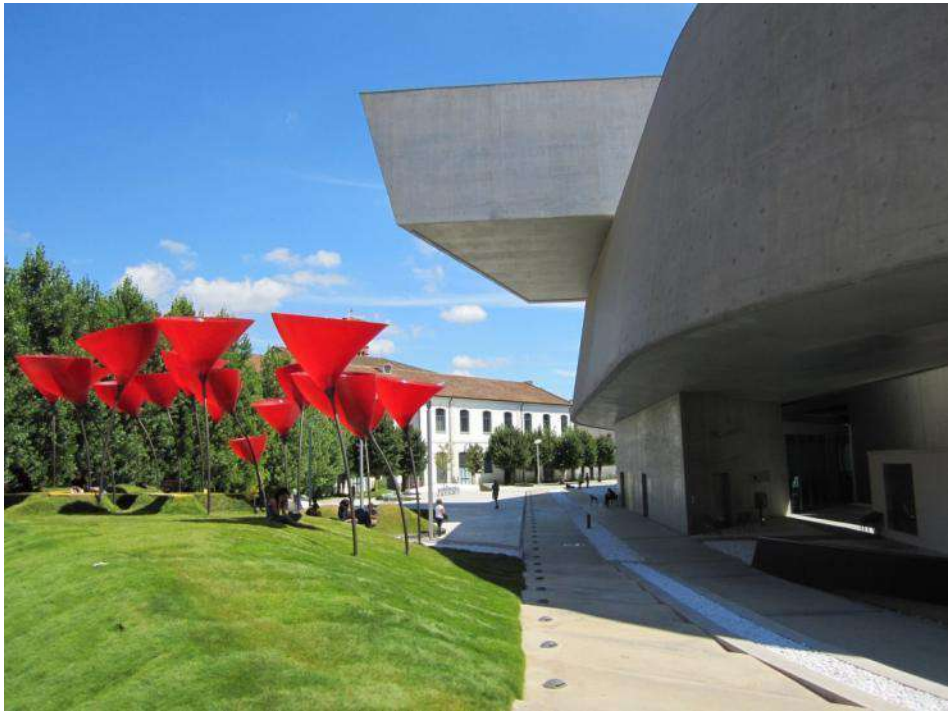
МУЗЕЙ ВИЗАНТИЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ В САЛОНИКАХ,
АРХ. КИРИАКОС КРОКОС, 1977



МУЗЕЙ MUDEC В МИЛАНЕ, АРХ. ДЭВИД ЧИППЕРФИЛД, 2008-2015

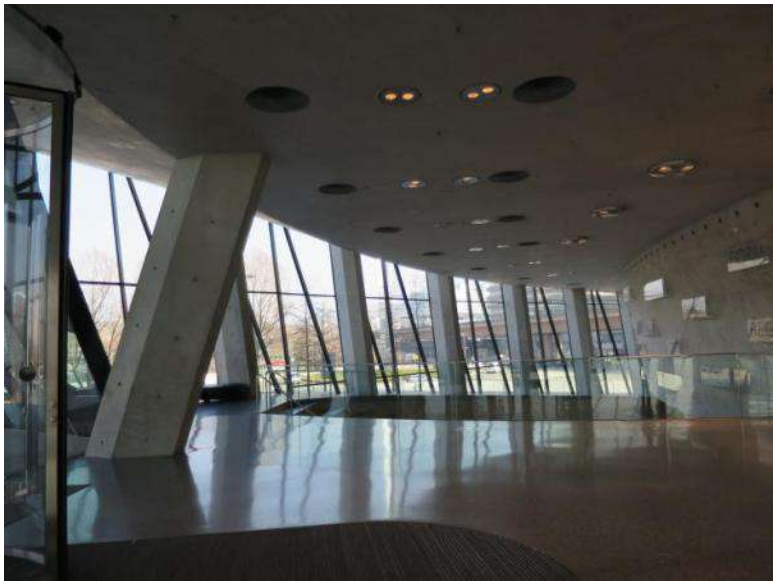


ФОНД ПРАДА В МИЛАНЕ, РЭМ КУЛХАС, OMA, 2008 - 2015



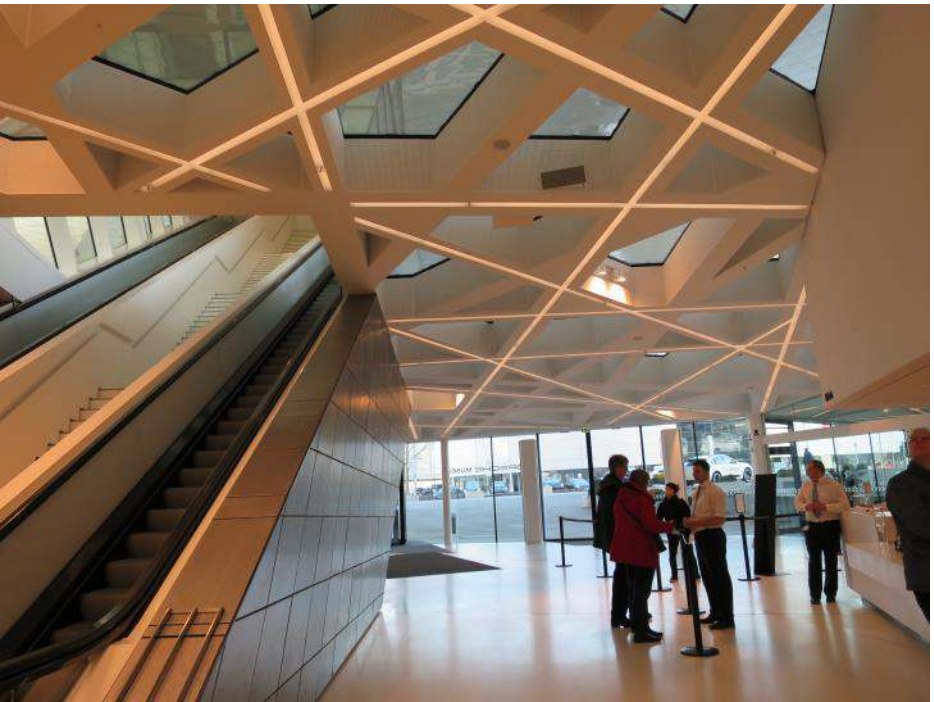
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ ИСКУССТВА XXI ВЕКА «MAXXI» В РИМЕ,
АРХ. ЗАХА ХАДИД, 1999 - 2010**

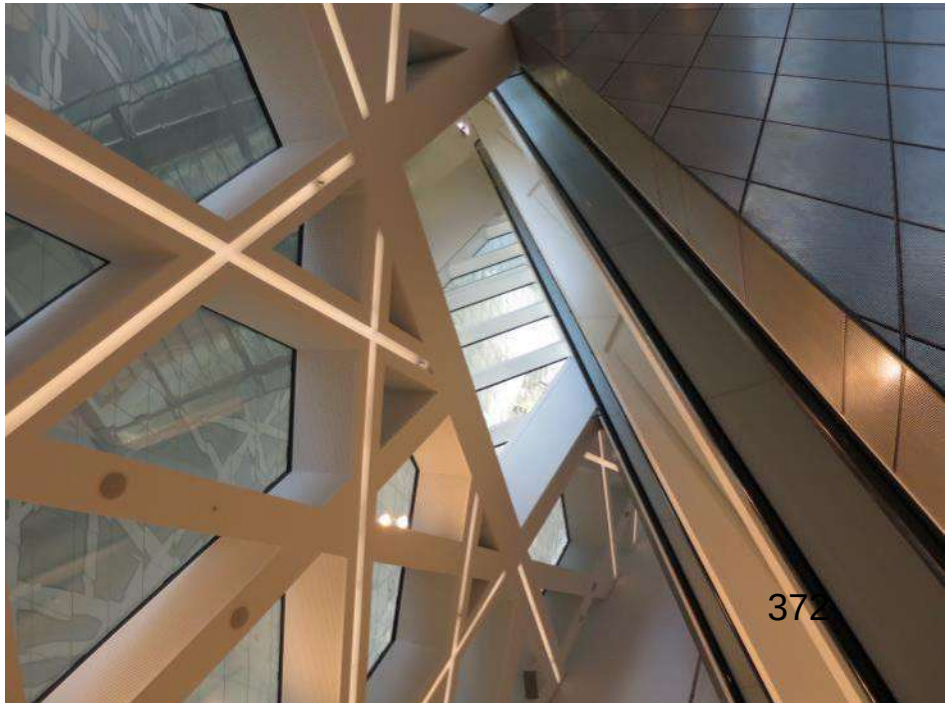
МЮНХЕН, МУЗЕЙ BMW, АРХ КАРЛ ШВАНЦЕР, 1968-1972



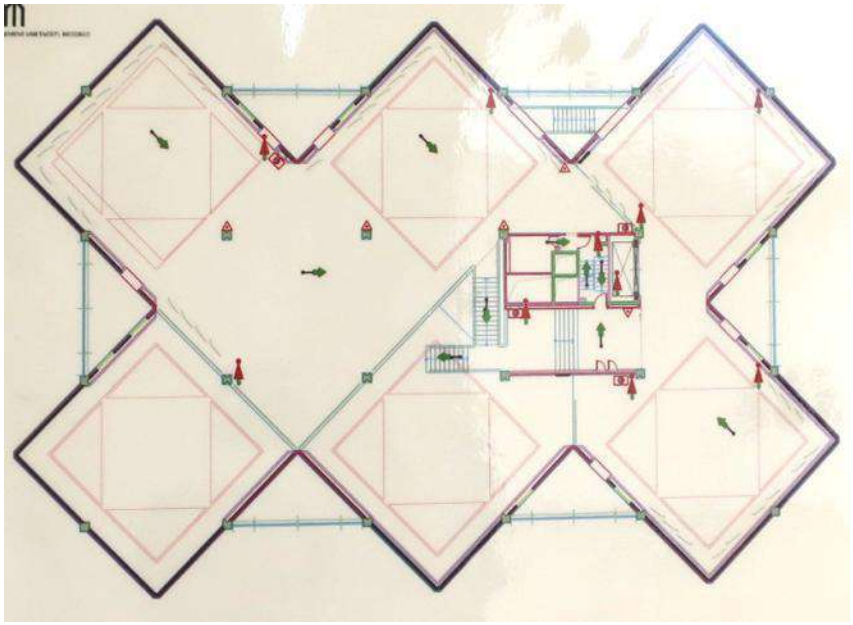
МУЗЕЙ МЕРСЕДЕС БЕНЦ В ШТУГАРТЕ,
АРХ. БЮРО UN STUDIO, ВАН БЕРКЕЛЬ И БОС, 2003–2006

ШТУТГАРТ, МУЗЕЙ ПОРШЕ, АРХ. БЮРО ДЕЛЮГАН МАЙСЛЬ, 2007



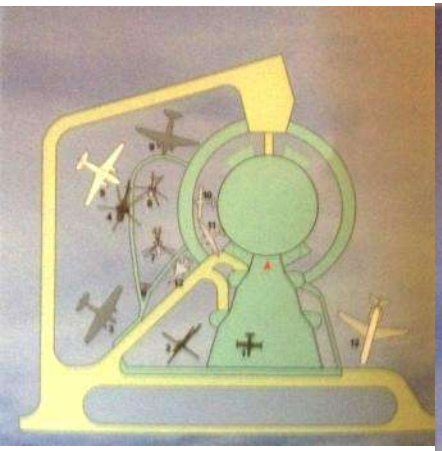


МУЗЕЙ АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО КОВРА В БАКУ,
АРХ. БЮРО ХОФФМАН – ЯНЦ (АВСТРИЯ), 2014



МУЗЕЙ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА В БЕЛГРАДЕ,
АРХ. ИВАН АНТИЧ, ИВАНКА РАЗПОКОВИЧ, 1965

МУЗЕЙ АВИАЦИИ В БЕЛГРАДЕ,
АРХ. ИВАН ШТРАУС, 1989 Г.



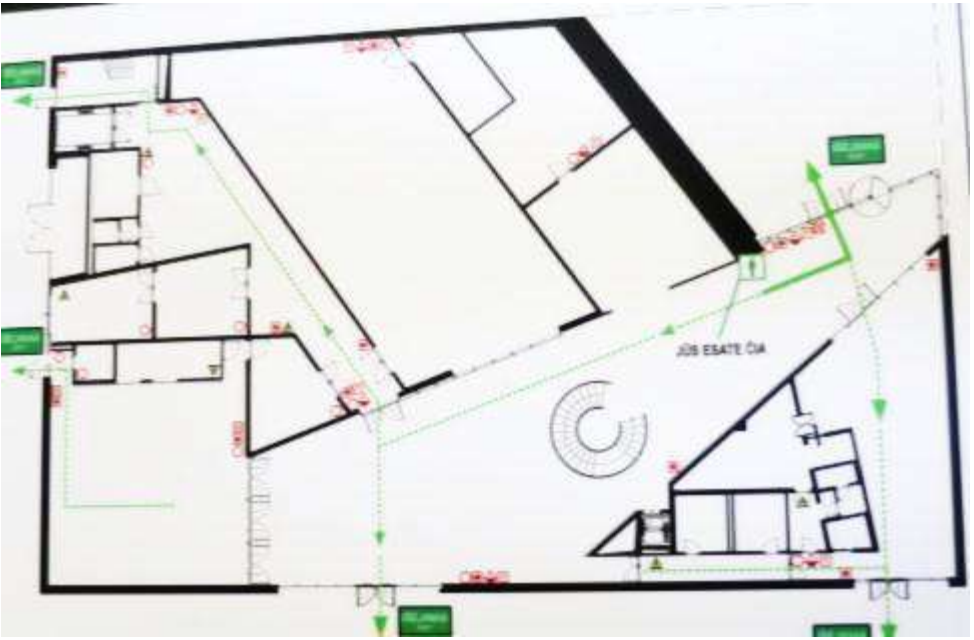
ОЛИМПИЙСКИЙ МУЗЕЙ В ЛОЗАННЕ, АРХ. ПЕДРО РАМИРЕС ВАСКЕС, 1988

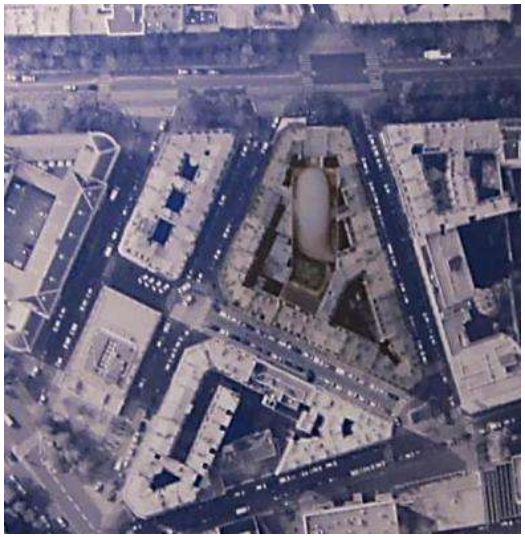
МУЗЕЙ ТРАНСПОРТА В ЛЮЦЕРНЕ, АРХ. ГИГОН ГУВЕР, 2009

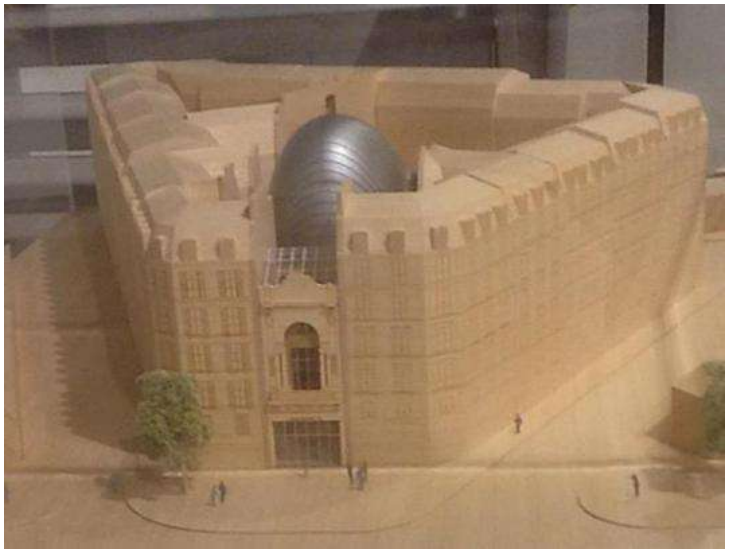
МУЗЕЙ ОККУПАЦИЙ И СВОБОДЫ VABAMU В ТАЛЛИННЕ, АРХ. БЮРО HEAD ARCHITECTS, 2001-2003

МУЗЕЙ KUMU В ТАЛЛИННЕ, АРХ. ПЕККА ВАПАВУОРИ, 2005

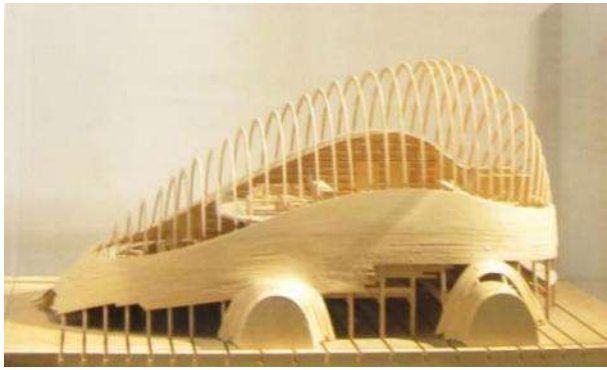
ЦЕНТР СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА MO MUSEUM В ВИЛЬНЮСЕ, АРХ. Д. ЛИБЕСКИНД СОВМЕСТНО С DO ARCHITECTS И BALTIC ENGINEERS, 2018

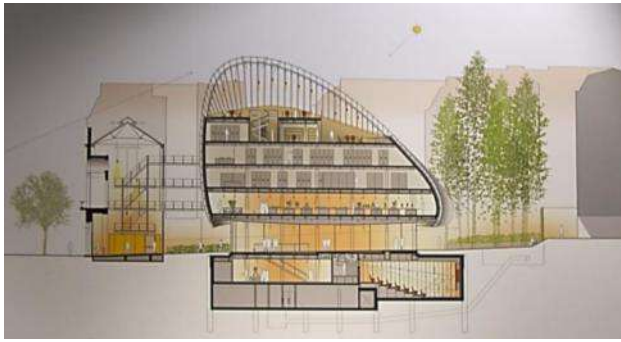


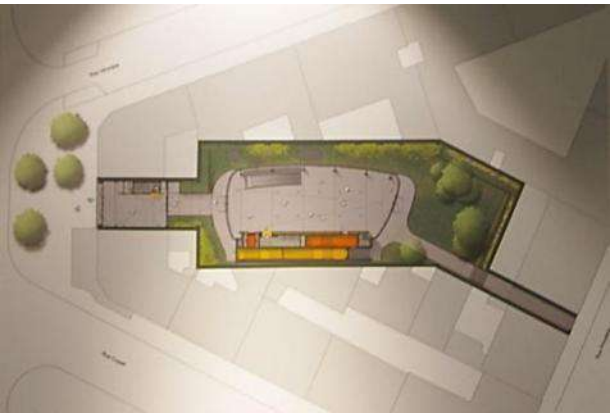


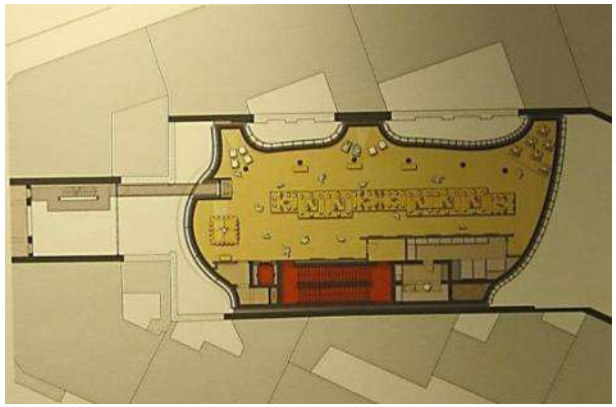


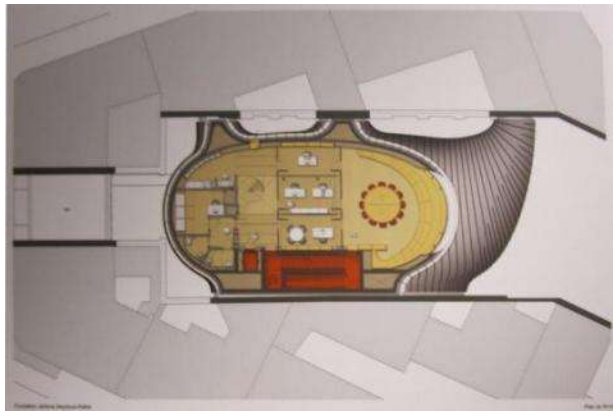
ФОНД ЖЕРОМА СЕЙДУ-ПАТЕ В ПАРИЖЕ, АРХ. Р. ПИАНО, 2014

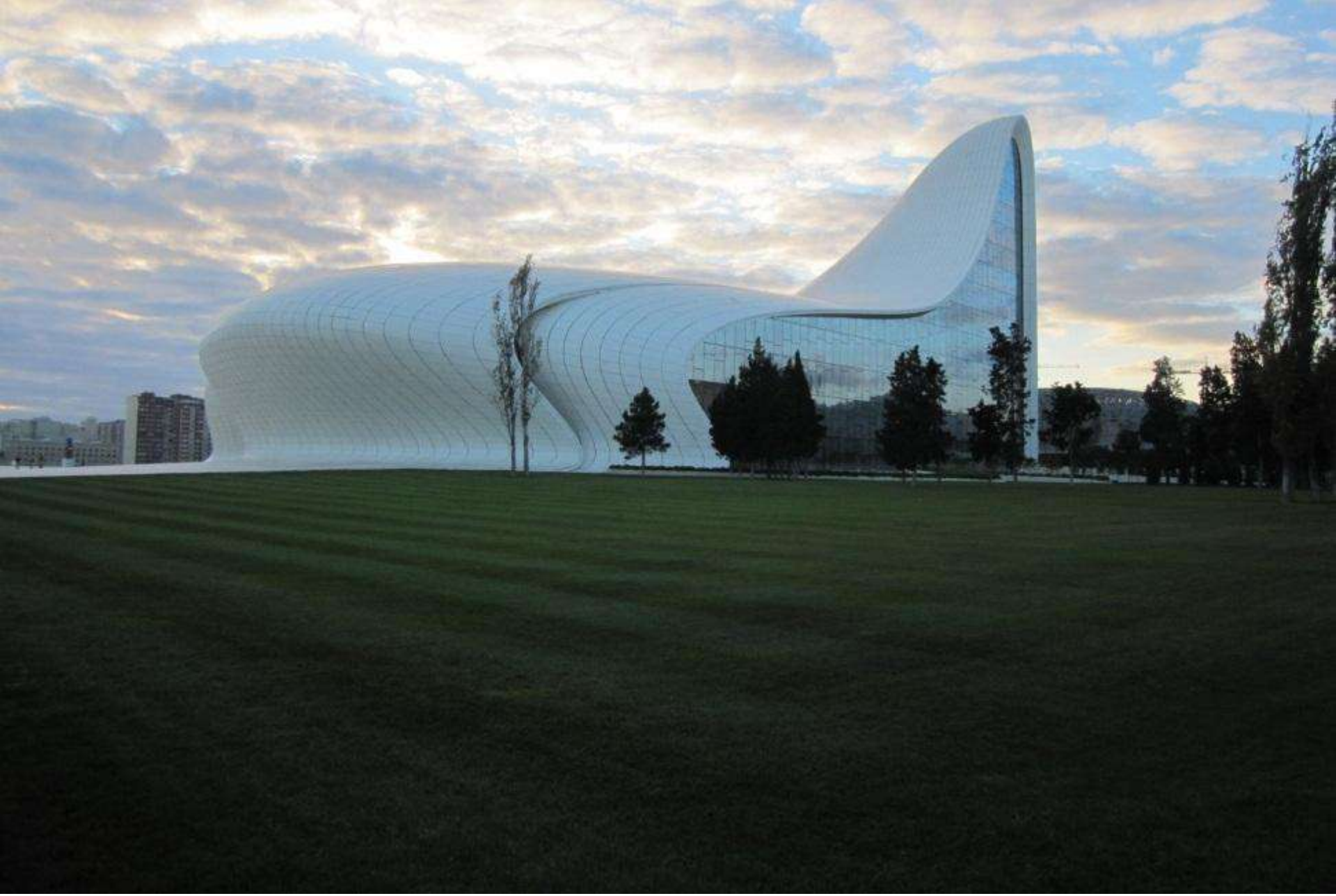




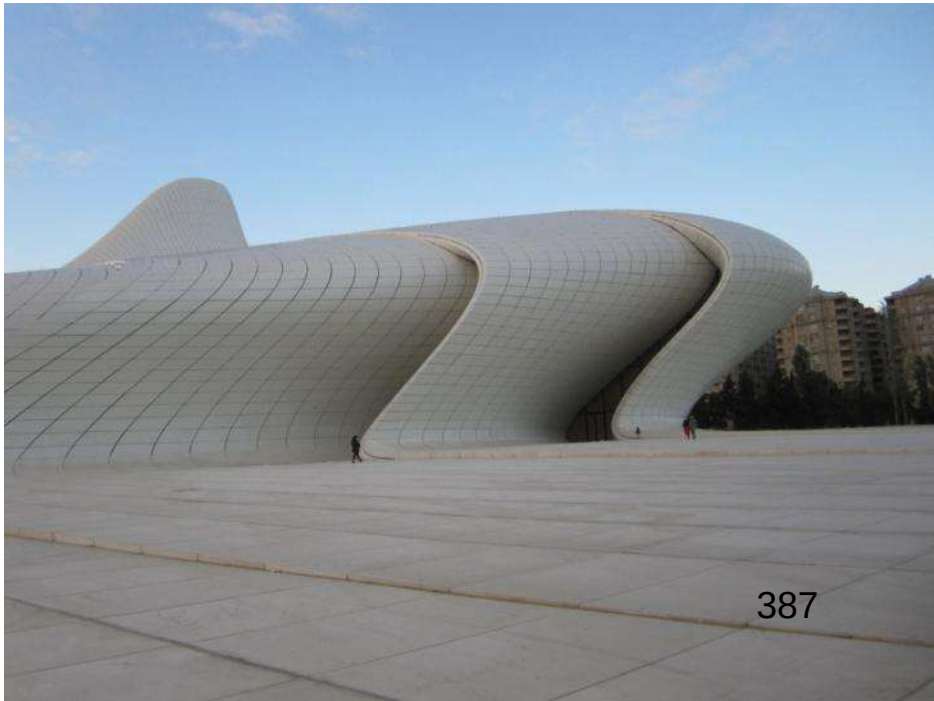






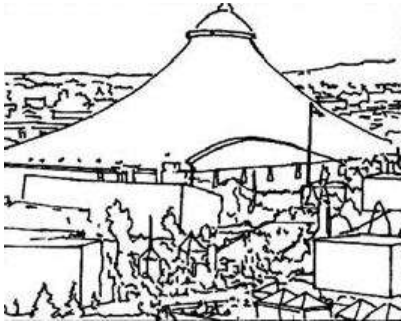
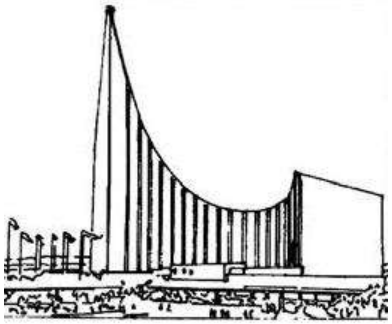
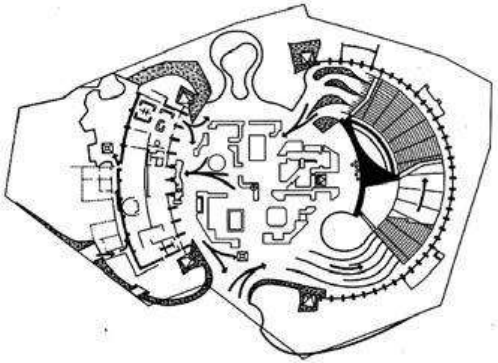
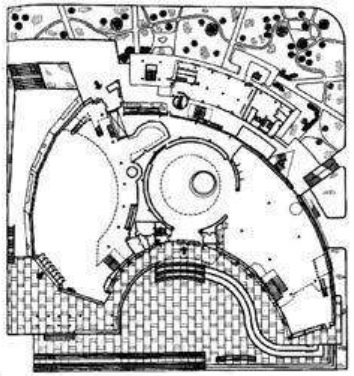
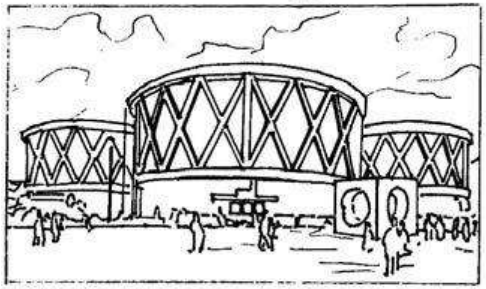
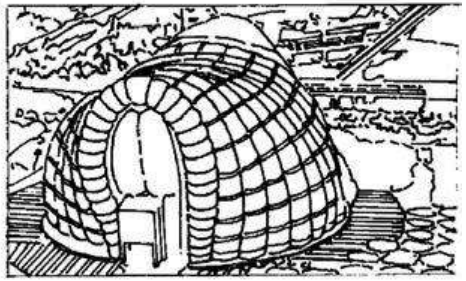
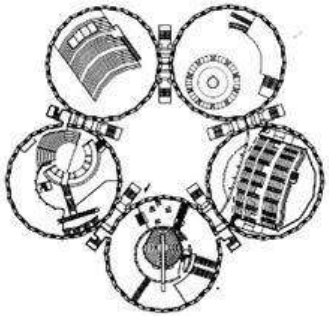
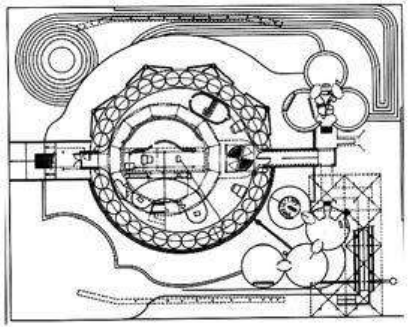


КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР ГЕЙДАРА АЛИЕВА, З. ХАДИД, 2012



ВЫСТАВКИ

Выставки служат для коммуникативных связей, обмена опытом; главная специфика и назначение выставок — выявление и демонстрация новых достижений в той или иной области. По планировочной структуре можно выявить следующие типы
построения выставочной экспозиции:
— регулярное осевое;
— радиально-кольцевое;
— свободно-живописное.
Выставочные павильоны, как правило, небольшие, площадь хранилищ определяется в зависимости от характера выставляемого материала. Постоянно меняющаяся экспозиция — главное отличие выставок от музеев. Требования осмотра выставочной экспозиции — те же, что для экспозиционных и выставочных залов музеев. Блок хозяйственных помещений выставок более развит, чем блок этих помещений в музеях: в его состав входят крупные мастерские (столярная, слесарная) для монтажа экспозиции.
По пространственной структуре можно выявить следующие типы выставочных зданий:
— централизованные — отличаются компактностью плана
и функционально свободным универсальным пространством;
— децентрализованные — состоят из отдельных блоков, дифференцирующих тематические разделы выставки.

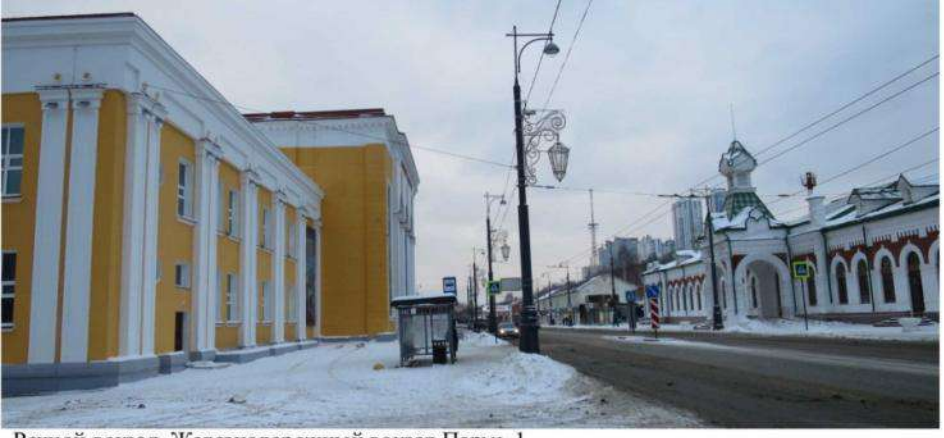
Выставочные павильоны на всемирных выставках ЭКСПО

АРМЕНИЯ
ЗОЛОТО
СЕРЕБРО

ПАВИЛЬОН N 71

LazareGary
ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГАЛЕРЕЯ LAZAREV GALLERY
22.02 - 27.03.2013
ART IT
АЛЬБЕРТО МОРЕТТИ
АННА ЛОРЕНЦИНИ
ЛУКА ДЗАМПЕТТИ
МАРКО ЧИНГОЛАНИ
ПЬЕРО ПРИНЧИПИ
5/5

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПАРКИ «РОССИЯ – МОЯ ИСТОРИЯ»

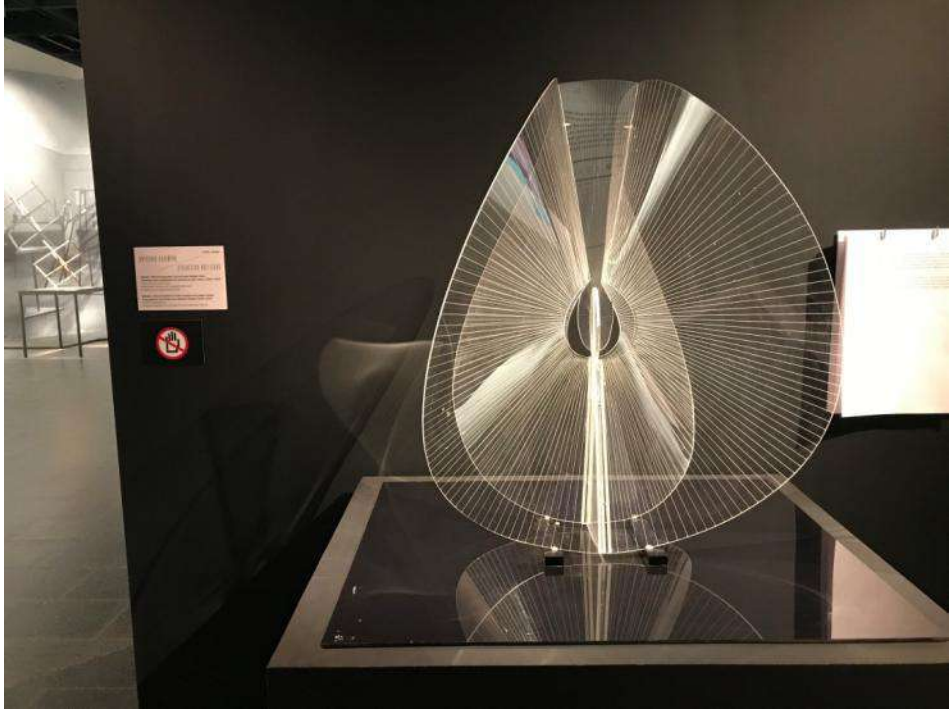


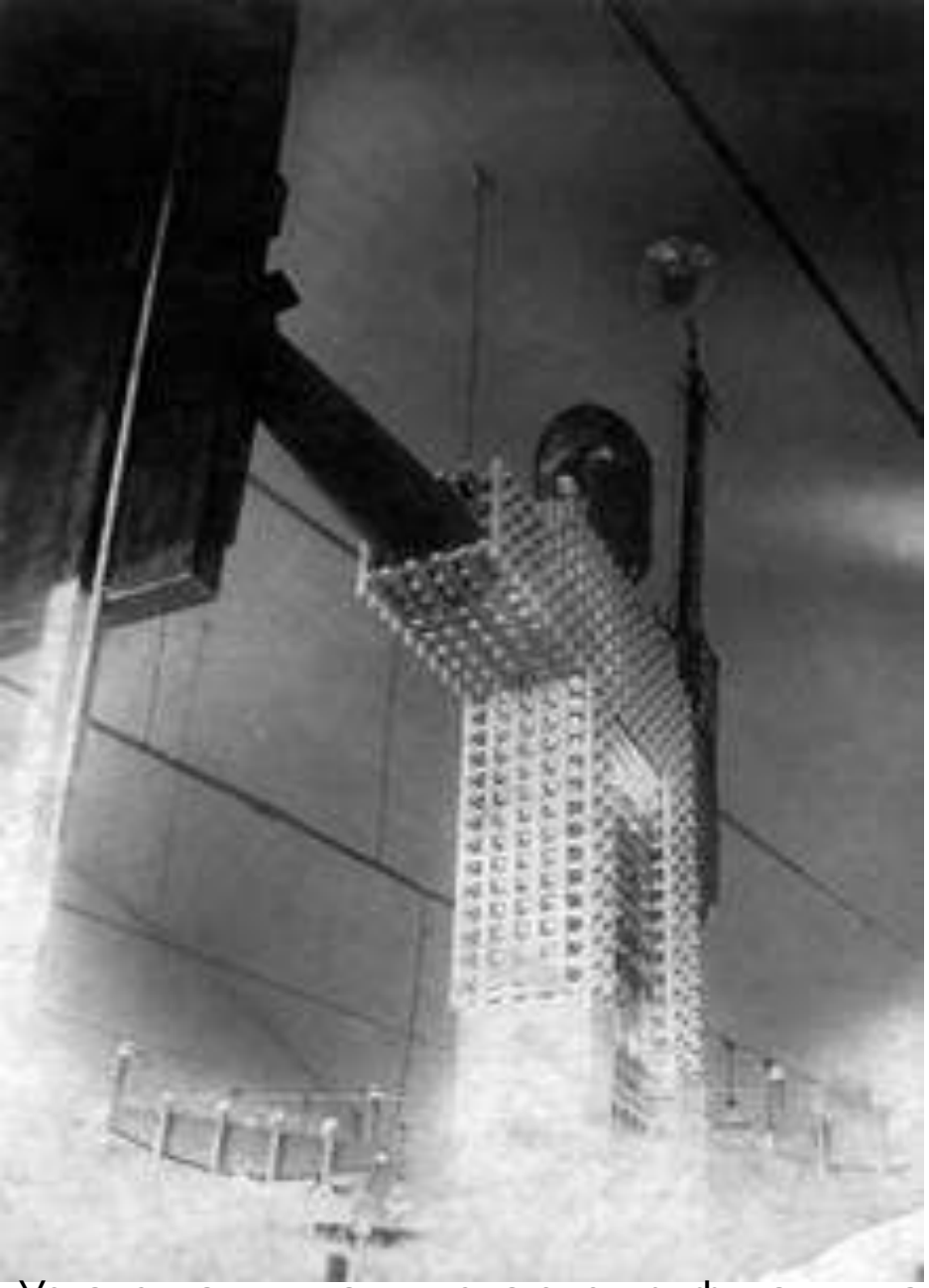
Речной вокзал. Железнодорожный вокзал Пермь-1

Речной вокзал

Нижний Новгород. Главный Ярмарочный дом. Фото М.П. Дмитриева, начало XX в.

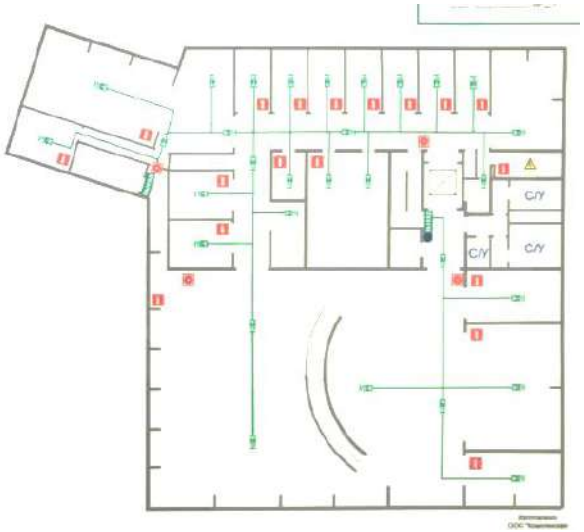
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЗАЛ МАНЕЖ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.
ВЫСТАВКА «ЛАБОРАТОРИЯ БУДУЩЕГО. КИНЕТИЧЕСКОЕ ИСКУССТВО В РОССИИ».
14.02 – 29.03. 2020





Установка для павильона электрификации на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Минске. 1930 г.

Электрическая Венера, Александр Лабас, Реконструкция "ВХУТЕМАС–XXI век", руководитель В.Г. Ежаков)

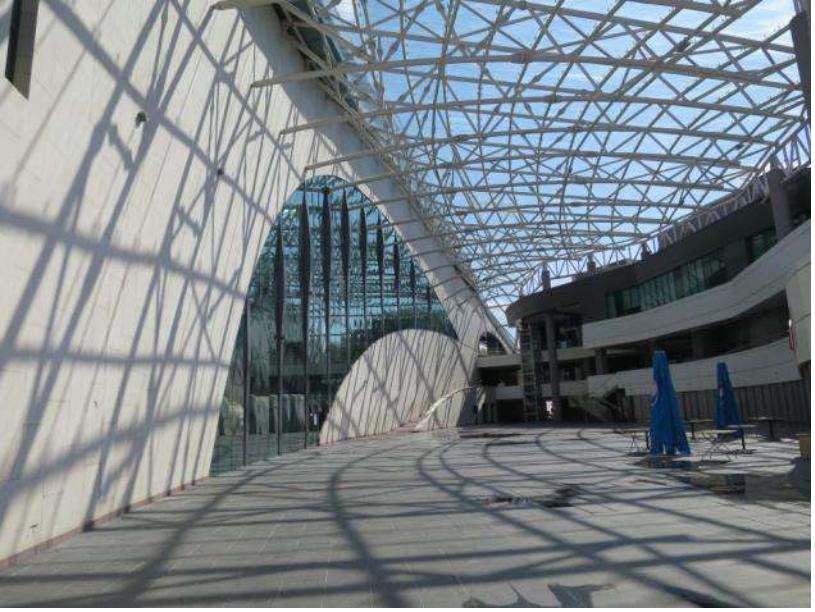


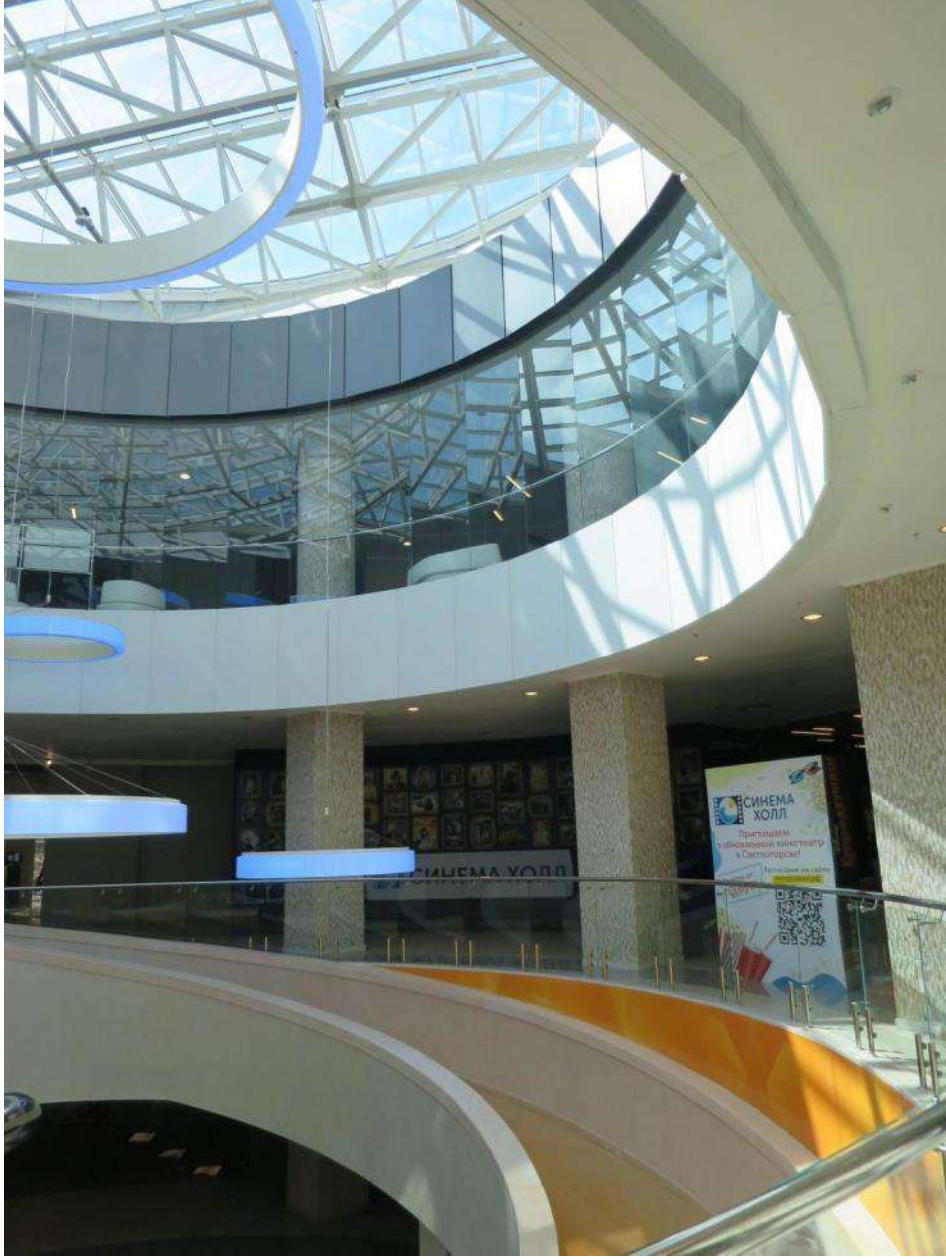
МУЗЕЙ РУССКОГО ИМПРЕССИОНИЗМА НА ТЕРРИТОРИИИ ФАБРИКИ «БОЛЬШЕВИК» В МОСКВЕ, АРХ. БЮРО JOHN MCASLAN + PARTNERS, АРХ. ЭЙДАН ПОТТЕР, 2012

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР УНИВЕРСУМ В БРЕМЕНЕ, АРХ. ТОМАС КЛУМПП, 2000

ГЛАВА 8. ЗРЕЛИЩНЫЕ ЗДАНИЯ

ТЕАТР ЭСТРАДЫ «ЯНТАРЬ» В СВЕТЛОГОРСКЕ, АРХ. В. РУСАКОВИЧ, 2015




СИНЕМА
ХОЛЛ

КИНОТЕАТР «ОКТЯБРЬ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. Л.Б. РОЖДЕСТВЕНСКАЯ, ИНЖ. В.П. КОРИНФСКИЙ, 1964.
РЕКОНСТРУКЦИЯ, АРХ. А. СОРОКИН, 2000

ЗДАНИЕ ЦИРКА В КАЗАНИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ ИМ. АРНОЛЬДА КАЦА,
АРХ. БЮРО «НОВОСИБИРСК ГРАДОСТРОЙ-2002», РУК. ВЛАДИМИР ЕРМИШКИН, 2013

БОЛЬШОЙ НОВОСИБИРСКИЙ ПЛАНЕТАРИЙ, АРХ. И. ПОПОВСКИЙ, 2012

К зрелищным сооружениям относятся кинотеатры, концертные залы, клубы, театры, цирки, музеи, выставки.

При всем разнообразии архитектурно-планировочных решений зрелищных зданий их объединяет единая композиционная основа — наличие в здании главного зрительного зала или нескольких залов. Значимость зданий этого типа обусловливает тщательный поиск архитектурного образа объектов исходя из их акцентной градостроительной роли.

При выборе участка для зрелищных зданий следует избегать территорий с ярко выраженным шумовым фоном и вибрациями, которые усложняют обеспечение необходимых акустических условий в помещениях.

Размеры земельных участков под зрелищные здания определяются расчетом в соответствии с нормами: для кинотеатров — 5 м2 на 1 место в зале; для концертных залов и цирков — 0,7–1,5 га в зависимости от вместимости; для театров — 1,2–1,7 га.

Отличительной особенностью планировочной организации участка является обязательное наличие площади перед главным входом в здание, разгрузочных площадок и хозяйственного двора.

Автомобильные стоянки для зрелищных зданий принимаются из расчета 10–15 мест на 100 мест в зрительном зале или на 100 единовременных посетителей.

КИНОТЕАТРЫ

КИНОТЕАТР «СПУТНИК В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

КИНОТЕАТР В КАЗАНИ

КИНОТЕАТР «ПОБЕДА» («ПРОЛЕТКИНО») В НОВОСИБИРСКЕ, 1925. РЕКОНСТРУКЦИЯ 2006

Кинотеатры подразделяются на круглогодичные (многозальные, однозальные) и сезонные (летние открытые и летние закрытые). Главное помещение кинотеатра — зрительный зал, обеспечивающий зрителям условия комфортного просмотра фильма. Форма зала — прямоугольная, трапециевидная или полукруглая. Кинотеатры могут проектироваться с универсальными залами с помещениями для кафе и клубной работы, для работы с детьми. В настоящее время, когда наблюдается всплеск интереса к кино, здания кинотеатров, как и иные общественные здания, должны обладать, прежде всего, двумя характеристиками: высокой технологичностью и универсальностью.

Помещения кинотеатров делятся на три группы:

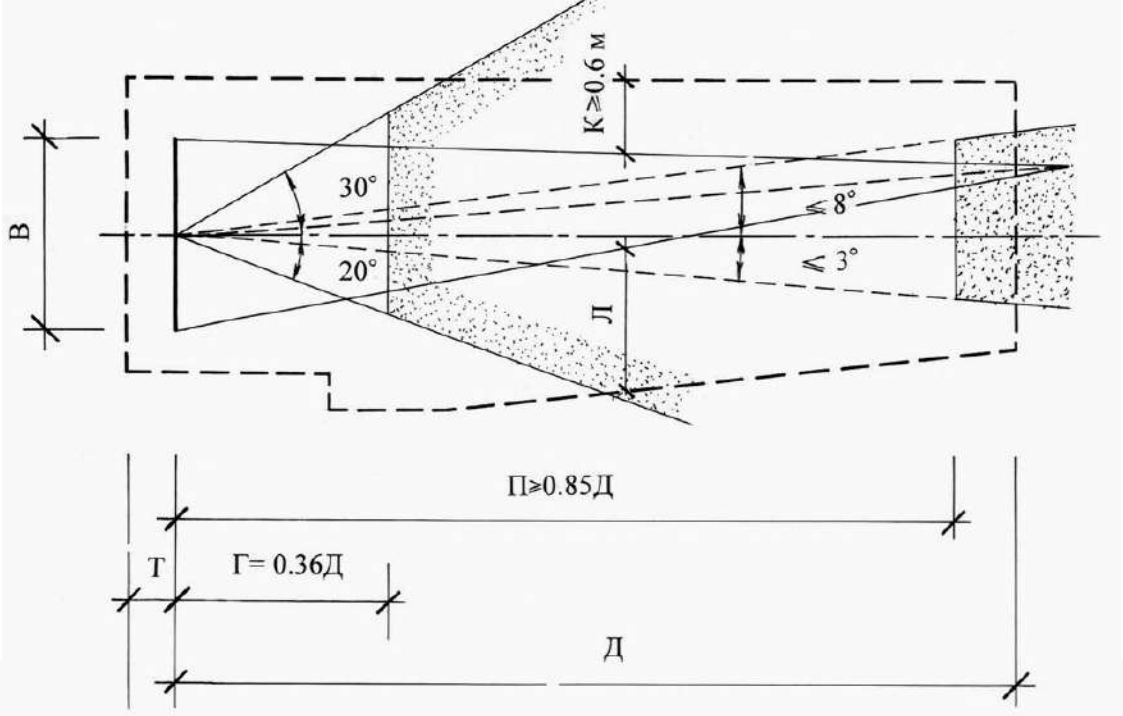
— зрительский комплекс;

— помещения киноаппаратной;

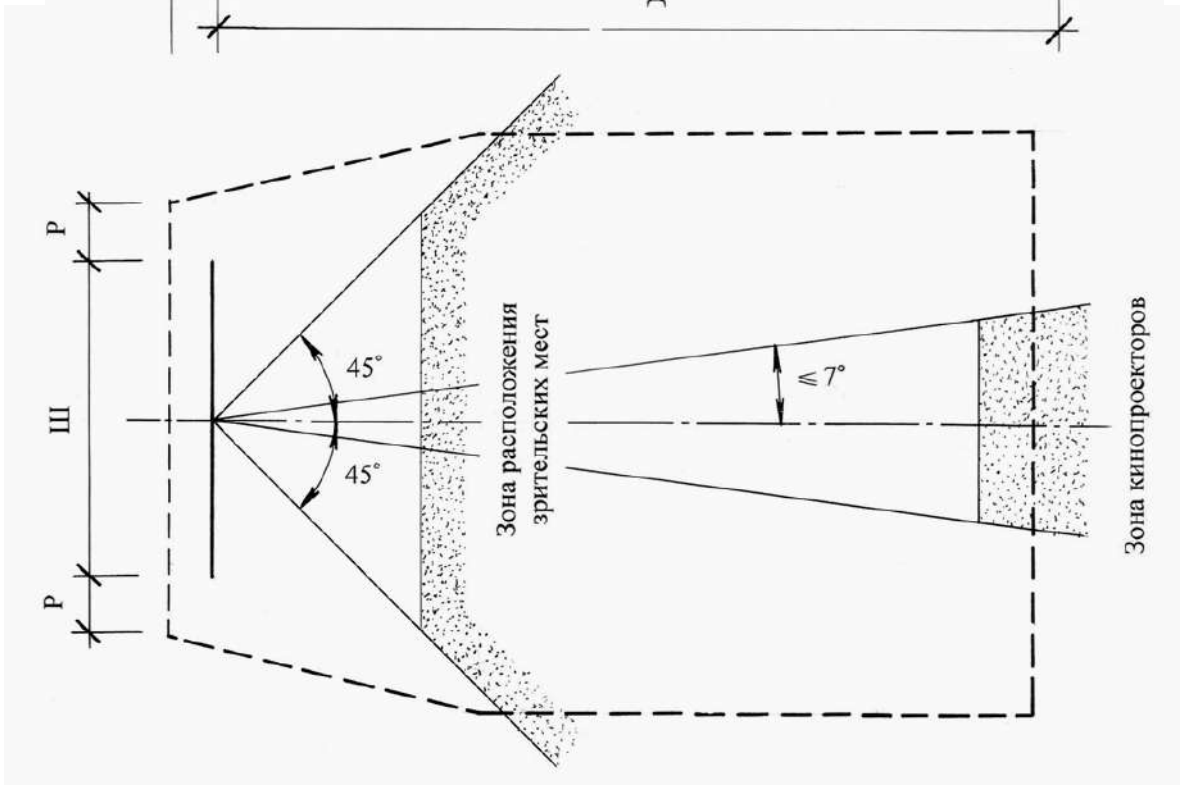
— служебно-хозяйственные помещения.

Площади помещений зрительского комплекса кинотеатра на 1 место в зале

Наименование помещения	Площадь, $м^2$
Зрительный зал (включая эстраду и балкон)	0,9
Кассовый вестибюль	0,07
Фойе и буфет	0,55
Санитарные блоки	0,05


К≥0.6 м
30°
20°
≤ 8°
≤ 3°
В
Л

П≥0.85Д
Т
Г= 0.36Д
Д


Р
Ш
Р
45°
45°
Зона расположения зрительских мест
≤ 7°
Зона кинопроекторов

Требования к параметрам зрительного зала и киноэкрана

В зависимости от параметров пленки выделяются четыре вида проецирования, которыми определяются пропорции киноэкрана:

— обыкновенный экран (о) 1 : 1,37 (отношение высоты к длине);

— широкоэкранный (ш) 1 : 2,35;

— широформатный (ф) 1 : 2,2;

— кашетированный (к) 1 : 1,66.

Места для зрителей в зрительных залах при кинодемонстрации рекомендуется проектировать в пределах зоны, изображенной на чертеже, где:

— Д — длина зрительного зала по его оси от экрана до спинки кресел последнего ряда;

— Г — расстояние по оси зрительного зала от киноэкрана до спинки кресел первого ряда, равное 0,36 Д;

— Ш — ширина рабочего поля киноэкрана (криволинейного по хорде);

— В — высота рабочего поля экрана.

Ширину экрана (Ш) рекомендуется принимать:

— Шф = 0,6 Д;

— Шш = 0,43 Д;

— Шк = 0,34 Д;

— Шо = 0,25 Д.

Расстояние от экрана до спинки первого ряда (Г) в зависимости от ширины экрана (Ш) рекомендуется принимать равным:

— Гф не менее 0,6 Шф;

— Гш не менее 0,84 Шш;

— Го не менее 1,44 Шо.

Параметры зрительного зала при установке кинопроекционного оборудования показаны на чертеже, где:

— П — проекционное расстояние, не менее 0,85 Д;

— ϕг — не более 7° (в клубах и театрах допускается не более 9°);

— ϕв — не более 8°;

— ϕн — не более 3°;

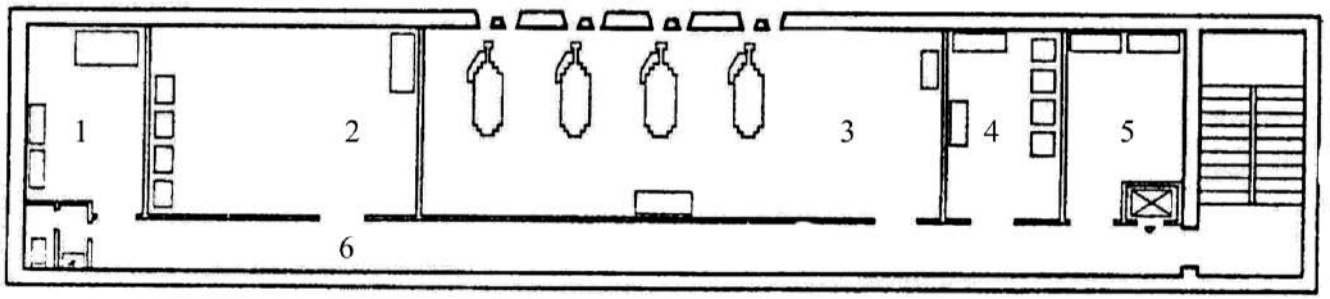
— К — расстояние от верхнего проекционного луча до ближайших поверхностей потолка, должно быть не менее 0,6 м;
— Л — расстояние от нижнего проекционного луча до пола в зоне зрительских мест, не менее 1,9 м;
— Т — глубина заэкранного пространства: при широком экране — 0,9 м; при широкоформатном экране — 1,5 м;
— Р — р асстояние от края экрана до стены: при плоском экране — не менее 0,985 м; при закругленном экране — не менее 0,1 Ш.

При построении видимости на расчетную точку наблюдения превышение луча зрения, направленного на эту точку, над уровнем глаза впереди сидящего зрителя рекомендуется принимать 0,14 м (при реконструкции возможно 0,12 м). Высота уровня глаза сидящего зрителя над уровнем пола принимается 1,2 м.

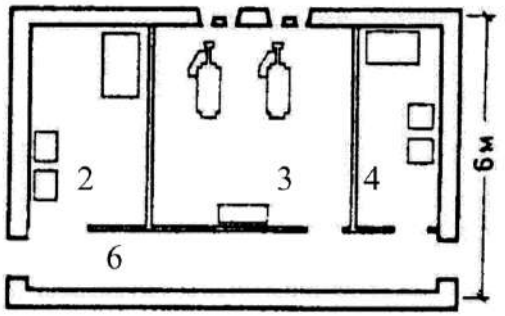
В последние годы достаточно широкое распространение получило 3D-проецирование, позволяющее получать эффект развитиясюжета кинофильма не на экране, а непосредственно в зрительном зале с созданием ощущения присутствия зрителя. Это достигается при помощи применения специального оборудования.

Необходимая ширина проходов в зрительном зале кинотеатра

Расстояние между спинками сидений, м	Число непрерывно установленных мест в ряду		Ширина прохода между рядами, м
	Односторонняя эвакуация	Двусторонняя эвакуация	
0,85	12	25	0,4
0,9	20	40	0,45
0,9	25	50	0,5
1,0	30	60	0,55



А



В

Комплекс киноаппаратной — кинопроекционная и вспомогательные помещения:

— перемоточная;

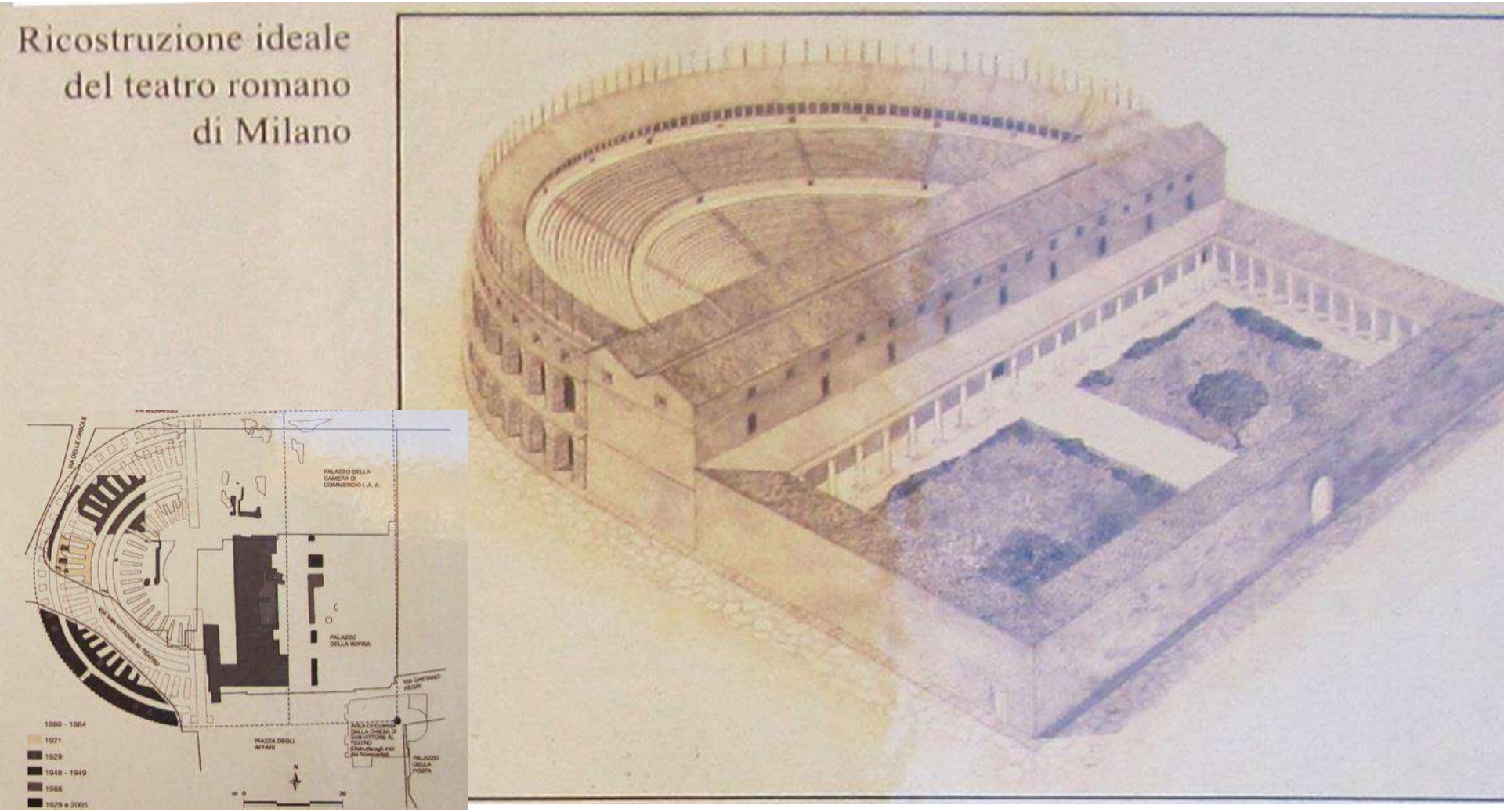
— агрегатная охлаждения кинопроекторов;

— комната киномеханика.

В блоке киноаппаратной необходимо предусматривать отдельный эвакуационный выход непосредственно на улицу.

ТЕАТРЫ

Ricostruzione ideale
del teatro romano
di Milano



Театральное здание по структуре делится на две части: **сценическую и зрительскую.** К первой относятся

все помещения и сооружения, связанные с обслуживанием сцены,

ко второй — зрительный зал, фойе, кулуары, распределительный

и кассовый вестибюли и комплекс помещений обслуживания зри-

телей. Сценическая часть занимает 60–70% общего объема здания театра, зрительская — 40–30%.

Структура театрального здания:

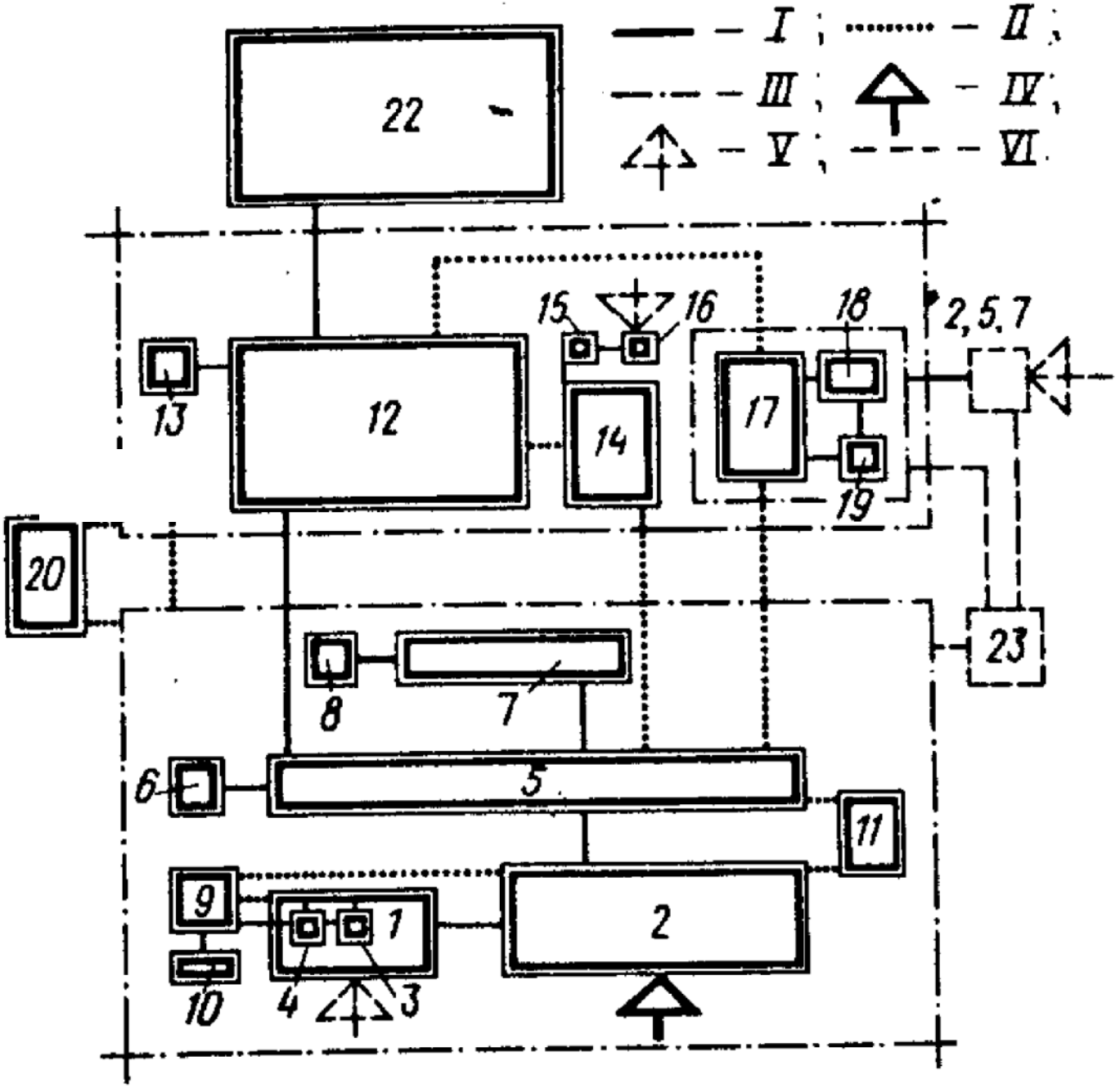
— помещения зрительского комплекса;

— помещения демонстрационного комплекса (зрительный зал,

сцена; помещения технологического обеспечения сцены);— помещения, обслуживающие сцену (для творческого и технического персонала; склады);

— административно-хозяйственные помещения;

— производственные помещения.


I
II
III
IV
V
VI
22
15
16
18
2, 5, 7
13
12
14
17
19
20
23
8
7
6
5
11
9
1
2
10
4
3

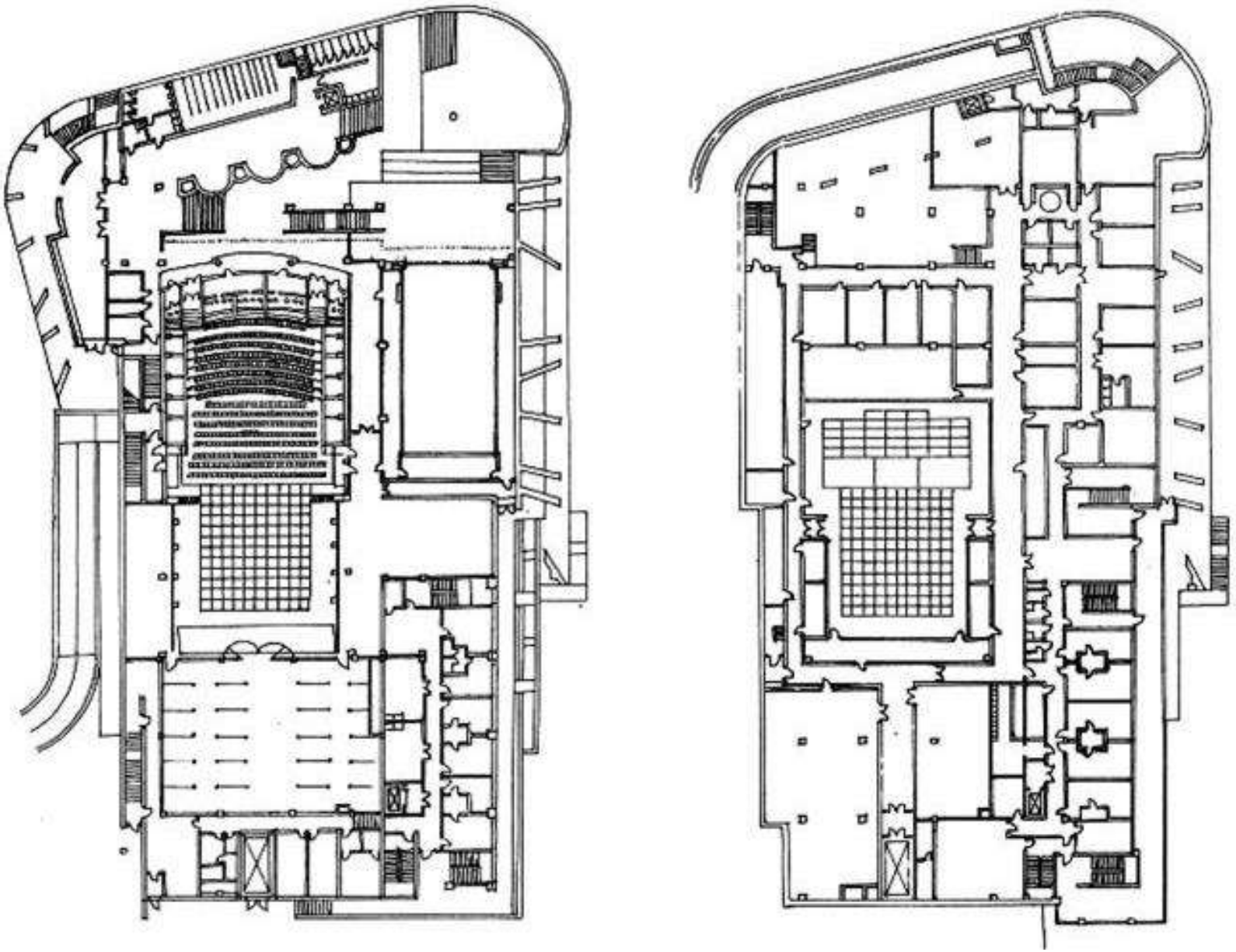
Общая функционально-планировочная схема связей помещений зрительского комплекса :

1 — кассовый вестибюль; 2 — входной вестибюль; 3, 4 — кабины касс и дежурного администратора; 5 — распределительный вестибюль; 6 — комната для переодевания; 7 — гардеробная; 8 — комната гардеробщиков; 9 — кабинет главного администратора и кладовая афиш; 10 — комната распространителей билетов; 11 — детская комната; 12 — фойе, кулуары; 13 — кладовая при фойе;

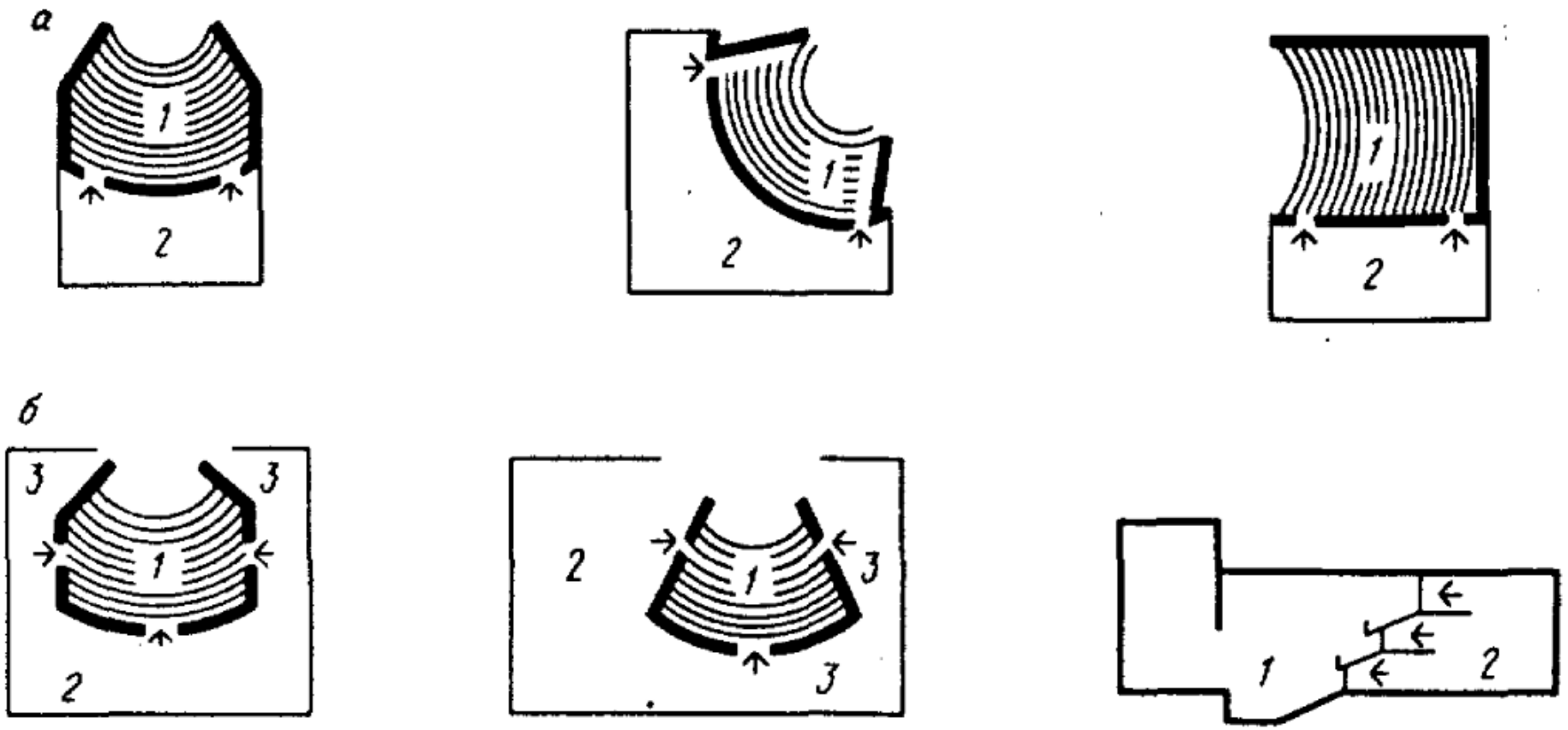
14 — буфет; 15 — моечная, доготовочная; 16 — кладовая, тарная; 17 — экспозиционное помещение музея; 18 — фондохранилище; 19 — комната сотрудников; 20 — санитарные блоки; 21 — курительная; 22 — зрительный зал; 23 — клубные помещения;

I — связи; II — варианты связей; III — блоки; IV — вход; V — возможный вход;

VI — возможное помещение (связи)



ТЕАТР-МАСТЕРСКАЯ ПЕТРА ФОМЕНКО В МОСКВЕ,
АРХ. С.В. ГНЕДОВСКИЙ, М.М. ГАВРИЛОВА, М.Ю. КРЫЛОВ,
И.С. ЗАХАРОВ, О.Б. БАРСУКОВА, КОНСТР. С.Ю. ГНЕДОВСКИЙ, 2004



Примеры схем построения зрительского комплекса:
а — фойе без кулуаров; *б* — фойе с кулуарами и организацией из них входа в зал; 1 — зрительный зал; 2 — фойе; 3 — кулуары

Помещения демонстрационного комплекса

Главную цель функционально-планировочного решения театра можно определить как создание комплекса удобств для восприятия спектакля зрителями и для подготовки и проведения его творческим коллективом.

Вместимость зрительного зала рекомендуется принимать в зависимости от назначения театра:

- в драматическом театре — 500–800 мест;
- в музыкально-драматическом театре — 500–1000 мест;
- в театре музыкальной комедии — 800–1200 мест;
- в театре оперы и балета — 1200–1500 мест.

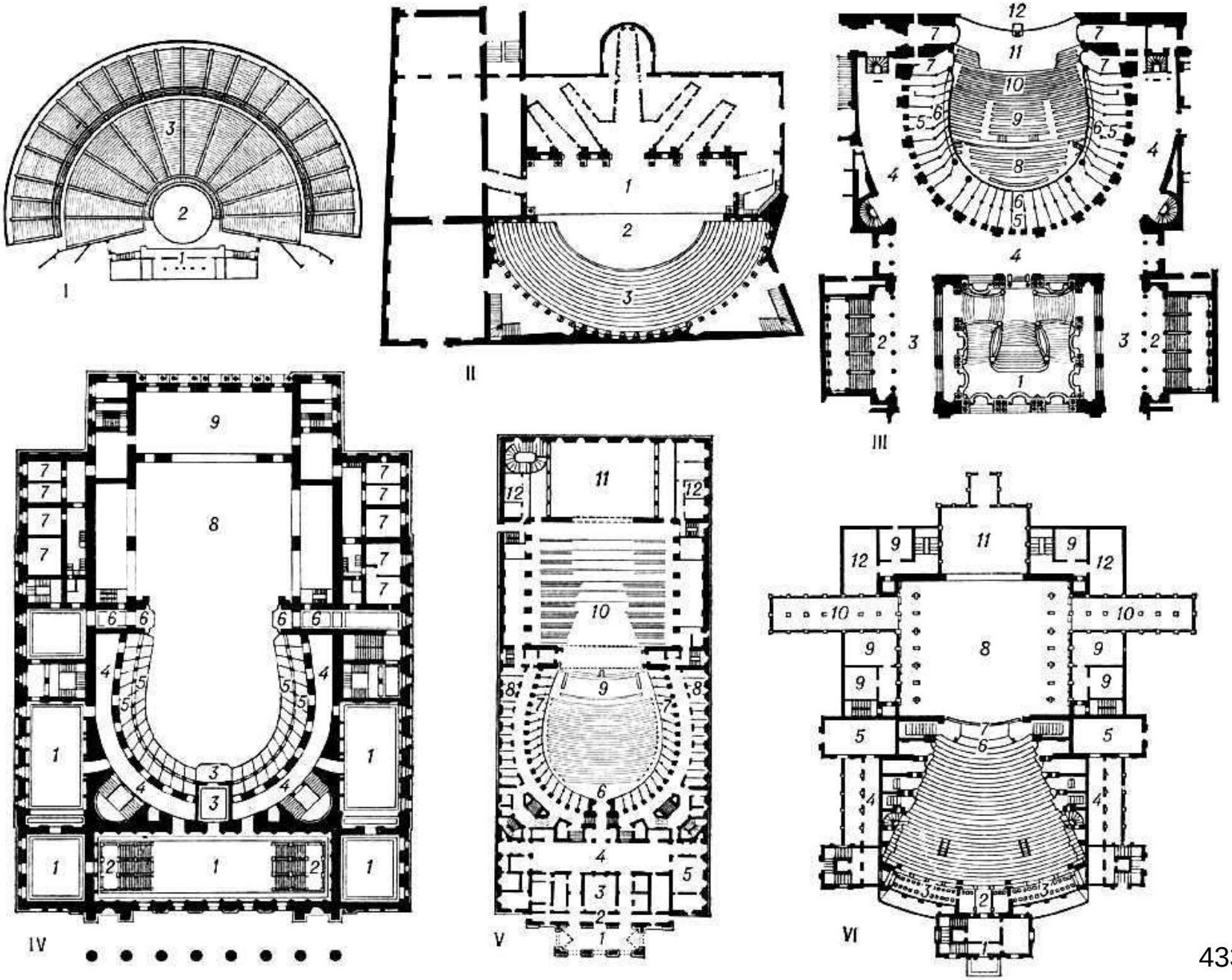
Иная вместимость театров определяется заданием на проектирование.

Площадь зрительного зала принимается из расчета 0,7 м2 на одно место. Площадь зрительного зала (включая балконы, ложи и ярусы) определяется в пределах ограждающих конструкций до передней границы сцены, авансцены или барьера оркестровой ямы.

В истории театра сложились две основные системы организации театрального действия: **открытая и глубинная** . Первая, идущая от Античности, объединяет зрителей и театральное действие в объеме единого зала. Зрители при этом располагаются с трех сторон сценической площадки. Другая, идущая от Ренессанса и барокко, отделяет действие на глубинной сцене от зрительного зала рамой портала. Традиционные поиски различных форм сценического показа особенно оживленно протекают в последнее время; дополнительные возможности в этом направлении открыла техника трансформации.

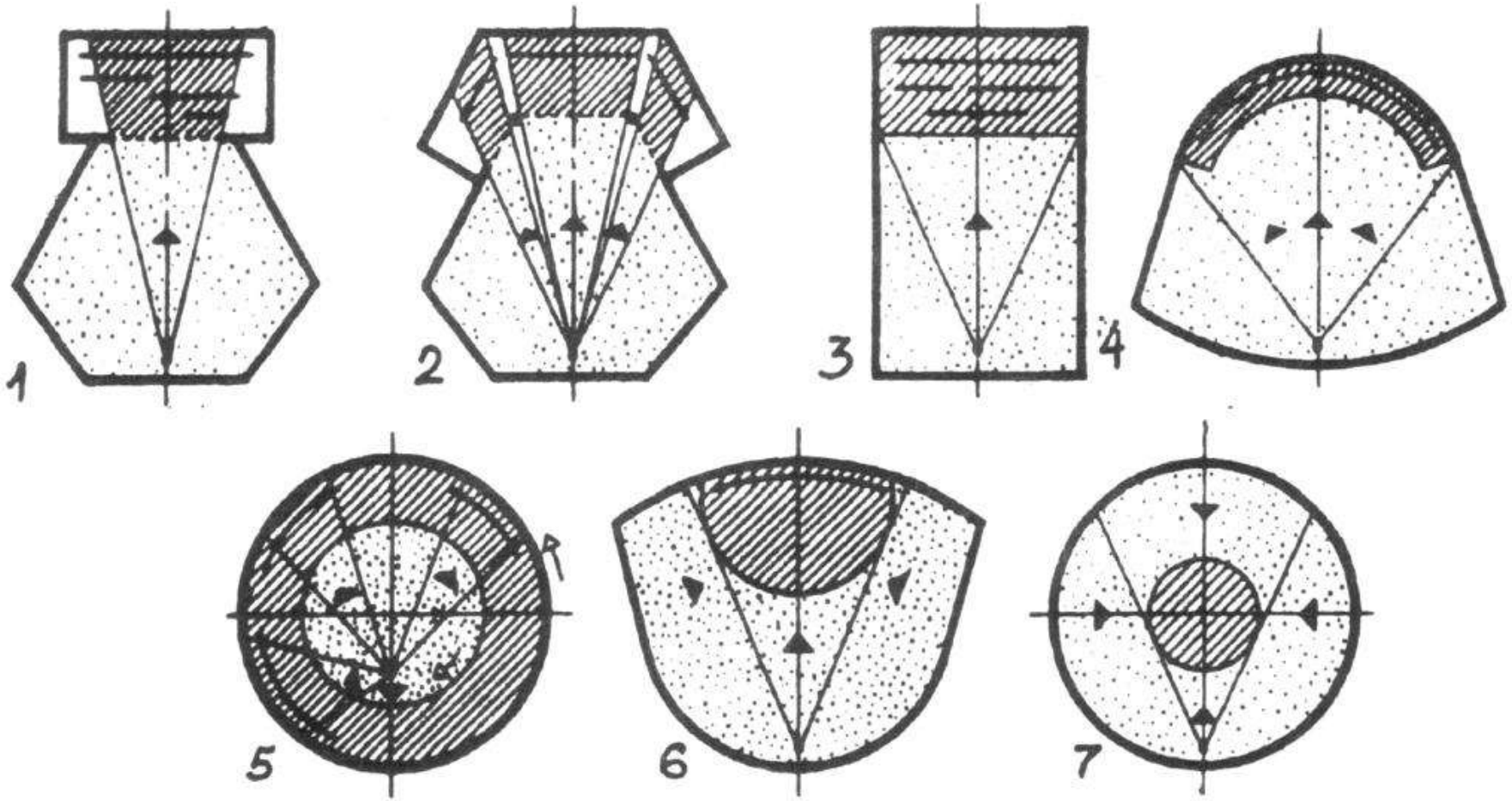
Портальная, или глубинная, сцена

При глубинной сцене спектакль изначально воспринимается зрителем именно как зрелище, действие развивается в другой среде, в «другом мире», отделенном от зала.


I
II
III
IV
V
VI

Основным параметром, определяющим габариты и форму портальной сцены и зрительного зала, является размер игровой площадки. Практика показала, что активное действие драматических спектаклей происходит на площадке шириной от 8 до 14 м и глубиной от 5 до 10 м. Для музыкальных театров с участием балета игровая площадка должна быть не менее 12 × 12 м. Ширина портала в драматическом театре 10–14 м, в театре оперы и балета — от 14 до 16 м.

Ширина сцены складывается из ширины игрового пространства, или портала, и боковых пространств, достаточных для размещения специальных устройств, декорирующих боковые стороны кулис, объемных декораций, мест для нахождения актеров, размещения свето-аппаратуры и т. д. Обычно ширина сцены должна не менее чем в 2 раза превышать ширину портального отверстия. Глубина сцены делается, как правило, в 1,5 раза более ширины портала. Глубинная сцена оборудуется колосниками и подъемами — устройствами для быстрой смены декораций. Высота сцены до колосников составляет три высоты портального отверстия. Кроме основной сцены, для ускорения смены декораций предусматриваются боковые сцены (карманы), нижняя сцена (трюм) и задняя сцена (арьерсцена).



Типы сцен:
1 — глубинная портальная; 2 — глубинная трехпортальная; 3 — глубинная беспортальная; 4 — панорамная; 5 — кольцевая; 6 — трехсторонняя; 7 — центральная

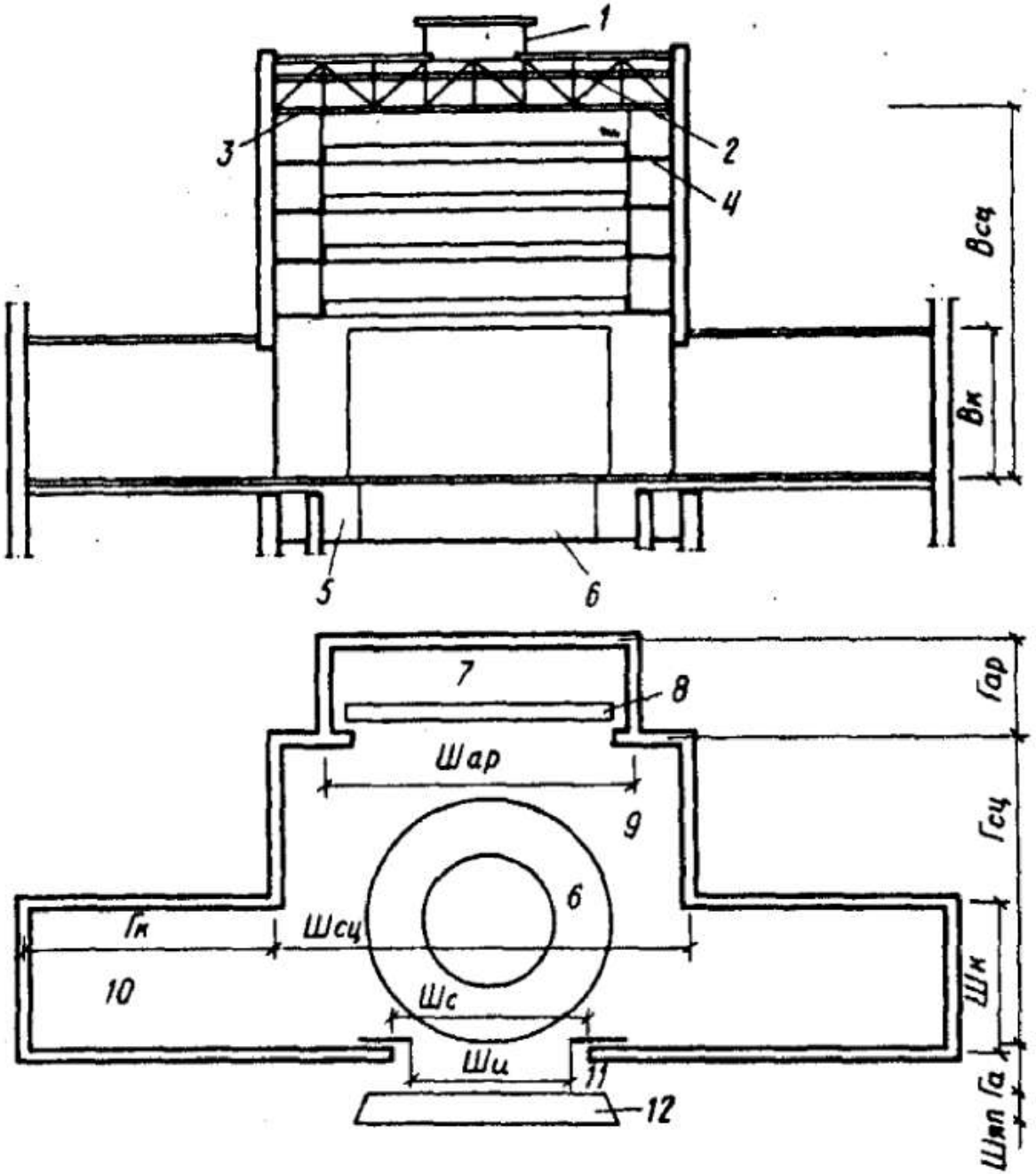
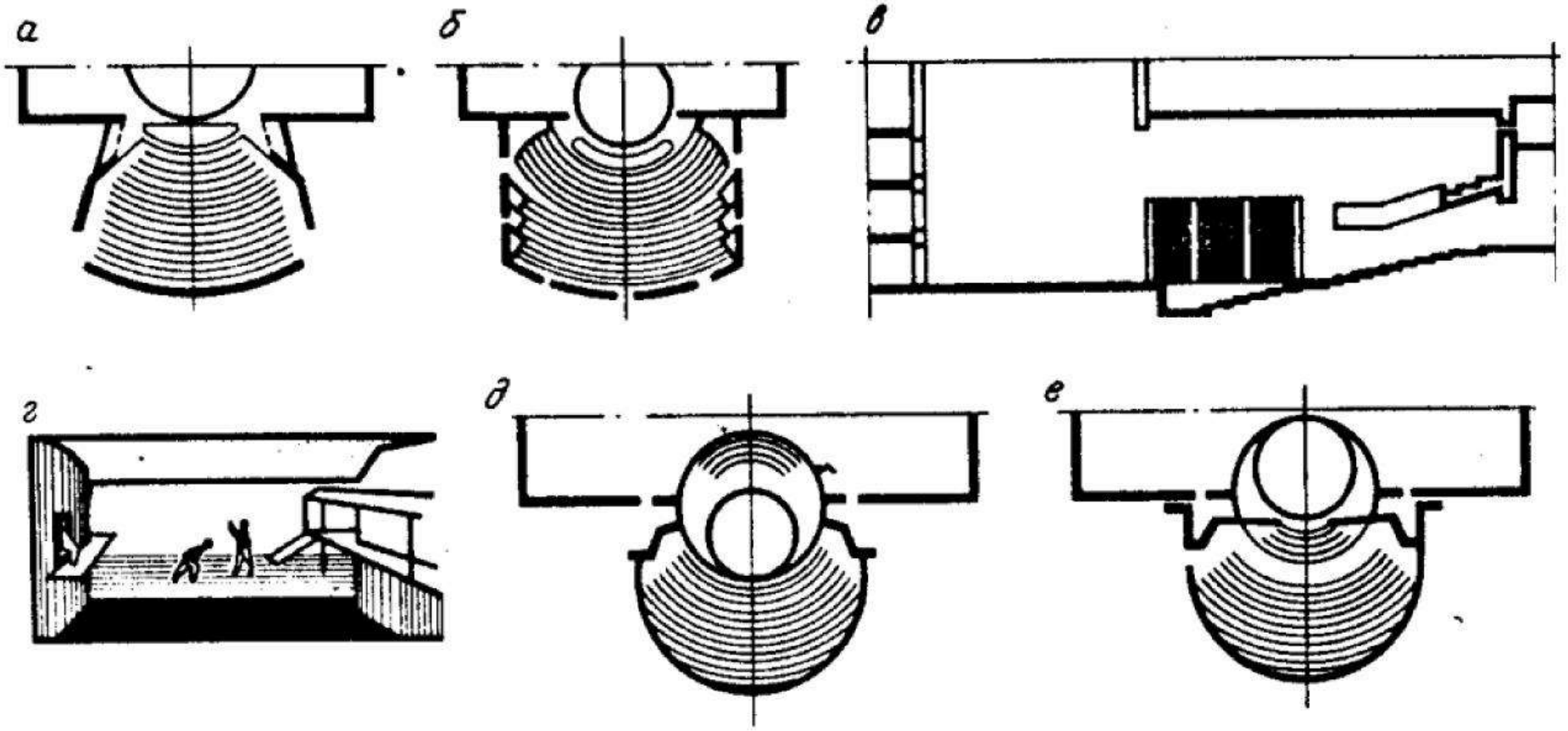

1
2
3
4
5
6
Всц
Вк
7
8
9
6
10
11
12
Шар
Гар
Гсц
Шк
Шп Га
Гк
Шсц
Шс
Ши

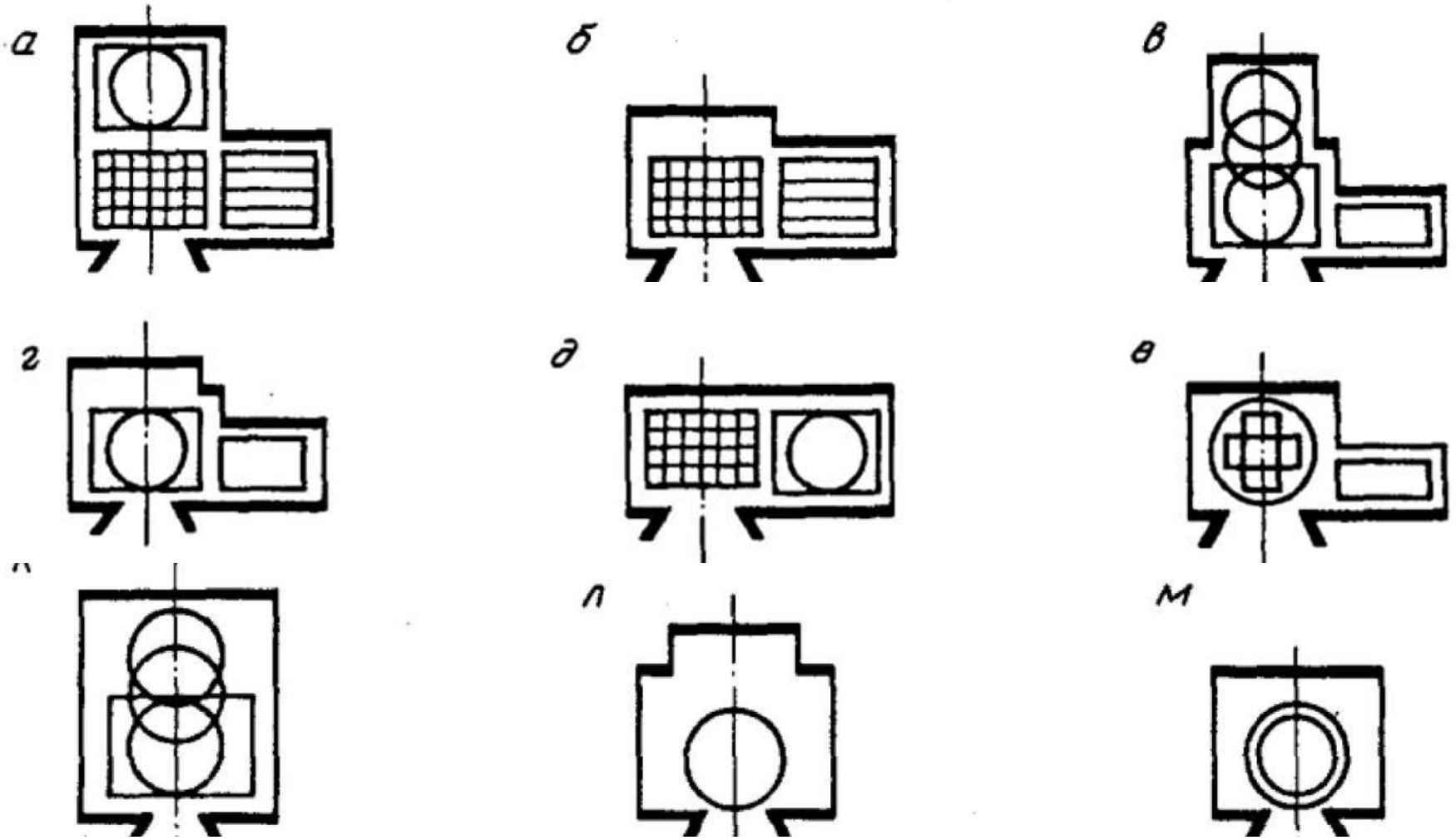
Схема построения глубинной колосниковой сцены в плане и по высоте (традиционный вариант):

1 — дымовые клапаны; 2 — штанкетная площадка; 3 — колосники сцены; 4 — рабочие галереи; 5 — трюм; 6 — вращающиеся круг и кольцо врезного типа; 7 — арьерсцена; 8 — крышка сейфа для скатанных декораций; 9 — сцена; 10 — карман сцены; 11 — авансцена; 12 — проем оркестровой ямы;

Шсц — ширина сцены; Гсц — глубина сцены; Всц — высота сцены; Шк — ширина кармана; Гк — глубина кармана; Вк — высота кармана; Шар — ширина арьерсцены; Гар — глубина арьерсцены; Шс — ширина строительного портала; Ши — ширина игрового портала; Га — глубина авансцены; Шяп — ширина проема оркестровой ямы



Схемы разновидностей глубинной колосниковой сцены:
а — с боковыми сценическими площадками;
б — с увеличенной авансценой;
в — с игровыми окнами в стенах зрительного зала или сцены;
г — с игровыми балконами или галереями в зале;
д, *е* — с трансформацией в центральную сцену



Примеры основных схем построения глубинной колосниковой сцены, карманов и арьерсцены:
а–г — с одним карманом и арьерсценой;
д–е — с одним карманом без арьерсцены;
к–л — с арьерсценой без карманов;
м — без карманов и арьерсцены

Основные габариты сцены

Сцена	Ширина	Глубина	Высота	Строительный портал (в скобках игровой портал)		Глубина авансцены не менее	Арьерсцена			Карман сцены		
				ширина	высота		ширина	глубина	высота	ширина	глубина	высота
С-1	18	12(15)	18	8(7)	5,5(5)	1,8	12	3	8,5	6	12	6,5
С-2	21	15	20	10(8)	6,5(5,5)	1,8	15	6	11	7,5	12	7,5
С-3	24	18	22	12(10)	7,5(6,5)	1,8	18	6	12	9	15	8,5
С-4	27	21	24	14(12)	8,5(7,5)	1,8	21	9	13,5	12	18	9,5
С-5	30	21	26	16(14)	9,5(8,5)	1,8	24	9	15	12	21	10,5

Размеры оркестровой ямы

Театр	Ширина, м, не менее	
	оркестровой ямы	проема
Драматический и музыкально-драматический	3	2
Музыкальной комедии	4,5	3,5
Оперы и балета	6	4,5

ТЕАТР ОПЕРЫ В ПАРИЖЕ, АРХ. Ш. ГАРНЬЕ

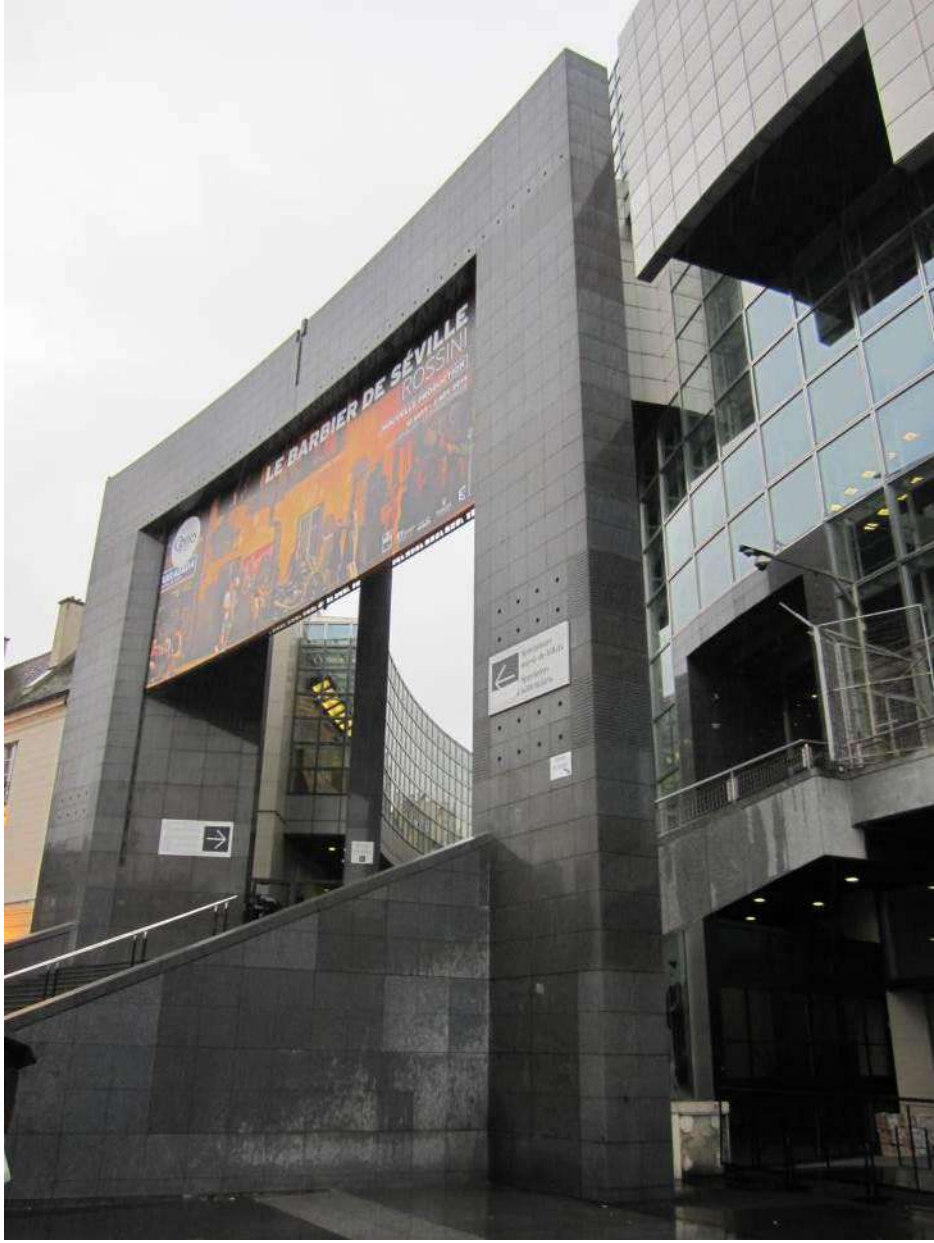
CHORÉGRAPHIE
ACADÉMIE NATIONALE DE MUSIQUE
POÉSIE LYRIQUE

ТЕАТР ОПЕРЫ В ДРЕЗДЕНЕ, АРХ. Г. ЗЕМПЕР

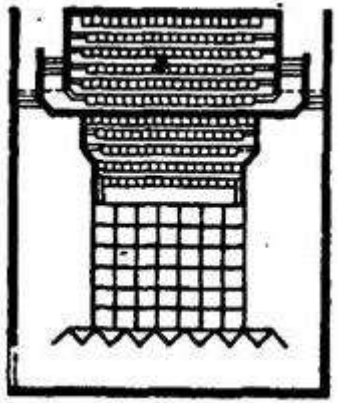
ТЕАТР ОПЕРЫ НА ПЛОЩАДИ БАСТИЛИИ В ПАРИЖЕ, АРХ. КАРЛОС ОТТ, 1989

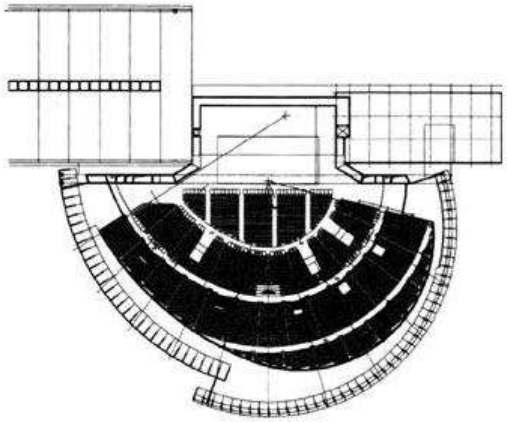
LE BARBIER DE SÉVILLE
ROSSINI

LIBRAIRIE
OPERA


LE BARBIER DE SÉVILLE
ROSSINI

Построение **зрительного зала** тесно связано со сценой. Так, восприятие театрального действия беспрепятственно происходит с мест, ограниченных шириной портала. Мимику актера считают различимой при удалении зрителя от красной линии сцены (проекция портала на планшет сцены) на 25 м в драматическом театре и 32 м — в оперном. Кроме того, нормируются вертикальные и горизонтальные углы наилучшего восприятия. Различают два основных типа зрительного зала: **ярусный и амфитеатральный.**





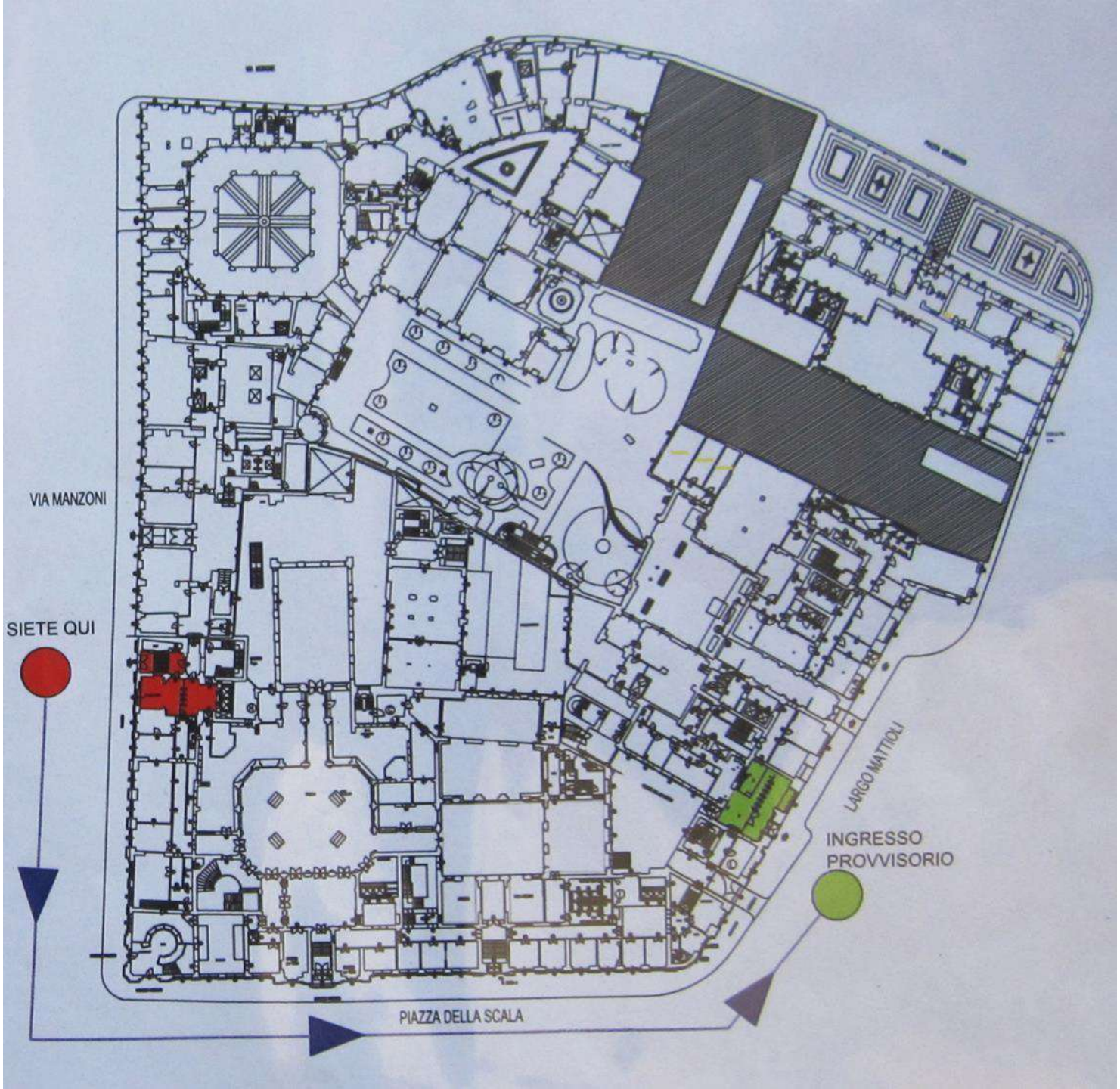
Объем зрительного зала подсчитывается исходя из нормы 4–6 м3 на одно зрительское место в драматическом театре и 6–8 м3 — в оперном театре. Площадь зрительских мест в зале ориентировочно можно принимать из расчета от 0,7 до 0,8 м2 на одного зрителя.

ЗДАНИЕ МАРИИНСКОГО ТЕАТРА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. А.К. КАВОС, 1859

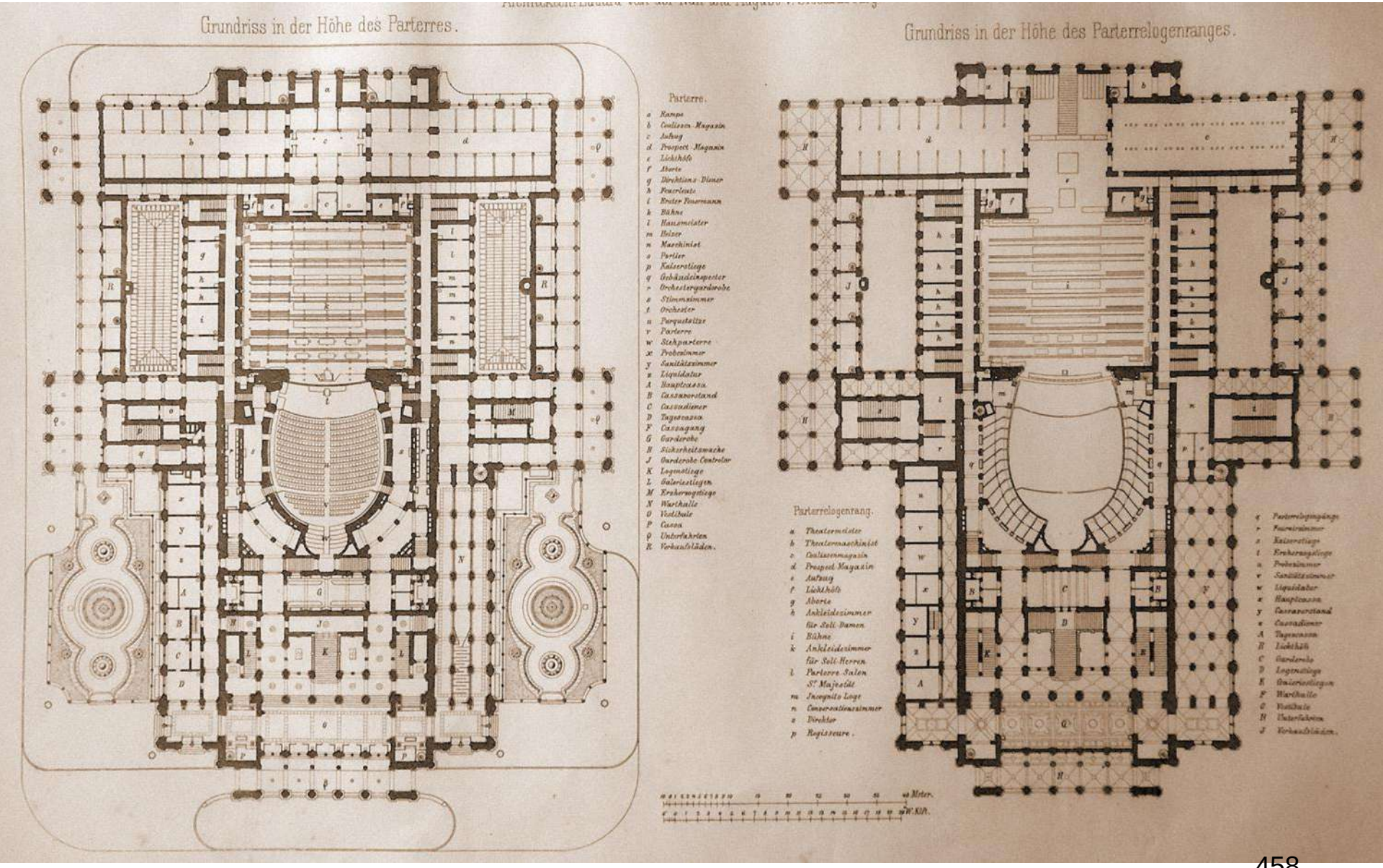
ЗДАНИЕ ВТОРОЙ СЦЕНЫ МАРИИНСКОГО ТЕАТРА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, DIAMOND SCHMITT ARCHITECTS, 2013

231-ый сезон в Мариинском театре
The 231st season at the Mariinsky Theatre

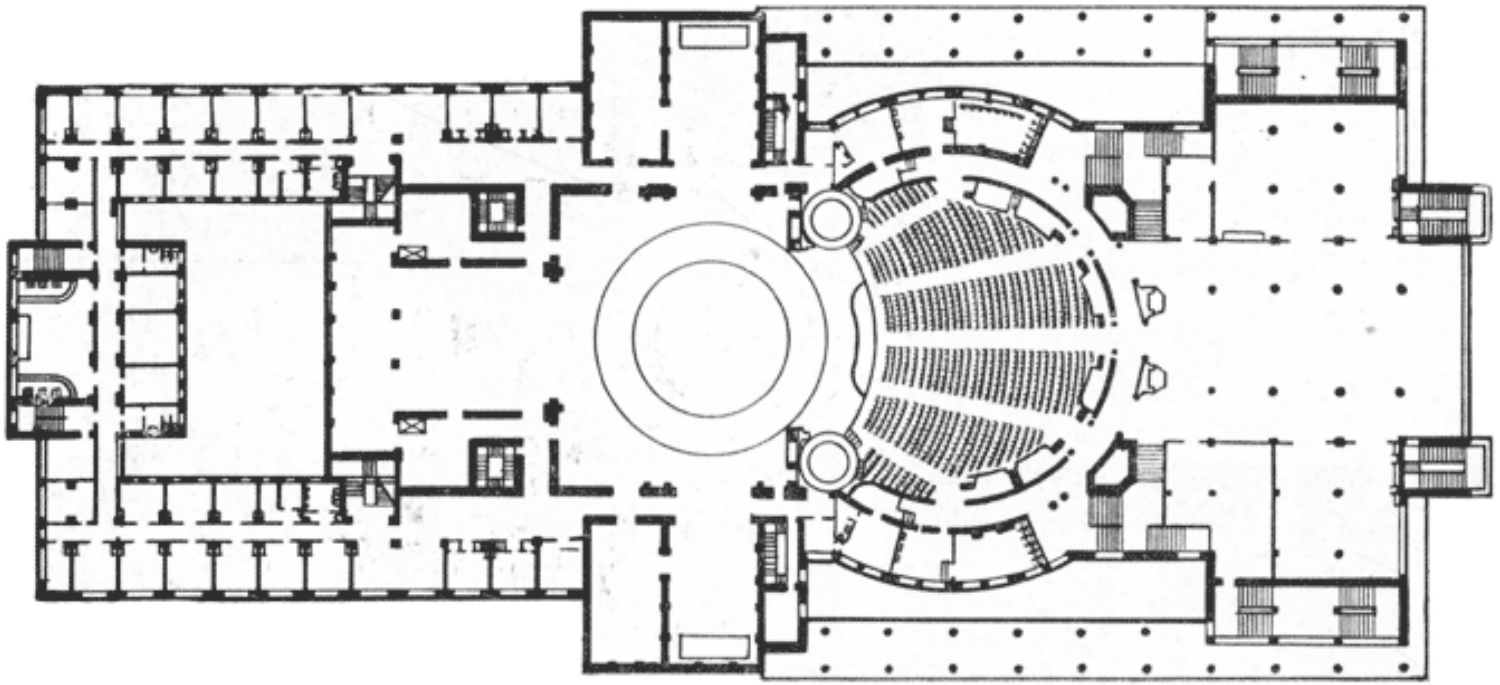
ТЕАТР ЛА-СКАЛА В МИЛАНЕ, АРХ. ДЖУЗЕППЕ ПЬЕРМАРИНИ, 1778, РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХ. МАРИО БОТТА, 2002


VIA MANZONI
SIETE QUI
LARGO MATTIOLI
INGRESSO
PROVVISORIO
PIAZZA DELLA SCALA

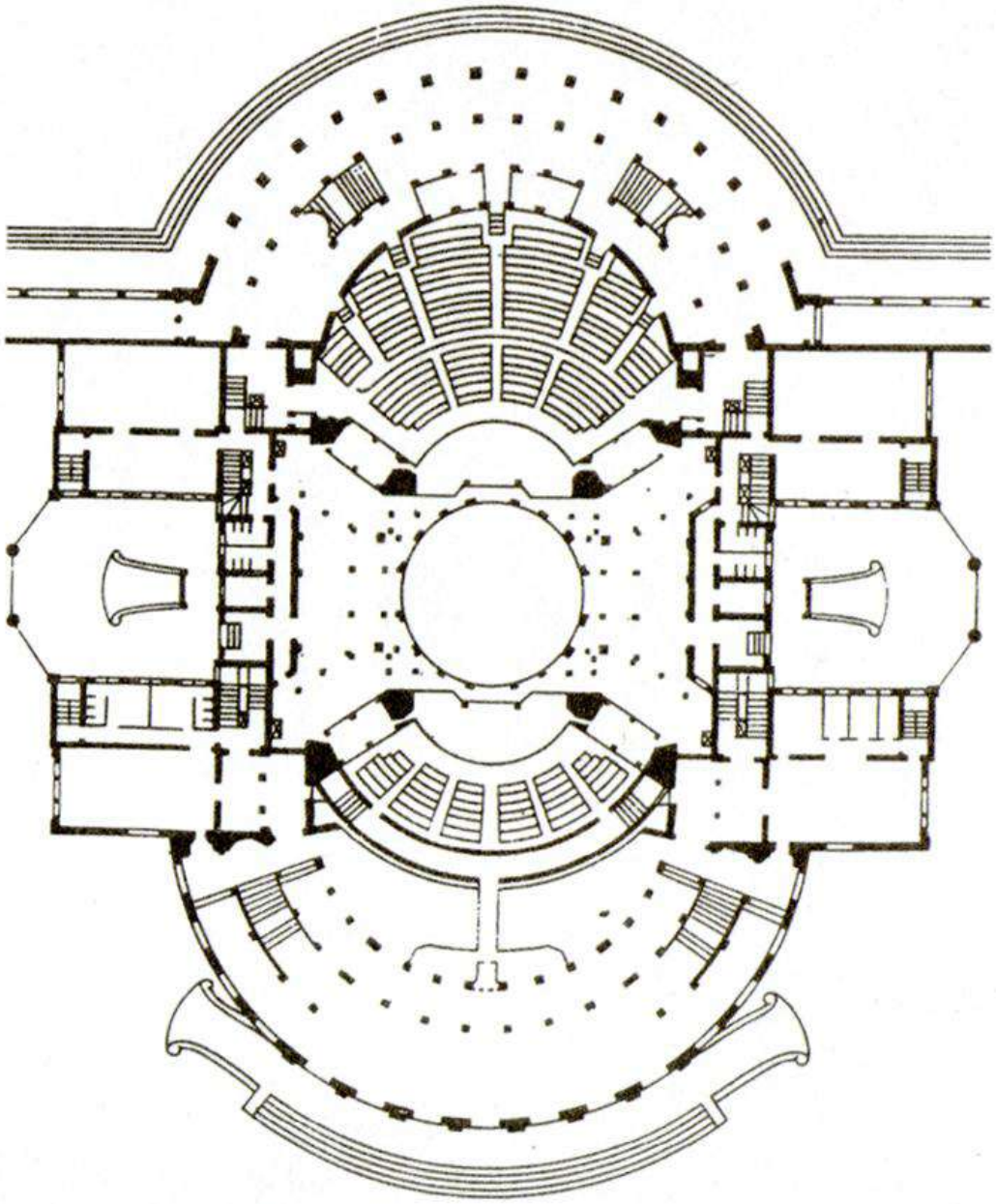
ОПЕРНЫЙ ТЕАТР В ВЕНЕ, АРХ. ВАН-ДЕР-НИЛЛЬ И СИКАРДЗБУРГ, 1868


Grundriss in der Höhe des Parterres.
Parterre.
a Rampe
b Coulissen-Magazin
c Aufzug
d Prospect-Magazin
e Lichthöfe
f Aborte
g Direktions-Diener
h Feuerleute
i Erster Posemann
k Bühne
l Hausmeister
m Heizer
n Maschinist
o Portier
p Kaiserstiege
q Gebäudeinspector
r Orchestergarderobe
s Stimmzimmer
t Orchester
u Parquetsitze
v Parterre
w Stehparterre
x Probezimmer
y Sanitätszimmer
z Liquidatur
A Hauptcassa
B Cassaverstand
C Cassadiener
D Tagescassa
F Cassagang
G Garderobe
H Sicherheitswache
J Garderobe-Controlor
K Logenstiege
L Galeriestiegen
M Erzherzogstiege
N Wartehalle
O Vestibule
P Canon
Q Unterfahrten
R Verkaufsläden.
Grundriss in der Höhe des Parterrelogenranges.
Parterrelogenrang.
a Theatermeister
b Theatermaschinist
c Coulissenmagazin
d Prospect-Magazin
e Aufzug
f Lichthöfe
g Aborte
h Ankleidezimmer für Solo-Damen
i Bühne
k Ankleidezimmer für Solo-Herren
l Parterre-Salon S.t Majestät
m Incognito-Loge
n Conversationszimmer
o Direktor
p Regisseure.
q Parterrelogeneingänge
r Feuerzimmer
s Kaiserstiege
t Erzherzogstiege
u Probezimmer
v Sanitätszimmer
w Liquidatur
x Hauptcassa
y Cassaverstand
z Cassadiener
A Tagescassa
B Lichthöfe
C Garderobe
D Logenstiege
K Galeriestiegen
F Wartehalle
O Vestibule
H Unterfahrten
J Verkaufsläden.
Meter.
W.Kl.

ТЕАТР ДРАМЫ ИМ. ГОРЬКОГО В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ, АРХ. ЩУКО, ГЕЛЬФРЕЙХ, 1936, РЕКОНСТРУКЦИЯ



ТЕАТР ОПЕРЫ В ЕРЕВАНЕ, АРХ. А. ТАМАНЯН, 1936

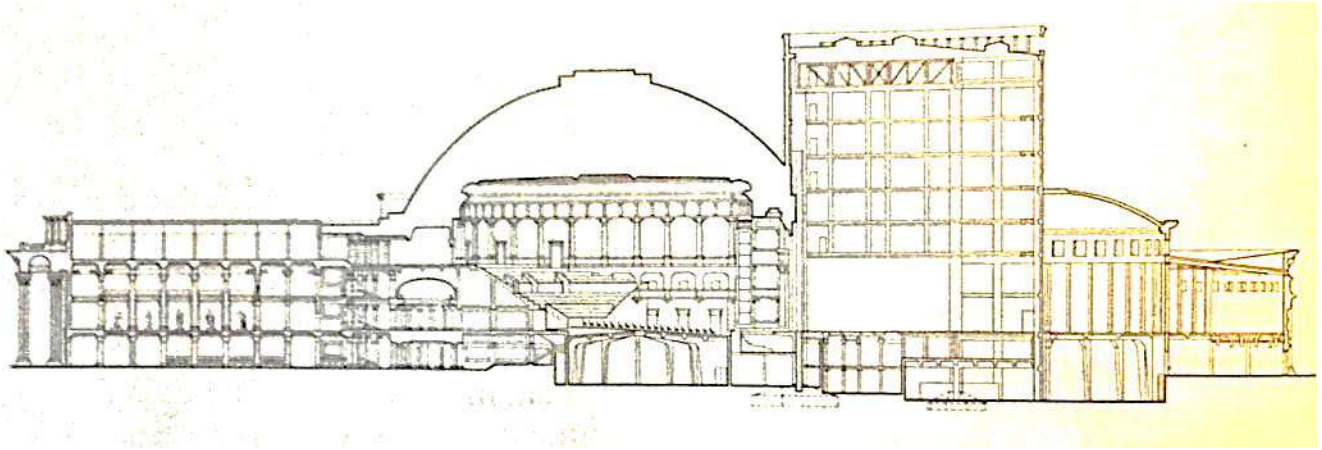


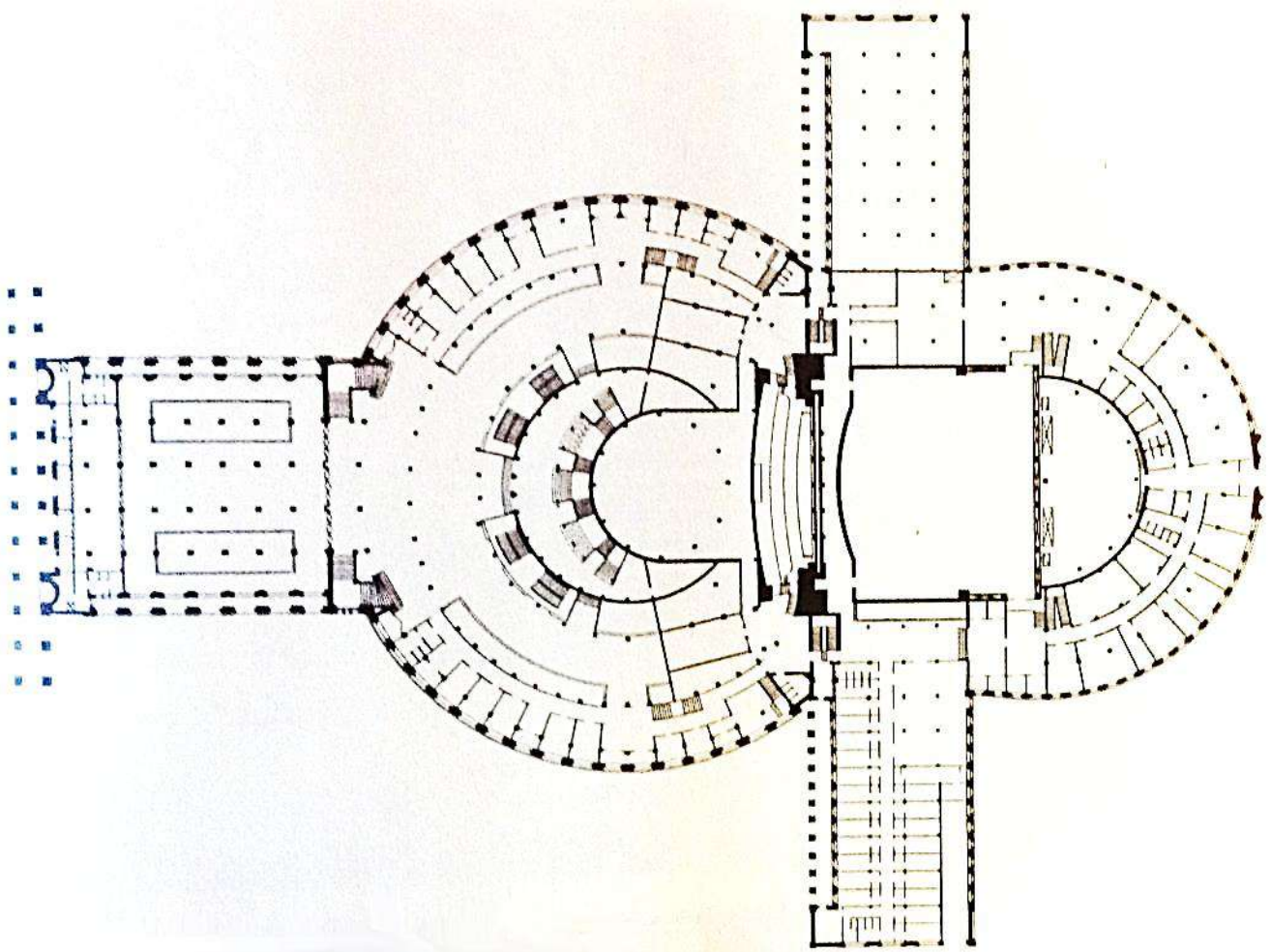
«ПЛАНЕТАРНЫЙ» ТЕАТР В НОВОСИБИРСКЕ

**ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА В НОВОСИБИРСКЕ,
АРХ. Т. БАРТ, А. ГРИНБЕРГ, М. КУРИЛКО,
ВТОРАЯ ОЧЕРЕДЬ А. ЩУСЕВ, В. БРИКЕНБЕРГ,
КОНСТР. П. ПАСТЕРНАК, 1931-1933**

КОРСАР

НОВАТ
13|15| ИЮЛЯ
20| СЕНТЯБРЯ
АИДА
fashion opera
В ИЮЛЕ С УЧАСТИЕМ
ВЕРОНИКИ ДЖИОЕВОЙ
ПРЕМЬЕРА
novat.nsk.ru
12+
НОВАТ
21| СЕНТЯБРЯ
22| НАЧАЛО В 19:00
КОРСАР
ПРЕМЬЕРА
novat.nsk.ru
12+
НОВАТ
27|28|29
СЕНТЯБРЯ
БАЛЕТ
СПАРТАК
С УЧАСТИЕМ
ДЕНИСА МАТВ
novat.nsk.ru

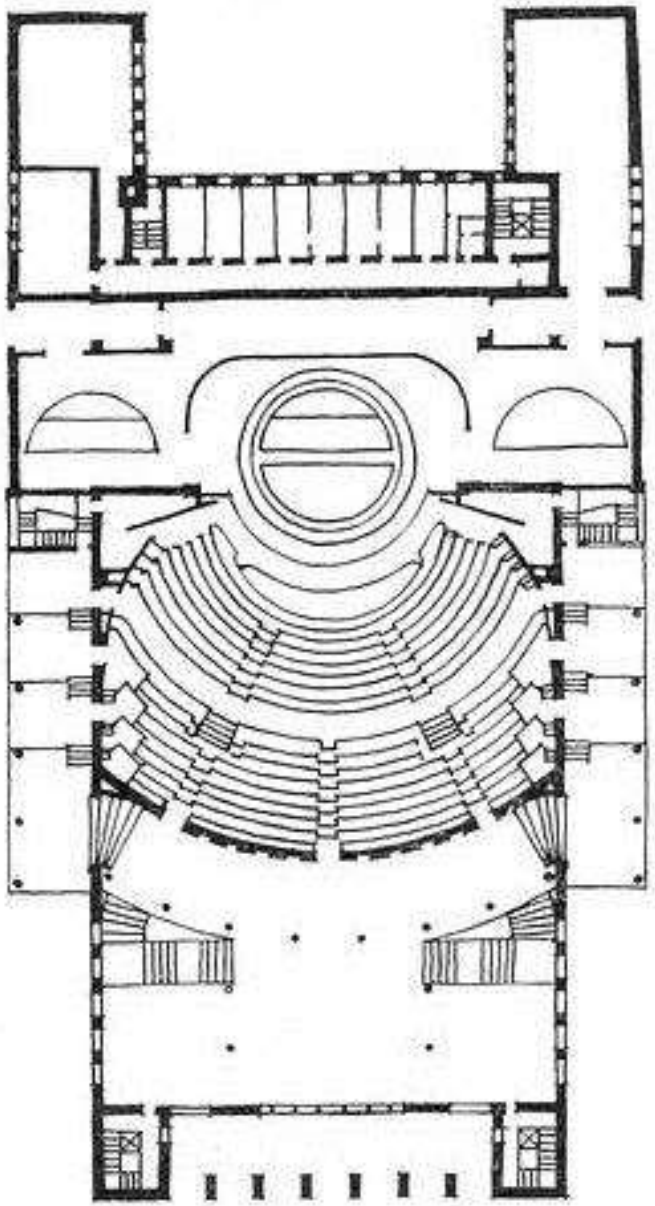




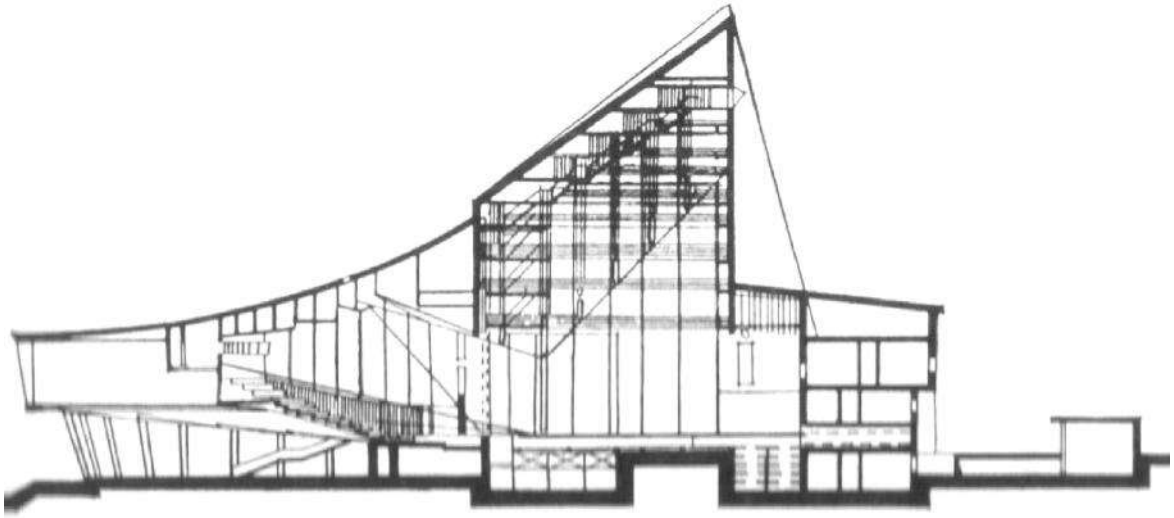
НАЦИОНАЛЬНЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ БОЛЬШОЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА[472]
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МИНСКЕ, АРХ. ИОСИФ ЛАНГБАРД, 1939

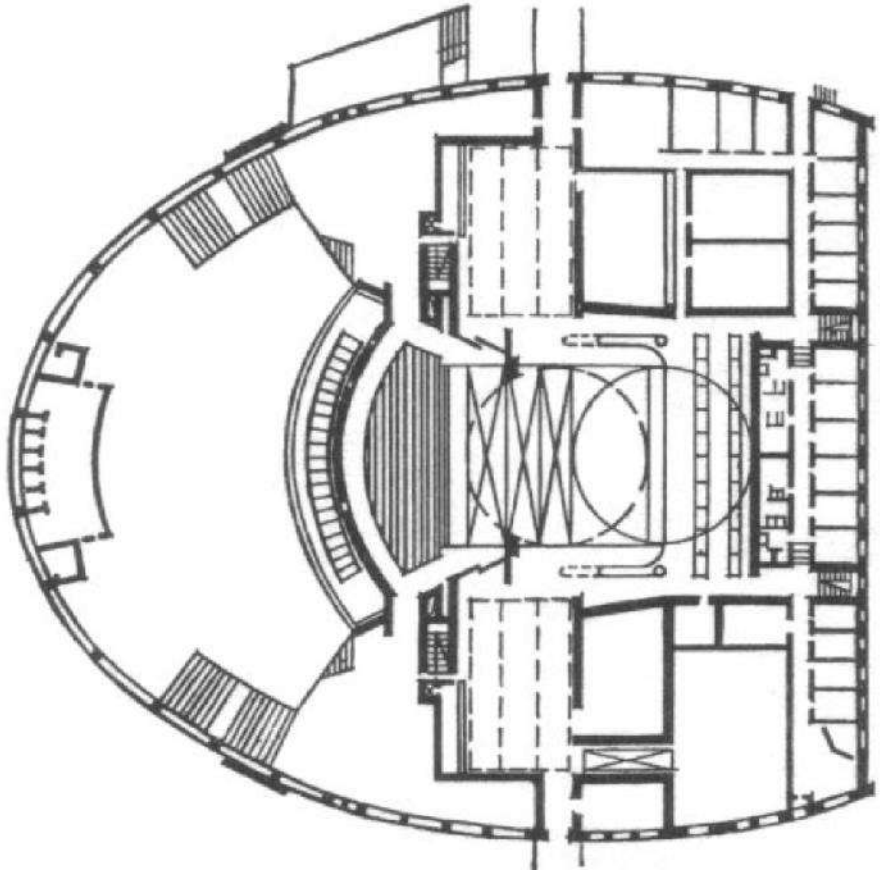
НАЦЫЯНАЛЬНЫ АКАДЭМІЧНЫ
ВЯЛІКІ ТЭАТР ОПЕРЫ І БАЛЕТА
КАСА
КАСА

ТЕАТР ЮНОГО ЗРИТЕЛЯ (ТЮЗ) ИМ. А. А. БРЯНЦЕВА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. А.В. ЖУК, Т.П. КОРОТКОВА, Н.Н. ФЕДОРОВА, М.А. ВИЛЬНЕР, ИНЖ. Л.З. БАБУРИНА, 1959-1960



ТЕАТР ЮНОГО ЗРИТЕЛЯ В НОВОСИБИРСКЕ (АКАДЕМИЧЕСКИЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ТЕАТР «ГЛОБУС»), АРХ. А. САБИРОВ, М. СТАРОДУБОВ, 1966 –1971





НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕАТР КАТАЛОНИИ В БАРСЕЛОНЕ, АРХ. РИКАРДО БОФИЛЛ, 1996

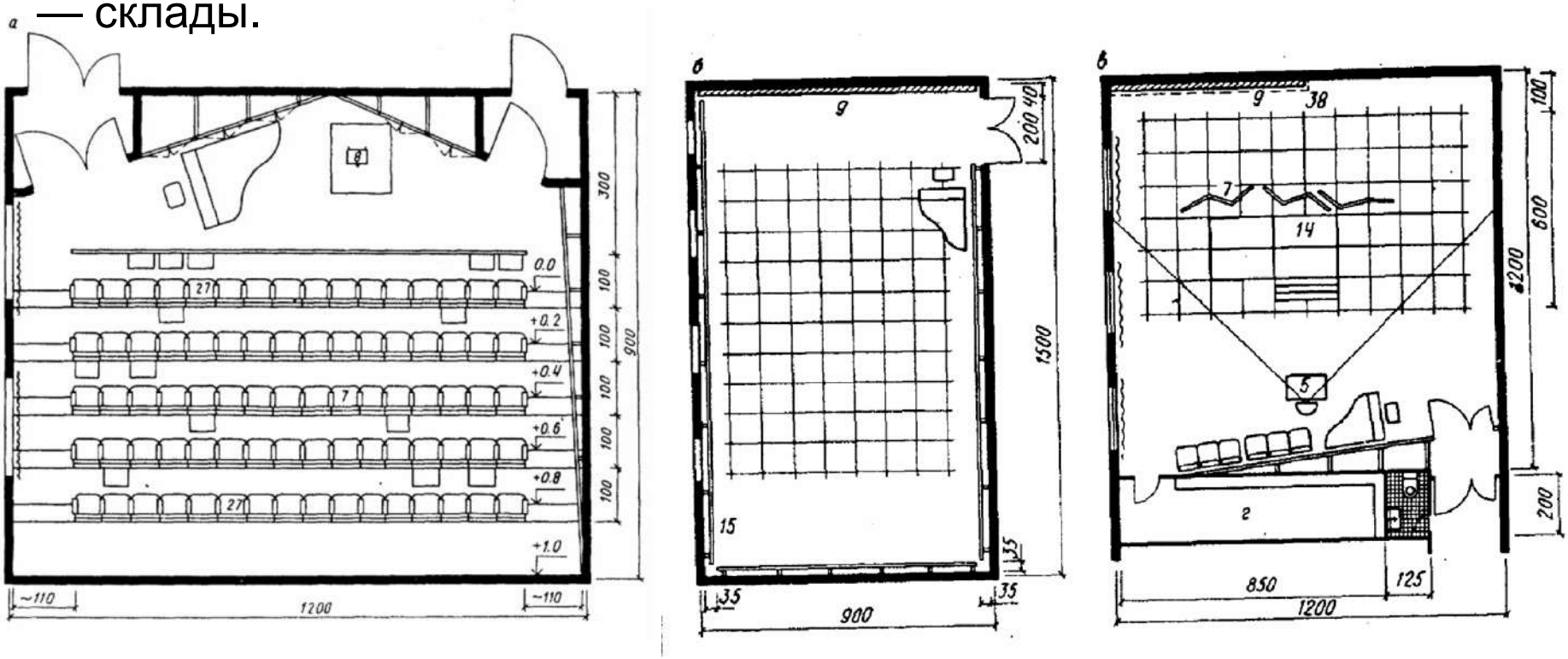
Помещения, обслуживающие сцену:

— помещения для ожидания выхода на сцену;

— артистические уборные;

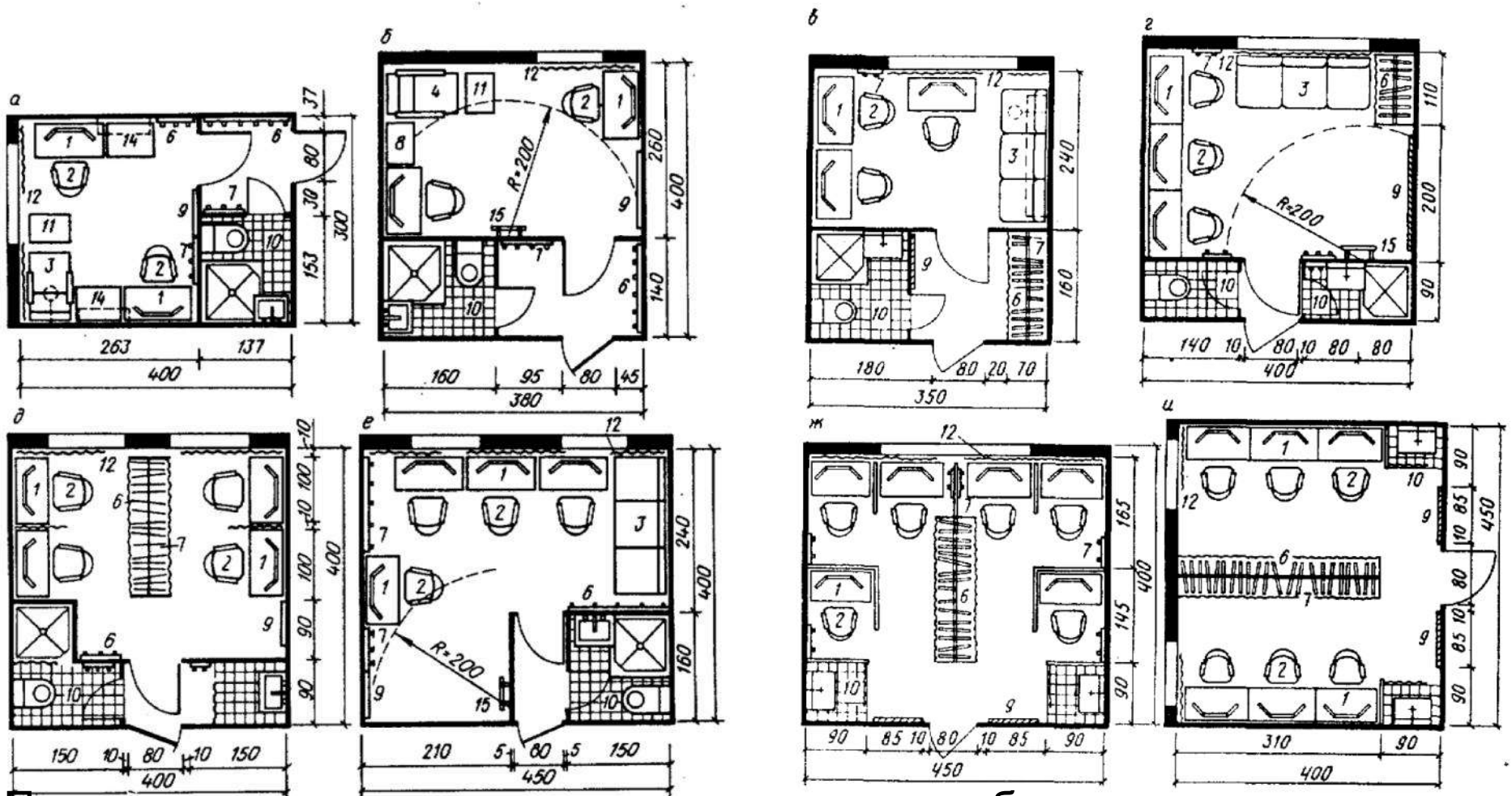
— репетиционные помещения;

— склады.



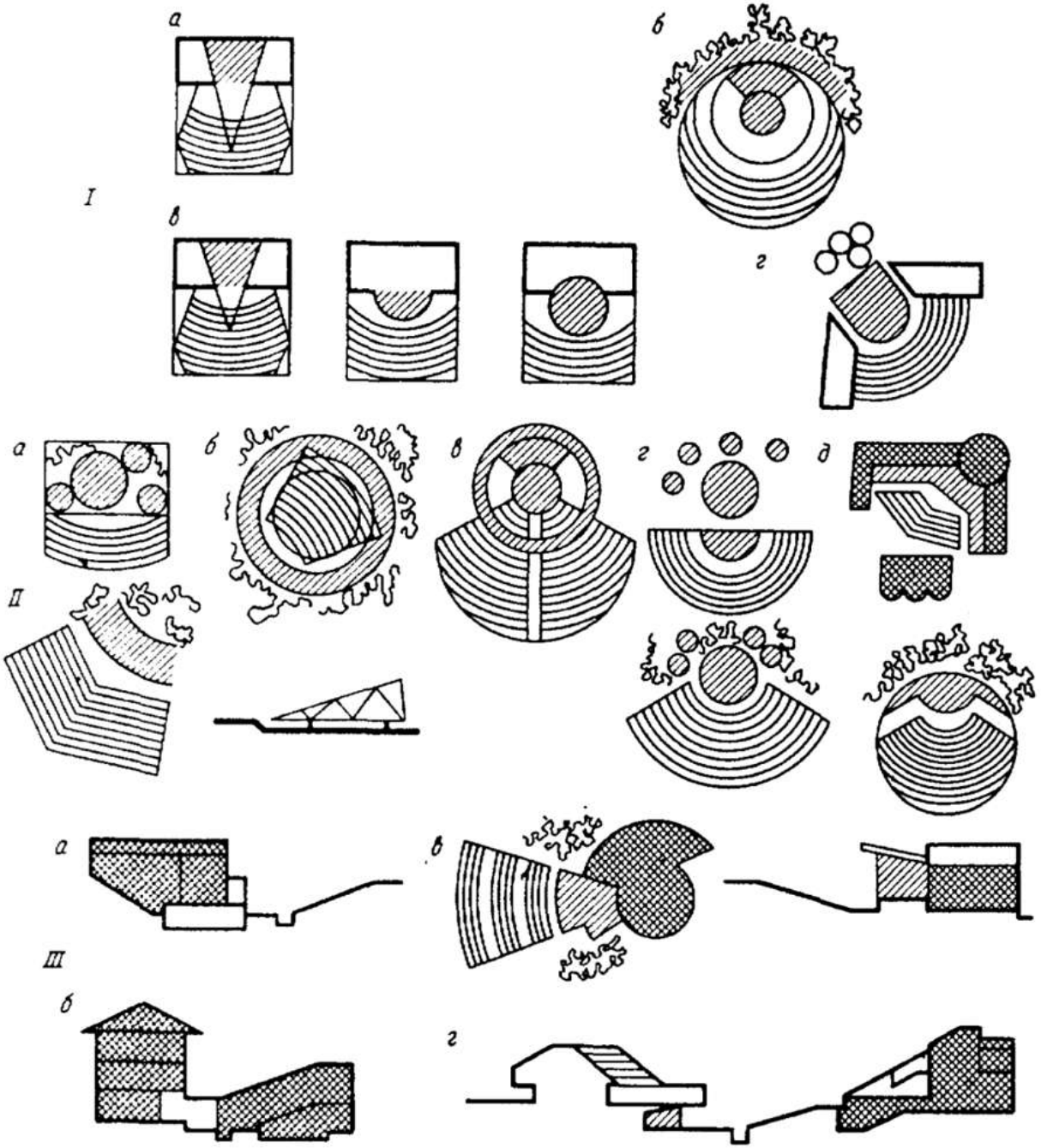
Примеры планировки репетиционных залов:

а — зал для репетиций хора в театре оперы и балета; *б* — зал для репетиций балета и театра музыкальной комедии с шириной игрового портала 10 м; *в* — малый репетиционный зал театра с шириной игрового портала 10 м



Примеры планировки групповых артистических уборных:
а — для двух актеров драматического театра; *б* — для двух солистов балета; *в* — для трех актеров драматического театра; *г* — для трех артистов балета; *д* — для четырех актеров драматического театра; *е* — для четырех артистов балета; *ж* — для шести актеров драматического театра; *и* — для шести артистов балета (размеры приведены в сантиметрах)

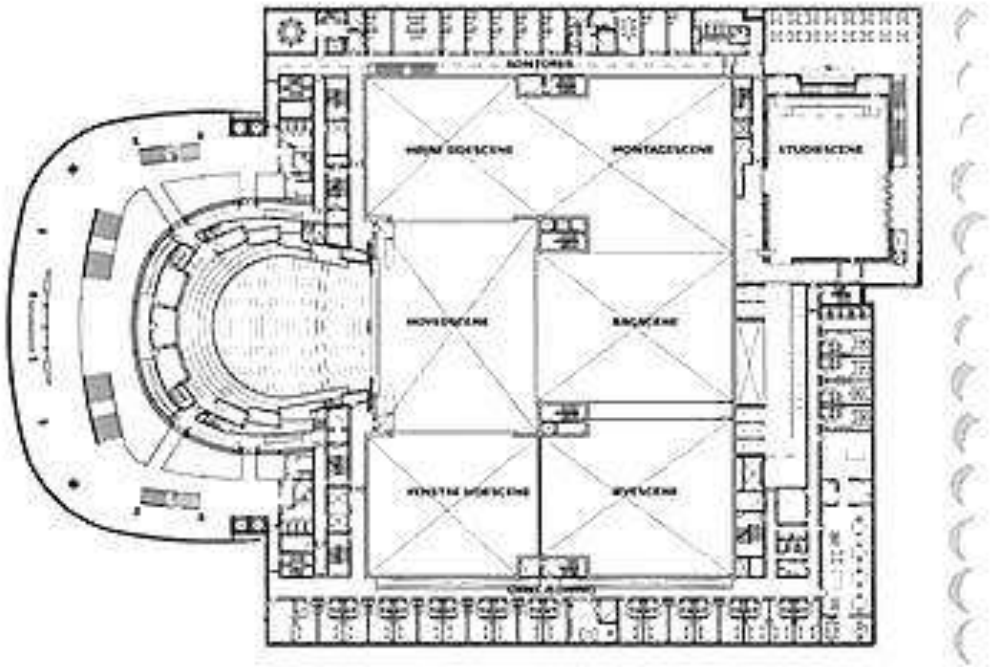
Помещения	Размеры (длина х ширина х высота) репетиционных залов, м, театров						
	драматического и музыкально-драматического			Музыкальной комедии			оперы и балета
	Со сценами						
	С-1	С-2	С-3	С-3	С-4	С-4	С-5
Репетиционные залы:							
Большой	9х9х5	12х12 х6	15х15 х6	15х15х 6	18х18х7 ,5	18х18х7 ,5	21х21х7 ,5
Малый	9х6х3, 6	9х9х3, 6	12х12 х5	12х12х 5	15х12х6	15х12х6	15х15х6
Залы для репетиций:							
Балета	—	—	—	15х9х4 ,5	18х12х4 ,5	18х12х4 ,5	18х15х4 ,5;
							18х15х4 ,5
Оркестра	—	—	—	9х6х4, 2	12х9х5, 1	15х9х5, 7	15х12х6
Хора	—	—	—	6х6х4, 2	9х6х4,2	9х9х4,2	12х9х4, 2;
							9х9х4,2
Репетиционно-физкультурный зал	18х9х 6	18х9х 6	24х12 х6	—	—	—	—
Универсальное репетиционное помещение	5х6	5х6	5х6	5х6	6х6	6х6	6х6

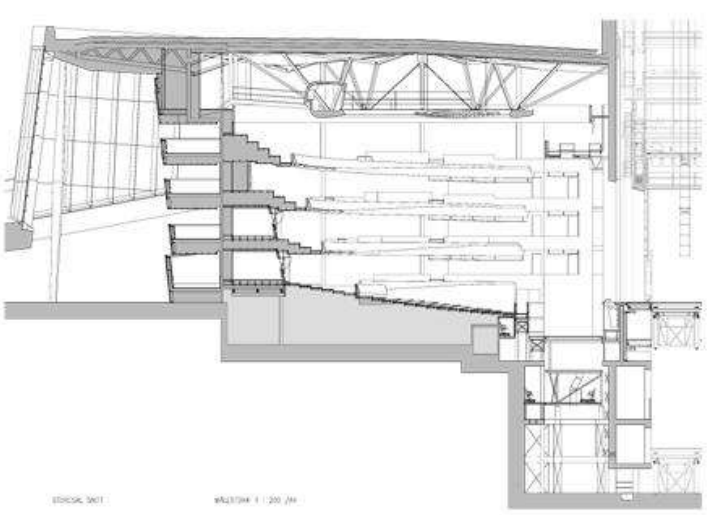


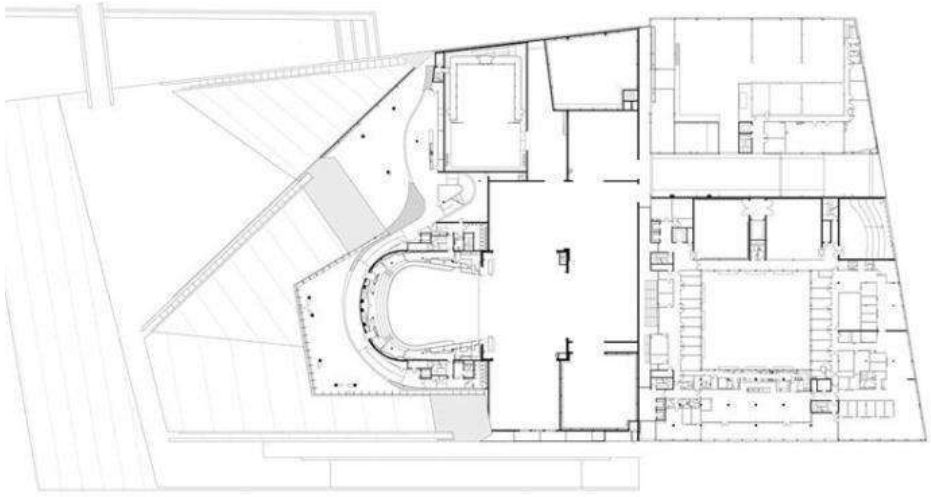
Схемы летних театров

ОПЕРНЫЙ ТЕАТР В КОПЕНГАГЕНЕ, АРХ. ХЕННИГ ЛАРСЕН, ИНЖ. РЕМБОЛЛ

REAR STAGE
MAIN STAGE
AUDITORIUM

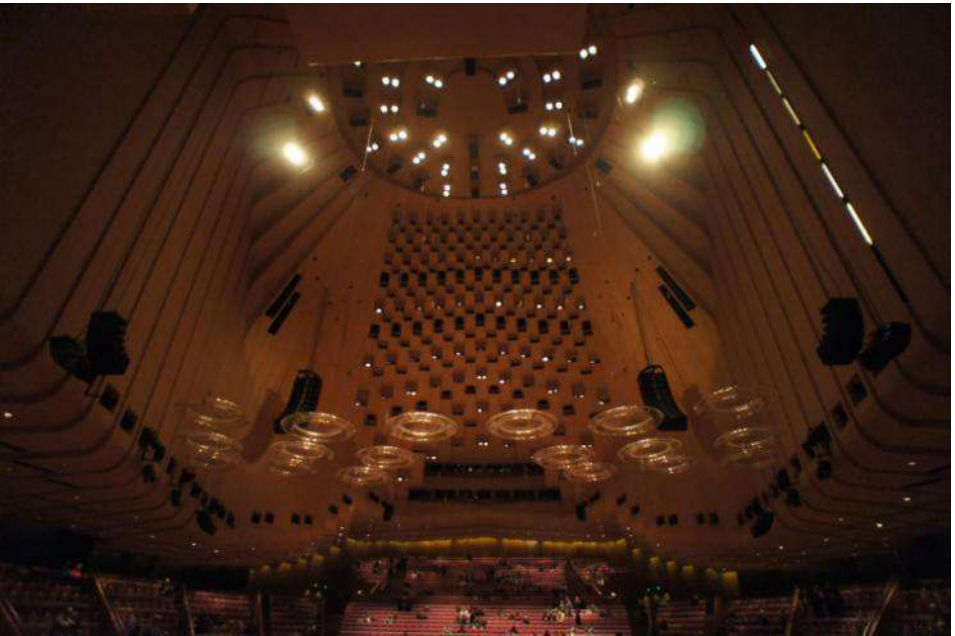

MONTAGESCENE
STUDIOSCENE

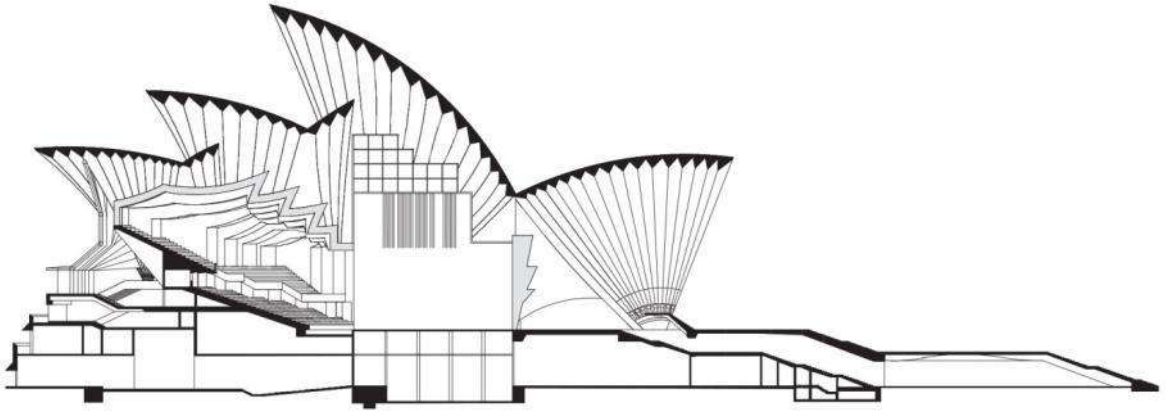




ОПЕРНЫЙ ТЕАТР В ОСЛО, АРХ. БЮРО СНОХЕТТА, 2007

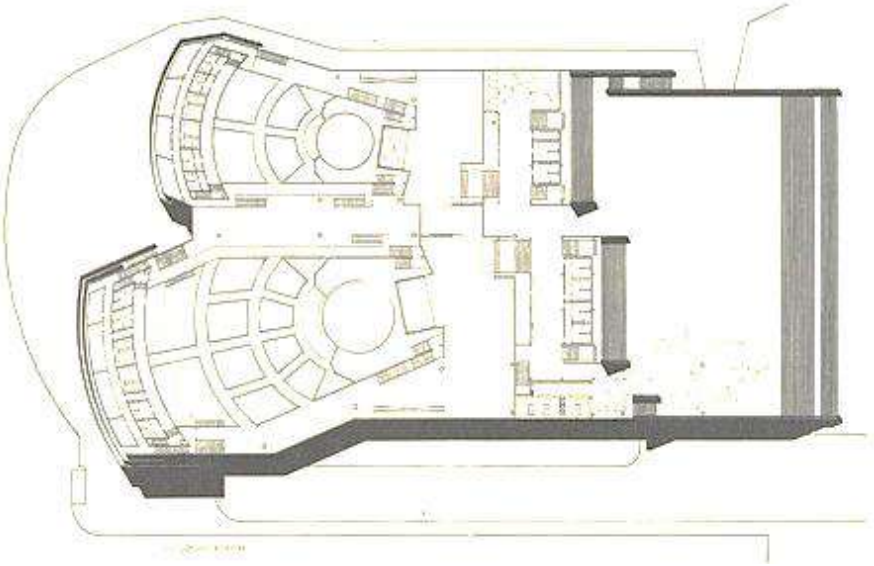
ОПЕРНЫЙ ТЕАТР В СИДНЕЕ, АРХ. ЙОРН УТЦОН, 1957

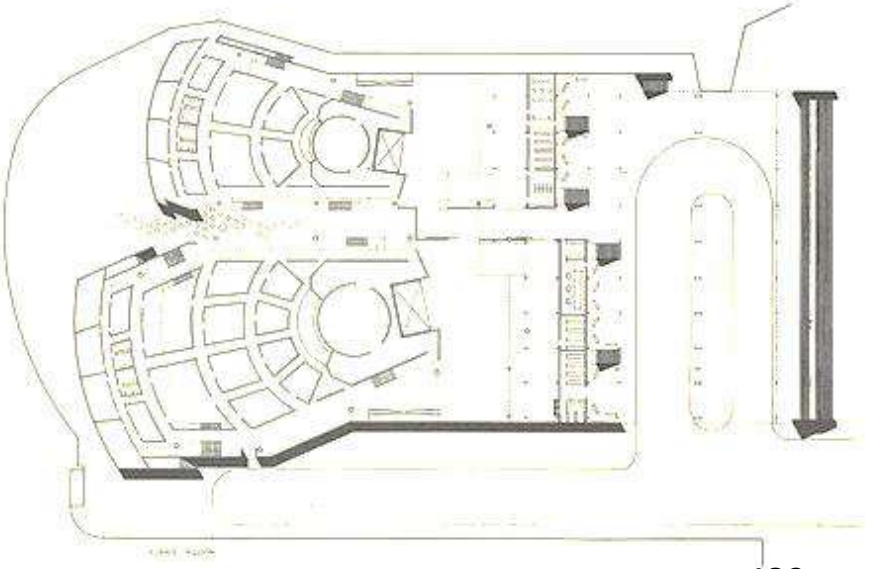




Sydney Opera House

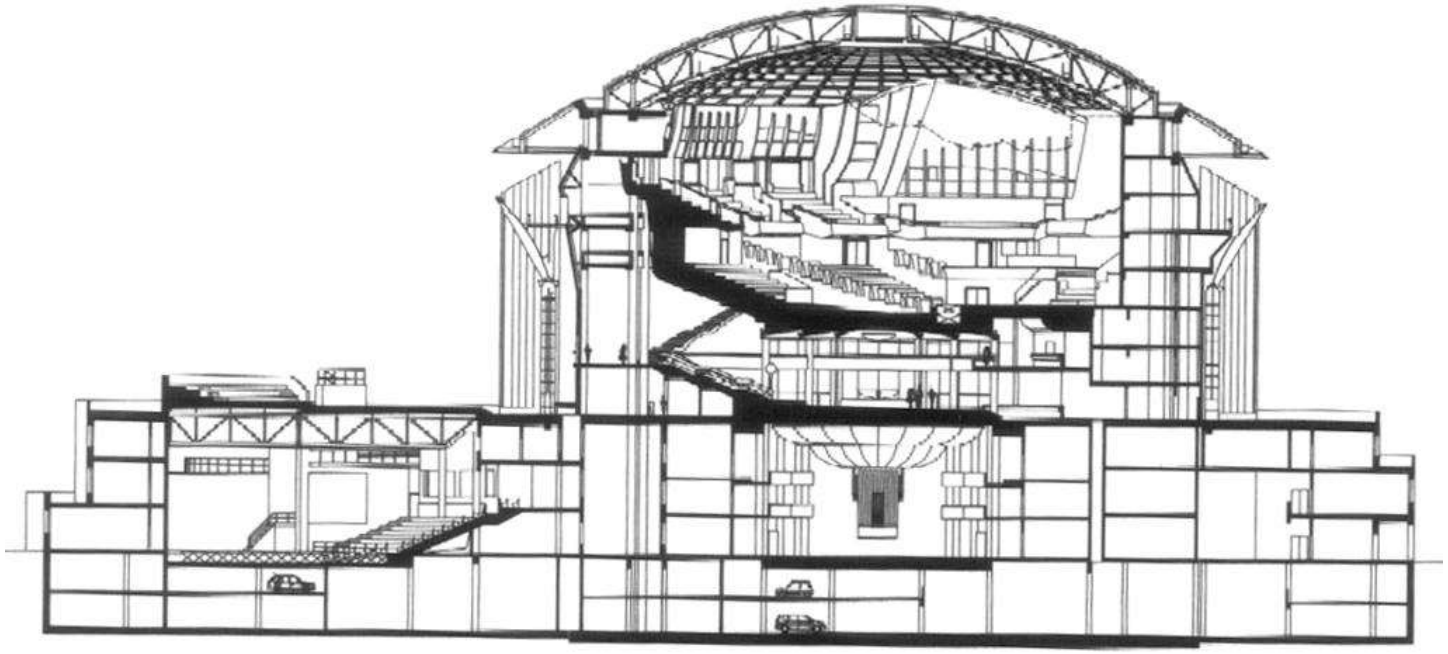
АРХ. ЙОРН УТЦОН

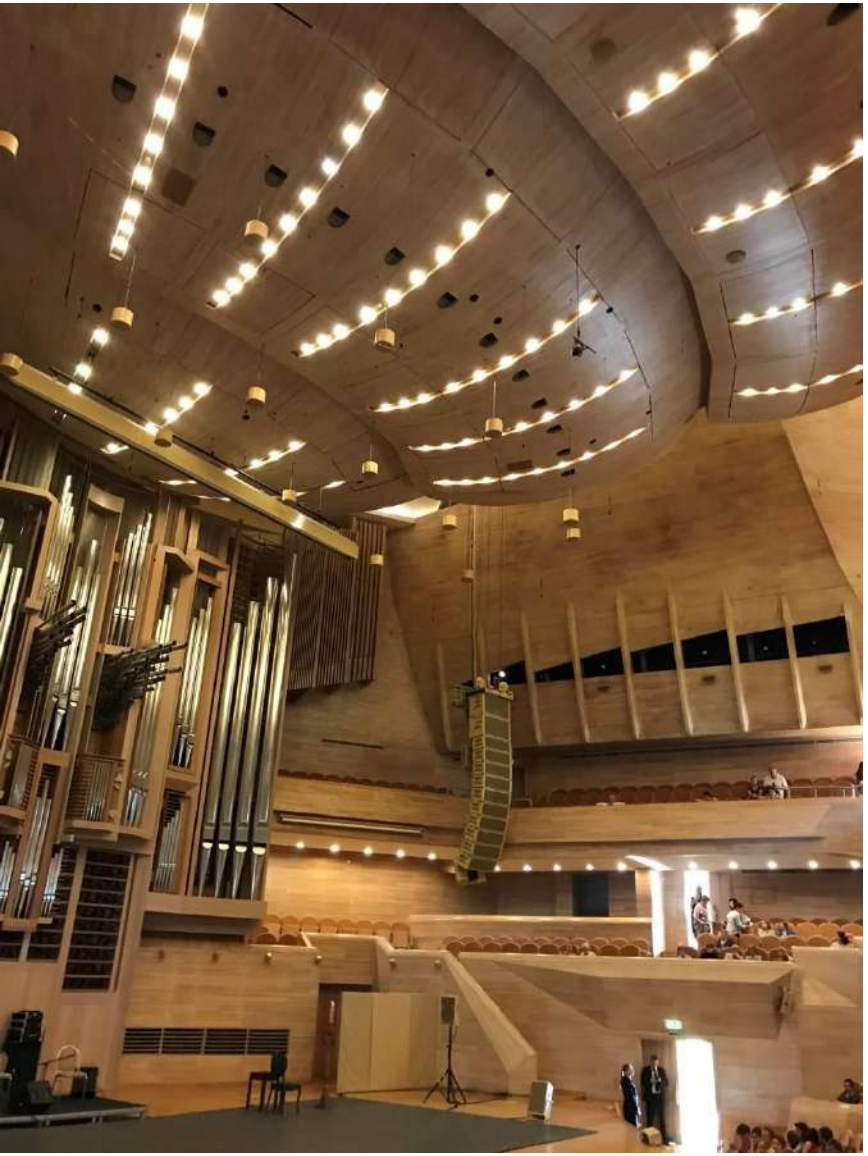


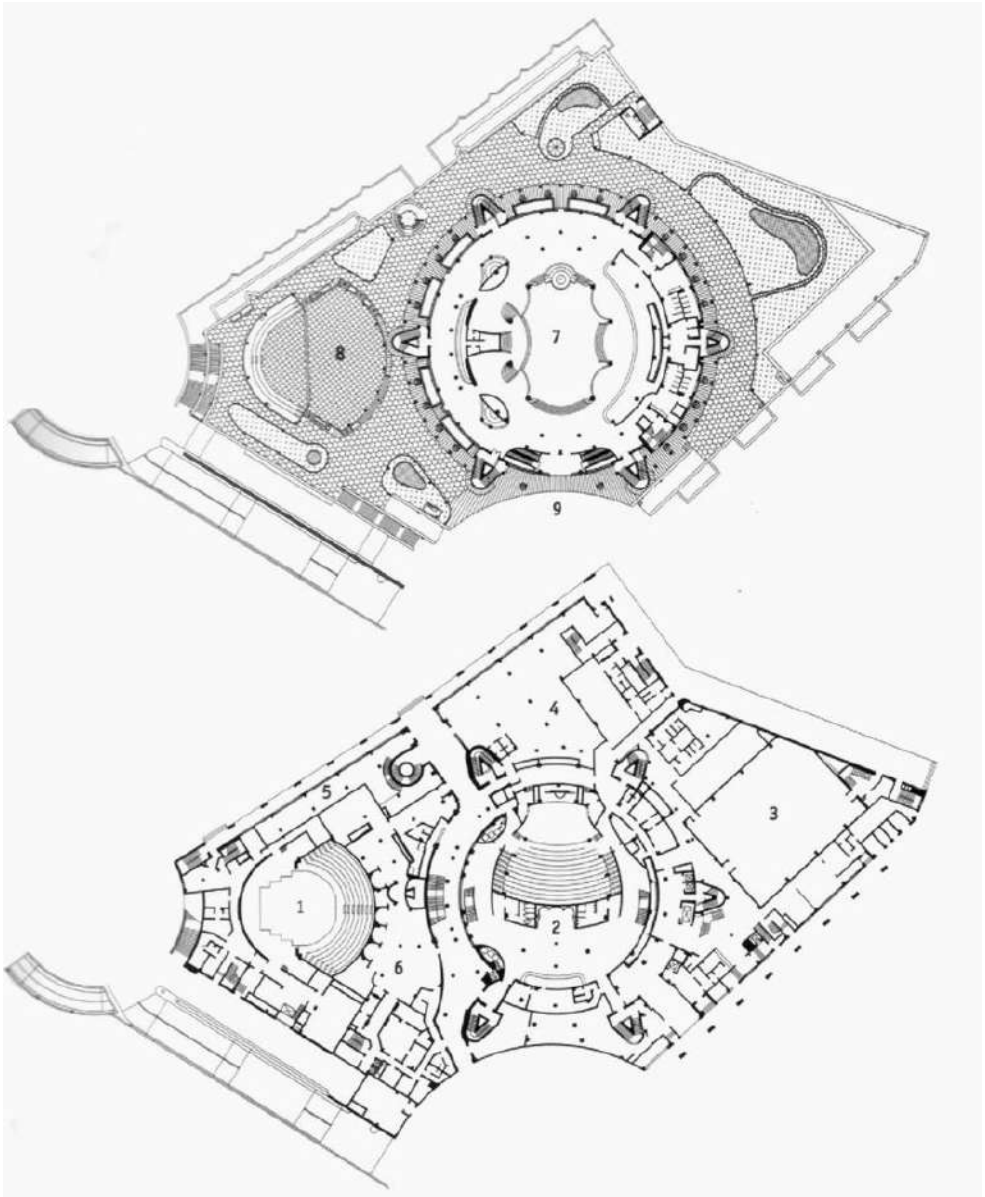


КОНЦЕРТНЫЕ ЗАЛЫ

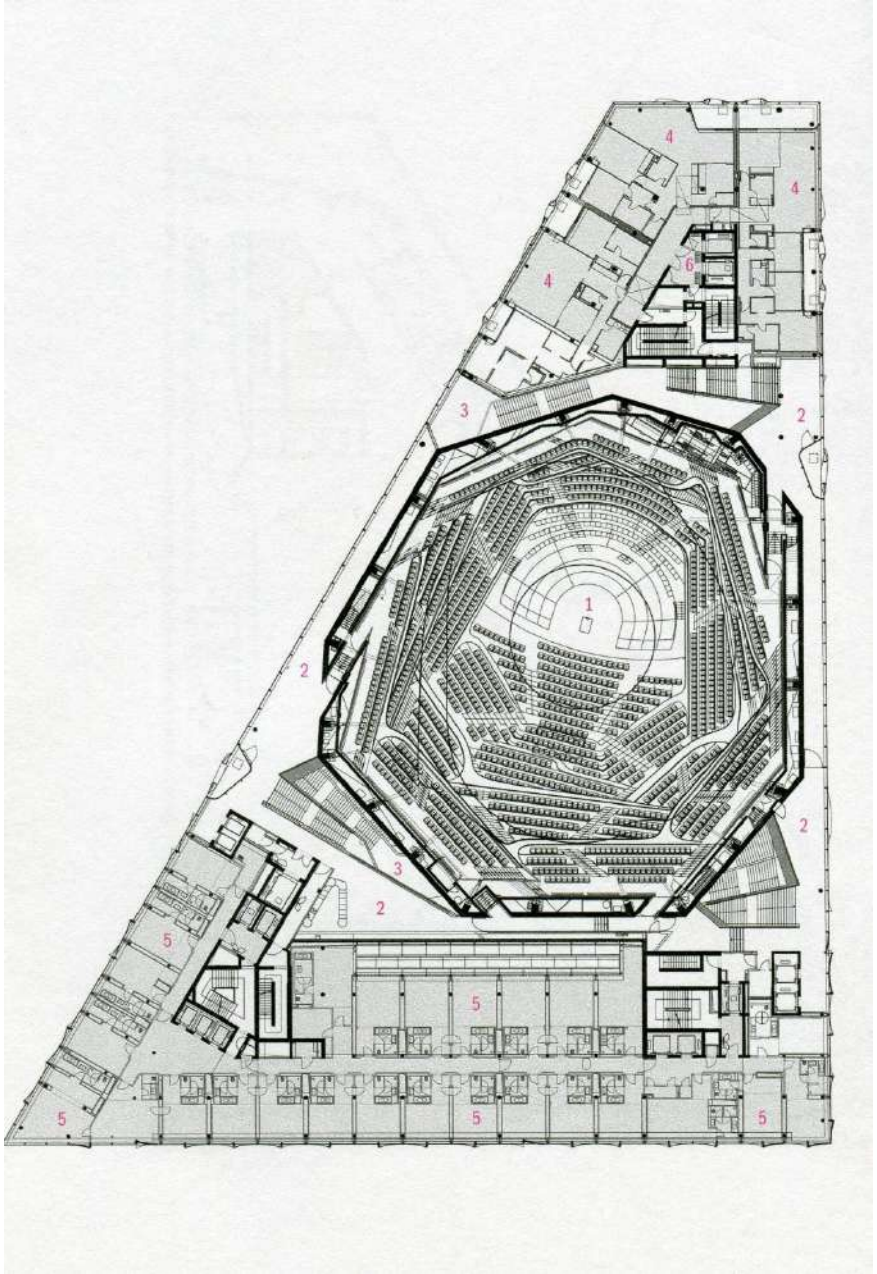
ДОМ МУЗЫКИ В МОСКВЕ, «ТОВАРИЩЕСТВО ТЕАТРАЛЬНЫХ АРХИТЕКТОРОВ», АРХ. Ю. ГНЕДОВСКИЙ, В. КРАСИЛЬНИКОВ, Д. СОЛОПОВ, М. ГАВРИЛОВА, С. ГНЕДОВСКИЙ, 2002





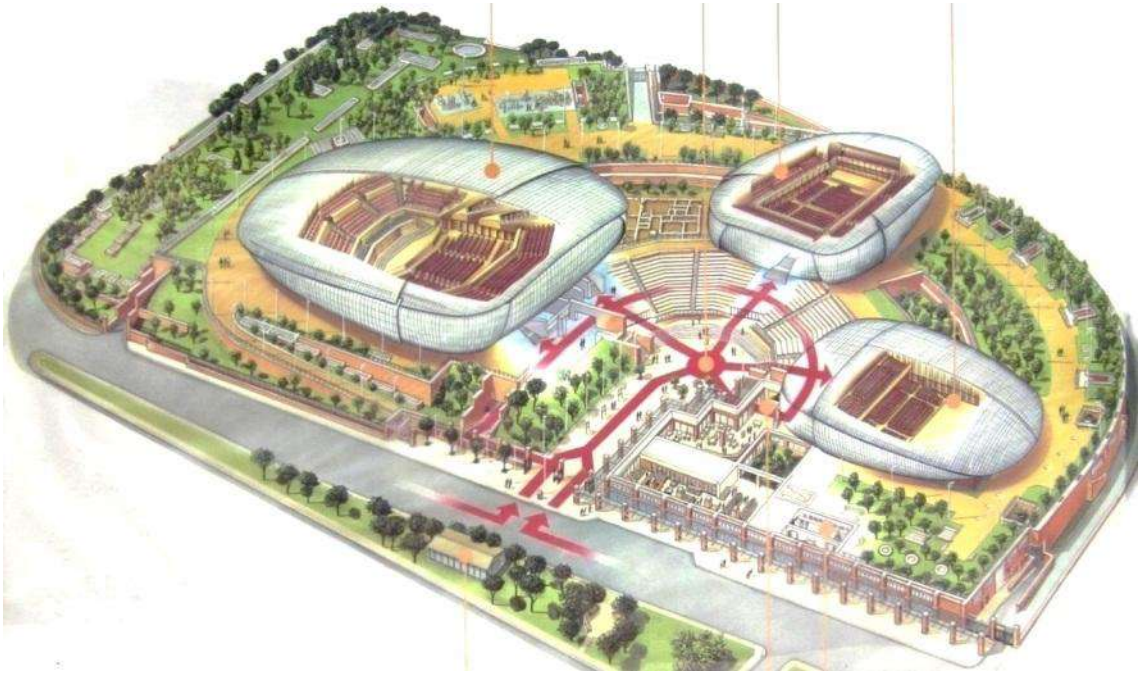

1
2
3
4
5
6
7
8
9

ФИЛАРМОНИЯ НА ЭЛЬБЕ (ELBPHILARMONIE),
АРХ. Ж. ХЕРЦОГ, П. ДЕ МЕРОН, 2017


4
4
4
6
3
2
1
2
2
3
2
5
5
5
5
5

КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ «ЗАРЯДЬЕ» В МОСКВЕ, ТПО «РЕЗЕРВ», АРХ. В. ПЛОТКИН (РУК. АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА), 2016–2018

АУДИТОРИУМ В РИМЕ, АРХ. РЕНЦО ПИАНО, 2002 Г.



ЗДАНИЯ ЦИРКОВ

Зрительный зал цирка состоит из манежа диаметром 13 м, амфитеатра, купола, эстрады, помещения для оркестра, осветительских, лож и мостиков. В центре купола точно над манежем на высоте 20 мустраивается кольцо, в котором монтируется колосниковая решетка для подвески и крепления гимнастической аппаратуры. Амфитеатр с рядами мест для зрителей окружает манеж сплошным кольцом. Уклон амфитеатра определяется условиями видимости всего манежа с каждого места и является одним из наиболее крутых среди зрелищных сооружений. Уровень пола манежа и уровень первого ряда амфитеатра находятся на одной отметке. Помещение для оркестра проектируется в виде эстрады над главным осевым проходом со стороны, противоположной артистическому проходу. Над помещением для оркестра располагается осветительская ложа. Это продиктовано ориентацией на выход артистов.

Кольцевой осветительский мостик служит для размещения на нем прожекторов, обеспечивающих освещение манежа и подкупольного пространства.

Особенности технологии цирковых представлений диктуют ряд требований к размещению производственных помещений. Помещения для животных проектируются с естественным освещением и могут быть расположены только на уровне отметки пола манежа.

ЦИРК
ЛЕГЕНДАРНЫЙ
ЦИРК ЗВЕРЕЙ ФИЛАТОВА

ЗДАНИЯ КЛУБОВ

Помещения клубов делятся на **зрелищную и клубную части**.

К *зрелищной части* клубов относятся:

— многоцелевой зрительный зал (из расчета 0,65 м2 на одного зрителя) с эстрадой или сценой и помещениями, обслуживающими сцену;

— фойе — из расчета 0,4 м2 на одного зрителя с залами для танцев и 0,6 м2 — без залов для танцев;

— игровая площадка;

— киноаппаратная;

— склады объемных декораций;

— артистические комнаты.

Основные объемно-планировочные особенности зрительных залов клубов:

— универсальность, возможность трансформации;

— зал клуба при малой вместимости должен иметь естественное освещение для проведения лекций и собраний (в случае отсутствия специального лекционного зала в составе помещений клуба), при этом должно легко осуществляться затемнение зала;

— зал клуба при малой вместимости должен иметь горизонтальный пол и разборную эстраду.

Клубная часть клуба:

— лекционный зал или аудитория;

— библиотека;

— кружковые;

— гостиные;

— кафе;

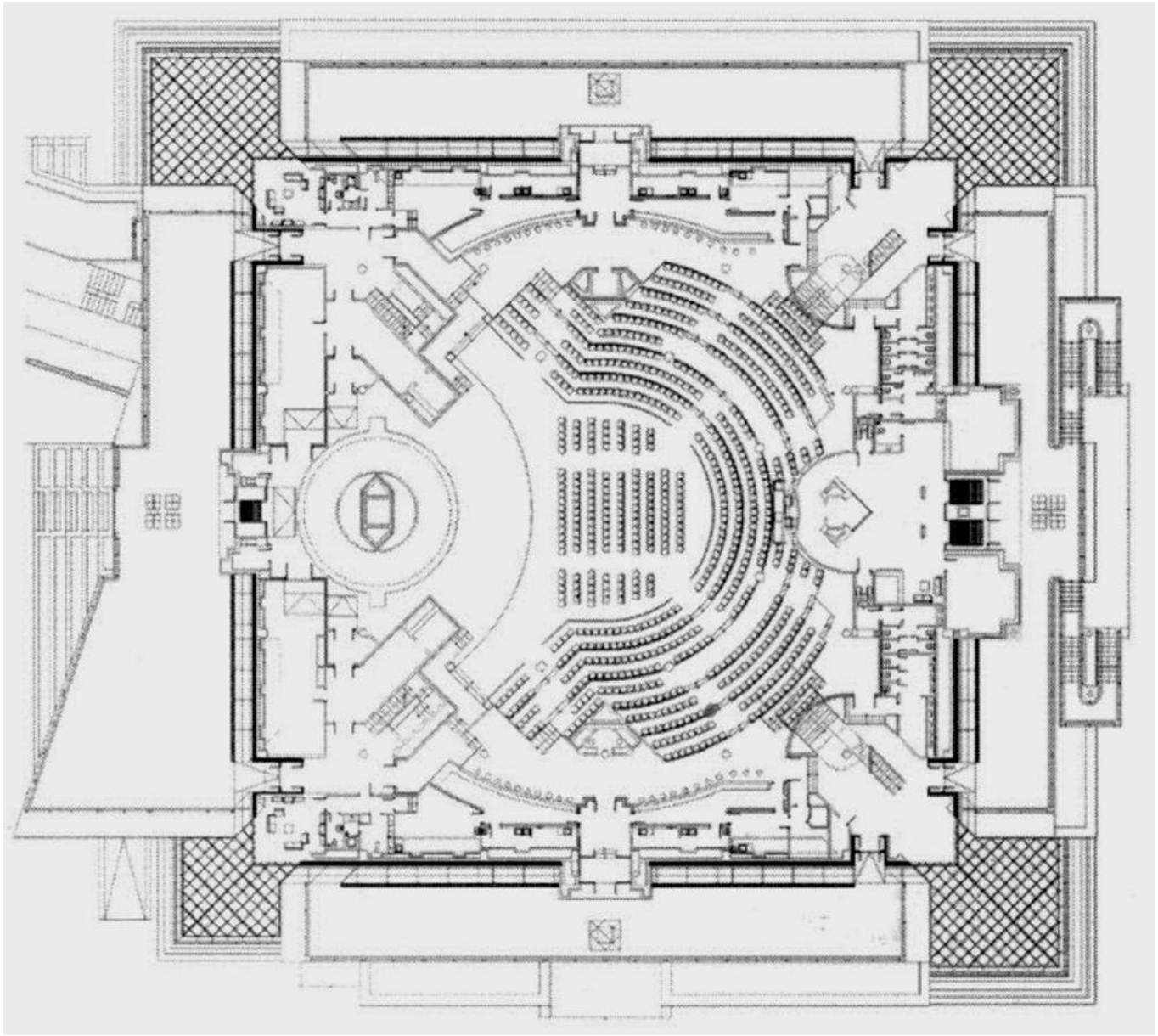
— спортзал;

— танцевальный зал;

— помещения для отдыха.

МОДУЛЬНЫЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ НА 182 МЕСТА В ПИЛЬНИНСКОм РАЙОНЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ ННГАСУ, ПРОЕКТ 2021

КУЛЬТУРНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ПИРАМИДА» В КАЗАНИ, АРХ. МАСТЕРСКАЯ ТОКАРЕВЫХ, 2002 Г.



ГОСТИНИЦА «ОКТЯБРЬСКАЯ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. А. ХАРИТОНОВ, В. КОВАЛЕНКО, А. ГЕЛЬФОНД, 1987

Различают несколько оснований классификации зданий гостиниц.
По вместимости:
— малой вместимости — до 100 мест;
— средней вместимости — от 100 до 500 мест;
— большой вместимости — от 500 до 2000 мест.

По этажности в отечественной практике проектирования различают гостиницы:
— малоэтажные — 1–2 этажа;
— средней этажности — 3–5 этажей;
— многоэтажные — 6–10 этажей;
— повышенной этажности — 11–24 этажа;
— высотные — 25 и более этажей, высотой более 75 м.

По назначению (основному типологическому признаку для зданий гостиниц):
— гостиница общего типа;
— апартамент-отель (апартотель);
— конференц-отель, конгресс-отель;
— туристическая гостиница (база отдыха);
— курортная гостиница;
— мотель;
— кемпинг;
— молодежная гостиница, хостел;
— капсульная гостиница.

По уровню комфорта: разряды гостиниц,
принятые в России, соответствуют количеству звезд по международным стандартам:

высший А *****
высший Б ****
I ***
II **
III *
Существуют также отели шесть звезд – полностью автономные на полном самообеспечении.

Существует два основных подхода к определению уровня комфорта отеля. Первый основывается на **статических** признаках — твердо установленном соотношении номеров определенного типа с определенным набором санитарно-технического оборудования, функциональном составе помещений общественного назначения (наличии или отсутствии бассейна, сауны и т. д.). Другое направление ориентируется не на качество материальной базы, а на **динамические** факторы, т. е. качество службы сервиса

Апартамент-отель (апартотель) — гостиница, созданная по принципу апартаментов, т. е. жилых помещений, оборудованных как полностью благоустроенные квартиры. Это комплекс номеров квартирного типа с возможностью аренды и полным набором гостиничных услуг.

Конгресс-отель, конференц-отель, бизнес-отель — специальные отели для деловых людей, предназначенные для проведения конгрессов, конференций, саммитов, симпозиумов, совещаний. Это гостиницы с развитым блоком репрезентативных помещений: конференц-залов различной вместимости, комнат переговоров, универсальных пространств. Номерной фонд включает номера категории сьют, полностью отвечающие всем требованиям комфорта самого высокого класса для деловых людей.

Туристическая гостиница (туристическая база) — предприятие, предлагающее размещение, а также возможности и соответствующее оборудование для занятия спортом и развлечений, рестораны и магазины. Курортный отель — средство размещения, расположенное на курорте и оказывающее на собственной базе дополнительные услуги оздоровительного характера с использованием природных факторов (например, морской или минеральной воды), в том числе для проведения на их основе процедур.

Мотель — гостиница с автостоянкой, предоставляющая услуги для размещения автомобилистов.

Кемпинг — ограниченная территория с санитарными объектами, на которой располагаются шале, бунгало, палатки, автофургоны, автоприцепы, передвижные автодома, а также оборудованные площадки для размещения палаток, автофургонов и пр. В кемпинге к услугам гостей — рестораны, магазины, спортивные и развлекательные сооружения, однако вышеперечисленные услуги не являются обязательными.

Молодежная гостиница, хостел — предприятие, предоставляющее услуги размещения и питания. Проживание в хостелах осуществляется, как правило, в многоместных номерах. Предполагается наличие кухни для самостоятельного приготовления пищи, столовой, постирочной, помещения для проведения досуга.

Капсульные гостиницы включают номера, или капсулы, для краткосрочного полноценного отдыха, как правило от нескольких часов до 2–3 суток. Капсула — жилое помещение длиной 2,0, шириной 1,0 и высотой 1,25 м, рассчитанное на одного человека. На каждом этаже предусматриваются санитарные блоки и душевые.

ГОСТИНИЦА В КОПЕНГАГЕНЕ

«АЛЕКСАНДЕР-ОТЕЛЬ» В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

ОТЕЛЬ В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

ОТЕЛЬ «ОКЕАН» В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

ОТЕЛЬ «МАРИОТТ» В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

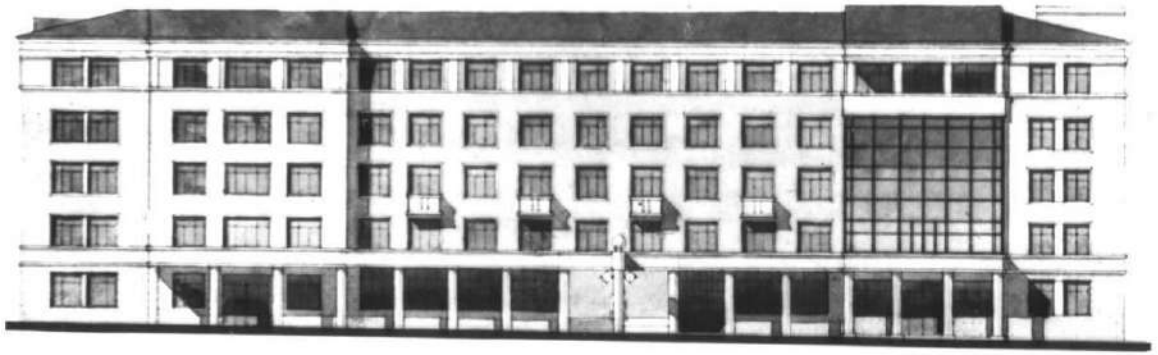
ОТЕЛЬ «ЭСМЕРАЛЬДА» В ПАРИЖЕ

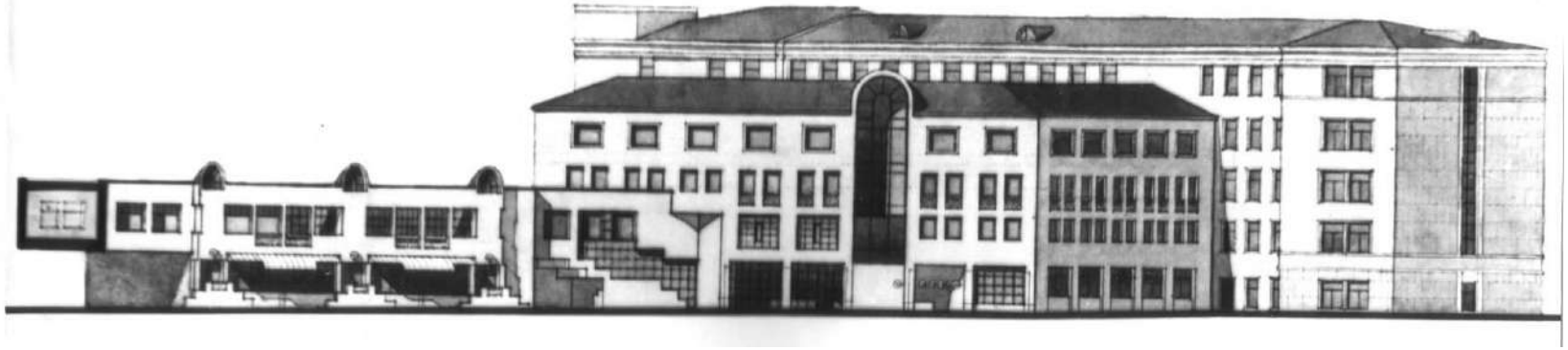
HOTEL

ГОСТЕВОЙ ДОМ «EIKHOLD» В ХЕЕРЛЕНЕ (НИДЕРЛАНДЫ)

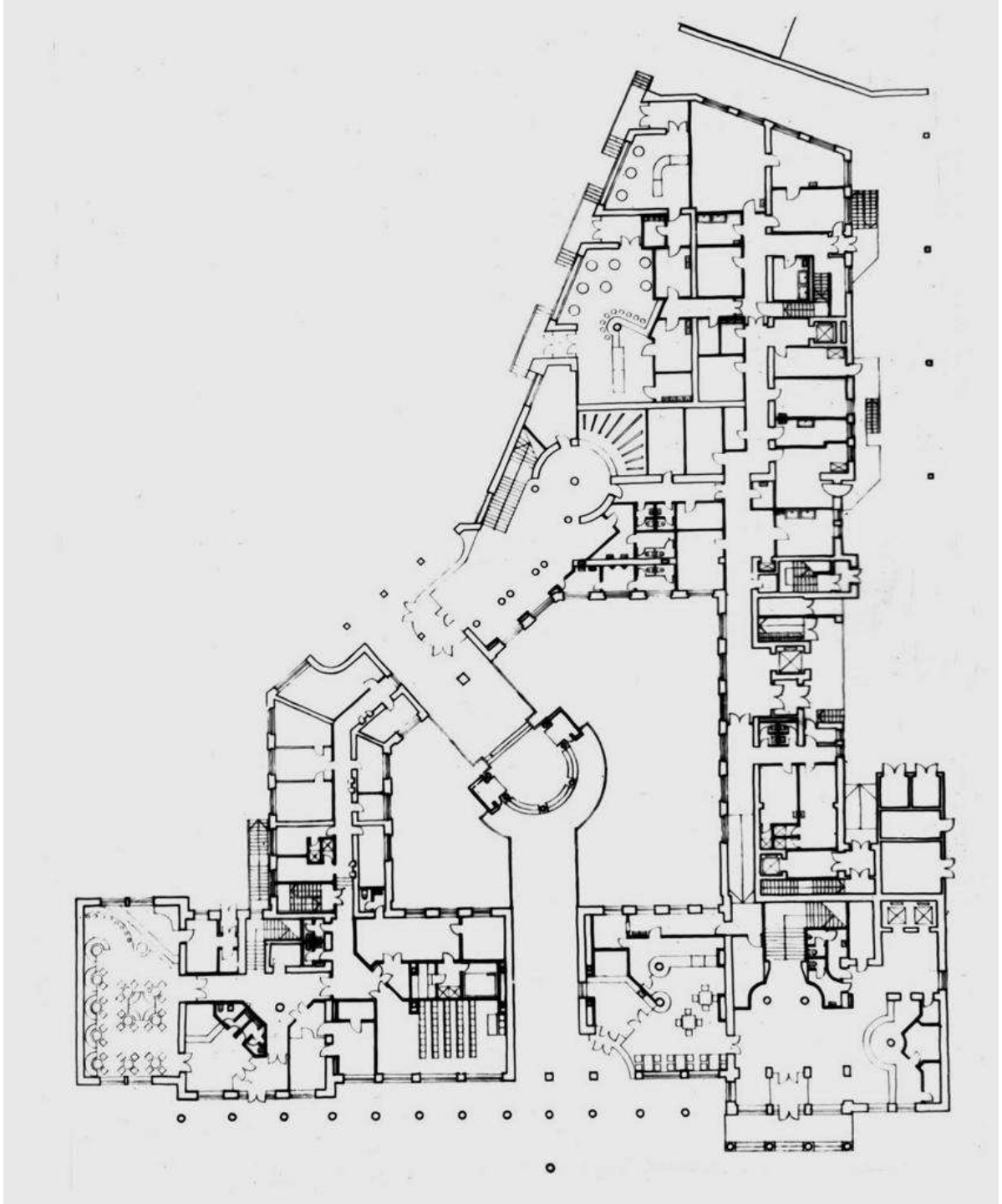
БУНГАЛО НА ОСТРОВЕ САМЕТ В ТАИЛАНДЕ

ОТЕЛЬ «SCHNELLE» В ТАЛЛИНЕ





ГОСТИНИЦА «МОСКВА» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. А. ХАРИТОНОВ, Е. ПЕСТОВ, А. ГЕЛЬФОНД, ПРОЕКТ 1982



ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

В составе участка гостиницы должны быть предусмотрены:

— благоустроенные площадки перед входами в помещения общественного и жилого назначения (из расчета не менее 0,2 м2 на одного проживающего);

— площадки для стоянки автомобилей;

— площадки для временной парковки автомобилей и автобусов;

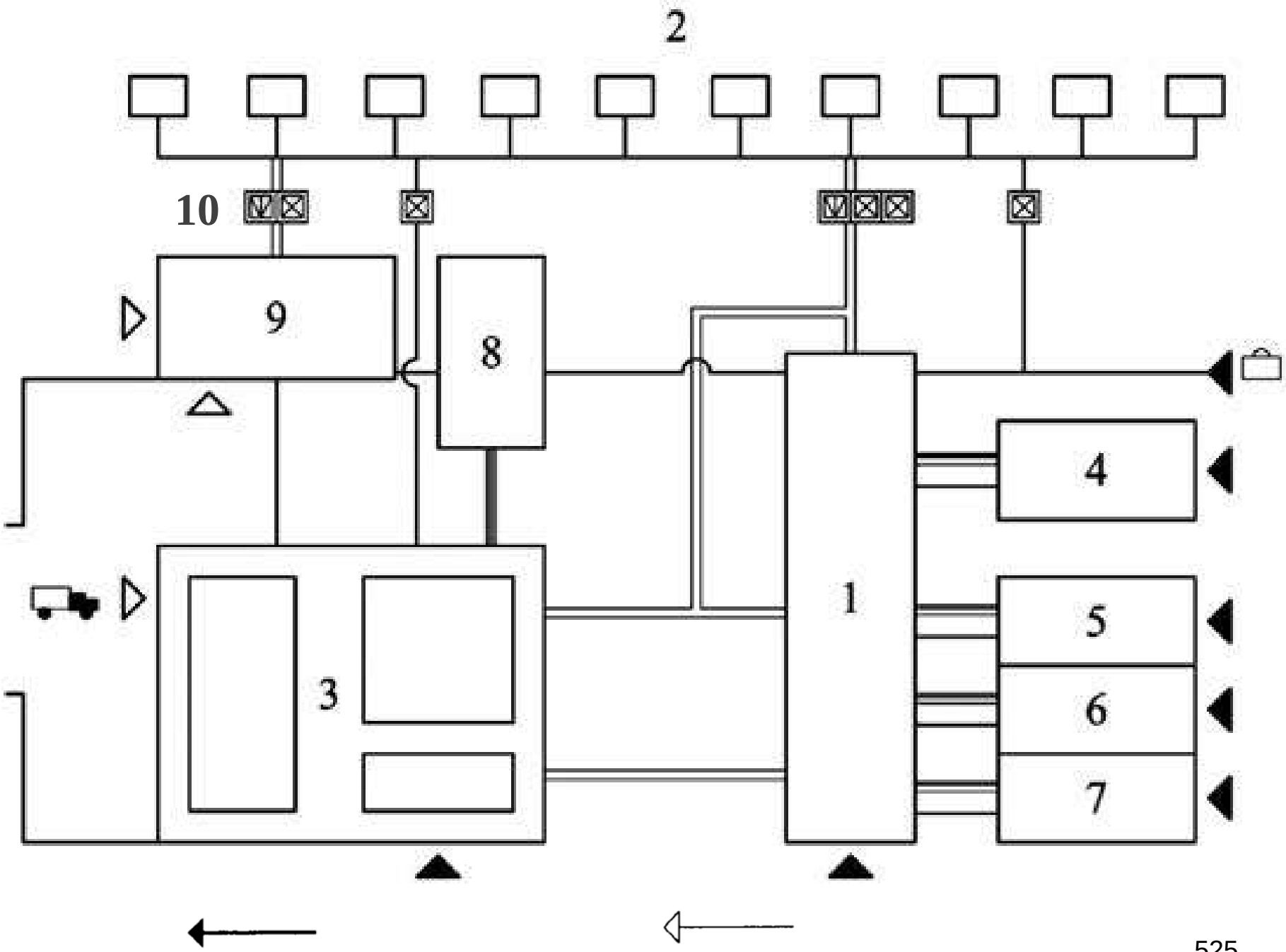
— внутренние сквозные проезды, подъезды к главному и другим входам в гостиницу, въезды в подземные гаражи или стоянки (шириной 7,0 м при двустороннем движении);

— хозяйственная зона, изолированная от зоны гостей, с проездом для грузового транспорта шириной не менее 4,5 м и с поворотной площадкой размером не менее 12,0 × 12,0 м, с подъездами автотранспорта к разгрузочным площадкам и дебаркадерам.

Необходимость размещения на участке спортивных и детских площадок, а также зимних садов, оранжерей, зеленых партеров и других зон отдыха и досуга определяется заданием на проектирование.

Автомобильные стоянки при гостиницах проектируются из расчета 10–15 автомобилей на 100 мест для гостиниц высшего разряда, 6–8 автомобилей на 100 мест для прочих гостиниц.

Число машиномест следует принимать при уровнях автомобилизации, определенных на расчетный срок.



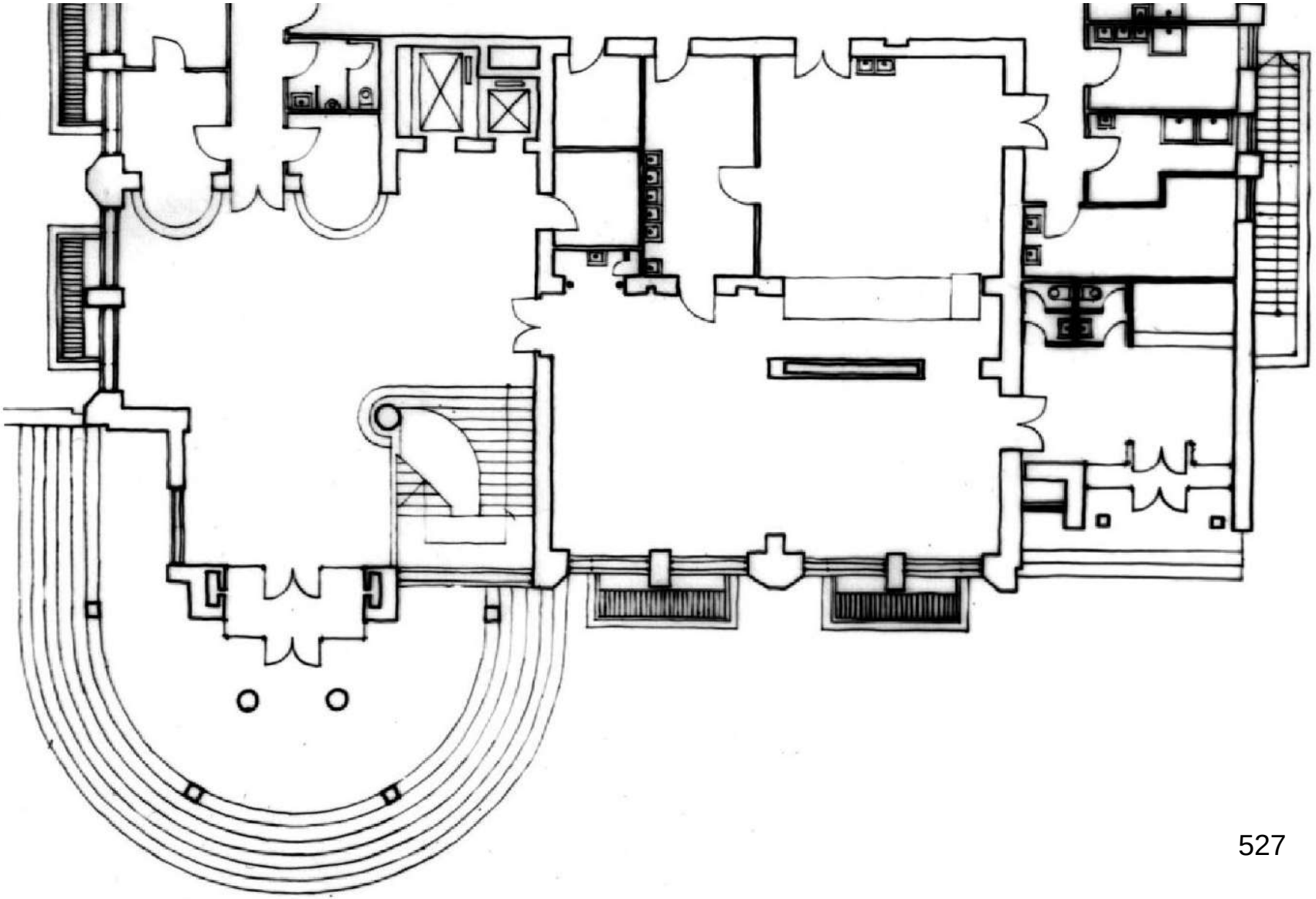
путь гостя

путь сотрудника

Схема функционального зонирования гостиницы:

1 — приемно-вестибюльная группа помещений;
2 — жилая группа помещений;
3 — группа помещений питания;
4 — группа помещений торгового и бытового обслуживания;
5 — группа помещений физкультурно-оздоровительного назначения;
6 — группа культурно-досуговых помещений;
7 — группа помещений для деловой деятельности и встреч;
8 — группа помещений администрации и служб эксплуатации;
9 — группа вспомогательных и хозяйственных помещений
10 – группа помещений для коммунального обеспечения и вертикального транспорта

1 ПРИЕМНО-ВЕСТИБЮЛЬНАЯ ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ



Приемно-вестибюльная группа включает:
— вестибюль со службой приема и зонами отдыха;
— помещения портье и администратора;
— помещение хранения документов;
— гардероб;
— камеру хранения;
— помещение разгрузки и сортировки багажа;
— помещение отдыха дежурного персонала;
— отделение банка с пунктом обмена валюты;
— почтовое отделение, банкоматы, терминалы;
— туалет;
— барную стойку;
— киоски различного назначения;
— магазины.

ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ, АРХ. В.Л. ПАСТУШЕНКО, В.А. САМОГОРОВ, О.С. РЫБАЧЕВА, К.Е. КАПУСТИНА, А.Г. БОНДАРЕНКО, 2006

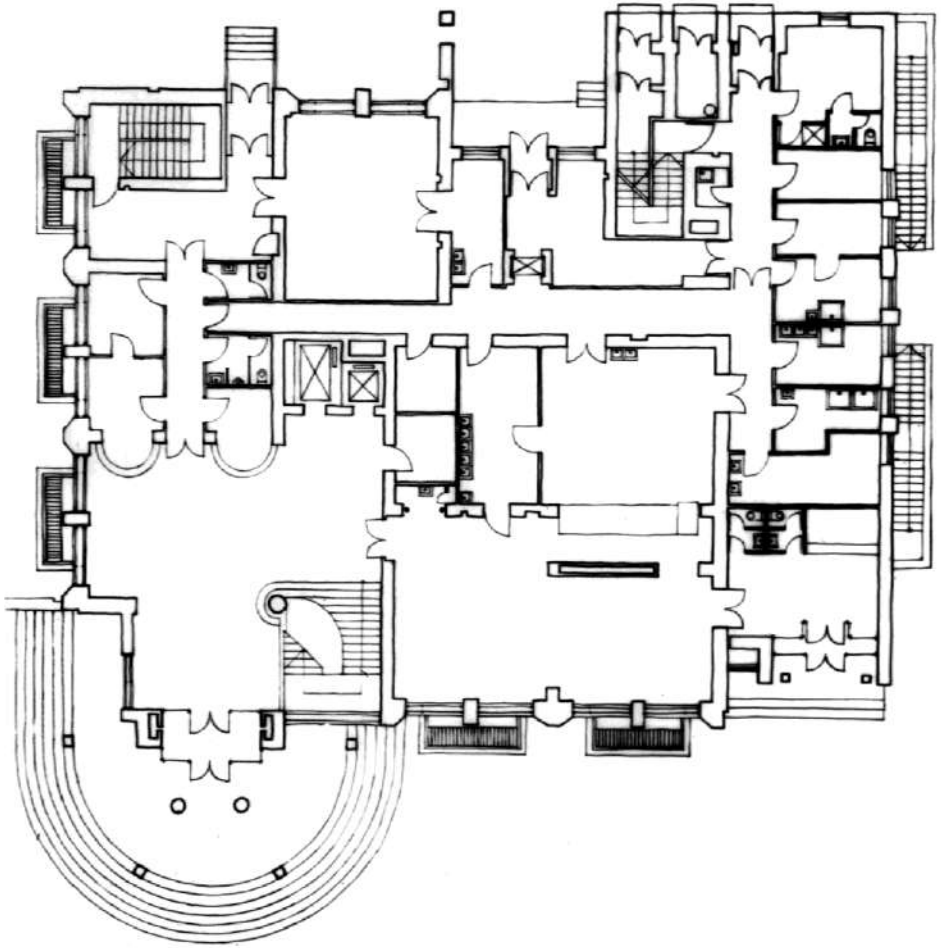
ОТЕЛЬ НА ХАРДАНГЕР ПЛАТО В НОРВЕНИИ

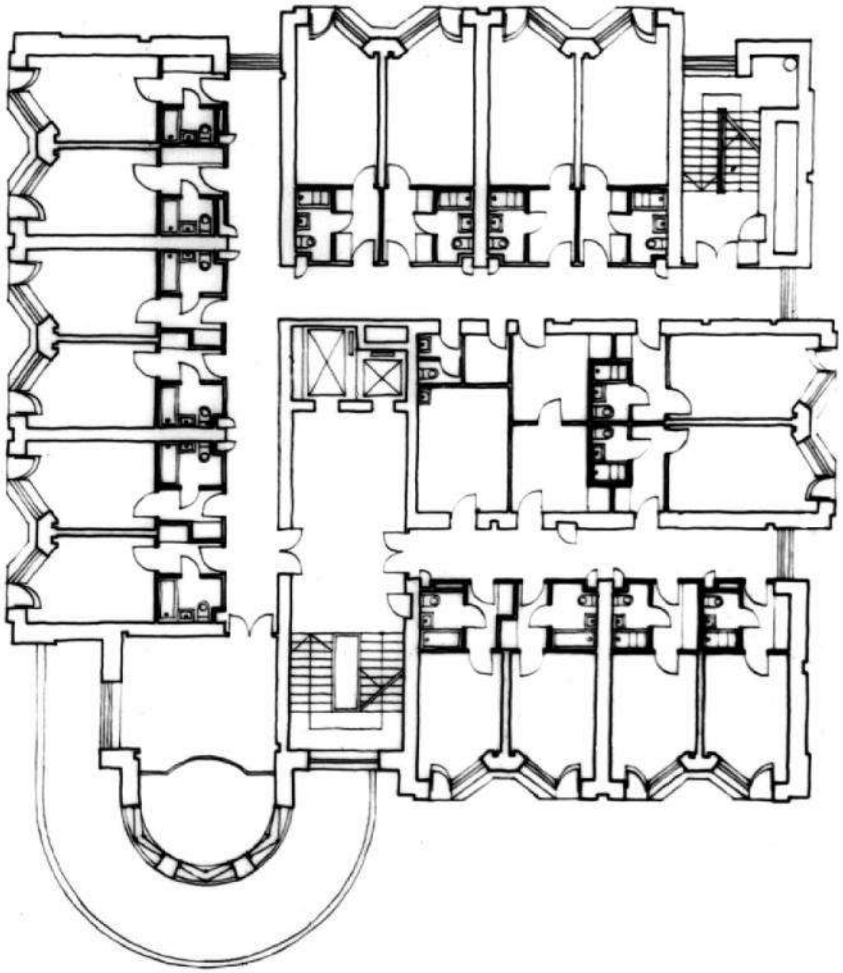
ОТЕЛЬ НА ХАРДАНГЕР ПЛАТО В НОРВЕНИИ

ОТЕЛЬ В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

ОТЕЛЬ В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

2 ЖИЛАЯ ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ (ГОСТИНИЧНЫЕ НОМЕРА)





Жилая группа помещений включает спальные помещения (гостиничные номера) и помещения, им сопутствующие.

Площади номеров гостиниц общего типа в зависимости от разряда гостиницы, м2

Количество комнат/ мест	Высший А	Высший Б	I	II	III
1 / 1	14	12 – 14	12 – 14	12	10
1 / 2	18	14 – 18	14 – 18	14	14
2 / 2	24	24	24	24	-
3 / 2	40	40	40	-	-
1 / 3 (семейный)	-	20 – 24	20 – 24	18	18

В зависимости от уровня комфорта (разряда) гостиницы используются разные типы номеров: номера могут проектироваться на одного или двух человек, на трех человек — семейный номер для родителей с ребенком; проектируются одно-, двух- и трехкомнатные номера.

Сьют — номер повышенного комфорта для гостиниц высшего и I разрядов, а также конференц-, конгресс- и бизнес-отелей, состоящий из нескольких смежно-раздельных жилых комнат со спальным местом (местами) и отдельным помещением (помещениями) для отдыха и (или) работы. Это номера представительского класса, состоящие, как правило, из трех и более жилых комнат: гостиной, столовой, кабинета и спальни. В таком номере предусматривается два туалета: гостевой санитарный блок в передней (унитаз, умывальник) и санитарный блок при спальне с полным набором оборудования (ванна/душ, умывальник, унитаз, биде).

Апартаменты — номер, состоящий из нескольких жилых комнат со спальным местом (местами) и отдельным помещением для отдыха с кухонным уголком. К этой категории относятся номера, состоящие из двух и более жилых комнат (гостиной/столовой и спальни), имеющие кухонное оборудование.

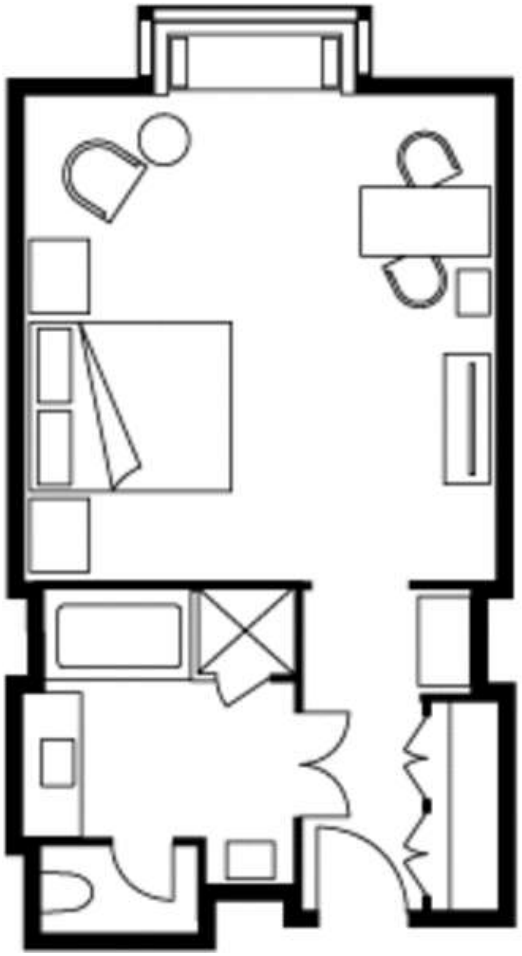
Студия — номер, состоящий из одной комнаты с кухонным уголком,

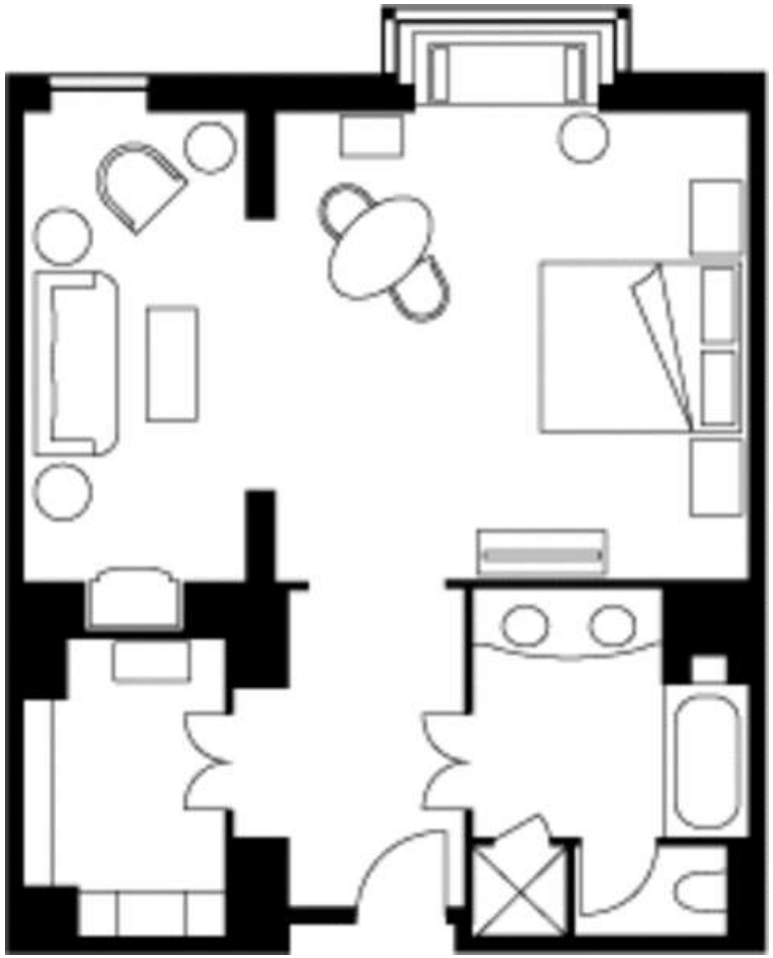
Возможно предусматривать номера, соединяющиеся между собой внутренними дверями. Это дает возможность более гибкого размещения гостей.

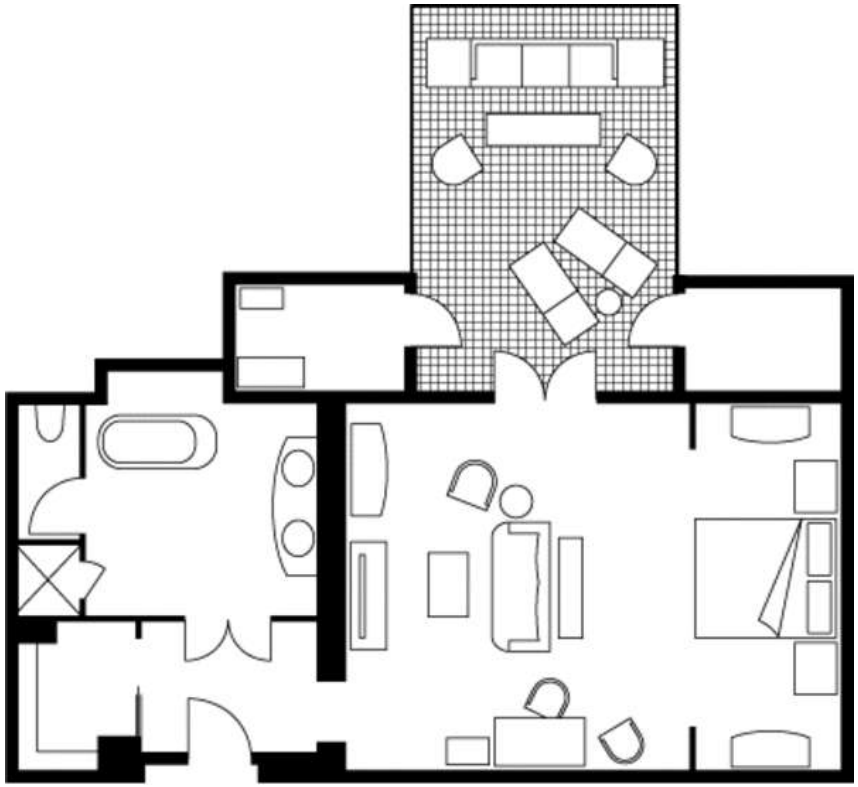
Однокомнатный гостиничный номер состоит из спального помещения, передней шириной не менее 1,4 м со встроенным шкафом, санитарного узла и летнего помещения — балкона, лоджии, веранды. В двухкомнатном номере кроме спальни проектируется гостиная, в трехкомнатном — гостиная и кабинет; при этом вход из передней осуществляется в гостиную. В двухкомнатных и трехкомнатных номерах на двух человек в гостиницах высшего и первого разрядов проектируется два санитарных узла: унитаз с умывальником при входе и совмещенный санитарный узел с полным набором оборудования (ванна, умывальник, унитаз, биде) при спальне.

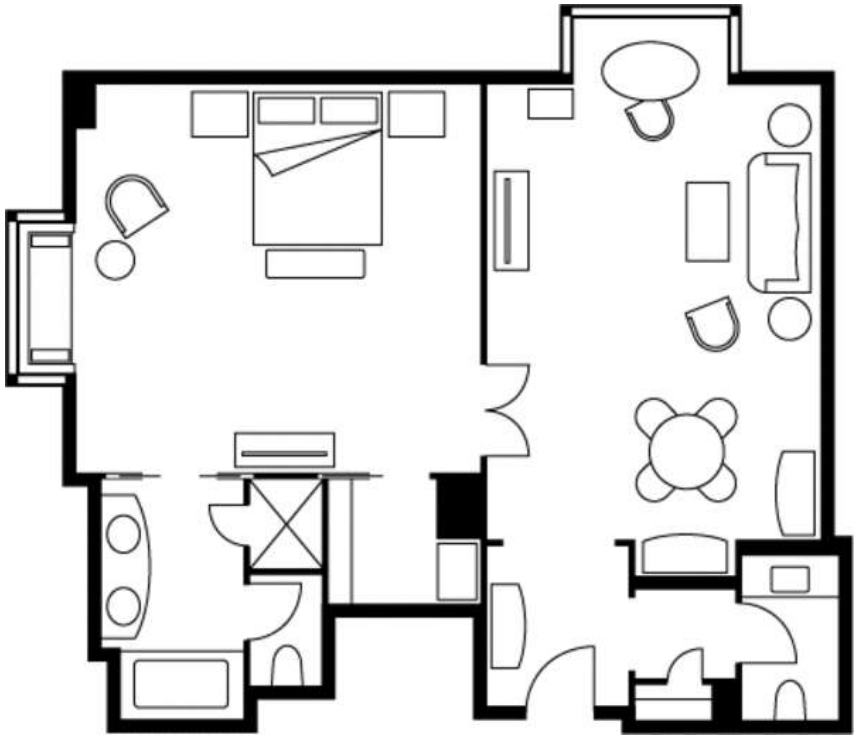
При номерах располагаются сопутствующие помещения: бельевые, комнаты дежурного персонала, комнаты глажения, поэтажные холлы.

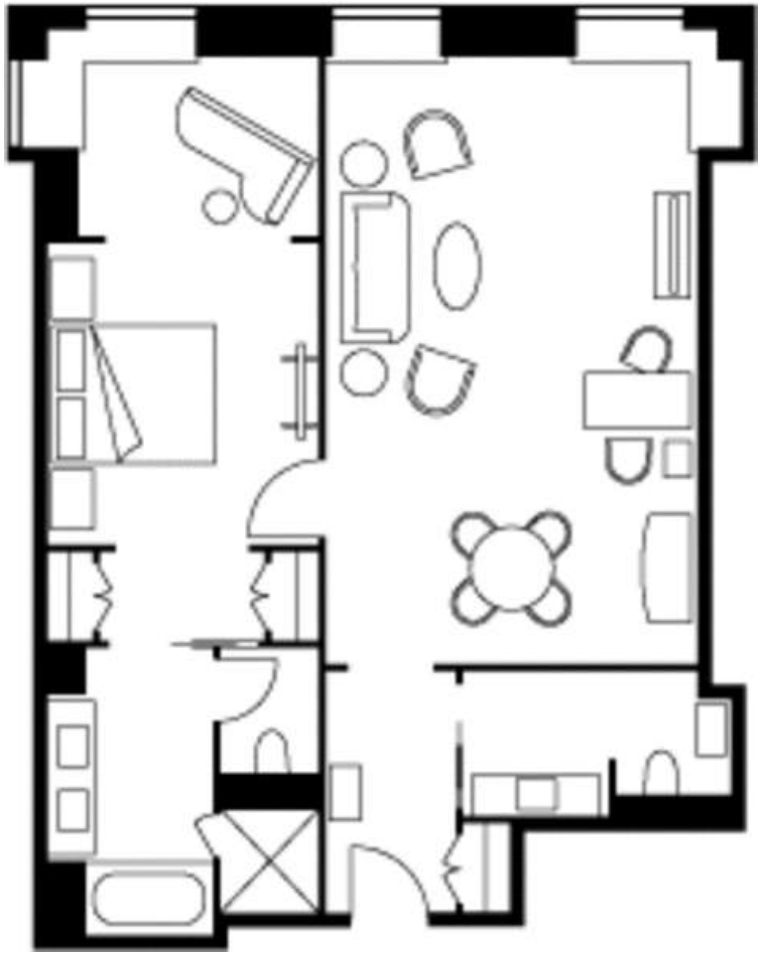
ТИПЫ ГОСТИНИЧНЫХ НОМЕРОВ

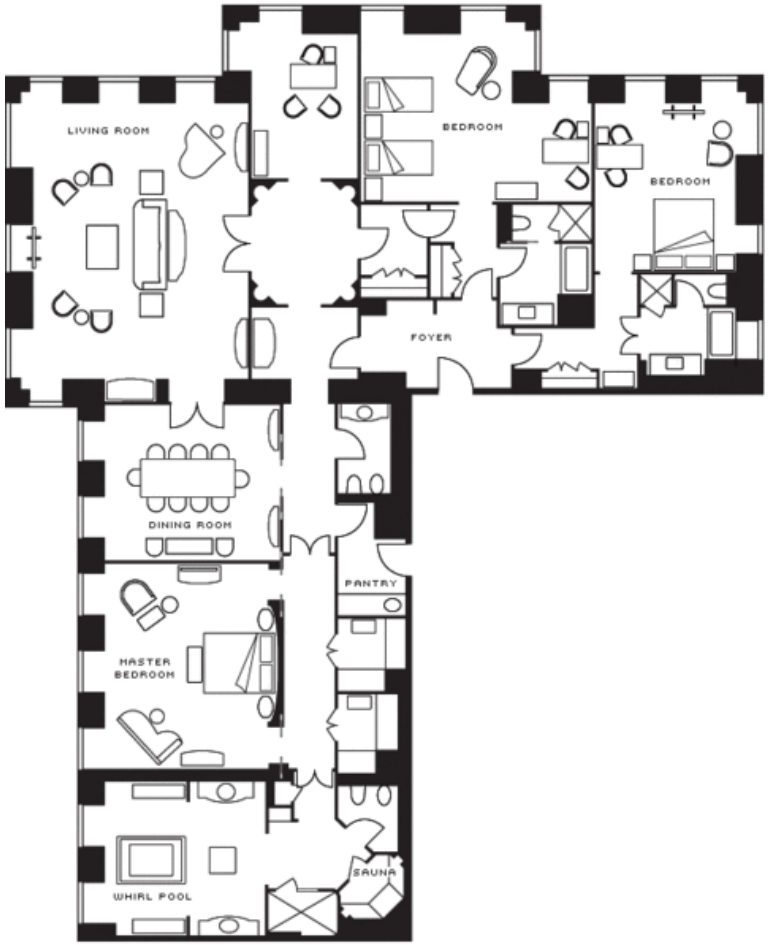


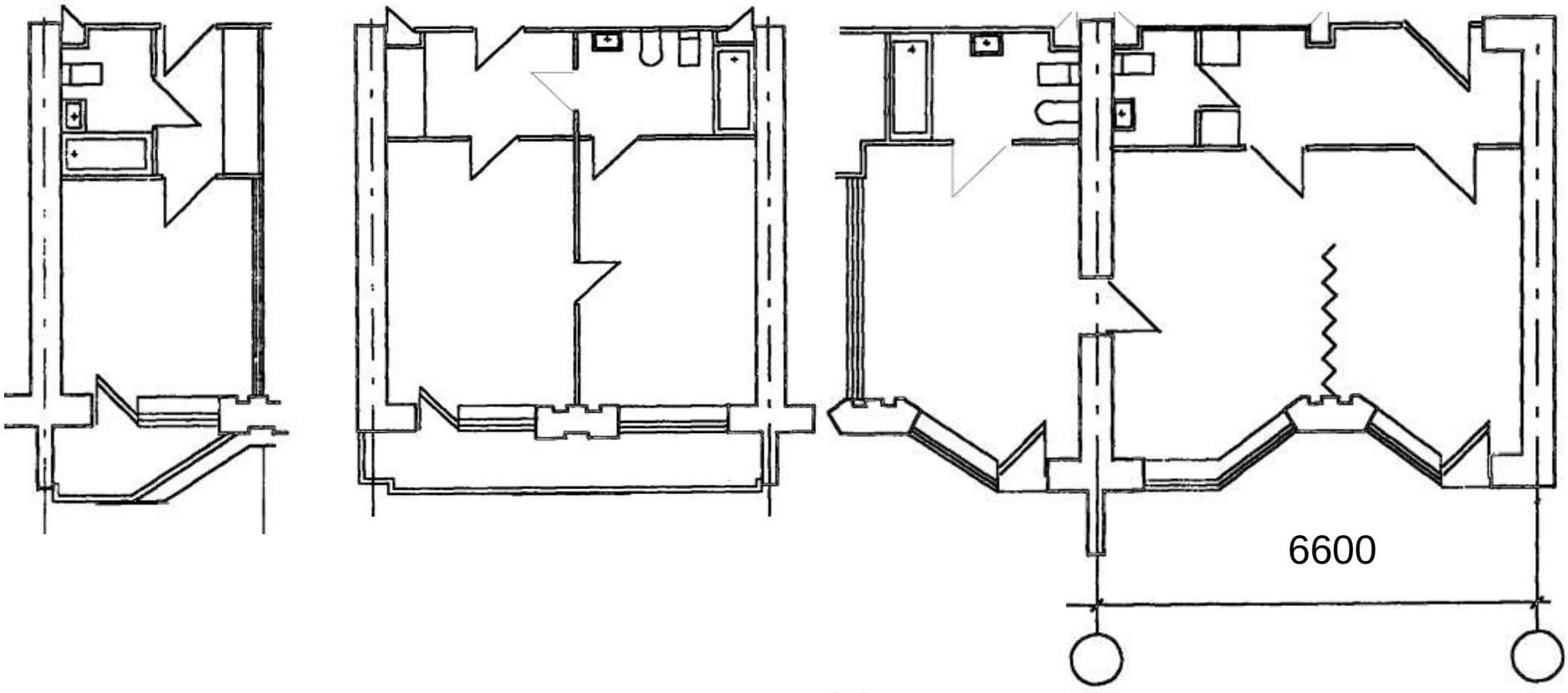


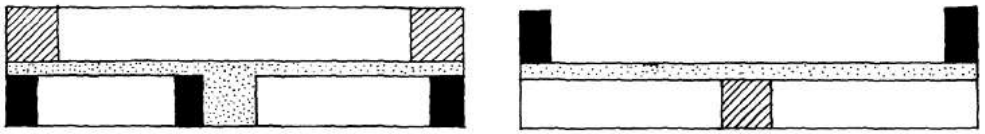






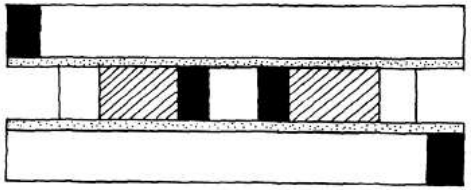

LIVING ROOM
BEDROOM
BEDROOM
FOYER
DINING ROOM
PANTRY
MASTER BEDROOM
SAUNA
WHIRL POOL


6600

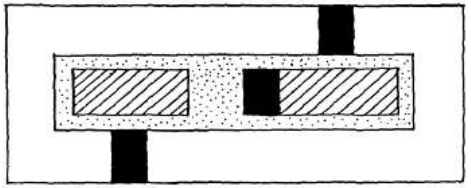


коридорная

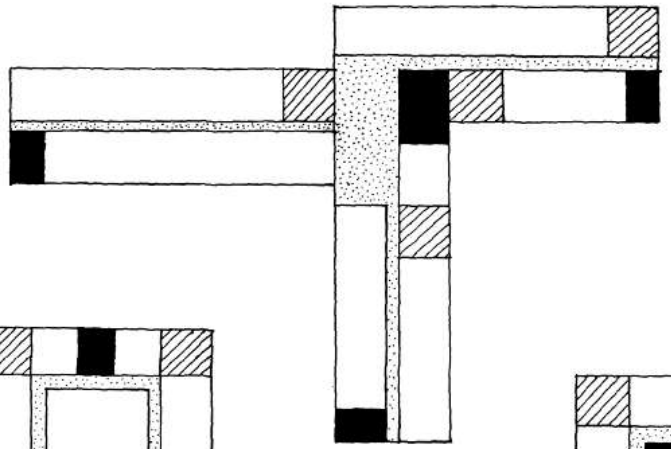
галерейная



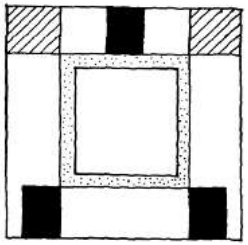
двухкоридорная



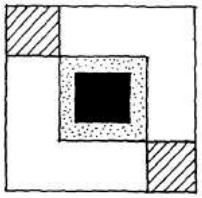
коридорно-кольцевая



узловая



атриумная



башенная

Планировочное решение жилой части гостиницы

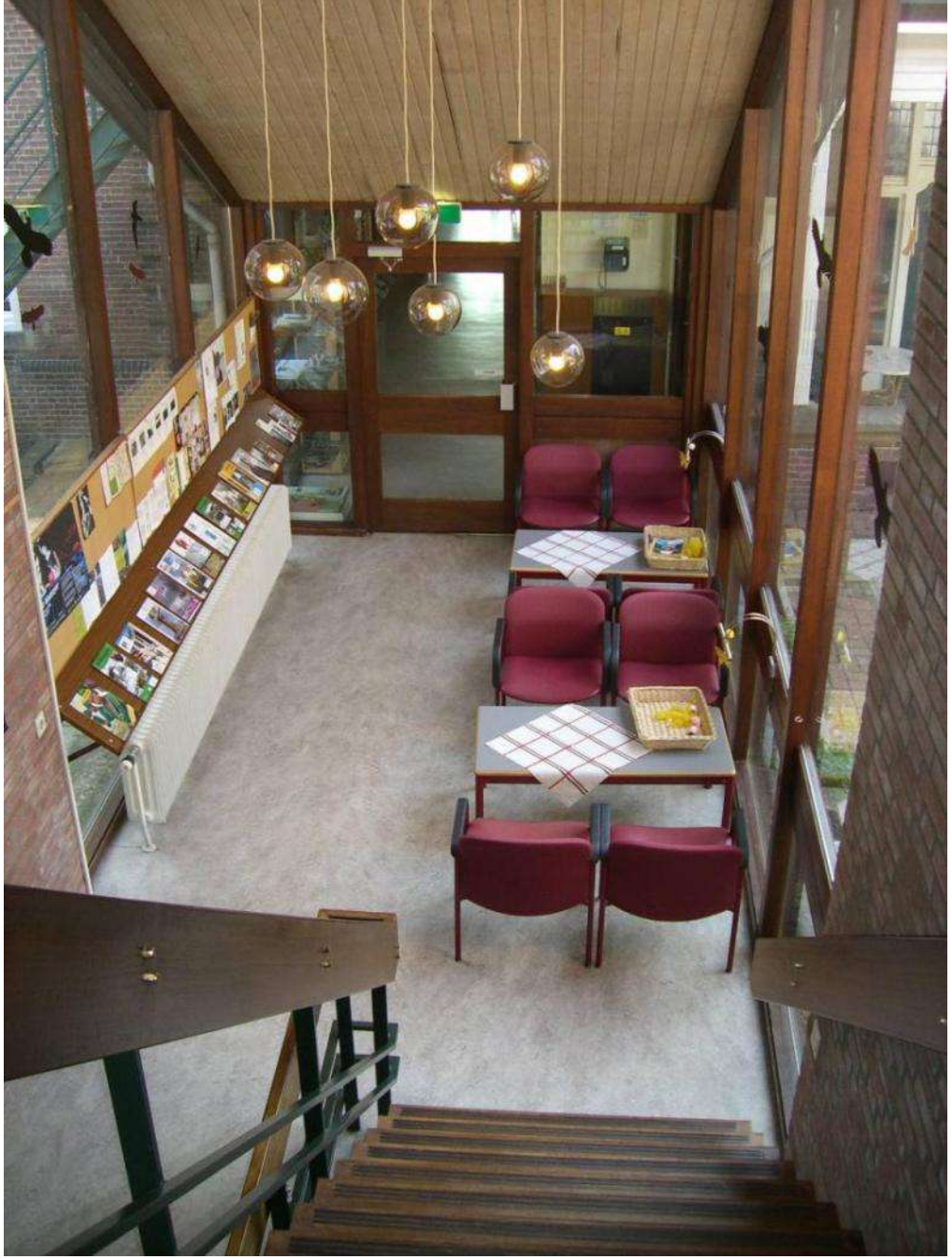
жилые помещения

помещения обслуживания

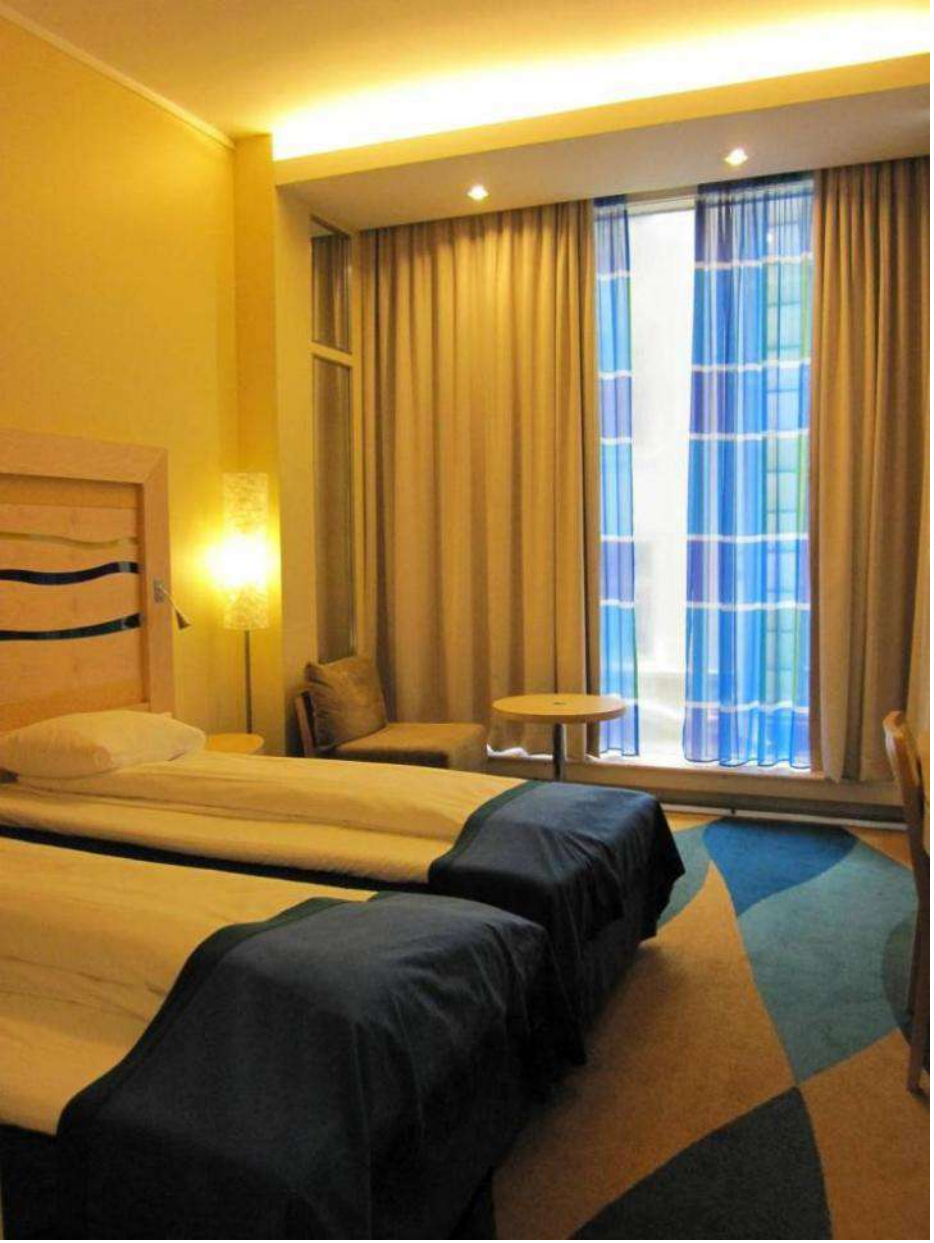
вертикальные коммуникации

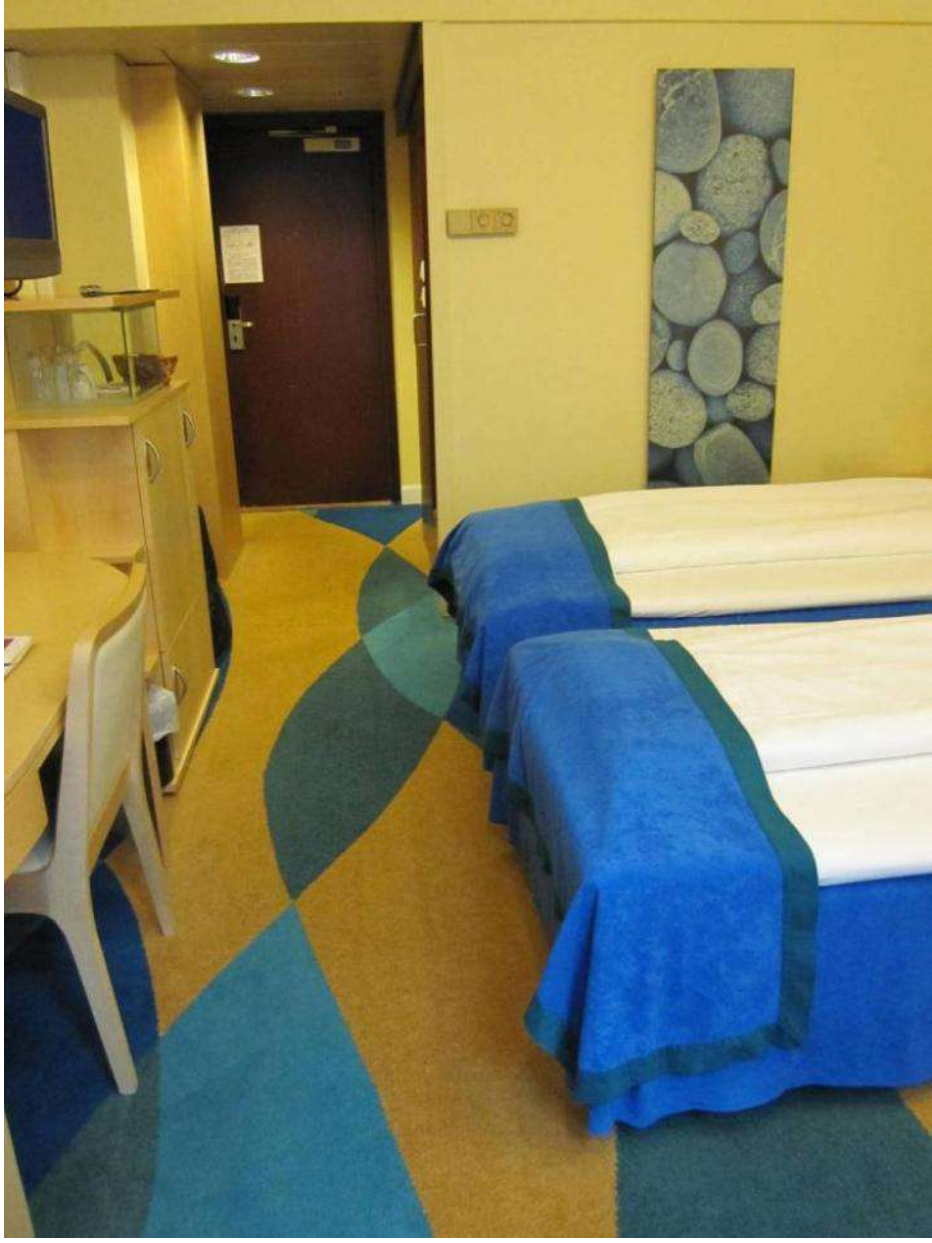
горизонтальные коммуникации

ОТЕЛЬ В КОПЕНГАГЕНЕ



ГОСТЕВОЙ ДОМ В ХЕЕРЛЕНЕ (НИДЕРЛАНДЫ)





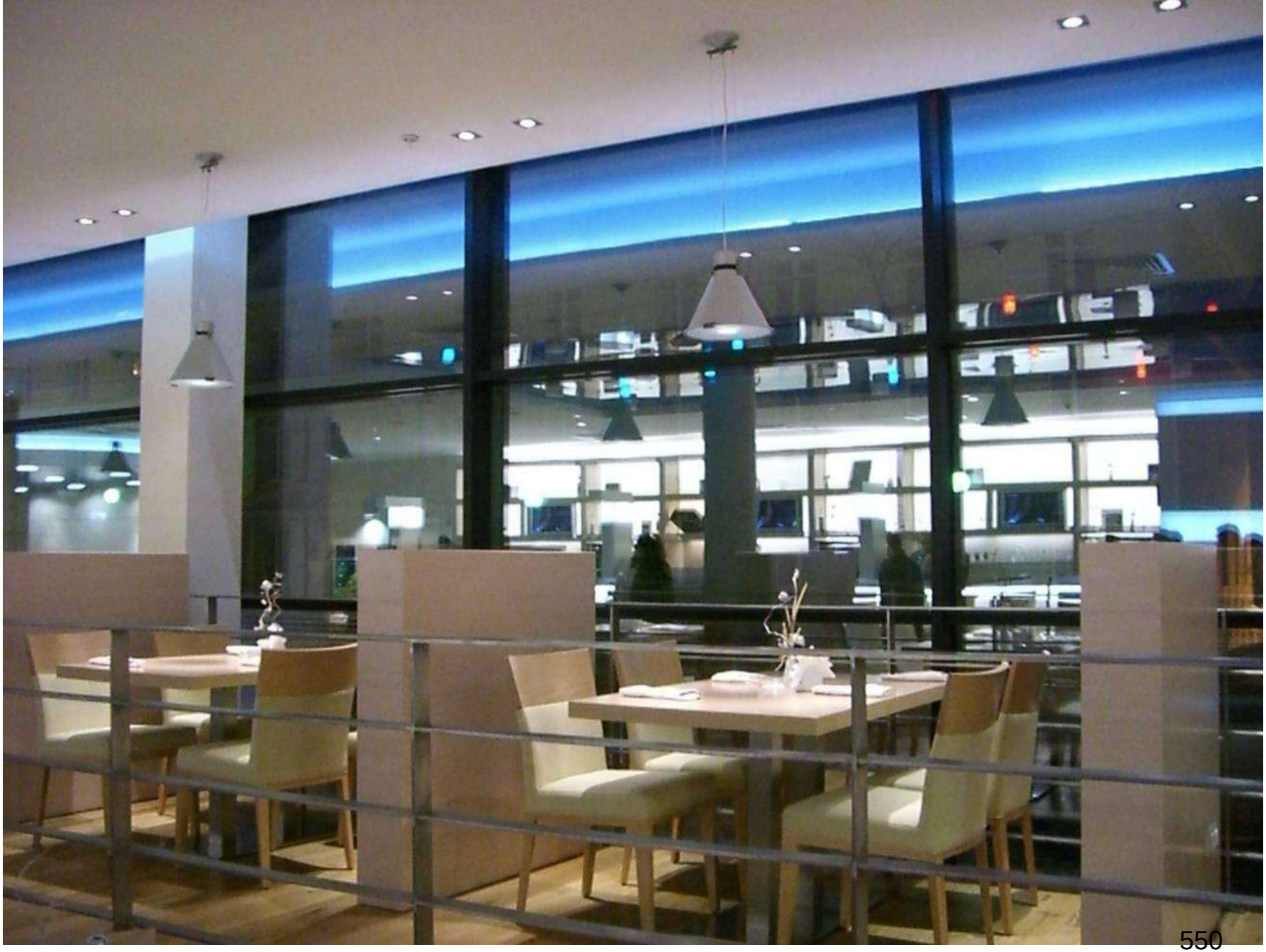
ОТЕЛЬ В КОПЕНГАГЕНЕ

ОТЕЛЬ В КОПЕНГАГЕНЕ

3 ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ ПИТАНИЯ

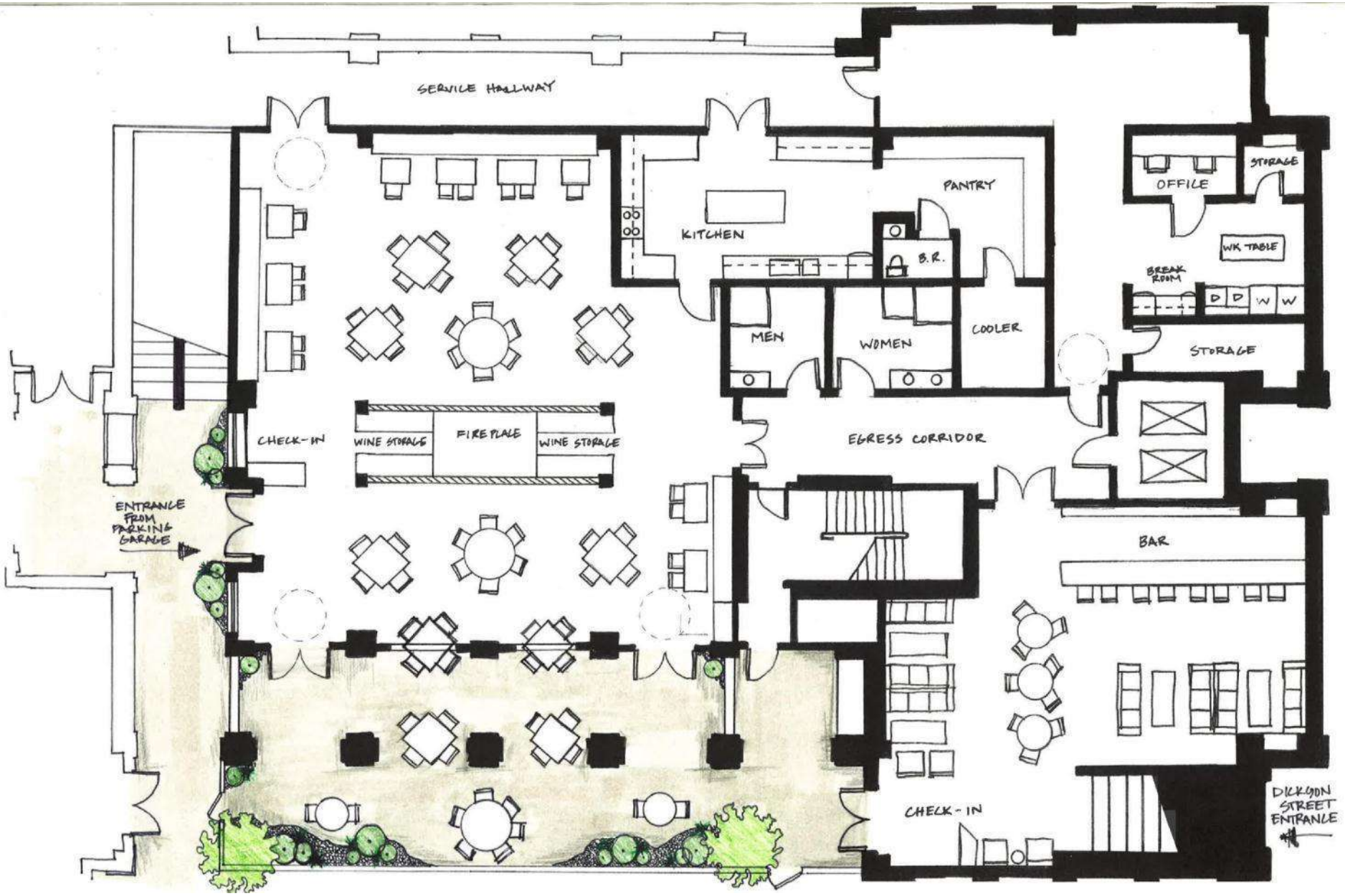
ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

Группа помещений питания включает:
— ресторан;
— ресторан европейской кухни — для гостиниц высшего разряда;
— ресторан национальной кухни — для гостиниц высшего разряда;
— кафе;
— экспресс-кафе, кафетерий;
— буфет на этаже;
— зал для завтраков, «шведский стол».



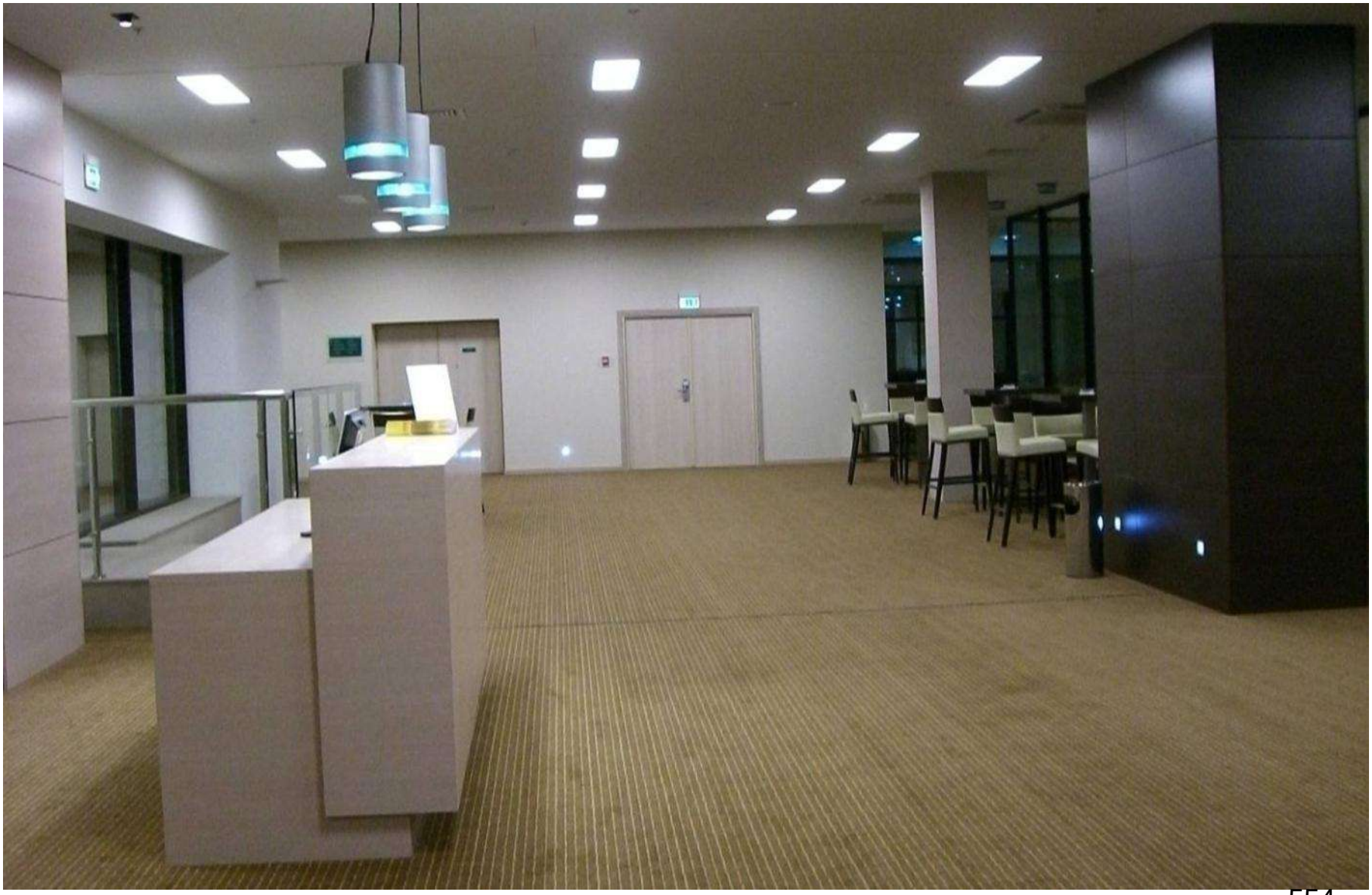
ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

ГОСТЕВОЙ ДОМ В ХЕЕРЛЕНЕ (НИДЕРЛАНДЫ)


SERVICE HALLWAY
KITCHEN
PANTRY
B.R.
OFFICE
STORAGE
WK TABLE
BREAK ROOM
D
D
W
W
MEN
WOMEN
COOLER
STORAGE
CHECK-IN
WINE STORAGE
FIRE PLACE
WINE STORAGE
EGRESS CORRIDOR
ENTRANCE FROM PARKING GARAGE
BAR
CHECK-IN
DICKSON STREET ENTRANCE

ОТЕЛЬ В ВИЛЬНЮСЕ

4 ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ ТОРГОВОГО И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

Группа помещений торгового и бытового обслуживания включает следующие торговые помещения: магазины или киоски по продаже газет и журналов, сувениров, парфюмерии, цветов, аптекарских товаров, кондитерских изделий.

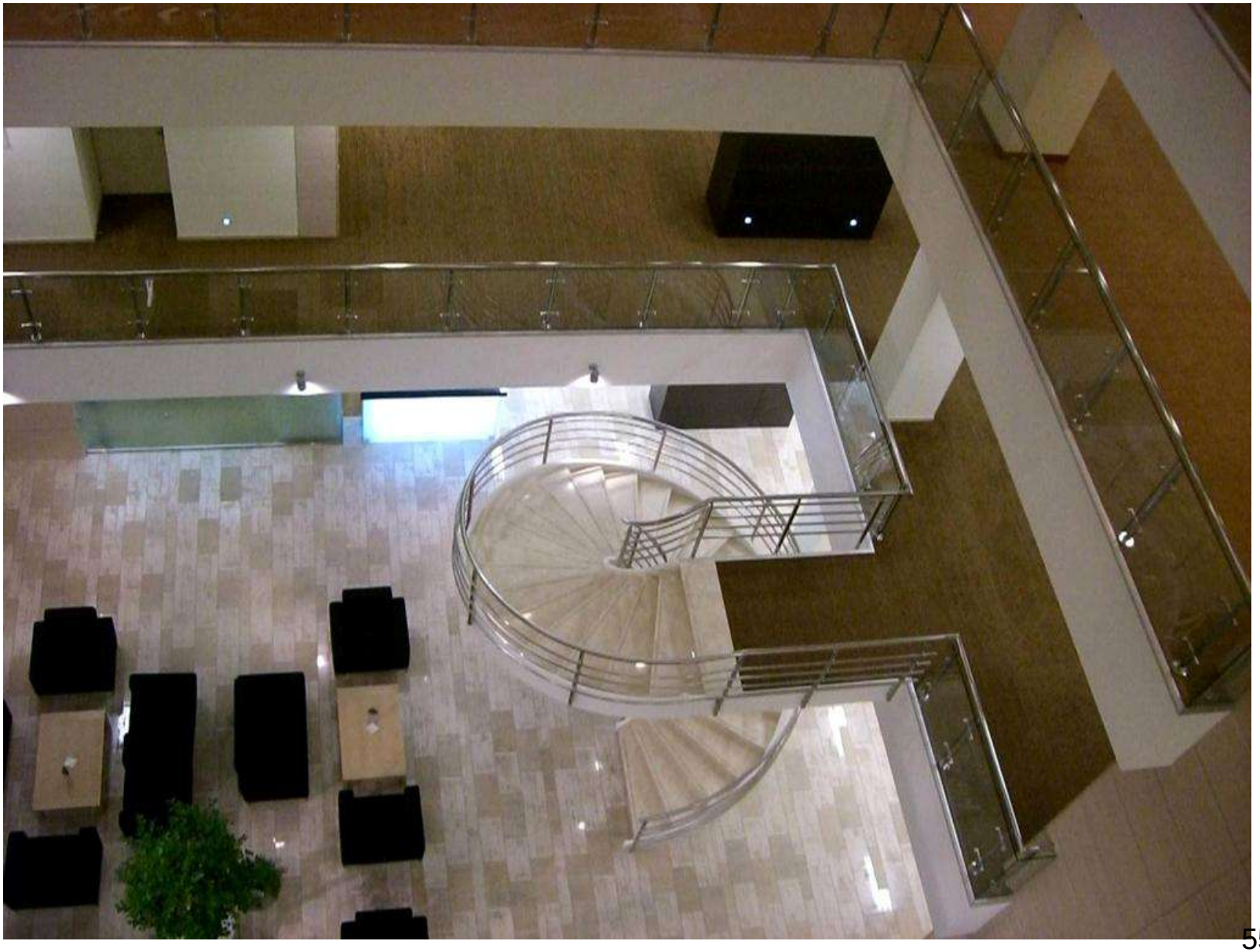
К помещениям бытового обслуживания относятся:
— парикмахерские;
— помещение для ремонта спортинвентаря;
— гладильная на каждом этаже;
— мастерская ремонта обуви;
— пункты проката;
— фотолаборатории;
— медпункт.

5 ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

Группа помещений физкультурно-оздоровительного назначения:
— методический кабинет;
— инструкторская;
— кабинет медицинского персонала;
— пункты проката и хранения спортинвентаря;
— реабилитационные центры;
— зал тренажеров;
— спортивный зал;
— кабинет психологической разгрузки;
— плавательный бассейн.

6 ГРУППА КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

Группа культурно-досуговых помещений:
— кинозал;
— рабочие комнаты при зале;
— библиотека с читальным залом;
— вестибюль с гардеробом, туалетом, кассой;
— бильярдная;
— видеосалоны;
— гостиные, холлы для отдыха;
— артистические уборные.

560

ОТЕЛЬ В ВИЛЬНЮСЕ

ОТЕЛЬ В ЙОНЧЕПИНГЕ (ШВЕЦИЯ)

7 ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ДЕЛОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВСТРЕЧ

ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

Группа помещений для деловой деятельности и встреч:
— бизнес-центр;
— представительства фирм;
— комнаты деловых встреч;
— залы совещаний;
— выставочные и демонстрационные залы;
— вспомогательные помещения (службы связи, множительной техники и компьютеров, машбюро, переводчиков и др.).

ЗАЛЫ ДЛЯ БАНКЕТОВ И КОНФЕРЕНЦИЙ СЕТИ ОТЕЛЕЙ «АЗИМУТ»

	m^2							
Ассамблея	90	100	-	-	80	50	50	

8 ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ АДМИНИСТРАЦИИ И СЛУЖБ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

Группа помещений администрации и служб эксплуатации:
— приемная;
— кабинеты директора, заместителя директора, юриста;
— бухгалтерия с кассой и кабинетом главного бухгалтера;
— архив;
— отдел кадров;
— помещение для вычислительной техники.

ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

9 ГРУППА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ГОСТИНИЦА ХОЛИДЕЙ-ИНН В САМАРЕ

Группа вспомогательных и хозяйственных помещений:

— узел связи;

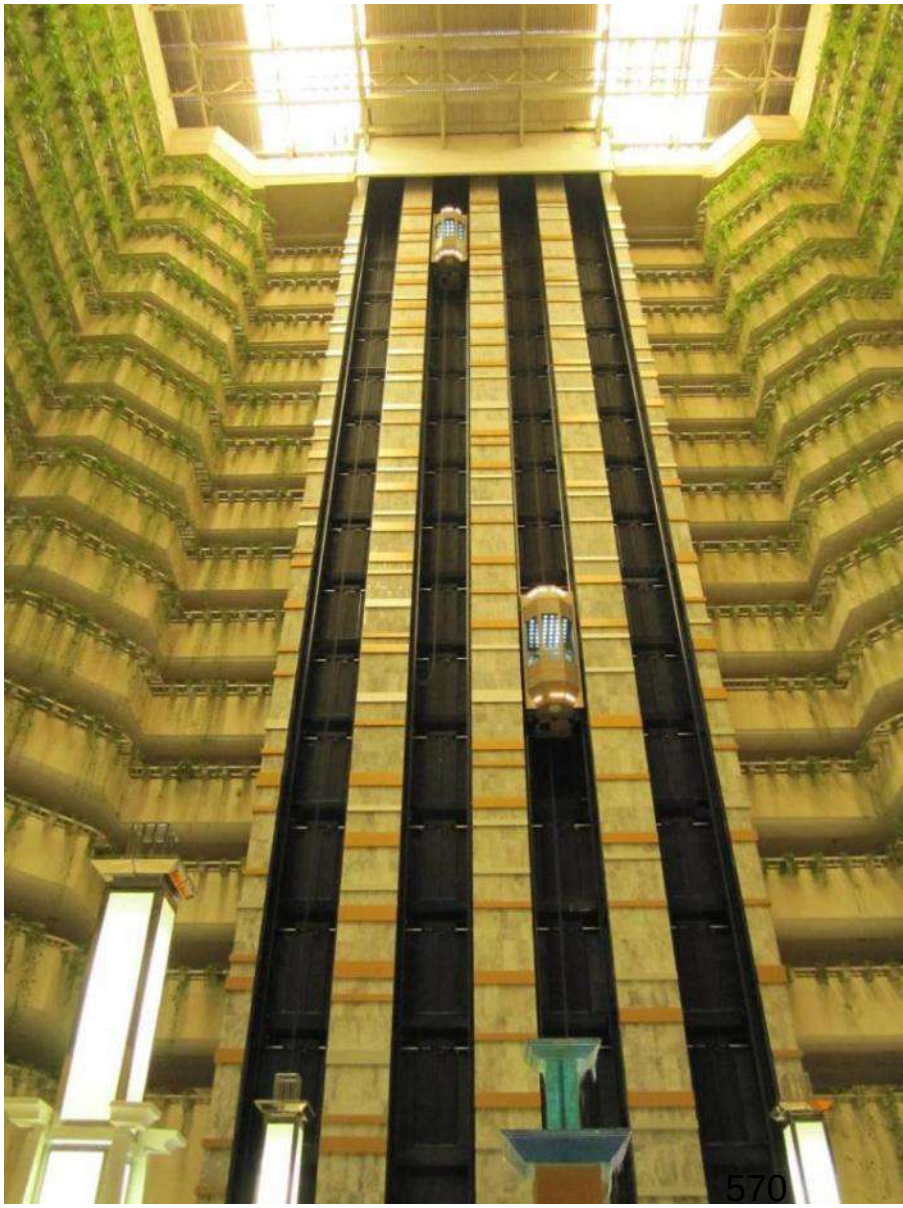
— комната старшей горничной;

— центральная бельевая;

— склады;

— мастерские.

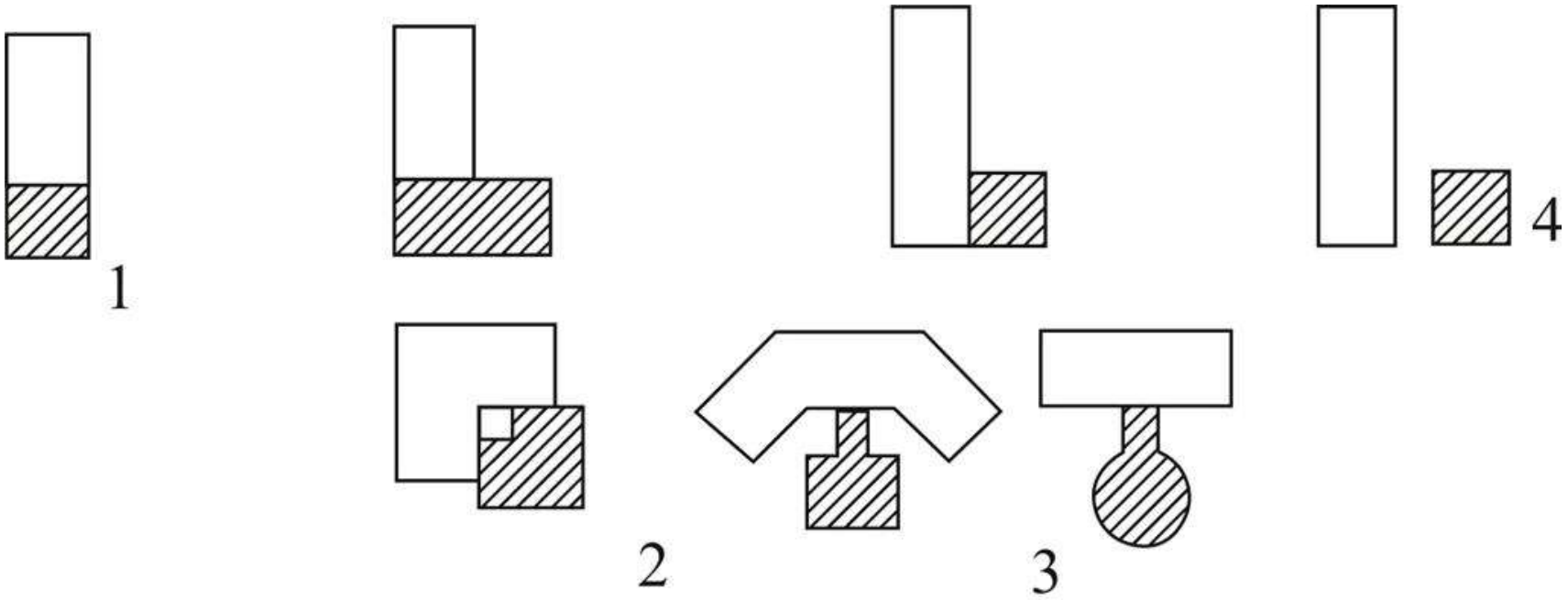
10 ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ КОММУНАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ВЕРТИКАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА



ОТЕЛЬ «ОКЕАН» В ПАТАЙЕ (ТАИЛАНД)

Группа помещений для коммунального (*инженерного*) *обеспечения*
и вертикального транспорта:
— котельная или тепловой пункт;
— помещения для систем кондиционирования воздуха;
— вентиляционные камеры — приточная и вытяжная;
— водомерный узел или насосная;
— бойлерная для котлов;
— лифты;
— машинные помещения лифтов.

Возможные варианты расположения жилых и нежилых помещений гостиницы:
1 — встроенное; 2 — встроенно-пристроенное; 3 — пристроенное;
4 — павильонное

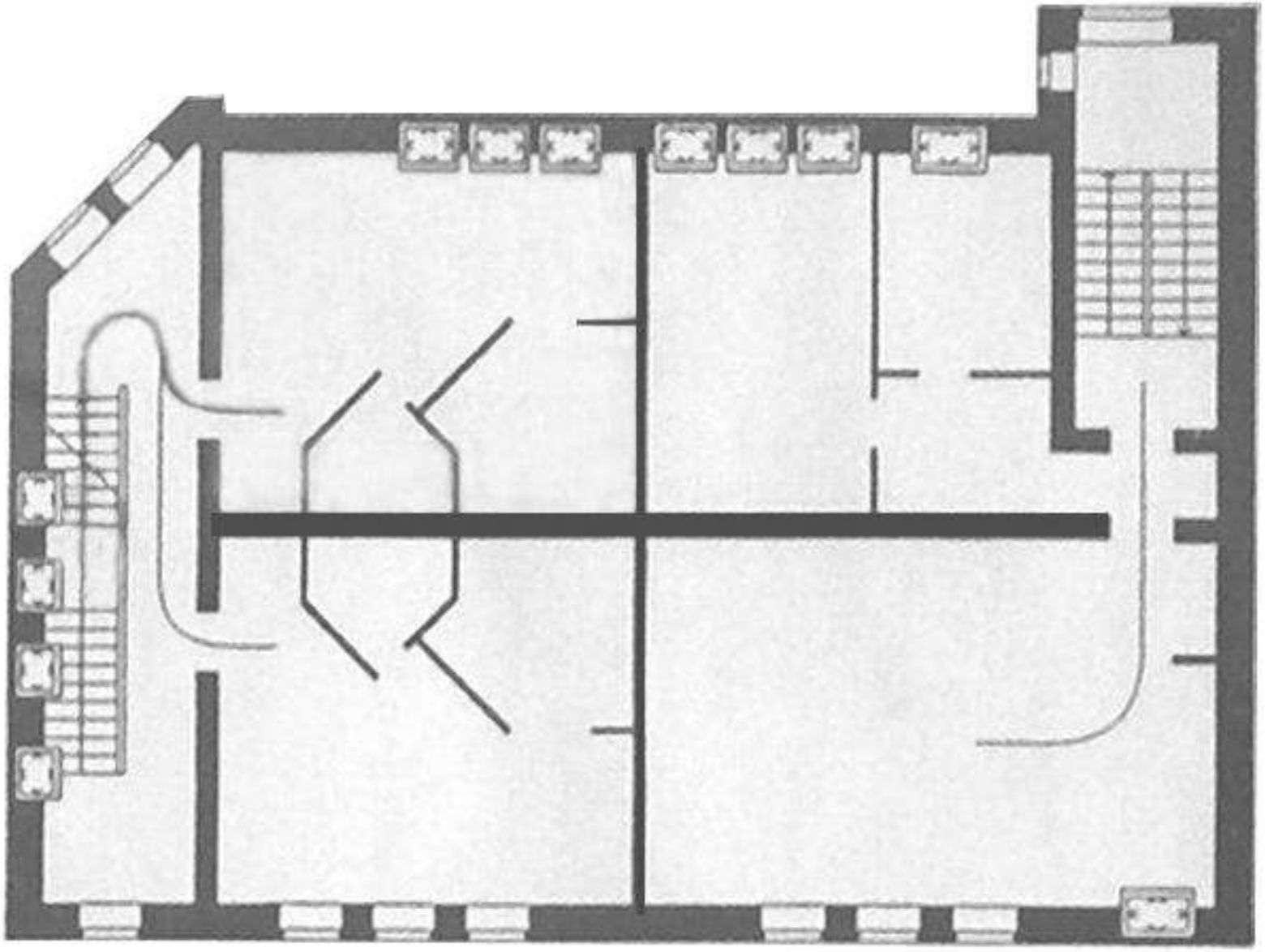


ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ **НЕЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ**

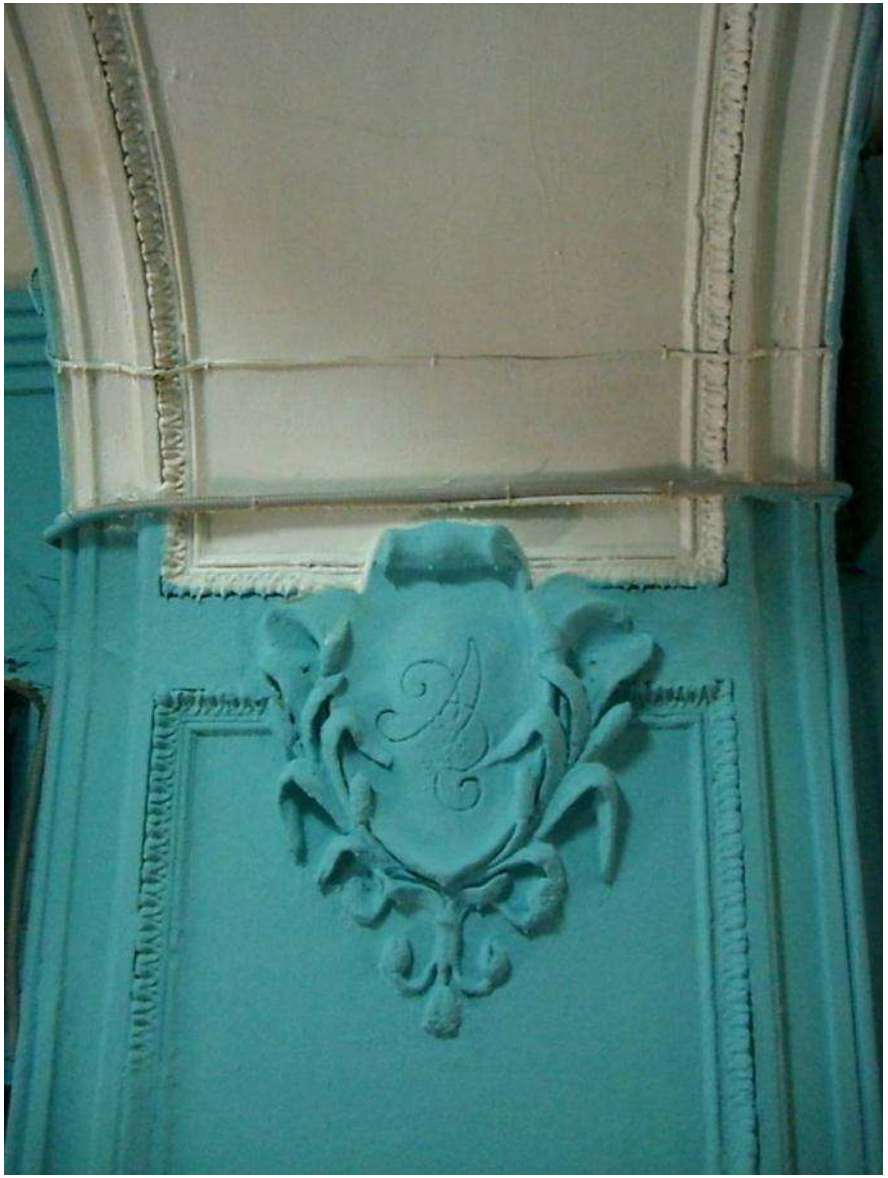
ГОСТИНИЦЫ В ПРИСПОСОБЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

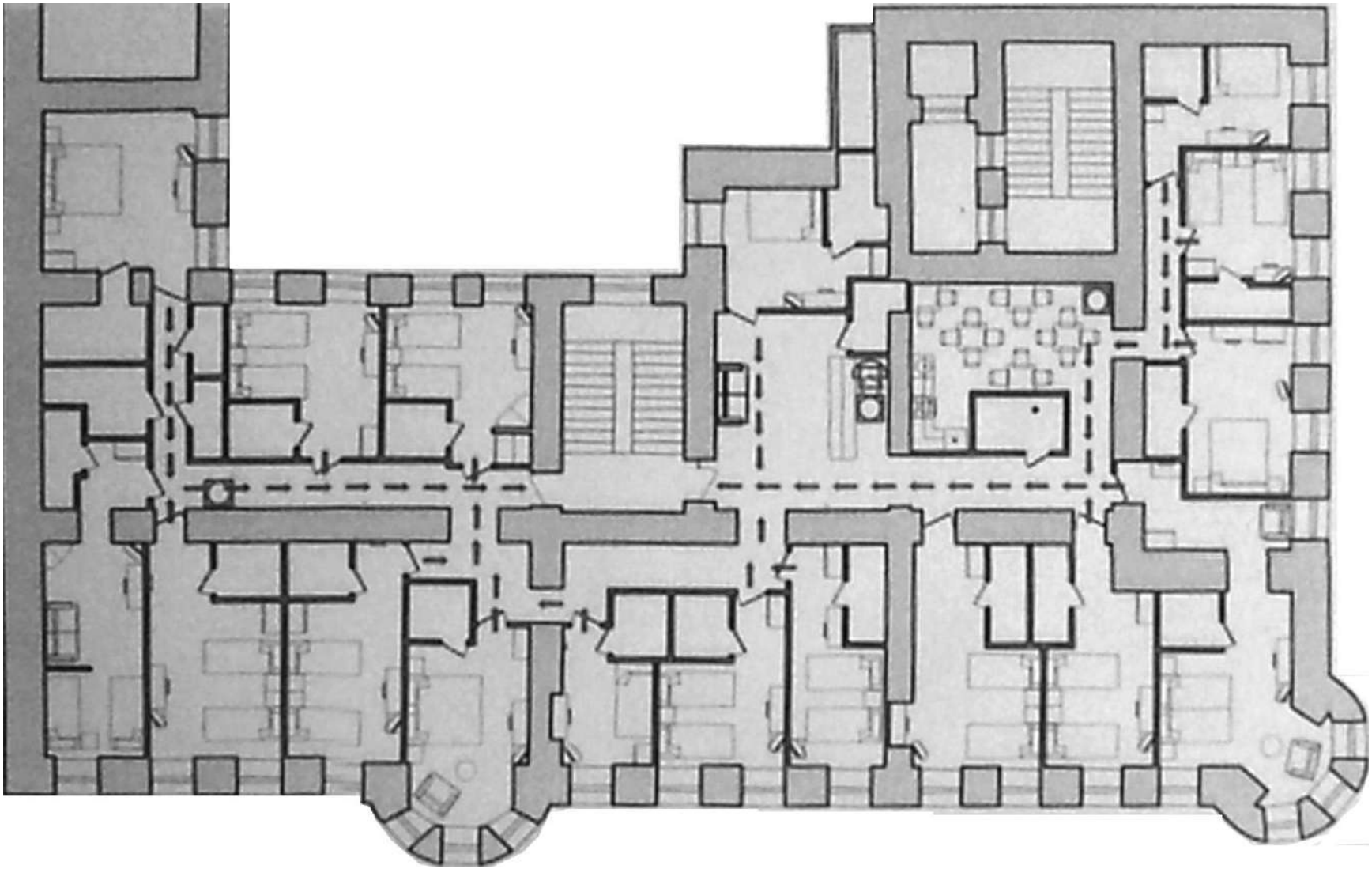
ДОМ КОШЕЛЕВОЙ – ГОСТИНИЦА «ЕВРОПА» В САМАРЕ, АРХ. И. ХОЛОПОВ

КАФЕ

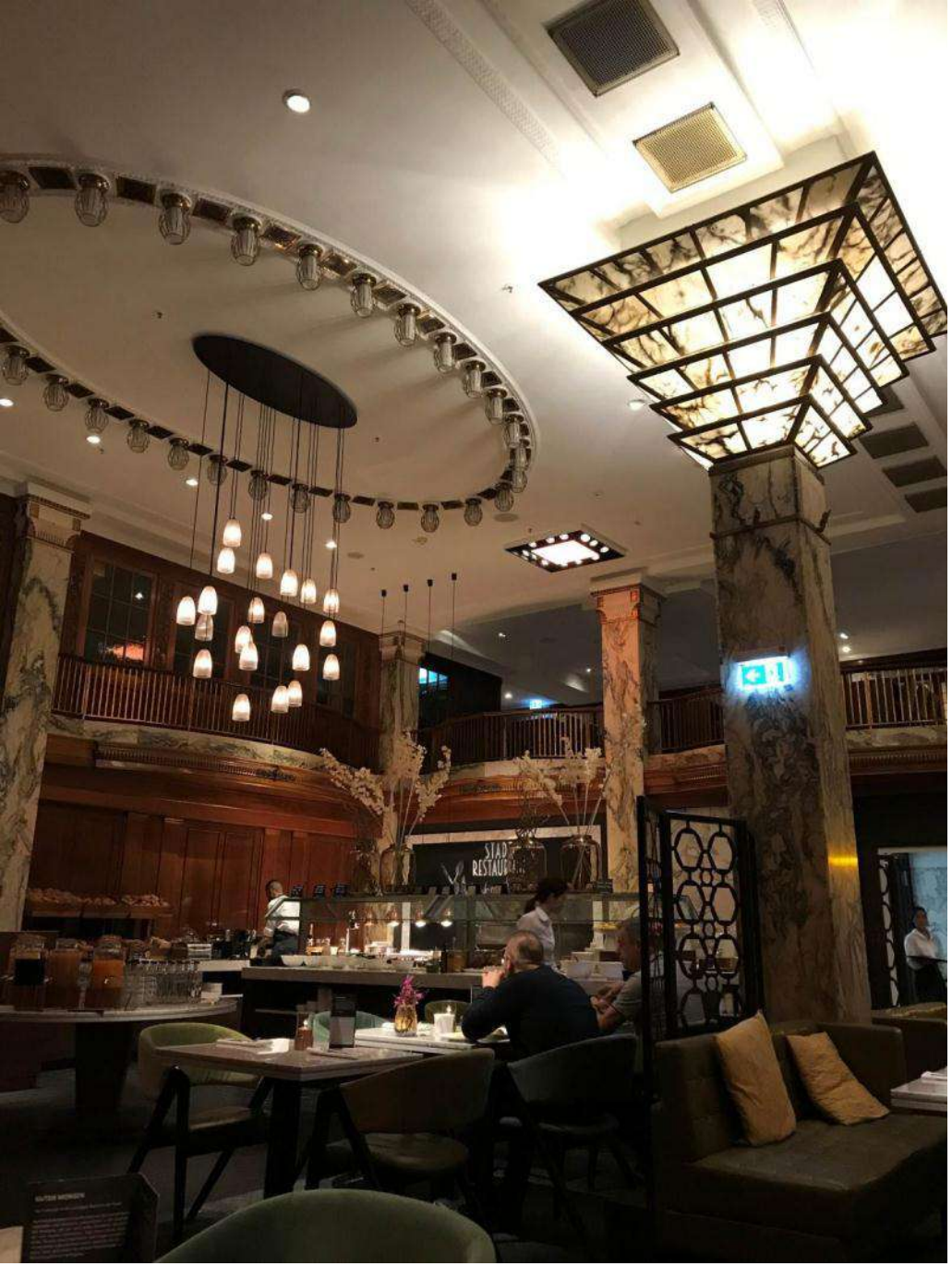


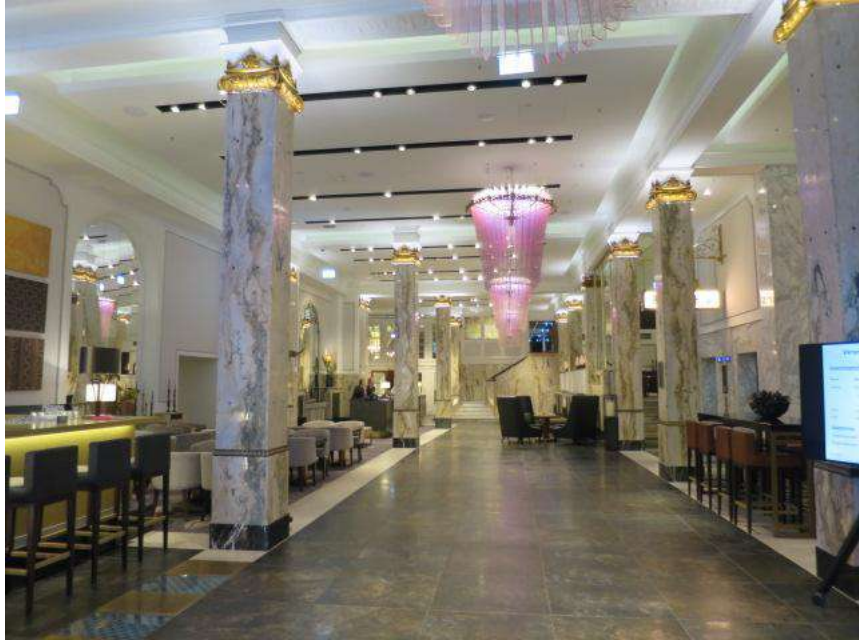
ДОХОДНЫЙ ДОМ – ГОСТИНИЦА «РИНАЛЬДИ-ОЛИМПИЯ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

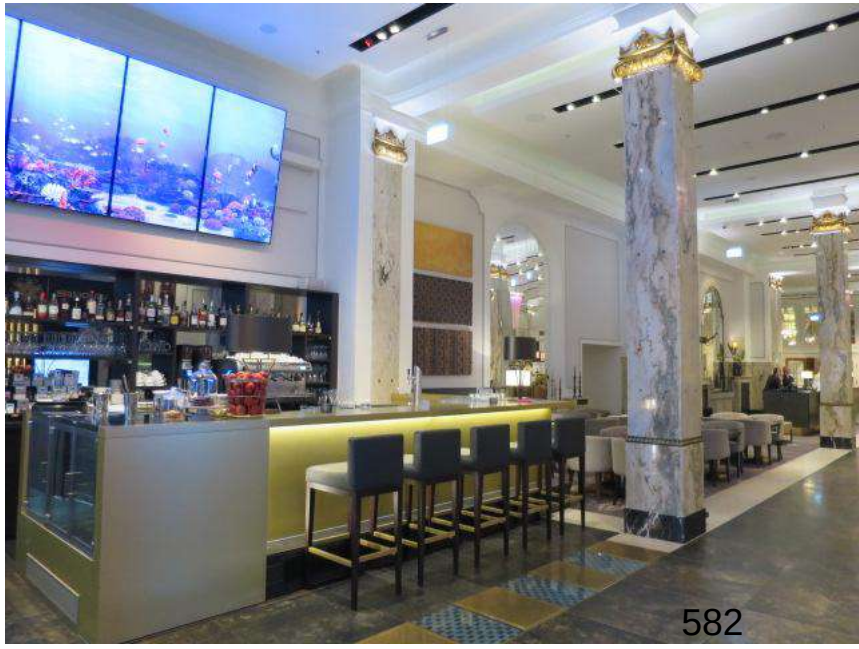




ОТЕЛЬ «REICHSHOF» В ГАМБУРГЕ (ГЕРМАНИЯ)







ЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БАНКА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. В. ПОКРОВСКИЙ, 1913

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СТАНОВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ БАНКОВ. УЛИЦА РОЖДЕСТВЕНСКАЯ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

**БАНК С.М. РУКАВИШНИКОВА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. Ф. ШЕХТЕЛЬ, 1911-1914**

ТОРГОВЫЙ ДОМ С.М. РУКАВИШНИКОВА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. Ф. ШЕХТЕЛЬ, 1911-1914

ЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БАНКА В КАЗАНИ

ЗДАНИЕ СБЕРКАССЫ В ВЕНЕ, АРХ. О. ВАГНЕР, 1902

Банки возникли в древности как результат денежно-товарных отношений. Уже в античном и феодальном мире банк выступает как посредник в платежах, выполняет функции размена денег. Типологически банк в это время — лавка менялы (итал. *banco* — скамья, лавка). В Вавилоне и Греции банковскими операциями занимались корпорации жрецов, надежным местом для хранения денег, банком, являлся храм. Так, известно, что сберегательные и ссудные функции выполняли храм Аполлона в Дельфах, храм Артемиды в Эфесе, афинские храмы.

Древнее банкирство исчезает с крушением Римской империи, где оно достигло наибольшего расцвета. В Средние века банковское дело возникает вновь, причем теперь существует уже не только частный банк, но и банк, находящийся в ведении и под контролем городских властей, — жиробанк как публичное правовое предприятие. Здание банка теперь представляет собой контору и соответствует типологическим требованиям к административному зданию. Именно в этот период начинает складываться банк в сегодняшнем понимании этого слова как учреждение, аккумулирующее в себе денежные накопления, предоставляющее кредит, осуществляющее денежные расчеты, учет векселей, эмиссию денег и ценных бумаг, операции с золотом, иностранной валютой и другие функции.

Появляется потребность в здании банка как **новом типе общественного здания.**

Историческое развитие банковской системы России шло несколько иным путем. До отмены крепостного права в России существовали исключительно государственные, казенные банки. Но уже к концу XIX — началу XX века капитализм создал в России высокоразвитую банковскую систему, ведущее положение в которой занимали акционерные коммерческие банки. В России повышенное внимание строительству гражданских зданий стало уделяться с середины XVIII в. — к этому периоду относятся появление и становление зданий банков.

Как отдельный тип общественного здания здание банка сформировалось к концу XIX века. К этому периоду определились и основные функциональные блоки здания банка:

- операционный блок;
- расчетно-кассовый блок;
- блок хранения ценностей;
- блок охраны;
- блок конторских помещений –

и определился основной типологический признак здания банка: его двуединая сущность — открытая и закрытая.

Каждый из функциональных блоков развивался и совершенствовался в зависимости от конкретных исторических и экономических особенностей. Для XX века характерны следующие основные этапы банковского строительства:

— после Первой мировой войны увеличилась потребность в зданиях банков в странах Западной Европы;

— в 1930-е годы после экономического кризиса увеличилась потребность в зданиях банков в США и Канаде;

— после Второй мировой войны появилась потребность в зданиях банков в странах народной демократии;

— в 1960-е годы распад колониальной системы повлиял на потребность в зданиях банков в Западной Европе;

— конец 1980-х — 1990-е годы в России ознаменовались увеличением потребности в зданиях банков разных типов в ответ на социальные перемены, произошедшие в экономике страны.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗДАНИЙ БАНКОВ

Классификация зданий банков определяется, прежде всего,

типом банка и его местом в структуре города. Банки подразделяются на разные типы.

1. *По функции и характеру выполняемых операций*:

— центральные (эмиссионные);

— коммерческие;

— сберегательные;

— специального назначения.

2. *По форме собственности*:

— государственные;

— акционерные;

— неакционерные;

— кооперативные.

3. *По уровню управления*:

— местные;

— городские;

— районные.

4. *По количеству сотрудников и числу операционных мест*:

— малые;

— средние;

— крупные;

— крупнейшие.

В зависимости от места в структуре города банки могут иметь следующие виды:

— в центре города — территориальное управление банка (штаб-квартира);

— в планировочном районе — отделение банка — банковское агентство;

— в микрорайоне, сельском поселении — филиал банка.

ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ ЗДАНИЙ БАНКОВ

Площадь земельного участка для здания банка принимается из расчета 0,4–0,6 га в зависимости от числа сотрудников. На участке необходимо предусматривать две функциональные зоны:
— открытую — для клиентов и сотрудников банка;
— закрытую, охраняемую территорию с ограниченным доступом для въезда и выезда инкассаторских машин с ограждением по периметру.

Функциональное зонирование земельного участка рекомендуется принимать по таблице:

Зоны участка	Доля площади участка, %		
	угловой участок	рядовой участок	островной участок
Застройка	37	35	33
Проезды и хозяйственный двор	18	22	27
Озеленение	27	26	24
Автостоянки	18	17	16

Открытая зона располагается перед главным входом в здание банка. К нему необходимо обеспечивать удобные подъезды автомобилей и пешеходные подходы, в том числе создавать пандусы для доступа к банку маломобильных групп населения.
На территорию *закрытой зоны* должен быть обеспечен удобный въезд инкассаторских машин. Территория банка со стороны закрытой зоны должна быть ограждена забором высотой 2,5 м.
Въезд на охраняемую территорию необходимо предусматривать через контрольно-пропускной пункт. При отсутствии условий для размещения контрольного шлюза при въезде на территорию боксы для разгрузки инкассаторских машин следует проектировать с учетом дополнительных требований, обеспечивающих возможность предварительного контроля инкассаторских машин непосредственно в боксе при соблюдении условий безопасности персонала охраны.
Автомобильные стоянки для машин клиентов и сотрудников проектируются из расчета:
— для клиентов — 5 машино-мест на каждую операционную кассу;
— для сотрудников — 20–40 машино-мест на 100 рабочих мест.

Помещения банков разделяются на группы по зонам доступности:

1-я группа — доступ разрешен клиентам и служащим банка;

2-я группа — доступ разрешен служащим банка;

3-я группа — доступ разрешен ограниченному контингенту служащих банка

К 1-й группе относятся помещения для клиентов:

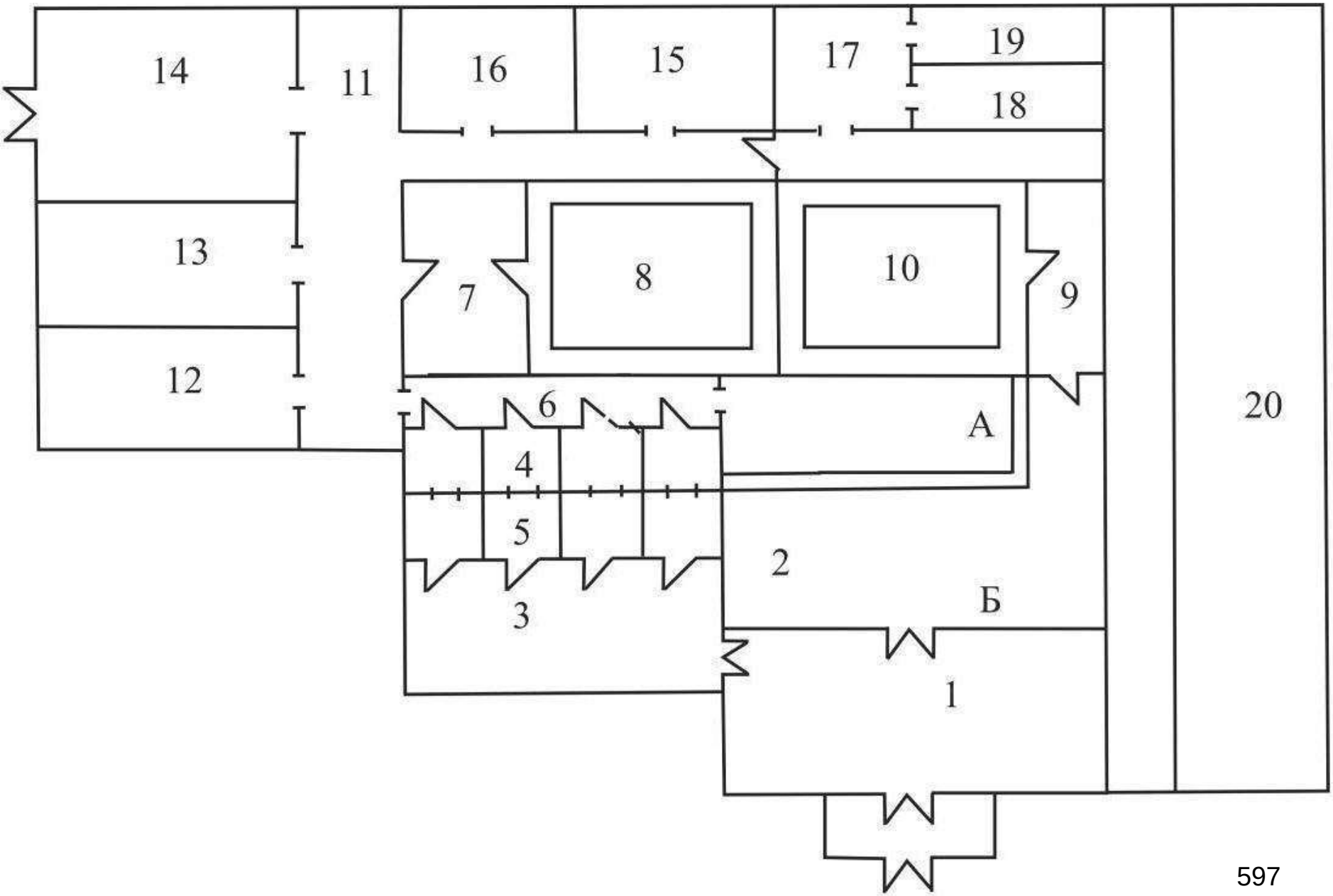
информационно-справочный, операционный и кассовый залы, кредитный

отдел; отдел вкладов населения; пенсионный отдел; помещения руководства банка.

Ко 2-й группе — помещения остальных отделов, помещения, связанные с обработкой и хранением банковской информации, и помещения для аппаратуры связи.

К 3-й группе — помещения кассового узла, блока охраны и службы безопасности.

Эти группы помещений необходимо отделять друг от друга планировочно и конструктивно: стенами определенной степени устойчивости к взлому.


14
11
16
15
17
19
18
13
7
8
10
9
12
6
А
20
4
5
2
3
Б
1

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БЛОКИ ЗДАНИЯ БАНКА

Здание банка должно включать следующие функциональные блоки:

— учетно-операционный блок;

— кассовый блок;

— блок охраны;

— блок офисных помещений;

— вычислительный центр;

— вспомогательные помещения.

Существуют различные функциональные, планировочные и типологические схемы для зданий банков. Основой каждой из них служит наиболее рациональный путь клиента, с одной стороны, и путь банковского служащего — с другой. Кроме этого, важной составляющей является путь движения ценностей.

Схема функционального зонирования помещений банка универсального типа:

- 1 — информационно-справочный зал; 2 — операционный зал; 3 — кассовый зал; 4 — операционные кассы; 5 — кабины пересчета денег клиентами; 6 — закассовое пространство; 7 — предкладовая № 1;
- 8 — кладовая ценностей; 9 — предкладовая № 2; 10 — кладовая индивидуальных сейфов; 11 — поме-
- щение перегрузки денег; 12 — помещение пересчета денег; 13 — помещение
- приема-сдачи денег; 14 — бокс погрузки-выгрузки инкассаторских машин;
- 15 — комната кассира; 16 — комната инкассатора; 17 — комната охраны;
- 18 — комната хранения оружия; 19 — комната заряжания и чистки оружия;
- 20 — офисы;

А — зона учетно-операционных работников;

Б — зона клиентов

1. *Учетно-операционный блок* включает в себя:

— информационно-справочный зал;

— операционный зал;

— помещение бухгалтерии;

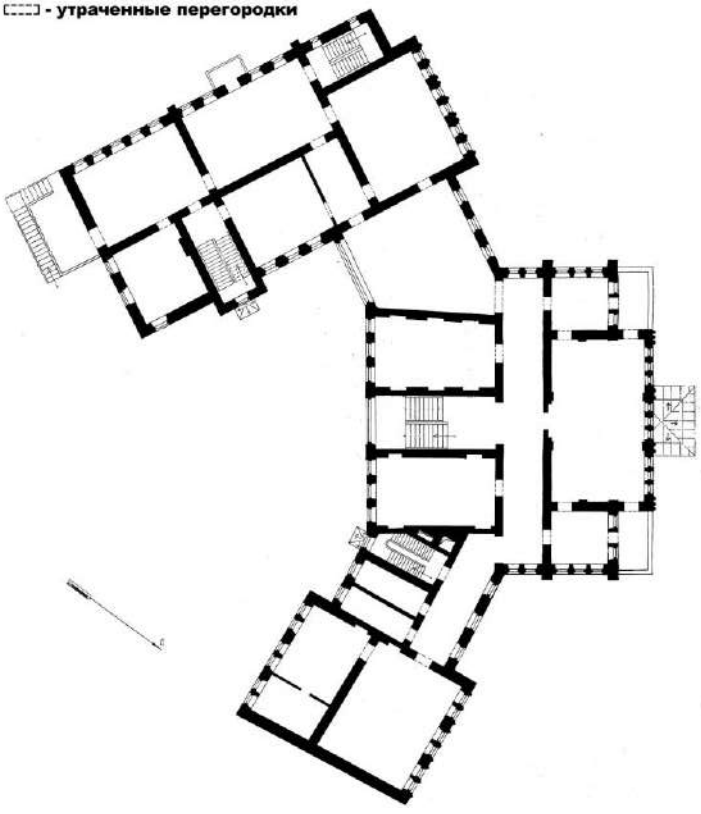
— помещение для электронно-вычислительной техники при операционном зале.

Информационно-справочный зал выполняет в здании банка функцию вестибюля, его задача — сориентировать клиента в здании банка. Здесь помещается различная визуальная информация и вызывные табло.

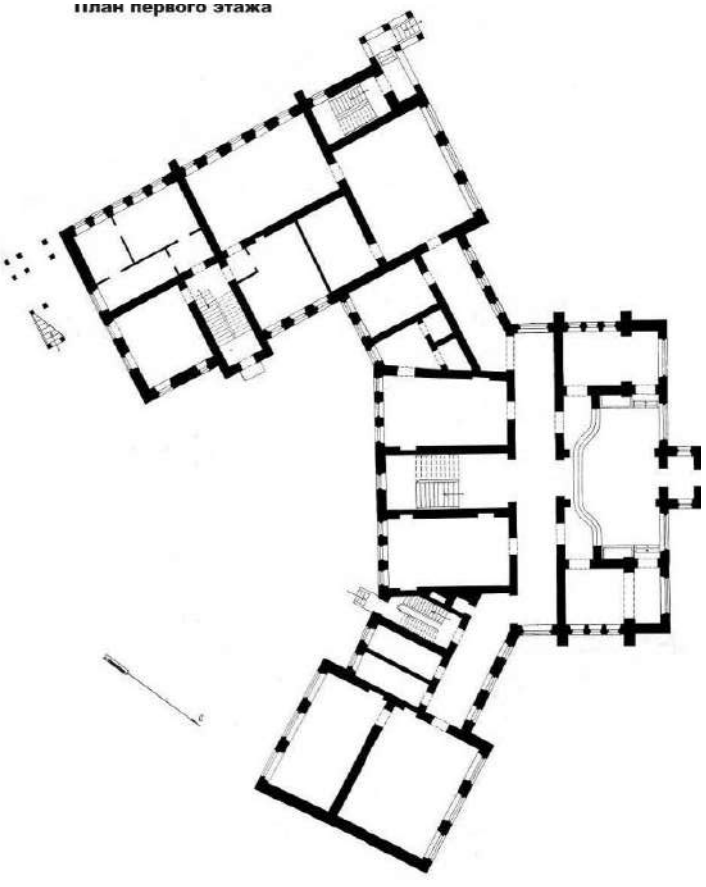
Операционный зал — основное помещение банка — разделяется барьером на две примерно равные зоны: зона клиентов и зона учетно-операционных работников. Площадь операционного зала определяется из расчета 12 м2 на одного работника (операциониста), размещающегося в зоне сотрудников у барьера. Барьер должен иметь горизонтальную панель на высоте 115 см от пола.

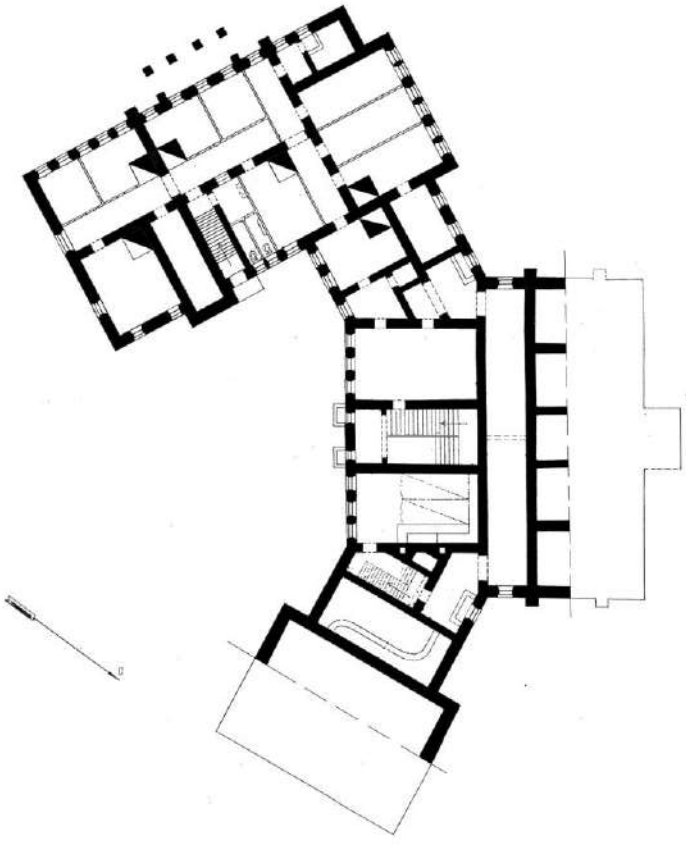
КОМПЛЕКС ПОЗЕМЕЛЬНОГО КРЕСТЬЯНСКОГО БАНКА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. Ф. ЛИВЧАК, 1913–1916

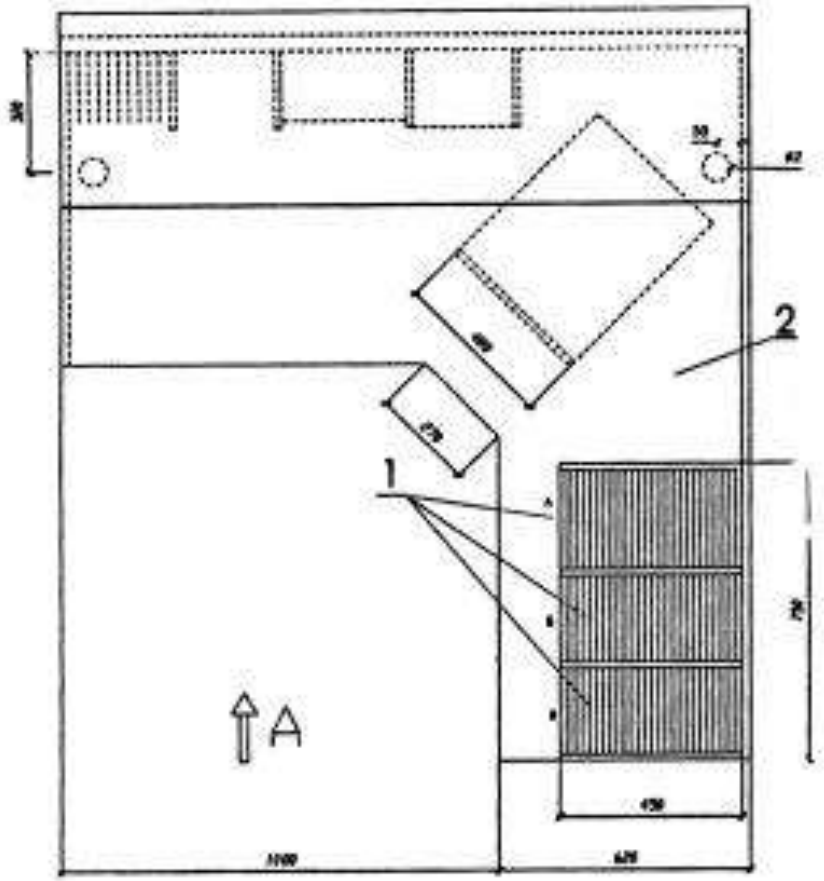
[----] - утраченные перегородки

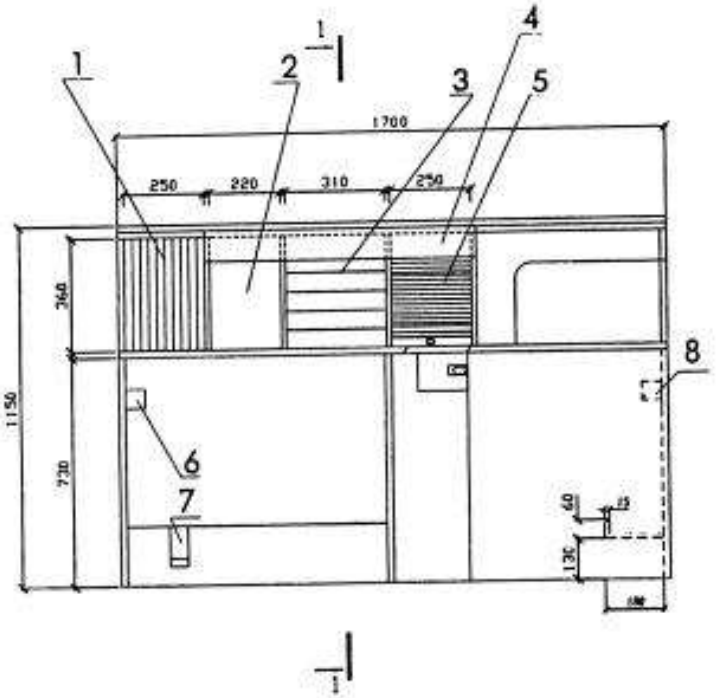


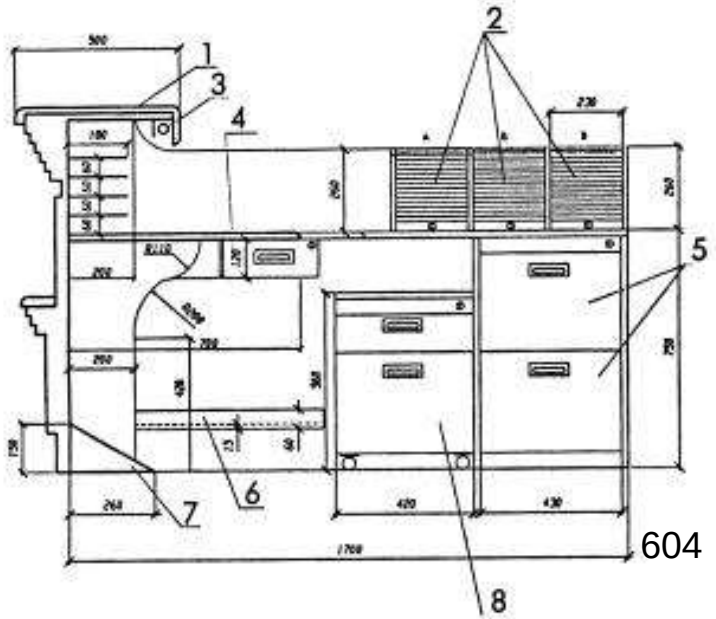
План первого этажа











Рабочее место операциониста

2. *Кассовый блок* включает в себя:

— кассовый зал;

— кассовый узел.

Кассовый зал подразделяется на зону для клиентов и помещения пересчета денег клиентами. К зоне для клиентов обращен фронт кассовых кабин (операционных касс), функционально входящих в кассовый узел. Площадь зоны для клиентов 12 м2 на одну операционную кассу, площадь помещения для пересчета денег клиентами 4 м2 на одну операционную кассу.

Кассовый узел включает:

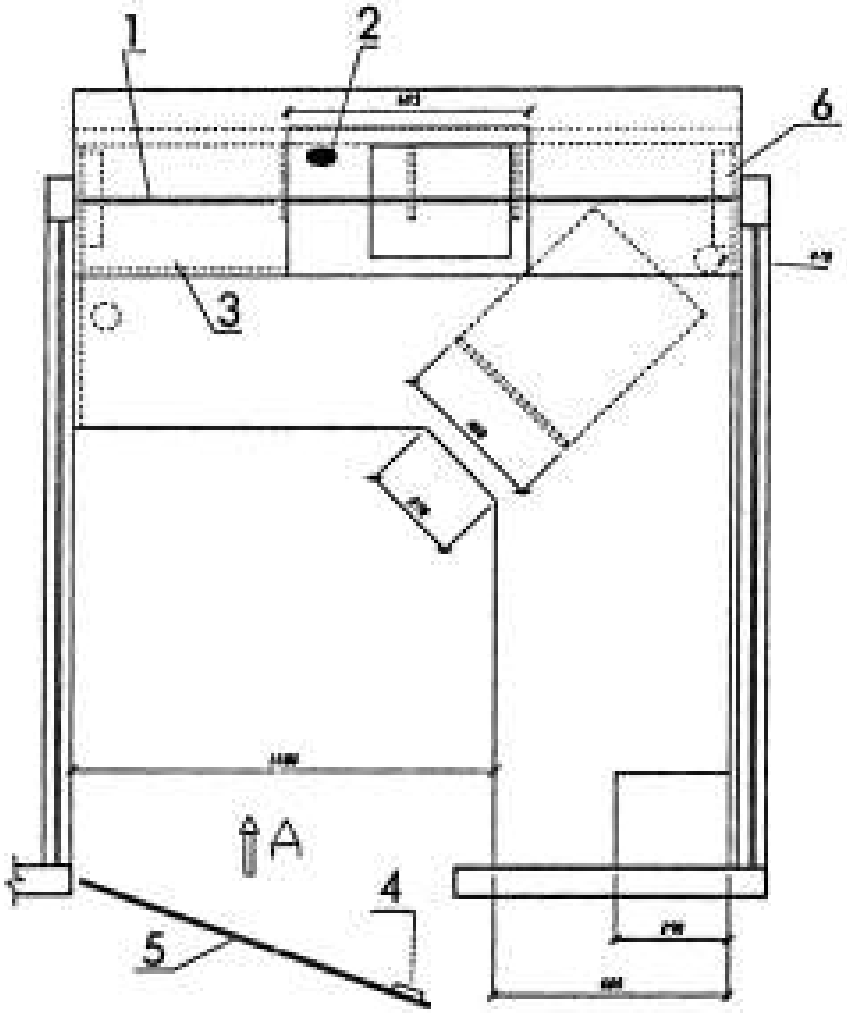
— операционные кассы;

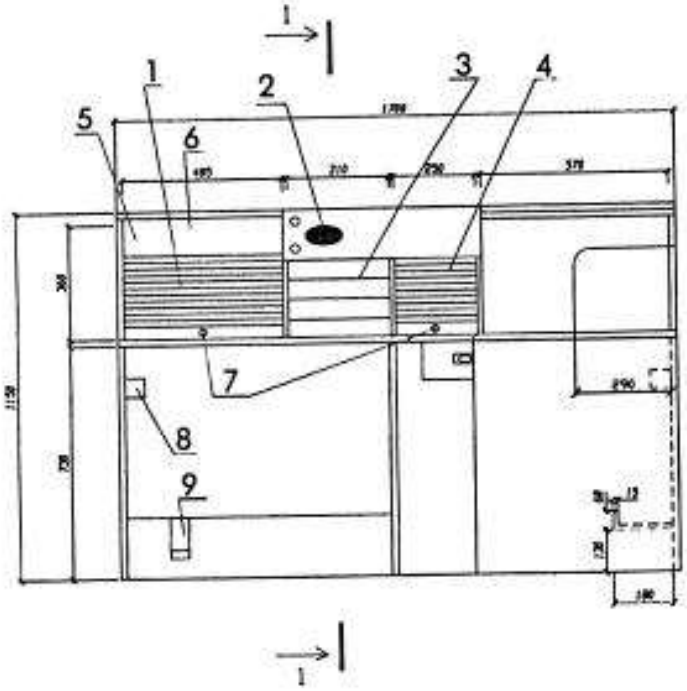
— помещения кассиров;

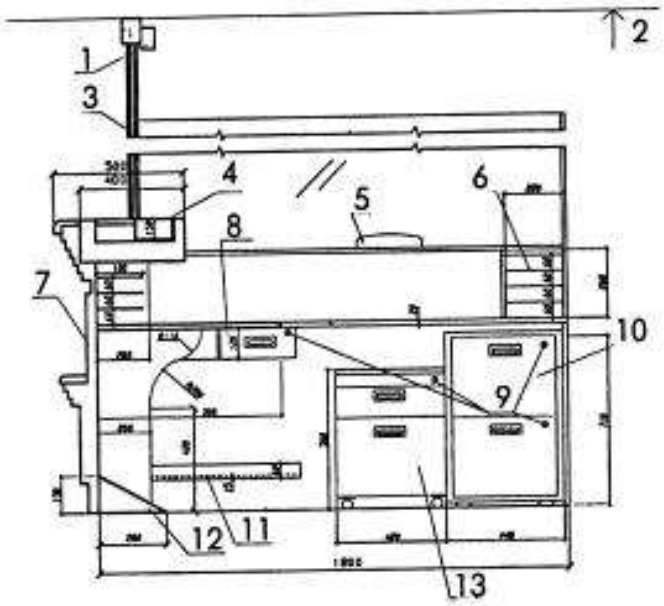
— блок хранения ценностей;

— помещения инкассации.

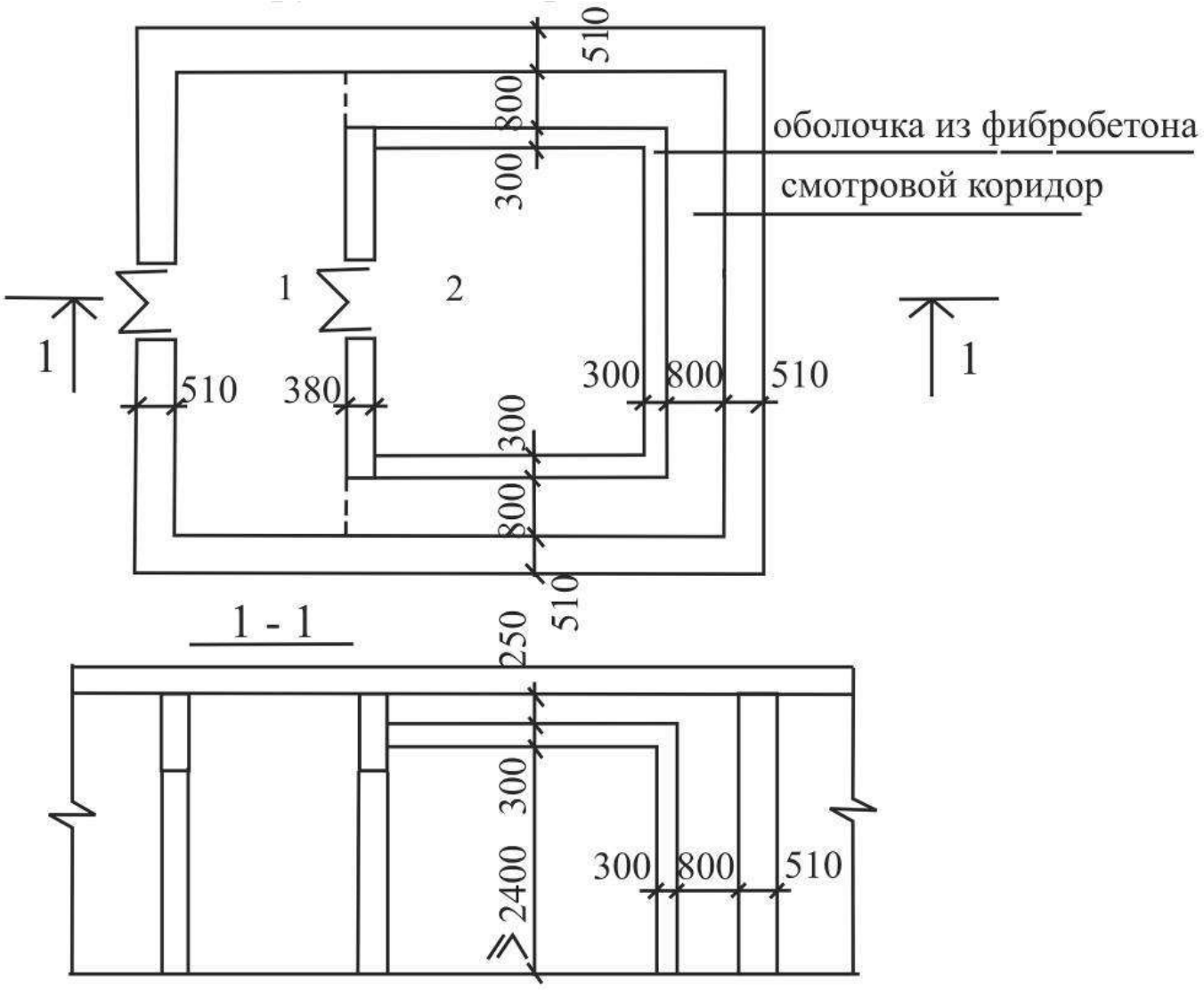
Операционные кассы имеют, как правило, площадь 6 м2. Двери кабин операционных касс должны выходить в закассовое пространство шириной не менее 1400 мм. При каждой кассе должно быть предусмотрено помещение пересчета денег клиентом.







Рабочее место кассира



Блок хранения ценностей:

1 - предкладовая; *2* - кладовая ценностей

Блок хранения ценностей:

— кладовая ценностей с предкладовой;

— кладовая индивидуальных сейфов с предкладовой.

Ограждающими конструкциями кладовой ценностей (стены, пол, потолок) должна служить оболочка из монолитного фибробетона толщиной не менее 300 мм. При этом между стенами смежных помещений и этой оболочкой следует оставлять смотровой коридор шириной не менее 800 мм, просматриваемый из предкладовой. Между верхней поверхностью оболочки и перекрытием должен быть зазор не менее 250 мм.

Размер бокса погрузки-выгрузки инкассаторских машин 10 × 6 × × 3,5 м. Непосредственно рядом с боксом должно быть расположено помещение для перегрузки ценностей из инкассаторских машин в кладовую ценностей и обратно.

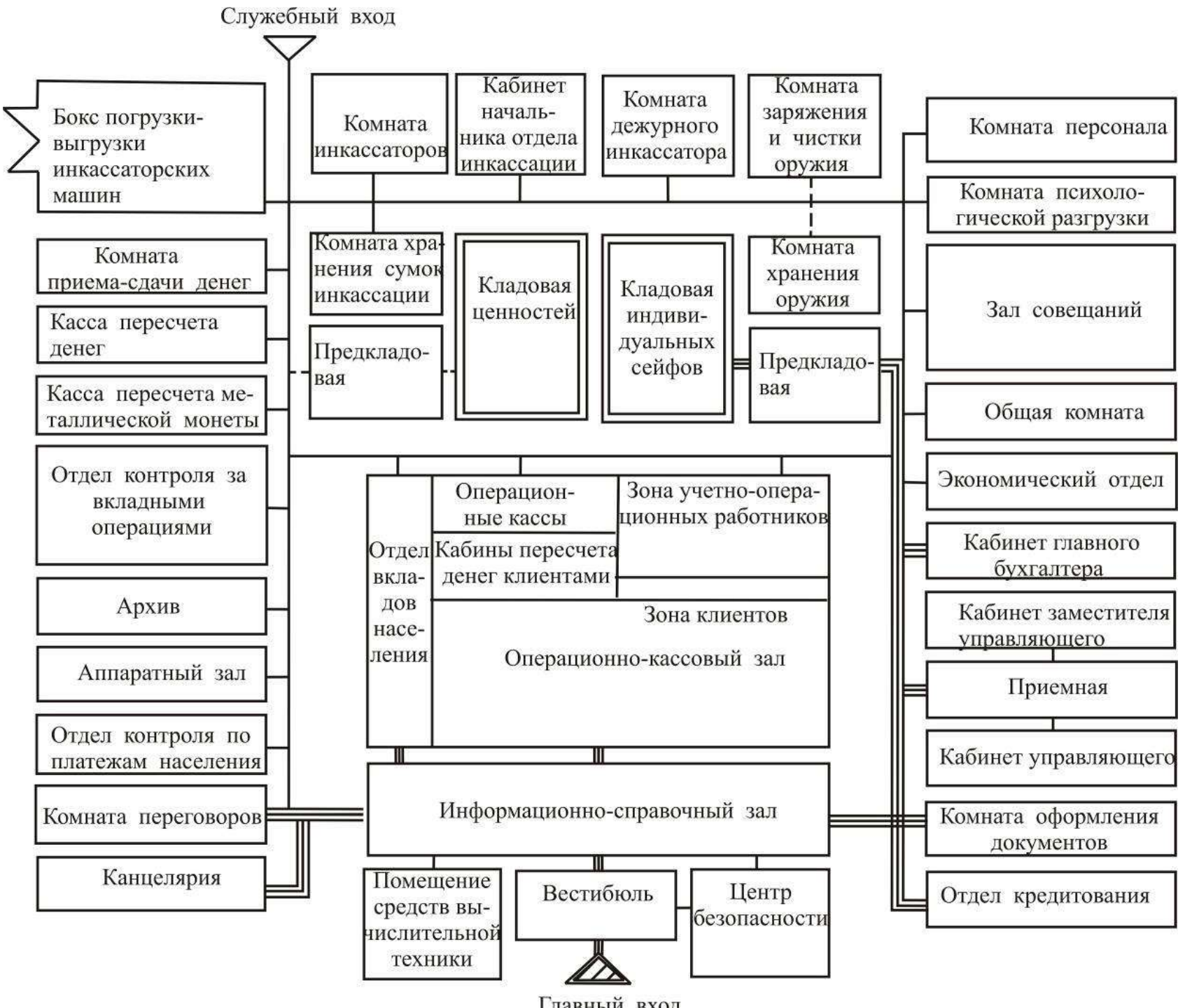
Все помещения кассового узла должны располагаться компактно и функционально изолированно от других помещений; при этом необходимы следующие взаимосвязи между помещениями:

— вход в кассовый узел при доставке ценностей должен осуществляться из бокса погрузки-выгрузки инкассаторских машин;

— вход из бокса должен осуществляться в помещении для перегрузки ценностей из инкассаторских машин, которое должно иметь обязательную связь с кладовой ценностей;

— вход в кладовую ценностей осуществляется только из предкладовой;

— помещение пересчета денежных билетов должно иметь кратчайшие связи с предкладовой и операционными кассами.


Служебный вход
Бокс погрузки-выгрузки инкассаторских машин
Комната инкассаторов
Кабинет начальника отдела инкассации
Комната дежурного инкассатора
Комната заряжения и чистки оружия
Комната персонала
Комната психологической разгрузки
Комната приема-сдачи денег
Касса пересчета денег
Касса пересчета металлической монеты
Комната хранения сумок инкассации
Предкладовая
Кладовая ценностей
Кладовая индивидуальных сейфов
Комната хранения оружия
Предкладовая
Зал совещаний
Общая комната
Экономический отдел
Кабинет главного бухгалтера
Кабинет заместителя управляющего
Приемная
Кабинет управляющего
Комната оформления документов
Отдел кредитования
Отдел контроля за вкладными операциями
Архив
Аппаратный зал
Отдел контроля по платежам населения
Комната переговоров
Канцелярия
Отдел вкладов населения
Операционные кассы
Кабины пересчета денег клиентами
Зона учетно-операционных работников
Зона клиентов
Операционно-кассовый зал
Информационно-справочный зал
Помещение средств вычислительной техники
Вестибюль
Центр безопасности
Главный вход

3. *Блок охраны* включает в себя:

— помещение контрольного центра;

— комнату охраны;

— комнату заряжания и чистки оружия;

— комнату хранения оружия.

4. *Блок офисных помещений* включает помещения отделов и помещения руководства банка.

а) помещения отделов:

— кредитный отдел;

— отдел вкладов населения;

— юридический отдел;

— отдел ценных бумаг;

— отдел аудита;

— валютный отдел;

— отдел работы с карточками;

— экономический отдел;

— хозяйственный отдел;

— пенсионный отдел;

б) помещения руководства банка:
— приемная;
— кабинет управляющего;
— кабинеты заместителей.

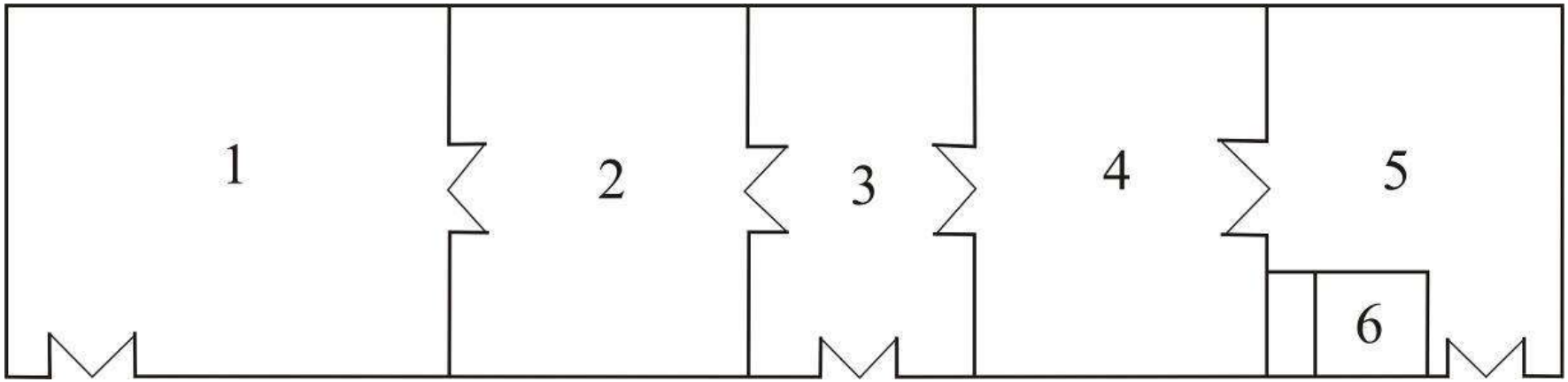


Схема взаиморасположения помещений руководства банка:

1 — зал заседаний совета банка;
2 — кабинет заместителя управляющего;
3 — приемная; 4 — кабинет управляющего;
5 — комната отдыха;
6 — санитарный блок

5. *Вспомогательные помещения*:

— архив;

— кладовая бланков;

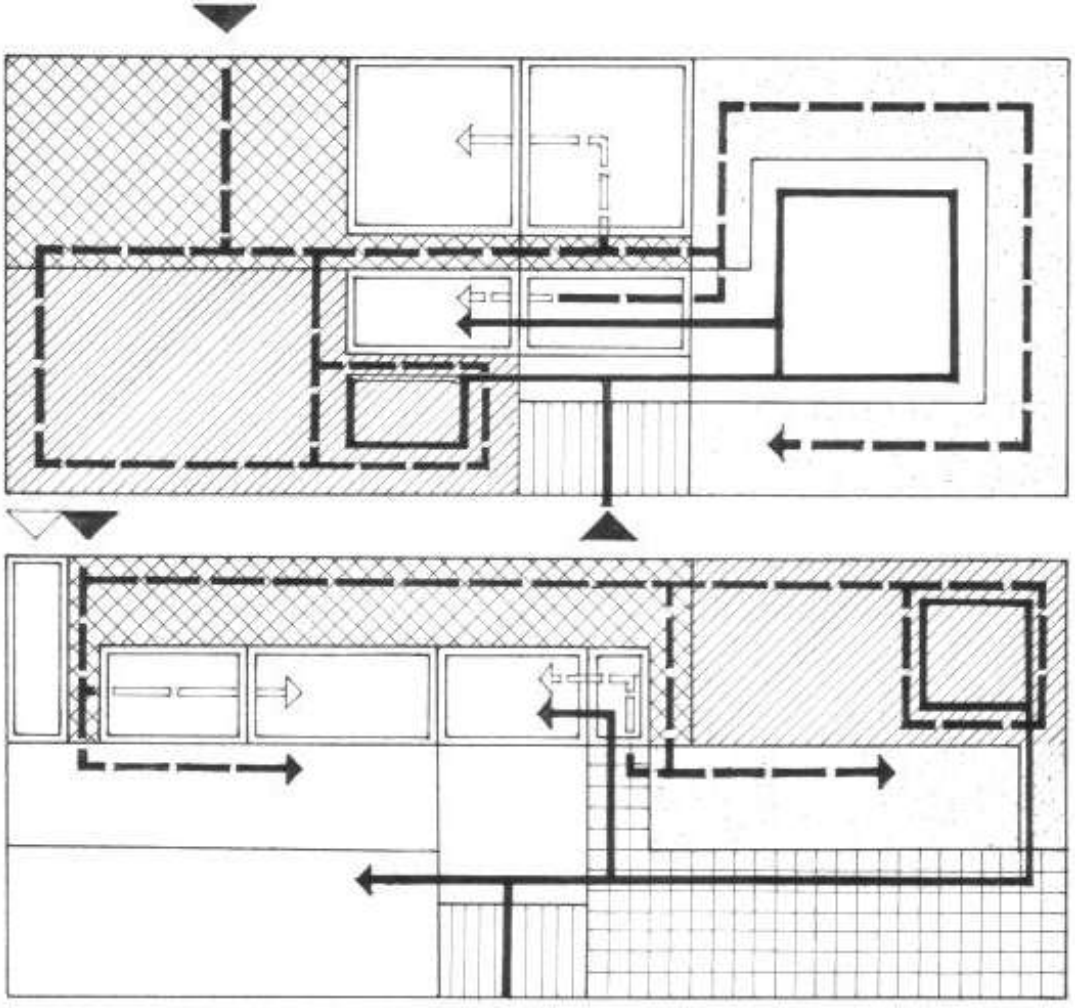
— помещения обслуживающего персонала;

— комната отдыха и психологической разгрузки;

— хозяйственные кладовые;

— санитарные блоки;

— технические и инженерные помещения.



— операционный блок

— кассовый блок

— зона учетно-операционных работников

— офисный блок

— блок хранения ценностей

— вычислительный центр

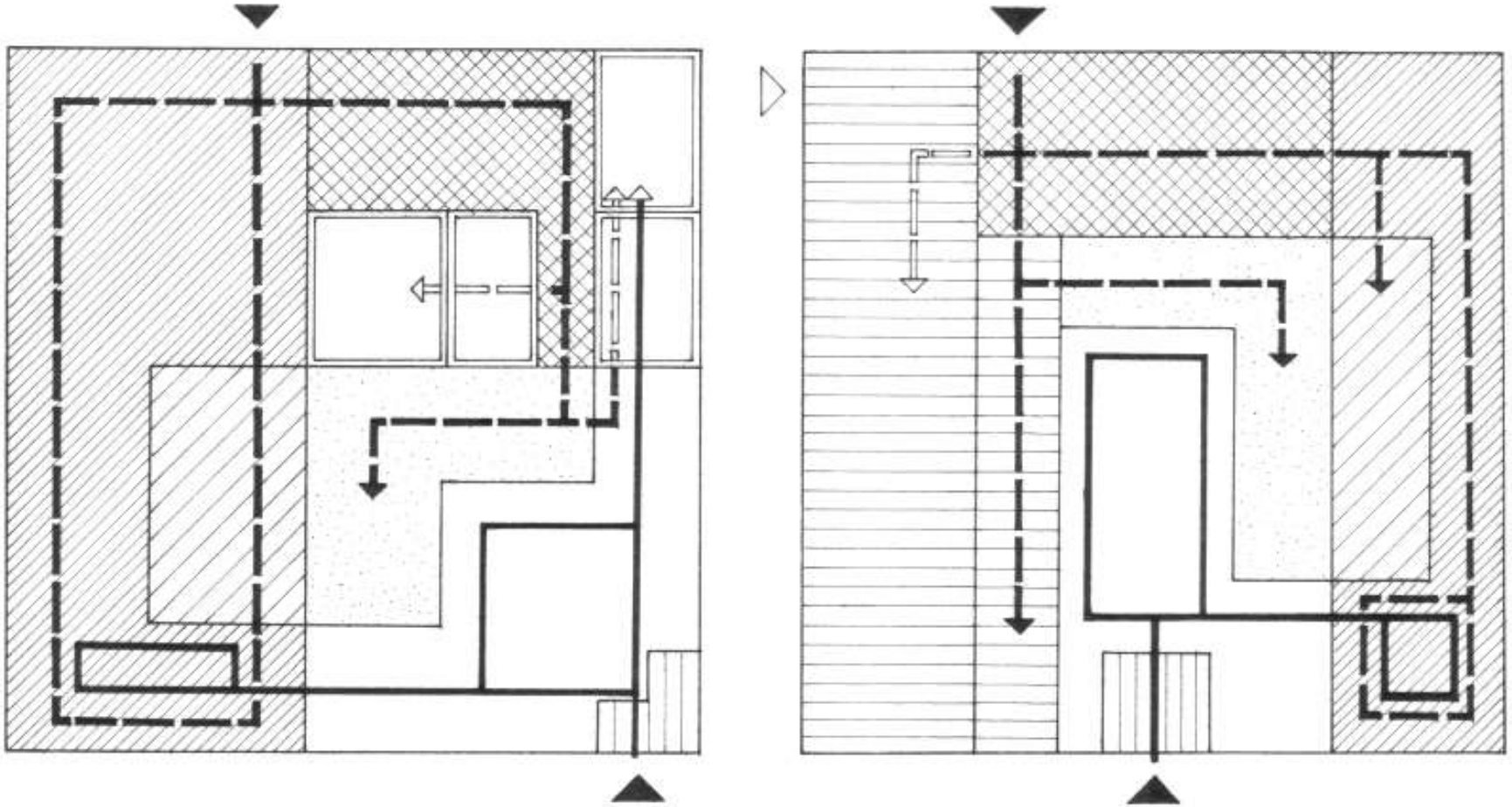
— блок охраны

— вспомогательные помещения

— зона клиентов

--- отдел вкладов населения

Типологические схемы зданий банков

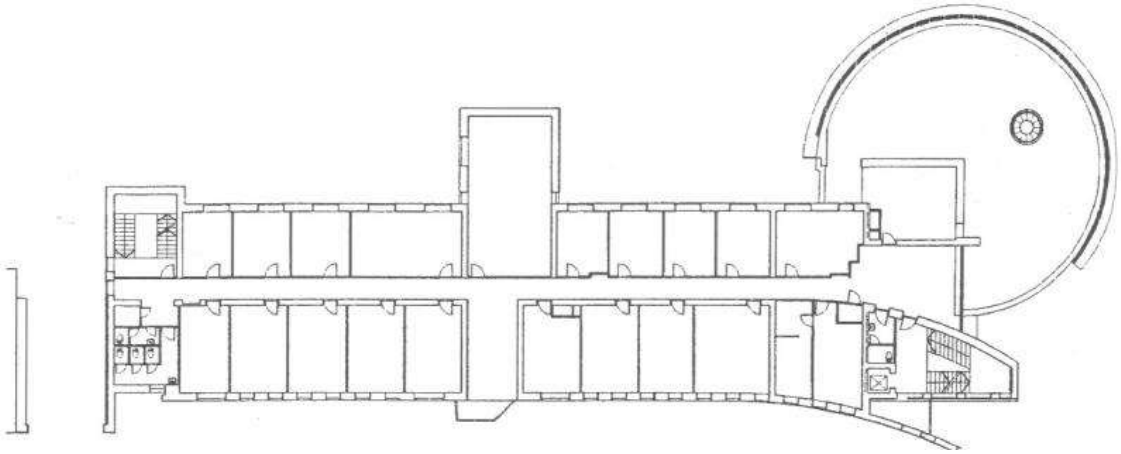


путь клиентов

путь служащих банка
(ограниченный контингент)

путь служащих банка

ЗДАНИЕ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ БАНКА «ГАРАНТИЯ», АРХ. Е. ПЕСТОВ, А. ХАРИТОНОВ, ПРИ УЧАСТИИ И. ГОЛЬЦЕВА, С. ПОПОВА, 1996

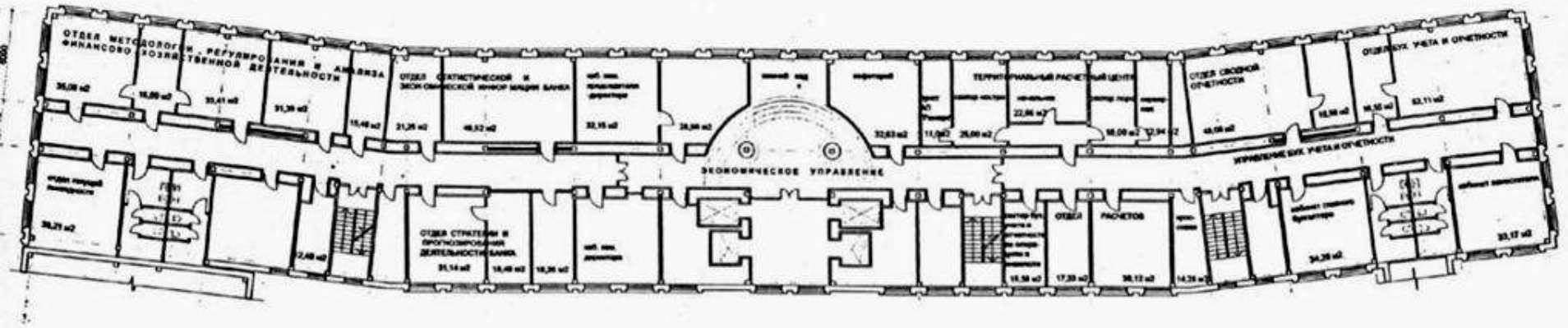


ЗДАНИЕ ВТОРОЙ ОЧЕРЕДИ БАНКА «ГАРАНТИЯ»,
АРХ. А.ХАРИТОНОВ, Е.ПЕСТОВ, Н. ПЕСТОВА, 1999

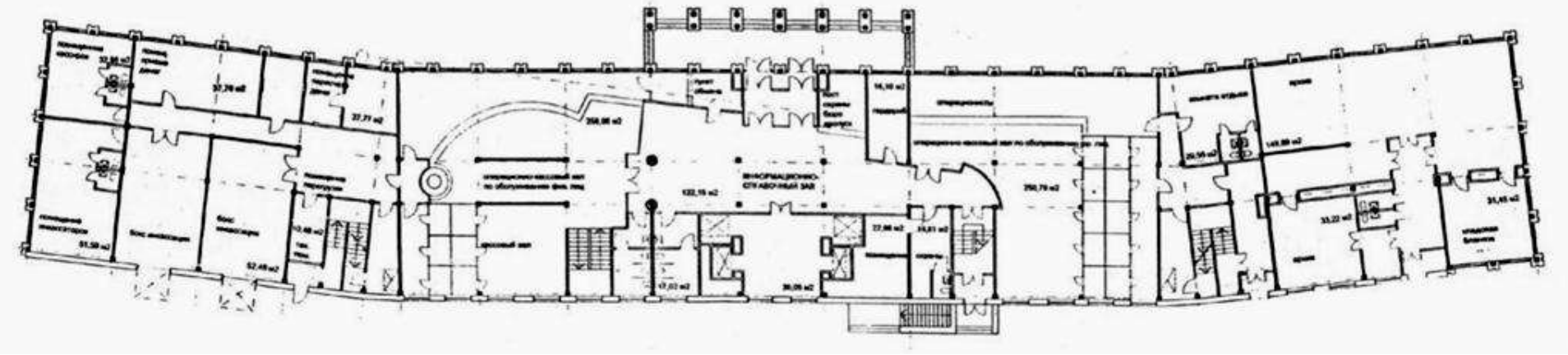
ЖИЛОЙ ДОМ С БАНКОМ НА ВЕРХНЕВОЛЖСКОЙ НАБЕРЕЖНОЙ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. В. БЫКОВ, А. САЗОНОВ, А. ГЕЛЬФОНД, О. АЛЕКСЕЕВА, 2003

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ ТРЕСТА «ОРГТЕХСТРОЙ» ПОД ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР СБЕРБАНКА РФ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. А. ГЕЛЬФОНД, 1998

ПЛАН 5 ЭТАЖА

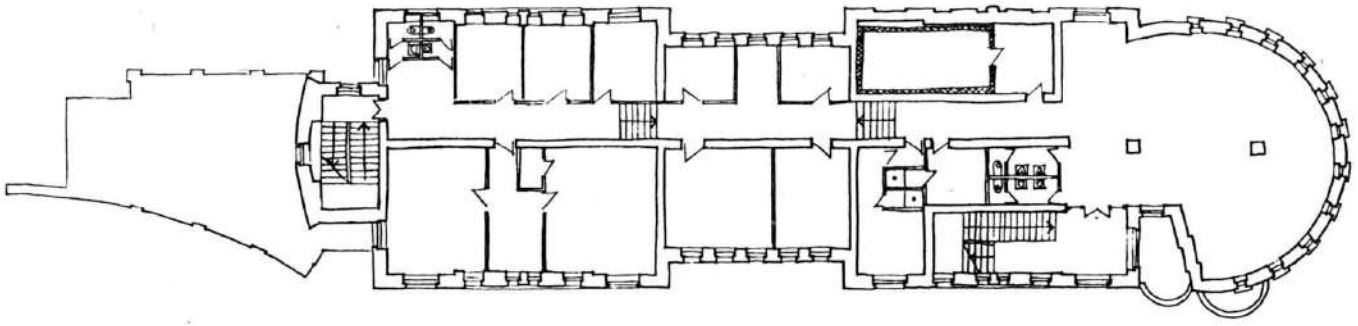


ПЛАН 1 ЭТАЖА



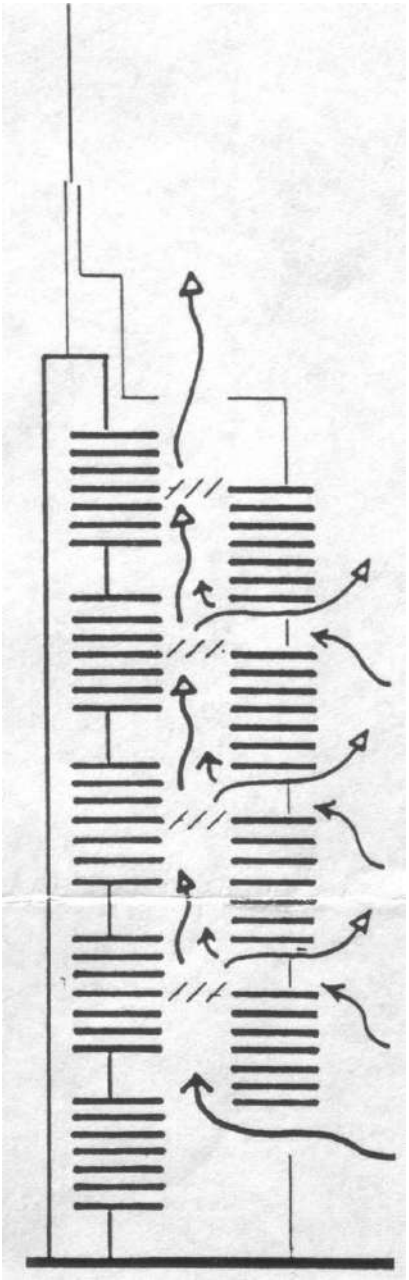
ВОЛГОВЯТСКИЙ БАНК СБЕРБАНКА РФ, АРХ. Д. СЛЕПОВ, 2004

ЗДАНИЕ РАЙФАНЗЕНБАНКА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. А. ХУДИН, 2005



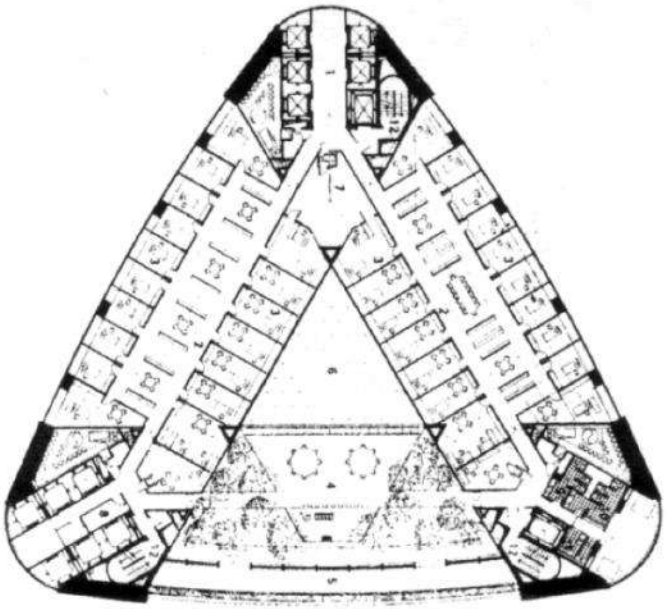
ОТДЕЛЕНИЕ СБЕРБАНКА
ПО УЛ. ГОРДЕЕВСКИЙ в НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. В. БЫКОВ, А. ГЕЛЬФОНД, Е. ПЕСТОВ, 1995

ЗДАНИЕ СЕВЕРОГЕРМАНСКОГО БАНКА В ГАННОВЕРЕ (ГЕРМАНИЯ), АРХ. БЕННИШ И ПАРТНЕРЫ, 2002



ЗДАНИЕ КОММЕРЦ-БАНКА ВО ФРАНКФУРТЕ-НА-МАЙНЕ, АРХ. Н. ФОСТЕР, 1997

PARKHAUS
WC



ЗДАНИЕ БАНКА В ХЕЕРЛЕНЕ (НИДЕРЛАНДЫ)

ЗДАНИЕ БАНКА УНИВЕРСИТЕТА ТАММАСАТ В ПРИГОРОДЕ БАНГКОКА (ТАИЛАНД)

ЗДАНИЕ СБЕРБАНКА В КАЗАНИ

ЗДАНИЕ БАНКА В ЕРЕВАНЕ, АРХ. Д. ТОРОСЯН

ГЛАВА 11. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения подразделяются:

— на открытые и крытые;

— летние и зимние;

— объемные и плоскостные;

— универсального и специализированного типов.

По основному назначению различают спортивные сооружения:

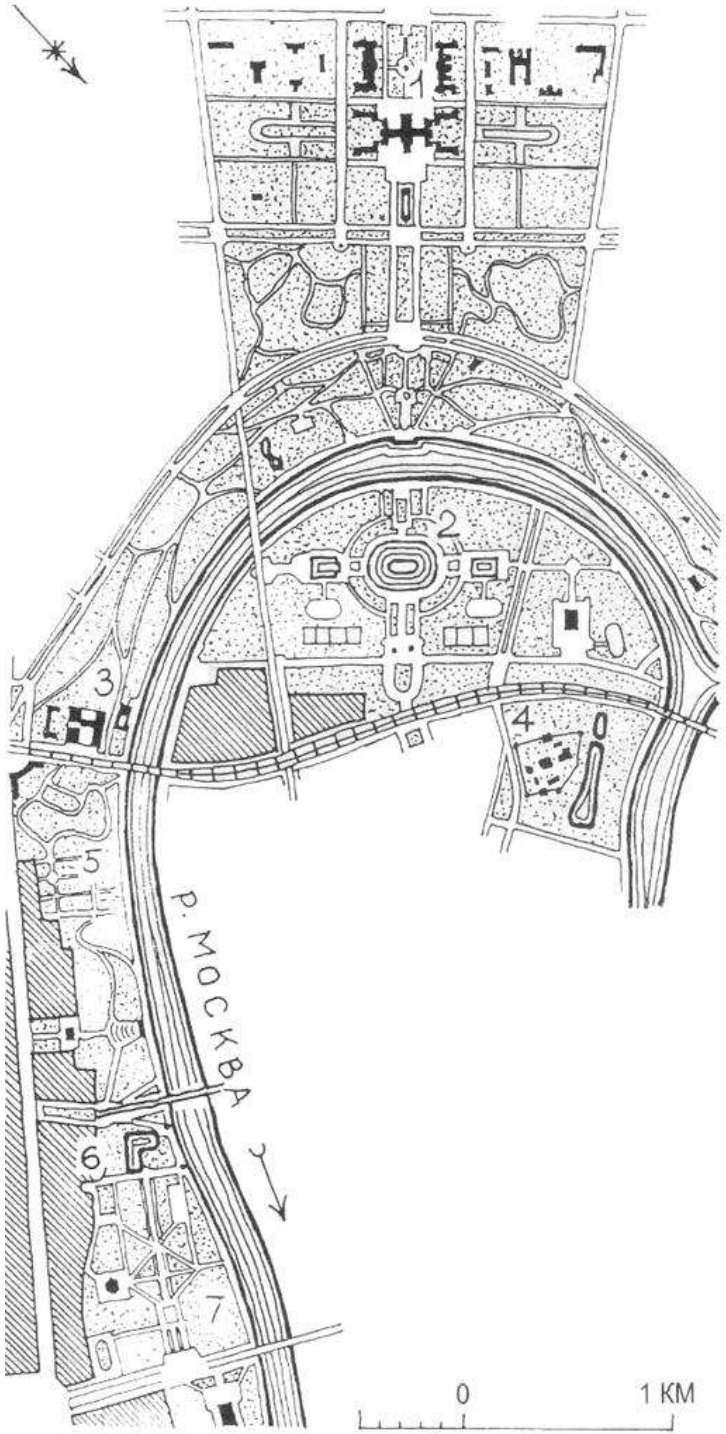
— учебно-тренировочные (без мест для зрителей);

— демонстрационные (с местами для зрителей);

— физкультурно-оздоровительные;

— детские.

СТАДИОН «ЛУЖНИКИ» В МОСКВЕ, АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ А.В. ВЛАСОВ (РУК.), И.Е. РОЖИН, А.Ф. ХРЯКОВ, Н.Н. УЛЛАС, ИНЖ. В. Н. НАСОНОВ, Н. М. РЕЗНИКОВ, В. П. ПОЛИКАРПОВ, 1956



Многофункциональная система зеленых пространств на юго-западе центрального района Москвы, сложившаяся к 1960-м гг.

Перед главным зданием Университета — декоративные партеры. На склонах Воробьевых (Ленинских) гор — прогулочные зоны со спортивными сооружениями. Спортивная зона — в Лужниках. Между Москвой-рекой и Ленинским проспектом — Нескучный сад с детским парком и Центральный парк культуры и отдыха

1 — Московский Государственный университет; **2** — Центральный стадион; **3** — новые здания Российской академии наук и Андреевский монастырь; **4** — Новодевичий монастырь; **5** — Нескучный сад; **6** — Первая Градская больница (бывш. Голицынская) с садами; **7** — Центральный парк культуры и отдыха им. М. Горького

ОТКРЫТЫЙ СТАДИОН В ПЕНЗЕ

**ТРАМПЛИН В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. В. ФОГЕЛЬ, 1958 (УТРАЧЕН)
АВТОР КРИВОЙ ТРАМПЛИНА
ИНЖ. А.Д. КОЛОДНЕР**

**ТРАМПЛИН В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
2020**

ОТКРЫТЫЕ ИГРОВЫЕ ПЛОСКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

К открытым плоскостным спортивным сооружениям относятся:
открытые игровые площадки для спортивных игр и игровые поля;
беговые легкоатлетические и конькобежные дорожки;
спортивное ядро; стадионы.

Различают следующие площадки для спортивных игр:

- для бадминтона 13,4 × 5,18 м;
- для баскетбола 28 × 15 м;
- для волейбола 18 × 9 м;
- для городков 30 × 15 м;
- для гандбола 40 × 20;
- для тенниса 23,8 × 11 м;
- для настольного тенниса 2,74 × 1,52 м (один стол).

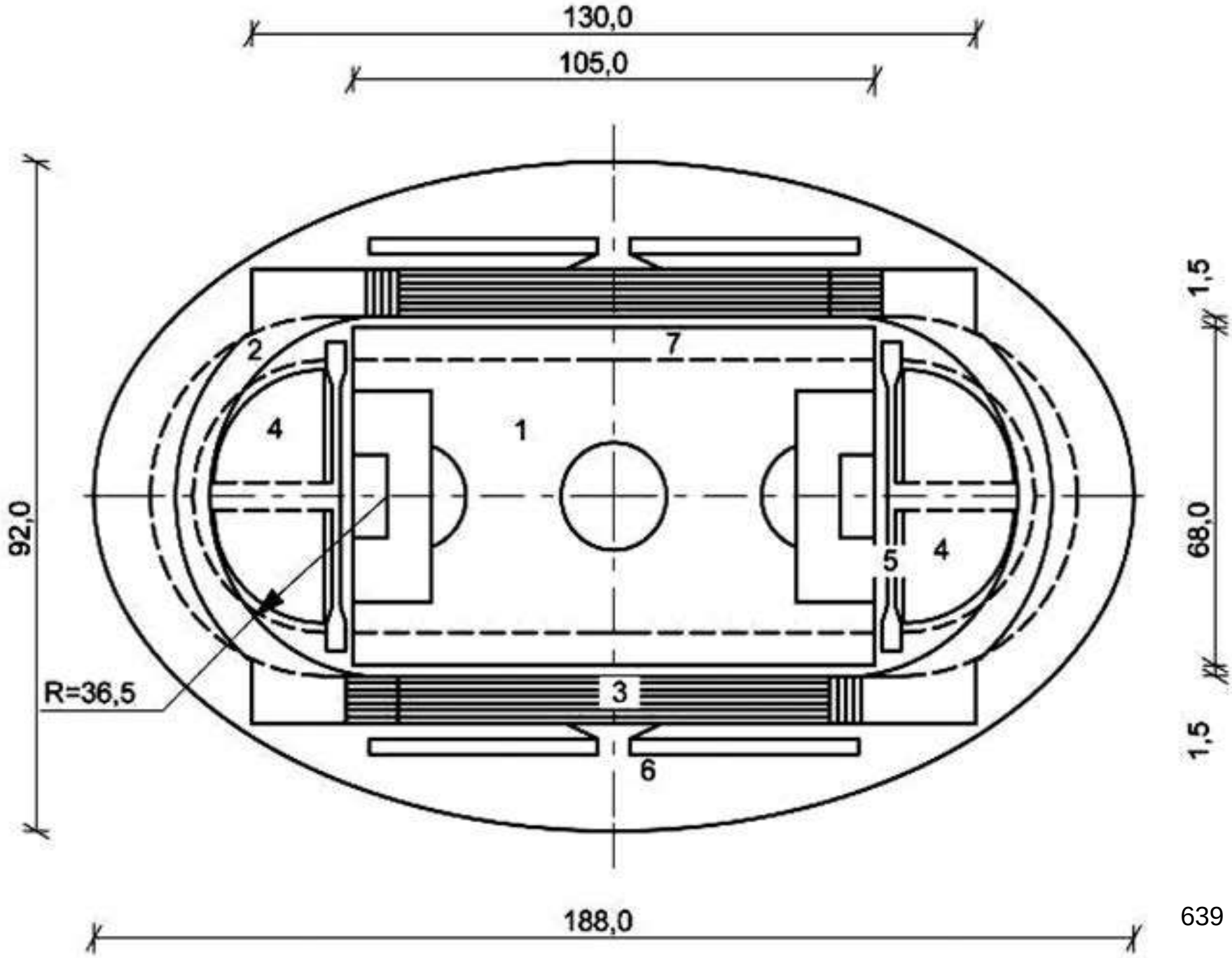
Виды игровых полей для проведения спортивных игр:

- футбольное 105 м × 68 м;
- для регби 120 м × 72 м;
- для хоккея на траве 91,4 м × 55 м;
- для бейсбола 120 м × 120 м.

Спортивное ядро — футбольное поле, окаймленное круговой легкоатлетической дорожкой. В секторах беговой дорожки или за наружным периметром ее прямых участков расположены места для прыжков и метаний.

На открытом воздухе футбол с легкой атлетикой объединяются на одном общем для них сооружении — футбольно-легкоатлетическом спортивном ядре (спортивной арене). На спортивном ядре возможны тренировочные занятия как по футболу, так и по легкой атлетике, а при устройстве вдоль одной или нескольких сторон спортивного ядра трибуны для зрителей возможно проведение соревнований.

Стадион — спортивный комплекс со сложной функцией: учебной, тренировочной, демонстрационной; включает спортивное ядро с местами для зрителей, площадки для спортивных игр, другие крытые и открытые спортивные сооружения для различных видов спорта с подсобными территориями и помещениями.

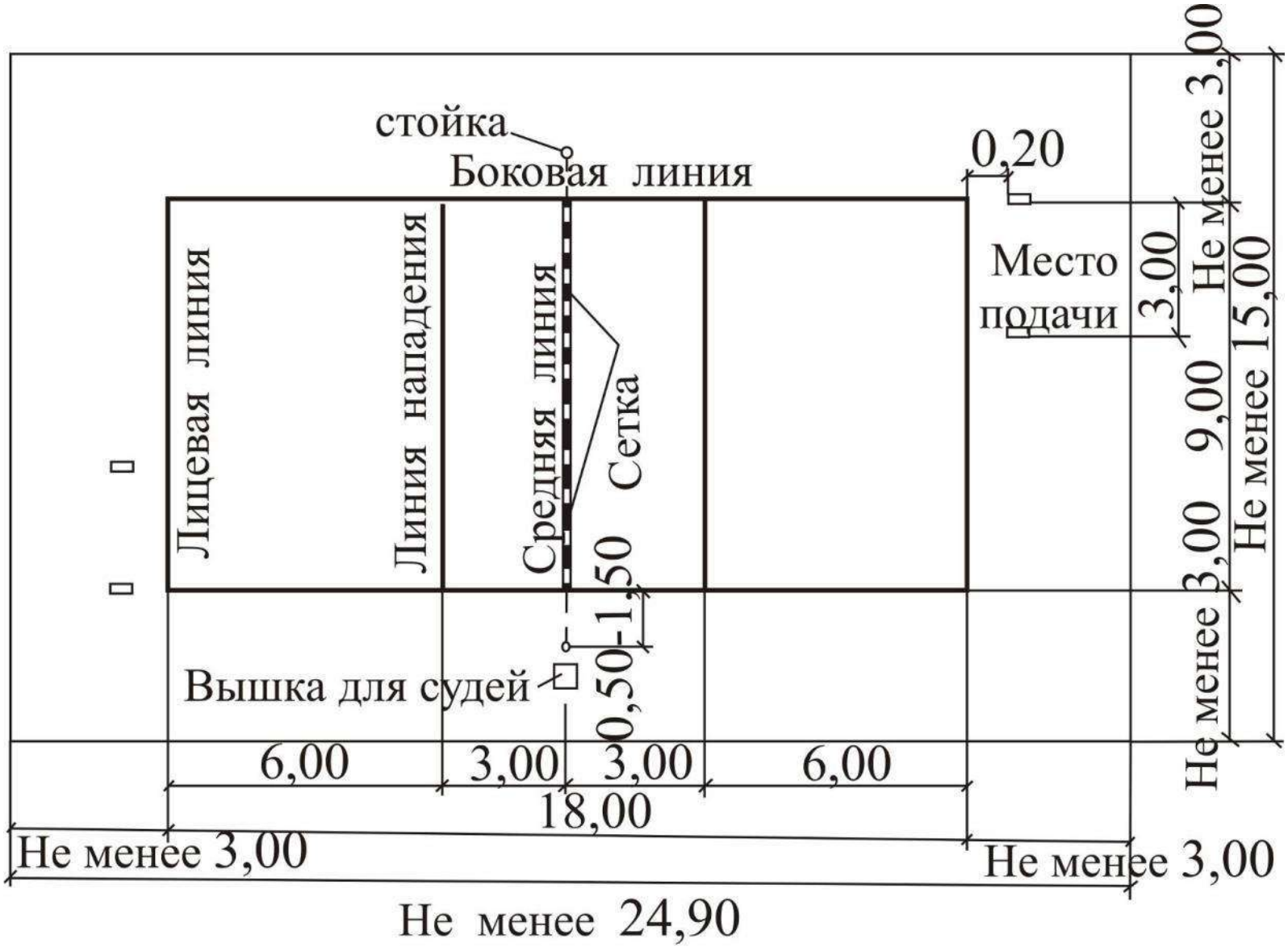

130,0
105,0
92,0
1,5
68,0
1,5
188,0
R=36,5
1
2
3
4
5
6
7

Спортивное ядро:
1 — футбольное поле; 2 — замкнутая легкоатлетическая беговая дорожка 400 м;
3 — стометровая легкоатлетическая беговая дорожка; 4 — легкоатлетический сектор для метания ядра, молота, диска и копья; 5 — место для прыжков в высоту;
6 — место для прыжков в длину и прыжков с шестом; 7 — трасса ледовой беговой дорожки длиной 400 м

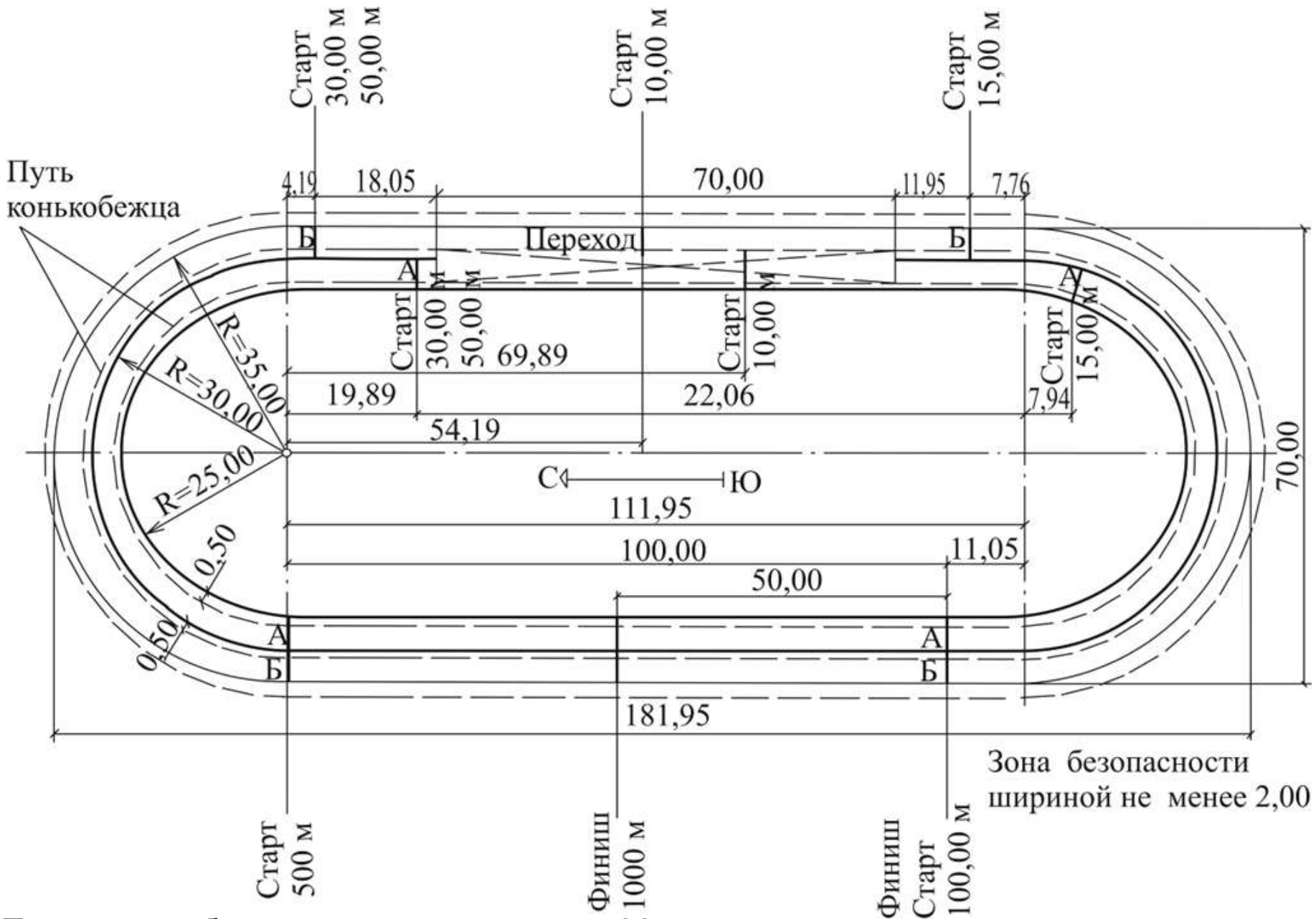
При проектировании открытых спортивных сооружений необходимо строго соблюдать ориентацию продольной оси поля спортивного ядра и стадиона, а также площадок для спортивных игр (кроме площадки для городков) **с юга на север**. Допустимое отклонение не должно превышать, как правило, 15° в каждую из сторон.
Конструкция полотна площадок, полей и мест для легкой атлетики зависит от выбранного верхнего слоя (покрытия), который может быть искусственным (из различных материалов) или травяным.
Травяные покрытия могут иметь:
— специально созданный спортивный газон;
— естественный травяной покров.

Искусственные покрытия подразделяются на нежесткие (неводостойкие, водостойкие, новые типы бесшовных упругих и прочных покрытий), жесткие (асфальтовое покрытие, покрытие из бетона, покрытие из пористого бетона) и деревянные. Специальные покрытия (в том числе из синтетических материалов) открытых плоскостных спортивных сооружений должны иметь ровную и нескользкую поверхность, не теряющую несущей способности при переувлажнении.

Места для бега и спортивной ходьбы



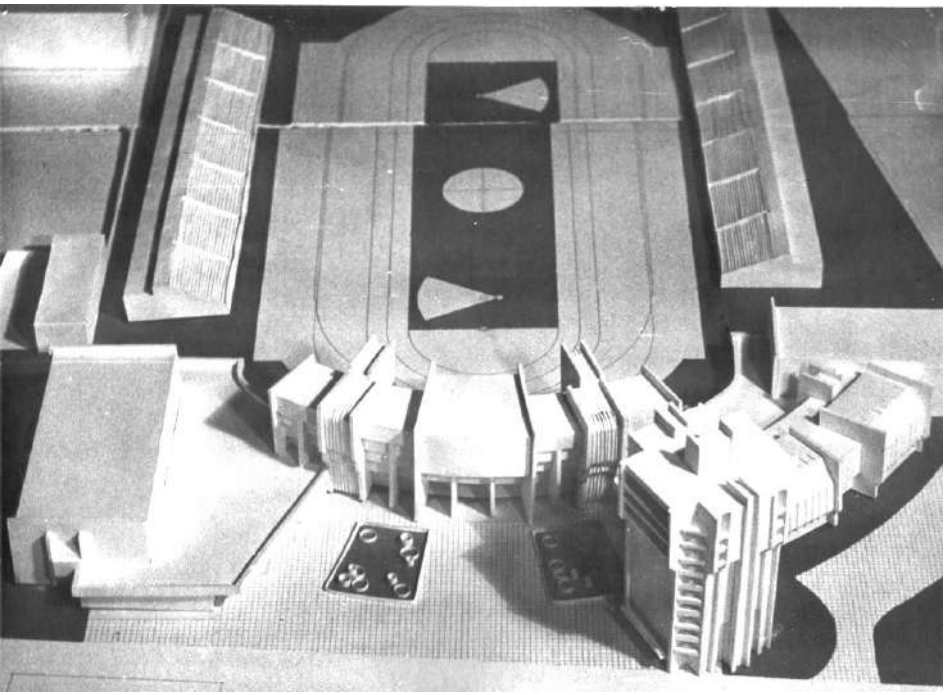
Площадка для волейбола

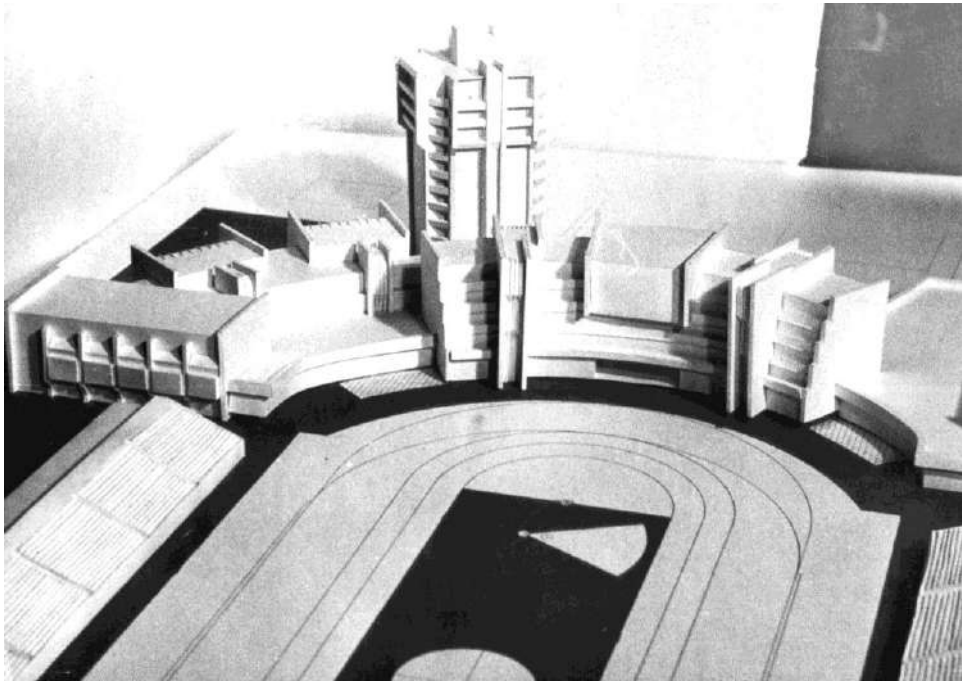


План конькобежной дорожки длиной 400 м и ее разметка

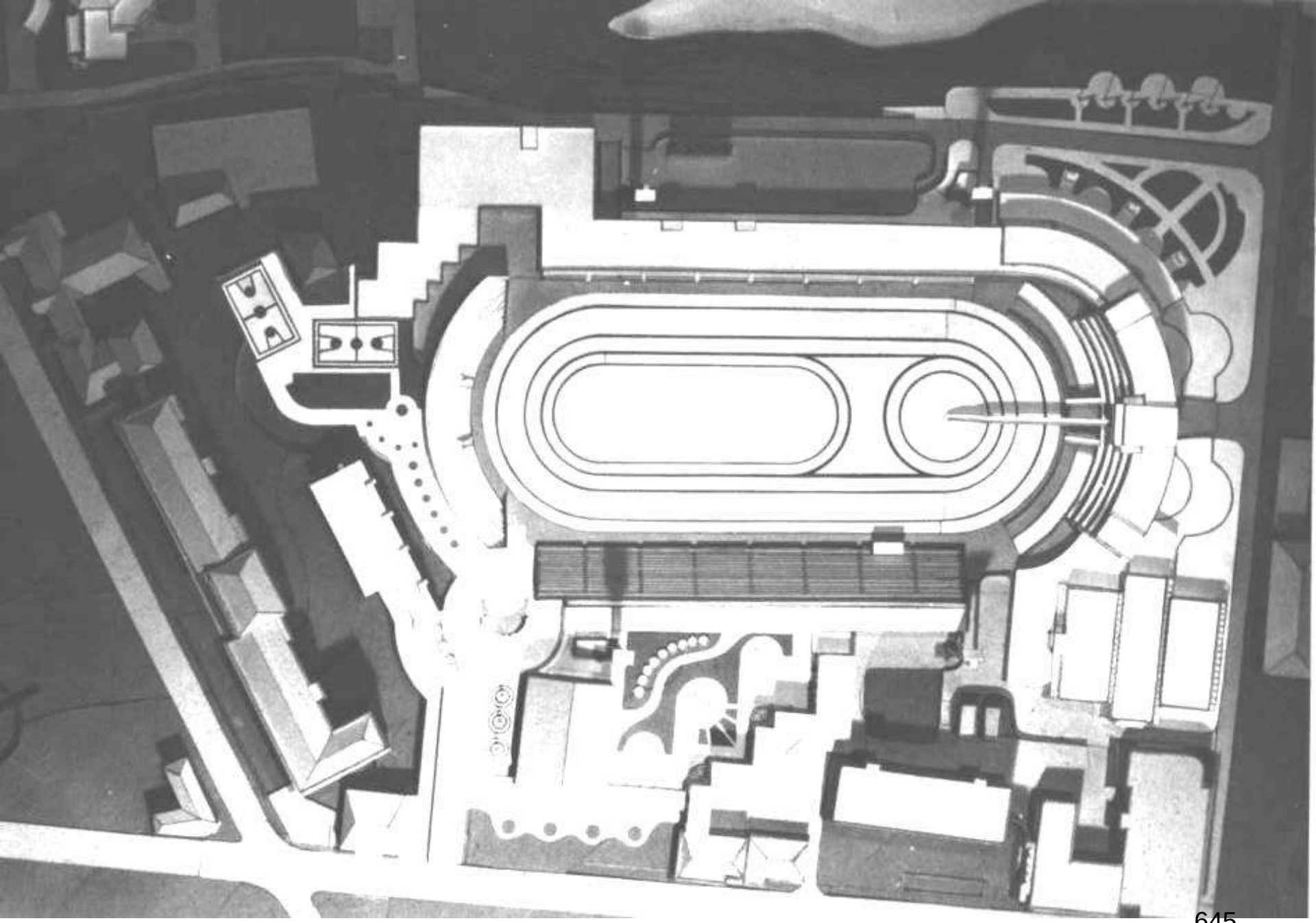
А — внутренняя соревновательная дорожка (ширина не менее 4 м);

Б — внешняя соревновательная дорожка (ширина не менее 4 м)

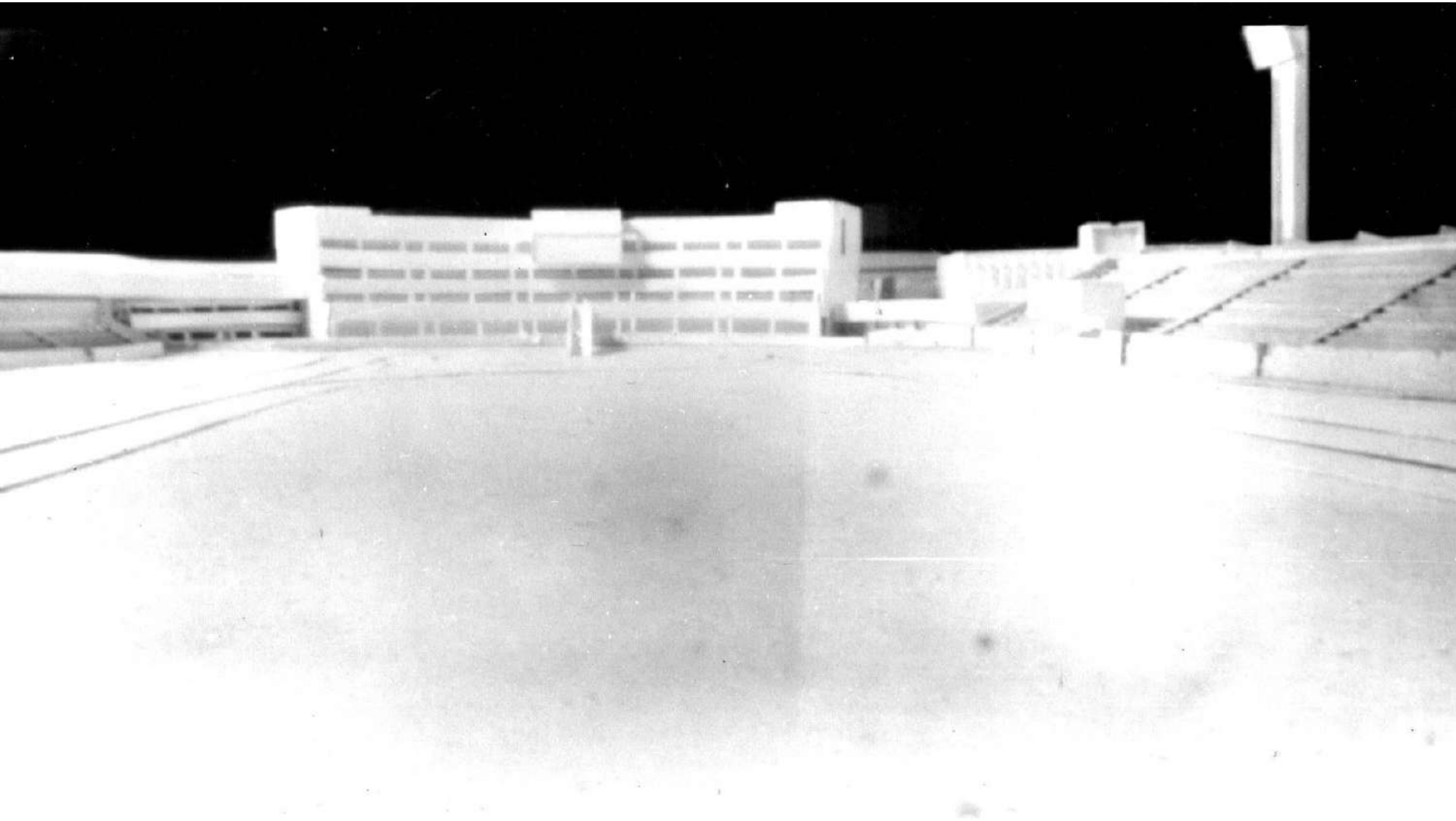


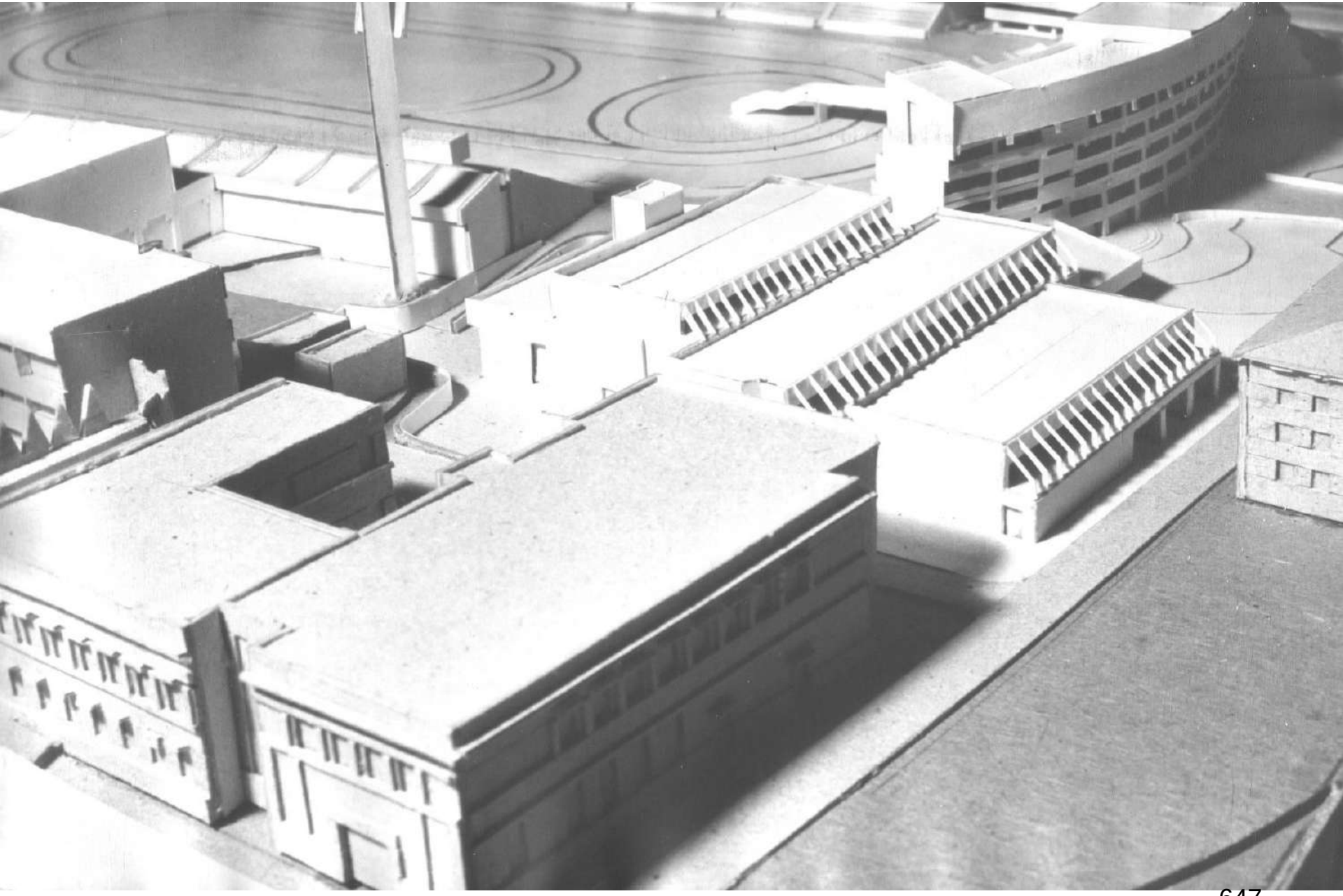


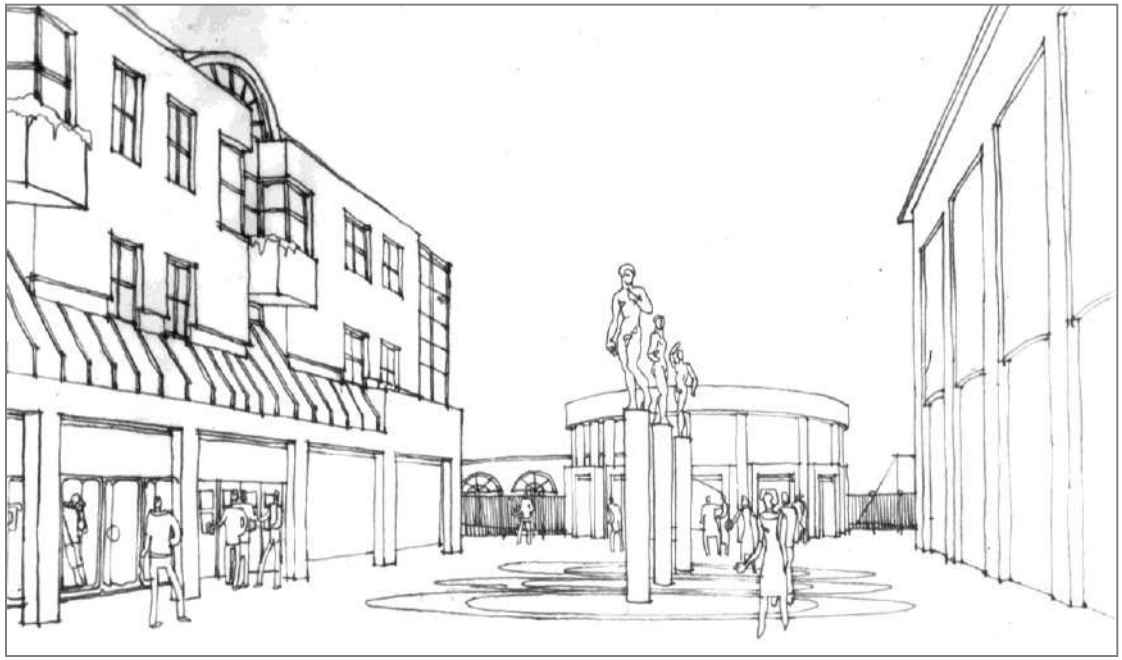
**РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАДИОНА «ДИНАМО» В Г. ГОРЬКОМ,
ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ А. ГЕЛЬФОНД,
РУК. ПРОФ. Ю.Н. БУБНОВ, А.Е. ХАРИТОНОВ, 1978**



РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАДИОНА «ДИНАМО» В Г. ГОРЬКОМ,
АРХ. А.Е. ХАРИТОНОВ, А.Л. ГЕЛЬФОНД, ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ, 1979







ЭСКИЗЫ А.Е. ХАРИТОНОВА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СТАДИОНА «ДИНАМО» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. А. ХАРИТОНОВ, Е. ПЕСТОВ, А. ГЕЛЬФОНД, 1990

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МАССОВЫМ ТИПАМ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Сооружения для физкультуры и спорта располагаются, как правило, в составе рекреационных зон городов и поселений. Размещение зданий и сооружений физкультурно-оздоровительных учреждений массовых типов на озелененных территориях следует производить с учетом общей функциональной планировочной структуры территории, ее ландшафтных характеристик, оптимальной доступности отдельных зон и сооружений от остановок общественного транспорта.

Массовые типы физкультурно-оздоровительных учреждений относятся к системе физкультурно-спортивного обслуживания населения. Сеть массовых типов физкультурно-оздоровительных учреждений формируется в жилых районах города и включает учреждения местного (микрорайонного) и районного уровней обслуживания, служащие для повседневных и периодических физкультурно-оздоровительных занятий населения различных социально-демографических категорий.

При проектировании районных физкультурно-оздоровительных учреждений — физкультурно-оздоровительных центров жилого района, отделений детско-юношеских спортшкол, специализированных любительских спортклубов на обособленных участках — рекомендуется в зависимости от состава сооружений выделять следующие основные зоны:

— зону крытых сооружений;

— зону открытых плоскостных сооружений;

— хозяйственную зону;

— зону отдыха.

Физкультурно-спортивные сооружения сети общего пользования, как правило, рекомендуется объединять со спортивными объектами образовательных школ и других учебных заведений, учреждений отдыха и культуры с возможным сокращением территории. При интеграции физкультурно-оздоровительных учреждений с учреждениями других сфер обслуживания, в том числе с общеобразовательными школами, участок учреждения следует проектировать с учетом требований к зонированию интегрируемых учреждений.

К крытым спортивным сооружениям относятся:

— спортивные залы (без мест для зрителей) и спортивные корпуса;

— крытые теннисные корты;

— манежи;

— крытые бассейны;

— катки и спортивные арены;

— дворцы спорта;

— крытые стадионы;

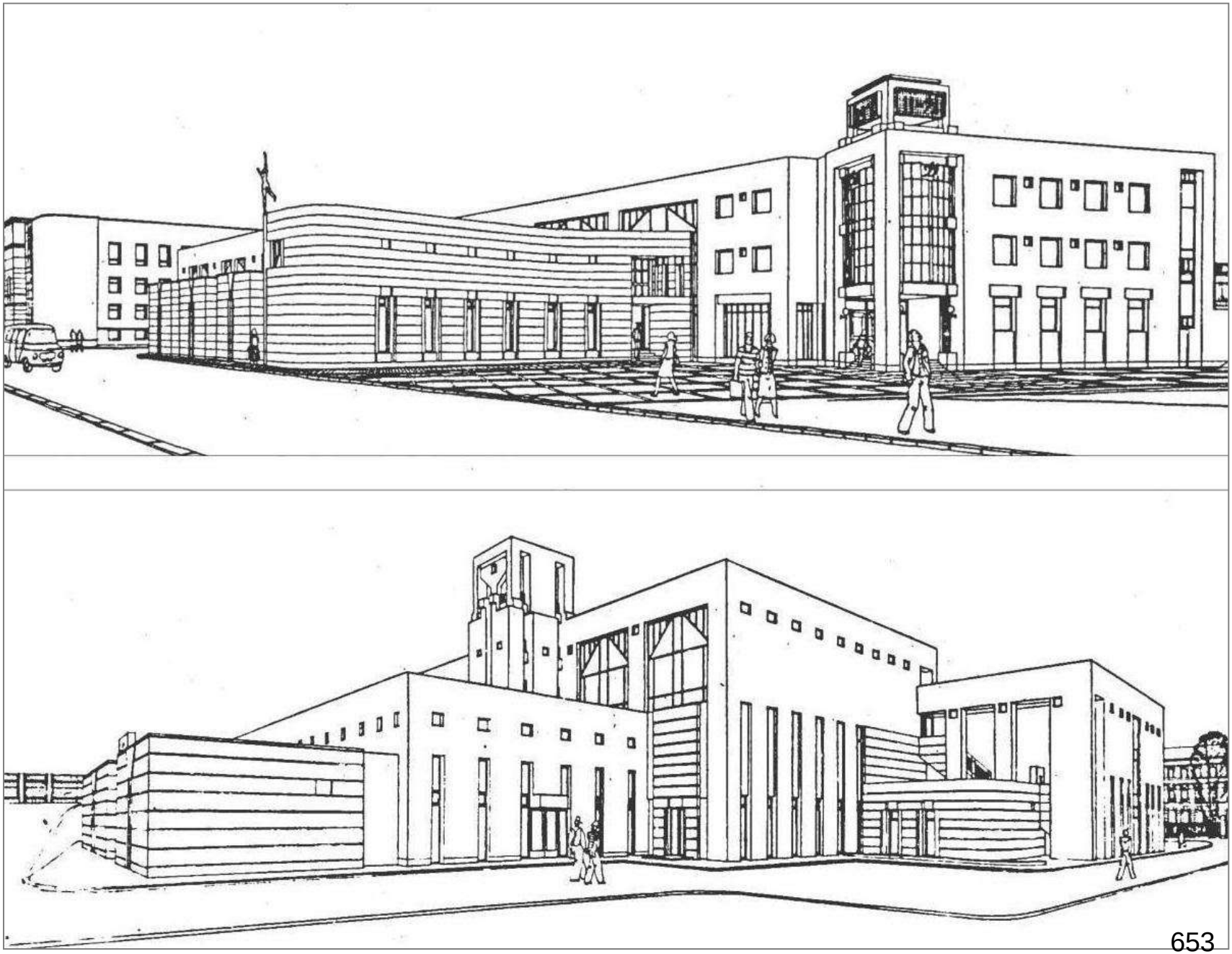
— тиры.

К массовым типам физкультурно-оздоровительных учреждений относятся:

- сооружения, приближенные к жилью, физкультурно-оздоровительные клубы микрорайонов, отделения детско-юношеских спортивных школ по распространенным видам спорта;

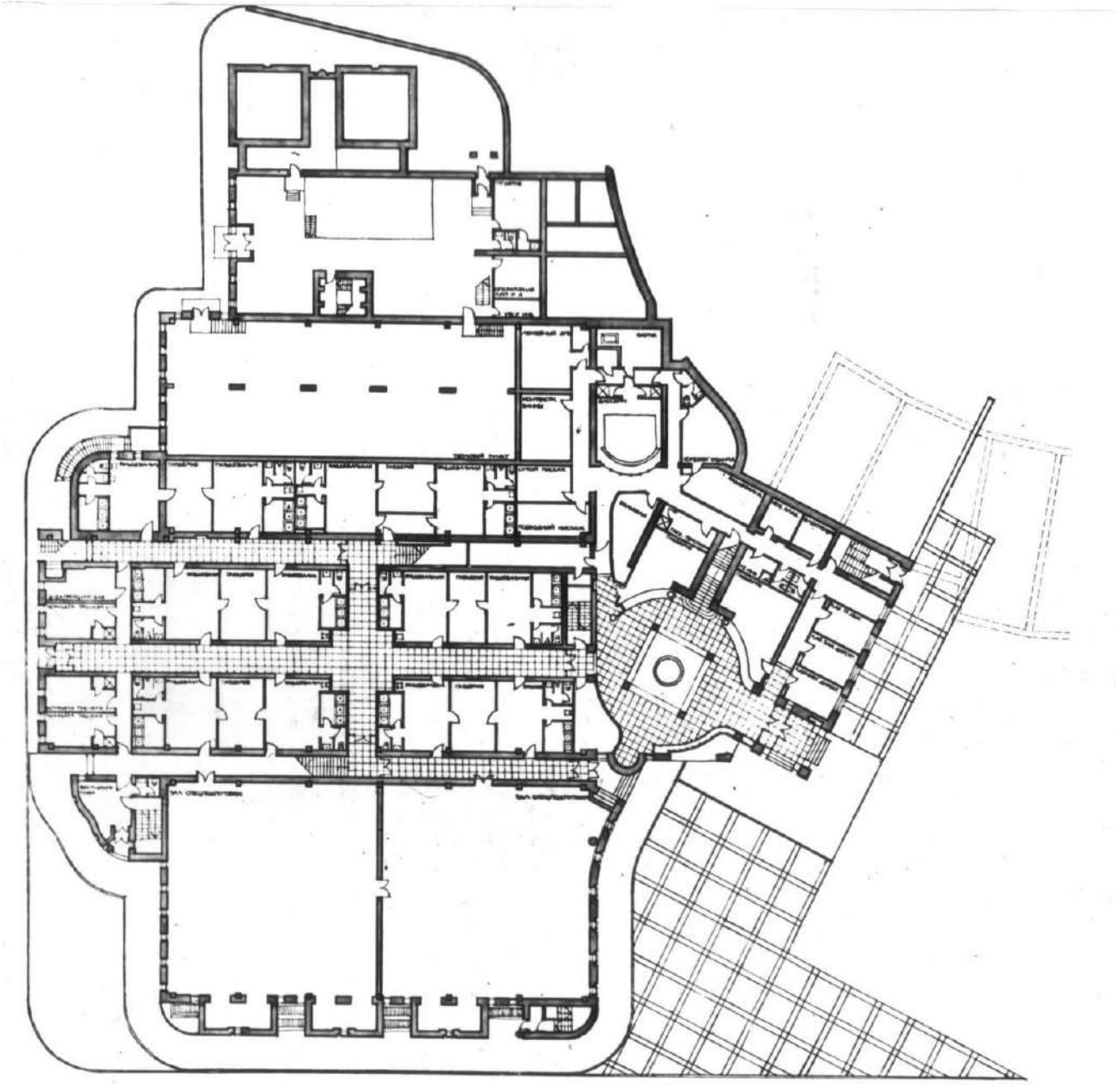
- физкультурно-оздоровительные центры жилых районов, комплексы физкультурно-рекреационных сооружений;

- специализированные любительские спортивные клубы.



653

УМЦ «ДИНАМО» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ



УМЦ «ДИНАМО» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

Физкультурно-спортивные залы предназначаются для следующих видов спорта:

— акробатики;

— спортивной и художественной гимнастики;

— спортивных игр: бадминтона, баскетбола, волейбола, тенниса, настольного тенниса;

— единоборств: бокса, борьбы, тяжелой атлетики;

— общефизической подготовки;

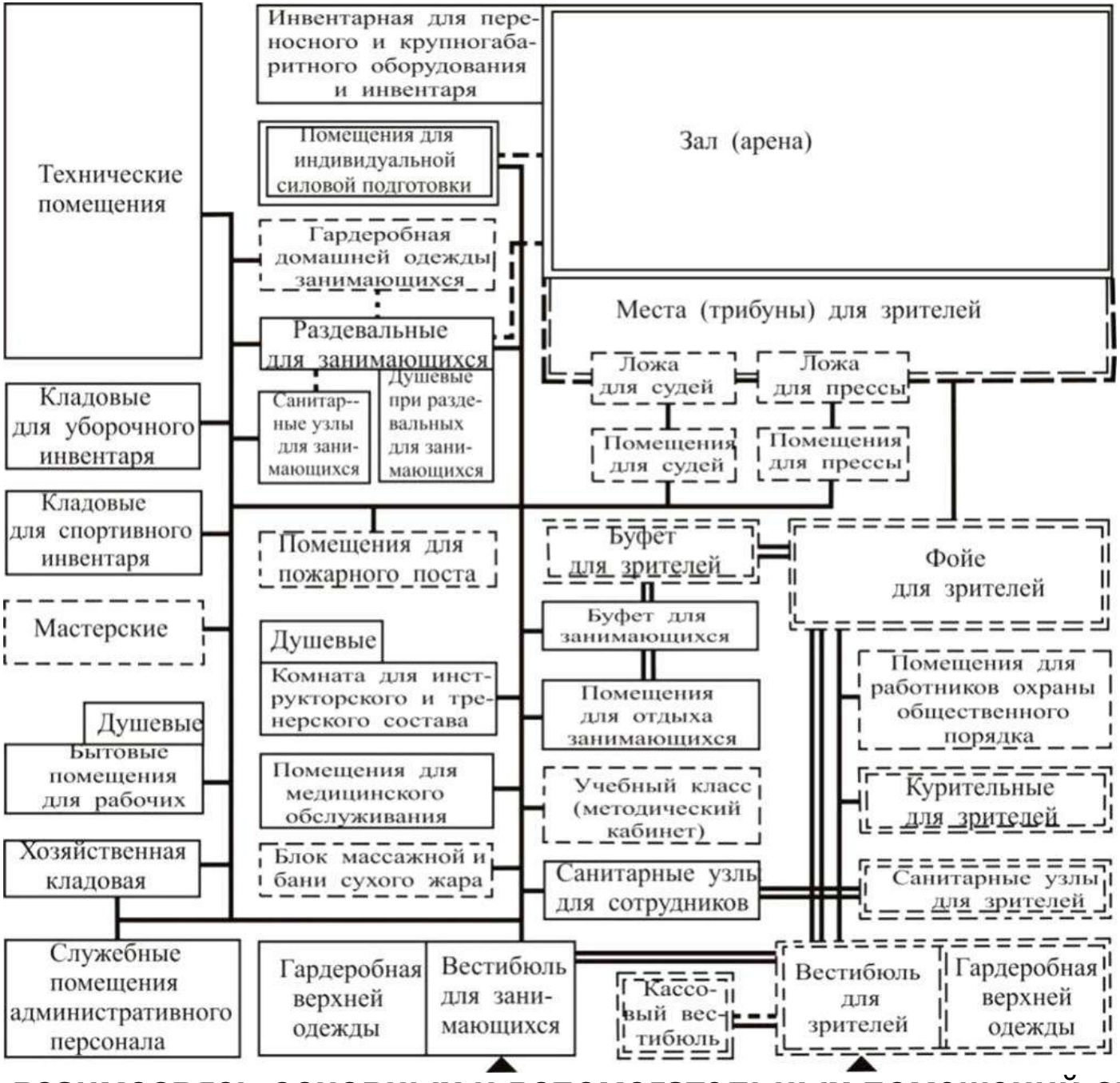
— тренажерной подготовки;

— физкультурно-спортивных развлечений.

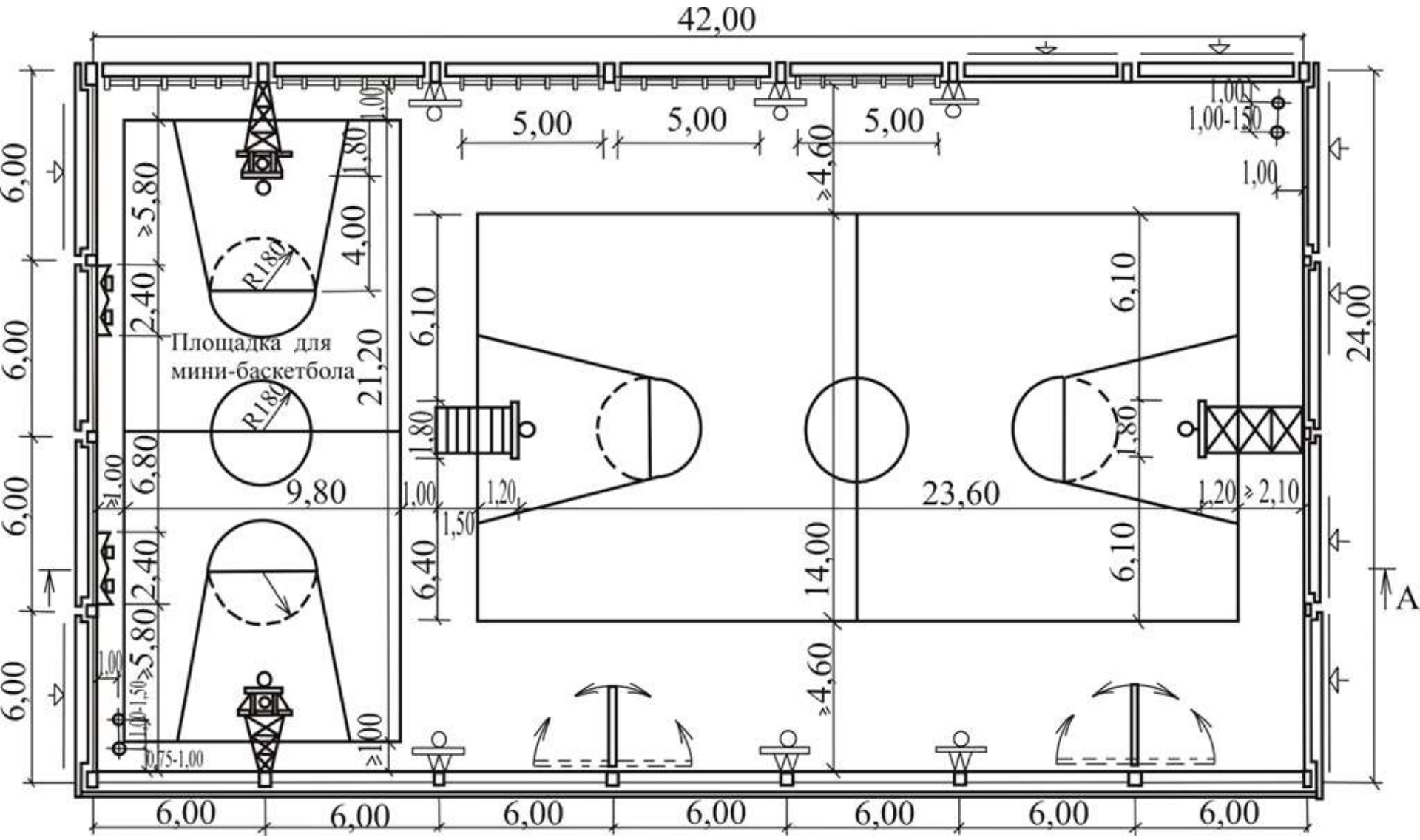
Физкультурно-спортивные залы и спортивные корпуса включают три группы помещений:

для спортсменов; для зрителей; вспомогательные помещения.

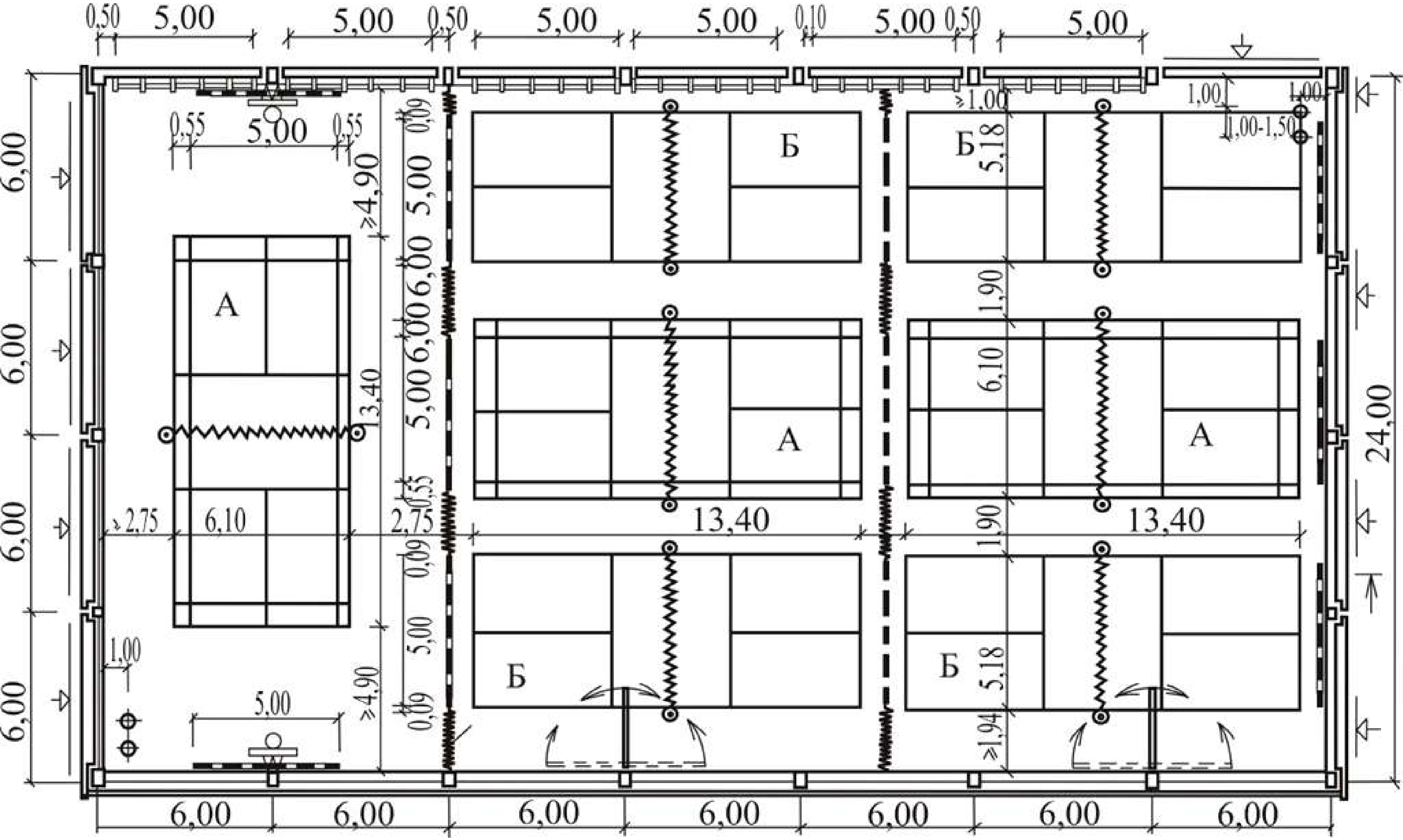
Вид спорта	Длина, м	Ширина, м	Высота, м
Акробатика	36	18	6
Бадминтон	15	8	7
Баскетбол	28	16	7
Бокс (6 х 6 – ринг)	18	12	4
Тяжелая атлетика	18	9	4
Теннис	36	18	8
Борьба	24	14	4
Фехтование	22	14	4
Волейбол	24	15	8
Художественная гимнастика	22	15	7



Состав и взаимосвязь основных и вспомогательных помещений спортивного корпуса

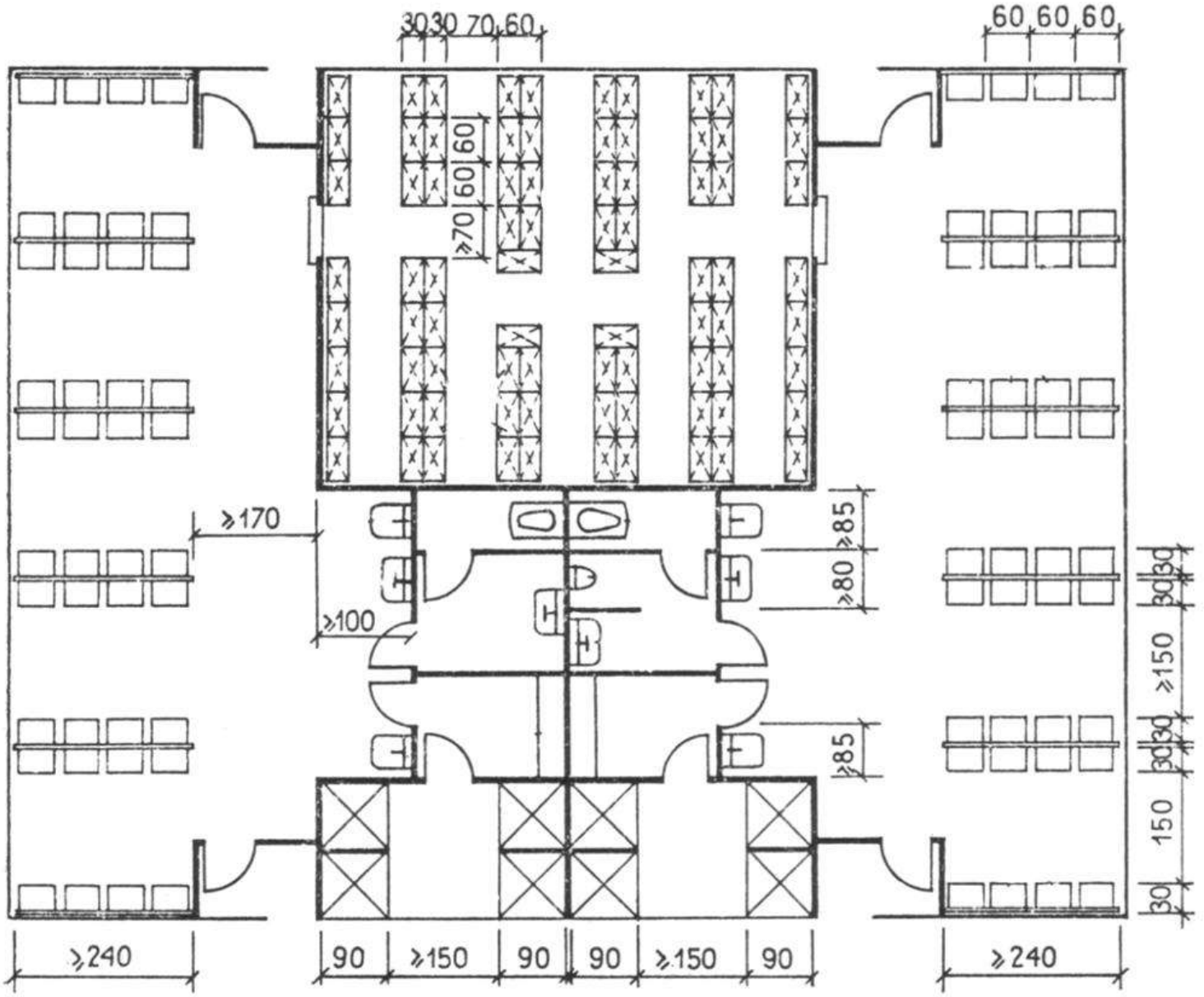


Зал для спортивных игр с размещением площадок для баскетбола

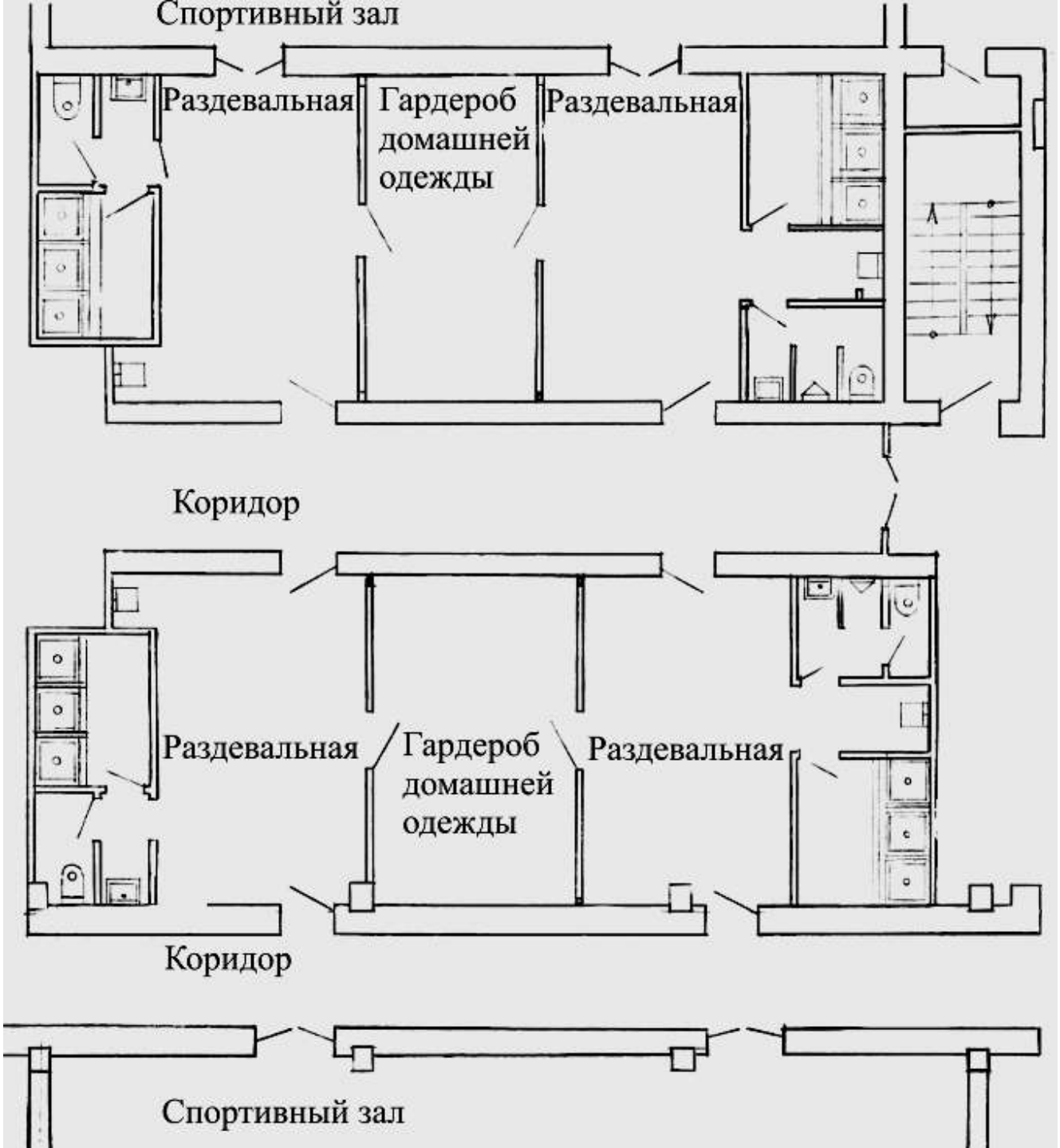


Зал для спортивных игр с размещением площадок для бадминтона:
А — площадка для парной или одиночной игры; Б — площадка только для одиночной игры

Помещения вспомогательного назначения в учебно-тренировочных сооружениях включают:
— вестибюль с гардеробом;
— блоки раздевальных с душевыми и санитарными блоками для занимающихся;
— инвентарные;
— тренерские;
— административные помещения.
Часто в состав вспомогательных помещений входят реабилитационные помещения, медицинские пункты, методические кабинеты, бытовые для персонала, комнаты отдыха, мастерские, пункты проката.
Раздевальные для занимающихся следует предусматривать отдельно для мужчин и женщин с хранением домашней одежды в шкафах, размещаемых непосредственно в помещении раздевальной или в отдельном помещении общей гардеробной, располагаемой смежно с раздевальными. При расчете соотношение занимающихся мужчин и женщин принимается 1:1.
В сооружениях, предназначенных для соревнований по командным видам спортивных игр (в том числе в универсальных сооружениях), следует предусматривать не менее четырех командных раздевальных без деления на мужские и женские.



Раздевальные для спортсменов


Спортивный зал
Раздевальная
Гардероб домашней одежды
Раздевальная
Коридор
Раздевальная
Гардероб домашней одежды
Раздевальная
Коридор
Спортивный зал

Раздевальные комнаты для спортсменов должны быть связаны со спортивными залами непосредственно или через коридор, предназначенный только для этой связи.

Блок раздевальной при спортивном зале включает:

— помещение для переодевания — 2 м2 на одного занимающегося;

— гардероб для хранения домашней одежды — 0,4–0,78 м2 на одного занимающегося;

— душевые — 1 сетка на 7 занимающихся в смену;

— санитарные блоки — 1 унитаз на 30 занимающихся в смену женщин; 1 унитаз и 1 писсуар на 50 занимающихся в смену мужчин;

— тамбур-шлюз с ножной ванной — 1 ванна на 20 занимающихся в смену, площадь на 1 ванну — 1 × 0,85 м2.

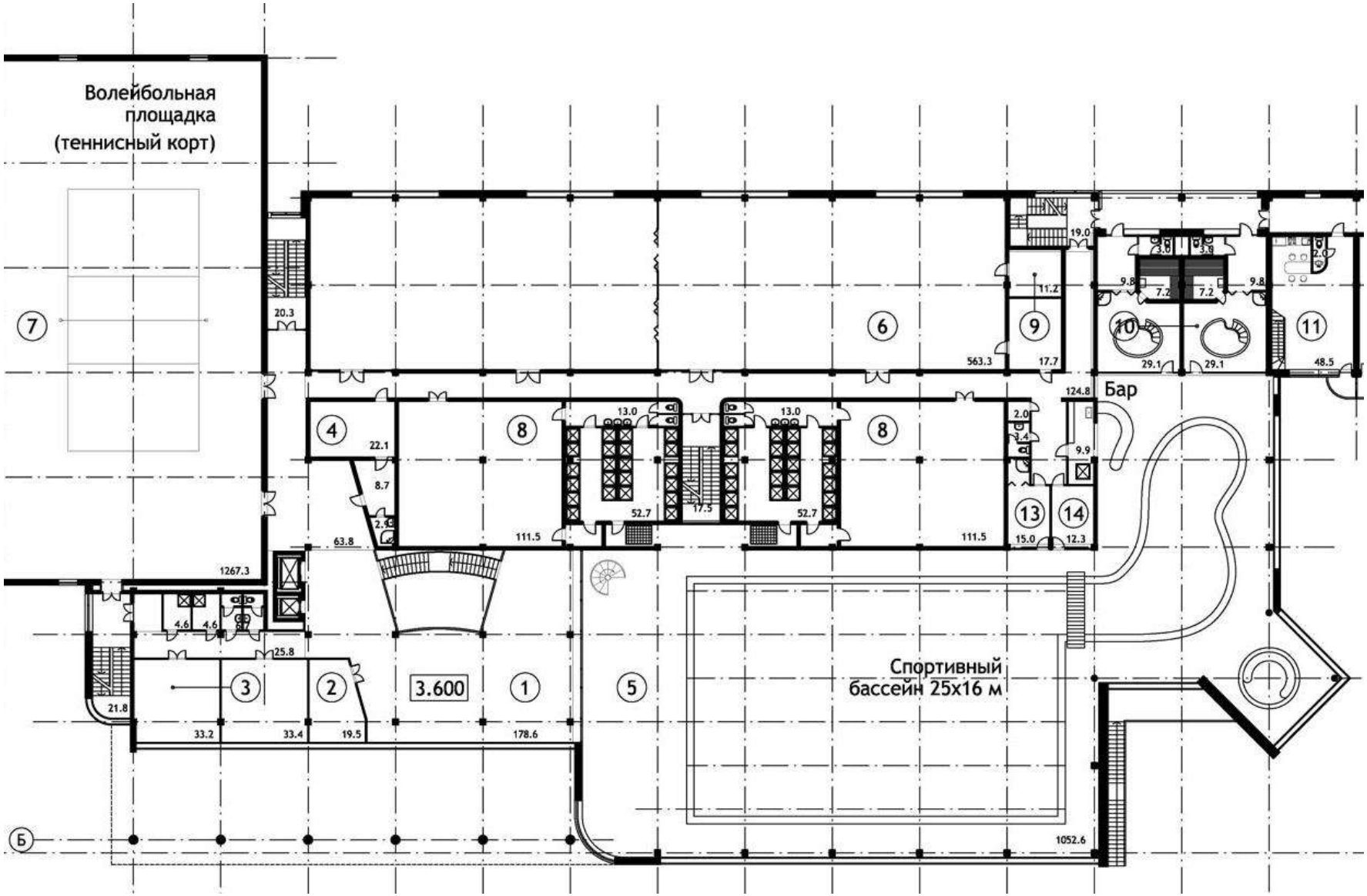
Душевые должны непосредственно сообщаться с раздевальными, душевые для тренеров — с комнатой тренеров, которые проектируются из расчета 2,5 м2 на одно место, но не менее 9 м2 каждая.

Высота вспомогательных помещений (от пола до потолка) принимается, как правило, равной 3,0 м. При размещении вспомогательных помещений в подтрибунном пространстве высоту помещений возможно снижать (в чистоте, до низа выступающих конструкций): в гардеробных верхней и домашней одежды (за барьером) — не более чем до 2,1 м; в помещениях для судей и прессы — не более чем до 2,4 м; в остальных помещениях (кроме вестибюля) — не более чем до 2,7 м.

СПА-ЦЕНТР И КОМПЛЕС БАНИ-САУНЫ В БАШНЕ ПЛАМЕНИ в БАКУ

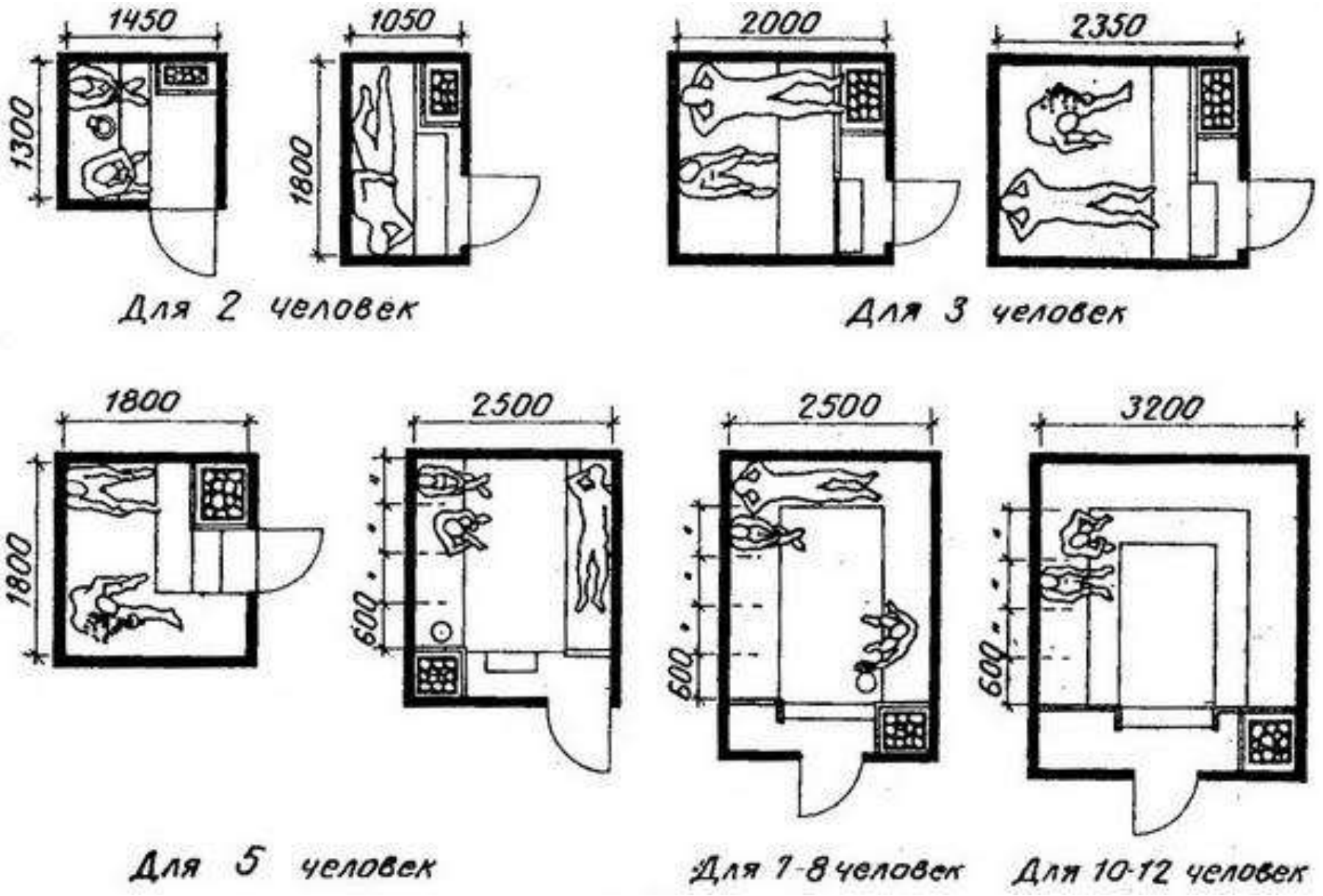
СПА-ЦЕНТР И КОМПЛЕС БАНИ-САУНЫ В БАШНЕ ПЛАМЕНИ в БАКУ

СХЕМА СПА-ЦЕНТРА



667

СХЕМА СПОРТИВНОГО БАССЕЙНА



ПРИМЕРЫ ПЛАНИРОВКИ КАМЕР СУХОГО ЖАРА В БАНЯХ-САУНАХ

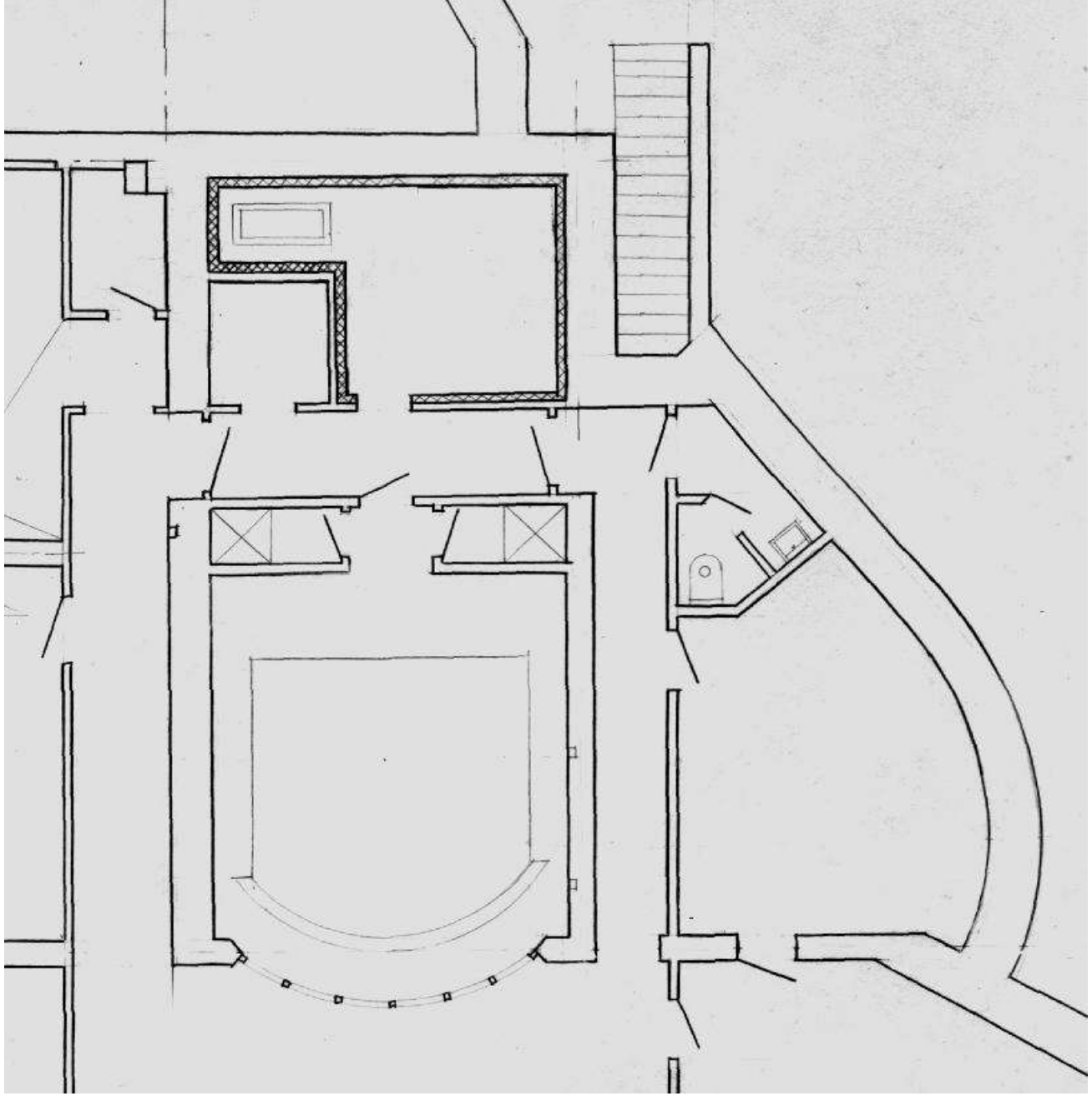


СХЕМА БАНИ-САУНЫ В УМЦ «ДИНАМО»

БАССЕЙНЫ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ

По назначению бассейны для плавания подразделяются на следующие виды:

— плескательные — для приобщения к воде детей дошкольного возраста;

— детские — для обучения плаванию детей младшего и среднего возраста;

— учебные — для обучения плаванию детей старшего возраста и взрослых, для занятий детей младшего и среднего возраста, а также для оздоровительного плавания людей старшего возраста;

— бассейны для плавания, предназначенные для тренировок спортсменов и занятий обучающихся;

— бассейны для прыжков в воду;

— универсальные учебно-тренировочные бассейны, оборудованные для плавания, водного поло, прыжков в воду и предназначенные для обучения плаванию, оздоровительных занятий, тренировок, а также для проведения соревнований местного значения без зрителей или в присутствии ограниченного числа зрителей (до 600 мест в крытых и до 1200 мест в открытых сооружениях);

— универсальные демонстрационные бассейны, рассчитанные на проведение крупных соревнований с числом мест более 600 в крытых и 1200 мест в открытых бассейнах.

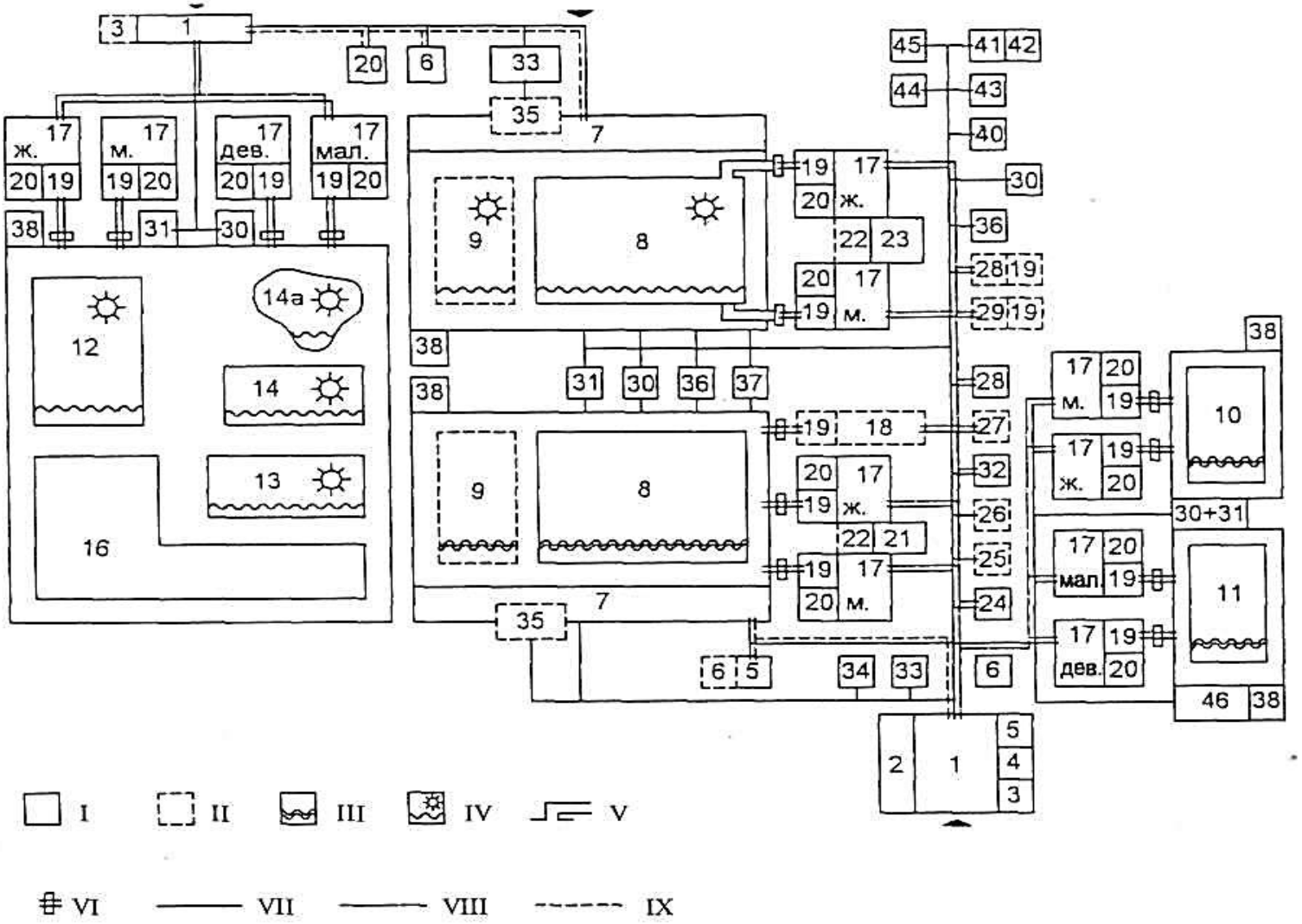


СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ БАССЕЙНА

I - помещения и сооружения основного состава; II - помещения и сооружения дополнительного состава; III - крытая ванна; IV - открытая ванна; V - выплыв; VI - проходной ножной душ; VII - функциональная связь; VIII - движение занимающихся; IX - движение зрителей

Функциональная схема комплексного бассейна:

1 — вестибюль; 2 — гардероб верхней одежды; 3 — касса; 4 — регистратура; 5 — фойе; 6 — буфет; 7 — места для зрителей; 8 — ванна для плавания и водного поло; 9 — ванна для прыжков; 10 — учебная ванна; 11 — детская ванна; 12 — ванна оздоровительного плавания для взрослых и детей старшего возраста; 13 — ванна для детей среднего возраста; 14 — ванна для детей младшего возраста; 14а — плескательная ванна; 15 — зона отдыха; 16 — игровые площадки; 17 — раздевальные; 18 — командные раздевальные для ватерполистов; 19 — душевые; 20 — санитарные блоки; 21 — зал подготовительных занятий; 22 — гардеробные домашней одежды; 23 — площадка подготовительных занятий; 24 — кабинет врача; 25 — тренерская; 26 — учебная часть; 27 — учебный класс; 28 — методический кабинет; 29 — сауна; 30 — массажная; 31 — комната дежурного инструктора; 32 — комната дежурной медсестры; 33 — холл; 34 — административно-служебные помещения; 35 — пресс-центр; 36 — комментаторские; 37 — радиоузел; 38 — бытовые помещения для рабочих; 39 — лаборатория анализа качества воды; 40 — инвентарные; 41 — вентиляционная камера; 42 — электрощитовая; 43 — насосно-фильтровальная; 44 — помещения бактерицидной обработки воды; 45 — бойлерная; 46 — мастерская

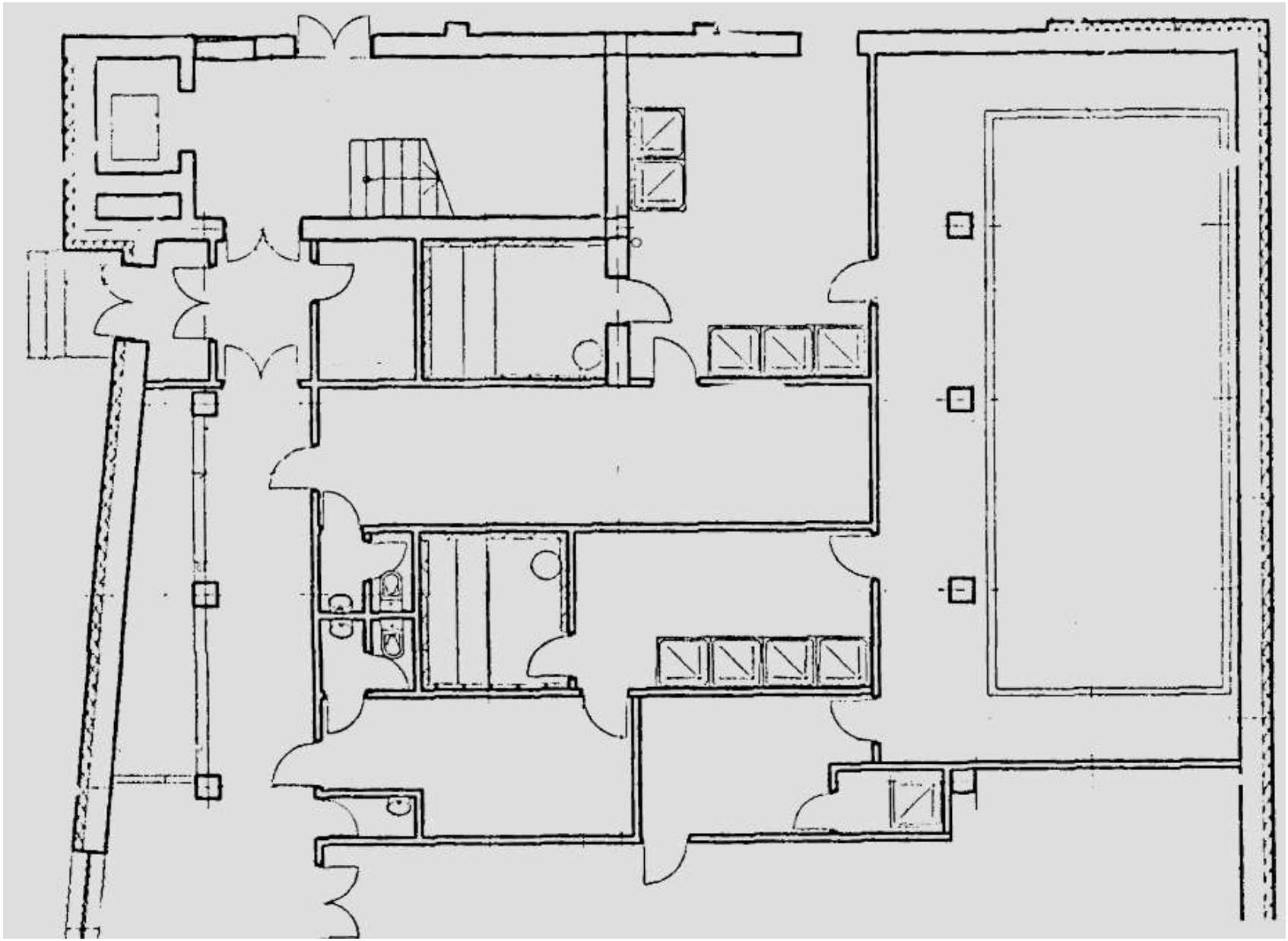


СХЕМА БАССЕЙНА С РАЗДЕВАЛЬНЫМИ И БАНЯМИ-САУНАМИ

Назначение ванны	Размер ванны, м		Глубина воды в глубокой части ванны, м	Пропускная способность ванны, чел. в смену
	длина*	ширина		
Спортивное плавание	50	25**	Исходя из уклона дна, принимаемого не менее 0,01, но не более 0,045, для олимпийских игр и чемпионатов мира глубина 2,0 м (минимум)	120
	50	21		96
	25	16		48
	25	11		32
	25	8,5		24
Водное поло	33,33	21	1,8	25 (80 для других целей)
Прыжки в воду	22,4	10,6	3,8-4,5	12
	15	12,5		

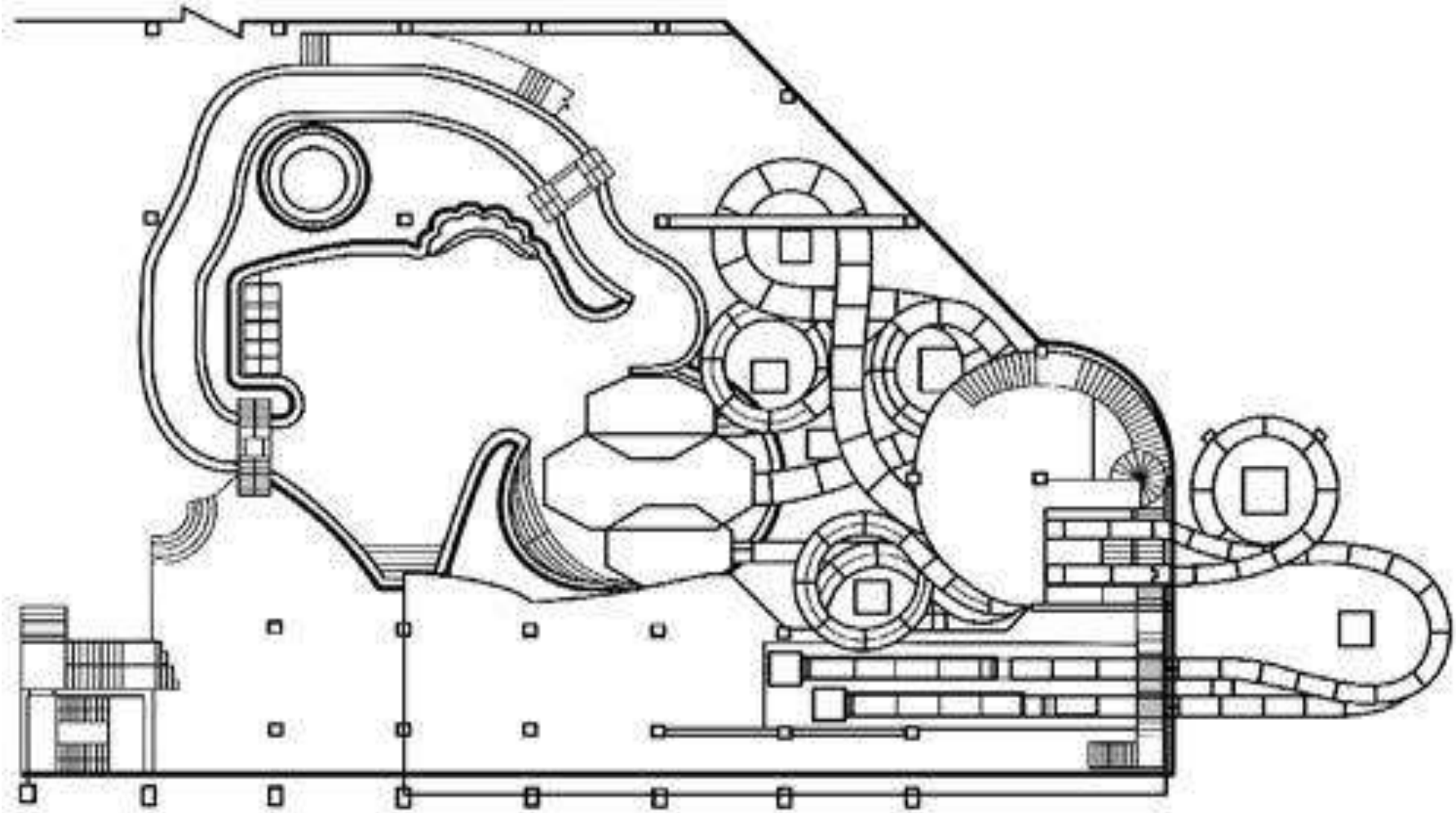
* Отклонение в длине ванн (в том числе универсальных) допускается только в сторону увеличения в пределах до 0,03 м в ванных длиной 50 м, 0,02 м - в ванных длиной 33,33 м, 0,015 м - в ванных длиной 25 м.

** Принимается в демонстрационных бассейнах или при достаточных обоснованиях для удовлетворения потребности в массовом оздоровительном плавании.

ОТЕЛЬ «HAMPTON BY HILTON» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. Е.Н. ПЕСТОВ, 2014

СХЕМА ВОДНОЙ ЗОНЫ

56-74
165
166



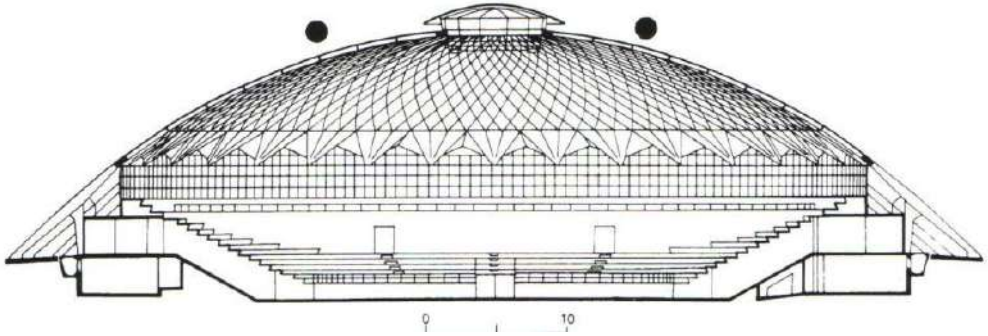
АКВАПАРК «ЧУДО-ОСТРОВ» В КУРСКЕ, ООО «АКВАМАСТЕРИНЖ»

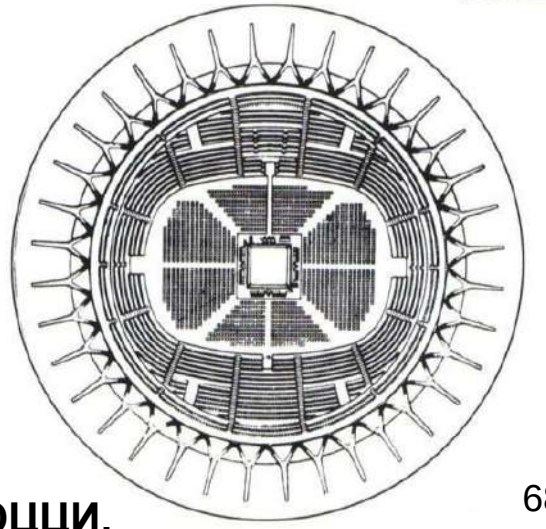
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС «ГИМНАСТ» НА УЛИЦЕ ВАНЕЕВА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. А.Н. КАМЕНЮК, 2011

ДВОРЕЦ СПОРТА «БАСКЕТ-ХОЛЛ» В КАЗАНИ, АРХ. Е.И. ПРОКОФЬЕВ, 2002

СТАДИОН УНИВЕРСИТЕТА ТАММАСАТ В КАМПУСЕ РАНГСИТ (ТАИЛАНД)

СПОРТИВНАЯ ЗОНА УНИВЕРСИТЕТА ТАММАСАТ В КАМПУСЕ РАНГСИТ (ТАИЛАНД)





МАЛЫЙ ДВОРЕЦ СПОРТА ПАЛАЦЕТТО В РИМЕ,
ИНЖ. ПЬЕР ЛУИДЖИ НЕРВИ, АРХ. АННИБАЛЕ ВИТЕЛЛОЦЦИ,
1956-1957

**ОЛИМПИЙСКИЙ СТАДИОН «МОНЖУИК» В БАРСЕЛОНЕ,
АРХ. АРАТА ИСОДЗАКИ, 1992**

СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА

К сооружениям для зимних видов спорта относятся сооружения для лыжного, санного, конькобежного спорта, хоккея с шайбой, хоккея с мячом, фигурного катания, биатлона, бобслея, скелетона, сноуборда, керлинга.

К ним относятся ледовые площадки и поля:

— для скоростного бега на коньках;
— хоккея с шайбой;
— фигурного катания;
— шорт-трека;
— керлинга;
— хоккея с мячом;
— массового катания на коньках.

Стандартный размер катка 30 × 60 м позволяет разместить на ледовой площадке поле для хоккея с шайбой, фигурного катания, шорт-трека или массового катания. Высоту до низа выступающих конструкций рекомендуется принимать 6 м. Ледовое сооружение может дополнительно иметь малоразмерную ледовую площадку 10 × 15 м или большеразмерную площадку 30 × 15 м.

Сооружения катков с искусственным льдом подразделяются на учебно-тренировочные (без мест для коммерческого зрителя) и демонстрационные, предназначенные для проведения соревнований и платных зрелищных мероприятий. Учебно-тренировочные и демонстрационные катки могут быть специализированными или универсальными. Специализированные катки предназначаются для одного вида спорта. Универсальные сооружения катков приспосабливаются для попеременного использования под различные виды спорта (например, для фигурного катания, хоккея с шайбой или шорт-трека, для хоккея с мячом или массового катания и т. п.). Универсальные спортсооружения могут использоваться не только для зимних видов спорта.

Демонстрационные сооружения делятся на спортивно-демонстрационные катки, предназначенные только для спортивных соревнований и выступлений на льду, и многофункциональные залы катков, предназначенные как для занятий на льду, так и для культурно-массовых и общественных мероприятий.

Многофункциональные залы катков проектируются универсальными: трансформируемыми для попеременного проведения соревнований по разным видам спорта или культурно-зрелищных или общественных мероприятий. Демонстрационные спортивные сооружения по числу зрителей подразделяются на три категории:

— малые ледовые арены с количеством сидячих мест до 2000 зрителей;

— средние ледовые арены вместимостью от 2000 до 6000 зрителей;

— многофункциональные ледовые арены вместимостью более 6000 зрителей.

Залы крытых катков (ледовых арен и полей) следует располагать на первом этаже с обеспечением въезда в них грузовых автомашин. В удобной связи с залом катка следует предусматривать помещение для двух машин по уходу за льдом размером (в чистоте) 9 × 6,5 м, высотой 3,9 м. Проемы для выезда из помещения на лед должны иметь высоту не менее 2,4 м и ширину не менее 3,5 м. В состав катков с искусственным льдом и конькобежными дорожками должны входить все инженерные и технические помещения, необходимые для создания ледяной поверхности: компрессорные для фреоновых установок; каналы для отвода воды в дождевую канализацию.

СОЧИ. ЗИМНЯЯ ОЛИМПИАДА 2014

ОЛИМПИЙСКАЯ ДЕРЕВНЯ В СОЧИ

ГОРНЫЙ КЛАСТЕР

ГОРНОЛЫЖНЫЙ ЦЕНТР «РОЗА ХУТОР»

ЭКСТРИМ-ПАРК «РОЗА ХУТОР»

КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРЫЖКОВ С ТРАМПЛИНА «РУССКИЕ ГОРКИ»

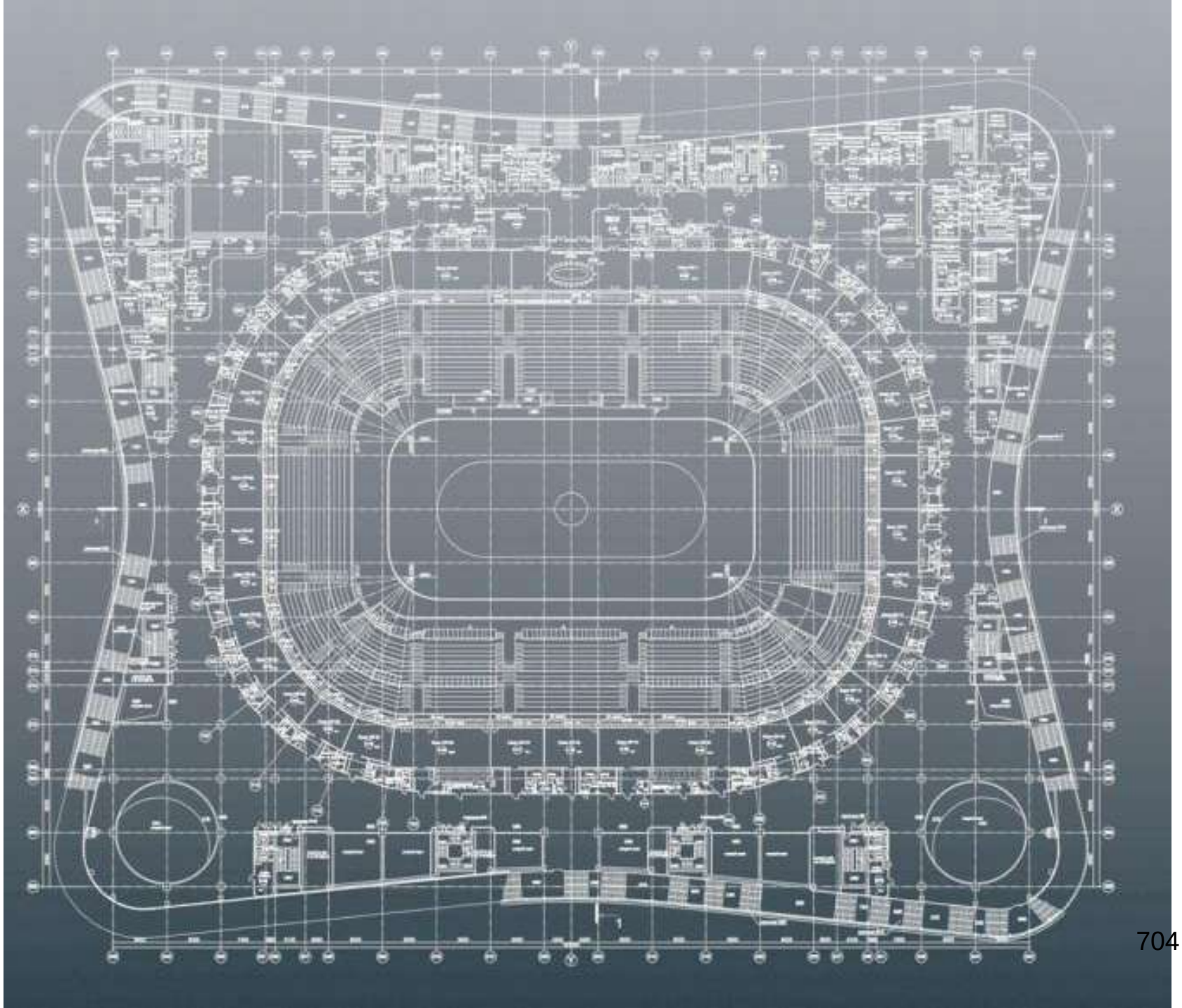
КОМПЛЕКС ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ И БИАТЛОНУ «ЛАУРА»

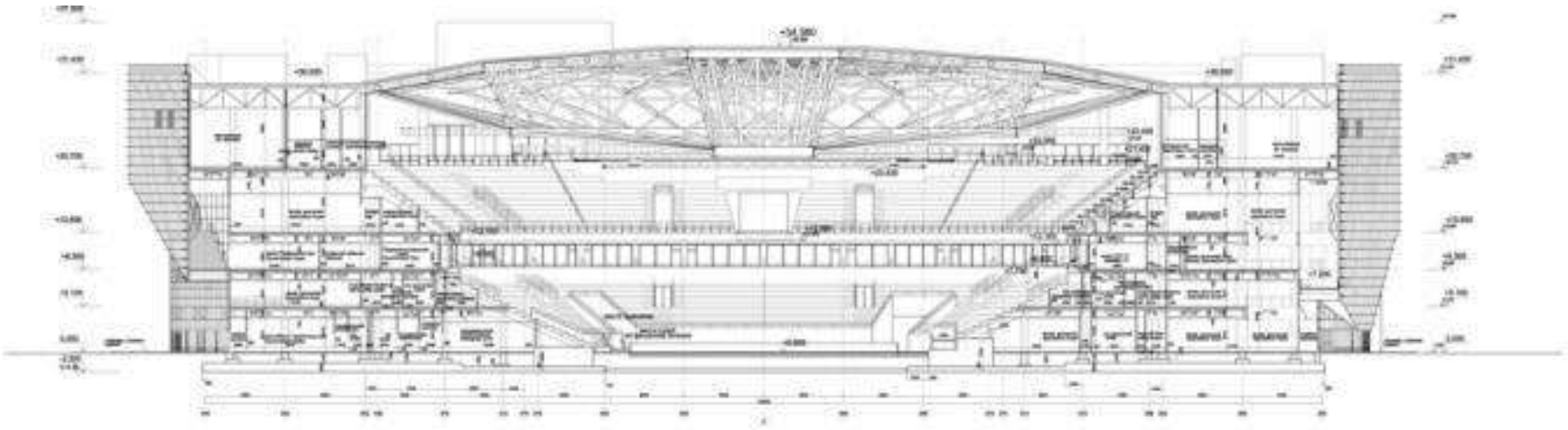
ЦЕНТР САННОГО СПОРТА «САНКИ»

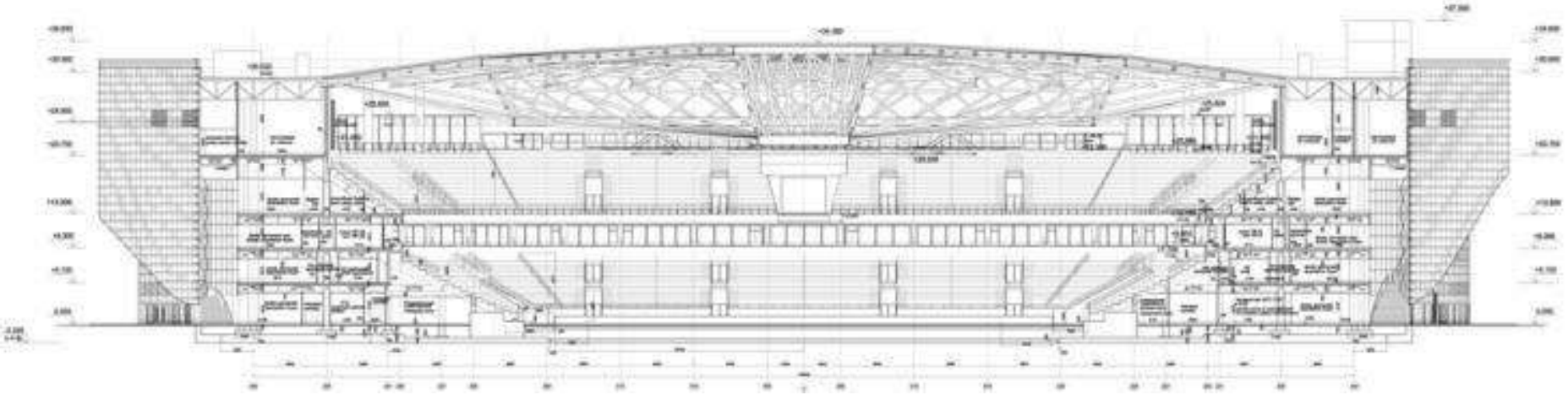
АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАДИОНОВ

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

ДВОРЕЦ ЗИМНЕГО СПОРТА «АЙСБЕРГ»







ЛЕДОВАЯ АРЕНА «ШАЙБА»

ОЛИМПИЙСКИЙ СТАДИОН «ФИШТ»

БОЛЬШОЙ ЛЕДОВЫЙ ДВОРЕЦ «БОЛЬШОЙ»

АДЛЕР-АРЕНА

КЕРЛИНГОВЫЙ ЦЕНТР «ЛЕДЯНОЙ КУБ»

ФУТБОЛЬНЫЕ СТАДИОНЫ ЧМ 2018

**ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН «НИЖНИЙ НОВГОРОД»
НА 45 ТЫС. ЗРИТЕЛЕЙ, ПИ УС «АРЕНА»**

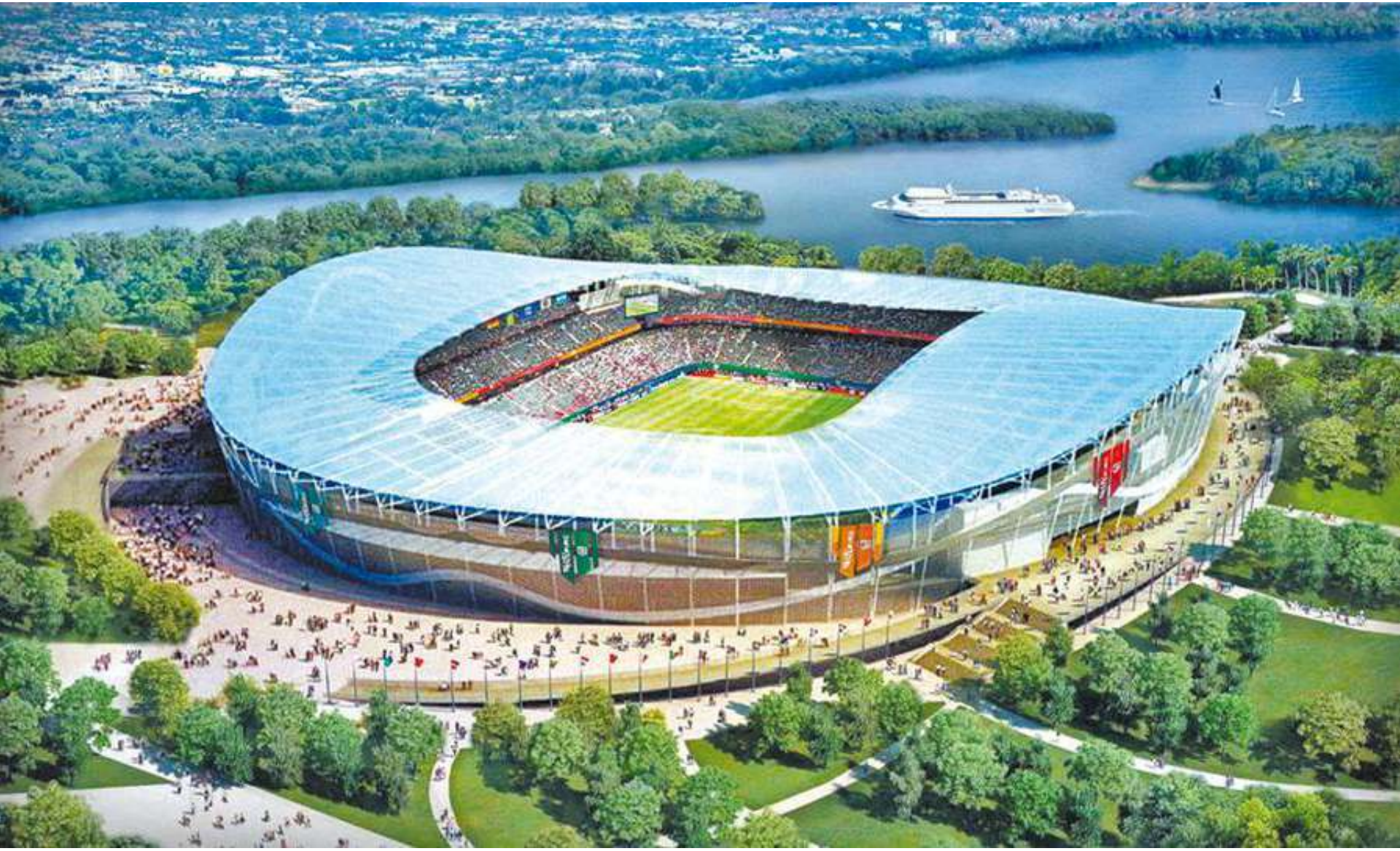
СТАДИОН ЛУЖНИКИ, МОСКВА

СТАДИОН «СПАРТАК», МОСКВА

ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН НА 45 ТЫС. ЗРИТЕЛЕЙ В ВОЛГОГРАДЕ

САРАНСК-АРЕНА



КАЗАНЬ-АРЕНА

ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН ЕКАТЕРИНБУРГ-АРЕНА

ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН КАЛИНИНГРАД

ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН САМАРА-АРЕНА

ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН РОСТОВ-АРЕНА

СТАДИОН ФИШТ В СОЧИ

ТРЕБОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К СООРУЖЕНИЯМ И УСТРОЙСТВАМ ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ

В сооружениях, предназначенных для проведения соревнований в присутствии зрителей, необходимо предусматривать трибуны — места для зрителей. Уклоны трибун не более 1 : 1,5. Допускается проектировать трибуны с уклоном 1 : 1,25, если для здания предусмотрены дополнительные условия безопасности эвакуации зрителей. Места для сидения зрителей должны быть разделены поперечными проходами.

Число зрительских мест на трибунах в ряду:

— при заполнении с двух сторон — не более 50;

— при заполнении с одной стороны — не более 25.

Эвакуацию зрителей с трибун следует предусматривать через равномерно расположенные люки. Ширина эвакуационных выходов из здания должна быть не менее суммарной ширины выходов из спортзалов.

Ширина пути эвакуации должна быть не менее:

— 1 м — для горизонтальных проходов, пандусов и лестниц;

— 1,2 м — для дверей и люков в крытых спортивных сооружениях;

— 1,5 м — для люков в открытых спортивных сооружениях.

Ширина путей эвакуации зрителей на земельном участке должна приниматься из расчета 1 м на 500 зрителей.

В спортивно-зрелищных и универсальных залах зрительские места следует делить на блоки рядов мест, с которых люди эвакуируются через один люк или выход с арены зала согласно указаниям. Общее число зрителей, приходящееся на один эвакуационный люк, не должно превышать:

— 1500 человек — при трибунах с пределом огнестойкости перекрытий под трибунами *REI* 60;

— 1000 человек — при трибунах с пределом огнестойкости перекрытий под трибунами *REI* 45;

— 750 человек — при трибунах с другими пределами огнестойкости перекрытий.

В крытых спортивных сооружениях расчетное число зрителей, проходящих через каждый выход (люк, дверь) из зального помещения, должно быть не более 600 человек. При устройстве партера на спортивной арене при наличии только двух выходов расстояние между ними должно быть не менее половины длины зала. При расчетной ширине лестниц, проходов или люков на трибунах открытых и крытых спортивных сооружений более 4 м следует предусматривать разделительные поручни высотой не менее 0,9 м.

ОЛИМПИЙСКИЕ ДЕРЕВНИ

Олимпийская деревня — комплекс зданий, в которых располагаются члены делегаций стран—участниц Олимпийских игр. Олимпийская деревня должна соответствовать всем требованиям Международного олимпийского комитета.

В Олимпийской деревне живут спортсмены, тренеры, руководители команд, технический и обслуживающий персонал; члены международных организаций, судьи, журналисты к ним не относятся. Олимпийская деревня включает три основные функциональные зоны: жилую, управленческую и международную. Первые этажи зданий, как правило, оборудуются под штабные помещения. В состав Олимпийской деревни входят жилые дома, необходимые объекты инфраструктуры, учреждения питания, торговли, культурно-досуговый центр, учреждения обслуживания, центр информационного обеспечения, парковки автомобилей, станция проверки и технического обслуживания автомобилей. Спорткомплекс деревни должен предоставлять все условия для тренировки спортсменов и их комфортного проживания. Таким образом, это целый городок, который должен быть расположен близко к олимпийским стадионам и местам проведения спортивных состязаний.

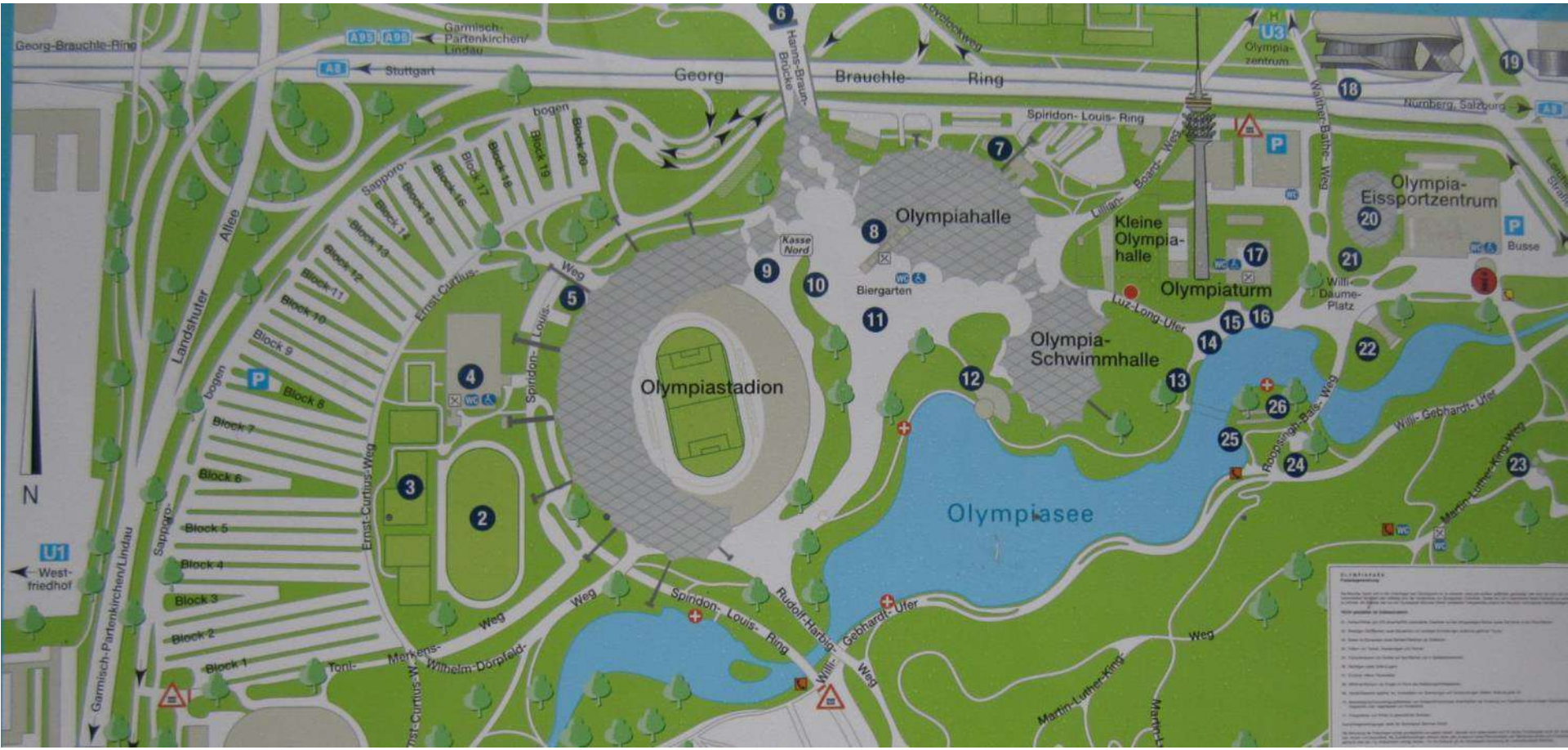


СХЕМА ОЛИМПИЙСКОГО ПАРКА В МЮНХЕНЕ (ГЕРМАНИЯ)

ОЛИМПИЙСКИЙ СТАДИОН В МЮНХЕНЕ, АРХ. ФРАЙ ОТТО, ГЮНТЕР БЕНИШ, 1971

Важный профессиональный вопрос — возможность использования сооружений Олимпийской деревни после проведения Олимпиады. Здания Олимпийской деревни могут быть использованы как жилые здания для жителей города, как студенческие общежития, апартаменты, а также под другие нужды. Инфраструктура олимпийских деревень постоянна. Так, в настоящее время они строятся с учетом экологических требований, а также требований проведения Паралимпийских игр. Для создания безбарьерной среды все архитектурные объекты и их оборудование учитывают особенности различных групп инвалидов.

АЛЬЯНЦ-АРЕНА В МЮНХЕНЕ, АРХ. ХЕРЦОГ И ДЕ МЕРОН, 2005

ГЛАВА 12. ЗДАНИЯ И УЧРЕЖДЕНИЯ ТОРГОВЛИ

В связи с целым рядом социальных и экономических факторов, ростом населения крупных городов, развитием строительных технологий, деловой и финансовой активности, а также совершенствованием форм розничной и оптовой торговли формируются новые типы зданий и учреждений торговли. Основные направления этого процесса: возникновение сетевого рынка обусловило появление одних из главных его компонентов — супер- и гипермаркетов — огромных перекрытых торговых пространств универсального назначения. Их архитектура достаточно часто сводится к форме простейших параллелепипедов, преследуя преимущественно утилитарные цели. Вторым компонентом сетевого рынка стали моллы, или магазины-склады. Возникнув на перекрестках магистралей и превратив периферийные районы в привлекательные с точки зрения посещения этих учреждений места, они повлияли на формирование типологии универсального торгового здания. Кроме того, сформировались новые типы временных торговых сооружений в виде рынков мелкооптовой и розничной торговли и минимаркетов, носящих характер временных павильонов. И наконец, наиболее актуальное направление — формирование крупных многофункциональных торговых центров — сооружений, выполняющих наряду с доминирующей торговой целый ряд сопутствующих функций: деловую, зрелищную, развлекательную,

ТОРГОВЫЕ РЯДЫ В КОСТРОМЕ

740

ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗИНГЕР» НА НЕВСКОМ ПРОСПЕКТЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ПЕШЕХОДНАЯ ТОРГОВАЯ УЛИЦА КОММУНАЛЬНАЯ В ТАМБОВЕ

ПЕШЕХОДНАЯ ТОРГОВАЯ УЛИЦА БАУМАНА В КАЗАНИ

ПЕШЕХОДНАЯ ТОРГОВАЯ УЛИЦА КЕРТНЕР-ШТРАССЕ В ВЕНЕ

ТОРГОВАЯ УЛИЦА ОКСФОРД-СТРИТТ в ЛОНДОНЕ

ТОРГОВАЯ УЛИЦА КУРФЮРСТЕНДАММ В ЗАПАДНОМ БЕРЛИНЕ

LOUIS VUITTON

BUDAPESTER

HERMÈS
HERMÈS
HERMÈS

ТОРГОВЫЙ МОСТ ПОНТЕ-ВЕККИО ВО ФЛОРЕНЦИИ

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР KADEWE В ЗАПАДНОМ БЕРЛИНЕ

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР В ВЕНЕ, АРХ. ХАНС ХОЛЛЯЙН, 1987–1990

**УНИВЕРМАГ «ФРУНЗЕНСКИЙ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ,
АРХ. Е.И. КАТОНИН, Л.С. КАТОНИН, Е.М. СОКОЛОВ, К.Л. ИОГАНСЕН,
ИНЖ. С.И. КАТОНИН, 1934-1938**

**АВТОЗАВОДСКИЙ УНИВЕРМАГ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. Л.М. НАППЕЛЬБАУМ, 1936-1938**

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ОПЕРА» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. М. РЕЙНБЕРГ, А. ШАРОВ, 2005

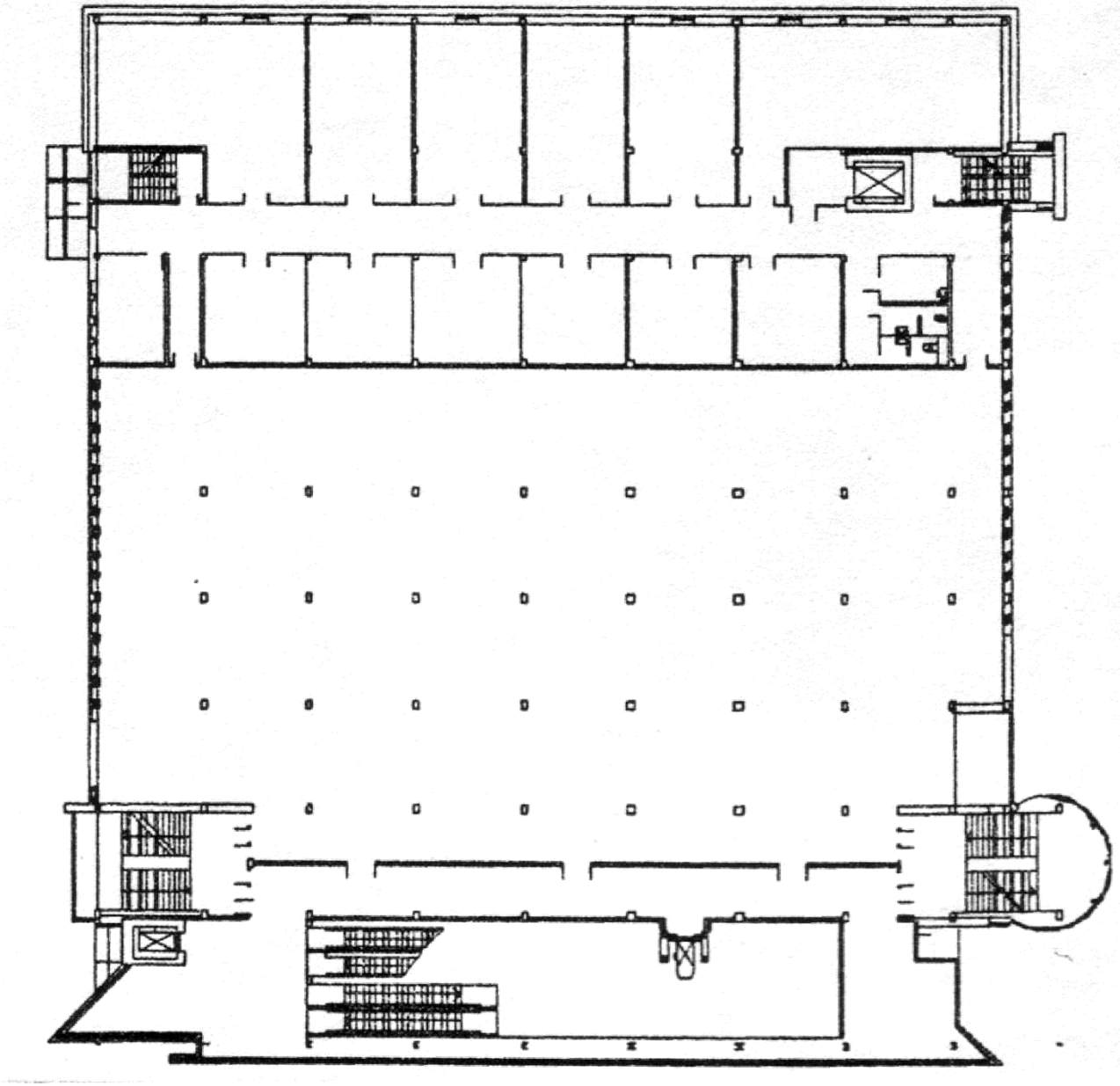
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧАСТКА

Участок магазина или торгового центра включает две функциональные зоны:

- зону покупателей с площадками для отдыха, отдельно стоящими витринами и другими средствами рекламы;
- хозяйственную зону для подъезда и разгрузки автомобилей.

Площадки для стоянки легковых автомобилей покупателей следует предусматривать на удалении от учреждений торговли не более чем на 150 м. На участках зданий торговли рекомендуется предусматривать автомобильные стоянки из расчета 15–20 машино-мест на 100 м2 торговой площади магазина, но в связи с возросшим уровнем автомобилизации проектирование ведется, как правило, по заданию на проектирование.

В случае объемно-планировочного решения магазина, встроенного или встроенно-пристроенного к жилому дому, загрузка помещений со стороны двора жилого дома, где расположены окна жилых комнат квартир и входы в жилую часть дома, не допускается. Загрузку помещений общественного назначения, встроенных в жилые здания, следует выполнять: с торцов жилых зданий, не имеющих окон; из подземных тоннелей; со стороны улиц при наличии специальных загрузочных помещений. Допускается не предусматривать указанные загрузочные помещения при площади встроенных общественных помещений до 150 м2.



Здания и учреждения торговли включают следующие группы помещений:

- торговые помещения;
- помещения для приемки и хранения товаров, для подготовки их к продаже;
- подсобные помещения;
- административные и бытовые помещения;
- технические помещения.

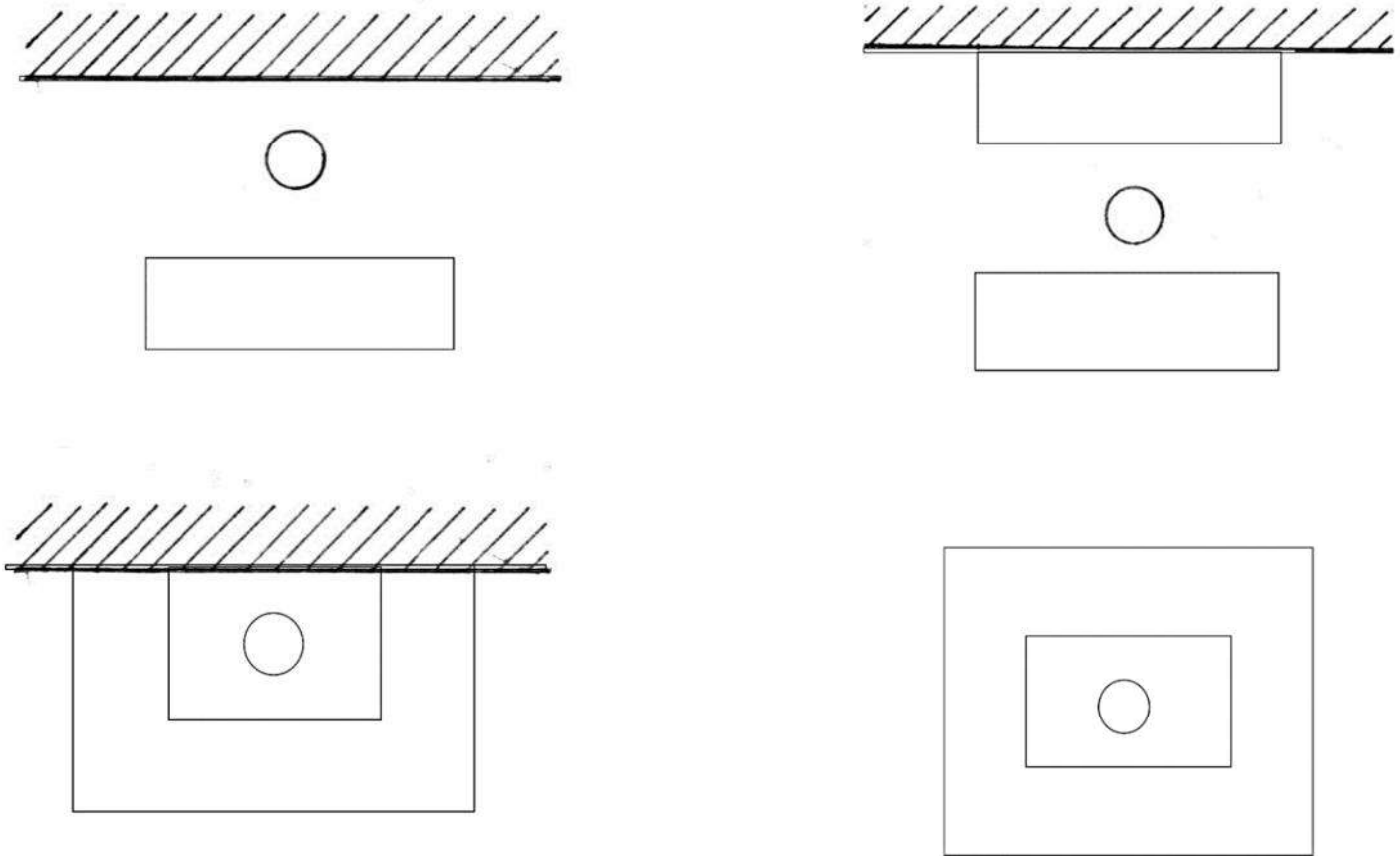
ТОРГОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ — ТОРГОВЫЕ ЗАЛЫ

Торговые залы магазинов должны иметь, как правило, естественное освещение, однако допускается размещать в подвалах торговые залы для продажи продовольственных товаров, посуды и других несгораемых материалов.

Высота этажа торговых залов 3,3 м при площади до 1000 м2;
4,2 м — при площади более 1000 м2. При подвесных потолках допускается понижение высоты торгового зала до 2,7 м до низа выступающих конструкций.

Из торгового зала должны быть предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу или на лестничную клетку по расчету, но не менее двух. Для расчета путей эвакуации количество покупателей, одновременно находящихся в торговом зале, следует определять исходя из расчета 1,35 м2 площади торгового зала на одного человека. При этом допускается учитывать служебные лестницы, связанные коридором с торговым залом. Главные открытые лестницы или пандусы в торговом зале учитываются только для эвакуации со 2-го этажа не более половины покупателей. Ширина основных эвакуационных проходов в торговом зале не менее 2,5 м; ширина маршей открытых лестниц не менее 1,5 м. Проход в кладовые, помещения для подготовки товаров к продаже, служебные, бытовые, подсобные, технические помещения через торговые залы не допускается.

К торговому оборудованию относятся прежде всего прилавки и витрины. Витрины непродовольственных товаров проектируются глубиной до 1,5 м, витрины универмагов — до 2,5 м. Над тротуаром витрина должна возвышаться на 60 см.



Основные схемы расположения торгового оборудования в зависимости от типа магазина: линейное (однолинейное и двухлинейное), островное, боксовое и салонное.

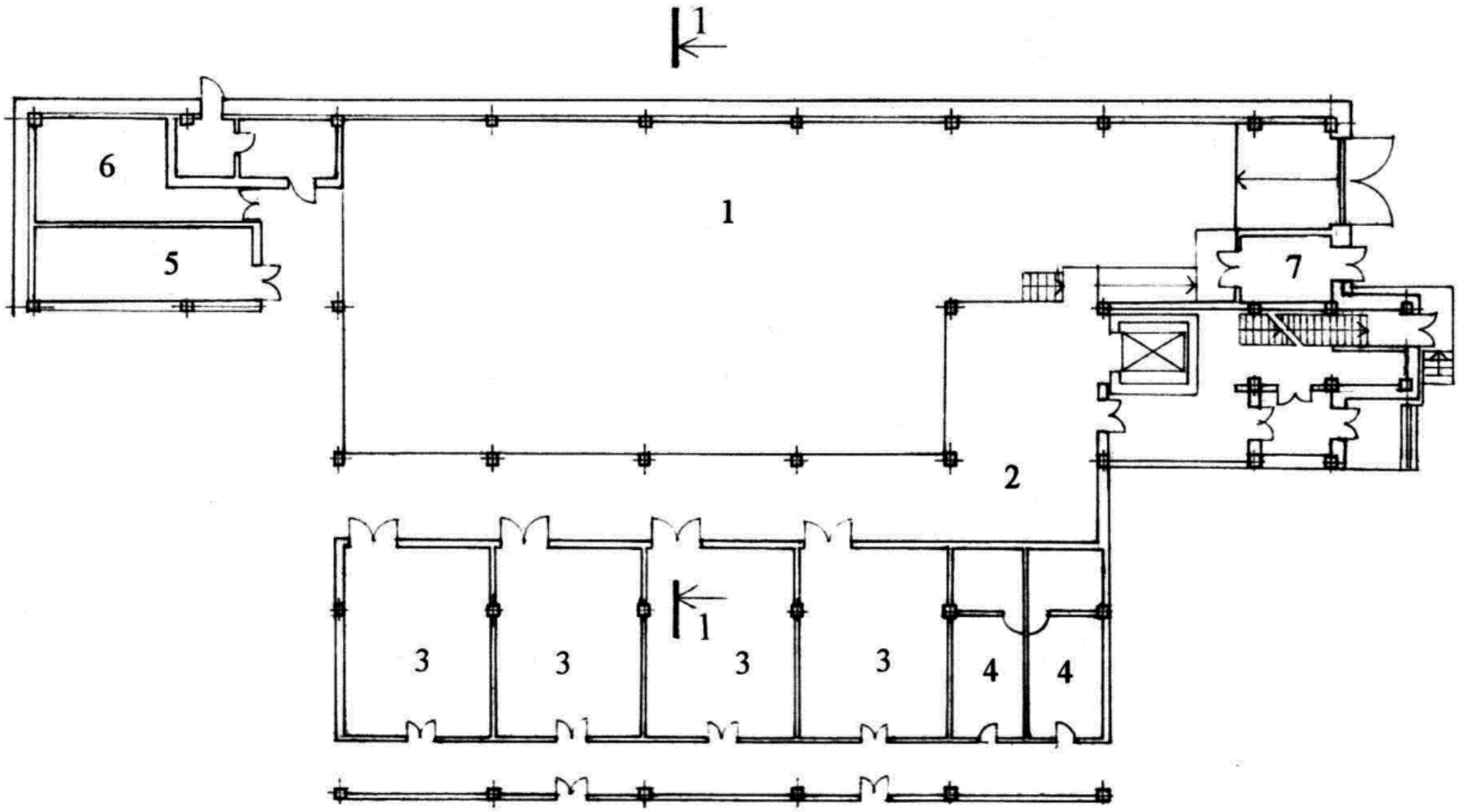
ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПРИЕМКИ И ХРАНЕНИЯ ТОВАРОВ, ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИХ К ПРОДАЖЕ

К помещениям для приемки и хранения товаров, для подготовки их к продаже относятся:

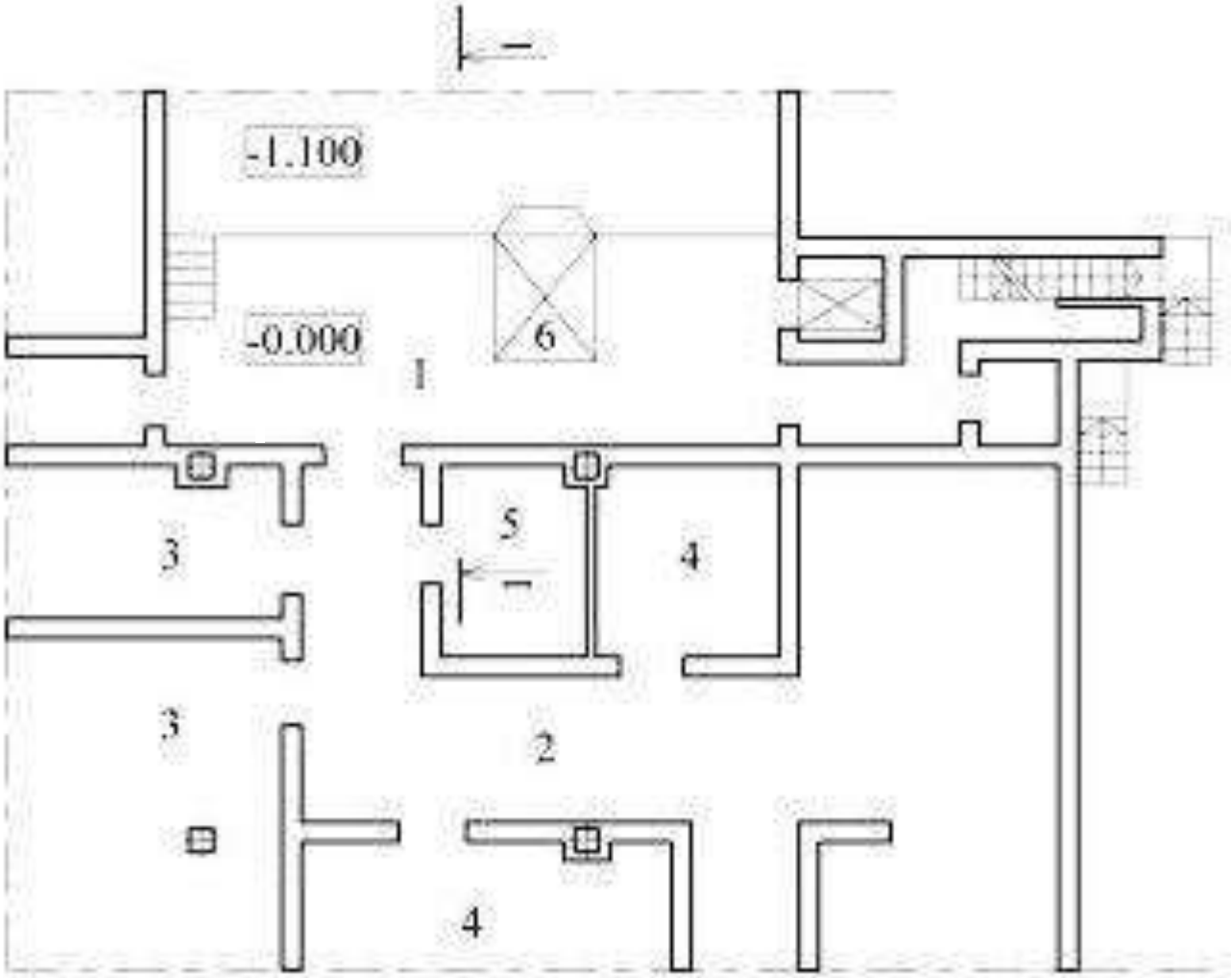
- разгрузочные платформы;
- загрузочные;
- кладовые товаров;
- охлаждаемые камеры — в продовольственных магазинах.

Разгрузочные платформы должны быть на 1,1–1,2 м выше уровня площадки для автомобилей. Ширина платформы должна быть 4 м, в отдельных случаях допускается ее уменьшение до 3 м и увеличение до 6 м. Платформы должны проектироваться исходя из условия разгрузки автомобилей с заднего или с заднего и правого бортов.

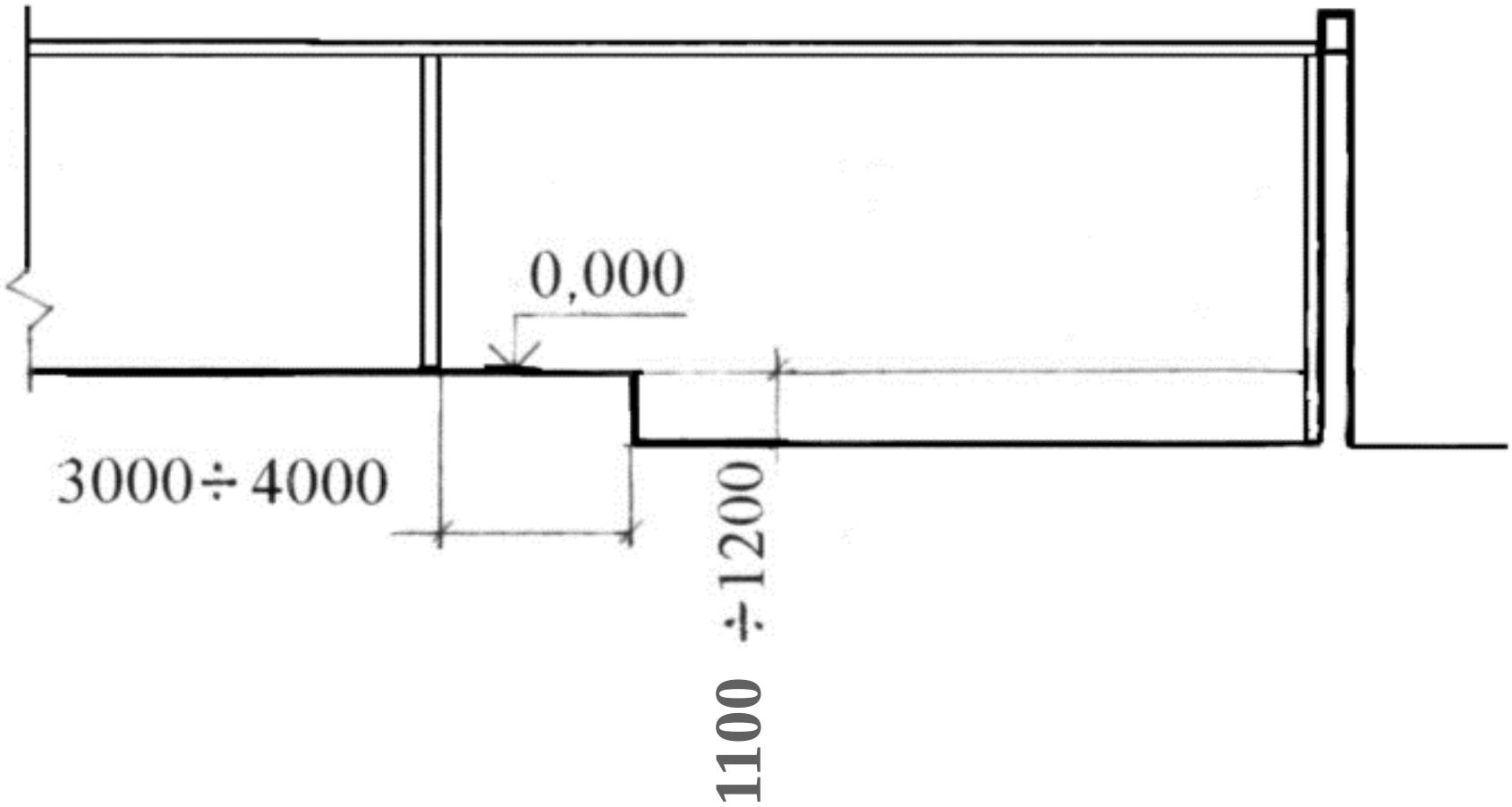
При этом разгрузочные платформы размещаются либо в помещениях, либо под навесами.



Пример решения помещений для приемки и хранения товаров
и для подготовки их к продаже:
1 – крытый двор; 2 – разгрузочная площадка; 3 – кладовые; 4 – гардеробы персонала; 5 – кладовая тары; 6 – кладовая упаковочных материалов; 7 – вход для персонала



План крытого хозяйственного двора:
1 –разгрузочная площадка под навесом; 2 – загрузочное помещение;
3 – охлаждаемые камеры; 4 – кладовые; 5 – помещение кладовщика;
6 – уравнительная площадка


0,000
3000÷4000
1100 ÷1200

Площади и назначение кладовых зависят от назначения магазина. Так, например, в продовольственных магазинах из расчета на 10 м2 площади торгового зала проектируются: кладовая мяса и охлаждаемая камера; кладовая рыбы и охлаждаемая камера; кладовая гастрономии и охлаждаемая камера; кладовая молока и охлаждаемая камера; кладовая фруктов и охлаждаемая камера; кладовая овощей и охлаждаемая камера; кладовая вина и напитков и охлаждаемая камера; кладовая хлеба; кладовая бакалеи; кладовая кондитерских изделий. Допускается расположение кладовых и охлаждаемых камер в подвальных и цокольных этажах. Охлаждаемые камеры нельзя размещать рядом с котельными, бойлерными, душевыми и другими помещениями с повышенной температурой и влажностью. Кладовые, как правило, следует располагать у наружных стен.

ПОДСОБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

К подсобным помещениям относятся:

— помещения для хранения тары и упаковочных материалов;
— моечные и бельевая;
— кладовая уборочного инвентаря;
— мастерские мелкого ремонта;
— камера пищевых отходов (для продовольственных магазинов); 763
— камера для мусора.

ТЦ «ЭТАЖИ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, ТМА БЫКОВА, ТМА НИКИШИНА, 2002

КРЫТЫЕ РЫНКИ

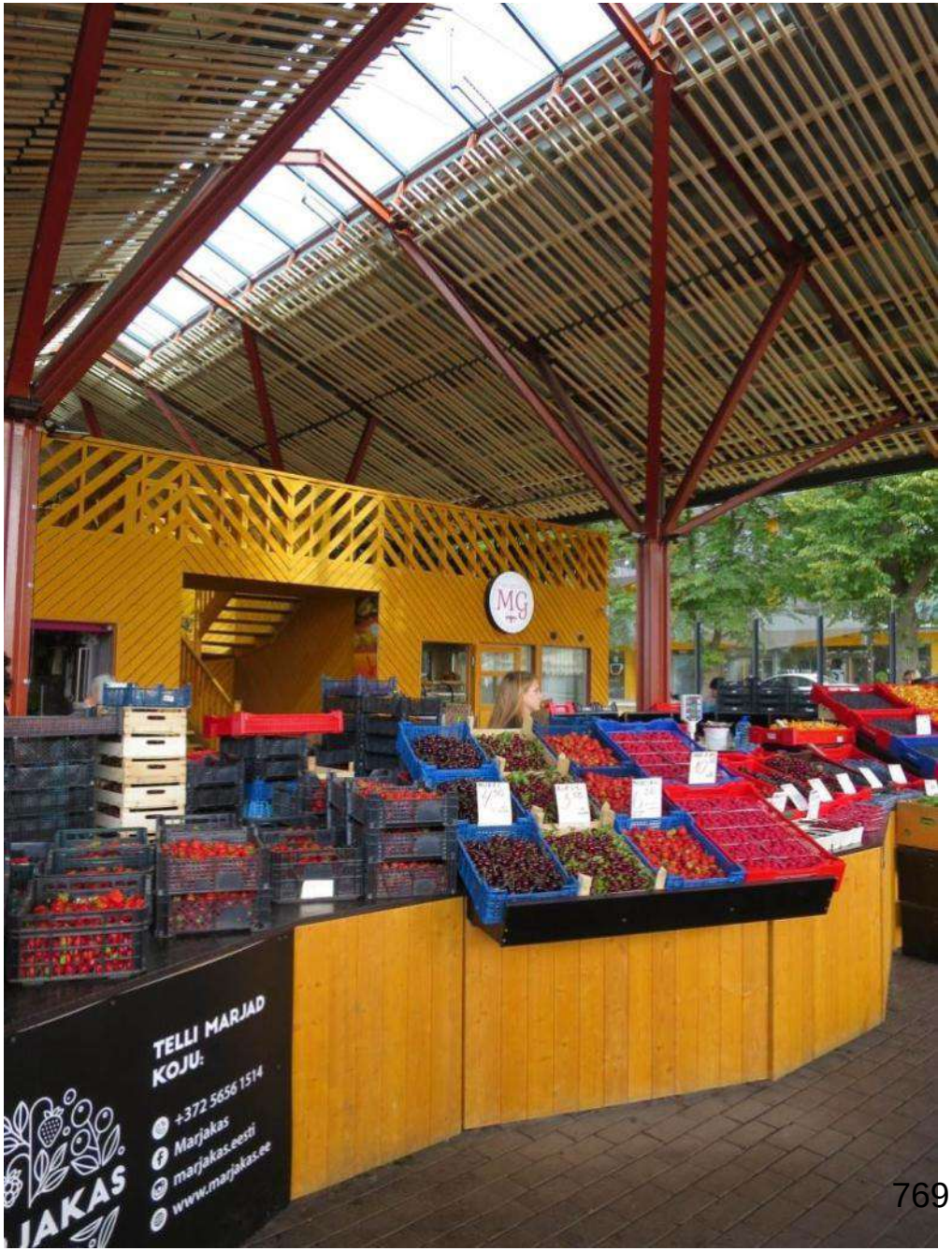
КРЫТЫЙ РЫНОК В ВОЛГОГРАДЕ

КАФЕ

БАЛТИЙСКИЙ РЫНОК В ТАЛЛИННЕ, АРХ. БЮРО КОКО ARCHITECTS, 2017

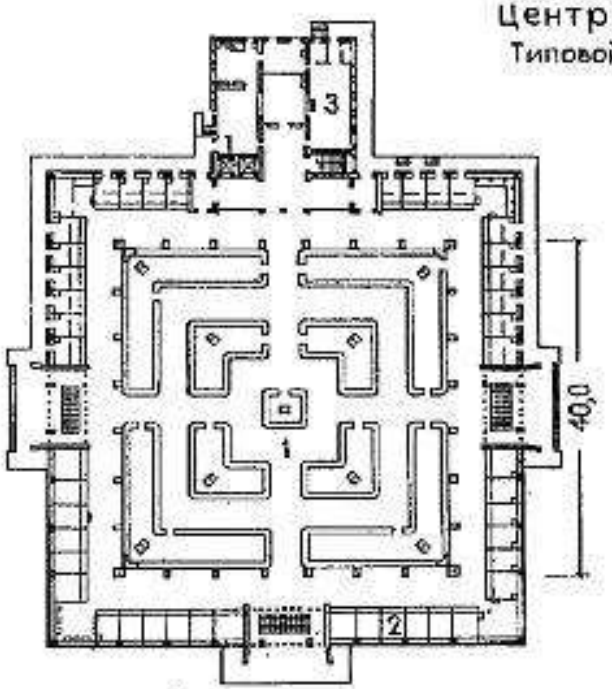
KUHU PAGARID

KUHU PAGA


TELLI MARJAD
KOJU:
+372 5656 1514
Marjakas
marjakas.eesti
www.marjakas.ee

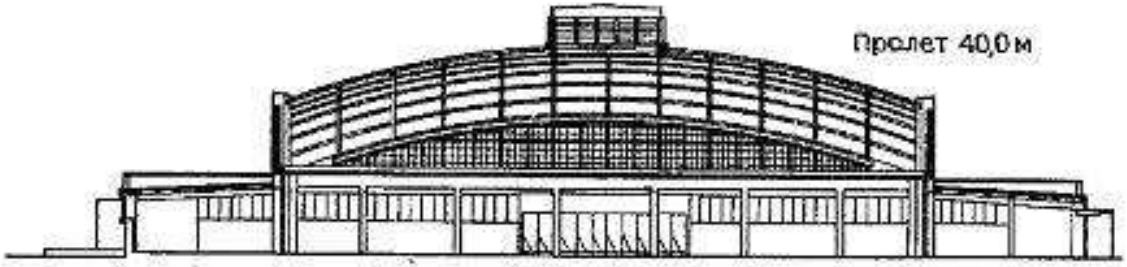
Центрического плана (однозальный)

Типовой проект крытого рынка на 600торговых мест



1-торговый зал, 2-палатка;
3-контрольная станция

Главный фасад



Покрытие – сборный железобетонный купол-оболочка

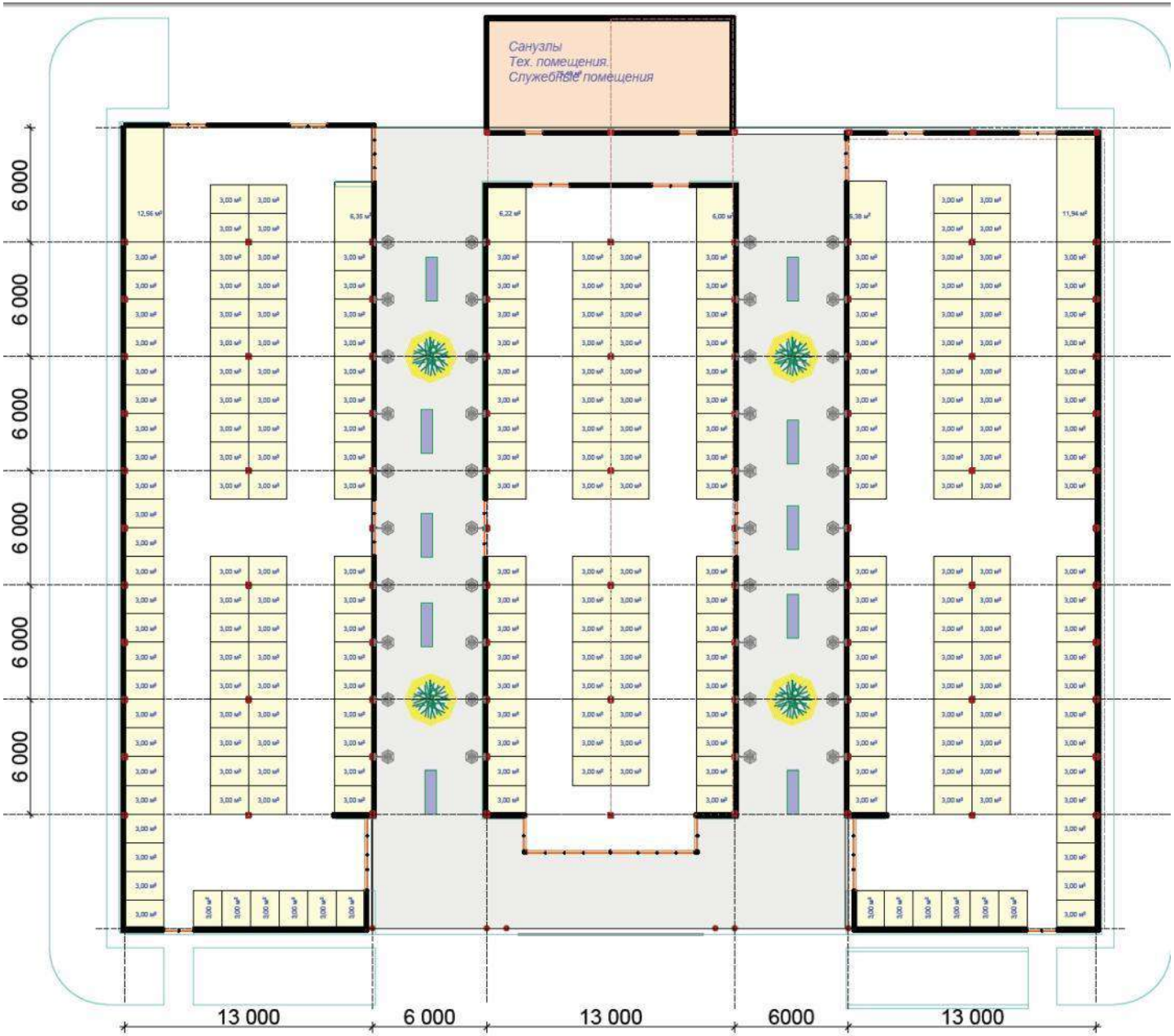


СХЕМА ПЛАНА КРЫТОГО РЫНКА

РЫНОК В ГРЕНОБЛЕ (ФРАНЦИЯ)

РЫНОК В БУДАПЕШТЕ

При размещении крытых рынков в структуре города необходимо учитывать следующие специфические особенности:
— рынок должен быть приближен к потребителю, максимальное удаление рынка от жилья — 1,5 км;
— при организации удобных подъездов и подходов к крытому рынку необходимо соблюдать изоляцию внешних грузовых потоков от путей движения покупателей;
— санитарные нормы диктуют удаление крытого рынка от складов и промышленных предприятий, загрязняющих атмосферу, не менее чем на 500 м.
Рынки могут быть расположены:
— в жилой застройке;
— на рыночной площади (островное расположение);
— в составе торговых центров.
Нормируемая площадь участка крытого рынка — 1,2–1,5 га.
В территорию рынка входят:
— предрыночная площадь для подхода покупателей и подъезда автомобилей;
— участок под здание рынка;
— площадка для летне-осенней сезонной торговли;
— хозяйственный двор с удобными подъездами к местам загрузки.

Рынок состоит из разовых и стационарных торговых мест, разделенных проходами для посетителей. Ширина основных проходов — от 4 до 10 м; боковых — от 2,5 до 7 м; поперечных — от 1,5 до 5 м. Разовые места — открытые прилавки, расположенные в центральной части торгового зала в виде рядов и островков. Стационарные места — специально оборудованные небольшие палатки, имеющие связь со складами и санитарно-контрольными станциями. Склады и холодильники могут быть расположены в отдельно стоящих зданиях (при павильонной схеме) на первом и втором этажах и в подвале.

Внутренний вертикальный транспорт (лестницы и грузопассажирские лифты) для товара и для покупателя следует проектировать раздельно.

Основные типы объемно-планировочных решений крытых рынков:

— павильонный — децентрализованный;

— комбинированный — связь между отдельными павильонами осуществляется по крытым переходам;

— централизованный — наиболее компактный тип, представляет собой единое пространство с торговыми площадями.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ, ЦЕНТРЫ ВЫХОДНОГО ДНЯ

Многофункциональные торговые центры (далее — МФТЦ) являются в настоящее время одним из активно развивающихся типов коммерческих сооружений, в которых ключевым принципом закрепления больших площадей является выбор функций, рассчитанных на максимально широкий спектр посетителей. Посещаемость как ключевой момент экономической эффективности обозначила пути размещения таких комплексов:

— в центре города как месте наибольшего скопления людей;

— вдоль транспортных магистралей (в т.ч., в пригородах);

— в спальных районах.

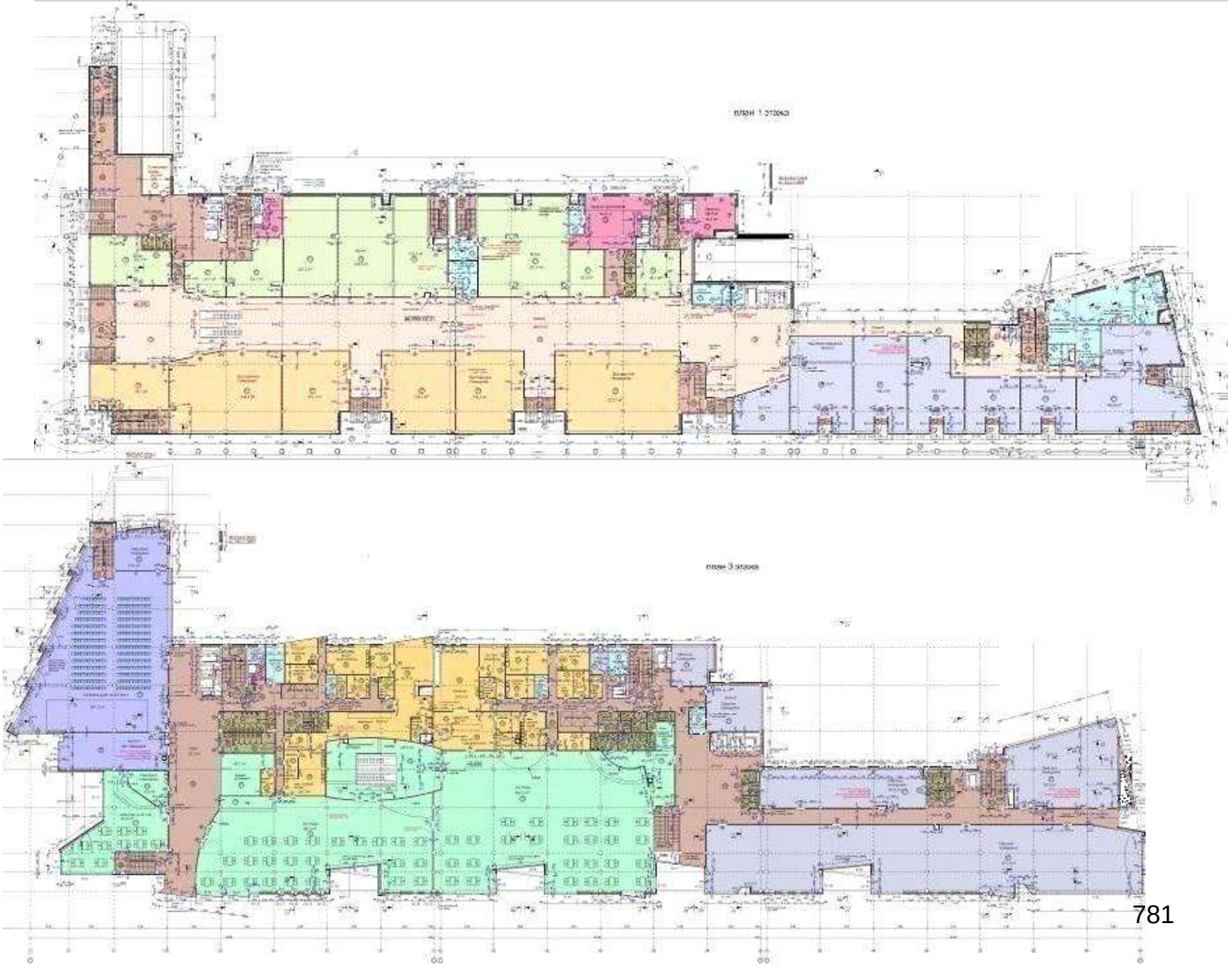
В первом случае основной покупатель или посетитель — пешеход, во втором — водитель или пассажир транспортного средства, в третьем — житель ближайших жилых кварталов.

В центрах городов и поселений крупные МФТЦ должны проектироваться с учетом требований сложившейся историко-архитектурной среды, они часто играют соподчиненную градостроительную роль. Расположение МФТЦ вдоль транспортных магистралей предоставляет большие возможности для полифункциональной организации. МФТЦ в периферийных спальных районах используются как центры семейного досуга, центры выходного дня. В каждом из рассмотренных случаев МФТЦ встраиваются во все уровни обслуживания: первичное, повседневное, периодическое, эпизодическое.

«Магазины для отдыха», центры выходного дня должны включать, согласно современным концепциям:

- торговые помещения с полным набором функций;
- киноцентр на несколько залов, в том числе, с многомерным проецированием;
- кафе и мини-рестораны — как правило, на третьем-четвертом этажах;
- помещения для работы с детьми;
- открытые террасы для отдыха в летнее время;
- рекреационные зоны с зимними садами и фонтанами;
- помещения для занятий спортом;
- мини-аквапарк, бассейн;
- универсальные пространства — экспозиционные площади для организации временных выставок;
- игровые зоны для детей и подростков;
- офисы;
- конференц-залы;
- электронные библиотеки;
- автомобильные стоянки.

АДМИНИСТРАТИВНО-ТОРГОВОЕ ЗДАНИЕ «ЛОБАЧЕВСКИЙ-ПЛАЗА» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. В. БЫКОВ, А. САЗОНОВ, Д. СЛЕПОВ, Т. КИРЕЕВА, О. АЛЕКСЕЕВА, 2007



ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ФАНТАСТИКА» ПО УЛИЦЕ РОДИОНОВА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. В. БЫКОВ, Д. СЛЕПОВ, А. САЗОНОВ, С. ШАЛФЕЕВ, CHAPMAN TAYLOR LLP (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ), 2006

real.

ФАНТАСТ

zolla

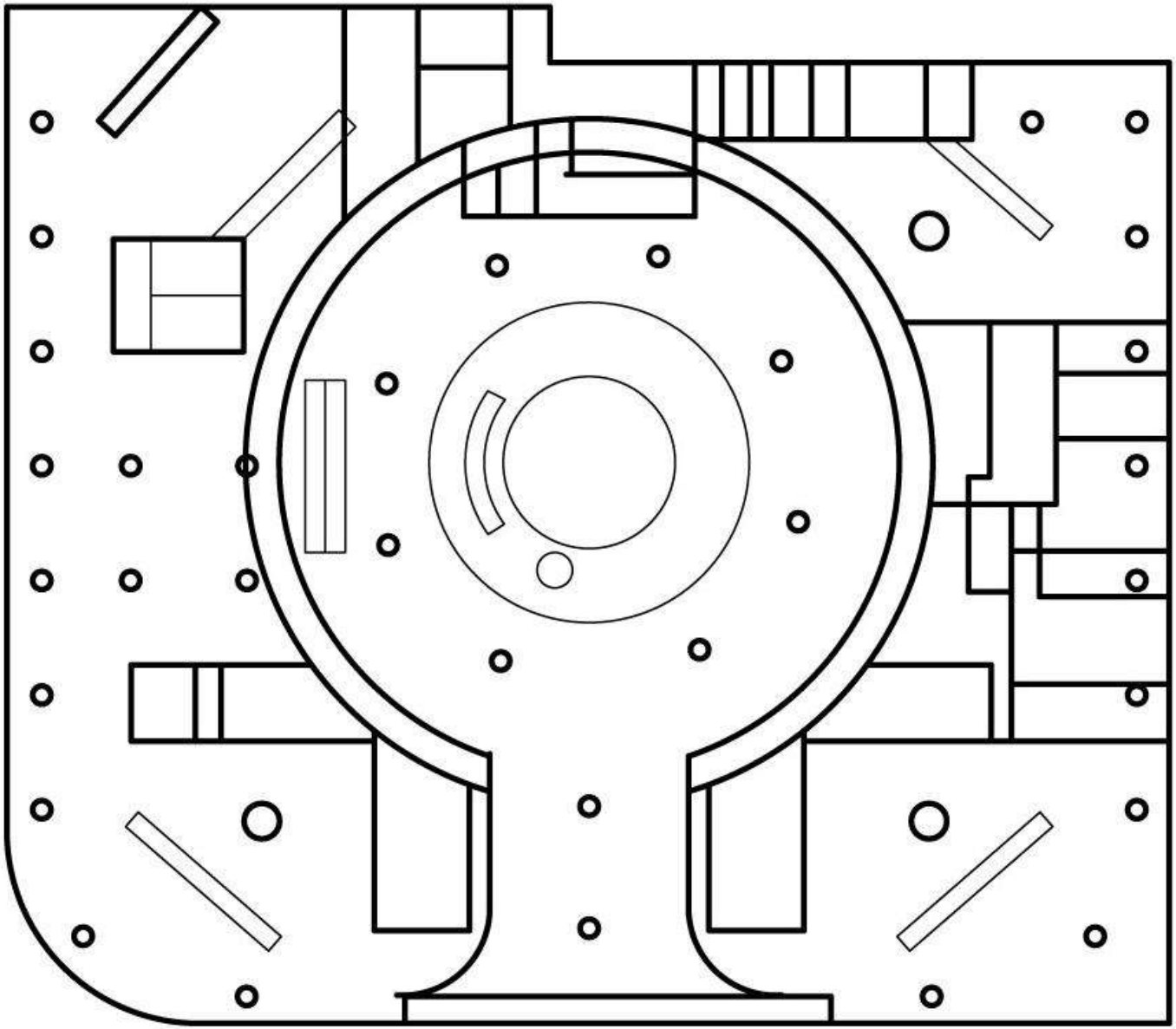
oysho

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР НА ПЛОЩАДИ ИТАЛИИ В ПАРИЖЕ, АРХ. К. ТАНГЕ, 1996

ПАССАЖ НА ФРИДРИХШТРАССЕ В БЕРЛИНЕ, АРХ. И.-М. ПЕЙ, 1992–1996

ПАССАЖ НА ФРИДРИХШТРАССЕ В БЕРЛИНЕ, АРХ. О.-М. УНГЕРС, 1992-1996

ГАЛЕРИ ЛАФАЙЕТТ В БЕРЛИНЕ, АРХ. Ж. НУВЕЛЬ, 1992–1996



ГЛАВА 13. ЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ

Предприятия питания могут проектироваться:

— в отдельно стоящих, специально предназначенных для них зданиях;

— в составе общественных и торговых центров, рыночных комплексов, на вокзалах;

— как встроенные или пристроенные на площадях жилых и общественных зданий, в том числе в подземных пространствах.

Земельный участок предприятий питания делится на две зоны:

для посетителей (подразумевается организация отдыха посетителей и дополнительных мест для питания на открытом воздухе в летнее время) и хозяйственную зону. При этом хозяйственный двор должен иметь подъездные пути для грузовых автомобилей и разгрузочную площадку, примыкающую к группе складских помещений здания, мусоросборник, зону отдыха для персонала, стоянки для индивидуального автотранспорта; в сельских населенных пунктах на хозяйственном дворе предусматриваются зоны для хранения твердого топлива. Хозяйственную зону и разгрузочные площадки предприятий общественного питания, встроенных в жилые здания, следует проектировать с торцов этих зданий, не имеющих оконных и дверных проемов. На участке необходимо предусматривать стоянки для автомобилей. При этом они должны располагаться на расстоянии не более 150 м от здания предприятия общественного питания.

799

РЕСТОРАН В ЛИОНЕ (ФРАНЦИЯ)

Группы помещений предприятий питания:

1. Помещения для посетителей:

- вестибюль с гардеробом;
- умывальные, уборные;
- обеденные залы;
- буфет;
- помещения для продажи обедов и полуфабрикатов на дом.

2. Производственные помещения:

- производственные цеха: горячий (кухня), холодный, мясо-рыбный, кондитерский, овощной, пирожковый;
- раздаточная;
- моечные кухонной и столовой посуды;
- хлеборезка.

3. Помещения для приема и хранения продуктов:

- загрузочные;
- складские помещения: кладовая сухих продуктов, кладовая
- овощей, кладовая инвентаря и тары;
- охлаждаемые камеры.

4. Административные и бытовые помещения:
- конторские помещения;
- кабинет директора и бухгалтера;
- помещения персонала;
- медицинский кабинет;
- гардеробные, душевые и санитарные блоки для персонала.

5. Помещения для инженерных служб.

Помещения для посетителей можно определить как торговые, а все остальные группы — как неторговые. К объемно-планировочным решениям зданий предприятий питания всех типов предъявляются следующие общие требования:

— рациональное размещение торговых и неторговых помещений относительно друг друга: взаимное расположение помещений должно обеспечить их кратчайшие взаимосвязи, исключить пересечение потоков посетителей и персонала, чистой и немытой посуды, полуфабрикатов, сырья и отходов;

— возможность трансформации в случае технологической необходимости;

— при объединении нескольких предприятий общественного питания в одном здании комплексного предприятия необходимо обеспечить возможность совместного использования обслуживающих помещений с целью сокращения их площади.

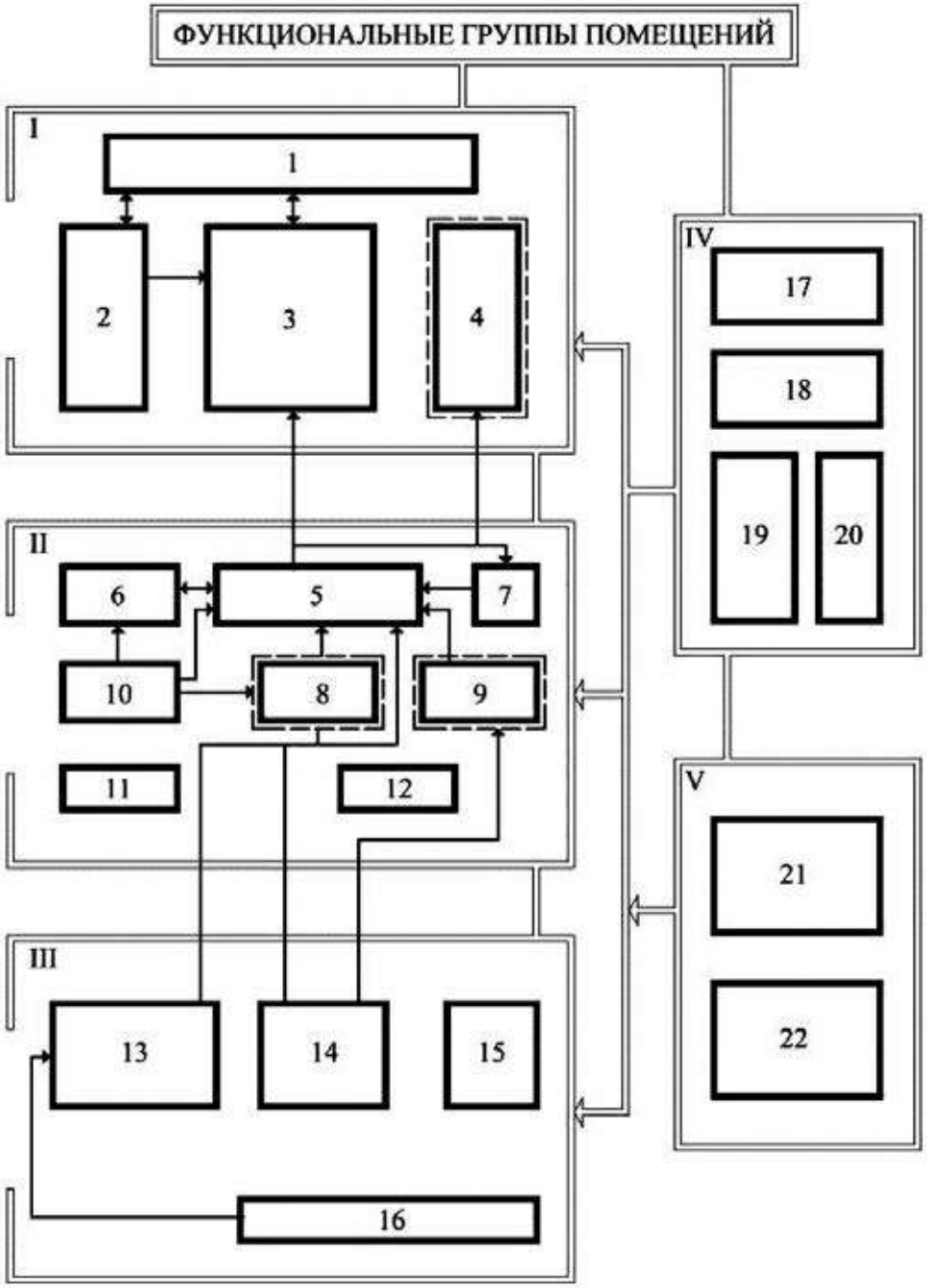

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ ПОМЕЩЕНИЙ
I
1
2
3
4
II
6
5
7
10
8
9
11
12
III
13
14
15
16
IV
17
18
19
20
V
21
22

Схема взаимосвязи функциональных групп помещений доготовочных предприятий питания с самообслуживанием :

- I — помещения для посетителей; II — производственные помещения; III — помещения для приема и хранения продуктов; IV — служебные и бытовые помещения; V — технические помещения;

1 — вестибюль с гардеробом, умывальными, санитарными блоками; 2 — буфет; 3 — обеденный зал с раздаточной; 4 — магазин кулинарии; 5 — горячий цех; 6 — холодный цех; 7 — моечная столовой посуды; 8 — доготовочный цех; 9 — цех мучных изделий; 10 — моечная кухонной посуды и тары полуфабрикатов; 11 — помещение резки хлеба; 12 — помещение заведующего производством; 13 — охлаждаемые камеры с машинным отделением; 14 — кладовая сухих продуктов; 15 — кладовая тары и инвентаря; 16 — загрузочная; 17 — конторские помещения; 18 — гардероб персонала; 19 — душевые и санитарные блоки для персонала; 20 — бельевая; 21 — вентиляционные камеры; 22 — электрощитовая

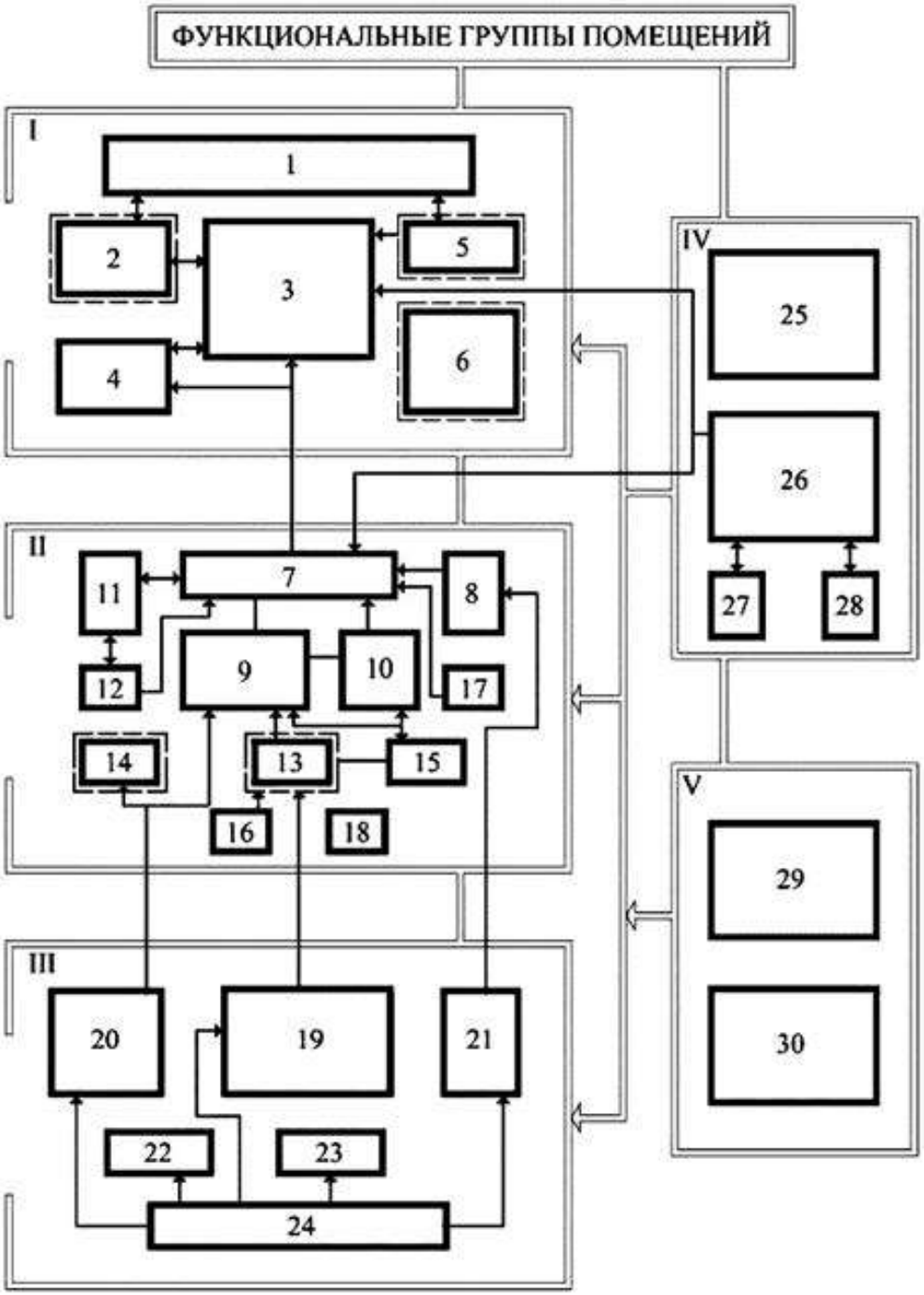
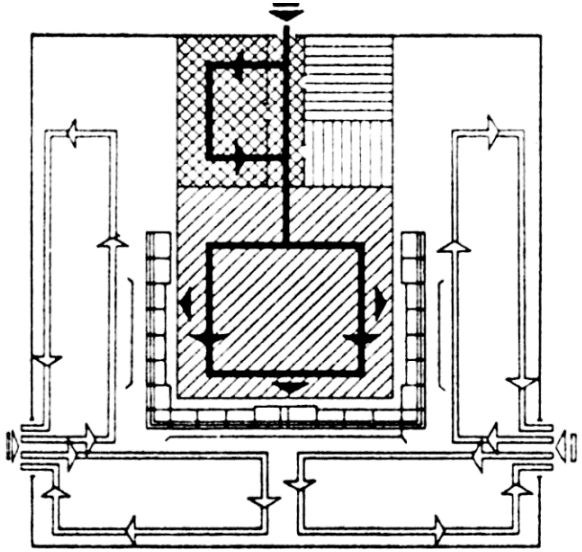
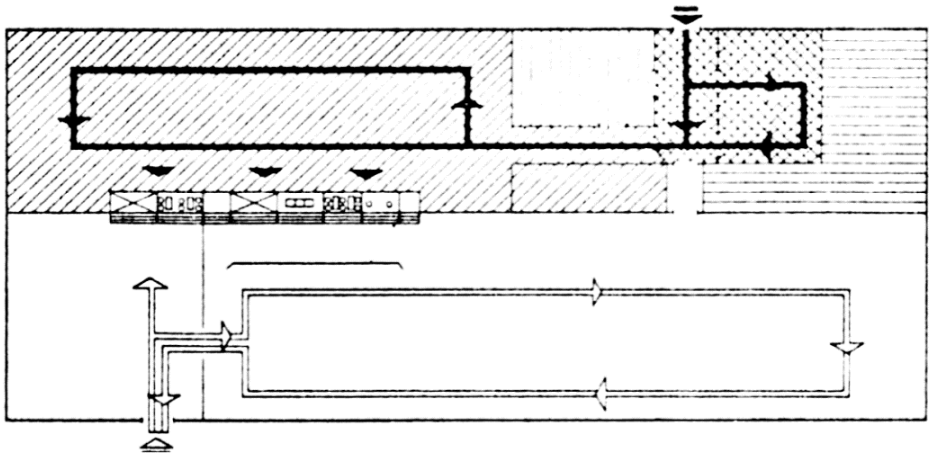

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ ПОМЕЩЕНИЙ
I
1
2
3
4
5
6
II
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
III
19
20
21
22
23
24
IV
25
26
27
28
V
29
30

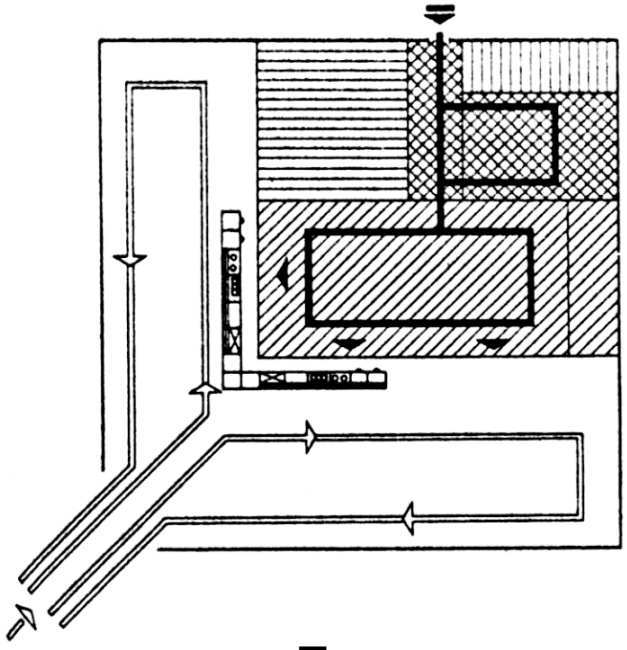
Схема взаимосвязи функциональных групп помещений доготовочных предприятий питания, обслуживаемых официантами:

I — помещения для посетителей; II — производственные помещения; III — помещения для приема и хранения продуктов; IV — служебные и бытовые помещения; V — технические помещения;

1 — вестибюль с гардеробом, умывальными, санитарными блоками; 2 — аванзал; 3 — обеденный зал; 4 — банкетный зал; 5 — бар; 6 — магазин кулинарии; 7 — раздаточная; 8 — буфет; 9 — горячий цех; 10 — холодный цех; 11 — моечная столовой посуды; 12 — сервизная; 13 — доготовочный цех с отделением обработки зелени; 14 — цех мучных изделий; 15 — моечная кухонной посуды; 16 — моечная тары полуфабрикатов; 17 — помещение резки хлеба; 18 — помещение заведующего производством; 19 — охлаждаемые камеры с машинным отделением; 20 — кладовая сухих продуктов; 21 — кладовая напитков; 22 — кладовая инвентаря; 23 — кладовая и моечная тары; 24 — загрузочная; 25 — кабинет директора и служебно-конторские помещения; 26 — гардеробы для персонала и официантов; 27 — душевые и санитарные блоки для персонала; 28 — бельевая; 29 — вентиляционные камеры; 30 — электрощитовая







путь посетителей

путь сырья и полуфабрикатов

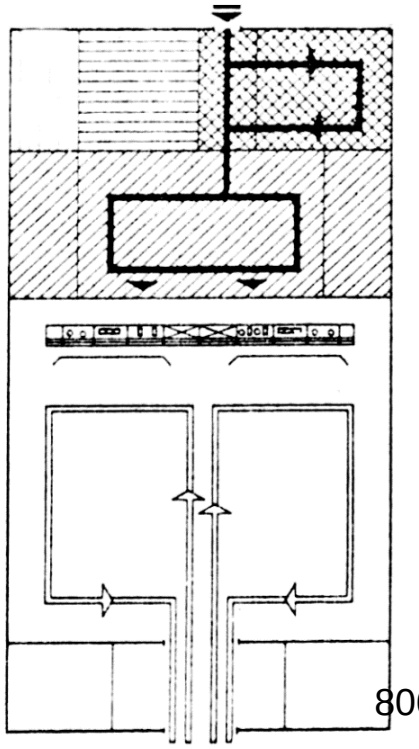
торговые залы

производственные помещения

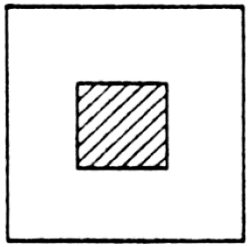
складские помещения

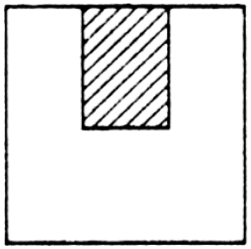
подсобные помещения

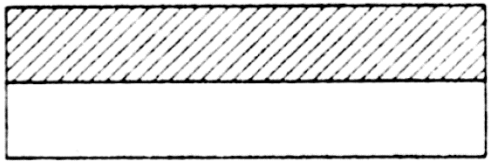
административные помещения



Технологические схемы предприятий питания





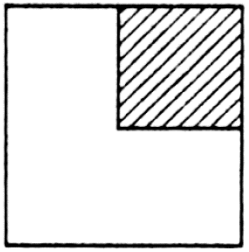


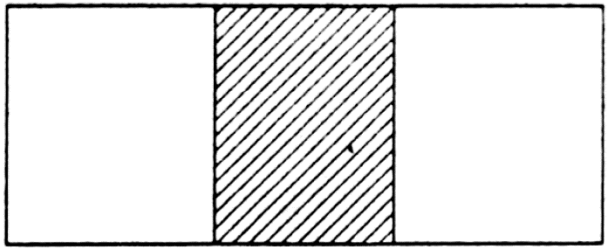
центрическая

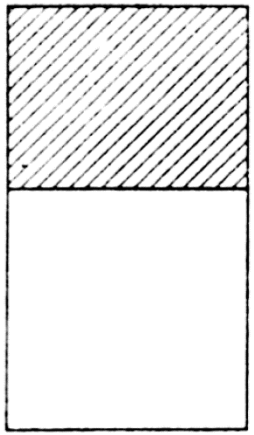
фронтальная

торговые помещения

неторговые помещения







угловая

разобщенная

глубинная

Композиционные схемы предприятий питания

ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

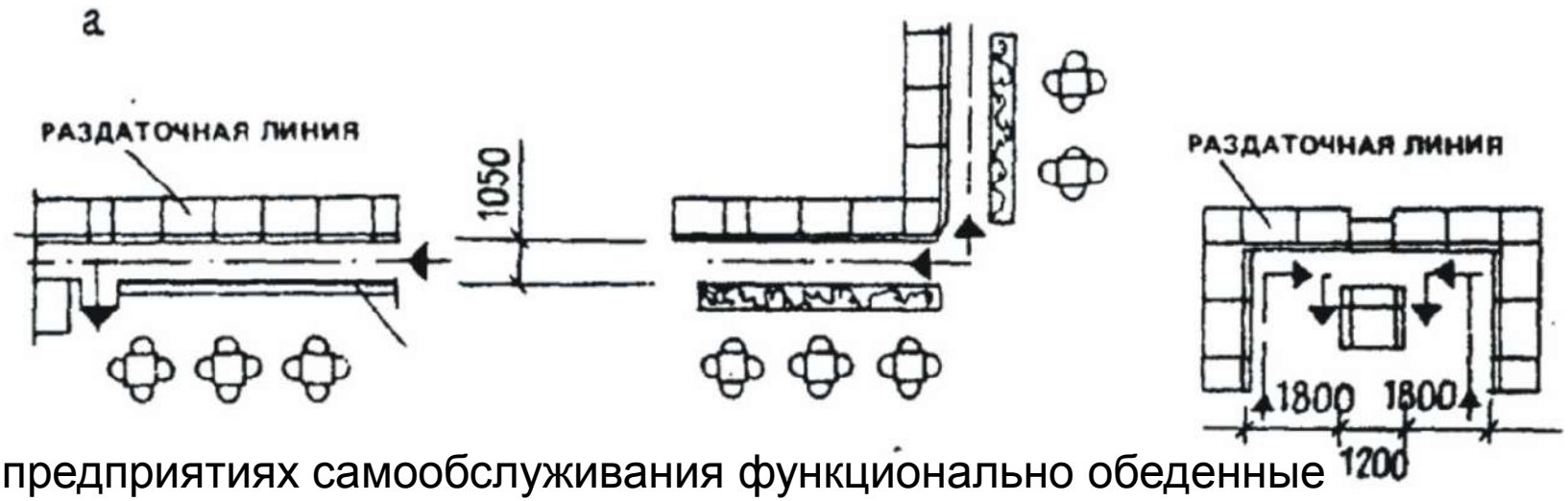
Помещения для посетителей, как правило, рекомендуется размещать на надземных этажах, со стороны главного входа или боковых фасадов, так как именно эти помещения формируют объемно-пространственную композицию здания и влияют на его художественный образ.

Высоту этажа следует принимать равной 3,3 м, при большой вместимости торгового зала — 4,2 м.

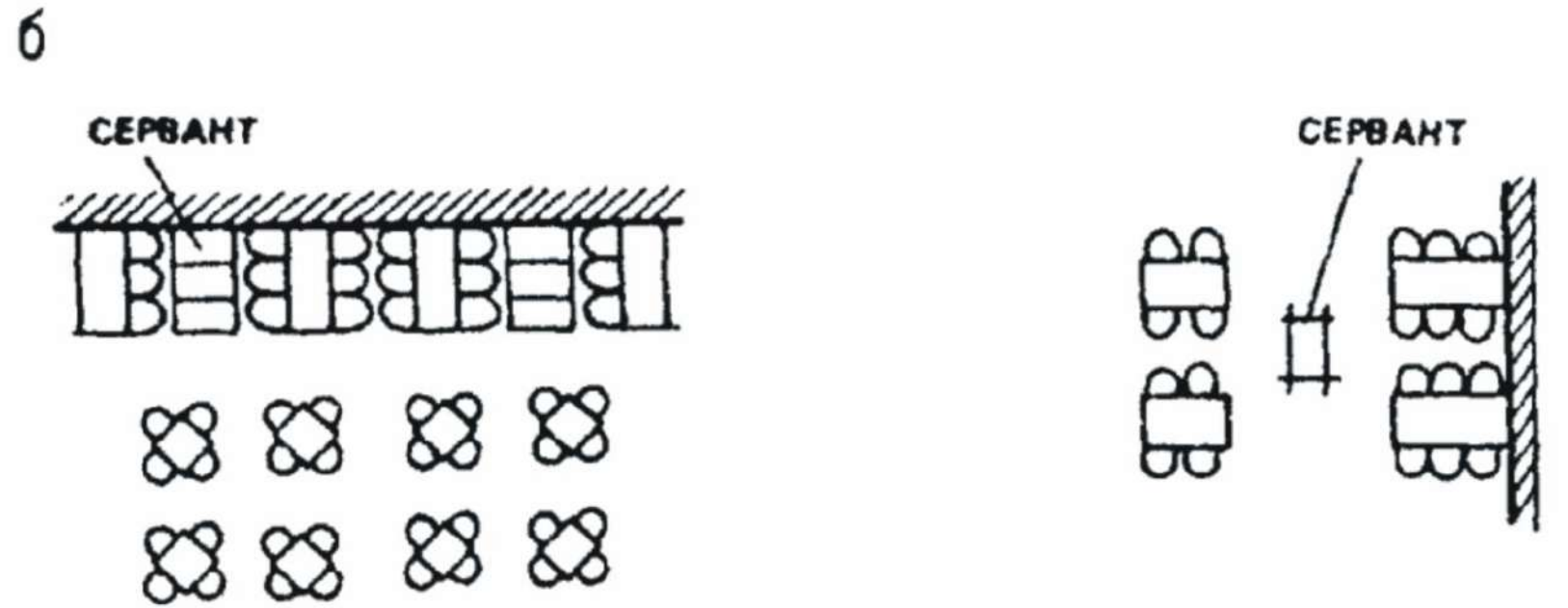
Обеденные залы и обслуживающий их горячий и холодный цеха, а также моечную столовой посуды рекомендуется располагать на одном уровне.

Определяющими факторами при проектировании обеденных залов являются форма обслуживания посетителей и характер предприятия питания. Предприятия с самообслуживанием — столовые, закусочные, специализированные кафе быстрого обслуживания — ориентированы, как правило, на удовлетворение утилитарных потребностей в питании, предприятия с обслуживанием официантами — рестораны, бары, разрядные кафе — на избирательные запросы с функцией проведения досуга.

Обслуживание посетителей может осуществляться через официантов, через буфетчика или бармена, на основе принципа самообслуживания через раздаточные линии и стойки.

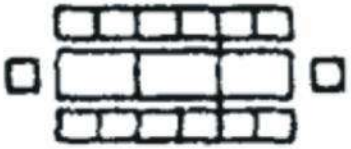


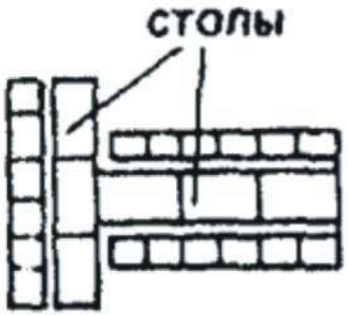
В предприятиях самообслуживания функционально обеденные залы включают зоны получения пищи и зоны приема пищи

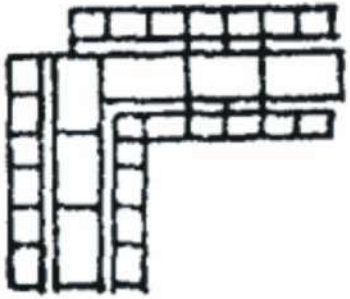


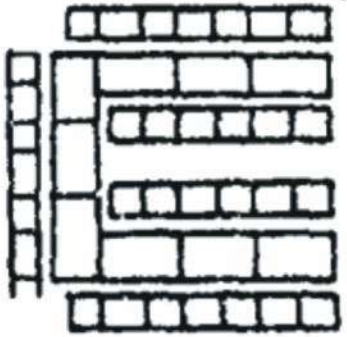
Функциональные зоны в обеденных и банкетных залах:
а — при самообслуживании; *б* — при обслуживании официантами;
в — в банкетных залах

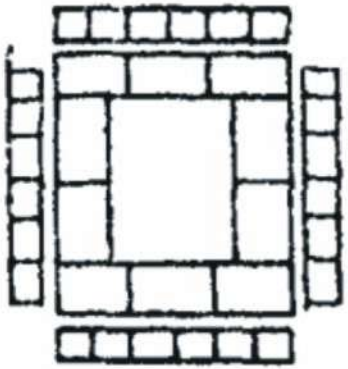
в

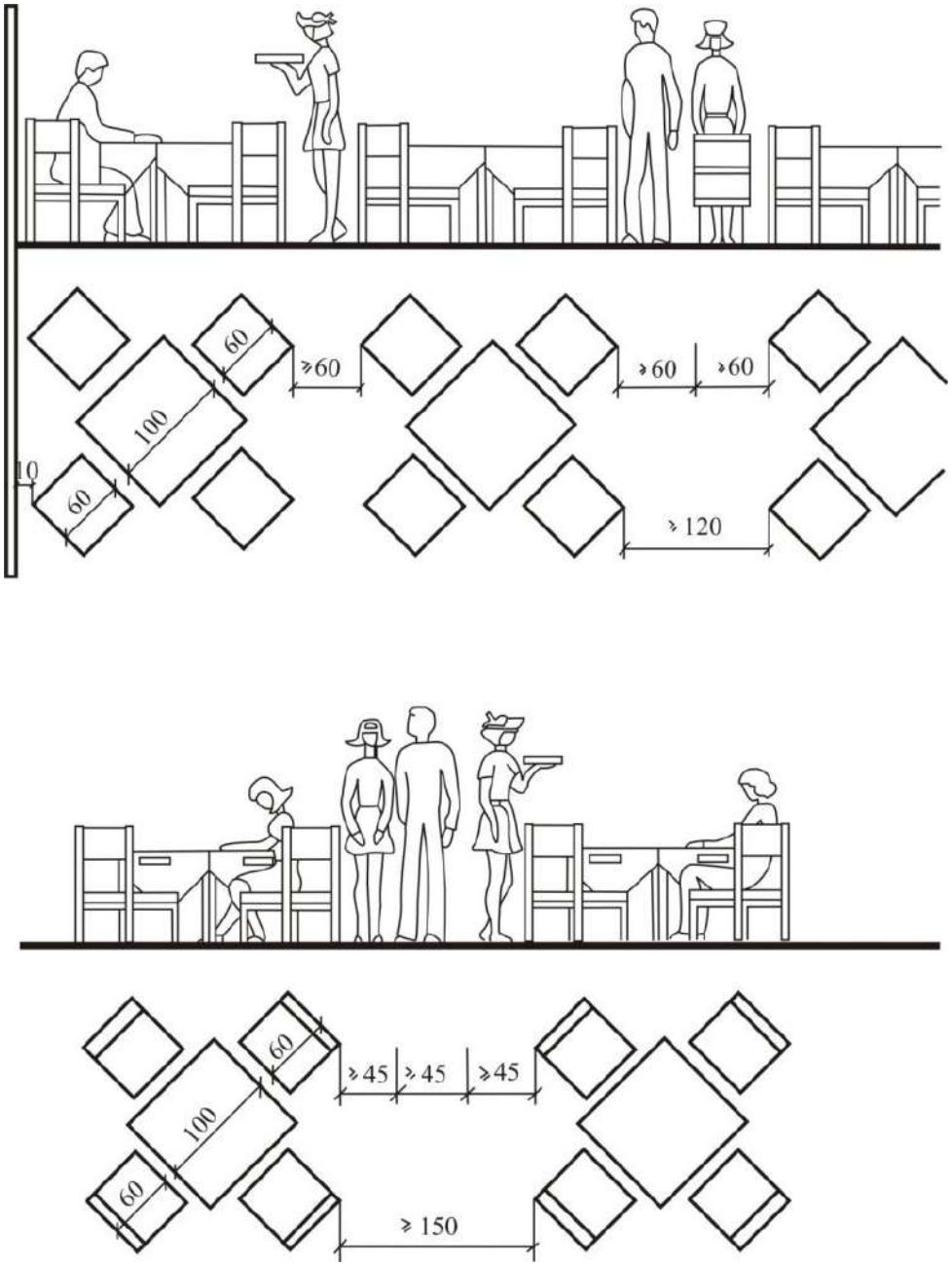




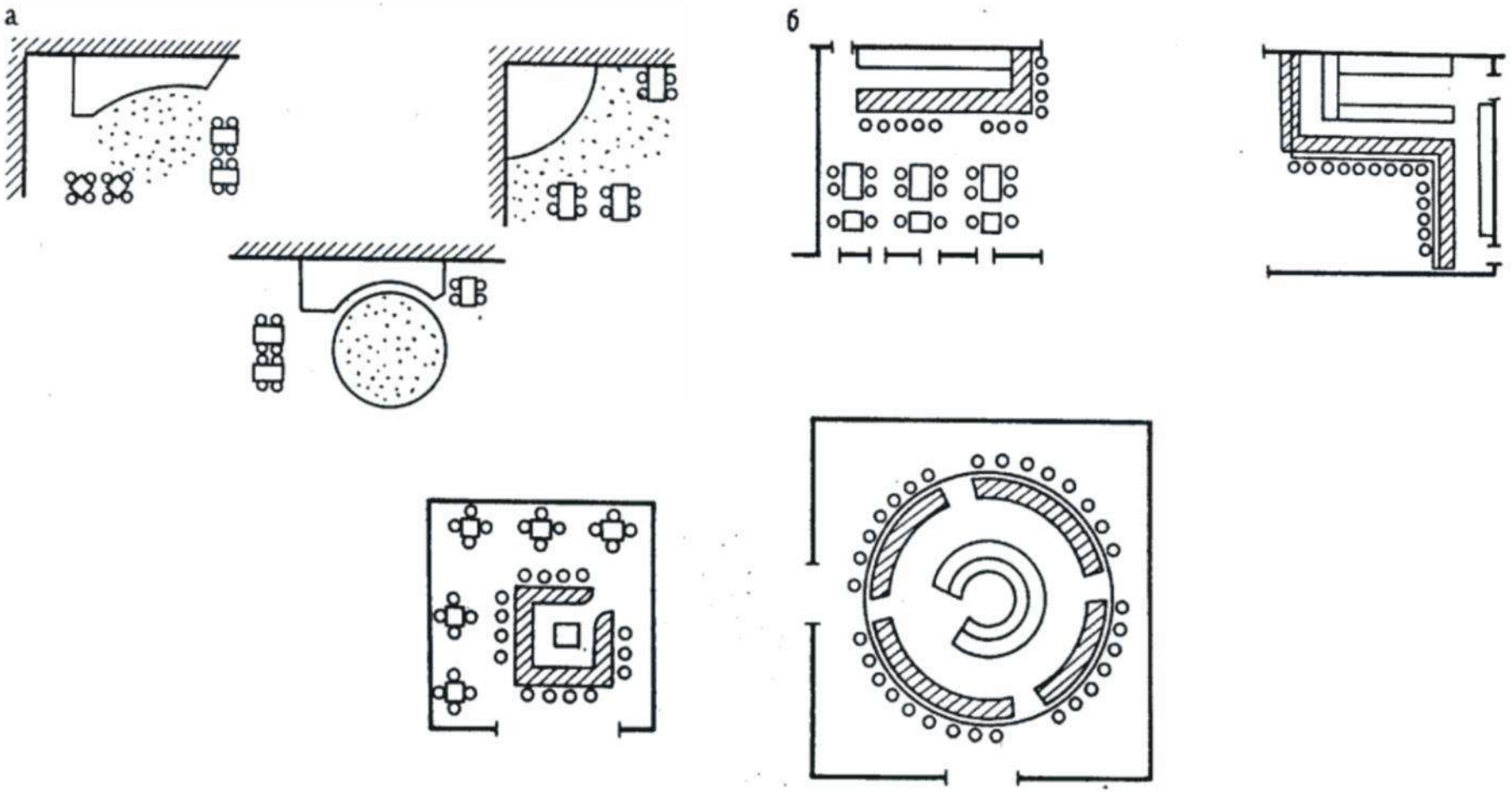








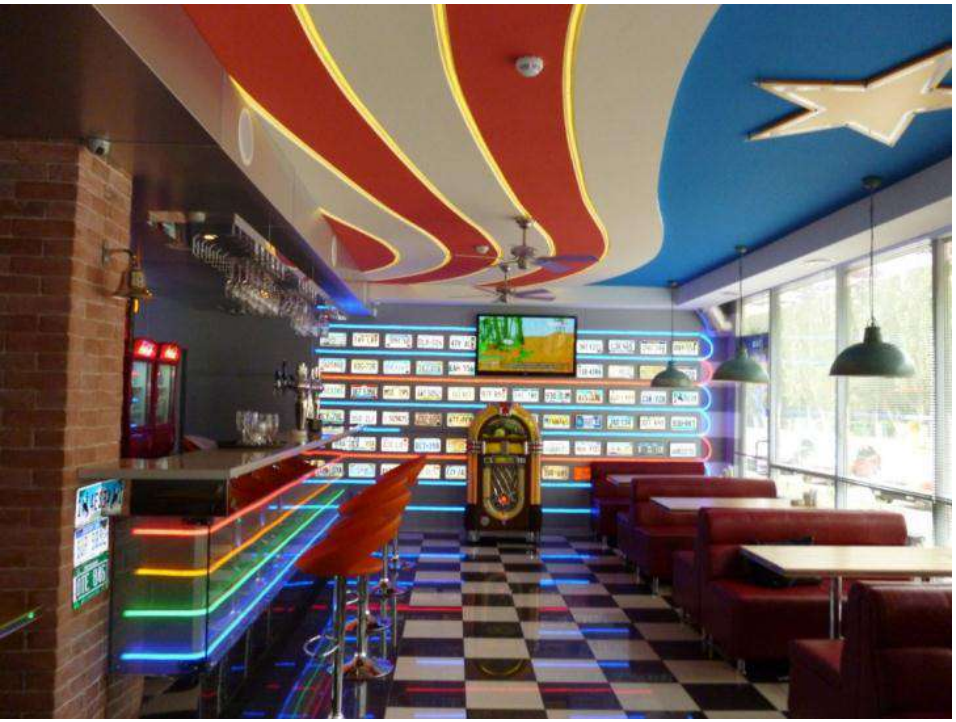
Расстановка оборудования в обеденном зале столовой



Принципы размещения и композиционные решения эстрад, мест для танцев (*а*); барных стоек (*б*)

ПРОХОДЫ В ОБЕДЕННЫХ ЗАЛАХ

Проходы	Ширина проходов в залах, м		
	Столовые	Рестораны	Кафе
Основной	1,35	1,5	1,2
Дополнительные:			
Для распределения потоков посетителей	1,2	1,2	0,9
Для подхода к отдельным местам	0,6	0,6	0,4



КАФЕ В САРАТОВЕ, АРХ. В.В. КУДРЯВЦЕВ, ПРОЕКТ 2018

КАФЕ В ТРЦ «ФАНТАСТИКА» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

Рекомендуется принимать площадь обеденного зала (без раздаточной) из расчета на одно место в зале (м2):

- в ресторанах 1,8
- в столовых общедоступных и при высших учебных заведениях 1,6
- в кафе, закусочных и пивных барах 1,4
- в кафе-автоматах, предприятиях быстрого обслуживания и безалкогольных барах, в туристских хижинах и приютах 1,2
- в детских оздоровительных лагерях (летних) и оздоровительных лагерях старшеклассников 1,0
- в санаторных детских оздоровительных лагерях 1,4
- в школах и школах-интернатах: до 80 мест в зале 0,75, свыше 80 мест в зале 0,7
- в профессионально-технических училищах 0,8
- в средних специальных учебных заведениях 1,3
- в санаториях , санаториях-профилакториях, домах (пансионатах) отдыха, базах отдыха, молодежных лагерях, туристских базах:

при самообслуживании (включая раздаточную линию) 1,8
при обслуживании официантами 1,4

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Группу производственных помещений следует планировочно размещать в единой функциональной зоне с целью сохранения непрерывности производственных процессов. Расположение производственных цехов, как правило, предусматривается в отдельных помещениях. Вместе с тем на предприятиях до 50 мест производственные цеха (*горячий, холодный, доготовочный цеха для предприятий, работающих на полуфабрикатах; горячий и холодный цеха для предприятий, работающих на сырье)* допускается размещать в одном помещении по бесцеховой системе. Это дает гибкость и возможность трансформации при изменении технологического процесса.

Размещение цехов в структуре здания должно обеспечивать последовательность обработки продуктов и изготовления изделий при минимальной протяженности функциональных связей и отсутствии пересечения технологических и транспортных потоков.

Производственные цеха должны иметь кратчайшие связи со складскими помещениями, а также с раздаточными и моечными столовой посуды.

Высоту помещений горячих цехов и моечных не рекомендуется проектировать ниже высоты смежных с ними обеденных залов и выше 3,6 м.

ПРОХОДЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ПИТАНИЯ

Проходы	Ширина м, не менее
1. Между технологическими линиями оборудования (столами, моечными ваннами и т.п.) при расположении рабочих мест в проходе в два ряда при длине линии оборудования, м:	
до 3	1,2
более 3	1,5
2. Между стеной и технологической линией оборудования (со стороны рабочих мест)	1
3. Между технологическими линиями оборудования (столы, моечные ванны и т.п.) и линиями оборудования, выделяющими тепло	1,3
4. Между технологическими линиями оборудования, выделяющими тепло, а также между этими линиями оборудования и раздаточной линией	1,5
5. Между стеной и плитой (со стороны топочного отверстия):	
при твердом топливе	1,5
при других видах топлива	1,25

Помещение *раздаточной* в предприятиях с обслуживанием официантами располагается таким образом, чтобы через технологические и дверные проемы оно имело непосредственную связь с горячим и холодным цехами, помещением для резки хлеба, сервизной, моечной посуды и буфетом.

Моечные столовой, кухонной посуды, тары полуфабрикатов допускается размещать в одном помещении; в этом случае моечные разделяются барьерами высотой не менее 1,6 м. Моечная должна иметь свободный доступ из зала и с конвейера раздачи. Путь обслуживающего персонала к моечной не должен пересекаться с основным потоком посетителей.

ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ

Помещения для приема (*загрузочную*) и хранения продуктов — кладовые охлаждаемые и неохлаждаемые — необходимо проектировать единым блоком — функциональной зоной, имеющей непосредственную связь с грузовыми лифтами и связь с другими помещениями через производственные коридоры.

Перед помещением загрузочной располагается *разгрузочная платформа,* которая имеет высоту 1,1–1,2 м, ширину 3 м и длину по расчету, но не менее 3 м. Платформы проектируются исходя из условия разгрузки автомобилей с заднего и правого бортов. Над разгрузочными площадками и платформами следует предусматривать навес высотой 3,6 м, перекрывающий полностью платформу и кузов автомобиля не менее чем на 1 м.

Складские помещения целесообразно располагать в подвале, цокольном этаже или на первом этаже со стороны хозяйственной зоны и загрузочной. При этом необходимо организовать кратчайшие связи с производственными помещениями. Высоту до низа выступающих вентблоков в производственных, складских и бытовых помещениях допускается принимать равной 2,5 м.

Помещения для хранения продуктов должны иметь непосредственную связь с загрузочной и не должны быть проходными. Их не допускается размещать под моечными и санитарными узлами, а также под производственными помещениями с трапами. При проектировании складских помещений следует обеспечивать возможность разгрузки овощей непосредственно в кладовую овощей, минуя загрузочную.

Охлаждаемые камеры необходимо размещать в виде единого блока с входом через тамбур глубиной не менее 1,6–1,9 м. Размеры охлаждаемых камер в плане должны составлять не менее 2,2 × 2,4 м, высота — не менее 2,7 м. Их не допускается размещать рядом с котельными, бойлерными, душевыми и другими помещениями с повышенной температурой и влажностью, над этими помещениями или под ними. Охлаждаемые камеры следует проектировать в крупных предприятиях общественного питания — с вместимостью обеденных залов 300 и более мест. В столовых, ресторанах и кафе меньшей вместимости используются большие холодильники.

ГЛАВА 14. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СТОЯНКИ

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ И ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

К предприятиям по обслуживанию автомобилей относятся:

- сооружения для хранения автомобилей (гаражи и стоянки);
- сооружения для обслуживания автомобилей (мойки, автозаправочные станции, станции технического обслуживания).

Стоянка для автомобилей (далее — автостоянка) — здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенные только для хранения автомобилей.

Гараж для автомобилей — здание, включающее в свой состав три группы помещений: автостоянку, производственно-складские помещения (помещения технического ремонта, технического обслуживания, мойку, шиномонтаж, склад лакокрасочных материалов) и административно-бытовые помещения (гардеробные для хранения одежды водителей, душевые, санитарные блоки, столовую или буфет, кабинеты администрации).

Гаражи и стоянки классифицируются в зависимости от различных признаков:

- от ограждающих конструкций: закрытые и открытые;
- по отношению к поверхности земли: подземные и надземные;
- по устройствам перемещения автомобилей между этажами: рамповые и механизированные;

- по внутренней планировке зоны хранения автомобилей: боксового и манежного типов;
- по типу хранения: постоянные или временные.

Надземная автостоянка закрытого типа — автостоянка с наружными стеновыми ограждениями.

Подземная автостоянка — помещение, связанное с хранением автомобилей в подвальном этаже, а также в цокольном этаже с отметкой верха перекрытия не выше 2 м от уровня планировочной отметки земли.

Автостоянка открытого типа — автостоянка без наружных стеновых ограждений. Автостоянкой открытого типа считается также такое сооружение, которое открыто по крайней мере с двух противоположных сторон наибольшей протяженности.

Автостоянки с пандусами (*рампами*) — автостоянки, которые используют ряд постоянно повышающихся (понижающихся) полов или ряд соединительных пандусов между полами, которые позволяют автомашине на своей тяге перемещаться от уровня земли наверх и обратно.

Механизированная автостоянка — автостоянка, на которой транспортировка автомобилей в места (ячейки) хранения осуществляется специальными механизированными устройствами (без участия водителей).

ГАРАЖ-СТОЯНКА В ГАННОВЕРЕ

САЛЬВАТОРЕ-ГАРАЖ В МЮНХЕНЕ

ГАРАЖ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

ГАРАЖ В ВОЛГОГРАДЕ

РАЗМЕЩЕНИЕ ГАРАЖЕЙ И АВТОМОБИЛЬНЫХ СТОЯНОК НА УЧАСТКЕ

Типологически гаражи и стоянки относятся к промышленным зданиям, но мы преднамеренно включили этот материал в учебник по архитектуре общественных зданий, т.к. преимущественно эти сооружения возводятся именно как встроенные в общественные здания и необходимо знать нормативные требования к их проектированию. Отдельно стоящие автомобильные стоянки как самостоятельный тип здания встречаются значительно реже, в то же время считаем необходимым ознакомиться также с основополагающими подходами к их проектированию.
Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения автомобилей предусматриваются на селитебных и прилегающих к ним промышленных территориях из расчета не менее 90% расчетного числа индивидуальных автомобилей при пешеходной доступности не более 800 м. Открытые стоянки для временного хранения автомобилей предусматриваются около объектов периодического или эпизодического посещения и выполняются из расчета не менее чем на 70% расчетного парка легковых автомобилей.

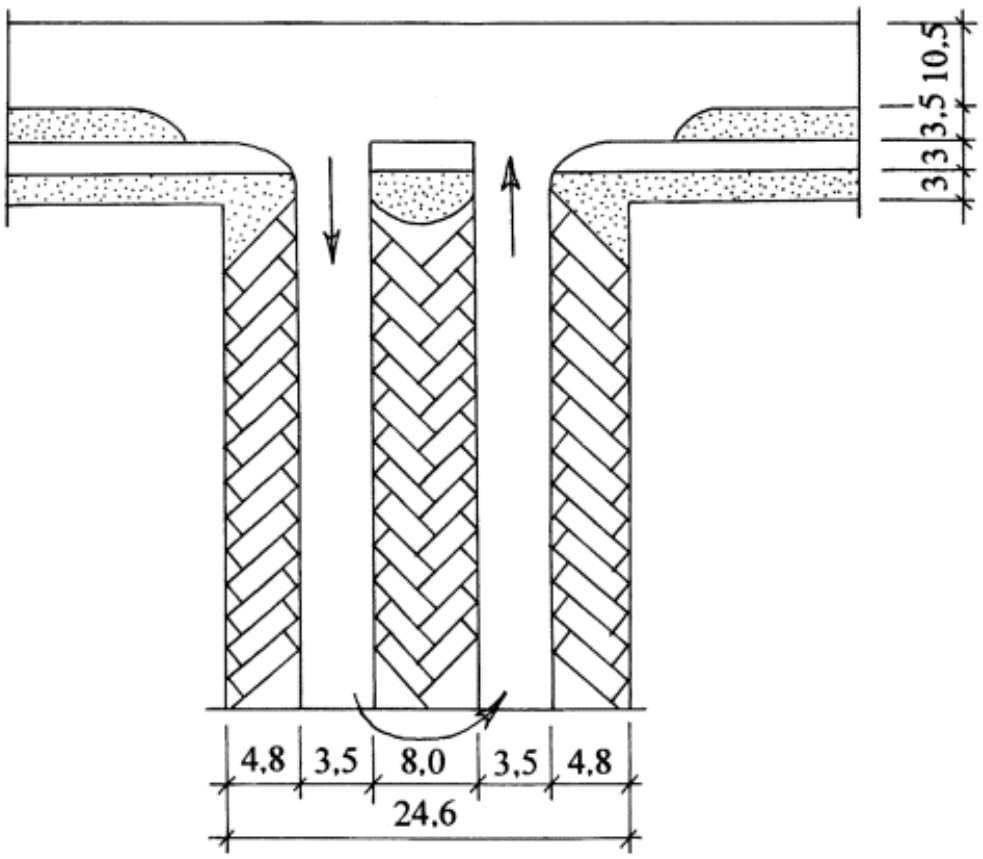
Длина пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до объектов в зонах массового отдыха не должна превышать 1000 м.

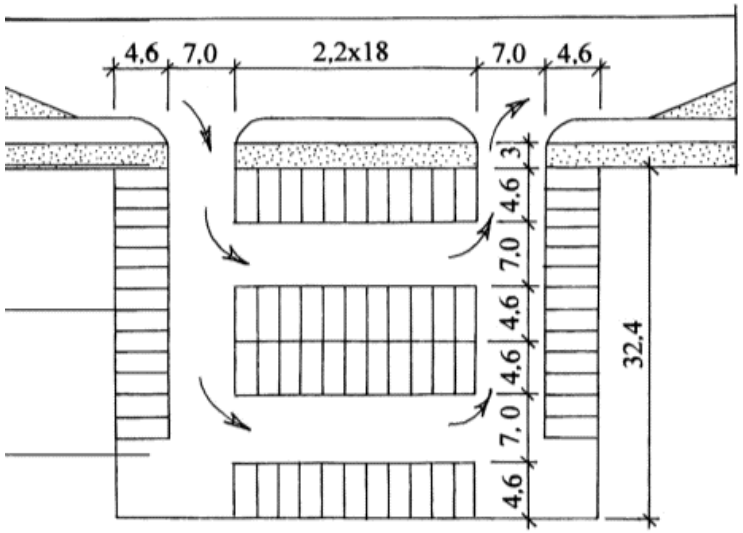
Размеры земельных участков гаражей и стоянок легковых автомобилей в зависимости от этажности на 1 машино-место, м2 :

- одноэтажные гаражи — 30 м2;
- двухэтажные — 20 м2;
- трехэтажные — 14 м2;
- четырехэтажные — 12 м2;
- пятиэтажные — 10 м2.

Наименьшее расстояние от въезда в гаражи до перекрестков магистральных улиц 50 м, до улиц местного значения — 20 м, до остановок пассажирского транспорта — 30 м.

Расстояния от наземных и наземно-подземных гаражей, открытых стоянок, предназначенных для постоянного и временного хранения легковых автомобилей, и станций технического обслуживания до жилых домов и общественных зданий, а также до участков школ, детских яслей-садов и лечебных учреждений стационарного типа, размещаемых на селитебных территориях, следует принимать не менее приведенных в таблице.





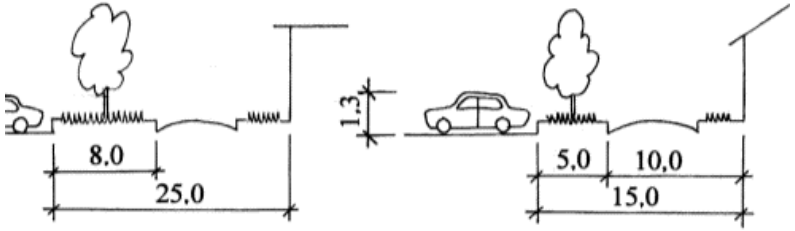


Схема размещения автомобилей на открытой стоянке

Здания, до которых определяется расстояние	Расстояние, м от гаражей и открытых стоянок при числе легковых автомобилей				от станций технического обслуживания при числе постов	
	10 и менее	11 – 50	51 – 100	101 – 300	10 и менее	11 – 30
Жилые дома	10	15	25	35	15	25
Торцы жилых домов без окон	10	10	15	25	15	25
Общественные здания	10	10	15	25	15	20
Общеобразовательные школы и детские образовательные организации (до участков)	15	25	25	50	50	
Лечебные учреждения со стационаром (до участков)	25	50			50	

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Автостоянки могут размещаться ниже или выше уровня земли, состоять из подземной и надземной частей (подземных и надземных этажей, в том числе с использованием кровли этих зданий), пристраиваться к зданиям другого назначения или встраиваться в них, в том числе располагаться под этими зданиями в подземных, подвальных, цокольных или в нижних надземных этажах, а также размещаться на специально оборудованной открытой площадке на уровне земли.

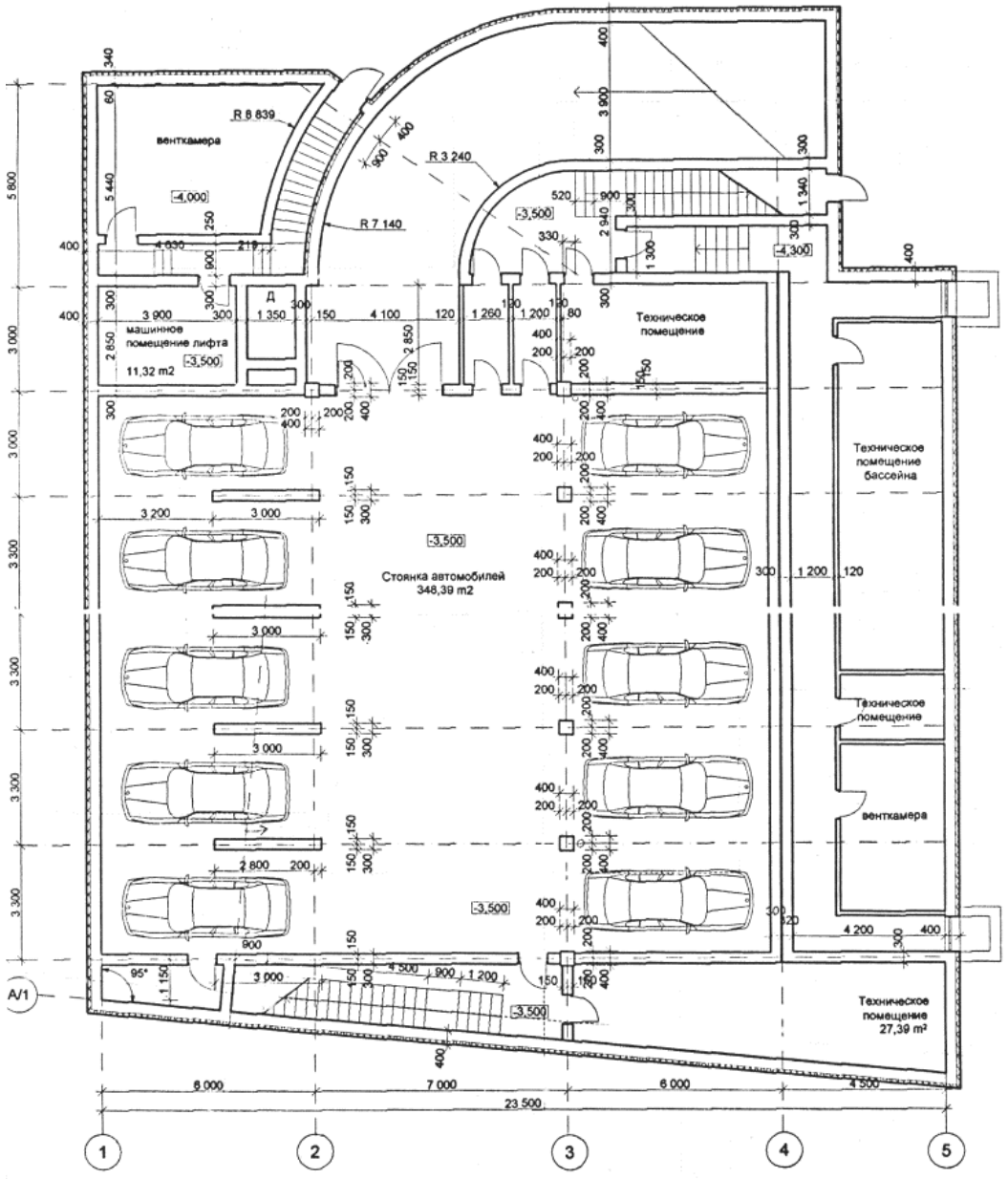
К подземным этажам автостоянок следует относить этажи при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

Автостоянки разрешается встраивать в здания другого функционального назначения I и II степеней огнестойкости, за исключением детских образовательных организаций, школ и лечебно-профилактических учреждений. Надземные автостоянки могут предусматриваться высотой не более 9 этажей, подземные — не более 5 подземных этажей.

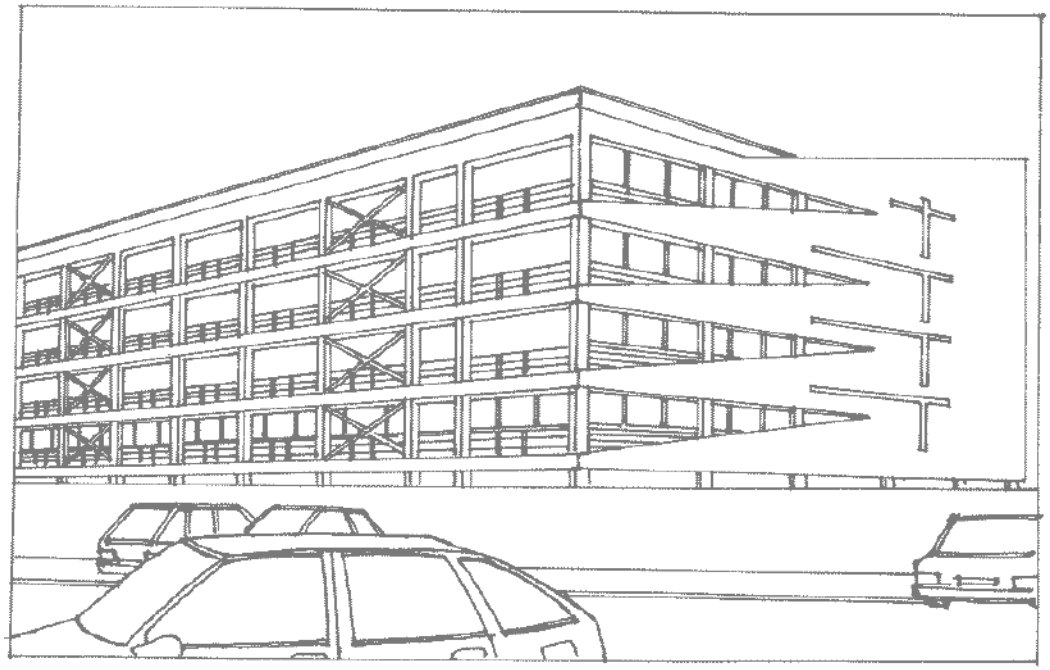
Параметры мест хранения автомобилей зависят от класса автомобилей. С планировочной точки зрения в зависимости от типа хранения автомобилей различают стоянки манежного и боксового типов. Габариты стоянок определяются в зависимости от характера расстановки автомобилей и типа их хранения.

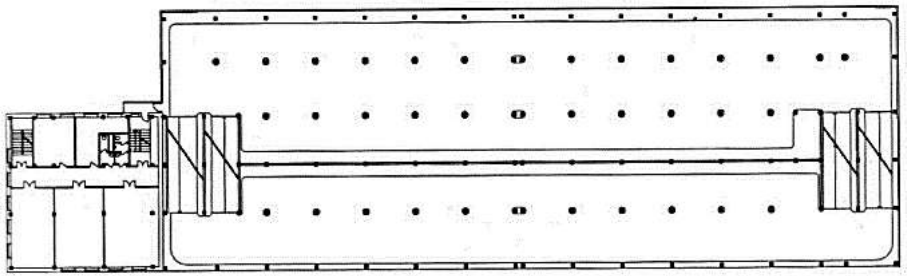
Габариты легковых автомобилей

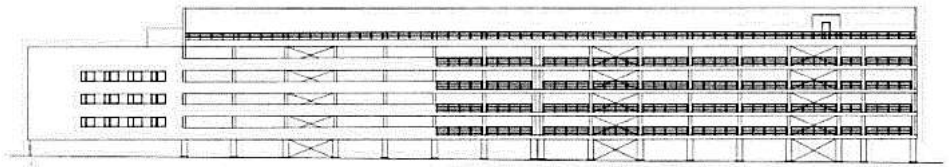
Класс автомобиля	Модели-представители	Габаритные размеры, мм			Мин. внеш. Габаритный радиус, мм
		длина	ширина	высота	
1	2	3	4	5	6
Легковые особо малый класс	"Ока", "Таврия"	3800	1400 1600	1450	5500
Легковые малый класс	"Жигули", "Москвич","Ford-Escort","Volkswagen" и др.	4400	1500 1700	1500	5500
Легковые средний класс	"Волга", "Audi", "BMW", "Mercedes-Benz" (C200, C320)	4950	1800 1950	1500	6200
Микроавтобу-сы особо ма-лого класса	"РАФ", "УАЗ", "ГАЗ" (Автолайн), «Jeep»	4500 6000	2000 2100	2200	6900



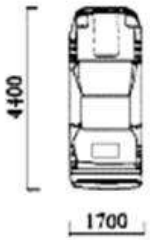
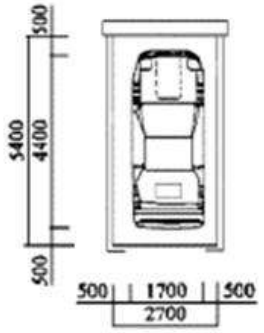
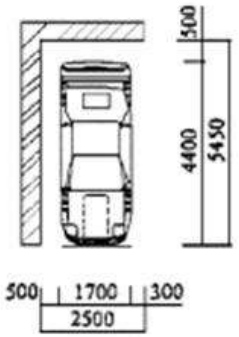
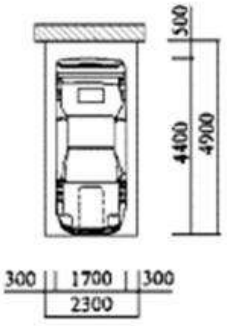
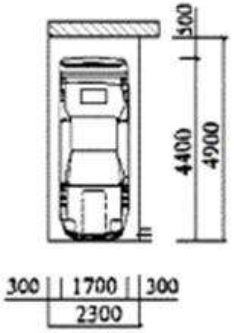
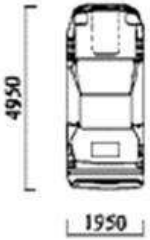
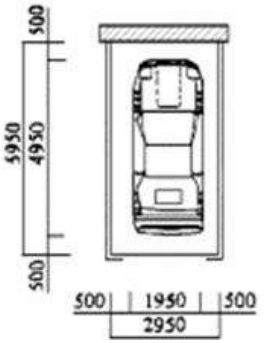
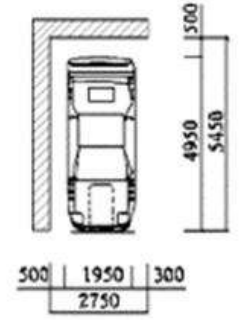
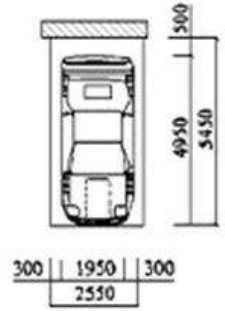
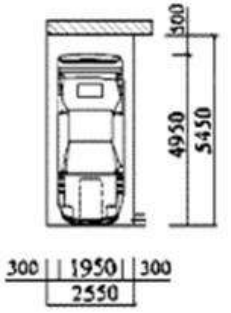
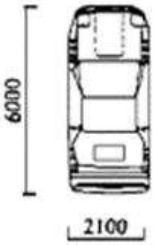
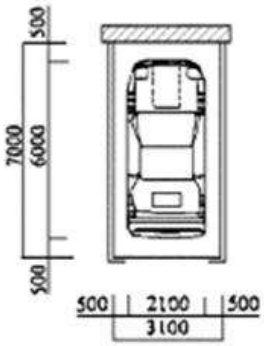
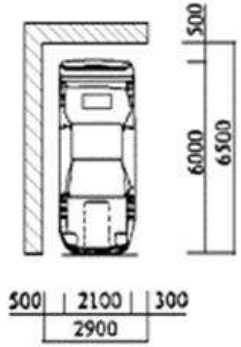
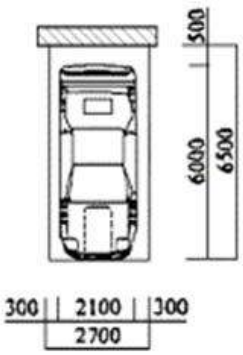
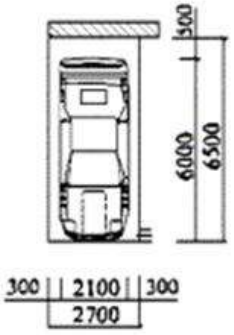
Пример встроенной автомобильной стоянки в подвальном этаже

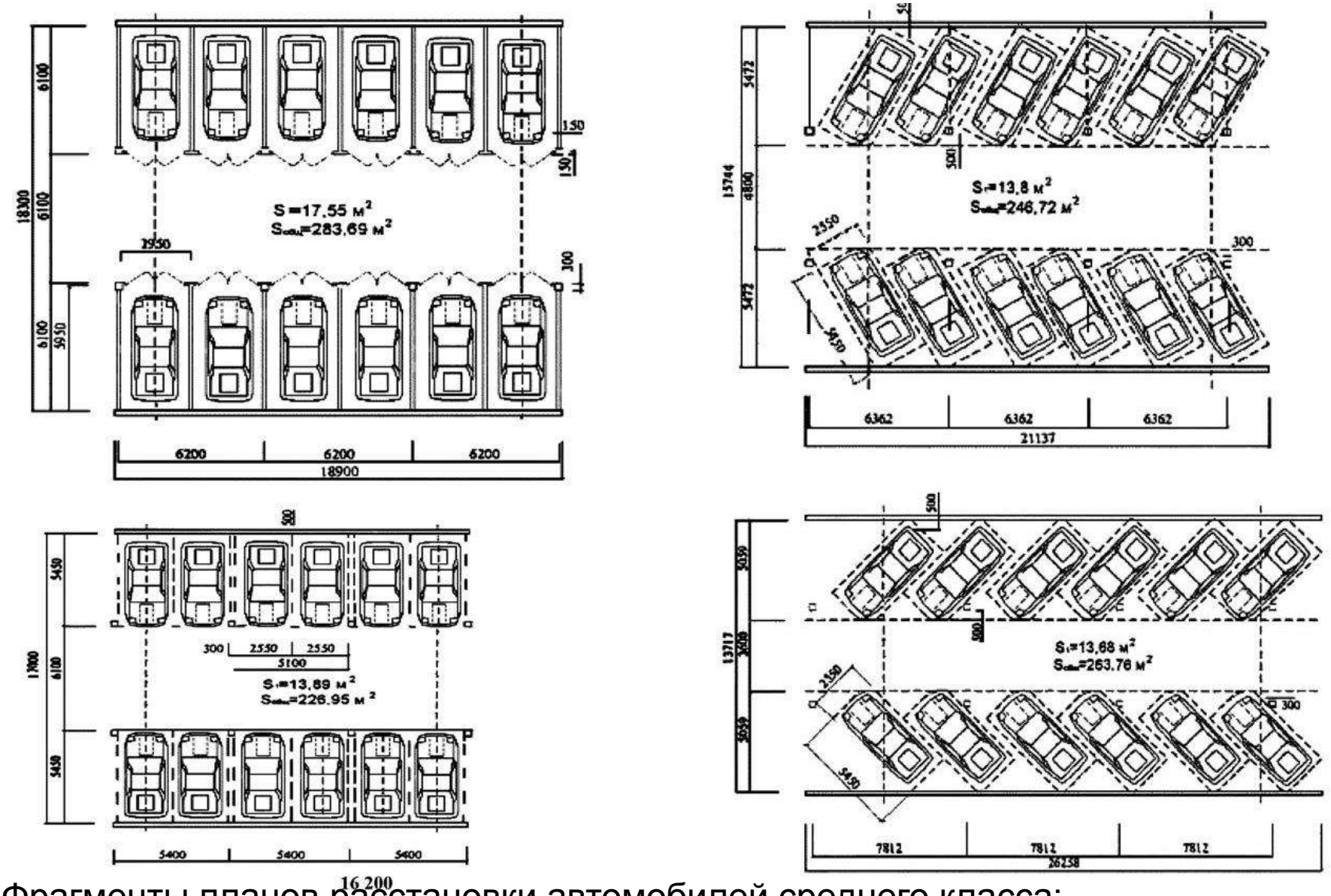




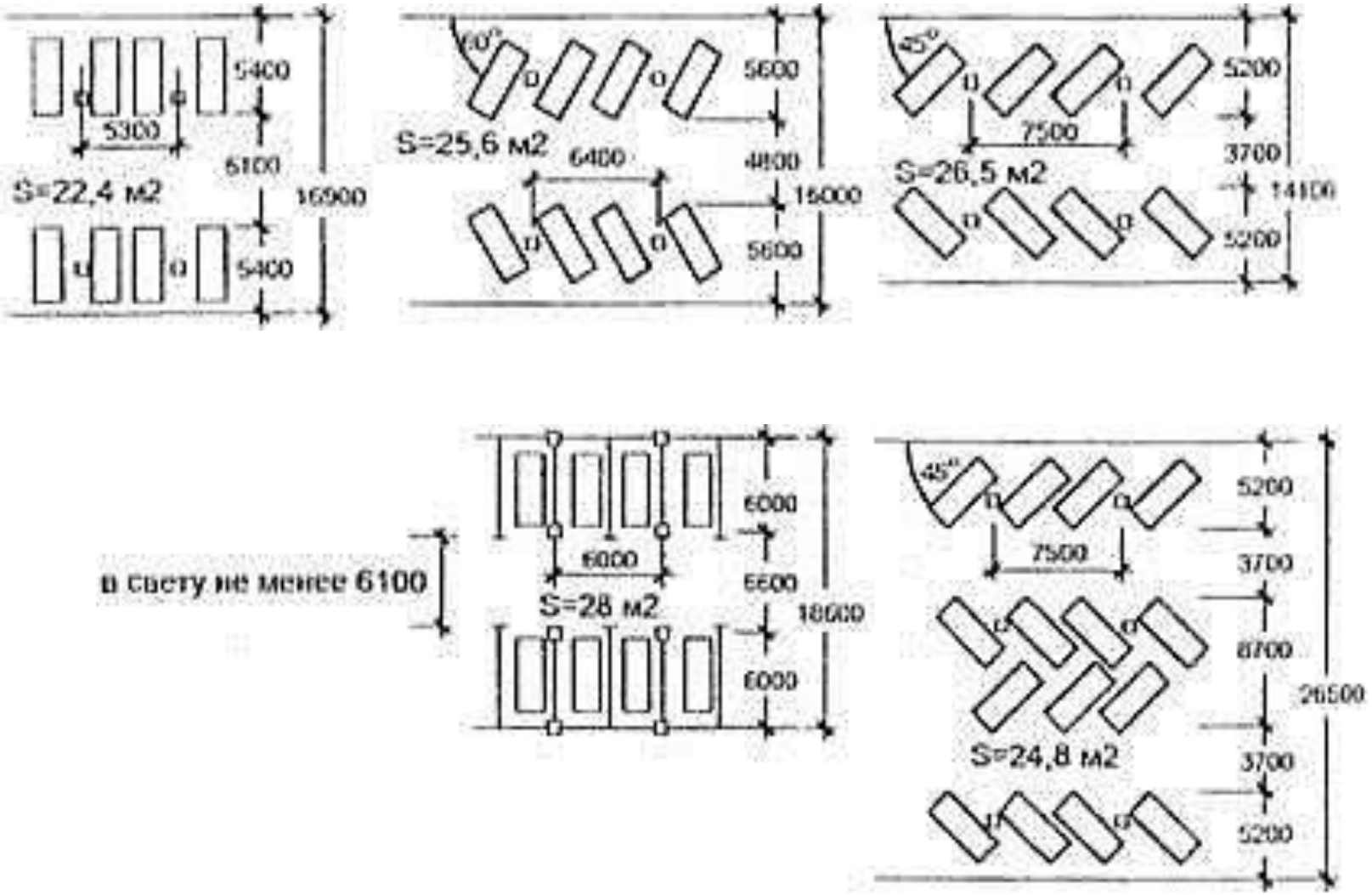


ГАРАЖ НА 9-Й ПАРКОВОЙ УЛИЦЕ В МОСКВЕ,
АРХ. Н. ЛЫЗЛОВ, О. КАВЕРИНА, А. КРАСНОВ, 2000–2003

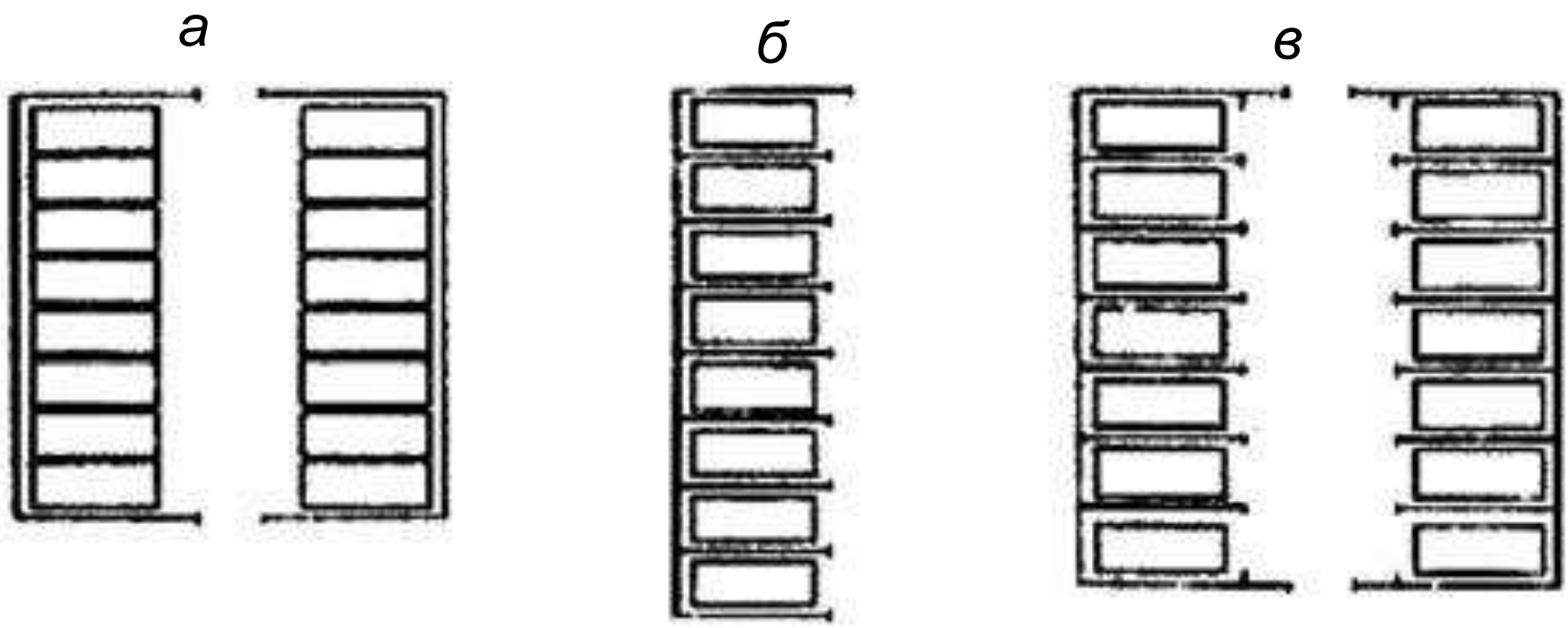
Класс автомобилей	Габариты автомобиля, мм	Габариты машино-места, мм			
		Боксовое хранение	Манежное хранение		
			Угловое расположение	Рядовое расположение	Рядовое расположение у колонны
Малый					
Средний					
«Джип»					



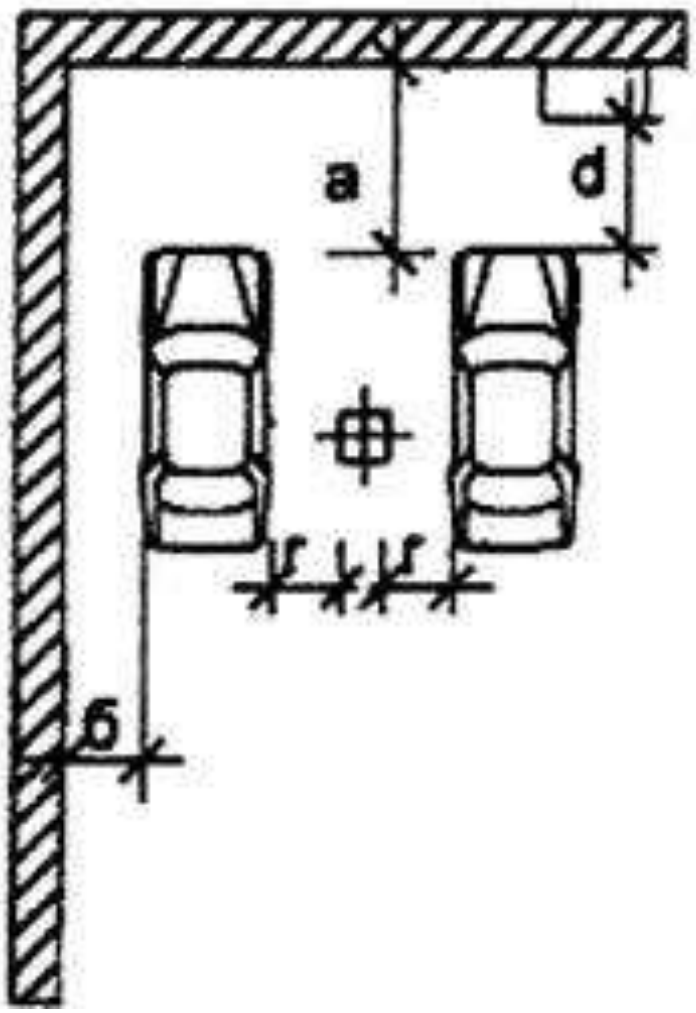
Фрагменты планов расстановки автомобилей среднего класса:
1 — боксовое хранение; 2 — манежное хранение, расстановка под углом 90°;
3 — манежное хранение, расстановка под углом 60°; 4 — манежное хранение, расстановка под углом 45°

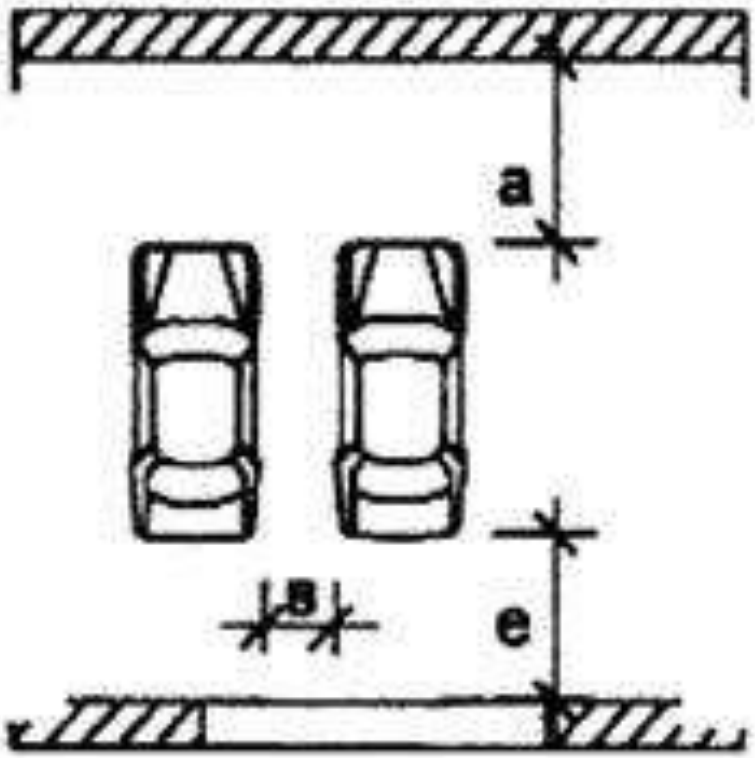


Расположение мест хранения и внутренние проезды для автомобилей среднего класса (размеры приведены в миллиметрах)



Планировочные типы автостоянок:
а — манежный; *б* — боксовый; *в* — боксовый в закрытом помещении





Защитные зоны в местах хранения автомобилей.
Расстояния до автомобилей

В зданиях автостоянок допускается предусматривать служебные помещения для обслуживающего и дежурного персонала (контрольные и кассовые пункты, диспетчерская, охрана), технического назначения (для инженерного оборудования), санитарные блоки, кладовую для багажа клиентов, помещения для инвалидов, лифты для людей.

При необходимости устройства в составе автостоянки помещений для сервисного обслуживания автомобилей (постов технического обслуживания и технического ремонта, диагностики, мойки и т.п.) следует предусматривать для этих целей отдельное здание, помещение или группу помещений. Входы и въезды в эти помещения должны быть изолированы от входов и въездов в автостоянку, а высота этих помещений должна быть не менее 2,8 м.

На автостоянках, встроенных в здания другого назначения, не допускается предусматривать общие обычные лестничные клетки и общие лифтовые шахты. Для обеспечения функциональной связи автостоянки и здания другого назначения выходы из лифтовых шахт и с лестничных клеток автостоянки, как правило, рекомендуется предусматривать в вестибюль основного входа указанного здания с устройством на этажах автостоянки тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре.

В многоэтажных зданиях автостоянок для перемещения автомобилей следует предусматривать **рампы (пандусы),** наклонные междуэтажные перекрытия или специальные лифты (механизированные устройства). Число рамп и, соответственно, количество необходимых выездов и въездов на автостоянках определяются в зависимости от количества автомобилей, расположенных на всех этажах, кроме первого (для подземных стоянок — на всех этажах), с учетом режима использования автостоянки, расчетной интенсивности движения и планировочных решений по его организации. Как правило, тип и число рамп могут приниматься при количестве автомобилей:

- до 100 — одна однопутная рампа с применением соответствующей сигнализации;
- до 1000 — одна двухпутная рампа или две однопутные рампы;
- свыше 1000 — две двухпутные рампы.

Рампы в автостоянках должны отвечать следующим требованиям:

- ширина проезжей части однопутных рамп должна составлять:
- для прямолинейной — ширина автомобиля + 0,8 м, но не менее 2,5 м;
- для криволинейной — ширина полосы, образуемой в плане проекцией движущегося автомобиля, + 1 м, но не менее 3,5 м;
- продольный уклон закрытых прямолинейных рамп по оси
- полосы движения должен быть не более 18%, криволинейных рамп — не более 13%, продольный уклон открытых (не защищенных от атмосферных осадков) рамп — не более 10%;
- поперечный уклон рамп должен быть не более 6%;
- на рампах с пешеходным движением должен
- предусматриваться тротуар шириной не менее 0,8 м.

С каждого этажа пожарного отсека автостоянок (кроме механизированных автостоянок) должно быть предусмотрено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно наружу или на лестничные клетки. Допускается предусматривать один из эвакуационных выходов на изолированную рампу. Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода следует принимать по таблице:

Тип автостоянки	Расстояние до ближайшего эвакуационного выхода при расположении места хранения автомобиля, м	
	между эвакуационными выходами	в тупиковой части помещения
Подземная	40	20
Надземная	60	25

В зданиях автостоянок, в которых рампа одновременно служит эвакуационным путем, с одной стороны рампы устраивается тротуар шириной не менее 0,8 м. Лестницы в качестве путей эвакуации должны иметь ширину не менее 1 м.

В местах проезда и хранения автомобилей высота помещений и ворот от пола до низа выступающих конструкций и подвесного оборудования должна не менее чем на 0,2 м превышать наибольшую высоту автомобиля и быть не менее 2,2 м; на рампе допускается уменьшать ее до 2,0 м. Минимальные размеры мест хранения: длина места стоянки 5,0 м, ширина 2,3 м (для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, — 3,5 м).

Помещения для хранения автомобилей допускается предусматривать без естественного освещения или с недостаточным по биологическому действию естественным освещением.

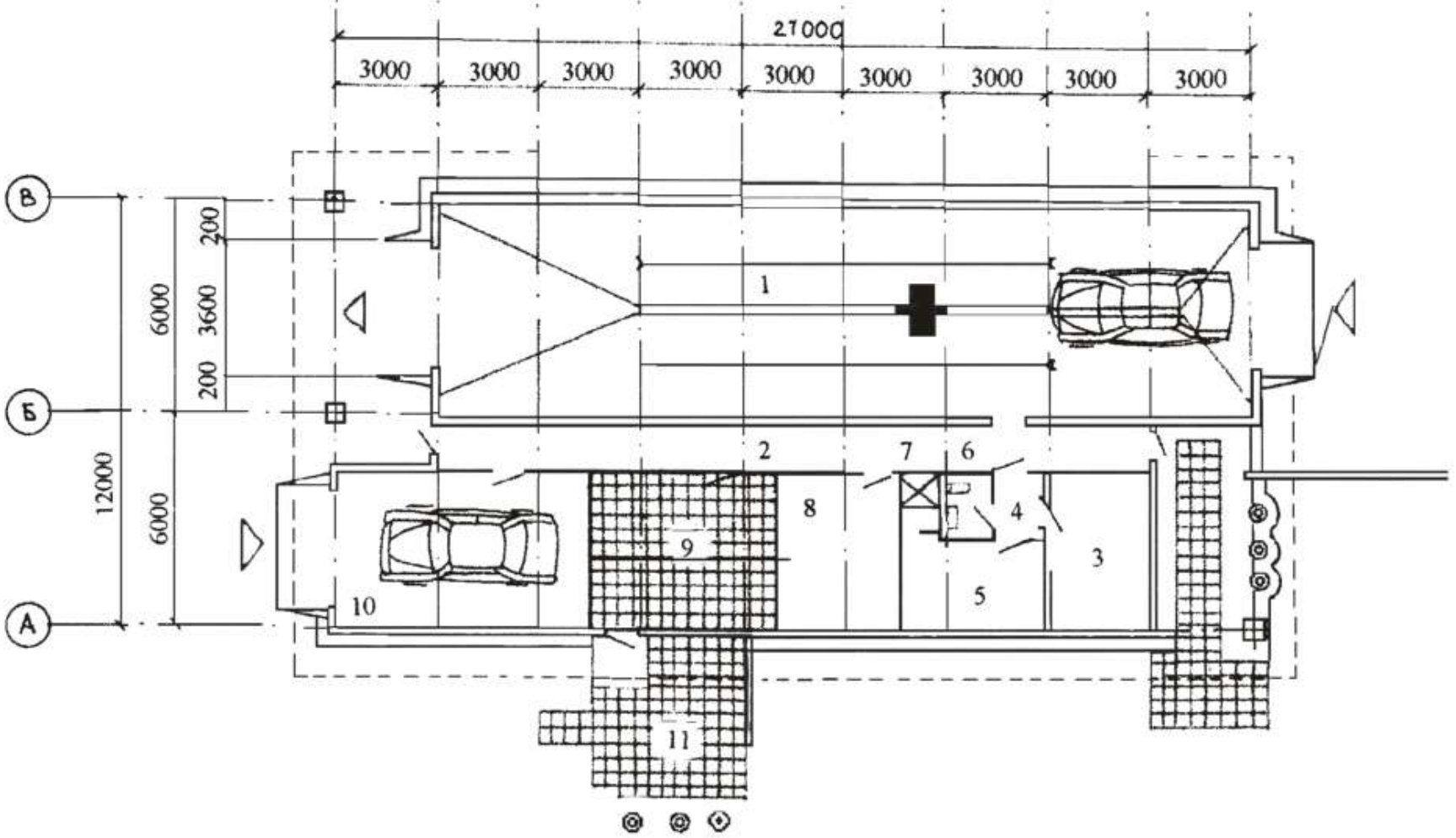
МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ АВТОСТОЯНКИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Состав и площади помещений, ячеек (мест) хранения, параметры автостоянок принимаются в соответствии с техническими особенностями используемой системы парковки автомобилей.
Управление механизированным устройством, контроль за его работой и пожарной безопасностью стоянки должны осуществляться из помещения диспетчерской, расположенного на посадочном этаже.
Блок автостоянки с механизированным устройством может иметь вместимость не более 50 машино-мест и высоту здания не более 28 м.
К каждому из блоков механизированной автостоянки должен быть обеспечен подъезд для пожарных машин и возможность доступа для пожарных подразделений на любой этаж.

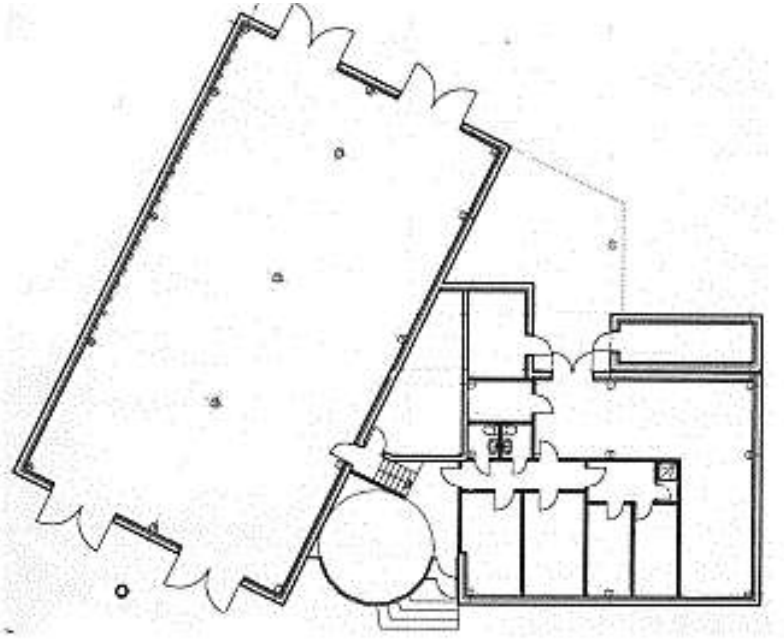
ПОДЗЕМНАЯ АВТОСТОЯНКА В ЖИЛОМ КОМПЛЕКСЕ «ЧЕМПИОН-ПАРК» НА МИЧУРИНСКОМ ПРОСПЕКТЕ В МОСКВЕ, «АРХПРОЕКТ-2», 2012

Для подземных стоянок должны выполняться следующие требования:

- в них допускается размещение помещений только для хранения автомобилей;
- гаражи манежного типа следует разделять на секции вместимостью не более 100 автомобилей в каждой;
- каждая секция подземной стоянки должна иметь два рассредоточенных въезда-выезда;
- каждая секция подземной стоянки должна иметь два эвакуационных выхода для людей; на подземных автостоянках не допускается разделение машино-мест перегородками на отдельные боксы;
- на подземных автостоянках при двух подземных этажах и более выходы из подземных этажей на лестничные клетки и выходы из лифтовых шахт должны предусматриваться через поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.



Мойка автомобилей:
1 – помещение моечной портального типа; 2 коридор; 3 – комната отдыха персонала; 4 – тамбур; 5 – гардероб персонала; 6 – санитарный блок; 7 – душевая; 8 – помещение администрации; 9 – буфет; 11 – открытая площадка буфета; 10 – помещение уборки салона



МОЙКА НА УЛ. БРИНСКОГО В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, ТМА БЫКОВА, 1998

ГЛАВА 15. АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

При проектировании общественных зданий и сооружений следует создавать равные возможности получения услуг всеми группами населения, в том числе и маломобильными. Перечень объектов, доступных маломобильным группам населения (МГН), устанавливается заданием на проектирование, утвержденным в установленном порядке по согласованию с территориальным органом социальной защиты населения и с учетом мнения общественных объединений инвалидов. Проектные решения, проектируемые устройства и мероприятия, предназначенные для маломобильных посетителей, не должны снижать эффективность эксплуатации зданий, а также удобство получения услуг другими категориями посетителей.

К маломобильным группам населения следует относить инвалидов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, недостатками зрения и дефектами слуха, людей с временным нарушением здоровья, беременных женщин, людей преклонного возраста, людей с детскими колясками и т. п. Это люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве.

Качество проектных решений общественных зданий, доступных для маломобильных групп населения, должно достигаться при соблюдении следующих обязательных требований:

- **доступности** места обслуживания, обеспечения беспрепятственного перемещения посетителей;
- **безопасности** путей движения, мест обслуживания и отдыха посетителей;
- **информативности** – обеспечения своевременного получения полноценной и качественной информации;
- **комфортности** среды пребывания и обслуживания посетителей.

ТРЕБОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ

Критерий доступности требует создания в проекте условий:

— беспрепятственного попадания в здание;

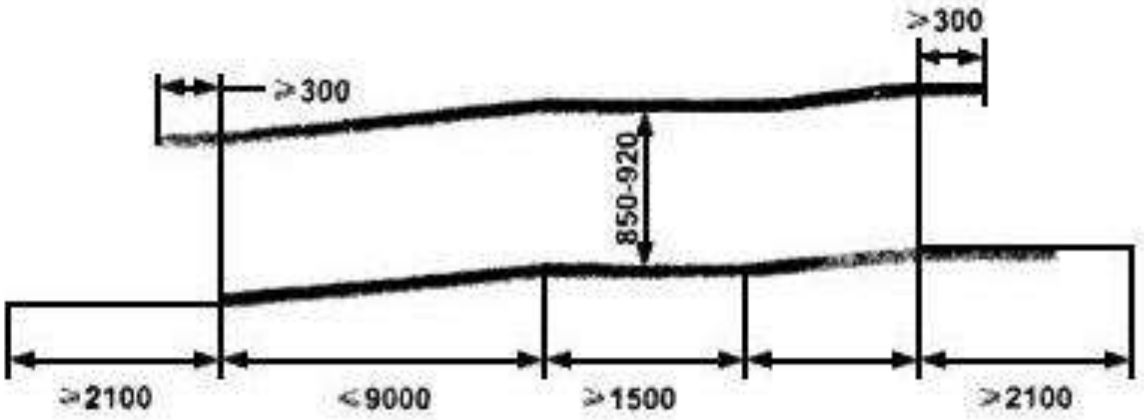
— беспрепятственного движения по коммуникационным путям в здании;

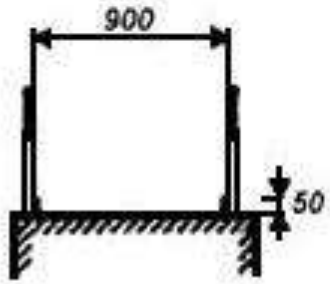
— достижения места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями.

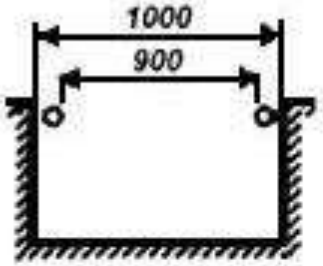
Входы в здания и помещения на путях движения инвалидов

не должны иметь порогов, а при необходимости устройства порогов их высота не должна превышать 0,014 м. Входные двери в здание должны иметь ширину в свету не менее 1,2 м. Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов при прямом движении и одностороннем открывании дверей должна быть не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м.
В местах перепада уровней необходимо предусматривать пандусы уклоном не более 1 : 20 (5%). Длина марша пандуса не должна превышать 9,0 м. Через каждые 8,0–9,0 м длины марша прямого пандуса должна быть устроена горизонтальная площадка, длина которой должна быть не менее 1,5 м. В верхнем и нижнем окончаниях пандуса следует предусмотреть свободную зону размером не менее 1,5 × 1,5 м, а в зонах интенсивного использования — не менее 2,1 × 2,1 м.

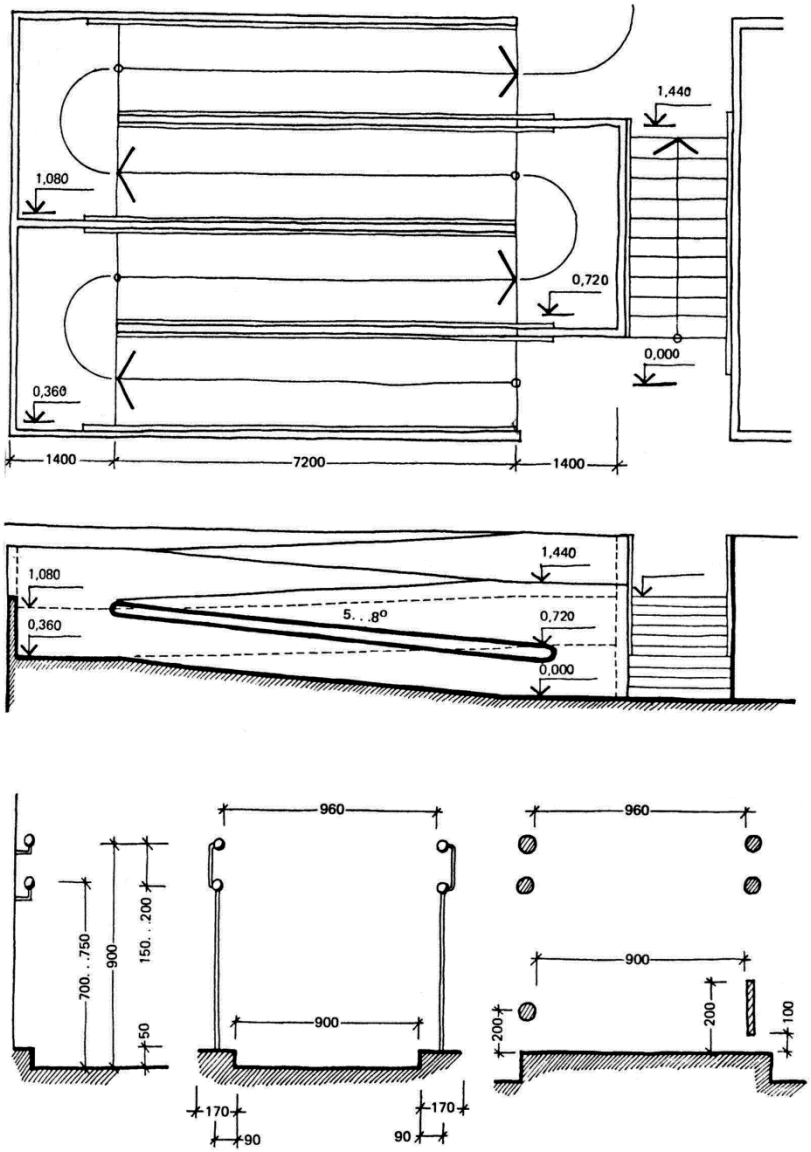
Свободные зоны должны быть также предусмотрены при каждом изменении направления пандуса. Ширина пандуса при одностороннем движении должна быть не менее 1 м, а при двустороннем движении — не менее 1,8 м. Максимальная высота одного пандуса не должна превышать 0,8 м при уклоне не более 1 : 20 (5%). При перепаде высот пола на путях движения 0,2 м и менее допускается увеличивать уклон пандуса до 10%. На временных сооружениях или объектах временной инфраструктуры допускается максимальный уклон пандуса 1 : 12 (8%) при условии, что подъем по вертикали между площадками не превышает 0,5 м, а длина пандуса между площадками не более 6,0 м.
Площадка для поворота должна быть одинаковой ширины с маршем лестницы или пандуса и иметь глубину на горизонтальном участке не менее 1,5 м. Поперечный уклон ступеней, пандусов и входных площадок не должен превышать 2%. Пандусы при перепаде высот более 3,0 м и расчетной длине 36,0 м следует заменять подъемными устройствами. Пандус, служащий путем эвакуации со второго и вышележащих этажей, должен иметь выход наружу из здания на прилегающую территорию. Вдоль пандусов выполняются бортики высотой 5 см с поручнями. Высота прохода до низа выступающих конструкций должна быть не менее 2,1 м. Зона для размещения кресла-коляски должна иметь ширину не менее 0,9 м и длину не менее 1,5 м. Ширина между поручнями пандуса должна быть в пределах 0,9–1,0 м.



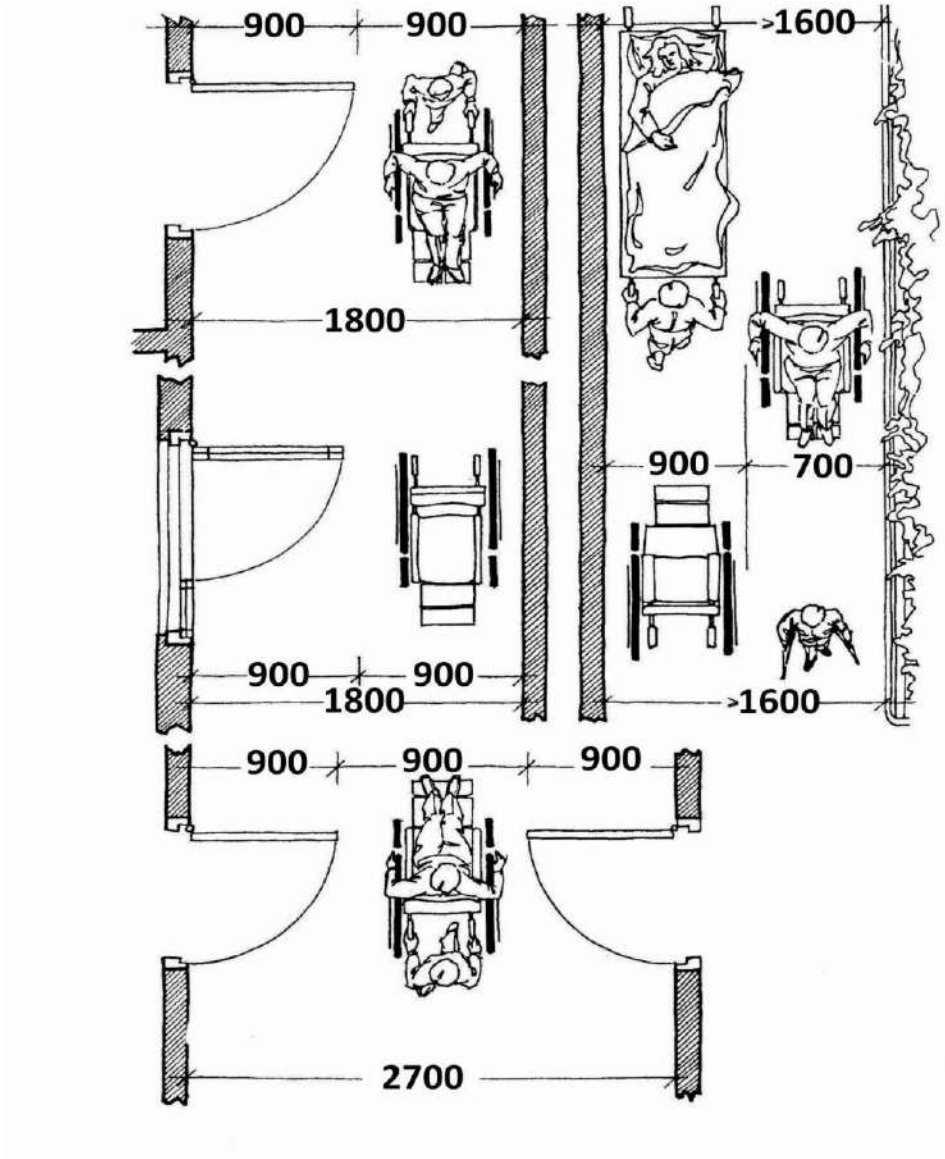




Основные габаритные размеры пандусов на путях движения МГН (размеры приведены в миллиметрах)



Геометрические параметры пандусов и подземных переходов на пути передвижения инвалидов на креслах-колясках (размеры приведены в миллиметрах)

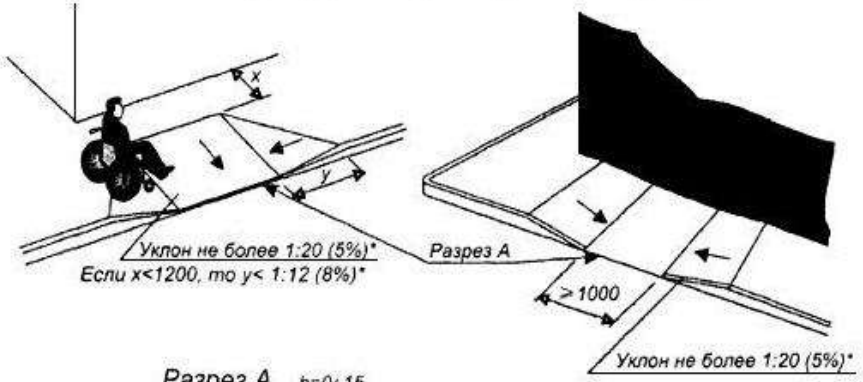


Проходы в общественных зданиях на пути передвижения инвалидов на креслах-колясках (размеры приведены в миллиметрах)

Ширина полосы движения коммуникационного прохода в чистоте как в здании, так и на участке должна быть при движении кресла-коляски в одном направлении не менее 1,5 м, а при встречном движении — не менее 1,8 м. Подходы к различному оборудованию и мебели, используемой маломобильными посетителями, должны иметь ширину не менее 0,9 м. Размеры пространства для маневрирования кресел-колясок при повороте на 90° должны быть не менее 1,3 × 1,3 м, для поворота на 180° — 1,3 × 1,4 м, для разворота на 360° — 1,4 × 1,4 м. В тупиковых коридорах необходимо обеспечить возможность полного разворота кресла-коляски при радиусе разворота не менее 0,7 м. Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» должна быть не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» — не менее 1,5 м. Высота коридоров по всей их длине и ширине должна составлять в свету не менее 2,1 м. Помещения, зоны и места оказания услуг, посещаемые МГН, следует, как правило, размещать на уровне, ближайшем к поверхности земли. Лестницы должны дублироваться пандусами или подъемными устройствами. Кабина лифта, предназначенная для использования инвалидом на кресле-коляске с сопровождающим, должна иметь внутренние размеры не менее 1,7 м в ширину и 1,5 м в глубину, ширину дверного проема не менее 0,95 м.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

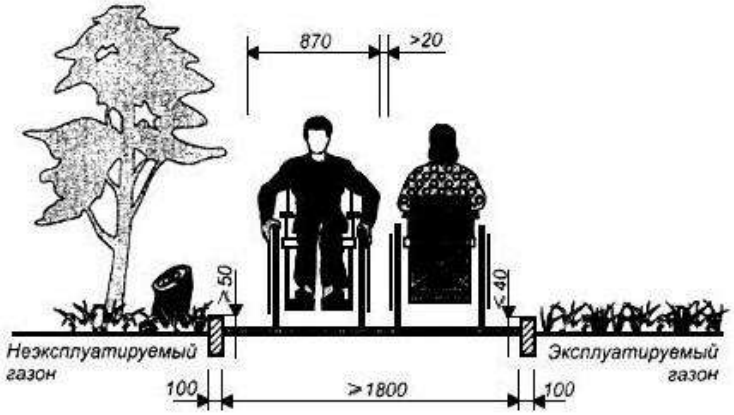
Съезд с тротуара на проезжую часть улицы



Разрез А h=0+15

Дорожка на участке

* Допускается уклон увеличивать до 1:10 (10%) в стесненных условиях.



Критерий безопасности требует создания условий посещения общественных зданий без риска получения травм.
Пандус, служащий путем эвакуации со второго и более высоких этажей, должен быть непосредственно связан с выходом из здания наружу. Если невозможно обеспечить своевременную эвакуацию всех МГН за необходимое время, то для их спасения на путях эвакуации следует предусматривать **зоны безопасности**, в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений либо из которых они могут эвакуироваться за более продолжительное время. Зона безопасности должна представлять собой изолированное помещение для защиты людей с ограниченными возможностями передвижения от опасных факторов экстремальных явлений в течение времени до завершения спасательных работ. Зоны безопасности рекомендуется предусматривать в холлах лифтов для транспортирования пожарных подразделений, а также в холлах лифтов, используемых МГН.

Площадь зоны безопасности должна быть рассчитана на всех инвалидов, остающихся по расчету на этаже, исходя из удельной площади, приходящейся на одного спасаемого, при условии возможности его маневрирования, м2/чел.:

• инвалид в кресле-коляске 2,40;

• инвалид в кресле-коляске с сопровождающим 2,65;

• инвалид, перемещающийся самостоятельно 0,75;

• инвалид, перемещающийся с сопровождающим 1,00.

Вдоль обеих сторон лестниц и пандусов, а также у всех перепадов высот более 0,45 м должны устанавливаться ограждения с поручнями. Поручни перил у пандусов, как правило, рекомендуется располагать на высоте 0,7 и 0,9 м, а у лестниц — на высоте 0,9 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы должен быть непрерывным по всей ее высоте. Завершающие части поручня должны быть длиннее марша или наклонной части пандуса на 0,3 м.

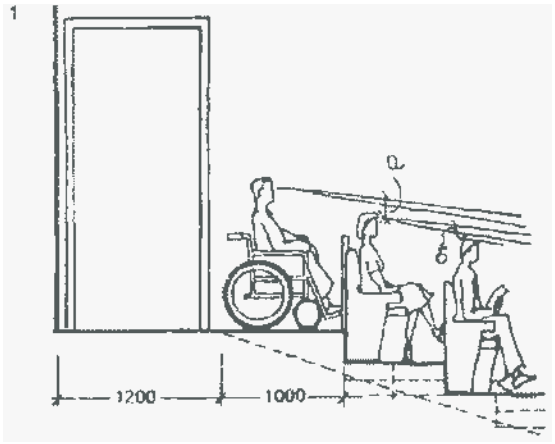
Все ступени в пределах марша и лестничной клетки, а также наружных лестниц должны быть одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема.

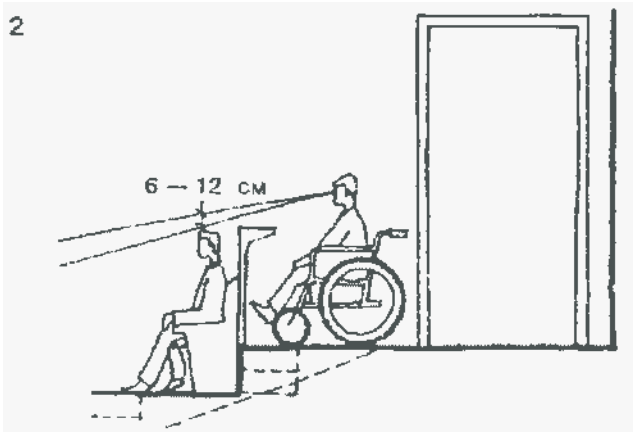
По продольным краям маршей, пандусов, вдоль кромки перепада высот горизонтальной поверхности более 0,45 м должны быть предусмотрены бортики высотой не менее 0,05 м для предотвращения соскальзывания ноги, трости, костыля или коляски. Расчетное число людей — сотрудников и посетителей, в том числе МГН, в помещениях, выходящих в тупиковый коридор, не должно превышать 30 человек.

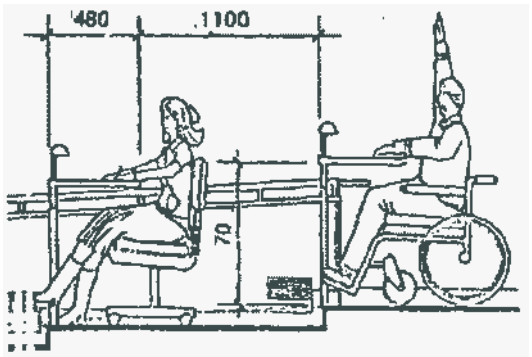
ТРЕБОВАНИЯ ИНФОРМАТИВНОСТИ

Критерий информативности требует возможности получения и осознания потребителем разносторонней информации. Информация должна быть доступна для всех категорий маломобильных посетителей. Она должна быть непрерывной, обеспечивающей своевременное ориентирование посетителя, а также однозначное опознание им объектов и мест посещения. Системы информативных средств общественного здания должны быть едиными в пределах здания или комплекса зданий жилого района.

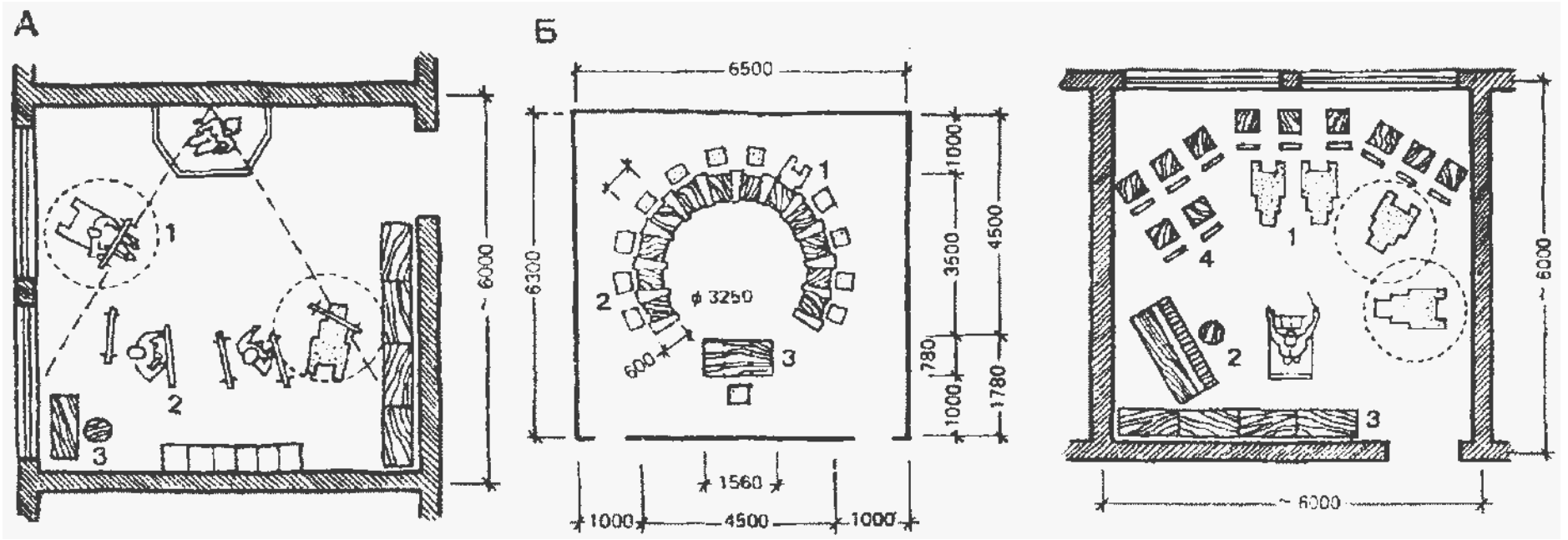
Входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей, а также места, предназначенные для стоянки автомашин инвалидов, должны обозначаться знаками установленного международного образца. В этих местах следует предусматривать визуальную, звуковую и осязательную системы информации о виде и месте предоставляемых услуг и о возможной опасности.



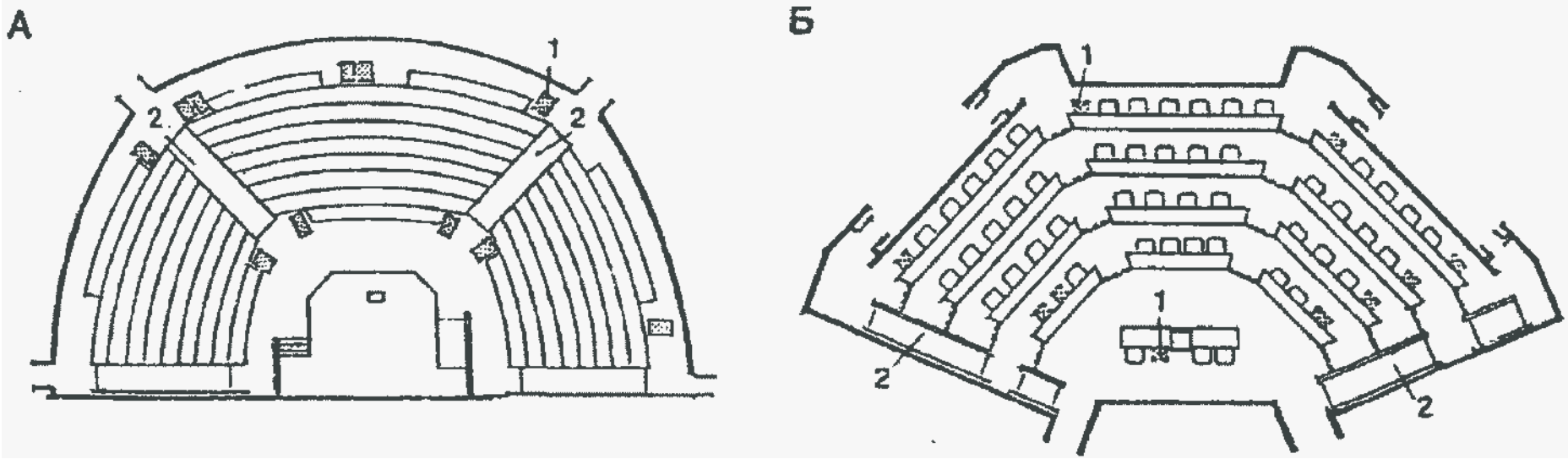




Оборудование мест для инвалидов-колясочников в лекционных и зрительных залах



Кружковые помещения:
а — студия живописи;
б — универсальное помещение; 1 — места для инвалидов; 2 — обычные кружковые места; 3 — место преподавателя;
в — музыкальный класс: 1 — места для инвалидов; 2 — пианино; 3 — полки для нот; 4 — пюпитры

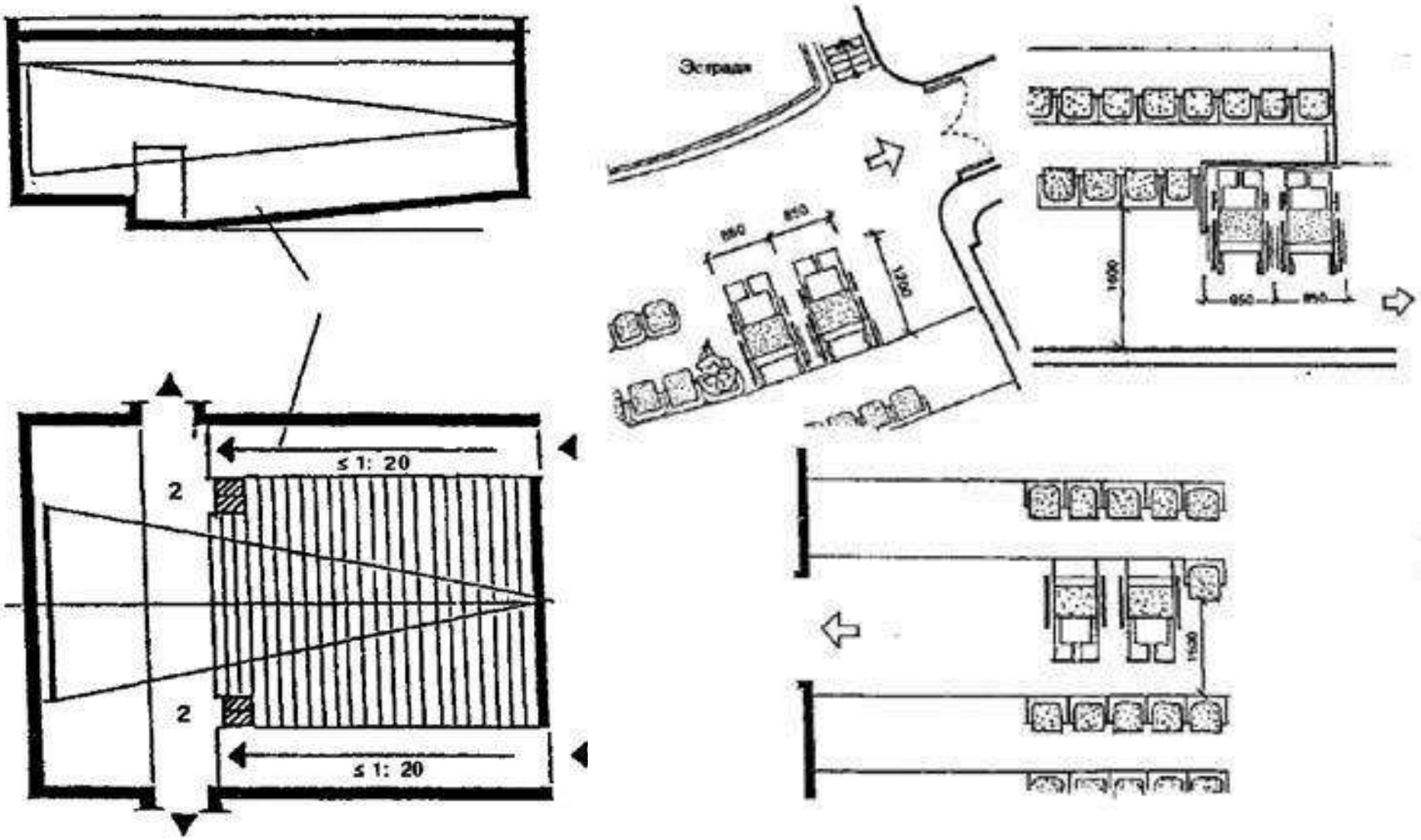


Возможные формы лекционных залов и рекомендуемые места размещения инвалидов-колясочников [www.docnorma.ru/normadoc]:

а — амфитеатр с креслами и спусками в виде пандусов;

б — амфитеатр с партами и боковым размещением пандусов;

1 — места для инвалидов; 2 — пандусы



Пример решения загрузки и эвакуации инвалидов-колясочников в кинозалах с уклоном пандусов менее 1 : 20

ТРЕБОВАНИЯ КОМФОРТНОСТИ

Критерий комфортности подразумевает следующие основные требования:

- создание условий для минимизации затрат и усилий МГН для получения различных видов услуг;
- обеспечение своевременной возможности отдыха;
- сокращение времени и усилий для получения различной информации;
- исключение конфликтных ситуаций между разными группами МГН с учетом специфики приспосабливаемых объектов.

В зоне обслуживания посетителей общественных зданий и сооружений различного назначения следует предусматривать места для инвалидов из расчета не менее 5%, но не менее одного места от расчетной вместимости учреждения или расчетного числа посетителей, в том числе и при выделении зон специализированного обслуживания МГН в здании.

На каждом этаже, доступном для маломобильных посетителей, следует предусматривать зоны отдыха на 2–3 места, в том числе и для инвалидов на креслах-колясках. При наличии нескольких идентичных мест (приборов, устройств и т. п.) обслуживания посетителей 5% их общего числа, но не менее одного должны быть запроектированы так, чтобы инвалид мог ими воспользоваться.

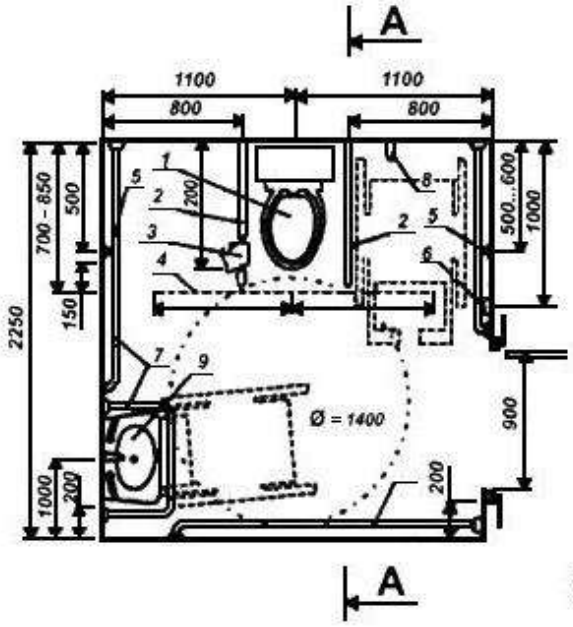
Около столов, прилавков и других мест обслуживания, у настенных приборов, аппаратов и устройств, которыми пользуются маломобильные посетители, следует предусматривать свободное пространство размерами в плане не менее 0,9 х 1,5 м. При проектировании интерьеров, подборе и расстановке технологического оборудования, приборов и устройств следует исходить из того, что зона досягаемости для посетителя в кресле-коляске должна находиться при расположении сбоку от посетителя — не выше 1,4 м и не ниже 0,3 м от пола; при фронтальном подходе — не выше 1,2 м и не ниже 0,4 м от пола.

Все проходы (кроме одностороннего) должны обеспечивать возможность разворота на 180° с диаметром не менее 1,4 м или на 360° с диаметром не менее 1,5 м, а также фронтального (вдоль прохода) обслуживания инвалидов на креслах-колясках вместе с сопровождающим. При ширине прохода не более 1,8 м рекомендуется предусматривать уширение глубиной 1,8 м и длиной 3,0 м через каждые 10–15 м длины коридора, но не менее одного на коридор.

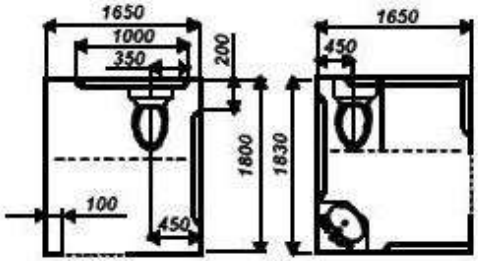
Геометрические параметры зон, используемых инвалидами, в том числе на креслах-колясках, в санитарно-бытовых помещениях общественных и производственных зданий, следует принимать по таблице:

Наименование	Размеры в плане (в чистоте), м
Кабины душевых:	
закрытые,	1,8×1,8
открытые и со сквозным проходом; полудуши	1,2×0,9
Кабины личной гигиены женщин	1,8×2,6

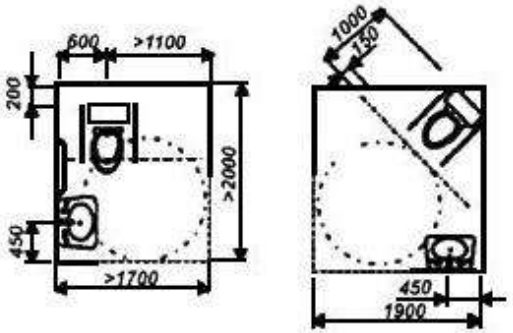
Планировка универсальной кабины



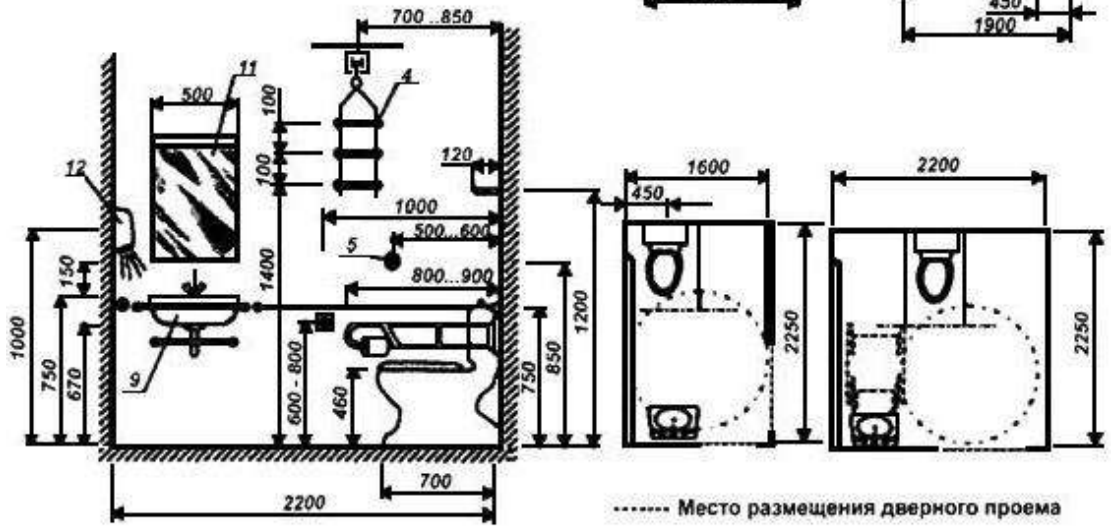
Планировка доступной кабины



Примеры размещения санитарных приборов



Разрез А-А



------- Место размещения дверного проема

В обеденных залах предприятий питания или в зонах, предназначенных для специализированного обслуживания МГН, рекомендуется предусматривать обслуживание инвалидов официантами. Площадь таких обеденных залов следует определять исходя из норматива площади не менее 3 м2 на место. В предприятиях питания с самообслуживанием рекомендуется отводить не менее 5% мест, а при вместимости зала более 80 мест — не менее 4%, но не менее одного для лиц, передвигающихся на креслах-колясках, и лиц с недостатками зрения с площадью каждого места не менее 3 м2.

В зрительных залах, на трибунах спортивно-зрелищных сооружений и других зрелищных объектах со стационарными местами должны быть предусмотрены места для людей на креслах-колясках из расчета не менее 1% общего числа зрителей, а также обеспечена доступность МГН на эстраду, сцену.

В аудиториях, зрительных и лекционных залах вместимостью более 50 человек, оборудованных фиксированными сидячими местами, необходимо предусматривать не менее 4% кресел с вмонтированными системами индивидуального прослушивания.

Норму освещенности мест, помещений и коммуникаций, доступных маломобильным посетителям, следует повышать на одну ступень. Перепад освещенности между соседними помещениями и зонами должен быть не более 1 : 4.

ГЛАВА 16. ЗДАНИЯ ВОКЗАЛОВ

РАЗМЕЩЕНИЕ ВОКЗАЛОВ НА ПЛАНЕ ГОРОДА. ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ УЧАСТКОВ

Участок для строительства железнодорожного, морского, речного или автобусного вокзала, как правило, рекомендуется выбирать со стороны наиболее крупных застроенных районов города с обеспечением относительной равноудаленности его по отношению к основным функциональным зонам (труда, быта и отдыха) данного города и региона.

Вокзалы должны быть связаны удобными транспортными путями с жилыми районами города, зонами и объектами массового тяготения городского или регионального значения, промышленными зонами, так как на вокзале пассажир не заканчивает своей поездки, а, как правило, лишь меняет один вид транспорта на другой — чаще всего внешний транспорт на внутригородской или наоборот.

Вокзалы классифицируются по ряду признаков:
— по назначению или видам используемых транспортных средств и соответствующим им видам пассажирских сообщений: железнодорожные, морские, речные и автобусные вокзалы, а также аэровокзалы в аэропортах и городские аэровокзалы;
— по условиям размещения на данной транспортной магистрали, линии, трассе: вокзалы конечные или тупиковые, на которых основная часть пассажиров заканчивает поездку на внешнем транспорте; узловые, расположенные в местах пересечения линий внешнего транспорта, в которых значительная часть пассажиров совершает пересадки, и промежуточные, расположенные между конечными и узловыми станциями (портами, аэропортами);
— по преобладающим категориям обслуживаемых пассажиров в соответствии с основными видами пассажирских сообщений: международные, дальние, местные, пригородные, внутригородские;
— по пропускной способности и соответствующей ей единовременной вместимости: малые, средние, большие и крупные.
Устройство объединенных вокзалов рекомендуется при наличии значительных потоков пассажиров, пересаживающихся в конкретном узле с одного вида магистрального, местного или пригородного транспорта на другой. Объединенные вокзалы: железнодорожные — автобусные; речные — автобусные; морские — автобусные; морские — железнодорожные.

В состав вокзального комплекса
входят следующие взаимоувязанные элементы:
— привокзальная площадь с остановочными пунктами общественного транспорта, автостоянками и другими устройствами;
— основные пассажирские, служебно-технические и вспомогательные здания и сооружения, элементы благоустройства и озеленения, малые архитектурные формы;
— перроны — приемо-отправочные железнодорожные пути и пассажирские платформы, причалы и пирсы морских и речных портов, внутренняя транспортная территория автовокзалов и пассажирских автостанций, аванперрон аэропорта.
Перрон — часть территории пассажирской железнодорожной станции, пассажирского района морского или речного порта, аэропорта, предназначенная для посадки и высадки пассажиров, стоянки и маневров соответствующих транспортных средств, а также погрузки или разгрузки багажа, почты и т. п.

В пределах вокзальных комплексов следует соблюдать основные правила организации главных пешеходных путей:
— пути пешеходов (пассажиров и посетителей) должны быть удобными, короткими и прямыми, без излишних подъемов и спусков; средняя длина пешеходного пути пассажиров от остановочных пунктов городского общественного транспорта до места в купе поезда, каюте морского или речного судна, кресле междугородного автобуса или салоне самолета не должна превышать 300 м в крупнейших, крупных и больших городах и 200 м в средних и малых городах;
— пути движения пешеходов (пассажиров и посетителей) должны быть безопасными, с минимальным количеством пересечений с путями движения всех видов городского, служебно-вспомогательного и внешнего транспорта;
— должно быть обеспечено полное или частичное разделение основных встречных и пересекающихся потоков пассажиров в самом здании, на привокзальной площади и на перроне;
— для инвалидов и престарелых, а также пассажиров с малолетними детьми в колясках необходимо предусматривать дополнительно к лестничным маршам (при небольших подъемах и спусках) специальные пандусы с перилами; при посадке и высадке из транспортного средства — приставные лестницы и трапы;

— в целях сокращения затрат времени пассажиров на любые операции площади, габариты и пропускная способность всех помещений и элементов вокзала должны быть пропорциональными его расчетной пропускной способности с исключением так называемых узких мест и опасности образования скоплений, заторов и очередей;
— необходимые пассажирам и посетителям помещения и устройства (на площади, в самом пассажирском здании или в группе зданий и на перроне) должны быть расположены с учетом их последовательной обозреваемости, исключающей возвратное движение.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВОКЗАЛ В БЕРЛИНЕ, АРХ. ФОН ГЕРКАН МАРГ И ПАРТНЕРЫ, 1995-2006

АЭРОПОРТ ЛИОНЕ, ФРАНЦИЯ, АРХ. С. КАЛАТРАВА, 1999

АВТОВОКЗАЛ В ТАЛЛИНЕ

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Объемно-планировочные решения зданий вокзалов должны соответствовать следующим общим требованиям:

— обеспечивать взаимосогласованную организацию движения пассажиров и посетителей с разделением потоков прибытия и отправления, а также потоков дальних, местных, транзитных и пригородных пассажиров;

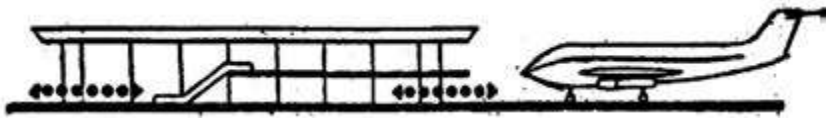
— предусматривать расположение операционных помещений и устройств (справочное бюро, билетные и багажные кассы, камеры хранения и др.) приближенно к главным путям движения основных потоков пассажиров;

— предусматривать расположение помещений, предназначенных для ожидания пассажиров, а также предприятий общественного питания и торгово-бытового обслуживания пассажиров приближенно к перрону с отделением соответствующих помещений и зон от главных путей движения пассажиров;

— предусматривать расположение комнат длительного ожидания, в том числе предназначенных для инвалидов, а также комнат матери и ребенка изолированно от наиболее шумных помещений и зон вокзала, возможно с устройством для соответствующих категорий пассажиров специальных выходов на перрон;

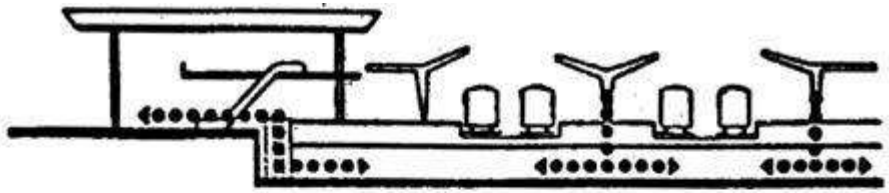
— обеспечивать удобства эксплуатации для персонала, а также перронных бригад с устройством для них отдельных выходов на перрон.

А. ОДНОЯРУСНОЕ РЕШЕНИЕ

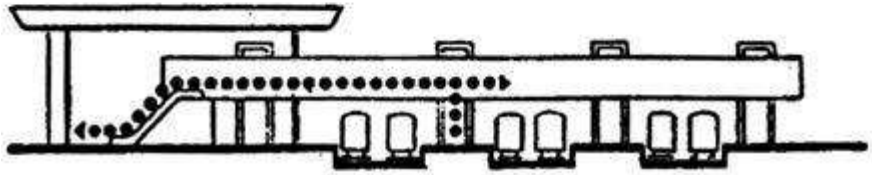


Вариант, связанный с наличием пересечения путей пешеходов и транспорта

Б. ДВУХЪЯРУСНЫЕ РЕШЕНИЯ

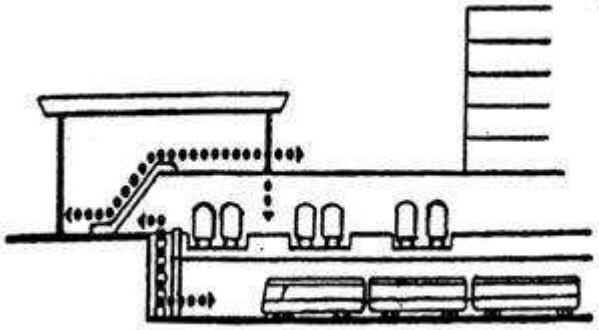


Вариант устройства путей пешеходов в тоннелях под перроном или под привокзальной площадью

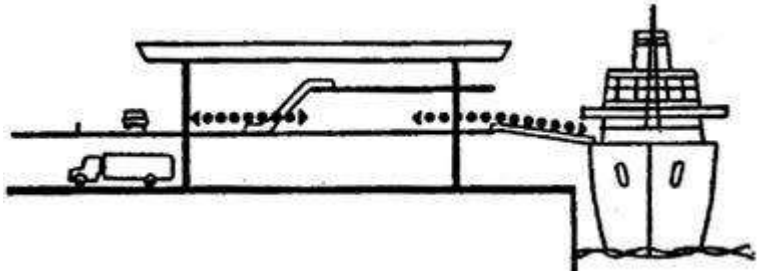


Вариант устройства путей пешеходов над перроном

В. МНОГОЯРУСНОЕ РЕШЕНИЕ



Вариант, обеспечивающий наиболее полное разделение путей движения транспорта и пассажиров



Вариант с разделением уровней пассажирских и грузовых операций

Помещения вокзалов подразделяются на четыре группы: пассажирские основного назначения; дополнительного обслуживания пассажиров; административно-служебные и подсобно-технические.

1. *Группа пассажирских помещений основного назначения*:

— вестибюль;
— операционные залы;
— залы ожидания;
— кассовые залы — кассы билетные и багажные;
— распределительные залы;
— комнаты для пассажиров с детьми;
— помещения для приема и выдачи багажа;
— камеры хранения ручной клади;
— санитарные блоки.

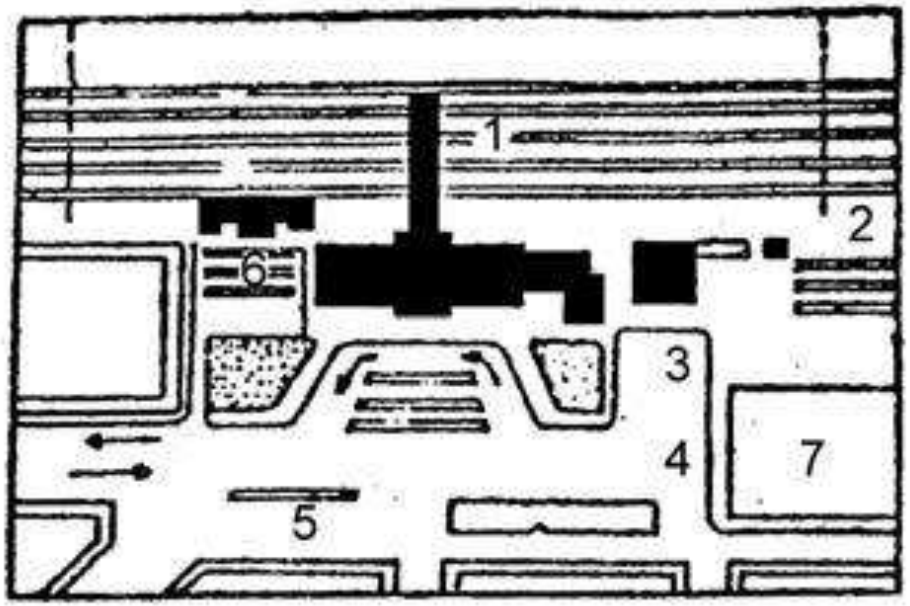
2. *Группа помещений дополнительного обслуживания пассажиров*:

— рестораны, кафе-буфеты;
— пассажирские залы;
— помещения торговли;
— справочные бюро;
— отделение банка;
— почта, телеграф;
— парикмахерские;
— санитарные блоки.

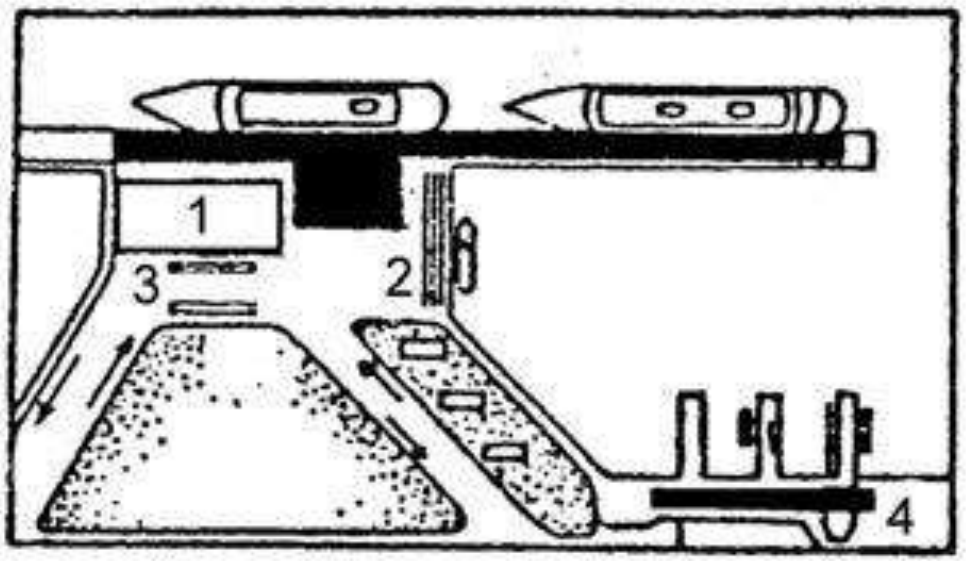
3. *Группа административно-служебных помещений*:
— диспетчерские;
— комнаты дежурных по станции и по вокзалу;
— комнаты линейного персонала;
— устройства связи.
4. *Группа подсобно-технических помещений*:
— склады;
— пакгаузы;
— депо;
— котельные;
— бойлерные;
— трансформаторные;
— вентиляционные камеры.

Помещения для приема и выдачи багажа, а также камеры хранения целесообразно располагать вблизи основных путей движения потоков прибывающих и отправляющихся пассажиров. Пункты приема и выдачи багажа, отправляемого по билетам, должны иметь удобную связь с привокзальной площадью (для беспрепятственного подъезда, разгрузки и загрузки специального грузового транспорта) и с перроном. При устройстве тоннелей для багажа багажные помещения целесообразно располагать в одном уровне с ними.
Большая группа помещений предназначена для ожидания и отдыха пассажиров — залы ожидания и комнаты длительного пребывания, комнаты матери и ребенка, представительские комнаты, VIP-залы. Их целесообразно располагать в относительно тихой, непроходной зоне с обеспечением хорошей видимости из основных залов перрона. Резервом увеличения вместимости вокзала является использование, особенно в южных районах, открытых озелененных двориков, защищенных от солнца и непогоды террас, плоских крыш и больших балконов. В малых и средних пассажирских зданиях зал ожидания может иметь характер уютного непроходного холла.

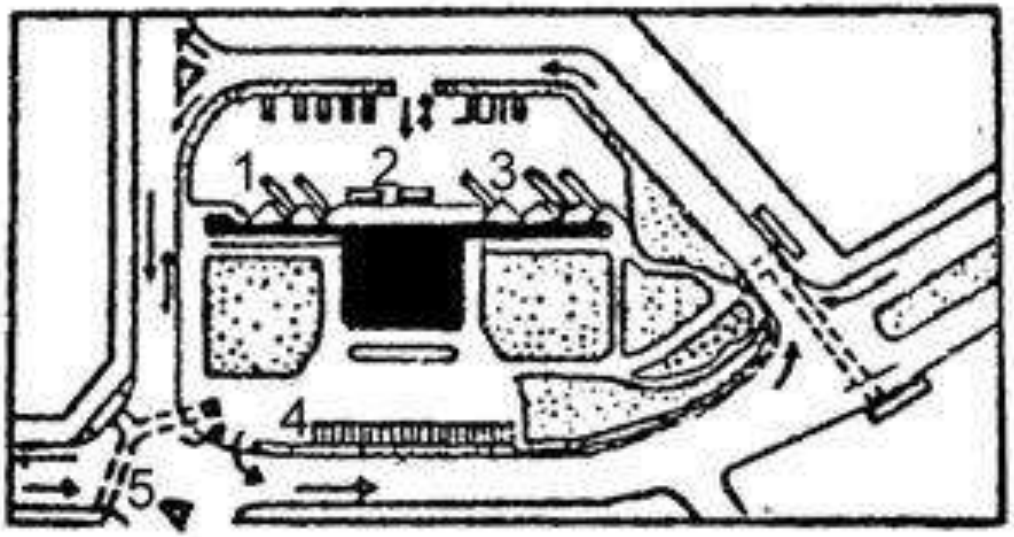
А. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ С ПЕРРОНОМ БЕРЕГОВОГО И ТУПИКОВОГО ТИПОВ:
1 — платформы дальних и местных поездов; 2 — платформы пригородных поездов; 3 — остановочные пункты автобусов; 4 — остановочные пункты троллейбусов; 5 — остановочные пункты трамваев; 6 — автобусная станция; 7 — автостоянки



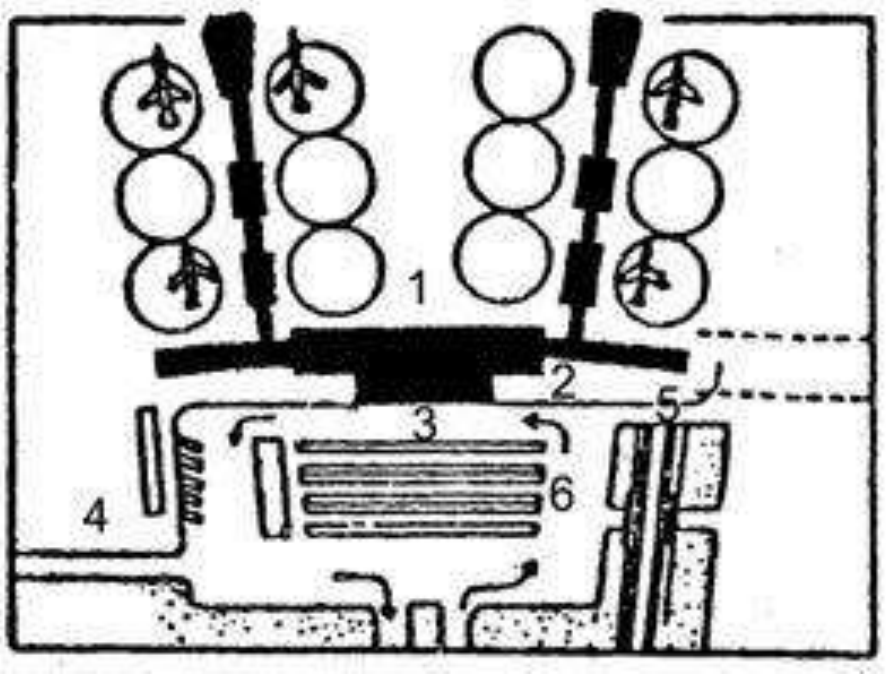
Б. МОРСКОЙ И РЕЧНОЙ ВОКЗАЛЫ:
1 — остановочные пункты автобусов, троллейбусов; 2 — автостоянки, стоянки туристических автобусов;
3 — площадь торжественных встреч;
4 — перрон речного вокзала



В. АВТОБУСНЫЙ ВОКЗАЛ:
1 — платформы отправления;
2 — платформы прибытия; 3 — стоянка автобусов (отстой); 4 — стоянка междугородных и городских такси;
5 — тоннели для пешеходов



Г. АЭРОВОКЗАЛ С ПОСАДОЧНЫМИ ГАЛЕРЕЯМИ НА ПЕРРОНЕ:
1 — зал отправления пассажиров;
2 — залы прибытия пассажиров;
3 — остановочные пункты автобусов;
4 — автобусная станция; 5 — железнодорожная платформа; 6 — автостоянки

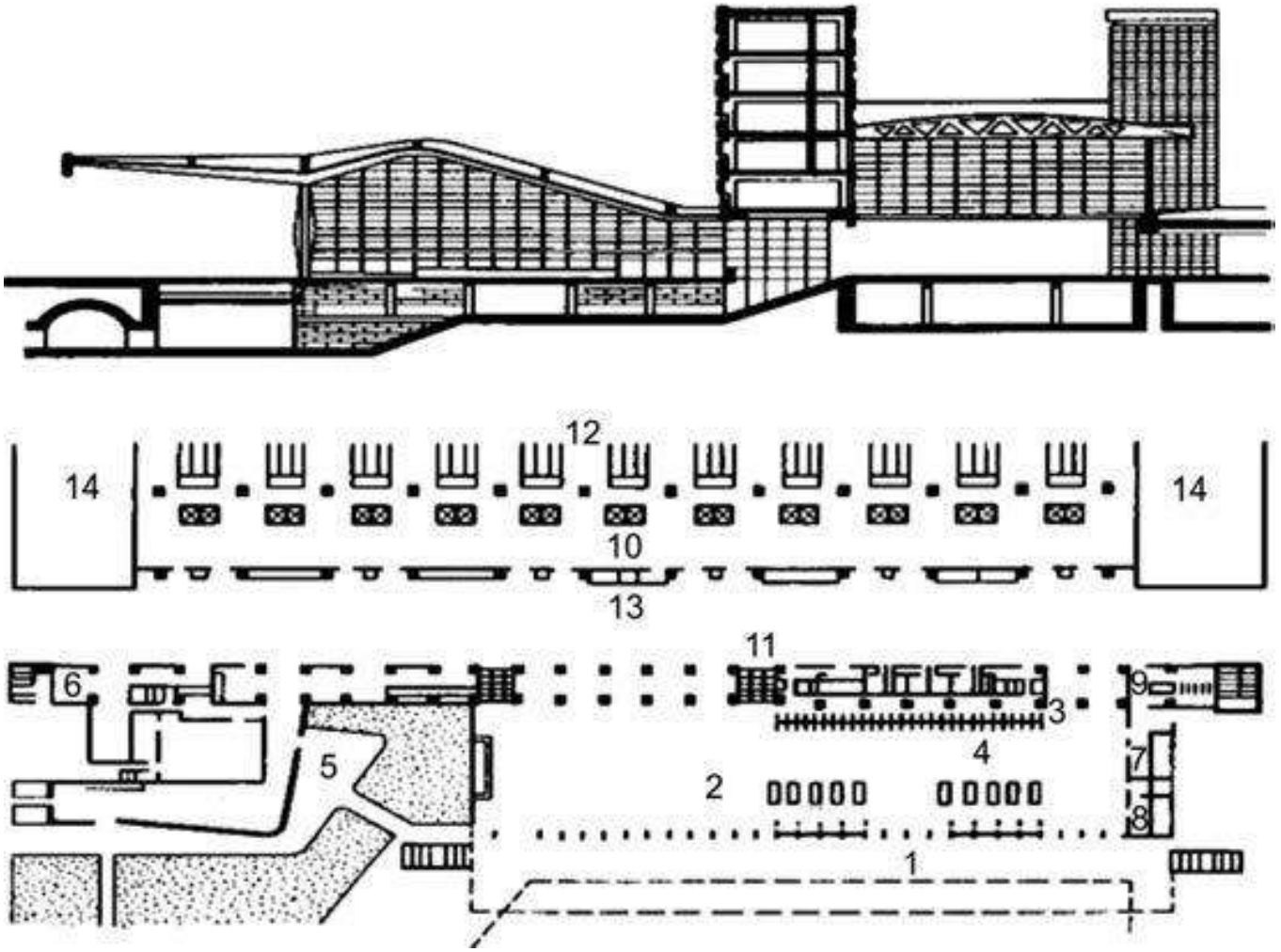


Непосредственно у залов ожидания следует размещать и пред-приятия общественного питания — кафе-буфет, закусочные, ресторан. Рассчитываются они не менее чем на 10% вместимости вокзала. У залов ожидания обычно устраиваются санитарные блоки, иногда небольшие ателье бытового обслуживания и парикмахерские, а у залов прибытия — медицинский пункт с комнатами-боксами для больных и ослабевших пассажиров. В наиболее крупных сооружениях, обслуживающих транзитных пассажиров, иногда устраиваются залы просмотра кинофильмов и телепередач.

Таким образом, наряду с доминирующими функциями (обслуживание пассажиров, административно-служебная и подсобно-техническая) в вокзальном комплексе выполняются сопутствующие функции: торговли, питания, гостиничная, зрелищно-развлекательная, рекреационная, выставочная, бытового обслуживания, обслуживания автомобилей. Особенность взаимного размещения функциональных групп комплекса состоит в наиболее удобной организации связей между ними; при этом самым важным является отсутствие пересечения интенсивных потоков и близкое размещение помещений, требующих постоянной взаимосвязи.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

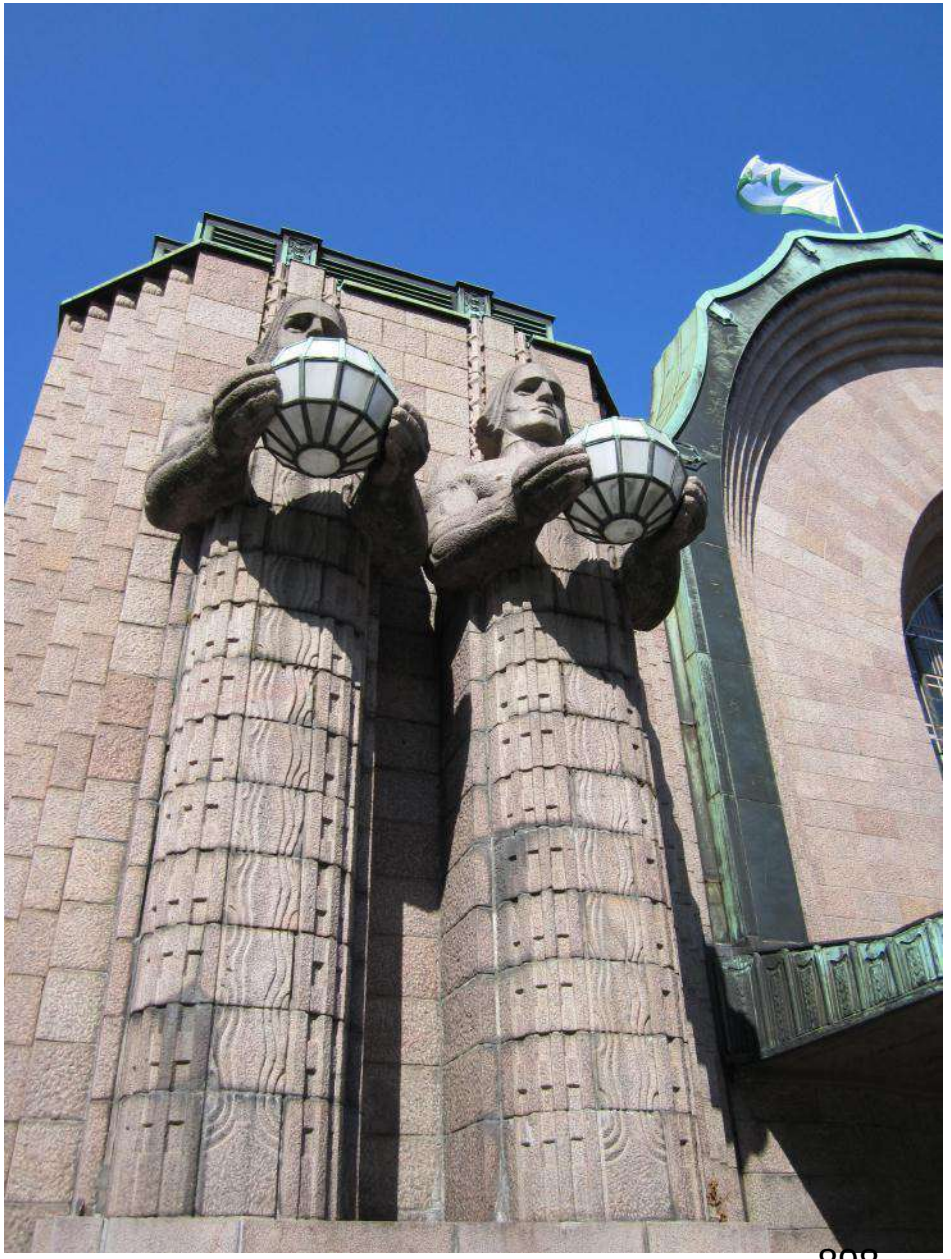
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ «СТАЦИОНЕ ТЕРМИНИ» В РИМЕ, АРХ. Е. МОНТУОРИ, Г. КАЛИНИ, М. КАСТЕЛЛАЦЦИ, В. ФАДИГАТИ, А. ПИНТОНЕЛЛО, А. ВИТЕЛЛОЦЦИ, 1947–1950



1 — фронт входов и выходов; 2 — зал прибытия и отправления; 3 — кассы; 4 — склады; 5 — терраса-кафе-ресторан; 6 — бар; 7 — почта-телеграф; 8 — туристское бюро; 9 — туалеты; 10 — багажные лифты; 11 — входы на станцию метрополитена; 12 — перроны; 13 — справочное бюро; 14 — существующие административные корпуса

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ В АМСТЕРДАМЕ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ В ХЕЛЬСИНКИ, АРХ. ЭЛИЭЛЬ СААРИНЕН, 1904–1914



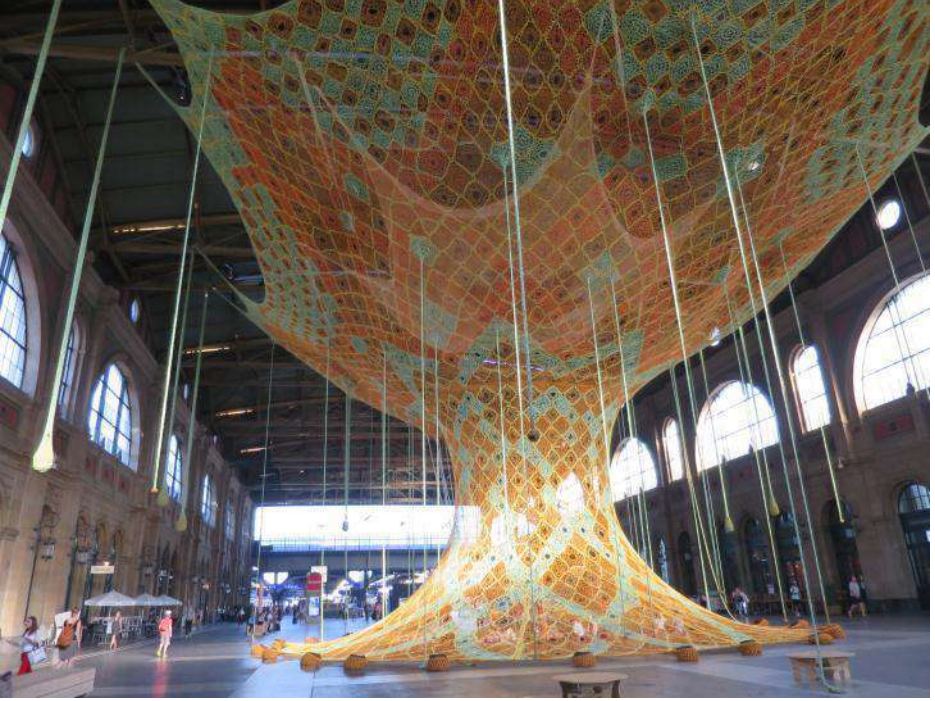
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ В МИЛАНЕ, АРХ. У. СТАККИНИ, 1912–1925

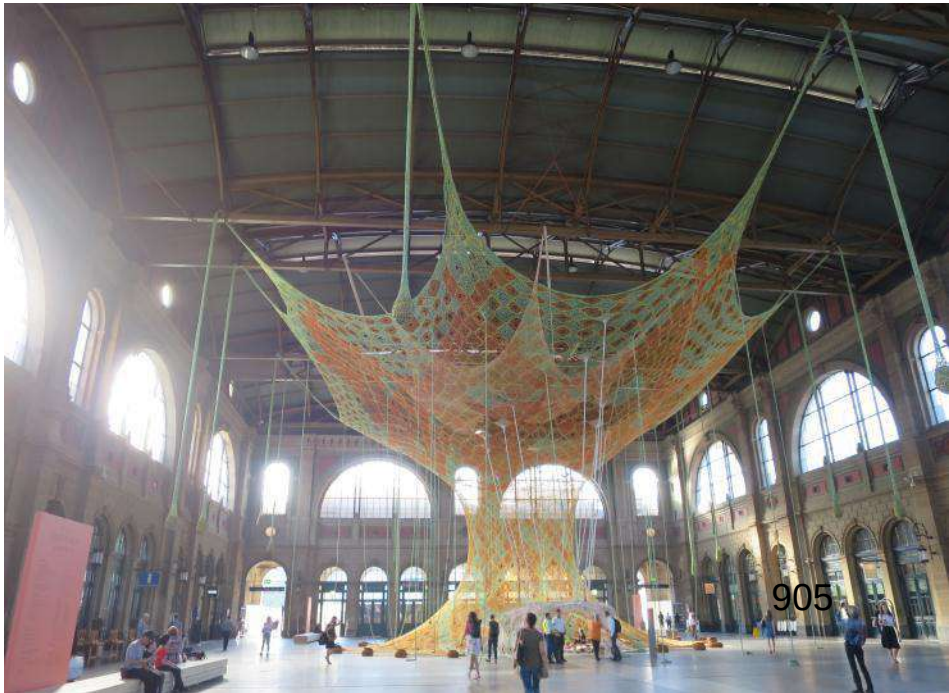
2
TRENITALIA
EUROSTAR CITY

ALLA
PACCIA
DEL
TEMPO

ALLA FACCIA DEL TEMPO
SI CHIAMA SERUM
MAÉIL N°1
ALLA FACCIA DEL TEMPO

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ В ЦЮРИХЕ (ШВЕЙЦАРИЯ)





КЛАССИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ И РАЗМЕЩЕНИЕ В СТРУКТУРЕ ГОРОДА

Существует несколько классификаций зданий железнодорожных вокзалов: в зависимости от положения на магистрали, пропускной способности и соответствующей ей вместимости, категорий пассажиров и компоновки пассажирского здания относительно железнодорожных путей (планировочный признак). В зависимости от типа станций и расположения пассажирского здания (или группы зданий) по отношению к железнодорожным путям допускается проектировать следующие типы перронов:

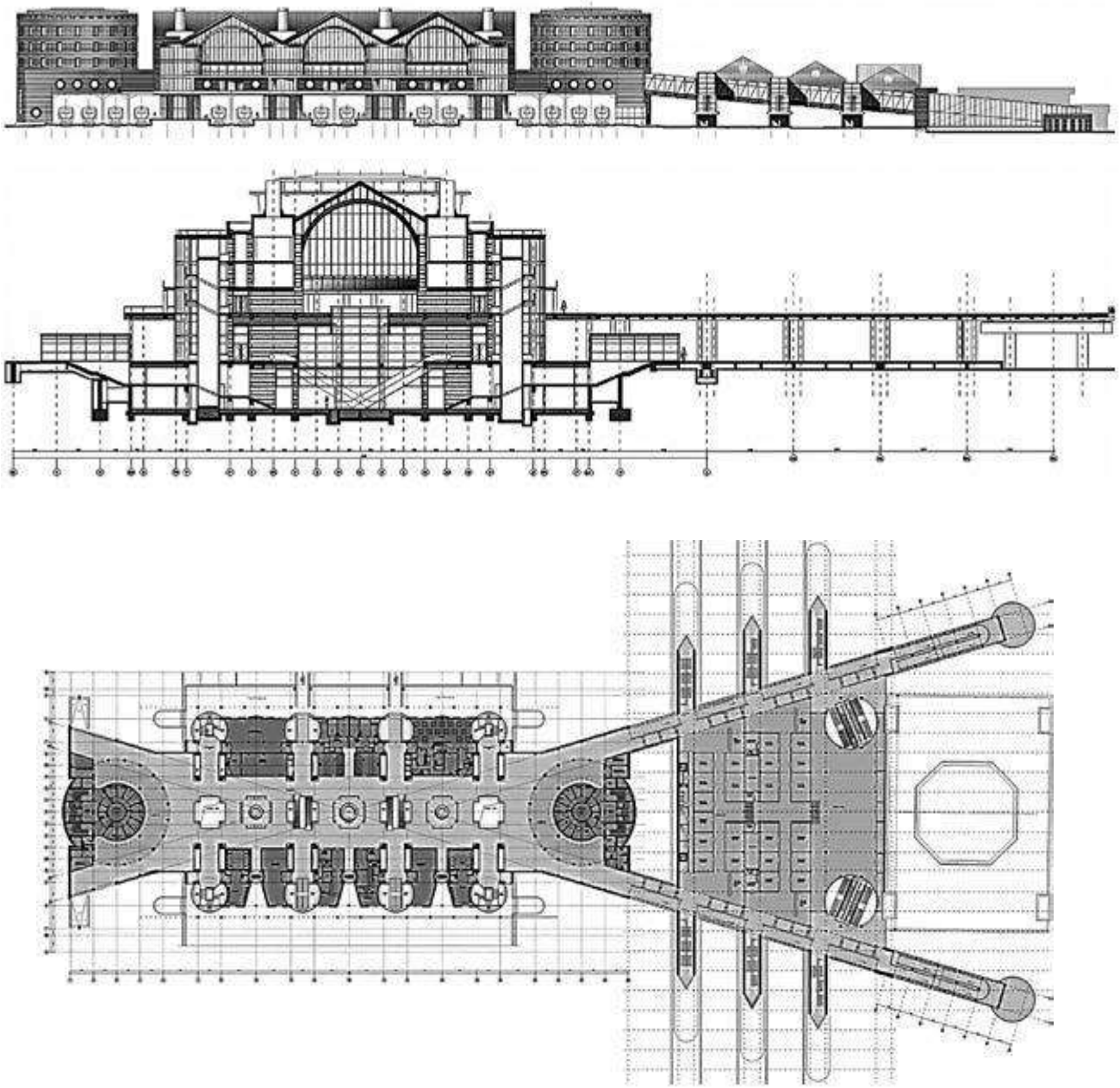
— боковой или береговой тип станции, когда вокзал располагается сбоку от приемо-отправочных путей, как правило со стороны основных, наиболее крупных и застроенных районов города и других поселений;

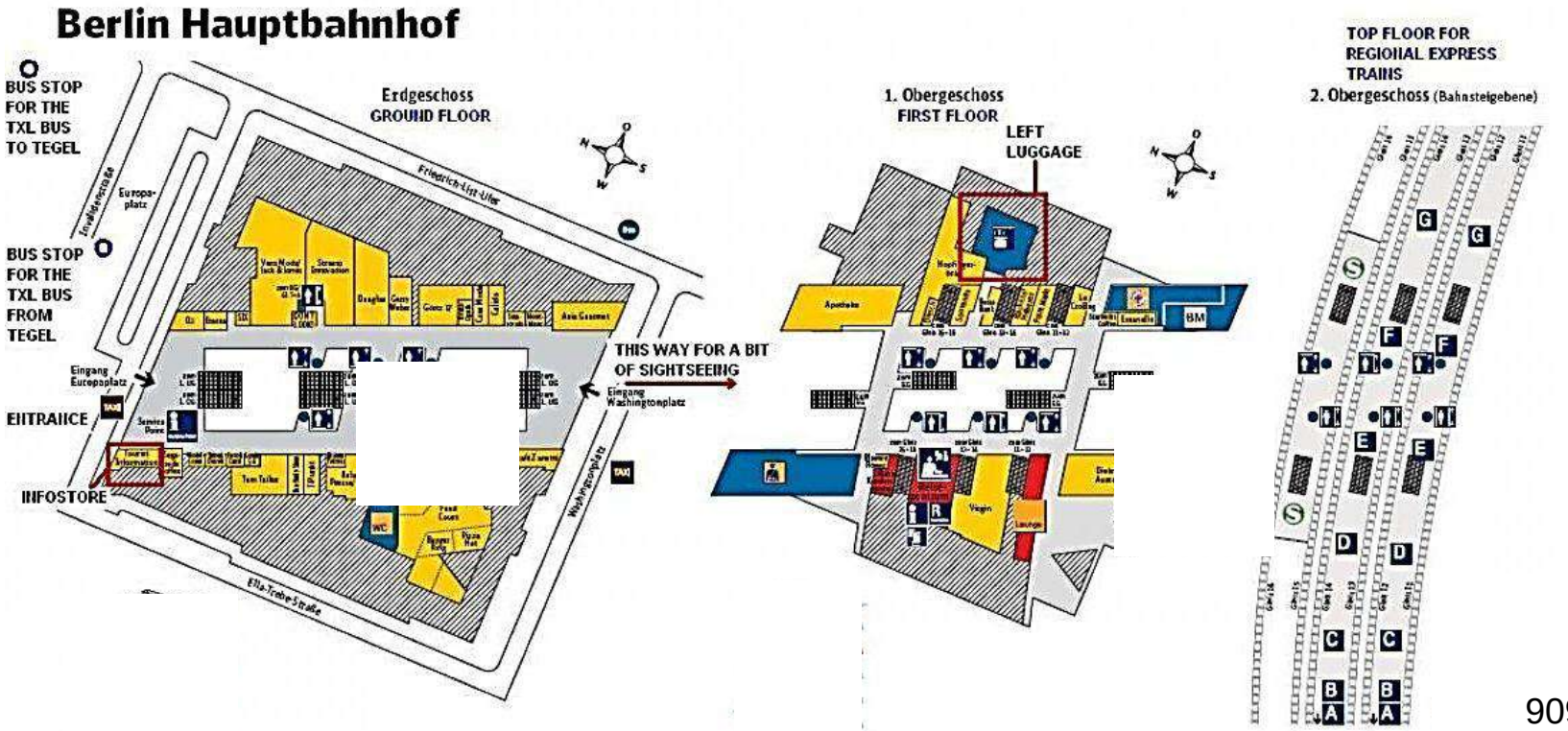
— островной тип станции, когда здание вокзала располагается между приемо-отправочными и другими путями;

— тупиковый тип станции, когда здание вокзала располагается, как правило, перпендикулярно по отношению к приемо-отправочным путям тупикового типа: П-образный, Т-образный, Г-образный, перпендикулярный и узловой варианты;

— комбинированный, сочетающий в себе черты двух или трех указанных выше типов.

ВОКЗАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ЛАДОЖСКИЙ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, АРХ. Н. ЯВЕЙН, СТУДИЯ 44, 2001—2003





ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВОКЗАЛ В БЕРЛИНЕ, АРХ. ФОН ГЕРКАН МАРГ И ПАРТНЕРЫ, 1995-2006

ПАВИЛЬОНЫ СТАНЦИЙ МЕТРОПОЛИТЕНА В ВЕНЕ, АРХ. О. ВАГНЕР, 1902

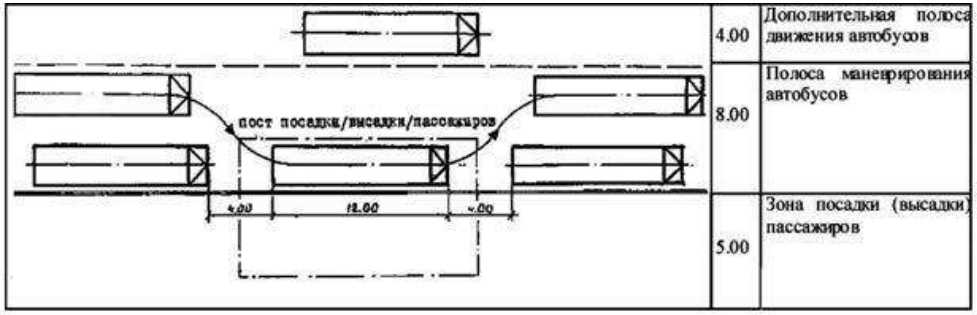
ЗДАНИЯ АВТОВОКЗАЛОВ

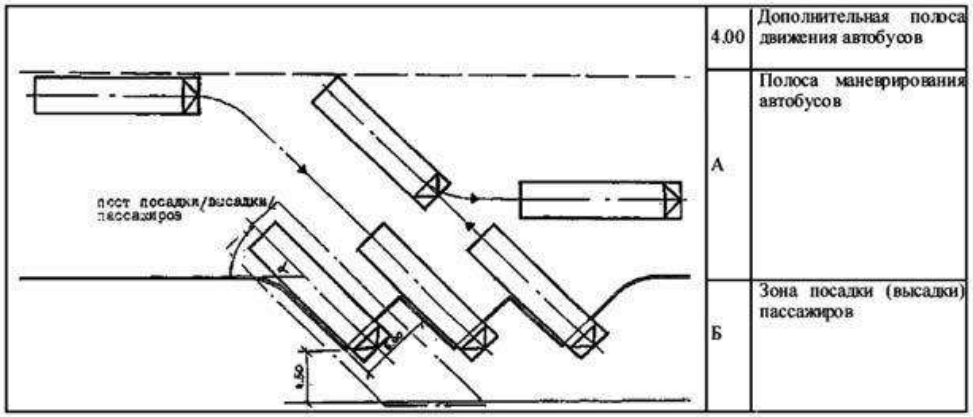
Размещение автовокзалов. Привокзальные площади

Выбор места размещения автовокзала и его принципиальная архитектурно-пространственная схема определяются в соответствии с общим решением транспортного узла города, на основе генерального плана его развития с учетом существующей или проектируемой транспортной ситуации, а также совокупности конкретных градостроительных и природных условий. При этом автобусные вокзалы и центральные городские транспортные агентства целесообразно размещать преимущественно в центральной части города или приближенно к ней, в зоне массового пешеходного движения.

Вокзалы связываются с центром города, как правило, магистральными улицами общегородского значения.

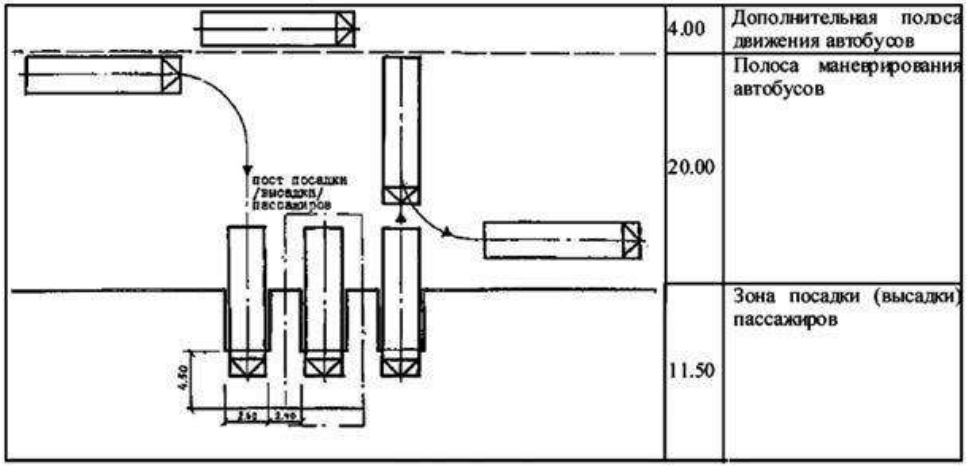
При проектировании автовокзалов следует исходить из того, что пассажир, попав с привокзальной площади на территорию автовокзала, становится объектом обслуживания системы внегородских автобусных сообщений до выхода его из автовокзала на привокзальную площадь в пункте прибытия. Обслуживание пассажиров осуществляется в комплексе, состоящем из помещений вокзала и примыкающей к автовокзалу площади. При этом необходимо уделять внимание оптимальному размещению остановок городского транспорта у автовокзала.





Геометрические параметры

градусы	Размеры, м	
	А	Б
30	11,00	8,00
45	12,00	3,50
60	16,00	10,50

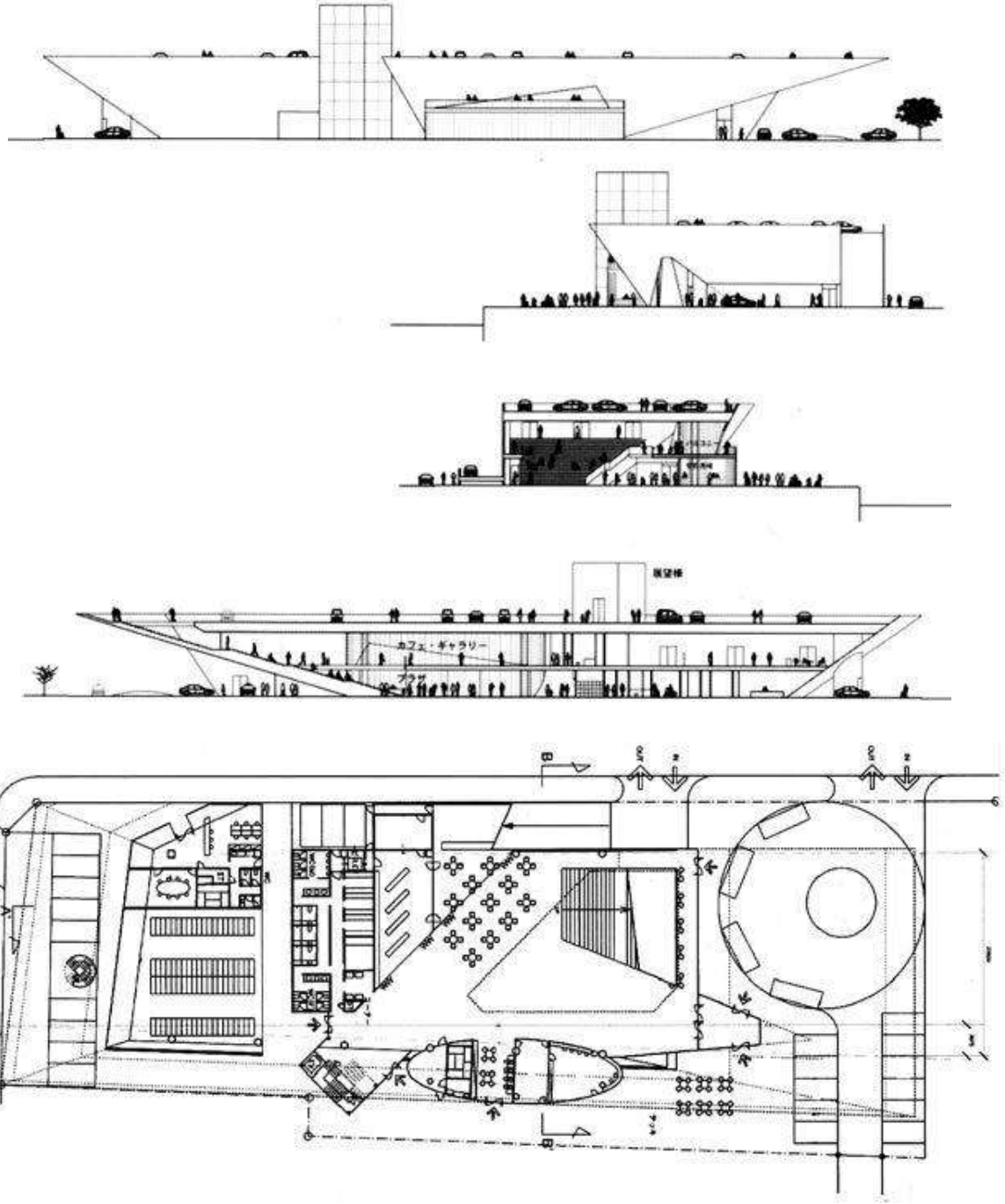


Перроны разделяются на перроны отправления для посадки пассажиров и перроны прибытия для их высадки. Должны быть обеспечены беспрепятственные и наикратчайшие пути прохода от здания до салона автобуса, организованность, простота ориентации в здании автовокзала и удобство посадки пассажиров.

Основные типы перронов автовокзалов :
1 — прямолинейный; 2 — уступообразный; 3 — гребенчатый

Обычно перрон состоит из приподнятого над проезжей частью на 25–30 см тротуара и навеса над ним, последний должен быть обязательно над перроном отправления. Зону перрона, к кромке которой становится автобус при посадке или высадке пассажиров, называют *постом* (посадки или высадки). Число таких постов является расчетным показателем перрона, от которого зависят все его параметры. В отечественной практике более целесообразными признаны прямолинейные и уступообразные конфигурации кромки перронов.
В нашей практике длина поста посадки на прямоугольных перронах принята равной 22 м, а высадки — 16 м.
При гладких кромках на каждый маршрут автобуса (пост) требуется участок длиной 15–18 м. В средних и больших автовокзалах целесообразно устраивать раздельные платформы прибытия и отправления. Учитывая, что высадка из автобуса длится не более 3–5 минут, а посадка — до 15–20 минут, число постов отправления следует принимать в 2–3 раза больше числа постов прибытия. Наиболее экономичны и удобны для маневров автобусов зубчатые кромки под углом 45°, при этом площадь перрона в расчете на 1 пост может быть ограничена 120–170 м2.

АВТОВОКЗАЛ В ТАЛЛИНЕ



ПРОЕКТ АВТОВОКЗАЛА В НАГАСАКИ, ЯПОНИЯ, АРХ. Ш. ЙО, 2001

РЕЧНЫЕ И МОРСКИЕ ВОКЗАЛЫ

Пассажирский район морского или речного порта должен быть изолирован от его грузовых причалов и терминала грузового порта. Размещение морского или речного вокзала следует увязывать с общей планировкой порта, а также с взаимным расположением других портовых районов, назначением соседних причалов, наличием на них вредных, пылящих, наливных или других грузов, отрицательно влияющих на санитарно-гигиенический режим пассажирского порта.

В зависимости от характера приливов и отливов, а также природно-топографической ситуации используются следующие решения перронов (причального фронта) пассажирских районов морских портов:

— открытый причальный фронт;

— бассейновая система причалов;

— пирсовая система причалов;

— комбинированные решения, сочетающие различные типы причального фронта (например, бассейновый с пирсовой системой причалов).

МОРСКОЙ ВОКЗАЛ В РАЙОНГЕ (ТАИЛАНД)

АЭРОВОКЗАЛЫ И АЭРОПОРТЫ

Аэропорты следует располагать на удалении более 10 км от проектной границы городской застройки.

Основным расчетным параметром для выявления площадей операционных помещений и помещений ожидания аэровокзала является их единовременная вместимость, которая определяется наличием в конкретной зоне того или иного количества пассажиров различных категорий и посетителей и временем обслуживания (пребывания) их в аэровокзале.

Перроны аэровокзалов в аэропортах допускается проектировать по следующим схемам:

— перрон непосредственно примыкает к аэровокзалу, и пассажиры проходят пешком путь от аэровокзала до самолета по рукаву;

— перрон расположен на значительном расстоянии от аэровокзала, и пассажиры доставляются к самолетам дополнительными транспортными средствами: автобусами или автопоездами специальных типов, в крупнейших аэропортах — движущимися тротуарами в тоннелях или в крытых эстакадах и др.;

— комбинированные решения с различными сочетаниями приведенных выше схем.

Необходимое условие организации движения людских потоков в аэровокзале — разделение потоков вылетающих и прилетающих пассажиров. В аэровокзалах должна соблюдаться следующая технологическая цепочка движения пассажиров:

— зона вылета: регистрация пассажиров и прием багажа — таможенный контроль — паспортный контроль — личный досмотр — выход на посадку;

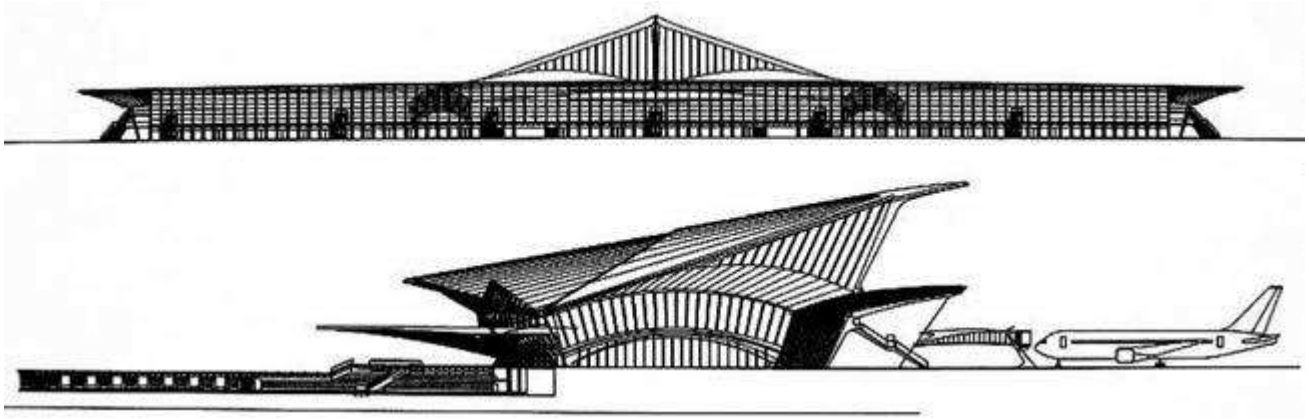
— зона прилета: паспортный контроль — получение багажа — таможенный контроль — выход в город.

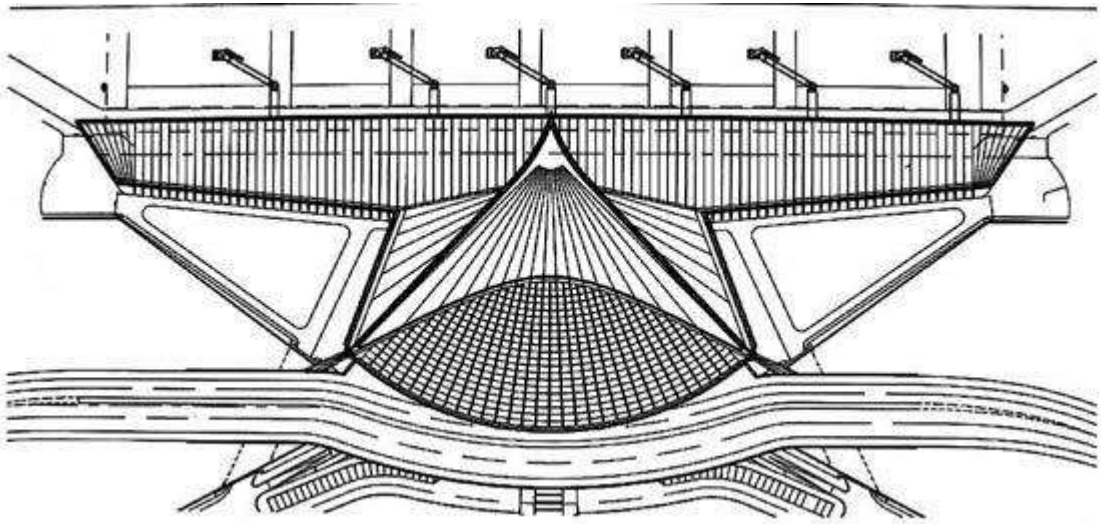
В соответствии с характером организации движения основных потоков пассажиров и багажа следует принимать решения перронов аэровокзалов:

— одноярусные, при которых пассажиры и сданный (или неполученный) багаж движутся в аэровокзале и на перроне на одном уровне, по первому этажу; все пассажирские и багажные помещения допускается размещать на одном этаже (иногда на двух-трех этажах);

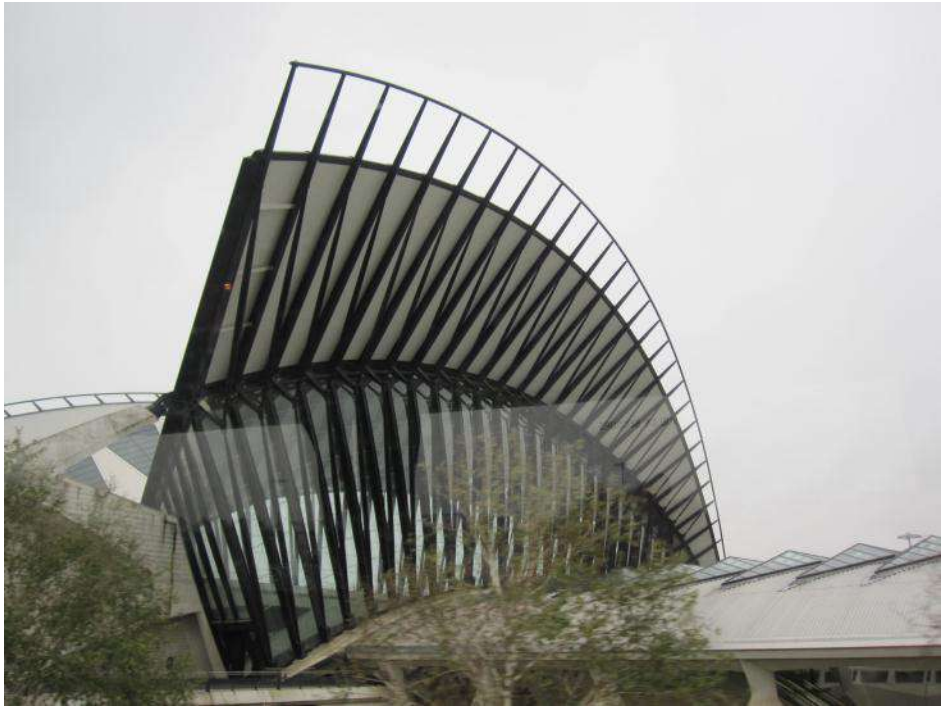
— двухъярусные, при которых движение в аэровокзале и на перроне организовано на разных уровнях.

Допускается использовать планировочные решения, при которых пассажиры после сдачи багажа следуют по второму ярусу, а багаж перевозится по первому, причем пассажиры отправления поднимаются на второй этаж, а пассажиры прибытия спускаются со второго на первый, выходят на посадку по тоннелям; при этом багаж вывозится на уровне перрона.





АЭРОПОРТ «СОНДИКА» В БИЛЬБАО, ИСПАНИЯ, АРХ. С. КАЛАТРАВА, 1999



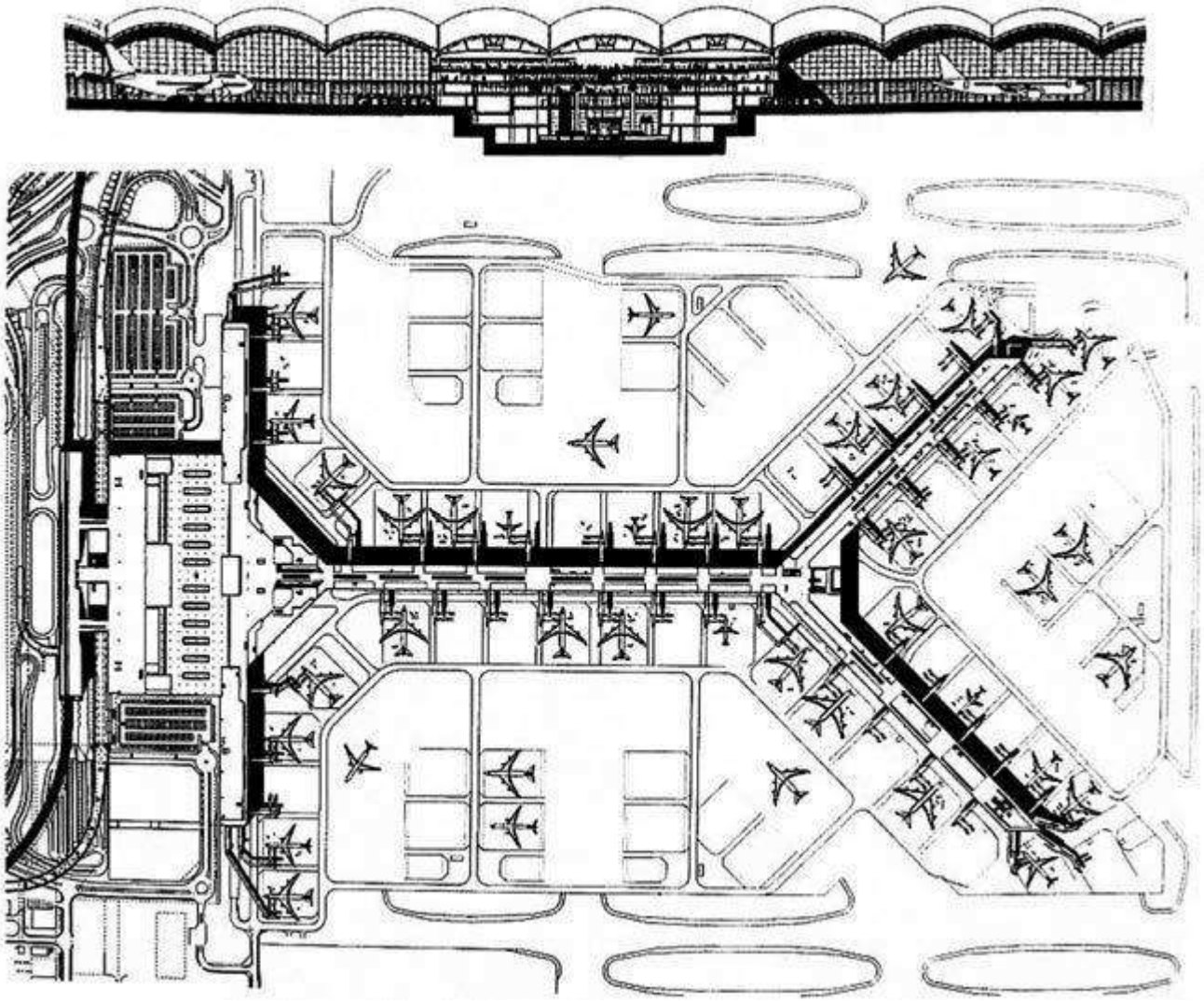
АЭРОПОРТ ЛИОНЕ, ФРАНЦИЯ, АРХ. С. КАЛАТРАВА, 1999

АЭРОПОРТ В БАКУ

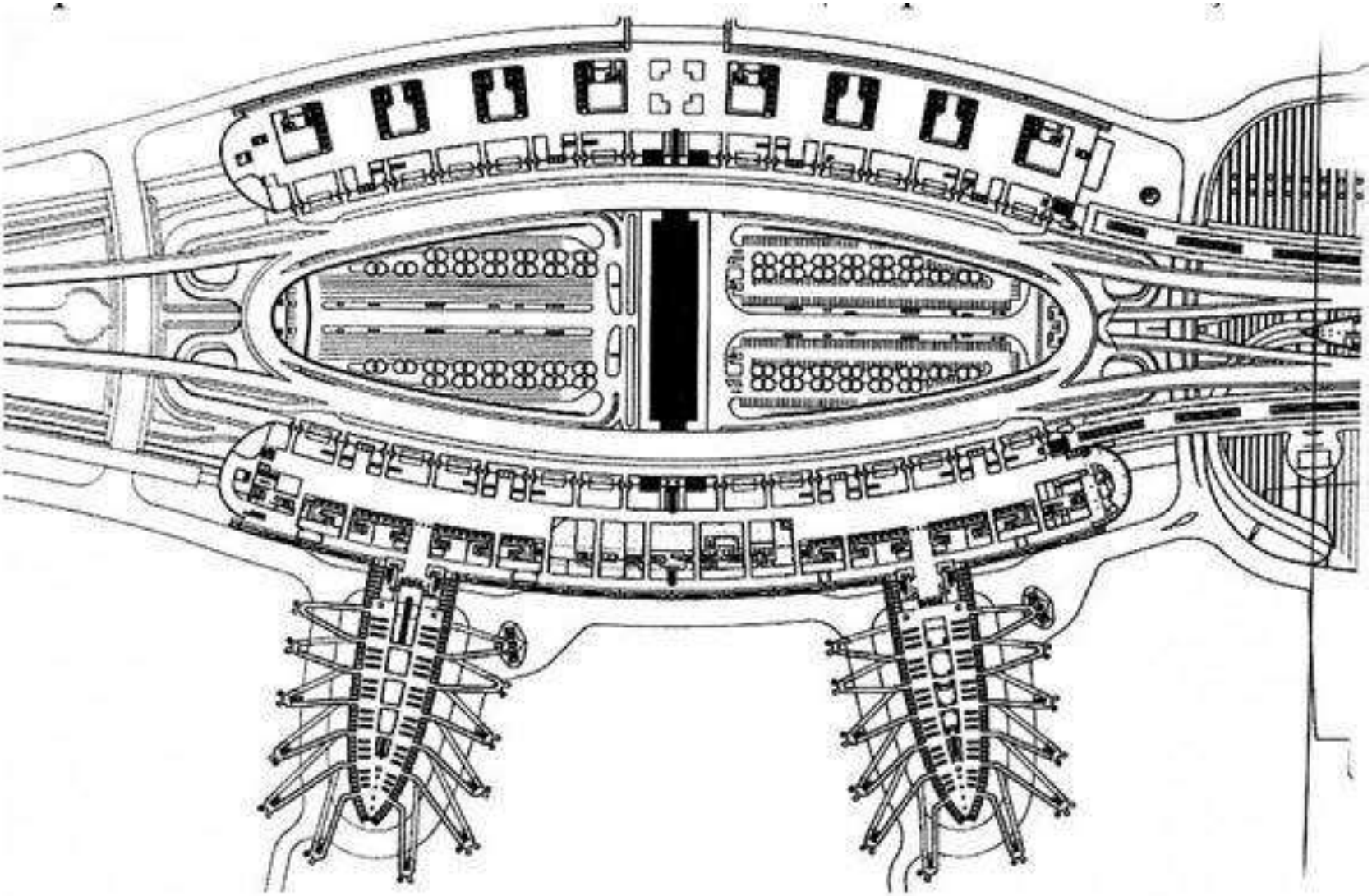
АЭРОПОРТ «СУВАРНАБХУМИ» В БАНГКОКЕ, АРХ. ГЕЛЬМУТ ЯН, 2006

Gate F6

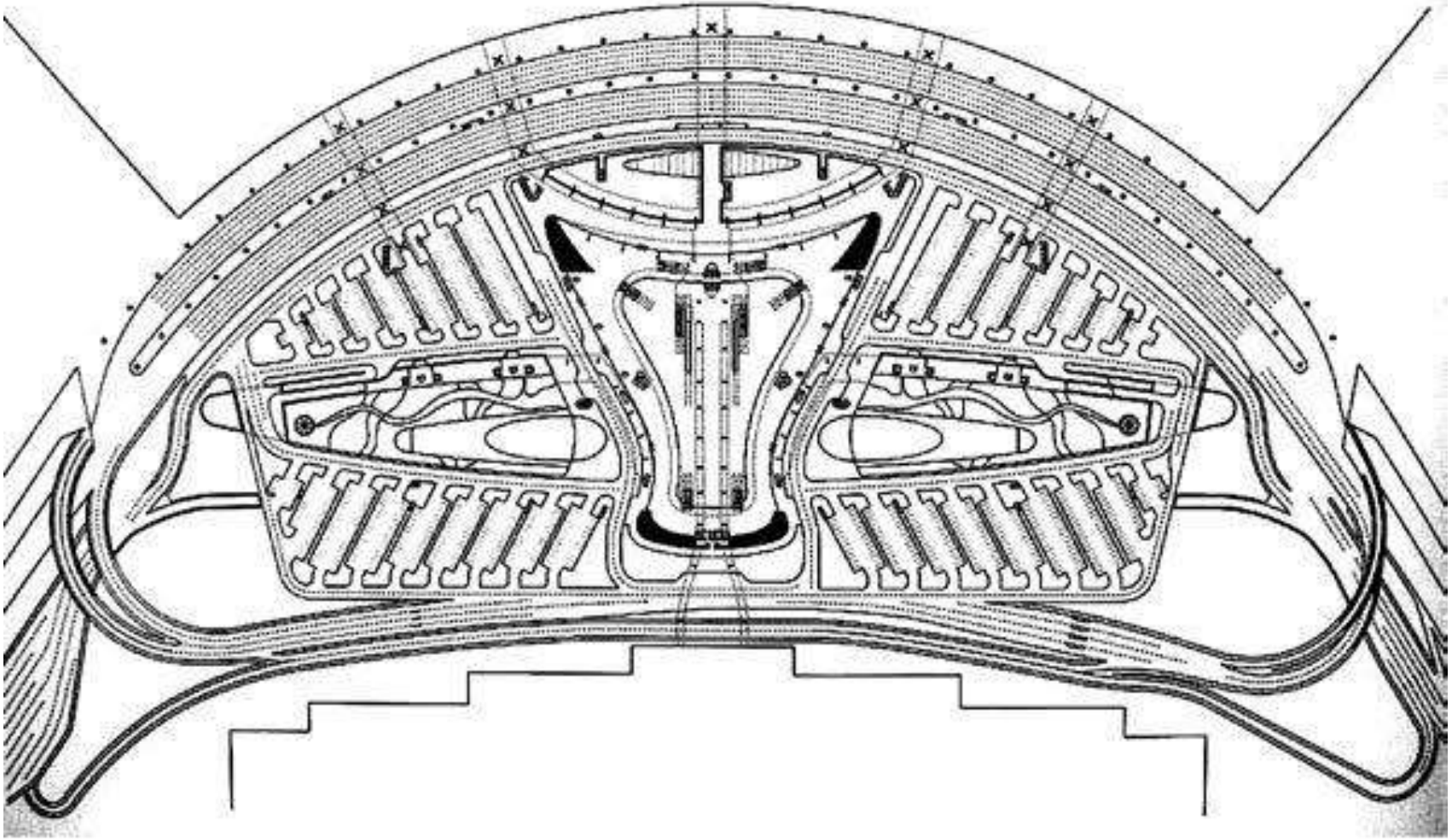
АЭРОПОРТ В МЮНХЕНЕ



МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ В ГОНКОНГЕ, АРХ. Н. ФОСТЕР, 1998



АЭРОПОРТ ШАРЛЬ ДЕ ГОЛЛЬ, ТЕРМИНАЛ 2, В ПАРИЖЕ, АРХ. П. АНДРЕ, 1999



ТРАНСПОРТНЫЙ УЗЕЛ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ В СЕУЛЕ (КОРЕЯ), АРХ. Т. ФАРРЕЛЛ, 2002

ЖЕНЕВА. ТРАНСПОРТНЫЙ УЗЕЛ. АВТОВОКЗАЛ

ЖЕНЕВА. ТРАНСПОРТНЫЙ УЗЕЛ

ЖЕНЕВА. ТРАНСПОРТНЫЙ УЗЕЛ

ГЛАВА 17. ЗДАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Различают следующие учреждения здравоохранения:
— лечебные учреждения со стационаром, диспансеры, родильные дома, медицинские центры;
— амбулаторно-поликлинические учреждения;
— аптеки, молочные кухни;
— медико-реабилитационные и коррекционные учреждения, в том числе для детей;
— станции переливания крови, станции скорой помощи;
— санаторно-курортные учреждения.

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТКУ

На земельных участках больниц, родильных домов, диспансеров со стационарами должны выделяться следующие функциональные зоны:

— зона лечебных корпусов для неинфекционных больных;
— зона лечебных корпусов для инфекционных больных;
— зона поликлиники;
— зона корпусов для размещения радиологического оборудования;
— садово-парковая зона;
— хозяйственная зона;
— зона патолого-анатомического корпуса.

Участки лечебно-профилактических учреждений со стационарами должны быть ограждены по периметру, и на них не допускается размещение функционально не связанных с больницами зданий и сооружений.

К зданиям лечебных учреждений следует предусматривать подъезды автомобильного транспорта. На земельном участке больницы необходимо предусматривать отдельные въезды в зоны:

— лечебных корпусов для неинфекционных больных;
— лечебных корпусов для инфекционных больных;
— патолого-анатомического корпуса;
— хозяйственную зону.

Между зданиями лечебно-профилактических учреждений рекомендуется принимать следующие расстояния:

- между стенами зданий с окнами из палат — 2,5 высоты противостоящего здания, но не менее 25 м;
- между корпусами с палатами и патолого-анатомическим корпусом или зданиями, размещаемыми в хозяйственной зоне (исключая здания службы приготовления пищи), — не менее 30 м;
- между зданиями службы приготовления пищи и патолого-анатомическим корпусом — не менее 30 м;
- между радиологическим корпусом и другими зданиями — не менее 25 м.

Службу приготовления пищи — столовые с обслуживающими помещениями — следует размещать в хозяйственной зоне или в зоне лечебных корпусов для неинфекционных больных.

Перед главными входами в больницы, поликлиники, диспансеры и родильные дома следует предусматривать площадки для посетителей из расчета 0,2 м2 на одну койку или одно посещение в смену, но не менее 50 м2. Расстояние от зданий больниц с палатными отделениями, зданий родильных домов и диспансеров со стационарами до красных линий, а также до жилых зданий должно быть не менее 30 м; расстояние от лечебно-диагностических корпусов больницы, а также зданий поликлиники, женской консультации и диспансера без стационара — не менее 15 м.

Площадь зеленых насаждений и газонов должна составлять не менее 60% площади участков больниц и диспансеров со стационарами.

Размеры садово-парковой зоны больницы, родильного дома и диспансера со стационаром следует принимать равными 25 м2 на одну койку.

Открытые сооружения для физической культуры должны быть удалены от корпусов с палатами не менее чем на 25 м.

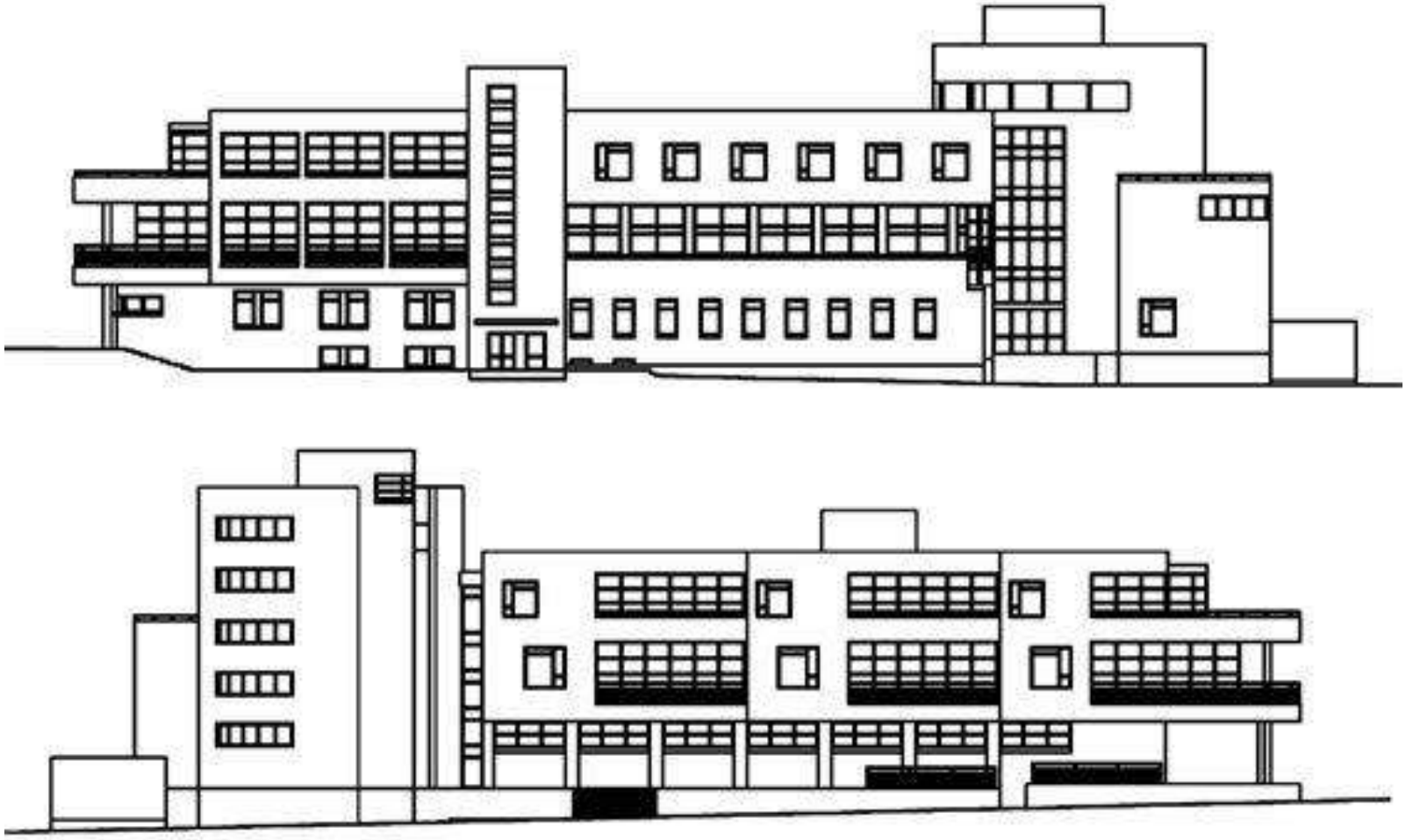
По свободному от застройки периметру участков больниц следует предусматривать полосы зеленых насаждений шириной 15 м, по периметру участков поликлиник — шириной 10 м.

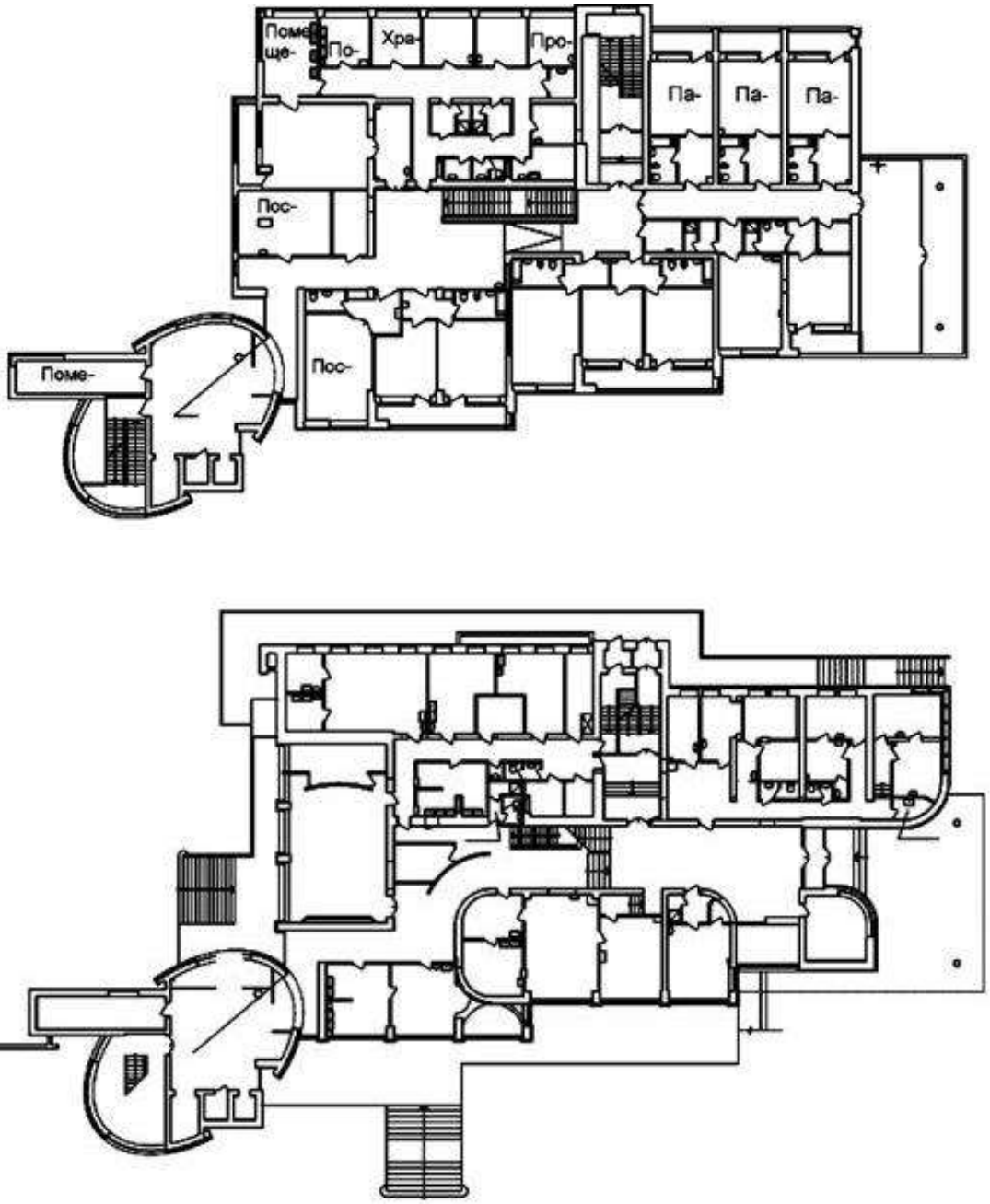
Патолого-анатомический корпус, проезды к нему и стоянка похоронных машин не должны просматриваться из окон лечебных корпусов и из садово-парковой зоны.

Психиатрические, наркологические, восстановительные, туберкулезные больницы с длительным пребыванием пациентов следует располагать в зеленой или пригородной зоне.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

БОЛЬНИЦА «МАТЬ И ДИТЯ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. А. КАМЕНЮК, Ю. КАРЦЕВ, 2002




Поме-
ще-
По-
Хра-
Про-
Па-
Па-
Па-
Пос-
Пос-
Поме-

Медицинские организации, предназначенные непосредственно для пациентов, подразделяют на две группы: **стационарные и амбулаторно-поликлинические.**

В составе медицинских организаций со стационаром могут быть следующие структурные подразделения:

- стационары,
- консультативно-диагностические отделения,
- лечебные отделения,
- вспомогательные,
- хозяйственные, служебно-бытовые,
- помещения клинических кафедр,
- дневные стационары.

Расчетными показателями вместимости лечебных учреждений являются: для больниц со стационарами — количество коек; для амбулаторно-поликлинических учреждений — количество посещений в смену.

Структура и состав помещений лечебно-профилактических учреждений определяются заданием на проектирование с учетом профиля, вместимости учреждений и централизации клинико-диагностических лабораторий, патолого-анатомических отделений, центральных стерилизационных отделений, административных служб, служб приготовления пищи, прачечных, гаражей.

ЦЕНТР ДЕТСКОЙ ГЕМАТОЛОГИИ, ОНКОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ В МОСКВЕ, АРХ. А. АСАДОВ (РУК.), 2006–2009

Высота зданий лечебно-профилактических учреждений должна быть не более 9 надземных этажей. Палатные отделения детских больниц следует размещать не выше пятого этажа здания, палаты для детей в возрасте до 7 лет — не выше второго этажа.
Лечебно-профилактические учреждения должны быть оборудованы лифтами и грузовыми подъемниками.
Высоту надземных этажей зданий лечебно-профилактических учреждений следует принимать равной 3,3 м.
Высота рентгеновских кабинетов с нестандартной аппаратурой и операционных в операционных блоках больниц устанавливается в зависимости от размеров оборудования.

Минимальная ширина помещений в метрах должна составлять:
— для кабинетов врачей, коридоров палатных отделений — 2,4;
— для коридоров амбулаторно-поликлинических учреждений, диспансеров и женских консультаций — 2;
— для коридоров в операционных блоках, родовых и реанимационных отделениях, коридоров, используемых под ожидальные, при одностороннем расположении кабинетов — 2,8;
— для однокоечных палат — 2,9;
— для малых операционных, перевязочных, коридоров больниц восстановительного лечения, коридоров, используемых под ожидальные, при двустороннем расположении кабинетов — 3,2;
— для процедурных рентгеновских кабинетов (кроме зубоврачебных), родовых и коридоров психоневрологического отделения, используемых для дневного пребывания больных, — 4;
— для операционных и реанимационных — 5.
Глубина палат и лечебно-диагностических помещений при естественном освещении их с одной стороны должна быть не более 6 м.

Глубина помещений хирургических, ортопедических, онкологических, оториноларингологических, процедурных, рентгеновских кабинетов и перевязочных должна быть не менее 4 м, офтальмологических кабинетов — не менее 6 м, операционных — не менее 5 м, родовых палат — не менее 4,5 м. Отношение глубины к ширине палат и лечебно-диагностических помещений должно быть не более 2. Площадь и габариты палат необходимо определять исходя из требования подхода к кровати больного с трех сторон. Размеры палат (кроме палат радиологических отделений) рекомендуется определять исходя из следующих условий:

— размещение коек рядами параллельно стенам с окнами;

— расстояние от коек до стен с окнами должно быть не менее 0,9 м;

— расстояние между торцами коек в четырехкоечных палатах и между торцами коек и стеной в двух- и трехкоечных палатах отделений больниц восстановительного лечения должно быть 1,6 м, а в палатах прочих отделений — не менее 1,3 м;

— расстояние между длинными сторонами рядом стоящих коек должно быть не менее 0,8 м, в детских палатах и палатах восстановительного лечения — не менее 1,2 м.

Помещения лечебно-профилактических учреждений и аптек должны иметь естественное освещение. Освещение вторым светом или только искусственное освещение допускается предусматривать в помещениях санитарных блоков в палатах, фотолабораторий, душевых для персонала, наркозных, предоперационных, аппаратных, умывальных, микробиологических боксов, санитарных пропускников, а также в соответствии с заданием на проектирование в помещениях операционных и процедурных рентгенодиагностических кабинетов. Коридоры палатных отделений должны иметь естественное освещение — окна в торцовых стенах зданий или окна в световых карманах коридоров.

Допускается свободная ориентация окон помещений по сторонам горизонта.

СТАЦИОНАРЫ БОЛЬНИЦ

В состав стационаров больниц входят, как правило, следующие группы помещений:
— приемные отделения, помещения выписки, специализированные боксы;
— палатные отделения;
— операционные блоки;
— отделения анестезиологии и реанимации и интенсивной терапии;
— отделения функциональной диагностики;
— отделения восстановительного лечения;
— отделения переливания крови;
— стерилизационные отделения;
— аптеки;
— служба приготовления пищи;
— прачечные;
— служебные и бытовые помещения.

ПРИЕМНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

В состав приемных отделений должны входить:

- вестибюль-ожидальная;
- регистратура и справочная;
- помещение для временного хранения вещей больных;
- смотровая;
- приемно-смотровой бокс;
- санитарный пропускник;
- процедурная; перевязочная;
- рентгенодиагностический кабинет;
- операционная для срочных операций;
- лаборатория для срочных анализов;
- палаты (на 1 койку, на 2 койки и более);
- помещение дежурной медицинской сестры;
- буфетная;
- помещения мытья и стерилизации суден, уборки, сортировки и временного хранения грязного белья;
- кабинет дежурного врача;
- комната персонала;
- помещение хранения чистого белья;
- санитарные блоки для персонала.

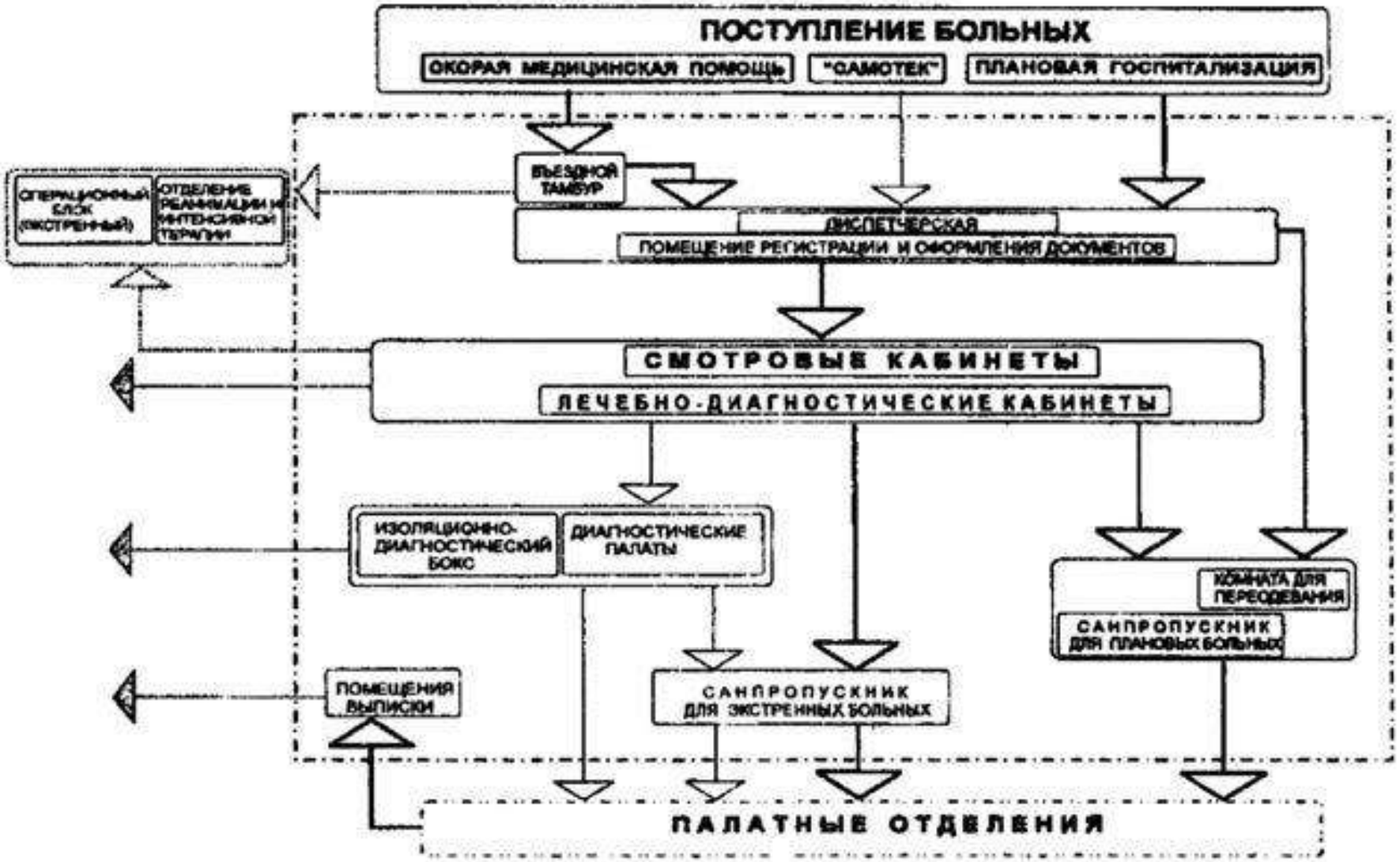
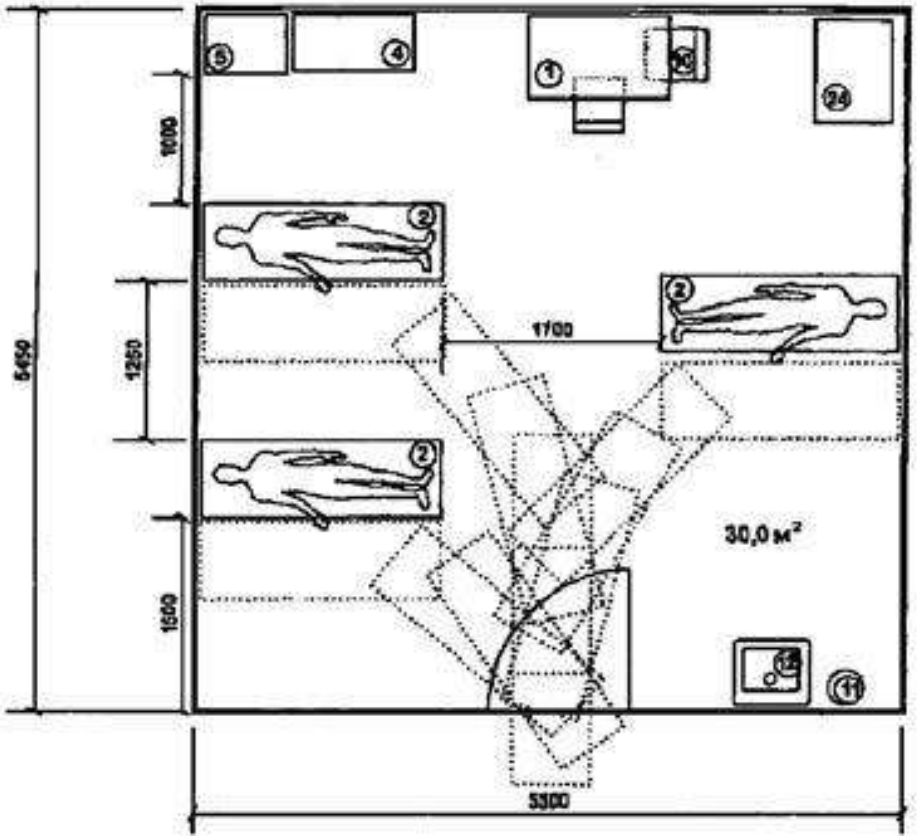
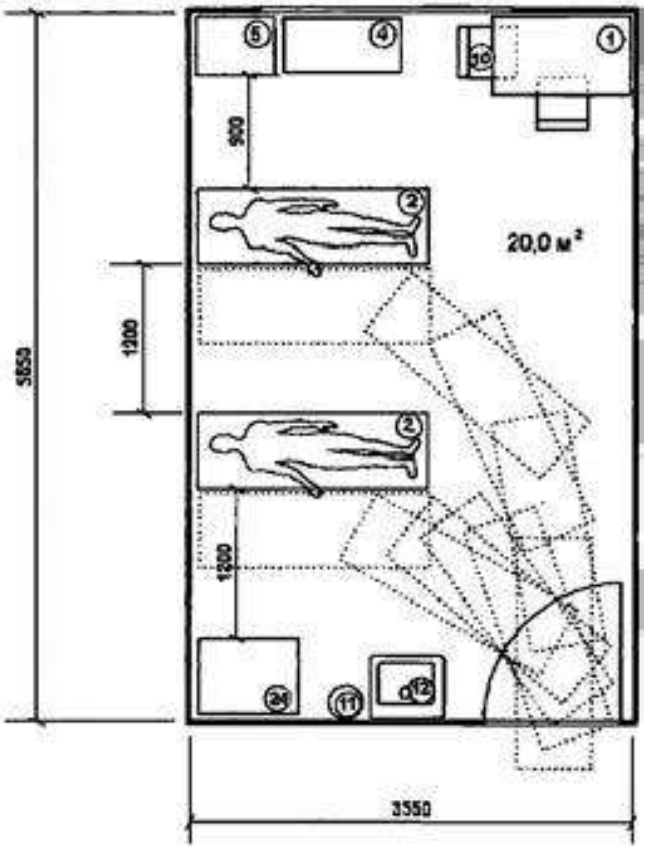


Схема взаимосвязи основных помещений приемных отделений неинфекционных больниц для взрослых

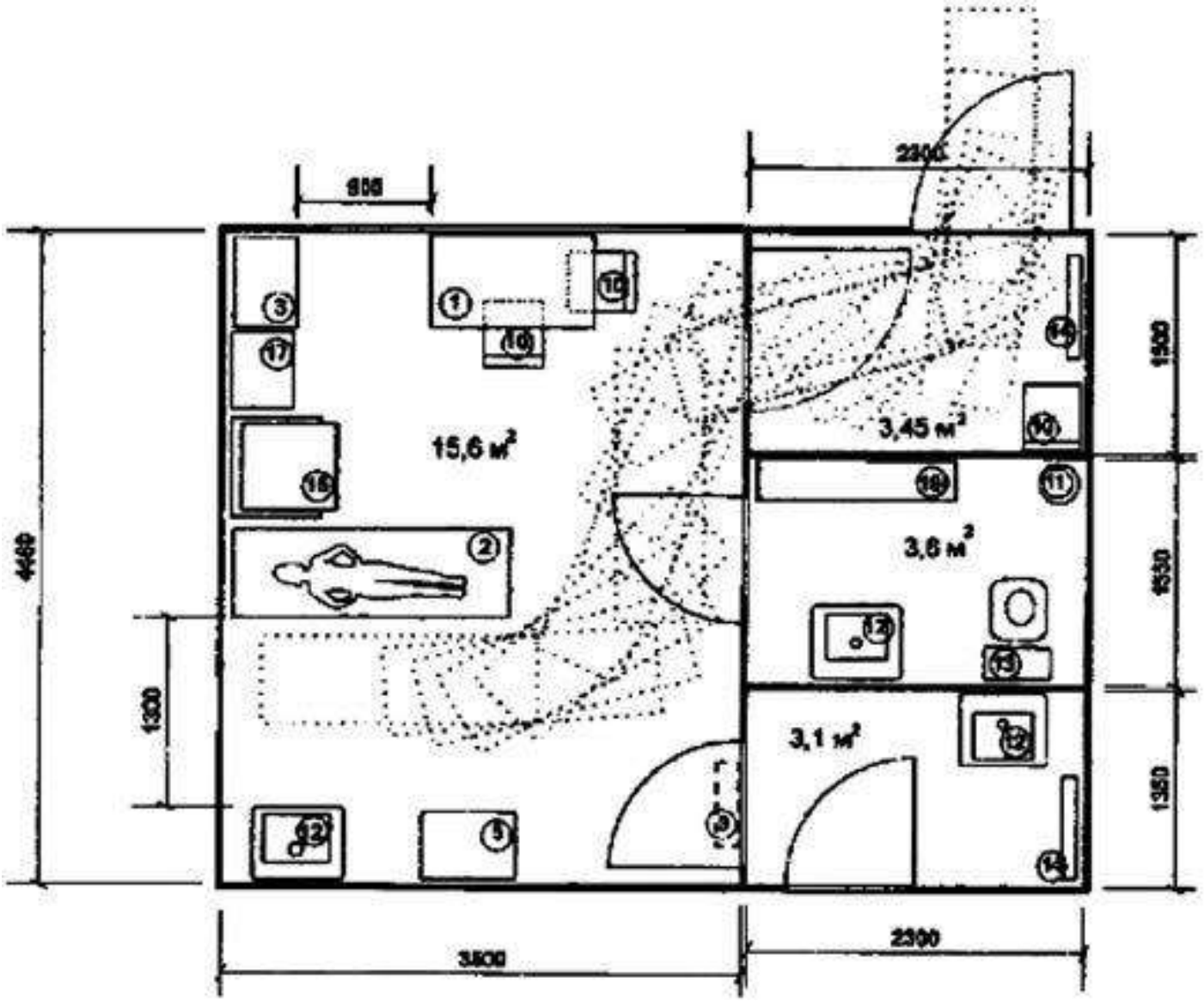


Смотровая на 3 кушетки



Смотровая на 2 кушетки

Смотровые приемных отделений стационаров



Приемно-смотровой бокс детских больниц

ПОМЕЩЕНИЯ ВЫПИСКИ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ БОКСЫ

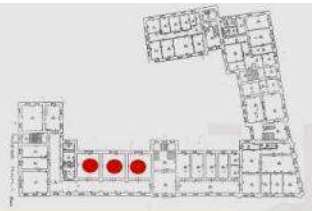
Помещения выписки больных включают комнату медицинской сестры, кабины переодевания, помещение ожидания выписывающихся больных.

ПАЛАТНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

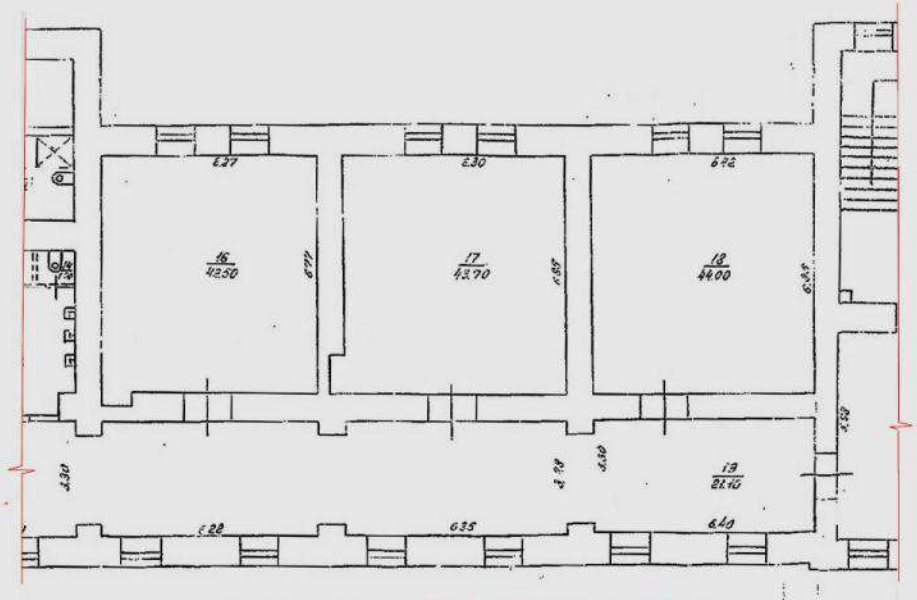
Каждое отделение стационара больницы состоит из палатных секций и помещений, общих на отделение. Площадь на одну койку в палатах от двух коек и более рекомендуется принимать:

Отделения	Площадь на одну койку, м2
1. Инфекционные и туберкулезные для взрослых	7,5
2. Инфекционные и туберкулезные для детей	6,5
3. Ожоговые, восстановительного лечения для взрослых, радиологические	10
4. Интенсивной терапии	13
5. Детские неинфекционные	6
6. Прочие	7

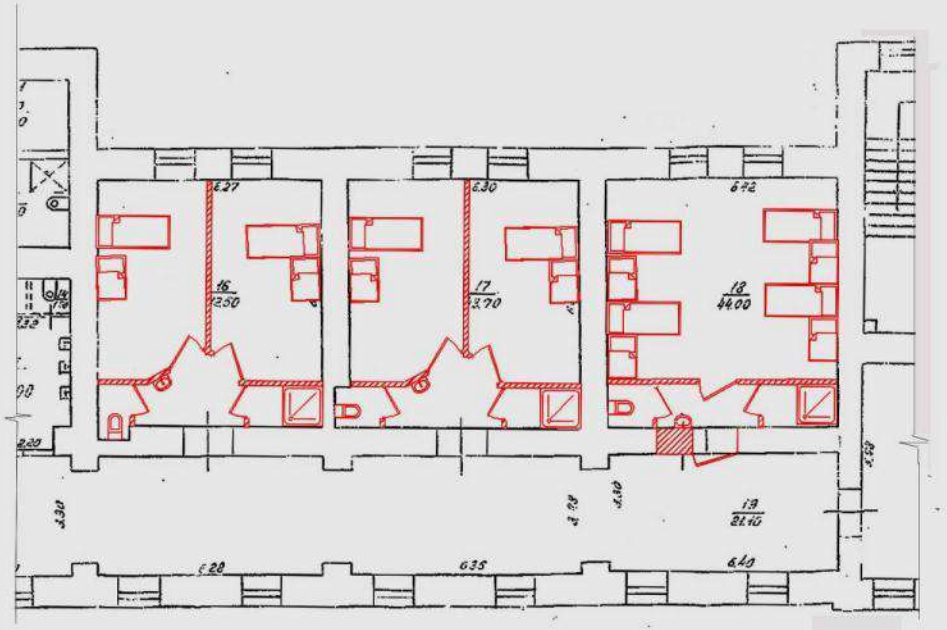
перепланировка



МЛПУ “Родильный дом №1”



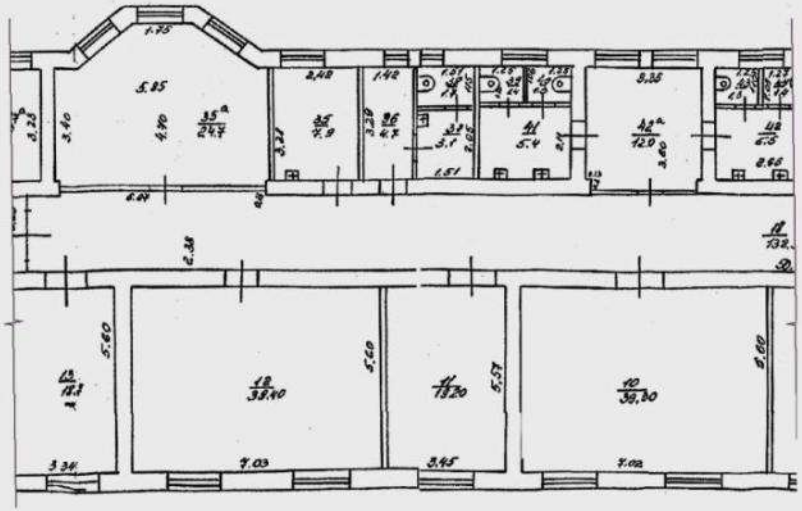
историческая планировка палатных ячеек



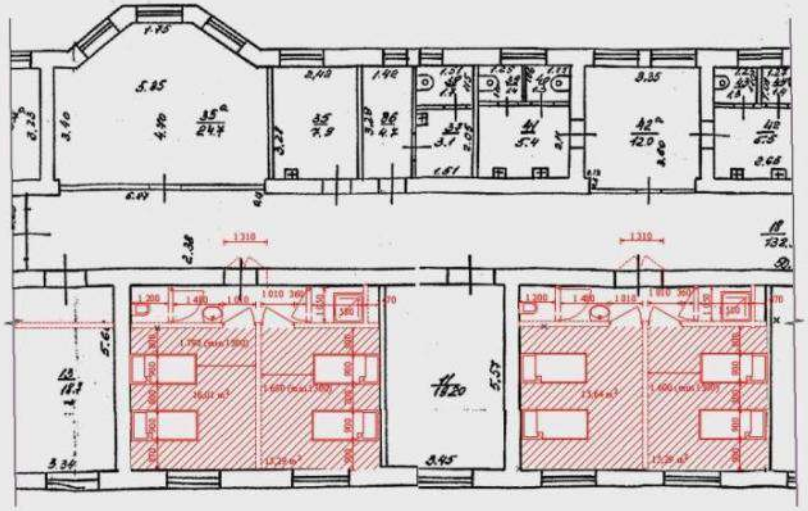
вариант с 1- и 4местными палатами (для совместного пребывания новорожденных и родильниц)

Проекты перепланировки соматических стационаров в Нижнем Новгороде, арх. Чеберева О.Н, 2009

Хирургический корпус городской клинической больницы №12

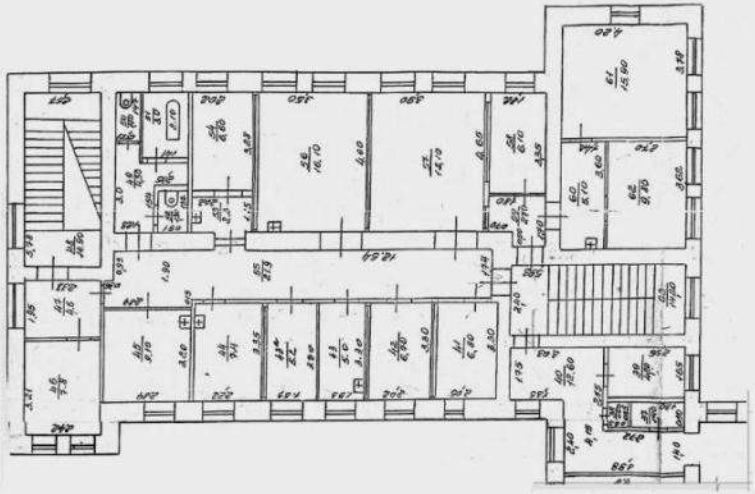


структура палатных ячеек до перепланировки

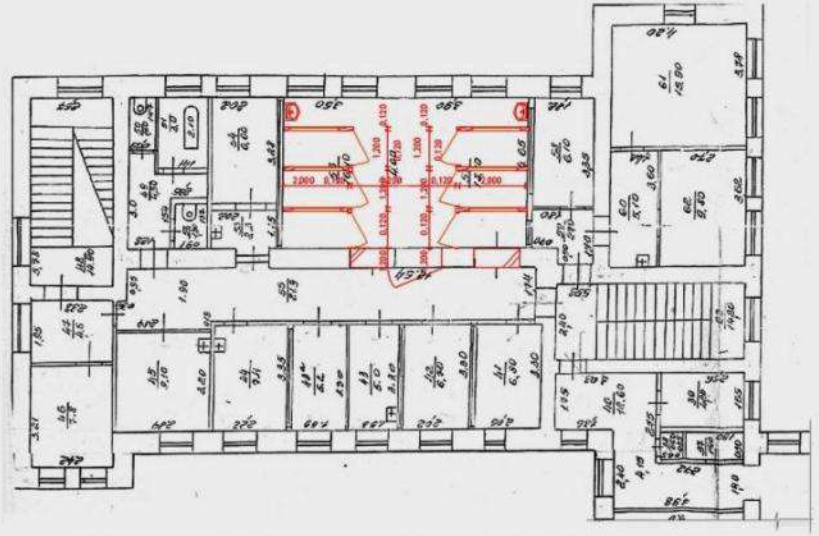


предложение по реорганизации структуры палатных ячеек

Городская детская больница №17



структура палатных ячеек до перепланировки



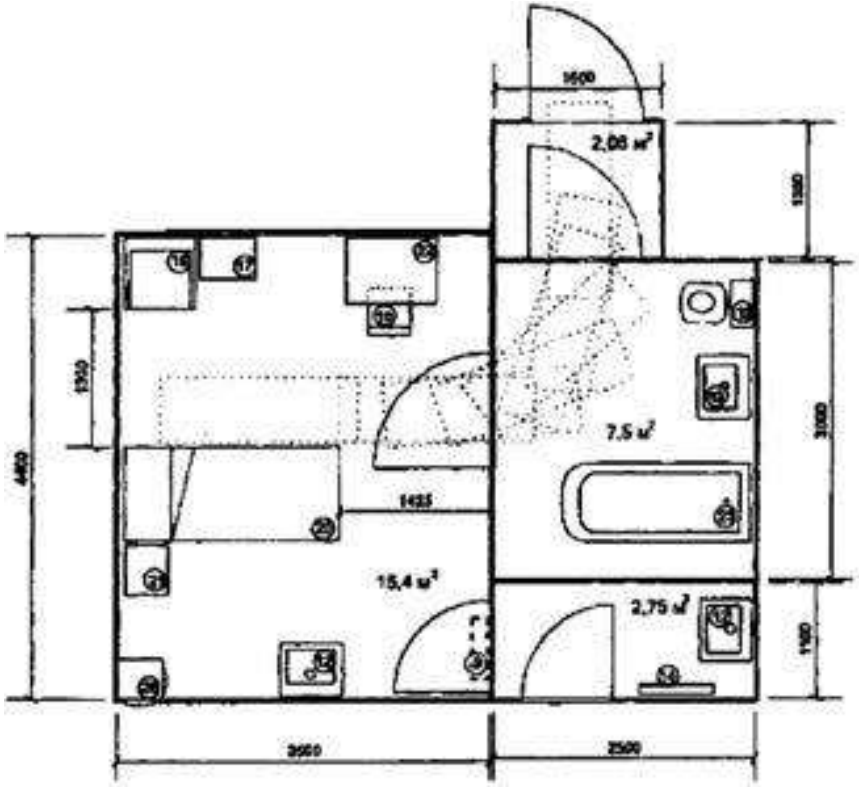
предложение по перепланировке части палатных ячеек с использованием индивидуальных кабин для ослабленных грудных детей -отказников (с учетом специализации стационара)

Кроме палат, в состав палатных секций входят боксы и полубоксы, пост дежурной медицинской сестры, кабинет врача, процедурная, буфетная, столовая, моечные кухонной и столовой посуды, санитарный пропускник для больных, умывальные, ванные, санитарные блоки, помещения мытья и стерилизации суден, кладовая чистого белья, помещения дневного пребывания больных.

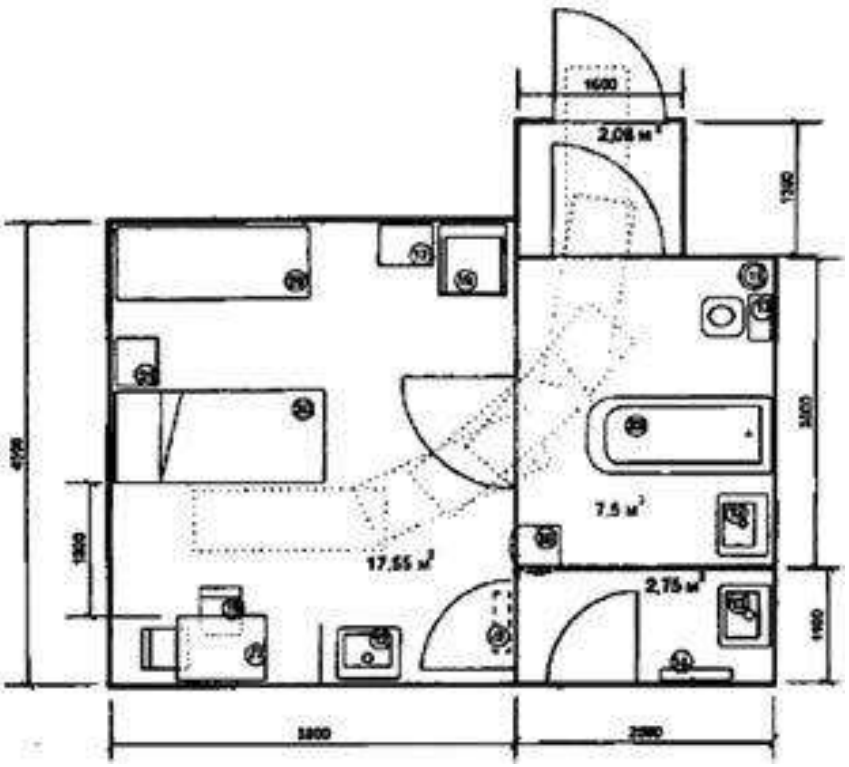
Палатная секция должна быть непроходной. При входе в палатную секцию следует предусматривать тамбур-шлюз. Количество коек в палатной секции, кроме инфекционных и психиатрических отделений, должно быть равно 30, а в секции для детей в возрасте до 1 года — 24. В каждой секции детского отделения следует предусматривать по два бокса или полубокса.

В отделениях необходимо предусматривать кабинет заведующего, кабинет старшей медицинской сестры, помещение для переносной аппаратуры, комнату персонала, санитарные блоки.

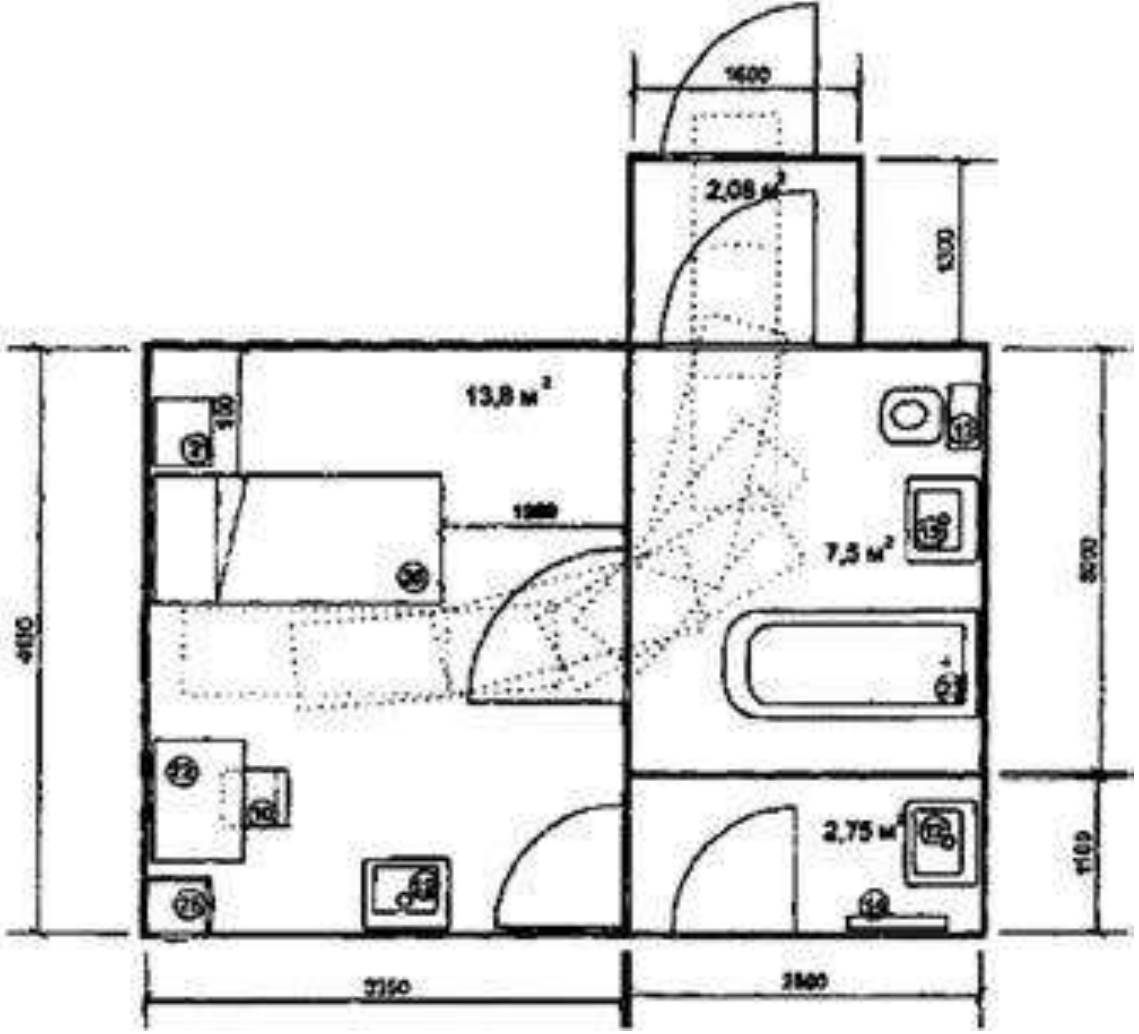
Количество посадочных мест в столовых следует принимать в больницах (отделениях) туберкулезных, восстановительного лечения, психиатрических, а также в послеродовых физиологических отделениях равным 80%, в остальных больницах (отделениях) — 60% от количества коек в секции. Допускается предусматривать одну столовую на две секции палатного отделения, а в туберкулезных больницах — одну столовую для всех палатных отделений корпуса.



Изоляционно-диагностический
Бокс детских больниц



Изоляционно-диагностический
бокс для совместного размещения
матери и ребенка



Изоляционно-диагностический бокс инфекционных больниц для взрослых

Функционально-планировочные схемы изоляционно-диагностических боксов

ОПЕРАЦИОННЫЕ БЛОКИ

Операционную следует проектировать на один операционный стол. Количество операционных столов в операционном блоке следует принимать равным одному столу на 30 коек в отделениях хирургического профиля и одному столу на 25 коек — в отделениях скорой медицинской помощи. Операционный блок, как правило, должен иметь два непроходных отделения: септическое и асептическое.

Количество коек в послеоперационных палатах следует предусматривать по норме из расчета две койки на одну операционную. Палаты следует размещать вне операционного блока.

В состав операционного блока входят следующие помещения: операционная, предоперационная, стерилизационная, наркозная, аппаратная, помещение для хранения и приготовления крови, лаборатория срочных анализов, инструментально-материальная, помещение аппарата искусственного кровообращения, гипсовая, кладовая переносной аппаратуры, помещение для хранения переносного рентгеновского аппарата и фотолаборатория, кабинет заведующего отделением, кабинет врача-анестезиолога, кабинет хирурга, комната медицинских сестер, кладовая чистого белья, кладовая уборочного инвентаря.

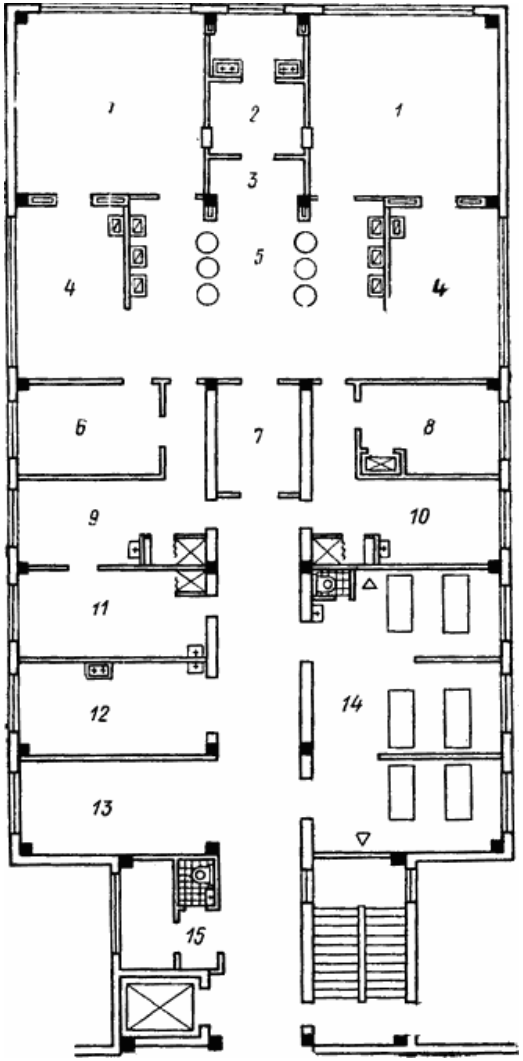


Схема помещений операционно-перевязочного блока: 1 — операционная; г — стерилизационная; 3 — включение аппаратуры; 4 — наркозная; 5 — предоперационная; 6 — аппаратная; 7 — шлюз-подготовительная; 8 — материальная; 9 — комната хирурга; 10 — комната медсестер; 11 — протокольная; 12 — комната анестезиолога; 13 — комната персонала; 14 — послеоперационная палата; 15 — помещение для хранения грязного белья.

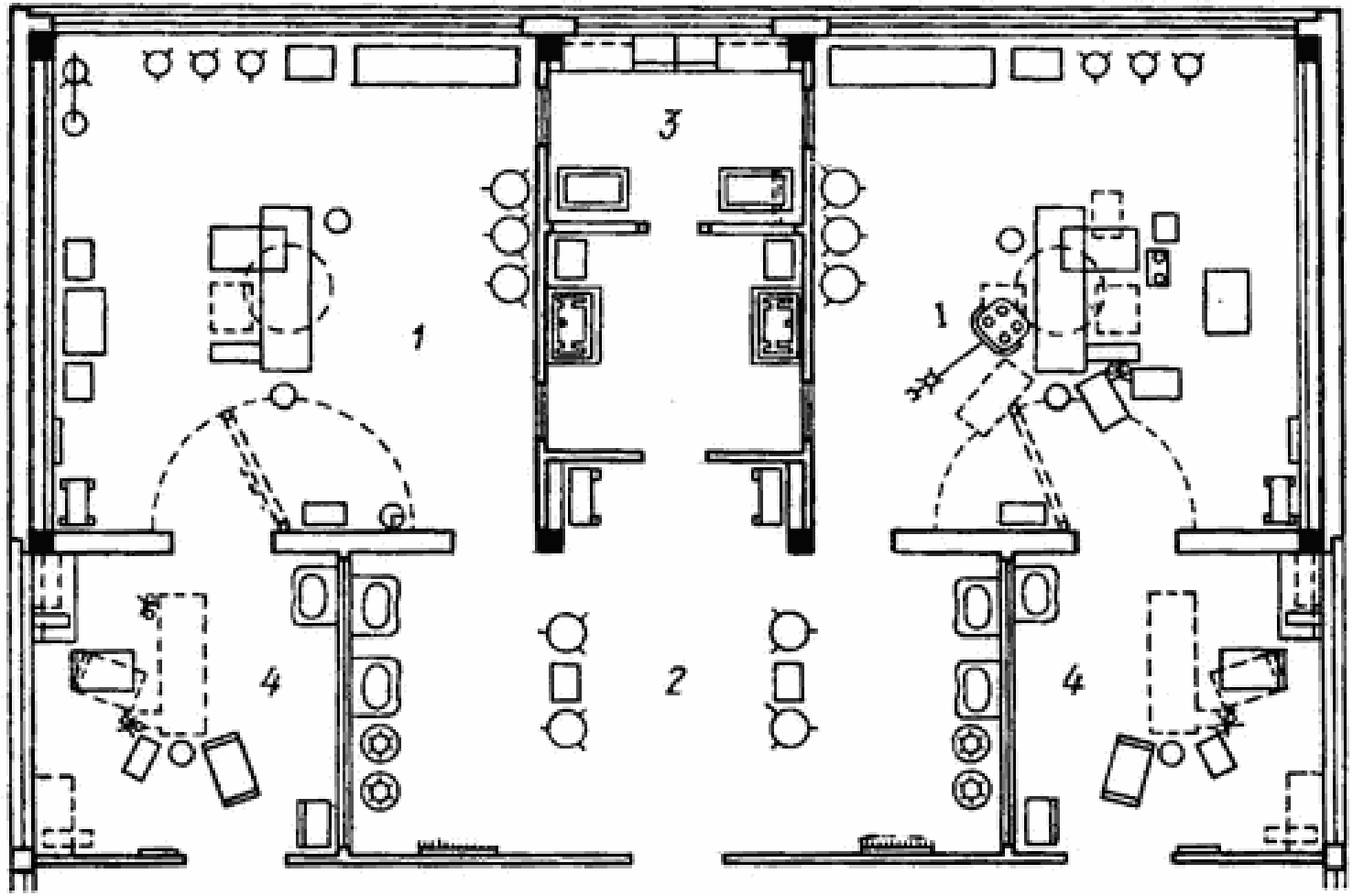
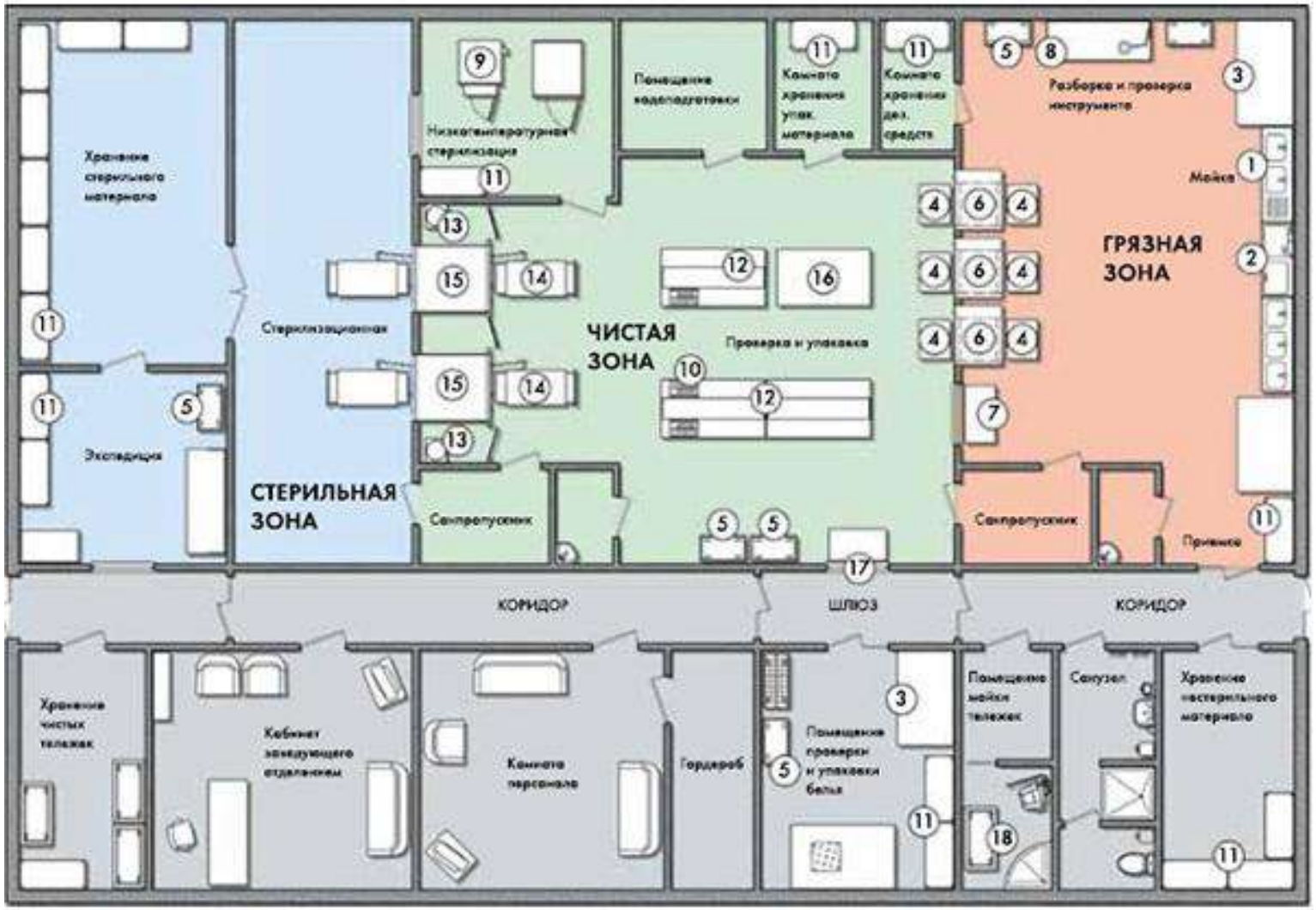


Схема операционного блока из 2 операционных:
1 — операционная; 2 — предоперационная;
3 — стерилизационная; 4 — наркозная



Центральное стерилизационное отделение

ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ, РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Отделения анестезиологии и реанимации следует предусматривать в многопрофильных республиканских больницах на 500 коек и более при наличии не менее 70 коек хирургического профиля и в родильных домах на 300 коек и более. Отделения реанимации и интенсивной терапии следует предусматривать в многопрофильных больницах для взрослых на 800 коек и более и в детских больницах на 400 коек и более.

Отделения анестезиологии и реанимации, реанимации и интенсивной терапии должны состоять из двух подразделений: для больных, поступающих из палатных отделений больницы, и для больных, поступающих в больницу помимо приемного отделения.

В состав их помещений входят: реанимационный зал, предреанимационная, лаборатория срочных анализов, стерилизационная, кладовая аппаратуры, палаты интенсивной терапии, пост дежурной медицинской сестры, помещение мытья и стерилизации суден, буфетная, кабинет заведующего отделением, кабинет врача-анестезиолога, комната персонала, санитарный блок.

ОТДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

В многопрофильных больницах на 400 и более коек следует предусматривать два отделения функциональной диагностики: одно отделение для приема больных стационара; другое — для приема посетителей поликлинического отделения. В больницах менее чем на 400 коек следует предусматривать одно отделение для приема больных стационара и посетителей поликлинического отделения.

ОТДЕЛЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Отделение восстановительного лечения, как правило, должно предусматриваться общим для больных стационара и для посетителей поликлинического отделения больницы. Входы в отделение восстановительного лечения для больных стационара и для посетителей поликлинического отделения должны быть отдельными. Восстановительное лечение включает физиотерапевтические процедуры: электросветолечение, теплолечение, грязеводолечение, а также массаж, лечебную физкультуру (в том числе бассейны, ванны для лечения движением в воде), трудо- и механотерапию.

Отделения физиотерапии планировочно подразделяются на «сухую» зону (кабинеты электро-, свето-, теплолечения) и «влажную» зону (водолечение, грязелечение), что связано с различными требованиями к уровню влажности, электробезопасности и отделке помещений.

Кабинет для лечения электросном должен размещаться в условиях звукоизоляции. Рекомендуется размещать его в непроходной зоне отделения, учитывая необходимость ориентации окон в наиболее тихую зону участка. Кабинет должен иметь проходную аппаратную со смотровым окном для наблюдения, выполняющую функцию звукозащитного шлюза.

Фотарий предназначается для проведения групповых процедур профилактического облучения ультрафиолетовыми лучами. При фотарии предусматривается раздевальная для больных и пультовая площадью 4 м2, где организуется рабочее место медицинской сестры. Пультовая должна иметь застекленное смотровое окно и звуковую сигнализацию. Вход в пультовую организуется из процедурной.

Кабинет рефлексотерапии должен состоять из двух смежно-изолированных помещений — кабинета врача и процедурной, оборудованной 4–6 процедурными местами, которые устраиваются в отдельных кабинетах. Больные размещаются на кушетках и креслах с возможностью двухстороннего подхода персонала.

ТЕПЛОЛЕЧЕНИЕ

Кабинет теплолечения предназначен для проведения процедур парафино- и озокеритолечения. При кабинете должно проектироваться подсобное помещение для подогревания парафина и озокерита, оборудованное вытяжным шкафом.

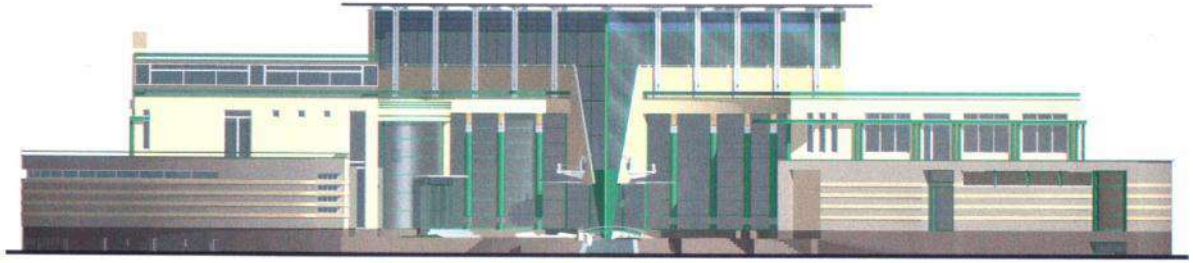
Кабинет для аэрозольной, электроаэрозольной терапии (ингаляторий) требует размещения компрессора к индивидуальным ингаляционным аппаратам рядом с ними или в соседнем помещении. Компрессоры для ингаляционных установок на несколько процедурных мест должны размещаться в подвальном или полуподвальном этаже.

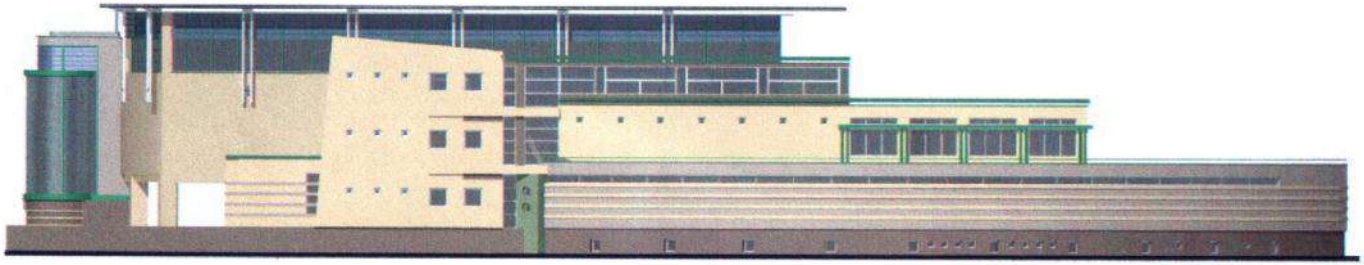
Контрастные ванны проводят в двух смежных бассейнах размерами 1,75 × 1,75 и глубиной 1,2 (1,3) м. Переход из одного бассейна в другой осуществляется по лестнице между бассейнами.

ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ

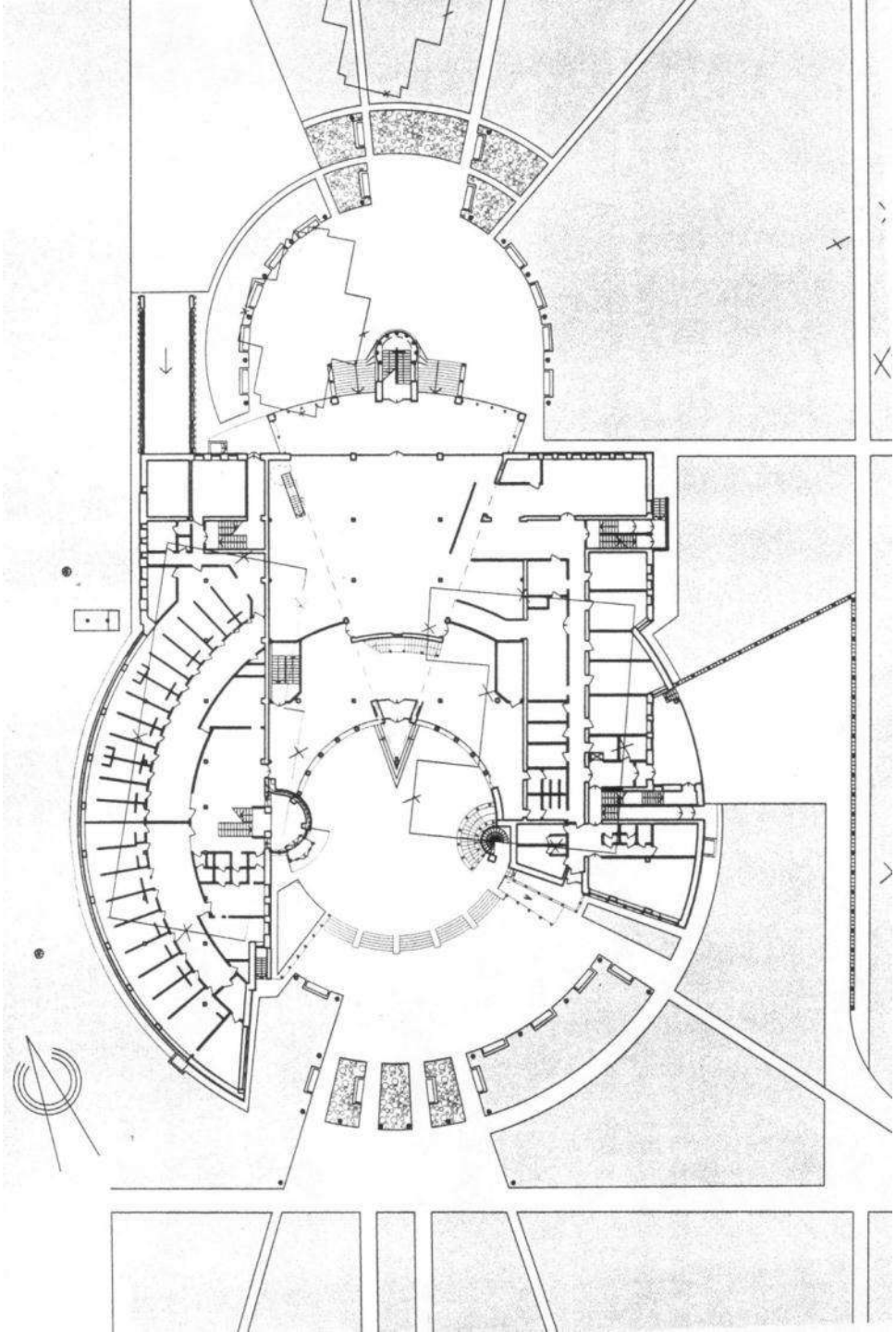
Помещения для грязелечения, сероводородных и радоновых ванн не следует располагать непосредственно под палатными отделениями. Грязелечебный зал должен состоять из отдельных кабин с примыкающими к ним душевыми кабинами и двумя кабинами для раздевания больных. Вход для больных предусматривается только через кабины для раздевания и душевые. Электрогрязевые процедуры должны проводиться в отдельном изолированном помещении, планировочно включаемом в состав помещений грязелечения, но устроенном с соблюдением требований к помещениям электро - светолечения.

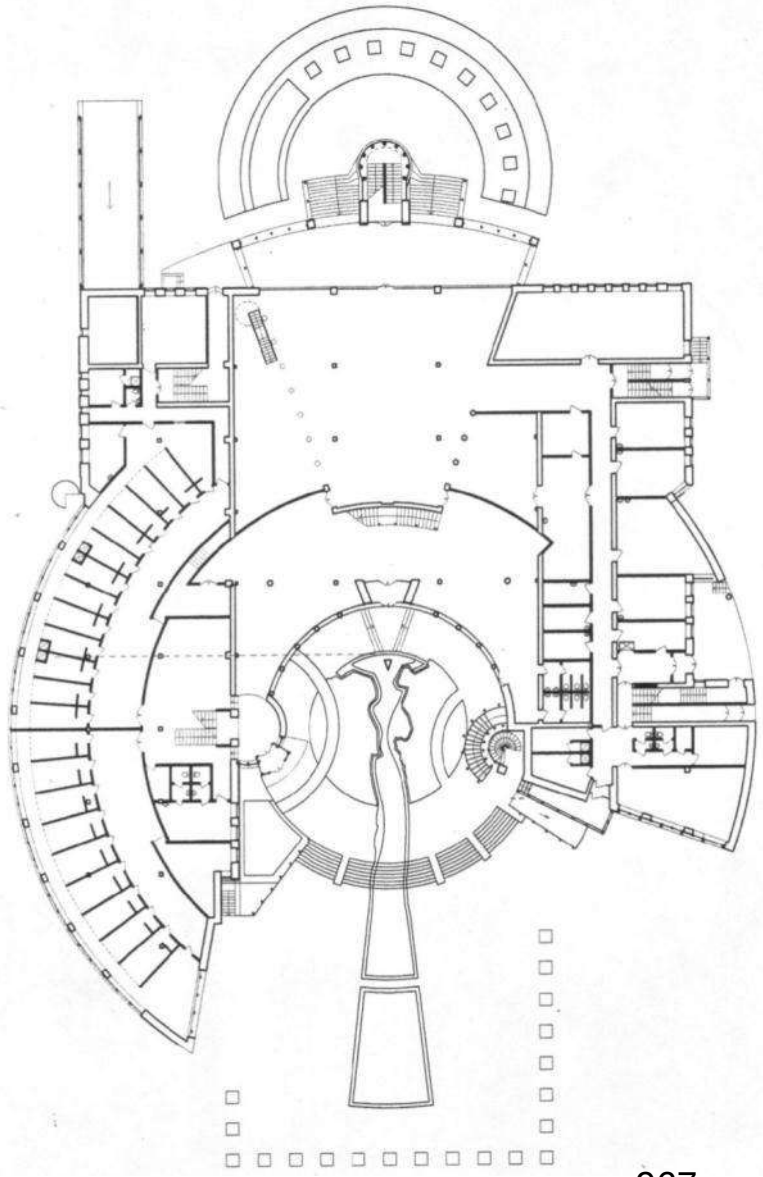
Для хранения торфяной грязи следует предусматривать грязехранилище. Лечебная грязь подается в смежную с залом грязелечения грязевую кухню, где подогревается в специализированных нагревателях и транспортирующих устройствах. При общем количестве процедурных мест грязелечения семь и более процесс транспортировки и подогрева грязи должен быть механизирован.





ВОДОГРЯЗЕЛЕЧЕБНИЦА САНАТОРИЯ «ГОРОДЕЦКИЙ» В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, АРХ. В. БЫКОВ, А. ГЕЛЬФОНД, 2000





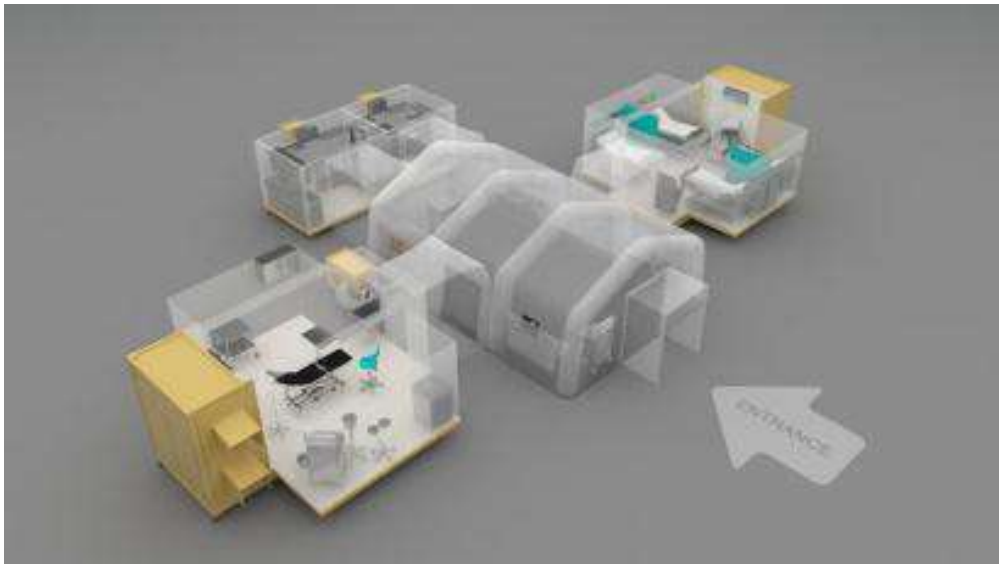
ХОСПИСЫ

Хосписы — медицинские учреждения, предназначенные для оказания паллиативной помощи и облегчения страданий в основном онкологических больных на поздних стадиях развития болезни. Реализация основных положений концепции хосписа должна осуществляться в условиях архитектурной среды, обеспечивающей физический и психологический комфорт больным и их родственникам, штатным и внештатным сотрудникам хосписа.

В настоящее время существует три варианта размещения хосписов: на отдельной территории; в виде отдельно стоящего здания на территории больницы; хосписы, встроенные в больничное здание. Как правило, хосписы — одно- или двухэтажные здания.

Основные требования к проектированию хосписа:
— разнообразие вместимости палат: на одну, две и четыре койки;
— палаты большей площади, чем в традиционных стационарных медицинских учреждениях;
— наличие помещений для пребывания членов семьи в ночное время;
— наличие уголка для родственника в палатах пациентов;
— наличие небольшой кухни для приготовления пищи;
— наличие универсального зала, используемого и под библиотеку;
— отдельные входы как для всего здания, так и для всех его зон;
— наличие веранд, террас, а также открытых зеленых зон отдыха;
— наличие коммуникаций, связывающих больничную зону с зоной персонала и служебными помещениями;
— организация свободного доступа к больным их друзей и родственников, добровольцев, представителей благотворительных обществ, религиозных служителей различных конфессий.

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ЦЕНТРЫ



Больница из быстровозводимых конструкций ЛСТК

Корпус для персонала Городской клинической больницы № 52 в Москве

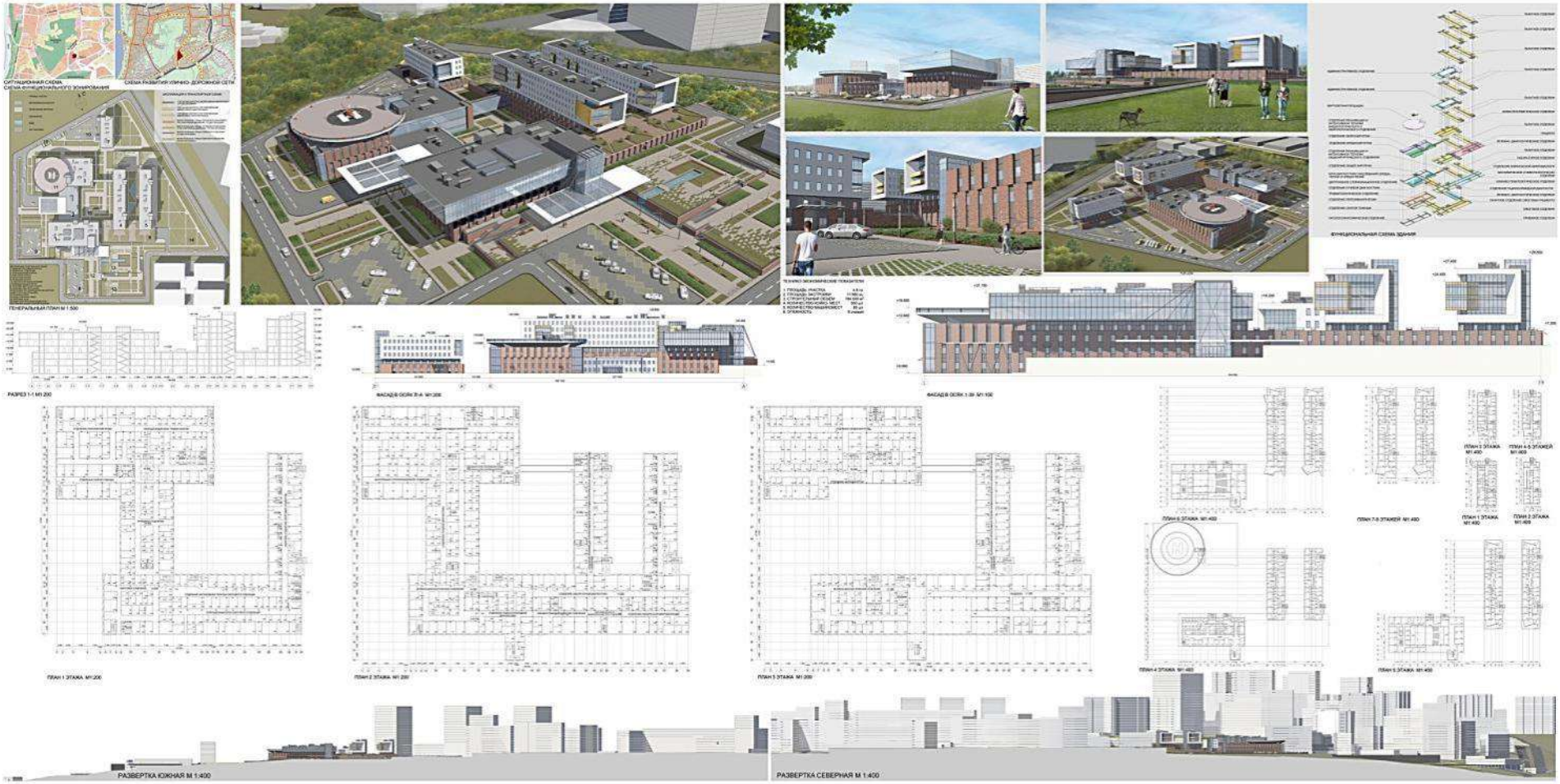
Строительство инфекционной больницы в Москве, 2020

Модульный госпиталь МБ-2 Smart Module в Екатеринбурге

Временный госпиталь в Казахстане, 2020

Модульная поликлиника
в Москве и Санкт-Петербурге, 2020

Медицинский пункт на 60 человек,
14 х35х3, 2020



Больница медицины катастроф на ул. Академика Сахарова в Нижнем Новгороде.
Бакалавр Голубева Дарья Анатольевна,
руководитель профессор Дехтяр А.Б., 2018

НИИ детской хирургии и ожоговой медицины в границах улиц Козицкого, Ивлиева, Быкова в Нижнем Новгороде.
Бакалавр Петрова Елена, руководитель доцент Мурунов А.Ю.

ГЛАВА 18. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ. ЗДАНИЯ ДЕЛОВЫХ ЦЕНТРОВ

SJØBODEN

HSBC

В настоящее время достаточно редко встречается какой-либо из типов общественных зданий «в чистом виде». Это объясняется несколькими причинами:

— с социальной, градостроительной, транспортной точек зрения здания обслуживания целесообразно объединять в единый общественный центр с общим композиционно-планировочным решением;

— в состав такого центра могут входить различные по функции здания: торговые, зрелищные, спортивные, административные, кредитно-финансовые, предприятия общественного питания;

в связи с ростом урбанизации и расширением функциональных связей между жилыми и общественными элементами городской среды получили активное развитие МФЖК;

— появляются типологически новые здания — многофункциональные здания бюро и деловых центров, включающие в свой состав

не только офисные помещения, но и учреждения торговли и общественного питания, спортивные залы, гостиничные номера, отделения банков, кино- и видеозалы, помещения для работы с детьми, а также жилье для сотрудников;

— и наконец, на протяжении своего существования здание нередко меняет функцию и типологию.

Единый методологический подход к проектированию многофункциональных комплексов:
— помещения различного назначения, входящие в состав такого комплекса, проектируются по нормам, принятым для каждого конкретного типа общественного здания;
— функциональные процессы в них должны происходить независимо друг от друга, в то же время единое объемно-планировочное
решение должно обеспечить удобные взаимосвязи и беспрепятственную возможность совместного функционирования;
— в отличие от специфических помещений общие и вспомогательные помещения для различных элементов многофункционального комплекса могут быть объединены;
— объемно-планировочное решение комплекса в целом должно отвечать действующим нормам для общественных зданий.

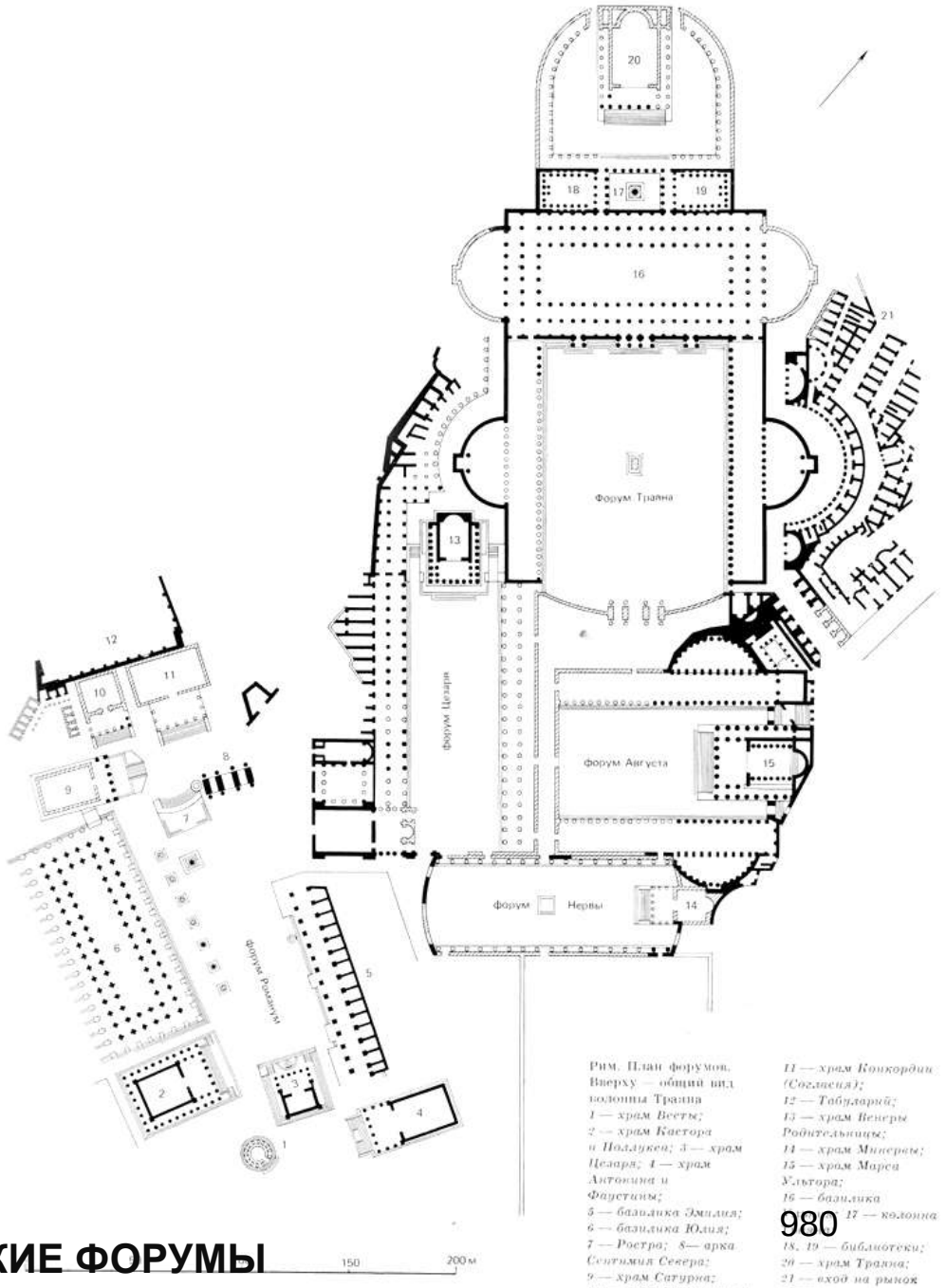
ЭВОЛЮЦИЯ ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА

Проследим процесс формирования многофункционального здания на примере делового центра (далее — ДЦ) как наиболее востребованного в настоящее время типа общественного сооружения. Деловой центр имеет широкий спектр типологических черт: разнообразный набор функций, планировочных и композиционных схем. Это объясняется социокультурной динамикой деловых отношений, обусловившей сложную эволюцию здания на основе разнохарактерных исторических прототипов. Исследуя закономерности архитектуры общественных сооружений, в которых присутствовала деловая функция, необходимо выявить, какие особенности каждого из этих сооружений легли в основу структуры современного ДЦ.

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ ДРЕВНОСТИ

АГОРА В Г. САЛОНИКИ (ГРЕЦИЯ)

Общественным и деловым центром крито-микенской цивилизации являлся дворец-цитадель; центром древнегреческого античного полиса была агора. Форумы сложились как универсальные центры древнеримских городов.



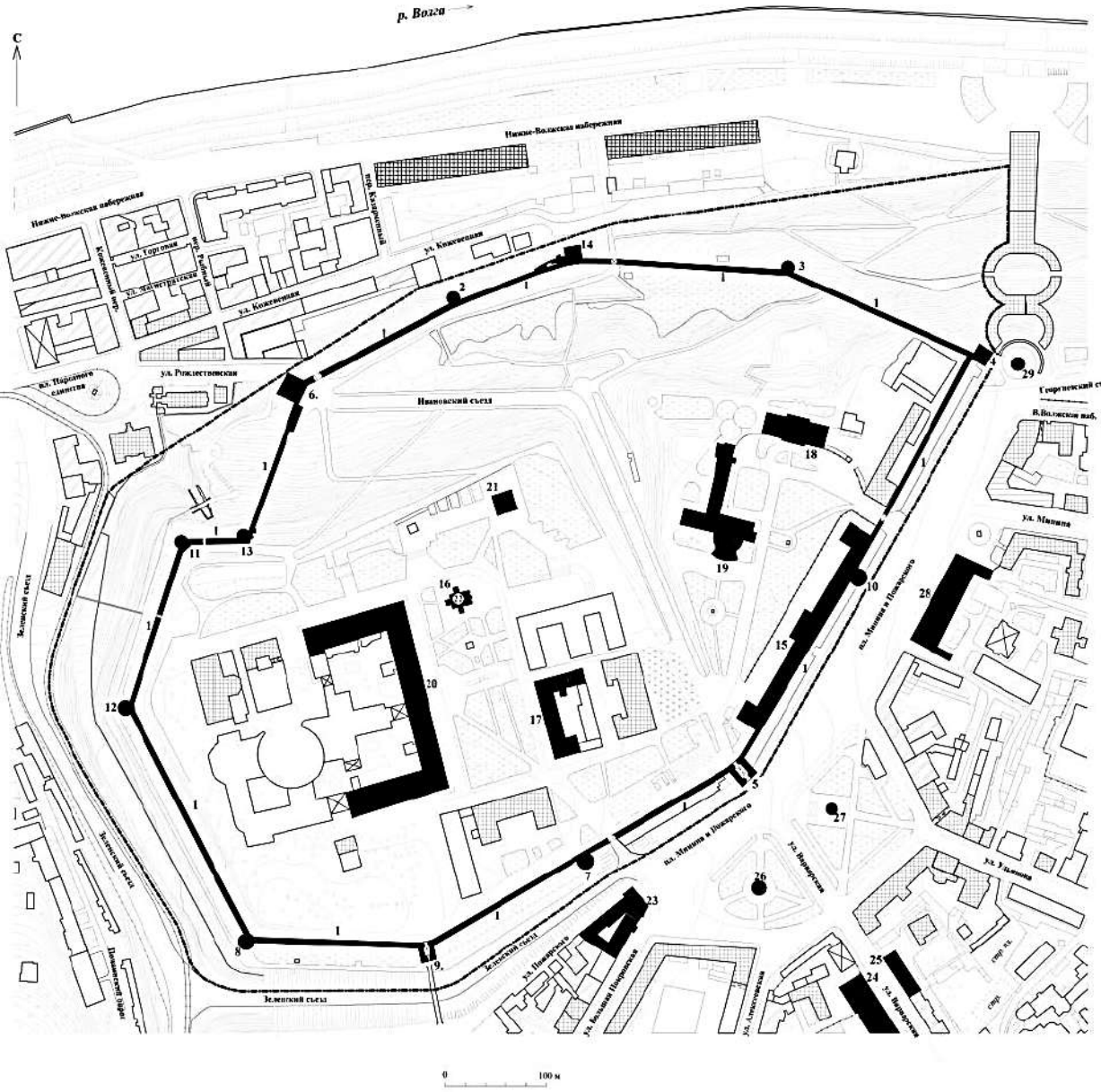
Рим. План форумов. Вверху — общий вид колонны Траяна
1 — храм Весты; 2 — храм Кастора и Поллукса; 3 — храм Цезаря; 4 — храм Антонина и Фаустины; 5 — базилика Эмилия; 6 — базилика Юлия; 7 — Ростра; 8 — арка Септимия Севера; 9 — храм Сатурна; 10 — храм Веспасиана; 11 — храм Конкордии (Согласия); 12 — Табуларий; 13 — храм Венеры Родительницы; 14 — храм Минервы; 15 — храм Марса Ультора; 16 — базилика 17 — колонна 18, 19 — библиотеки; 20 — храм Траяна; 21 — вход на рынок Траяна

РИМСКИЕ ФОРУМЫ

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

НИЖНИЙ НОВГОРОД

НИЖЕГОРОДСКИЙ КРЕМЛЬ



Экспликация*

Нижегородский кремль (ансамбль), XVI-XX вв.:

1. Стены, 1500- 1511 гг.

Башни:

2. Белая, нач.XVI в.
3. Борисоглебская, воссоздана в 1972-1974 гг.
4. Георгиевская, нач.XVI в.
5. Дмитриевская, нач.XVI в., перестроена в 1895 г.
6. Ивановская, нач.XVI в.
7. Кладовая, нач.XVI в.
8. Коромыслова, нач.XVI в.
9. Никольская, нач.XVI в.
10. Пороховая, нач.XVI в.
11. Северная, нач.XVI в.
12. Тайницкая, нач.XVI в.
13. Часовая, нач.XVI в.
14. Зачатская, нач.XVI в.

Объекты культурного наследия федерального значения, находящиеся на территории ансамбля Нижегородского кремля:

15. Арсенал, 1841-1843 гг. (Кремль, корпус 6.)
16. Михайло-Архангельский собор, 1672 г. (Кремль)
17. Дом вице-губернатора, 1825-1827 гг. (Кремль, корпус 9 литер А)
18. Дом военного губернатора, 1837- 1841 гг., (Кремль, корпус 3)
19. Дом Советов, 1931 г. (Кремль, корпус 5)
20. Присутственные места. В этом здании в 1887 году родился летчик Нестеров П.Н., 1782-1785 гг., 1831-1834 гг. (Кремль, корпус 2, литеры А, А1, В)
21. Обелиск, установленный в честь руководителей народного ополчения 1612 г. Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского,1828 г. (Кремль)
22. Могила Кузьмы Минина, одного из руководителей народного ополчения 1612 г., умер в 1616 г. (Кремль, Архангельский собор)

Объекты культурного наследия федерального значения, находящиеся за пределами территории ансамбля Нижегородского кремля:

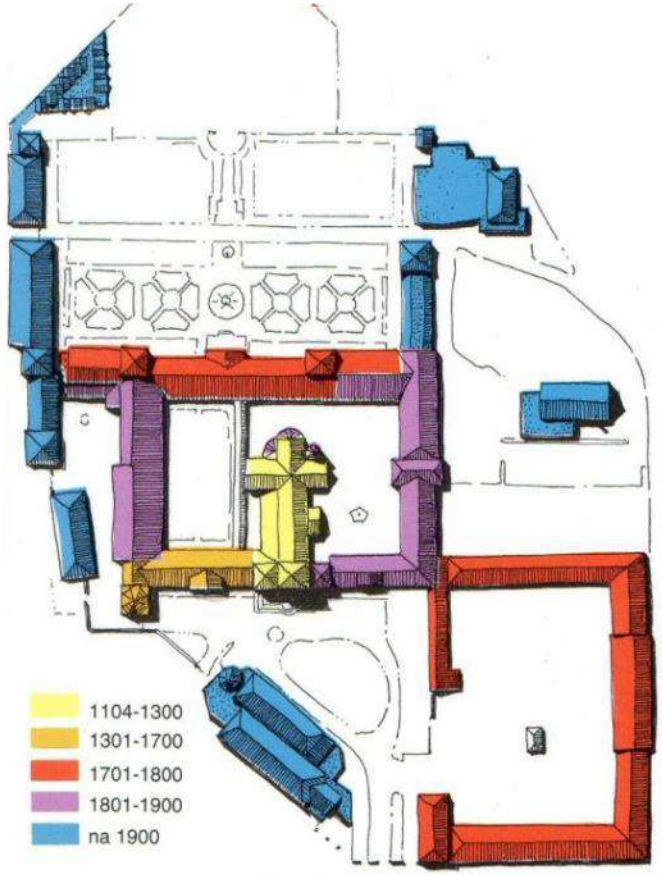
23. Здание Городской думы, 1901-1904 гг. (ул. Большая Покровская, 1 литер А)
24. Учебный корпус, 1843-1846 гг. (ул. Варварская, 3 литеры А, А1)
25. Здание аптеки Эвениуса, 1789-1792 гг. (ул. Варварская, 4 литеры А, А1)
26. Чугунный фонтан, 1840-е гг. (пл. Минина и Пожарского)
27. Памятник Кузьме Минину, 1989 г. (пл Минина и Пожарского)
28. Здание Семинарии, 1824-1828 гг. (пл. Минина и Пожарского, 7 литер А)
29. Памятник В.П. Чкалову, 1940 г. (пл. Минина и Пожарского)

Условное обозначение

- граница заповедного места - территории памятника истории и культуры федерального значения - Нижегородского кремля (утверждена постановлением администрации Нижегородской области от 11. 09. 2000 г. № 232)

Примечание

* - нумерация башен дана в соответствии со Списком объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) города Нижнего Новгорода (по состоянию на 01. 01. 2005 г.)



МОНАСТЫРЬ РОЛЬДУК, НИДЕРЛАНДЫ

На ранних этапах культуры западноевропейского средневековья мощными деловыми и банковскими центрами были монастыри и храмы. Они выступали экономическими и финансовыми «диктаторами», выполняя управленческие, конторские и банковские функции.

ГРЕНОБЛЬ, ФРАНЦИЯ

САЛОНИКИ. ГРЕЦИЯ

НАБЕРЕЖНАЯ БРЮГГЕН В БЕРГЕНЕ (НОРВЕГИЯ)

ОБЩЕСВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ И РЕФОРМАЦИИ

По мере укрепления государственности, с развитием торгово-промышленных отношений в XIV веке центр деловой жизни перемещается из-за стен монастыря на рыночную площадь средневекового города. Однако необходимо отметить, что эта площадь, как правило, располагается при храме и долго еще деловой центр будет играть в городе соподчиненную градостроительную и композиционную роль, скрываясь за величием культа. Корни этого явления следует искать именно в социокультурной динамике деловых отношений средневековой Европы: коммерческие постройки не должны были затенять соборы.

РАТУШНАЯ ПЛОЩАДЬ В ААХЕНЕ (ГЕРМАНИЯ)

РАТУШНАЯ ПЛОЩАДЬ В ААХЕНЕ (ГЕРМАНИЯ)

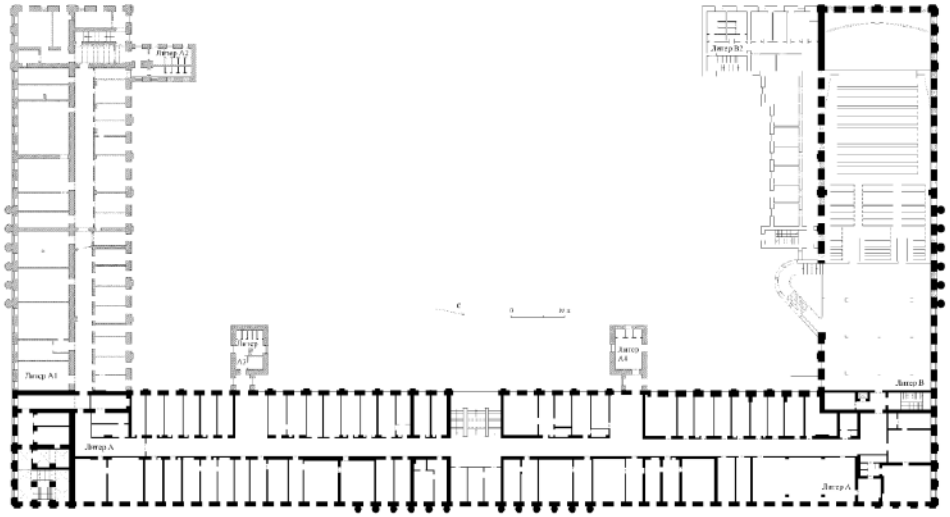
ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ XVIII ВЕКА

993

РАТУША В ЛИОНЕ (ФРАНЦИЯ)

Обращаясь к российским деловым отношениям, необходимо отметить, что до XIX–XX веков они серьезно зависели от географической среды. Решающее влияние оказывало на них пограничное положение России между Западом и Востоком. Протяженный ярмарочный центр сложился с древности вдоль берегов Волги. Именно от ярмарок современный деловой объект перенял многофункциональность как определяющую типологическую черту, совпадение композиционных и главных функциональных осей, четкое геометрическое построение с ярко выраженным центром, диалогичность, интернациональный характер архитектуры.

Деловой центр российского города конца XVIII века формируется зданиями губернских и уездных правлений, присутственных мест, казенных палат и канцелярий. Государственная централизация диктовала определенную модель жизни общества. Российские культурные отношения в этот период почти полностью сводятся к деловым, казенным. Деловые здания строятся согласно единому канону. Расположенные в центре города на главной площади здания управления XVIII века воспринимались в интерьере городской среды скрытыми за «единым фасадом». Их четкая и простая функциональная схема, двухкоридорная и анфиладно-кольцевая группировки помещений, острое внимание к вопросам экологии и эргономики, характерное для подхода к их объемно-планировочному решению.



ЗДАНИЕ ПРИСУТСТВЕННЫХ МЕСТ В НИЖЕГОРОДСКОМ КРЕМЛЕ, АРХ. Я.А. АНАНЬИН, 1782-1785 гг.

ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ XIX ВЕКА

ЗДАНИЕ ПАРЛАМЕНТА В ЛОНДОНЕ

ЗДАНИЕ ПАРЛАМЕНТА В БУДАПЕШТЕ

ВИД НА СИТИ В ЛОНДОНЕ

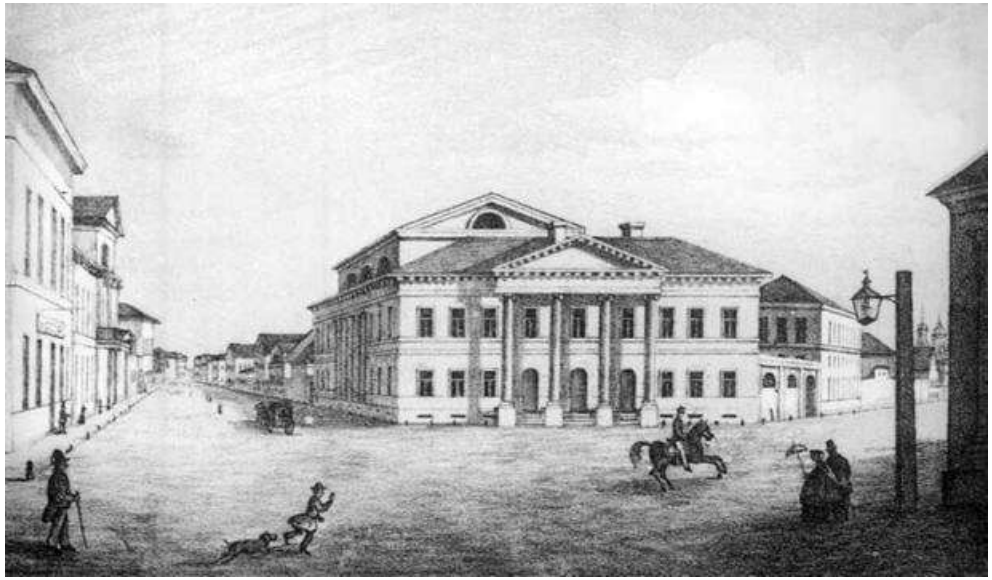
Деловые отношения XIX века определяет, прежде всего, понятие *laissez-faire* (дословный перевод с французского — «бросать делать»). Суть революции *laissez-faire* в социальных системах — наступление эпохи свободного предпринимательства. В этот период возникают и развиваются новые типы зданий: биржа, банк, торговый дом, конторы.
Со второй четверти XIX века востребованным типом общественного здания становится биржа. Ей присуща ярко выраженная комбинированная планировочная структура с центральным зальным пространством, окруженным галереями. Функциональное зонирование предполагало размещение на первом этаже торговых лавок, на втором — биржевого зала и кабинетов маклеров. К концу XIX века здание биржи сложилось в России как многофункциональное репрезентативное общественное здание, в котором наряду с биржевой осуществлялись другие виды деятельности: торговля, управление, административная деятельность.
Банк как самостоятельный тип общественного здания сформировался к концу XIX века. И хотя функция банка достаточно сложна, в самом общем виде она сводится к обслуживанию клиентов и хранению ценностей. Именно эта позиция и отражена в подходе к проектированию зданий банков: представительность и узнаваемость объекта; выраженный портал главного входа; выявление операционного зала на фасаде; при этом остальные части композиции носят соподчиненное положение, продиктованное спецификой коммерческих тайн.

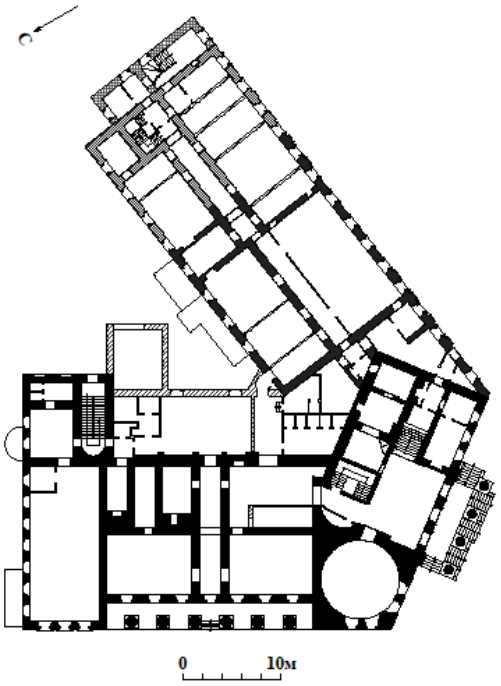
1000

СИТИ В ЛОНДОНЕ

ПАССАЖ НА БУЛЬВАРЕ ОСМАН В ПАРИЖЕ

КОВЕНТ-ГАРДЕН В ЛОНДОНЕ





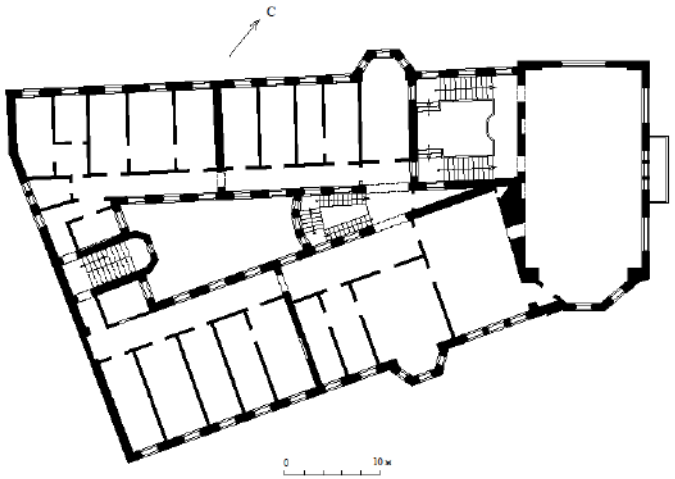
ЗДАНИЕ ДВОРЯНСКОГО СОБРАНИЯ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. И.Е. ЕФИМОВ, 1826

1003

ЗДАНИЕ БИРЖИ В АМСТЕРДАМЕ, АРХ. Х.-П. БЕРЛАГЕ, 1896–1903

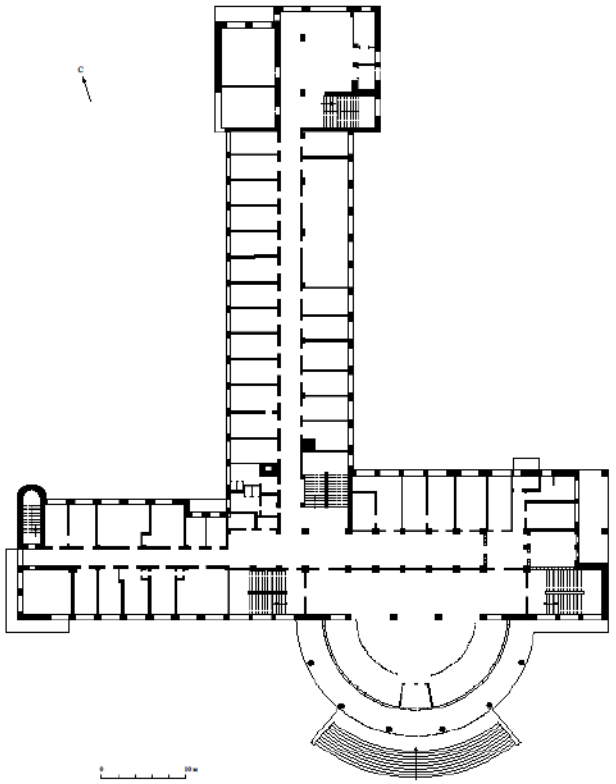
1004

РАТУША В СТОКГОЛЬМЕ, АРХ. РАГНАР ЭСТБЕРГ, 1923



**ЗДАНИЕ ГОРОДСКОЙ ДУМЫ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. В.П. ЦЕЙДЛЕР, 1899–1904**

ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ XX ВЕКА



1007

ДОМ СОВЕТОВ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. А.З. ГРИНБЕРГ, 1929–1931

На рубеже XIX—XX веков начинает формироваться относительно новый вид деятельности — бизнес, который постепенно становится поистине массовой профессией. Как системно организованный процесс бизнес постоянно развивается, меняются его правила и условия. В соответствии с этим должно изменяться и здание, предназначенное для осуществления деловых отношений; поэтому оно должно изначально обладать набором потенциальных составляющих для трансформации под новые направления делового процесса.
В этот период возникают и начинают активно формироваться конторские здания. Их возникновение связано с развитием капитализма и конторской деятельности как самостоятельной функции, имеющей важное значение и занимающей определенное место в общественном производстве. Построенные в конце XIX века здания контор, акционерных обществ, промышленных предприятий, торговых учреждений отличаются наибольшей рациональностью планировки и внешнего облика. Именно этот период отмечен началом становления крупных корпораций. Это определило преобладающий тип здания делового центра: высотное здание, небоскреб, башня, отражающая в своем символическом образе характер мышления.

Появившись в США, высотные здания стали символами самостоятельно достигнутого, а не «полученного по наследству» коммерческого успеха. С 1890-х годов стремительно прогрессирующая Америка обрела новую романтику машин и технологий. Небоскребы стали продуктом этой эпохи, вместив в себя функцию конторы, или офиса. В 1930-е годы меняется характер плана зданий: от компактной башни намечается переход к вытянутой в плане вертикальной пластине, что обеспечивало лучшее естественное освещение. Кроме того, в 1930-х годах достижения в области строительных материалов и технологий, искусственного освещения, механической вентиляции позволили делать корпуса более широкими и более высокими.

В межвоенный период строительство зданий коммерческого назначения, отелей, доходных домов по-прежнему активно развивалось. Быстро увеличивалась абсолютная высота деловых зданий.

Высотные здания появились и в Европе. Вместе с композиционными особенностями построения объема конторского здания в Европу из США пришел и определенный планировочный подход: принцип свободного плана, офис-ландшафт — больше зальное пространство, разделенное невысокими перегородками.

В середине XX века на Западе здания рассматриваются уже не как законченные сооружения с жесткой программой и связями, а как подвижные структуры, легко приспосабливаемые к разнообразным условиям и функциям. Идея многофункционального здания отошла от ограничивающего понятия мегаструктуры, так как ткань города вновь была принята за основу и рассматривалась как звено в городском контексте.

В городах Европы формируются отдельные районы деловой активности — административно-деловые зоны, сити. Осуществляется переход к концепции многофункционального использования здания и сооружения. Но не только коммерческие постройки явились фундаментом для формирования делового центра.

В 1920-е и 1930-е годы в СССР проектируются и строятся дома советов, которые функционально близки зданиям деловых центров,

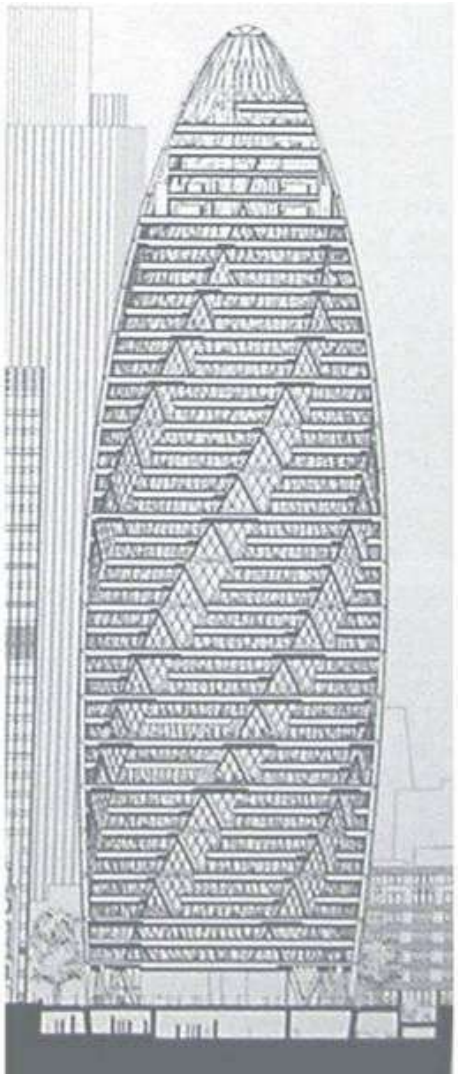
так как включают деловую функцию как функцию управления. Программы-задания на проектирование домов советов содержали разнородный набор функциональных элементов: административное управление, массовую политическую и просветительную работу, развлечение и отдых населения.

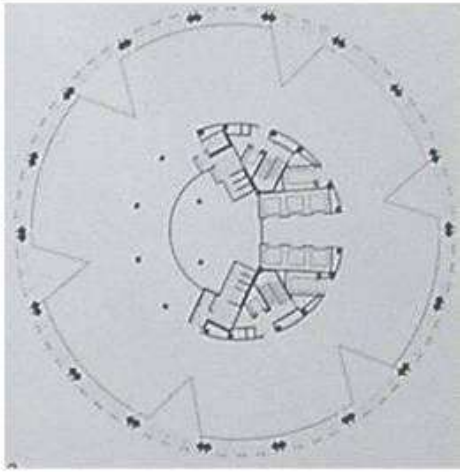
ГАЗОМЕТР В ВЕНЕ, АРХ. ШИММИНГ, ХЕРМАНН, ШАЙРИНГЕР, 1899. РЕКОНСТРУКЦИЯ, АРХ. ЖАН НУВЕЛЬ (ГАЗОМЕТР A И НОВЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ), КООП ХИММЕЛЬБЛАУ (ГАЗОМЕТР B), МАНФРЕД ВЕДОРН (ГАЗОМЕТР C); ВИЛЬГЕЛЬМ ХОЛЬЦБАУЕР (ГАЗОМЕТР D), 2001

Для послевоенной Европы новый тип высотного конторского здания стал символом обновления экономики и освобождения от оков прошлого. Высотные здания в значительной мере определяли облик городов, что объясняется рядом факторов: социальным (дорогая земля), градостроительным (недостаток выгодных территорий), конструктивным (новые возможности каркаса) и психологическим (успех в бизнесе отражается в высотной архитектуре). Необходимо отметить, что в настоящее время проблема жизнеспособности высотных зданий решается в основном за счет их полифункциональности и открытости: кроме деловых, высотные здания контор вмещают помещения иного функционального назначения — обсерватории, видовые площадки, помещения для туристов. Таким образом, конторское здание смогло уцелеть, превратившись из специального в универсальное. Эволюционировав за 100 лет, конторское здание из монофункционального, специального, узкоутилитарного превратилось в полифункциональное, многоцелевое здание, которое вобрало в себя черты всех наиболее жизнеспособных типов деловых центров, доминировавших в разные исторические эпохи. На смену монофунциональной конторе пришел бизнес-центр, сочетающий в себе эффективность многоэтажного делового здания с преимуществами торгового комплекса, ориентированного на потребителя.

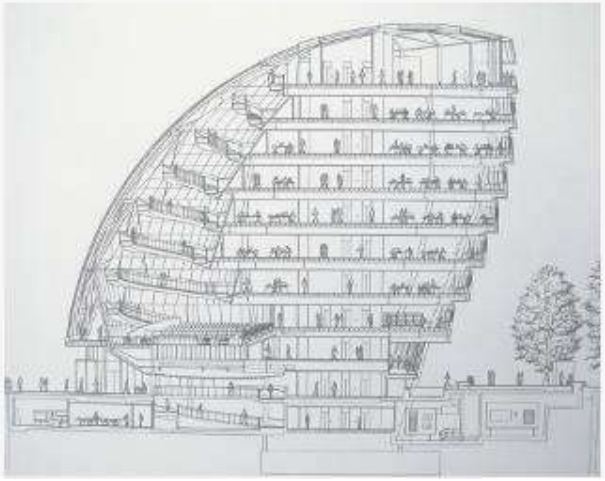
Таким образом, на протяжении XX века деловая функция развивалась и как функция управления, и как функция предпринимательства, и как функция постоянной координации делового процесса. Поэтому и деловые центры к концу XX века предстают в виде ряда вариантов: министерство, посольство, консульство; сити (город в городе) и здание-конгломерат (вертикальный город); бюро, ателье, студия; конгресс-отель, конференц-отель; торговое представительство; школа бизнеса; бизнес-клуб; машинный (дисплейный) зал; терминал, многоцелевой узел на пересечении транспортных путей. Этот перечень можно продолжить, но целесообразнее констатировать, что в настоящее время деловой центр сложился как новый универсальный тип общественного здания, в котором актуальные и потенциальные деловые функции во всей совокупности своих атрибутов раскрываются одновременно в зависимости от социально-экономических факторов.

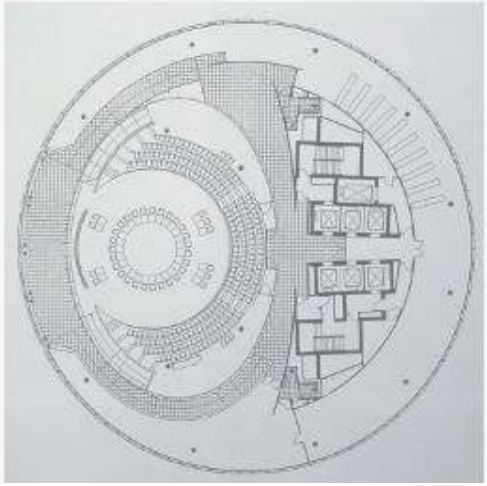
ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ XXI ВЕКА





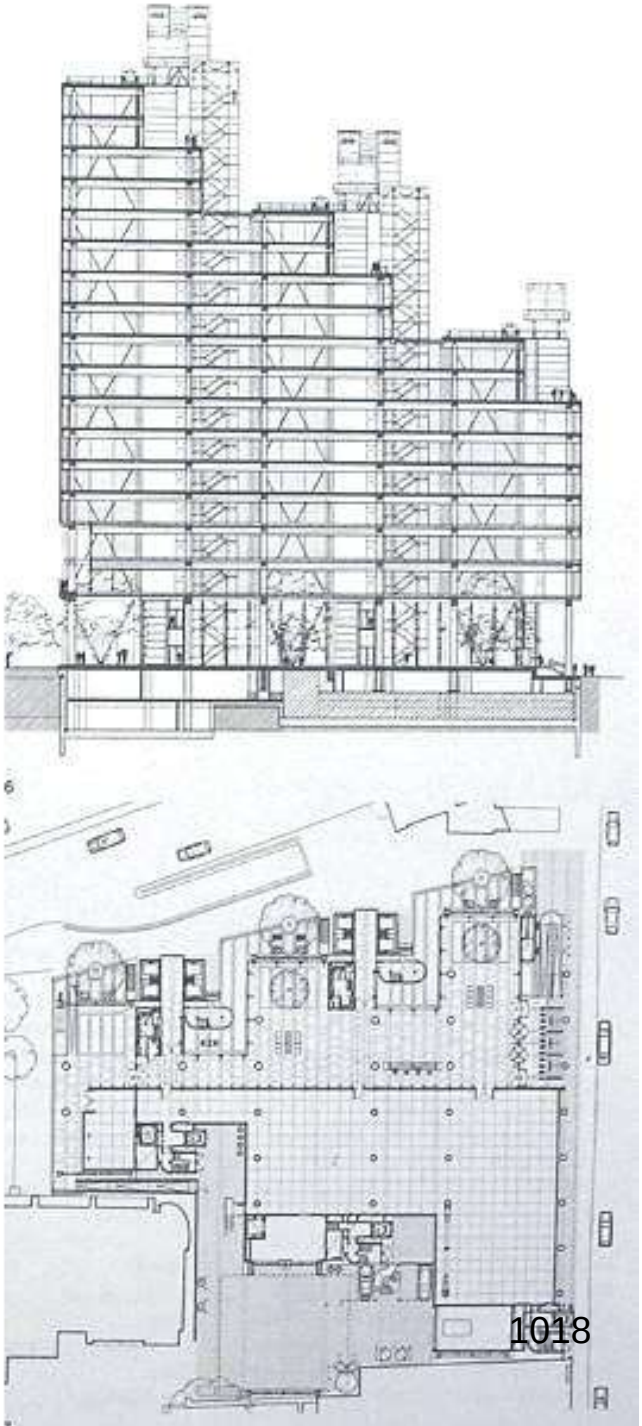
ЗДАНИЕ КОМПАНИИ СВИСС-РЕ В ЛОНДОНЕ,
АРХ. НОРМАН ФОСТЕР, 2002

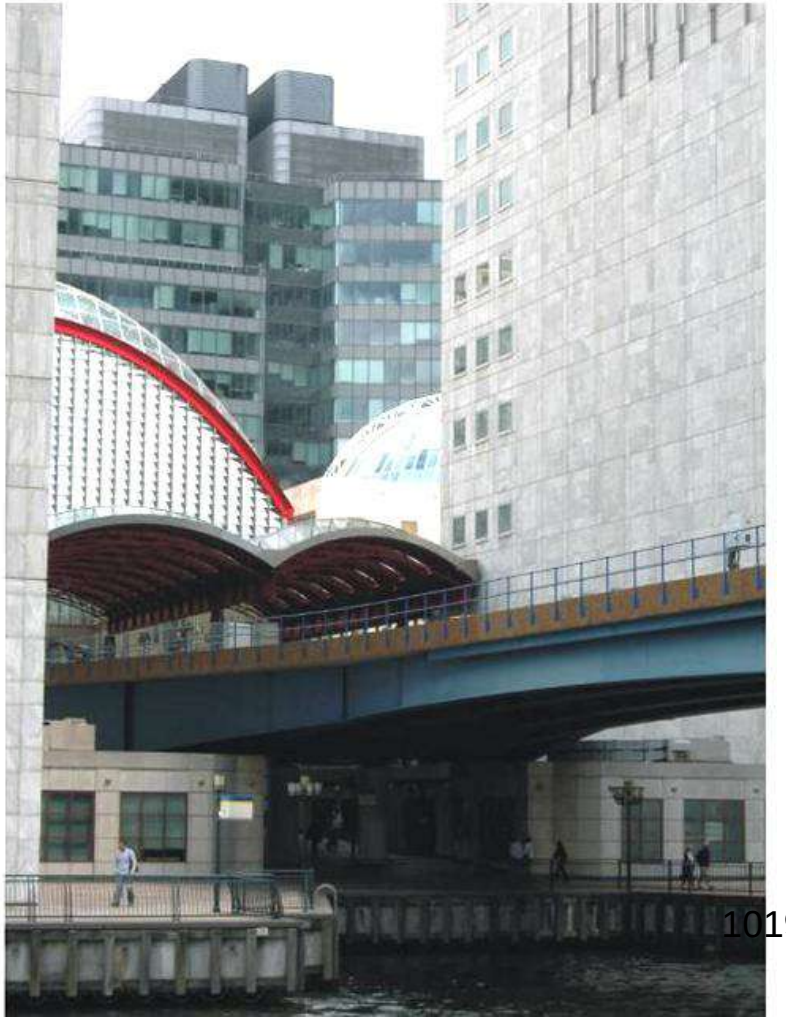




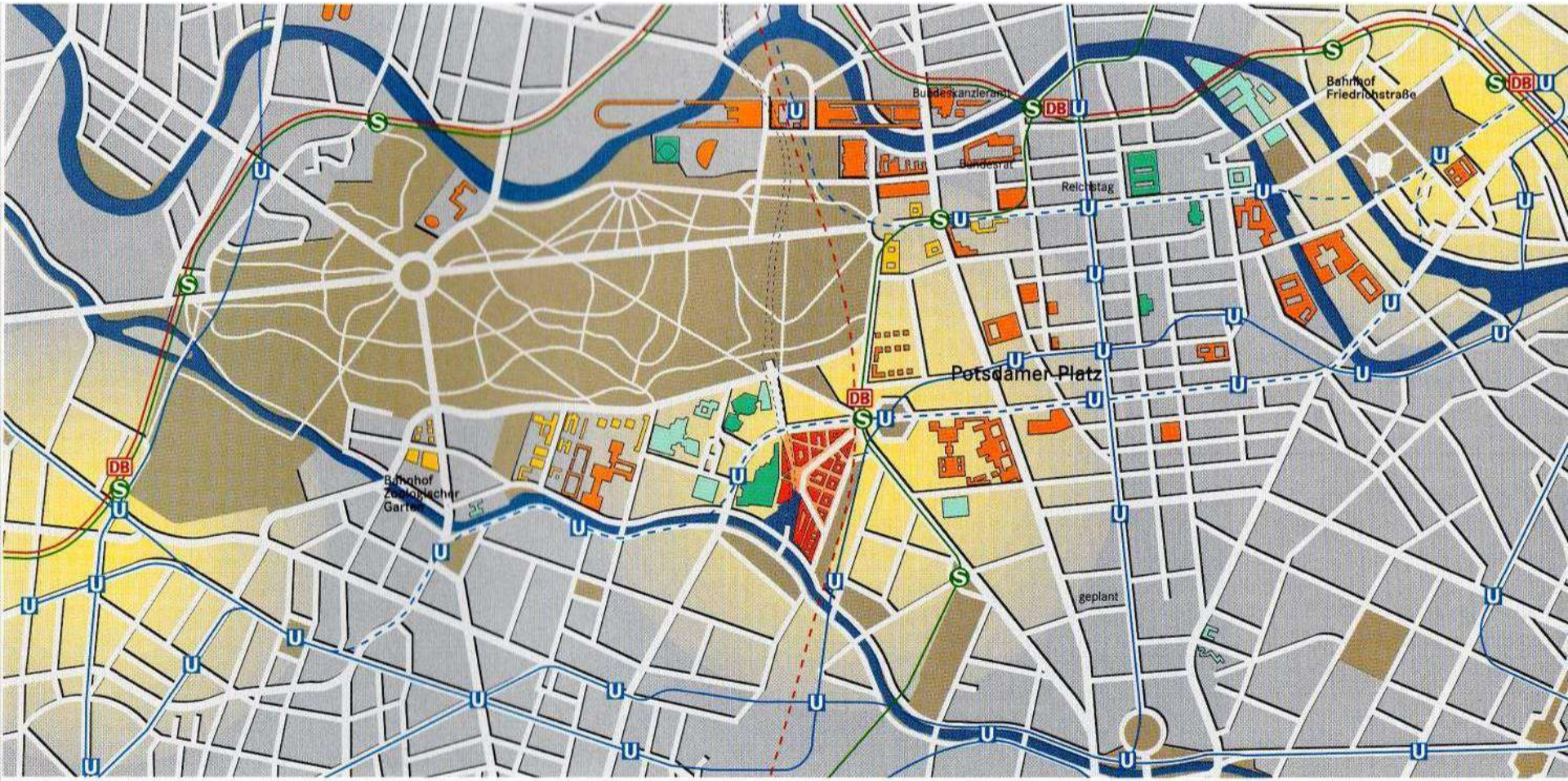
ЗДАНИЕ МЭРИИ В ЛОНДОНЕ, АРХ. НОРМАН ФОСТЕР, 2002

GRAND
UNION
BUILDING



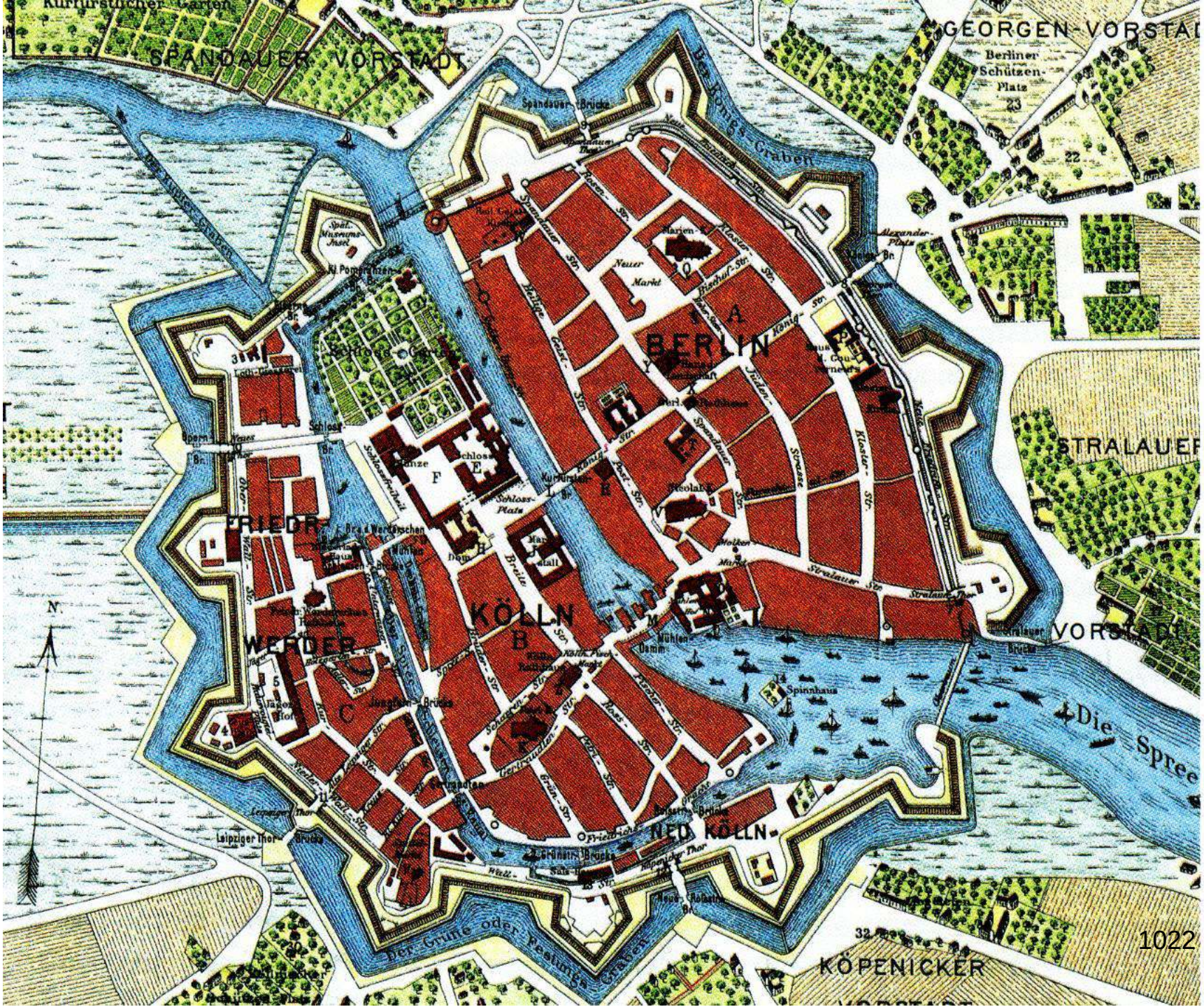


1020

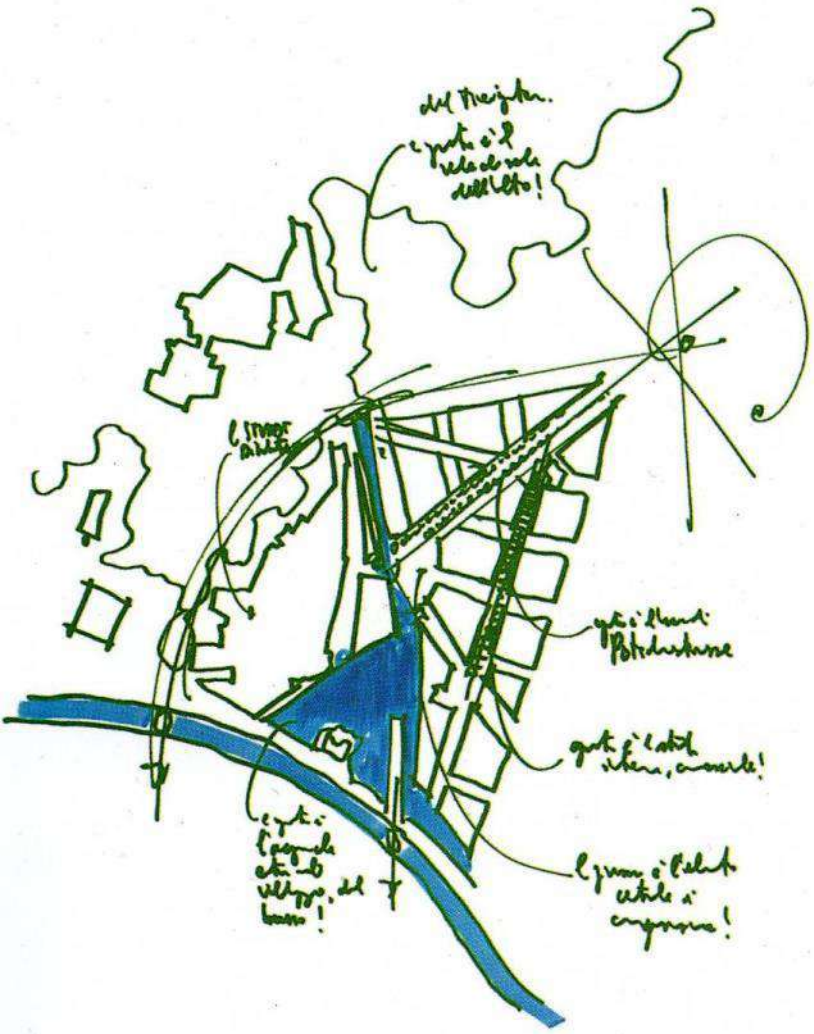

Bundeskanzleramt
Bundesrat
Reichstag
Bahnhof Friedrichstraße
Potsdamer Platz
Bahnhof Zoologischer Garten
geplant

1021

БЕРЛИН



Kurfürstlicher Garten
SPANDAUER VORSTADT
GEORGEN-VORSTAD
Berliner Schützen-Platz
Spandauer Brücke
Der Königs-Graben
Neuer Markt
BERLIN
Schloss-Garten
Schloss-Platz
Schloss-Freiheit
FRIEDR-WERDER
KÖLLN
Dom
Breite
Mühlen-Damm
Spinnhaus
Stralauer Str.
STRALAUER VORSTADT
Die Spree
NEU KÖLLN
Leipziger Thor
Der Grüne oder Festungs-Graben
KÖPENICKER
N.



Renzo Piano, Projektskizze, März 1993

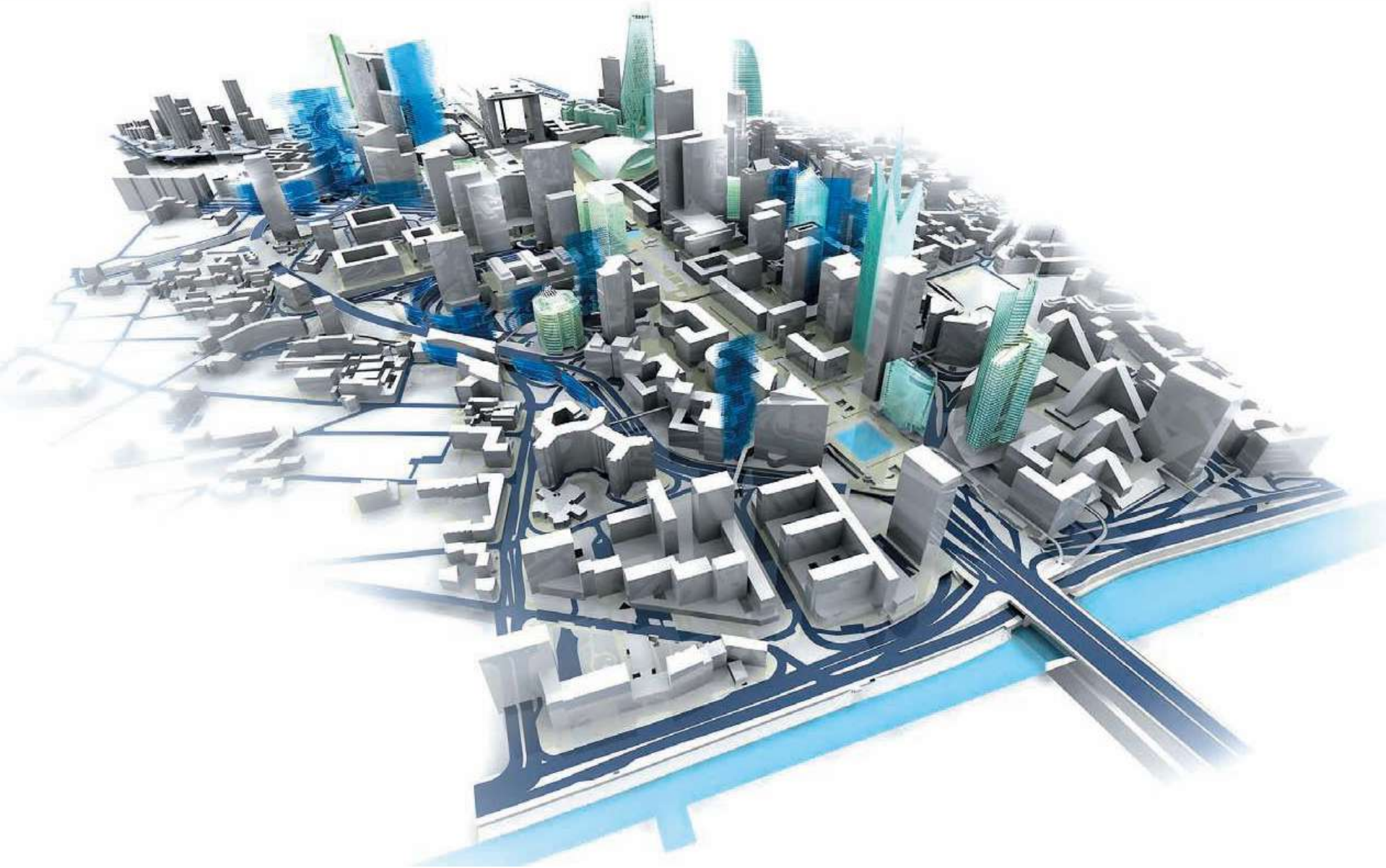
ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР НА ПОТСДАМСКОЙ ПЛОЩАДИ В БЕРЛИНЕ

ПОТСДАМСКАЯ ПЛОЩАДЬ В БЕРЛИНЕ.
СЛЕВА БАШНЯ ДЕБИЗ, АРХ. РЕНЦО ПИАНО, 1997.
СПРАВА ЗДАНИЕ БЮРО, АРХ. АРАТА ИСОДЗАКИ, 1997

**ВЕДОМСТВО ФЕДЕРАЛЬНОГО КАНЦЛЕРА В БЕРЛИНЕ,
АРХ. АКСЕЛЬ ШУЛЬТЕС, ШАРЛОТТА ФРАНК, 1997-2001**

МАРИ-ЭЛИЗАБЕТ-ЛЮДЕРС-ХАУС В БЕРЛИНЕ, АРХ. Ш. БРАУНФЕЛЬС, 1998-2003

ПАРИЖ. ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ РАЙОН ДЕФАНС

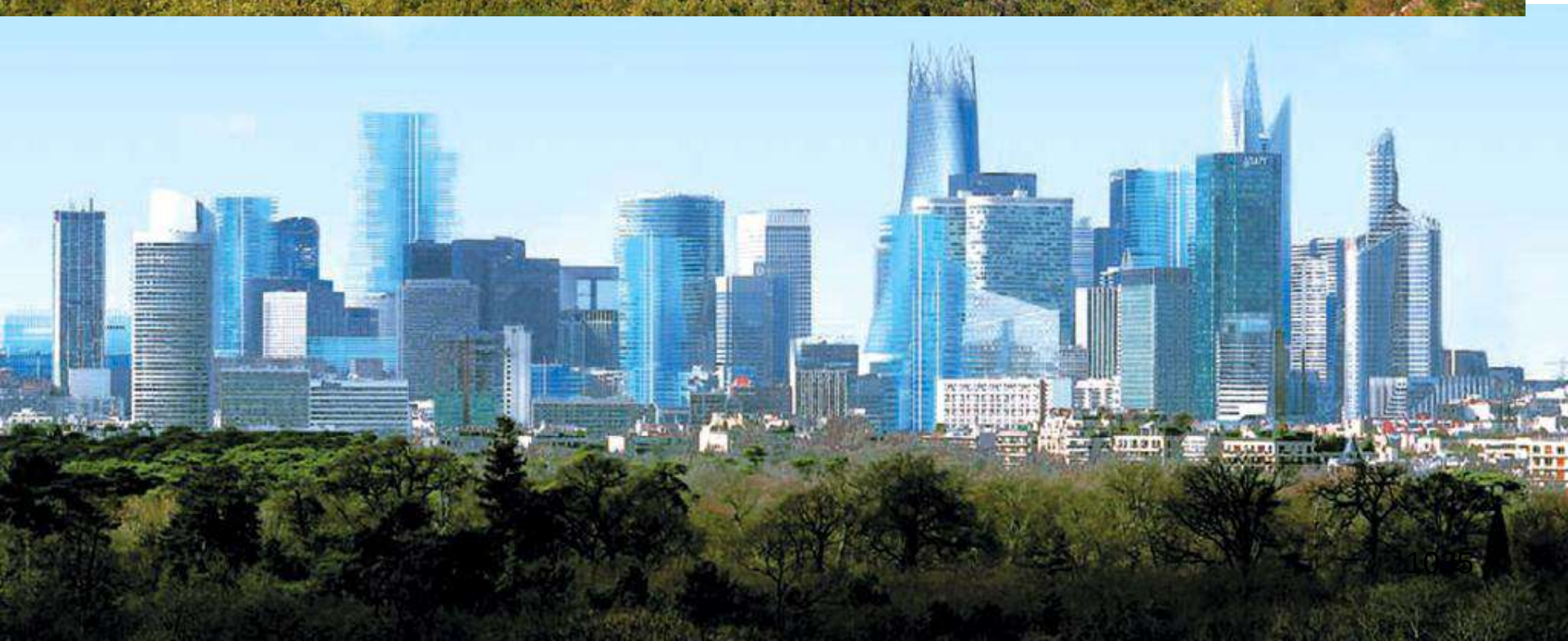


1030

gan
AXA
NOVOTEL
176

АРКА «ДЕФАНС» В ПАРИЖЕ, АРХ. ШПРЕКЕЛЬСЕН, 1982–1989

AXA



1036

ДОНАУ-СИТИ В ВЕНЕ

AUSTRIA CENTER
www.acv.at

1038

КОМПЛЕКС ЗДАНИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В ВЕНЕ

1040

DC TOWER В ВЕНЕ. АРХ. ДОМИНИК ПЕРРО, 2013, 2015

1043

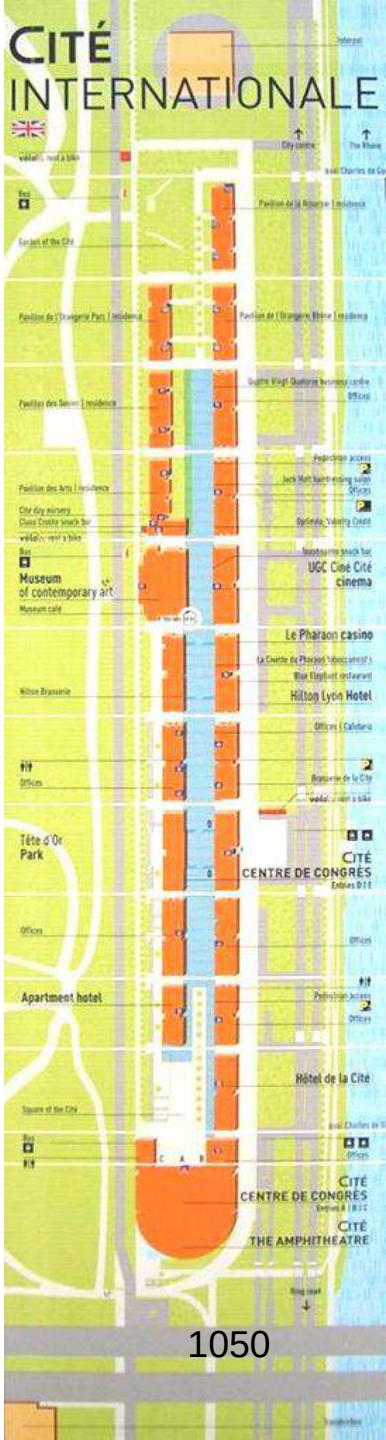
ПЛОЩАДЬ АМЕРИКИ В КОПЕНГАГЕНЕ

ОСЛО-ФЬОРД. ЗАЛИВ ПИПЕРВИКА

РАТУША В ОСЛО, АРХ. АРНШТАЙН АРНЕБЕРГ И МАГНУС ПОУЛЬЗОН, 1950

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР ТЬЮВХОЛМЕН В ОСЛО

ЗДАНИЕ БАНКА «ЛИОНСКИЙ КРЕДИТ» В ЛИОНЕ, АРХ. КОСУТА



ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР СИТИ-ИНТЕРНАЦИОНАЛЕ В ЛИОНЕ, АРХ. Р. ПИАНО

1051

Palais des

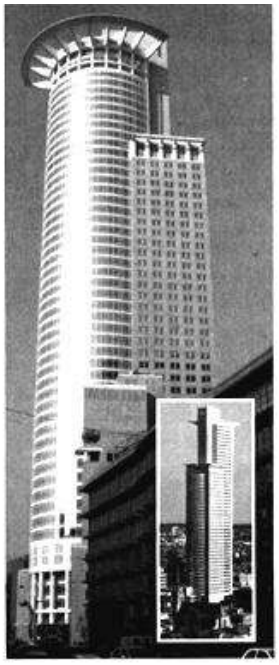
Ceci est une
œuvre d'art
Escalade
interdite
P1

1054

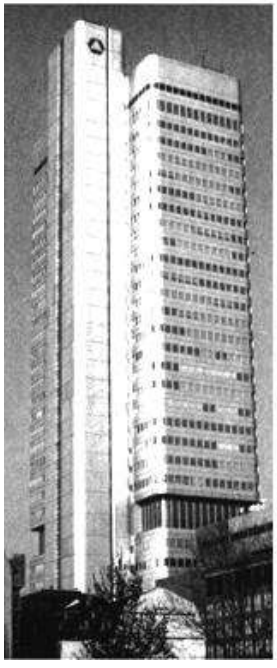
ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ (ГЕРМАНИЯ)

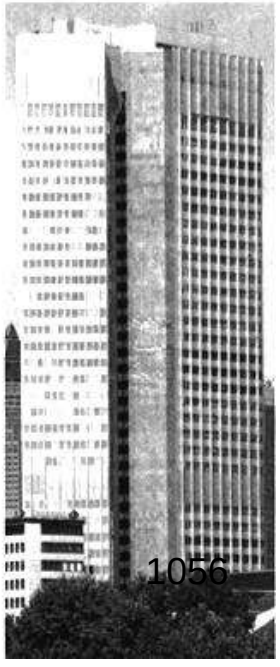
1055

ВИД НА СИТИ ВО ФРАНКФУРТЕ-НА-МАЙНЕ

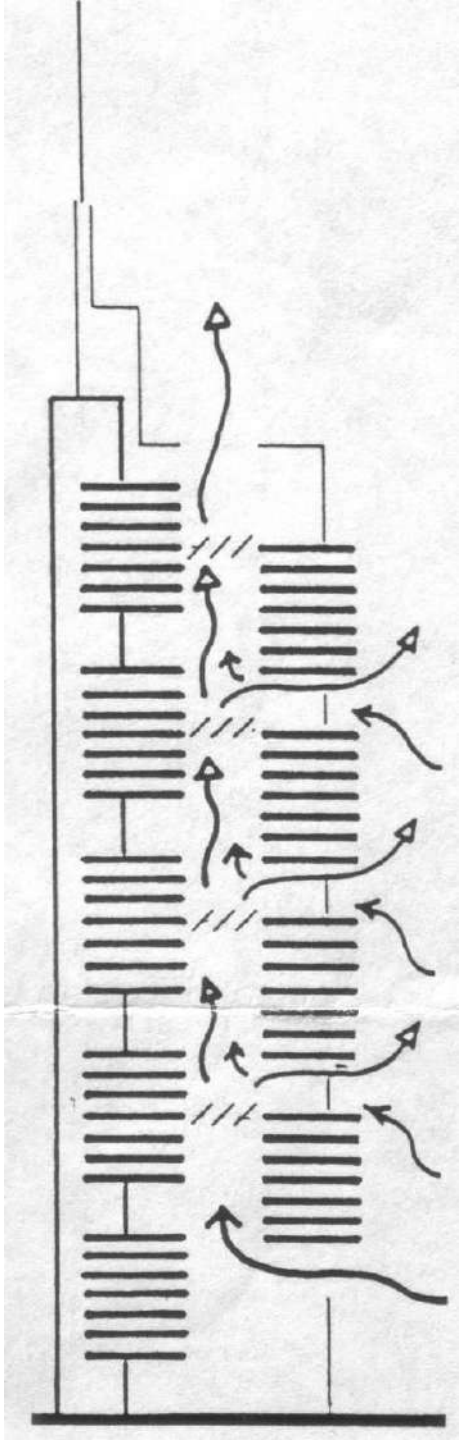


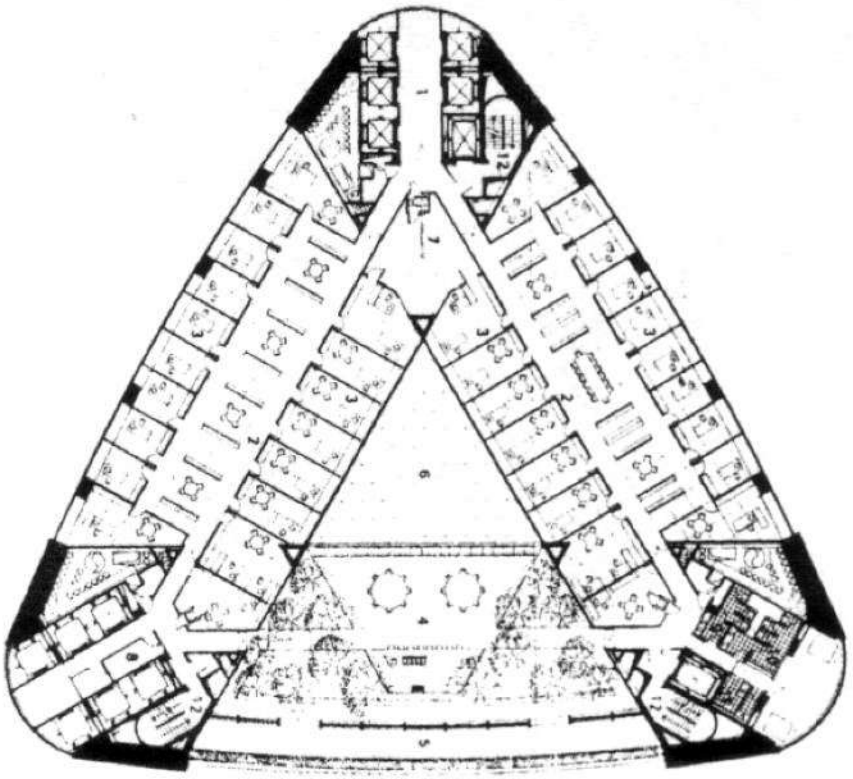
ЗДАНИЯ ДЕЛОВЫХ ЦЕНТРОВ ВО ФРАНКФУРТЕ-НА-МАЙНЕ

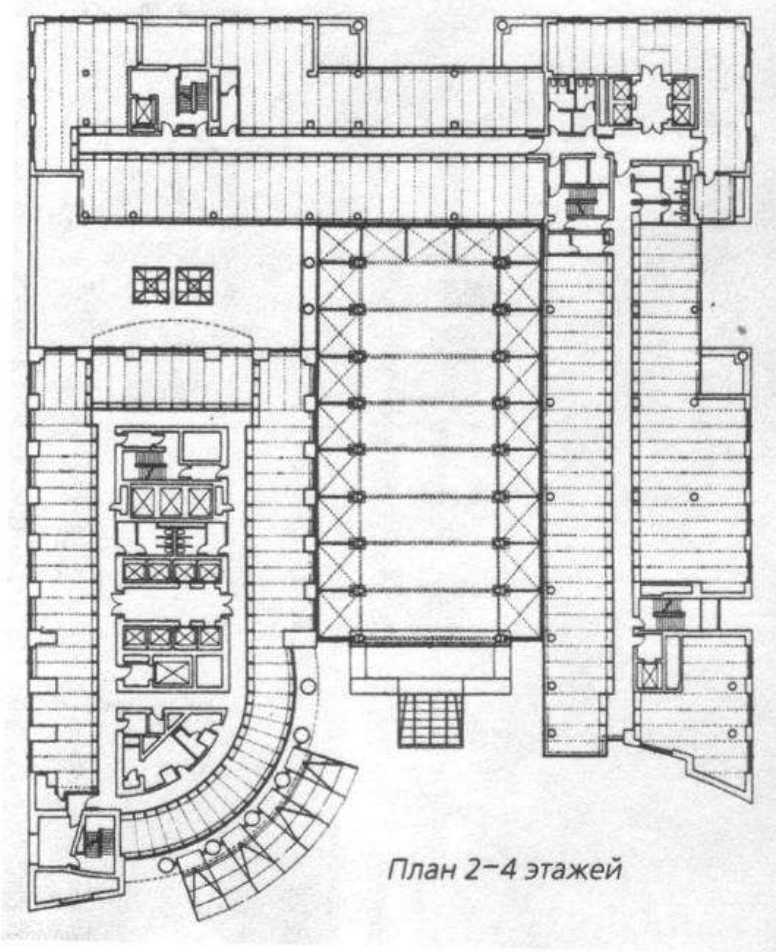




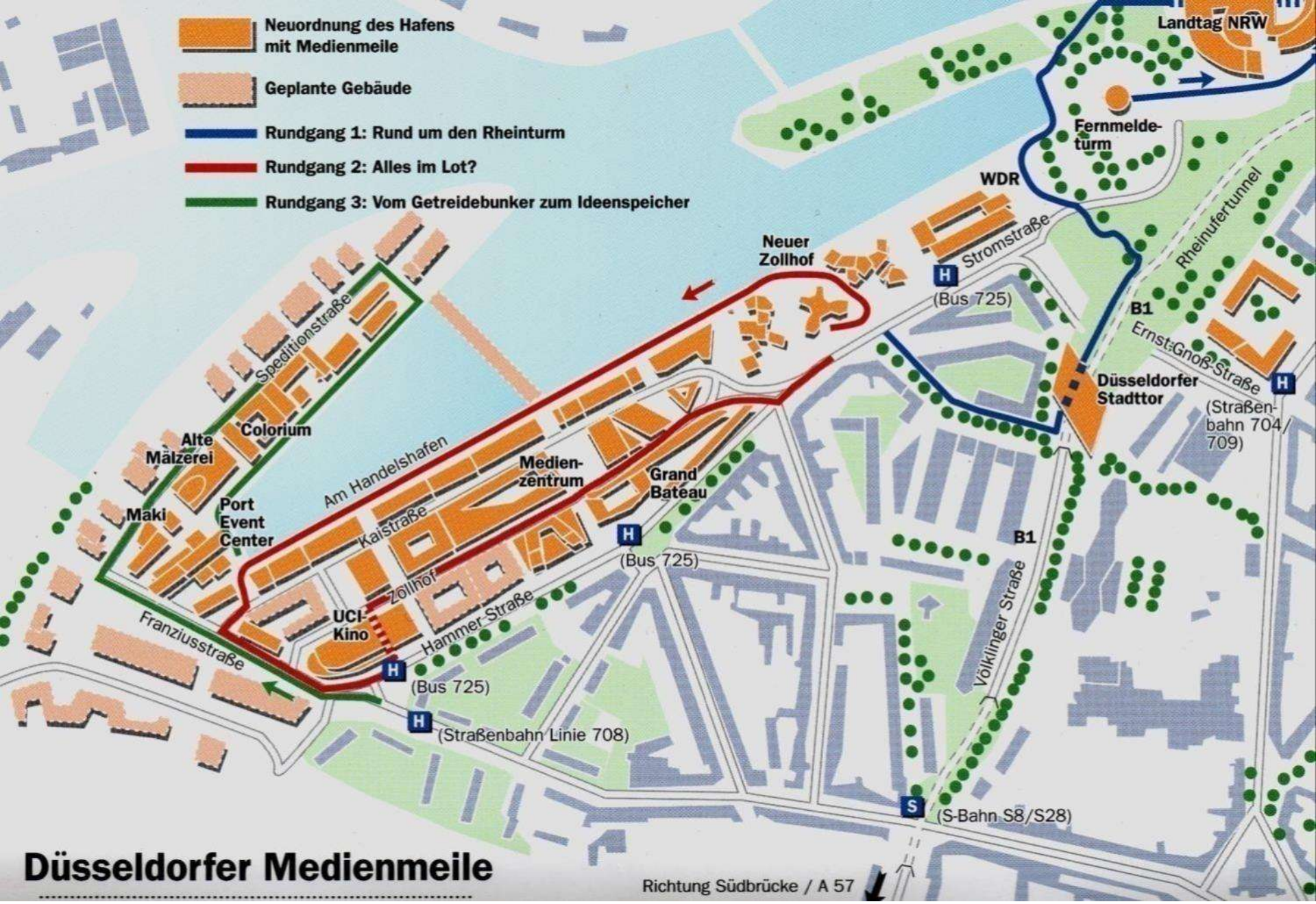
КОММЕРЦ-БАНК ВО ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ, АРХ. Н. ФОСТЕР, 1997







КРОНЕН ХОХХАУЗ ВО ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ, АРХ. БЮРО КОН-ПЕДЕРСЕН-ФОКС

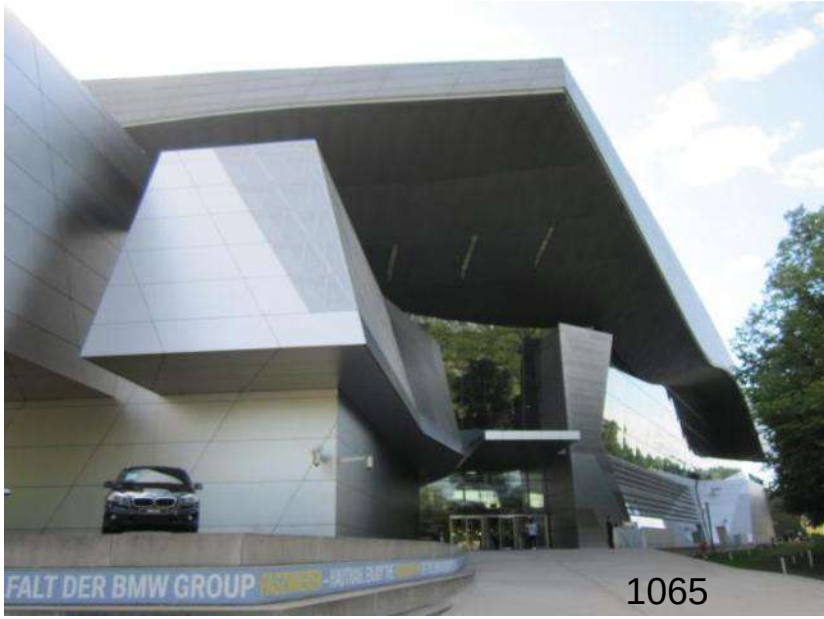


1060

МЕДИА-ПОРТ В ДЮССЕЛЬДОРФЕ

ЗДАНИЯ НОВОЙ ТАМОЖНИ В ДЮССЕЛЬДОРФЕ, АРХ. ФРЭНК ГЕРИ, 1998

1063



1065

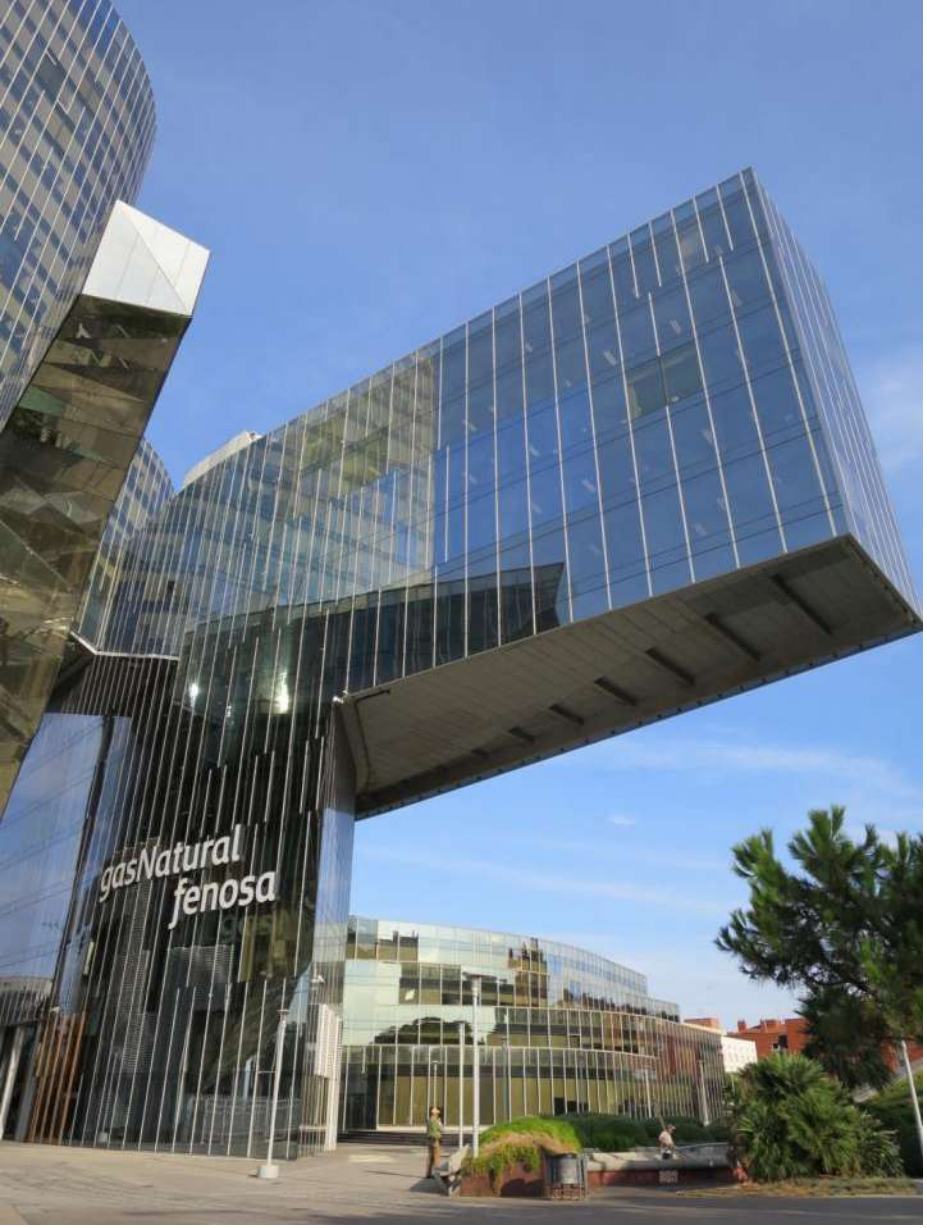
ЦЕНТР BMW WELT В МЮНХЕНЕ (ГЕРМАНИЯ), АРХ. БЮРО КООП ХИММЕЛБЛАУ

WELCOME
TO THE TEAM

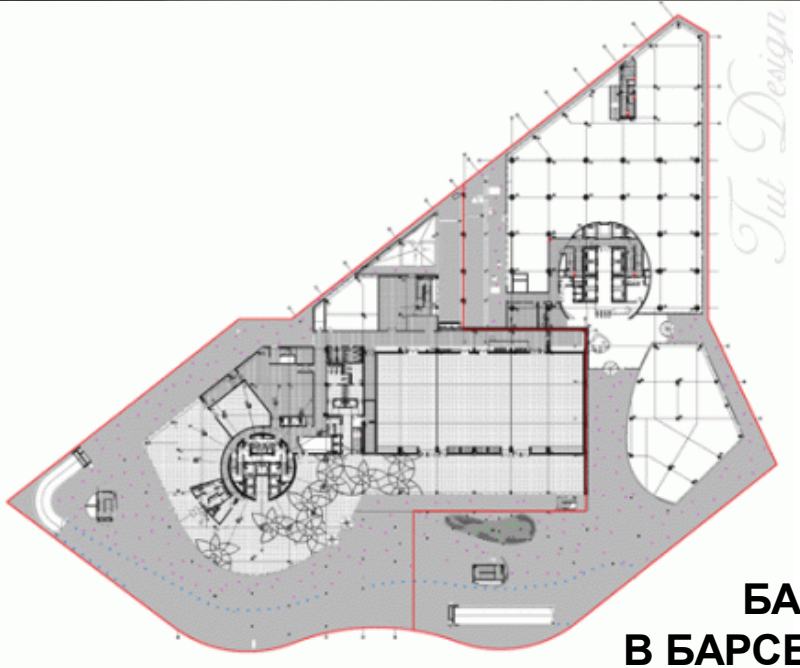
БАШНЯ АГБАР В БАРСЕЛОНЕ, АРХ. Ж. НУВЕЛЬ, 1999

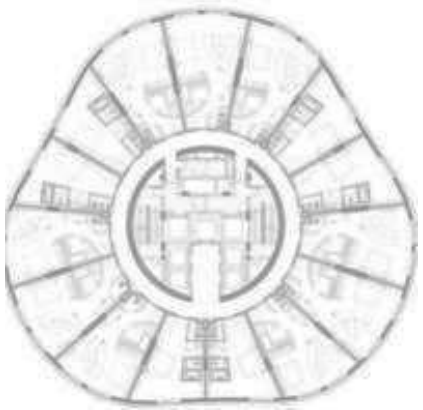
TRAM

Cafeteria



БАРСЕЛОНА. GAS NATURAL HEADQUARTERS, АРХ. Э. МИРАЛЛЕС, 1999





БАШНИ ПОРТО ФИРА
В БАРСЕЛОНЕ, АРХ. Т. ИТО, 2010

МИЛАН СИТИ ЛАЙФ. MICO, АРХ. БЮРО МАРИО БЕЛЛИНИ. БАШНЯ ИСОДЗАКИ. РЕЗИДЕНЦИЯ СИТИ ЛАЙФ, Д. ЛИБЕСКИНД. АПАРТАМЕНТЫ СИТИ ЛАЙФ, З. ХАДИД

SAMSUNG
Prange

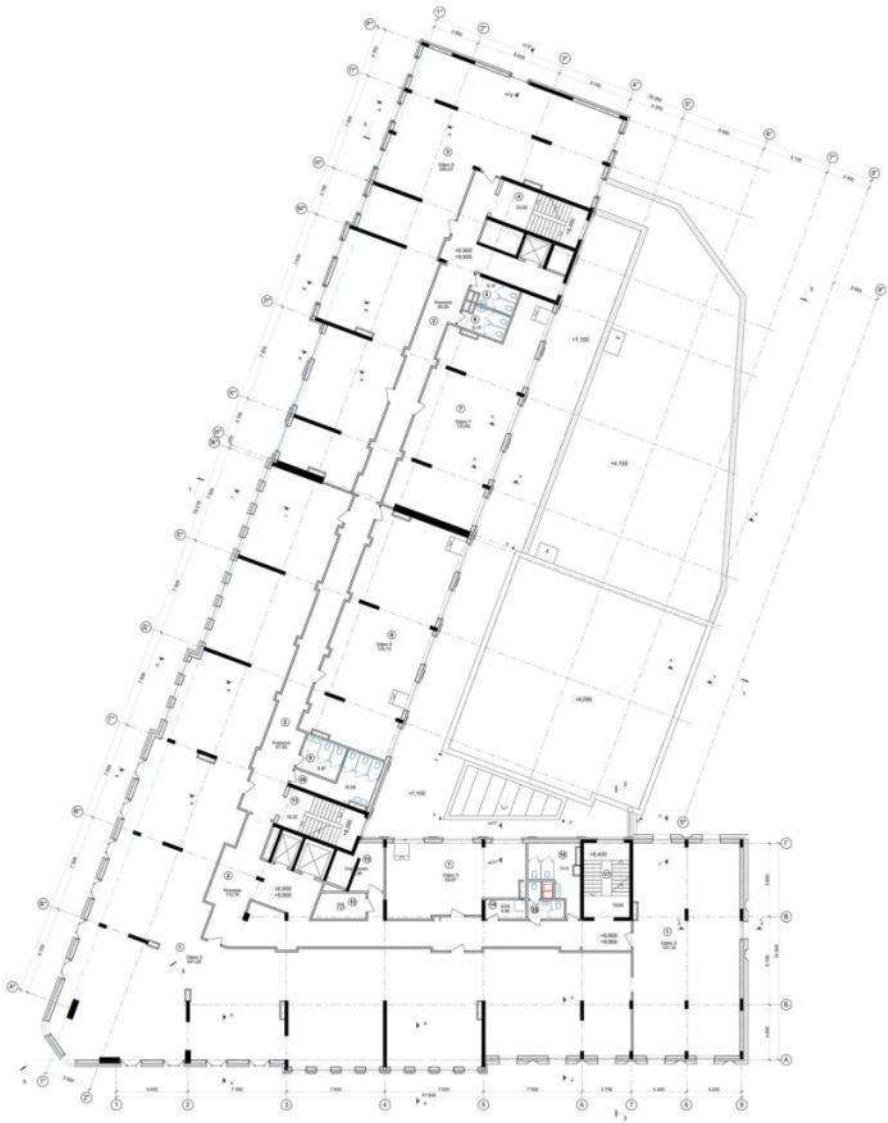
СОВРЕМЕННОЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ

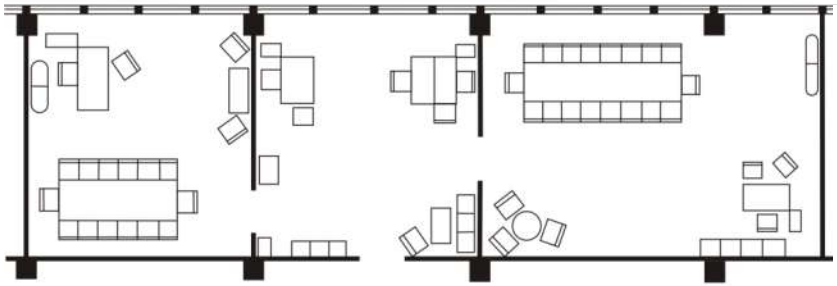
Многообразие сфер жизни в нашей стране предопределяет значительное число всевозможных органов управления, руководящих этими сферами на различных уровнях: федеральном, окружном, республиканском, краевом, областном, местном. К ним относятся министерства, государственные комитеты, административно-хозяйственные учреждения (объединения, управления, правления, конторы, агентства и т. п.), юридические учреждения, учреждения связи, редакции и издательства, кредитно-финансовые учреждения (банки, казначейства, инспекции) и др. Очень часто в одном здании размещаются различные учреждения. Это могут быть кооперированные здания законодательной и исполнительной властей, общественных организаций, проектных конструкторских бюро различного профиля и др.

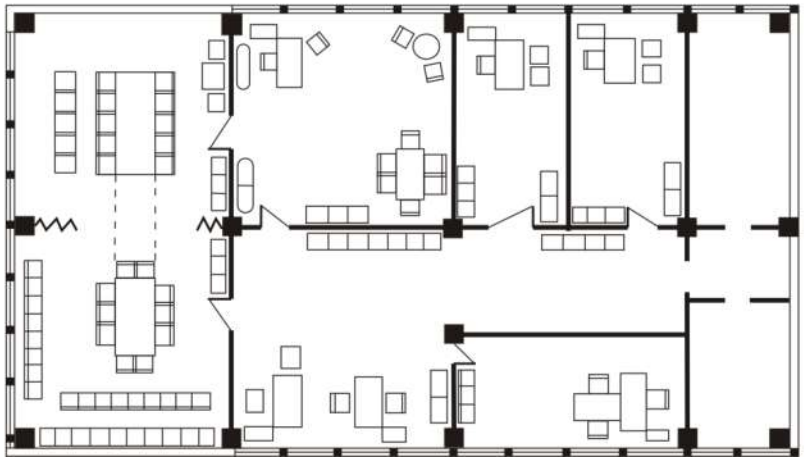
Офис (англ. *office*, от лат. *officium* — служба, обязанность) — это специальное общественное здание или помещение для определенных процессов, которые обеспечиваются индивидуальной и коллективной работой сотрудников, требующей общения и обмена информацией.

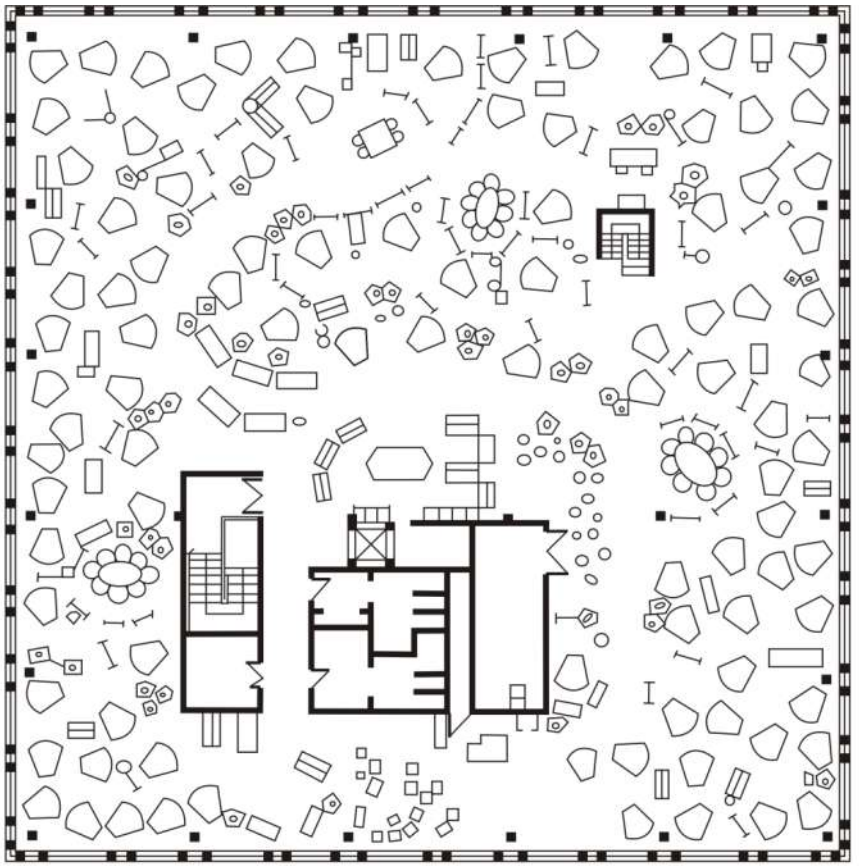
Из всех типов сооружений сегодня именно офисное здание претерпевает наибольшие изменения. Благодаря современным информационным технологиям офис больше не привязан жестко к месту

ДЕЛОВОЙ КОМПЛЕКС «CORNER PLACE» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ, АРХ. Е. РЫБИН, 2021

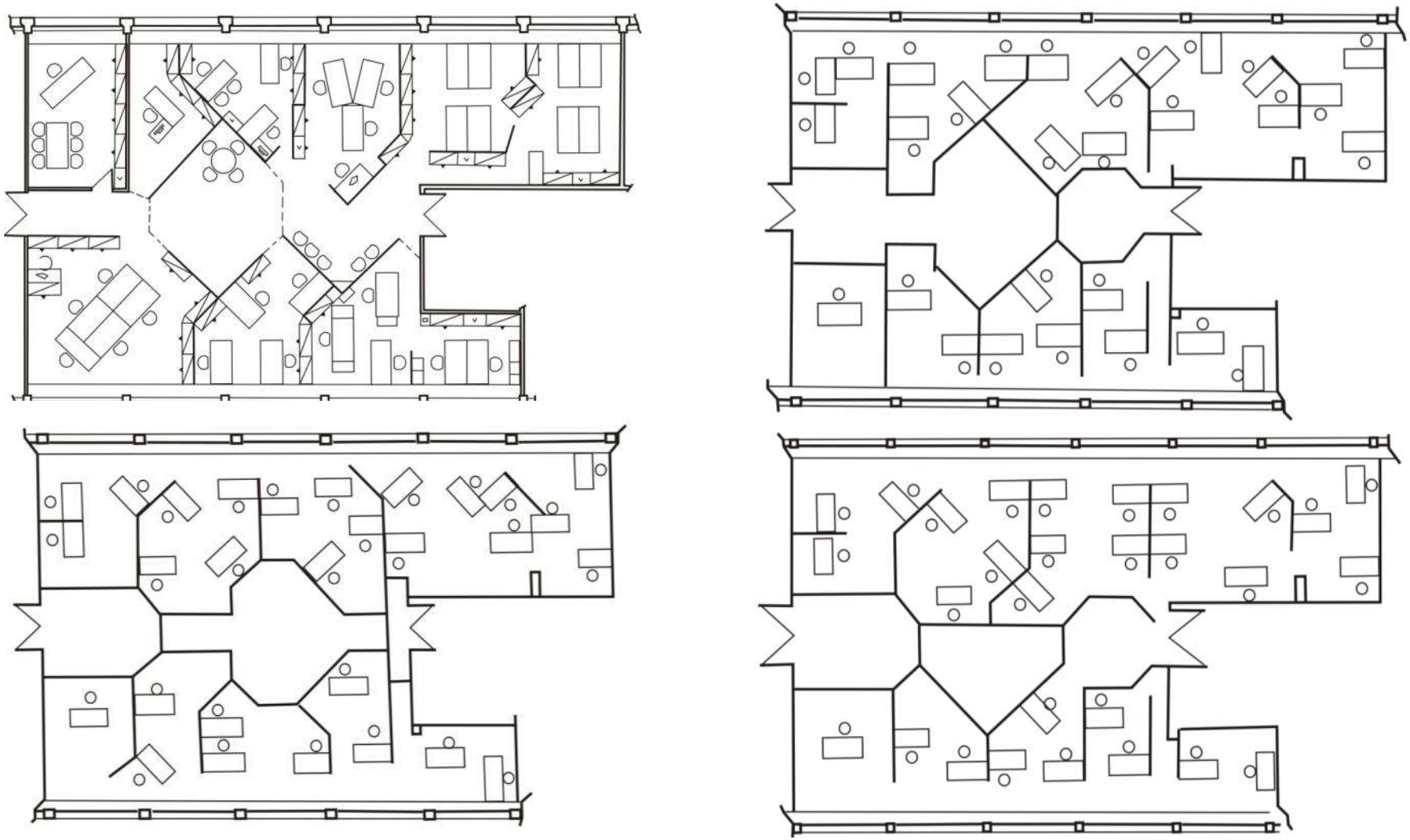




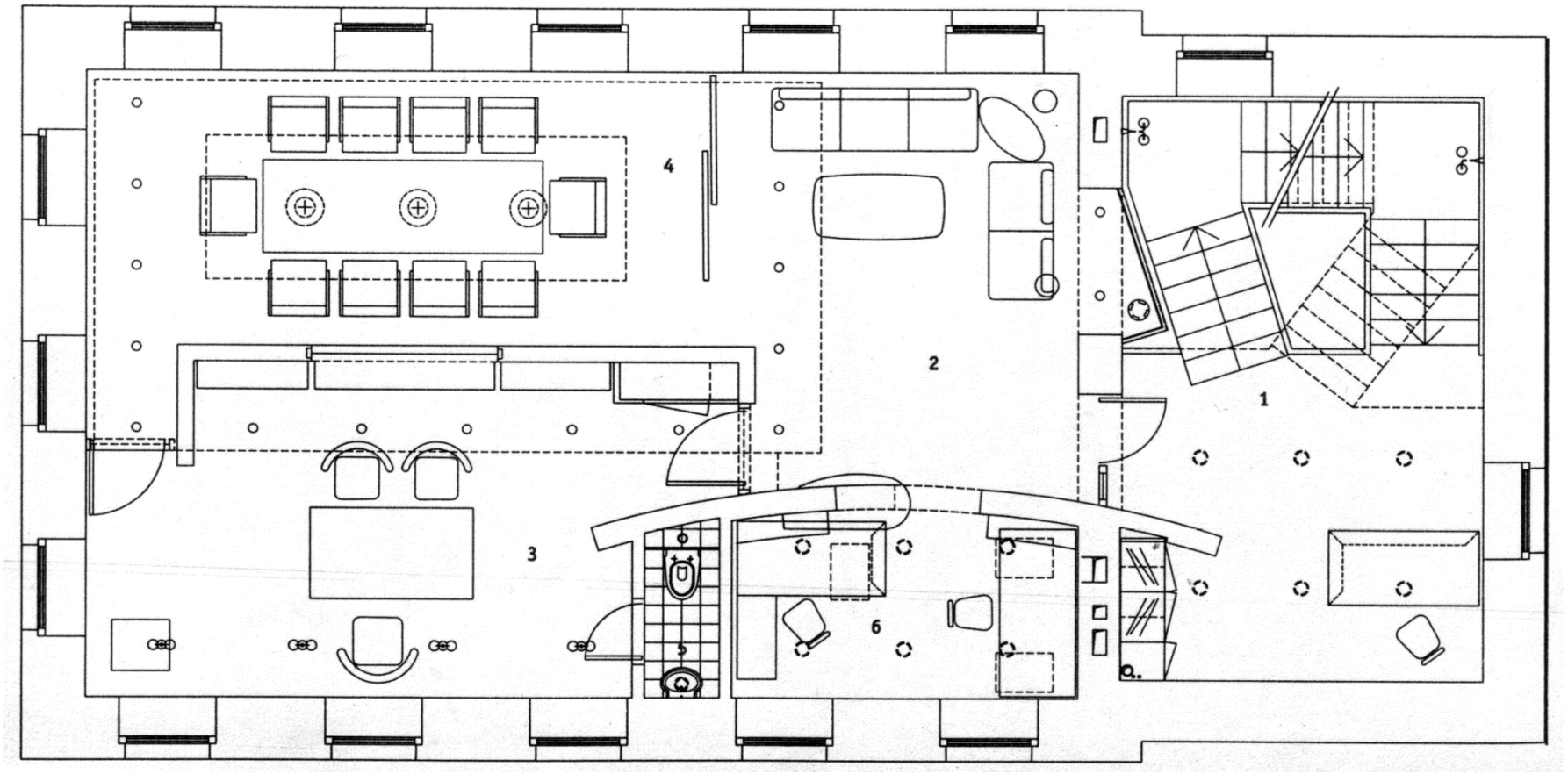




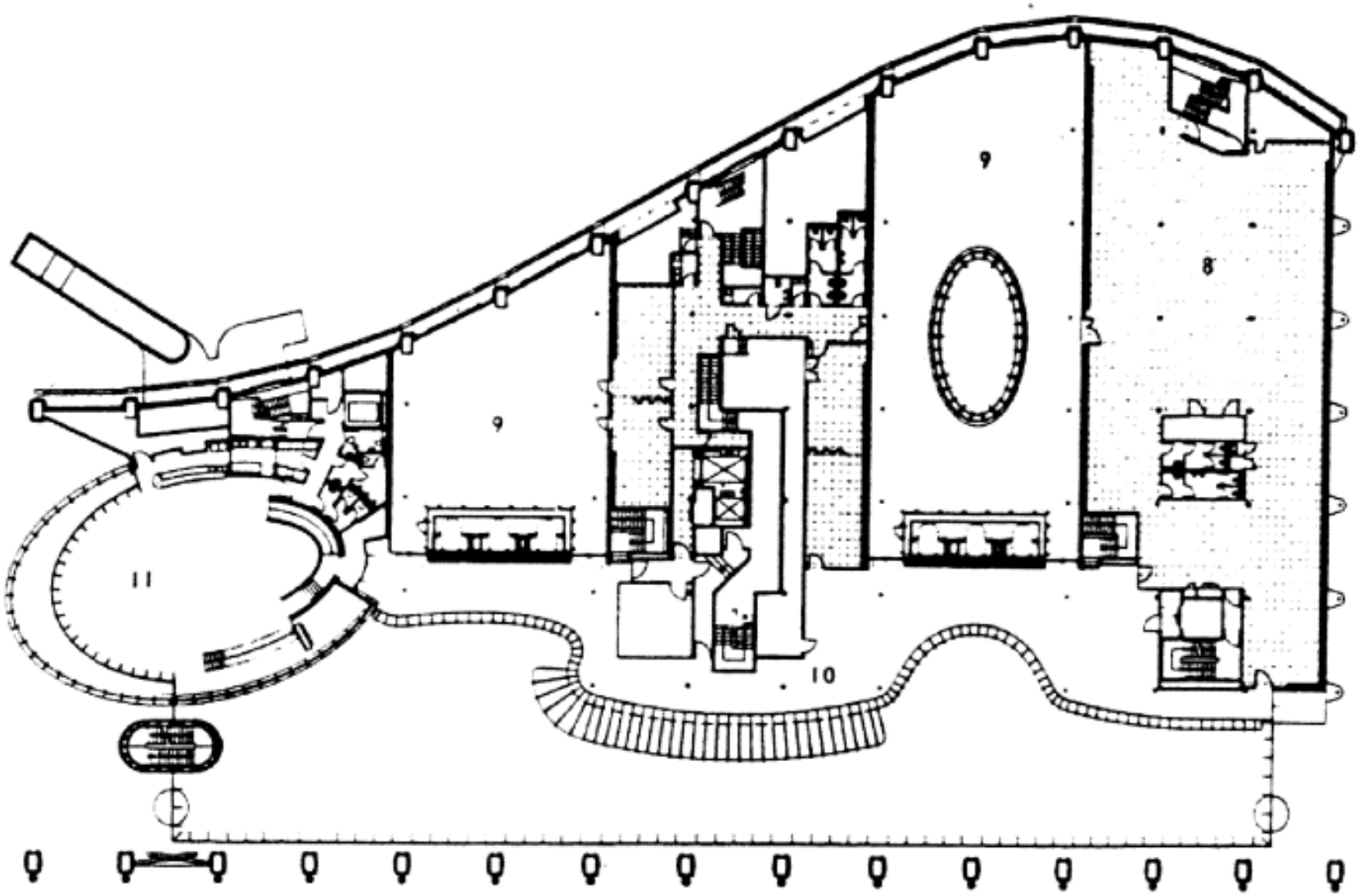
Варианты планировки офисов



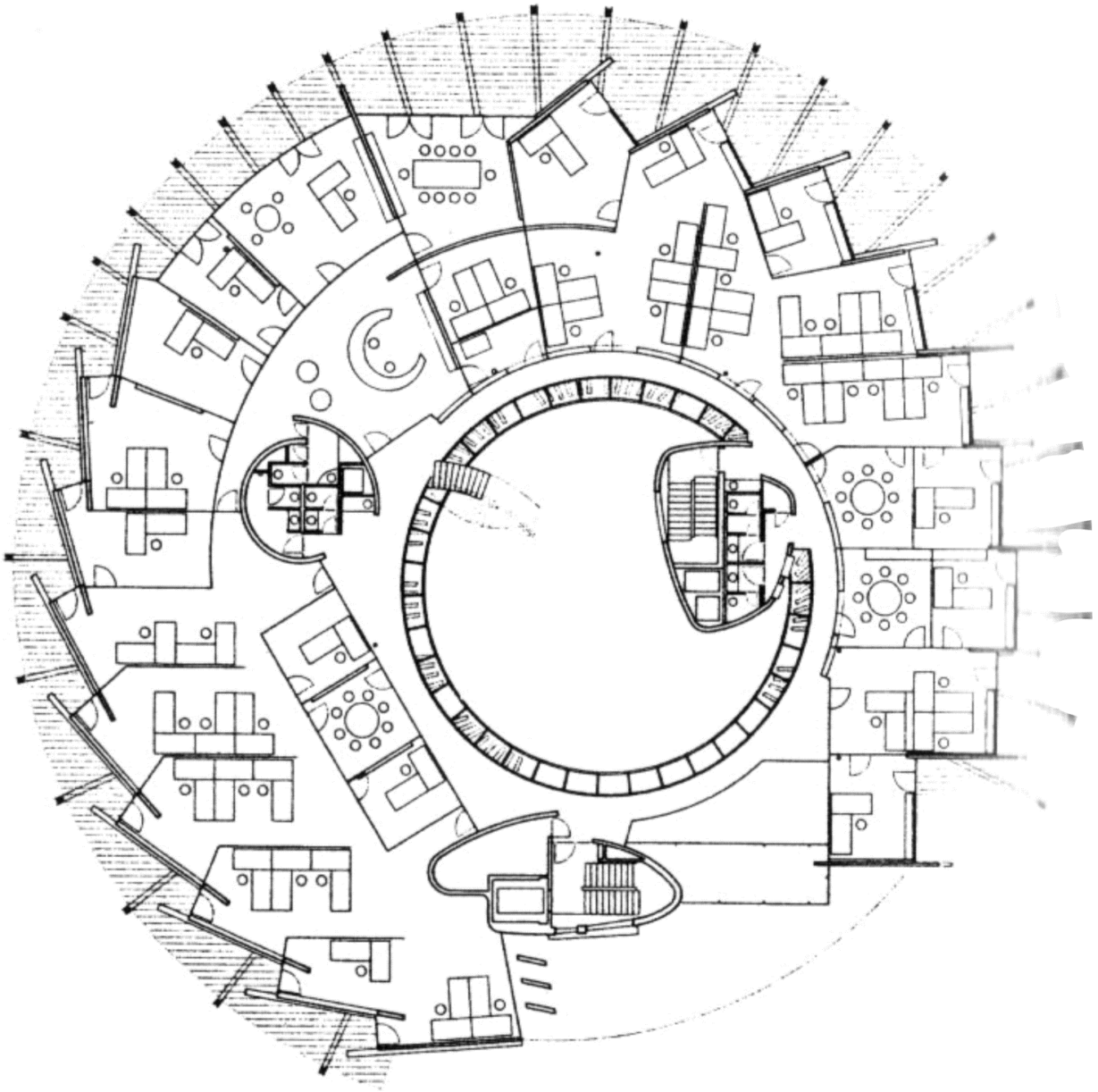
Варианты организации работы 30 человек в офисном помещении



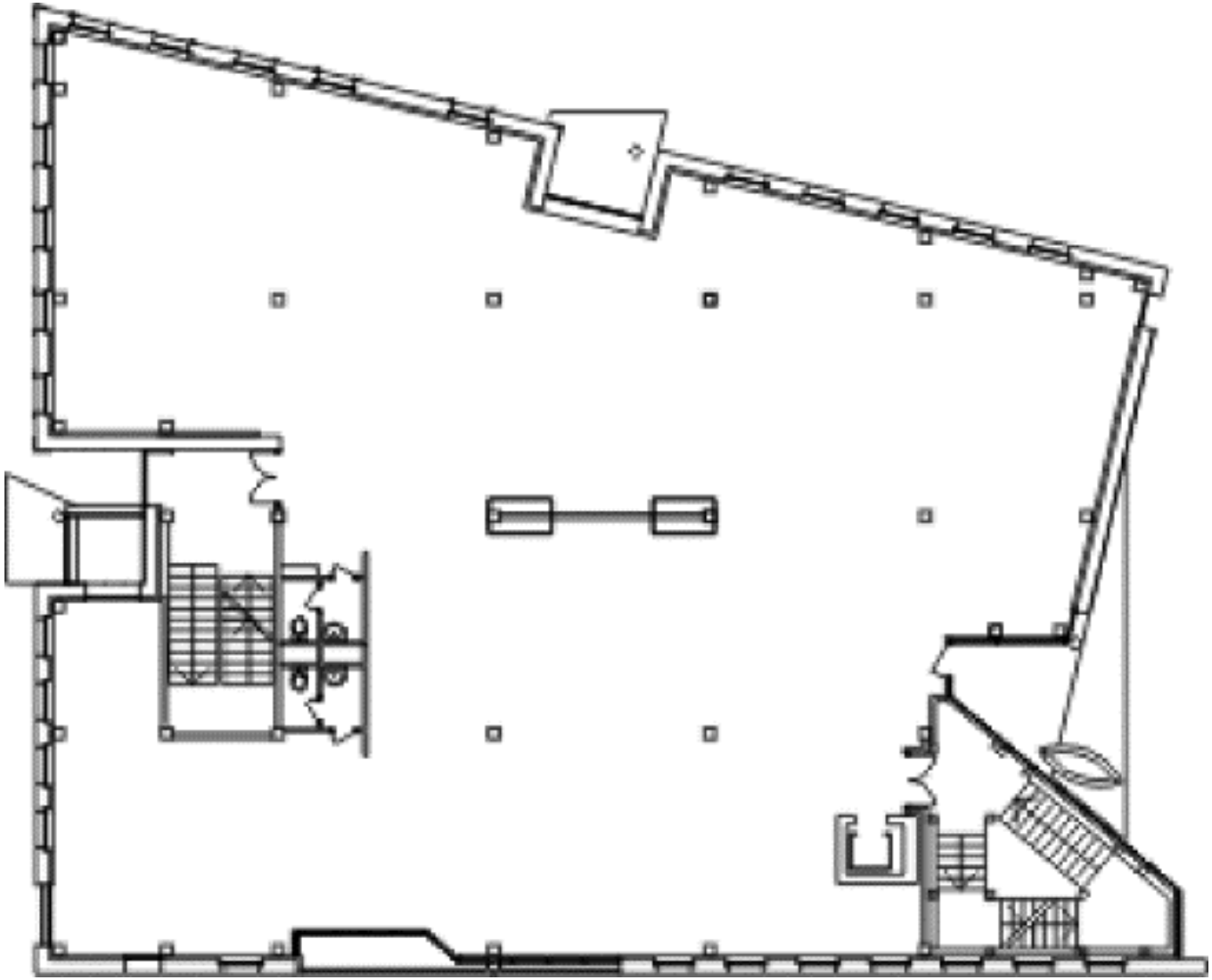
**ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ НА НОВИНСКОМ БУЛЬВАРЕ В МОСКВЕ,
АРХ.А. НАДТОЧИЙ, В. БУТКО, 1998**



**ЗДАНИЕ БИРЖИ ЛЮДВИГ-ЭРХАРД-ХАУС В БЕРЛИНЕ,
АРХ. Н. ГРИМШОУ, 1994–1998**



БЮРО В БАДЕН-ВЮРТЕМБЕРГЕ (ГЕРМАНИЯ), АРХ. К. ТАЙЛИГ И ПАРТНЕРЫ, 1994



**ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР «АЙСБЕРГ» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ,
АРХ. В. БЫКОВ, А. САЗОНОВ, Д. СЛЕПОВ, 2001**

ЭВОЛЮЦИЯ ДЦ

ДЦ = ОП

ДЦ = ОЗ

ДЦ НАЧАЛА XXI в.

ДЦ XX в.

ДЦ IXX в.

ДЦ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ И РЕФОРМАЦИИ

ДЦ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

ДЦ ДРЕВНОСТИ

Хронология развития доминирующих типов деловых центров:

1. Деловые центры древности:
- древнегреческие деловые центры – акрополь, агора (V – I вв. до н. э.);
- древнеримские деловые центры – форум, базилика (I – V вв. н. э.).

2. Деловые центры средневековья (X – XV вв.):
- кремль, детинец, средневековый замок;
- рыночная площадь;
- городская усадьба.

3. Деловые центры эпохи Возрождения (XVI – XVII вв.): ратуша, ратушная площадь.

4. Российские здания государственного управления (конец XVII – XVIII вв.):
- присутственные места;
- здания коллегий;
- казенные палаты.

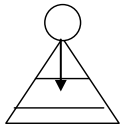
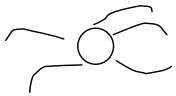
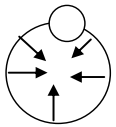
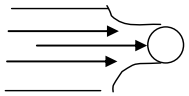
5. Деловые центры эпохи становления капитализма (XIX в.):
- традиционного типа: банк, биржа, торговый дом, доходный дом;
- нетрадиционного типа: дом трудолюбия, приют;
- ярмарка.

6. Деловые центры советского периода (1922 – 1991гг.):
- специализированное здание управления;
- универсальное административно-хозяйственное здание;
- деловой центр крупного производственного объединения.

7. Современные деловые центры (конец XIX - конец XX вв.):
- сити (город в городе) и здание-конгломерат (вертикальный город);
- бюро, ателье, студия;
- посольство, консульство;
- загородная резиденция (прототип - средневековый замок);
- штаб-квартира;
- конгресс-отель, конференц-отель;
- торговое представительство;
- банк;
- биржа;
- школа бизнеса;
- ярмарка, выставка;
- бизнес-клуб;
- центр социальной (психологической) реабилитации;
- машинный (дисплейный) зал;
- терминал, многоцелевой узел на пересечении транспортных путей;

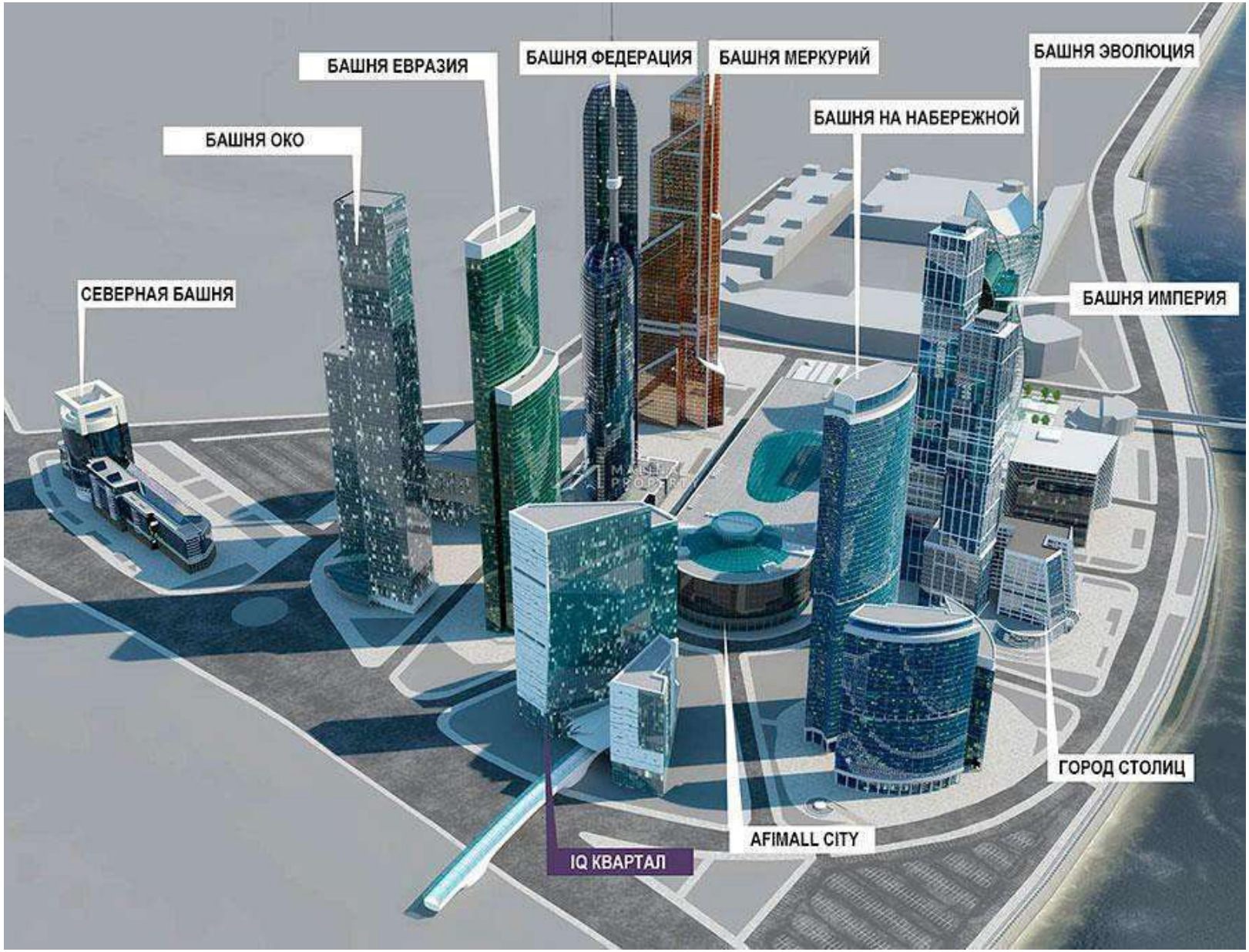
8. Универсальное или многофункциональное здание делового центра.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПАРАДИГМ И ТИПОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Тип организационной парадигмы	Тип модели общественного здания
«Закрытая» модель организации 	«Закрытая» – *конструктивная* модель здания: вертикальное функциональное зонирование; коридорная планировочная структура; компактная композиционная схема; специальное назначение помещений; строгая направленность и определенность коммуникаций; неспособность к трансформациям
«Случайная» модель организации 	«Случайная» – *потенциальная* модель здания: горизонтально-вертикальное функциональное зонирование; павильонная планировочная структура; расчлененная композиционная схема; универсальное и специальное назначение помещений; коммуникации ограничены и случайны; динамичность, постоянно находится в процессе трансформаций
«Открытая» модель организации 	«Открытая» – *функциональная* модель здания: горизонтальное функциональное зонирование ячейково-зальная, анфиладно-кольцевая, коридорно-кольцевая планировочная структура; компактная композиционная схема; универсальное назначение помещений; строгая направленность и определенность коммуникаций; динамичность, способность к трансформациям
«Синхронная» модель организации 	«Синхронная» – *формальная* модель здания: функциональные блоки изолированы друг от друга; ячейковая планировочная структура; линейная композиционная схема; универсальное назначение помещений в рамках одной ячейки; коммуникации между ячейками сведены к минимуму, в каждой ячейке – автономны; неспособность к трансформациям

ДЕЛОВЫЕ ЦЕНТРЫ НОВЫХ ТИПОВ

В последние годы с переходом к единому информационному обществу расширилась типология деловых центров. Стали строиться технопарки, как новый тип многофункционального комплекса в университетских кампусах появились бизнес-инкубаторы. Популярными стали коворкинг-центры (англ. *co-working* — совместно работающие), основанные на модели общего пространства, которое участники, оставаясь независимыми и свободными, используют для своей деятельности. В частности, коворкинг используется для «удаленных» сотрудников: программистов, дизайнеров, начинающих предпринимателей — и занимает промежуточное место между работой из дома и использованием отдельного офиса.
Появилось понятие «проектный офис» - подразделение, отвечающее за методологическое и организационное обеспечение проектного управления в организации.

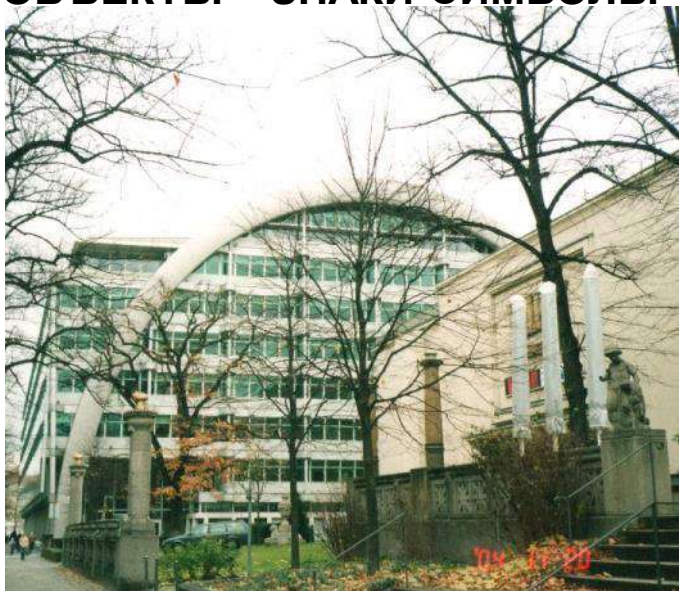


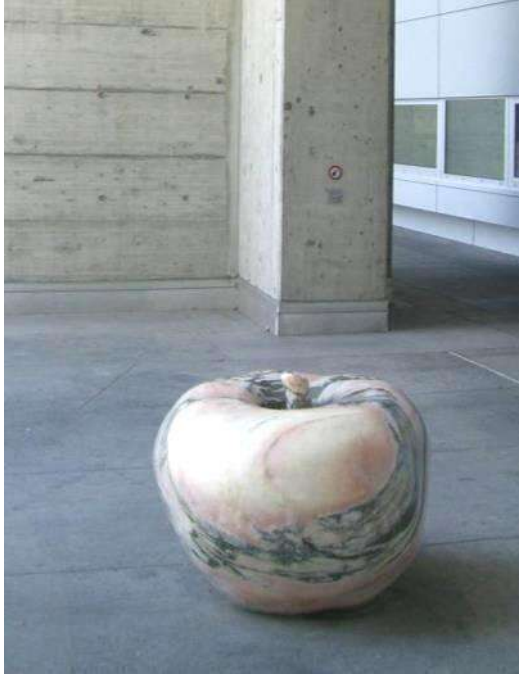
ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР МОСКВА-СИТИ. АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

ЗДАНИЯ-АРКИ

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗДАНИЯ
В ДЕЛОВЫХ ЦЕНТРАХ

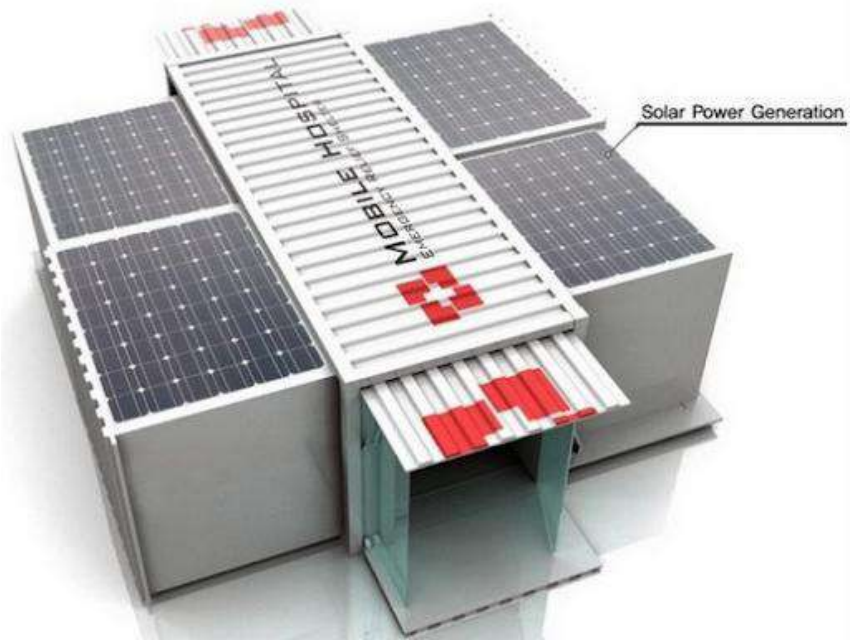
ОБЪЕКТЫ – ЗНАКИ-СИМВОЛЫ

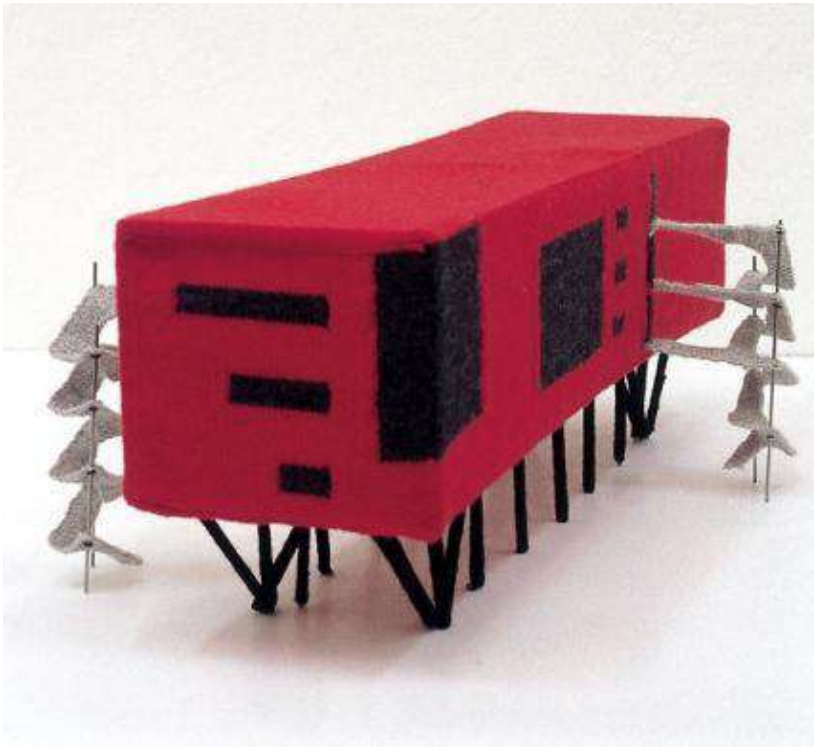




БОЛЬШАЯ ГОРОДСКАЯ ИГРУШКА

ГЛАВА 19. ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ





Временные сооружения – род некапитальных сооружений, рассчитанных на временное использование, имеющих, как правило, облегченную конструкцию, небольшой размер, скромный бюджет и ограниченный функционал: репрезентация, питание, общение, развлечение.

…Есть архитектура, строившаяся на время, но пережившая свой срок: Эйфелева башня, «Атомиум», хрущёвки. Есть временная архитектура, сохраняющая образ, но меняющая материал или место: Хрустальный дворец, Мавзолей Ленина, павильон Миса в Барселоне. А есть архитектура, которая строилась «навсегда», но оказалась «временной» по различным причинам: войны, землетрясения, пожары и т.д.

Николай Малинин https://archi.ru/russia/44841/sovremennoe-vremennoe 21 Ноября 2012

**ЭЙФЕЛЕВА БАШНЯ В ПАРИЖЕ,
ГЮСТАВ ЭЙФЕЛЬ, 1889**

**АТОМИУМ В БРЮССЕЛЕ,
АРХ. АНДРЕ ВАТЕРКЕЙН, 1958**

В теоретических исследованиях по архитектуре временных сооружений предлагаются разные их классификации.
Я. Колли систематизировал такие сооружения по следующим основным группам:
1. Торговые киоски и павильоны: печати, цветочные, табачные, продажи сувениров, игрушек, изделий народных промыслов и др., продажи промышленных товаров и др., кондитерских изделий, мороженого, пирожков, пончиков и других булочных изделий, минеральных вод, кваса и т. п., летние кафе (грибки, павильоны) и др.
2. Киоски и павильоны культурно-бытового обслуживания населения: справочные, телефоны-автоматы, театральные кассы и кассы других зрелищных предприятий, чистка обуви, навесы, перголы, беседки для защиты от дождя и солнца, открытые концертные эстрады, раковины, эстрады и площадки для оркестров, танцевальные площадки и др.
3. Киоски и павильоны городского транспорта: навесы и павильоны на остановках городского общественного транспорта различных видов, билетные кассы, диспетчерские (такси и др.), посты регулирования уличного движения, бензозаправочные станции.

Л.С. Нейфах к классификационным признакам временных зданий относит следующие:

Степень мобильности, влияющая на нормирование системы обслуживания, площади помещений, архитектурно-планировочные параметры. Например, пионерные поселки существуют на одном месте несколько месяцев, базовые - несколько лет, а поселки сельского и городского типа - постоянные.

Уровень комфорта, различный для каждой степени мобильности. Для пионерного поселка он характеризуется компактностью помещений, встроенным оборудованием, снижением площади, которое компенсируется более высоким уровнем отделки помещений и инженерного оборудования.

Конструктивно-технологическое решение, от которого зависят предельные параметры деталей и принципиальные технологические схемы (тип блока может быть каркасным или панельным, деревянным, металлическим или смешанным, различной может быть система соединительных элементов).

Инженерное оборудование, разрабатываемое в единстве с архитектурой и конструкцией, может быть рассчитано на подключение к существующим внешним сетям либо на автономное существование.

Транспортировка и монтаж определяют предельный вес и габариты блоков (перевозка может быть универсальной, по железной дороге и т.п.

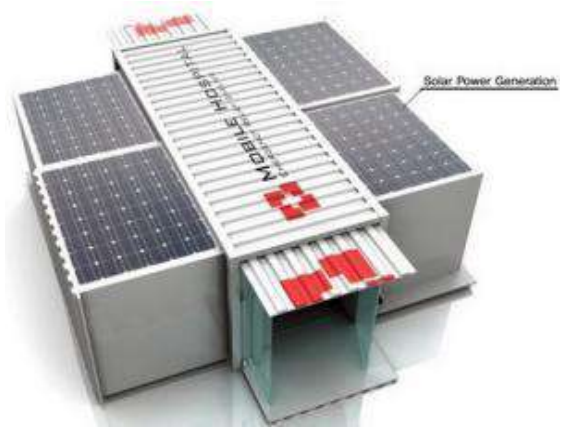
1. Временная архитектура при социально-экономических колебаниях
2. Временная архитектура для массовых культурных мероприятий
3. Временные сооружения для отдыха (туризма, путешествий, сезонного отдыха)
4. Временные сооружения для чрезвычайных ситуаций
5. Временные сооружения для научно-исследовательской и трудовой деятельности
6. Временные сооружения для творчества
7. Временные сооружения при конфликтах и войнах

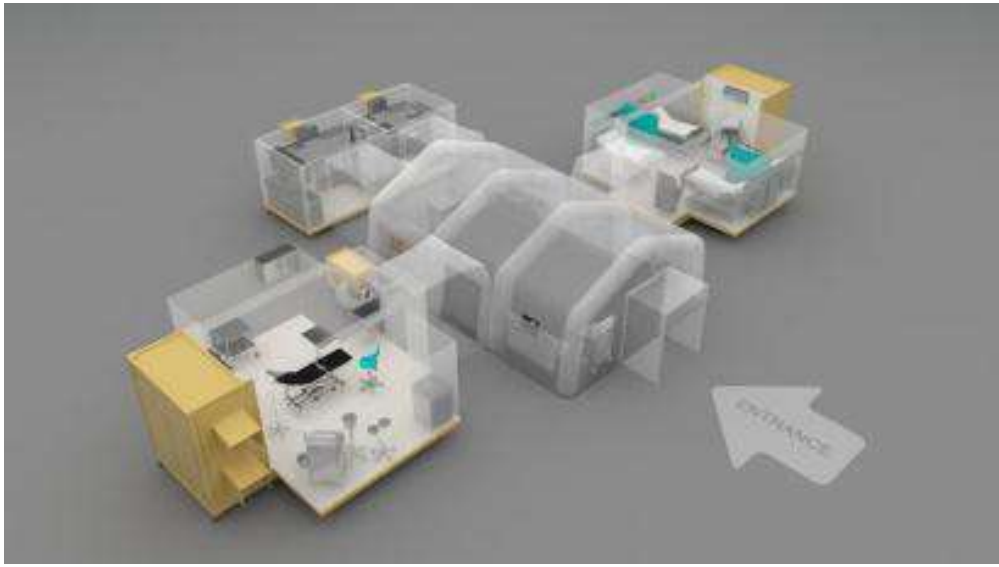
Рюрикова З.А. Тенденции развития временных сооружений общественного назначения в среде большого города / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. арх., М. ; МАРХИ, 2009.

ВРЕМЕННОЕ СООРУЖЕНИЕ
КАК ИПОСТАСЬ АРХИТЕКТУРЫ

ВРЕМЕННЫЕ БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ЦЕНТРЫ





Больница из быстровозводимых конструкций ЛСТК

Корпус для персонала Городской клинической больницы № 52 в Москве

Строительство инфекционной больницы в Москве, 2020

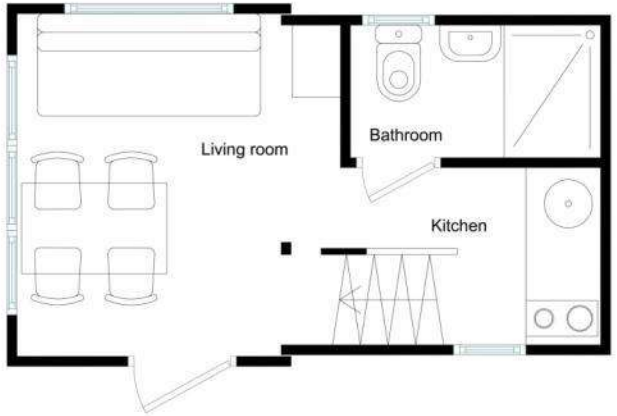
МОДУЛЬНЫЙ ГОСПИТАЛЬ МБ-2 SMART MODULE В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

ВРЕМЕННЫЙ ГОСПИТАЛЬ В КАЗАХСТАНЕ, 2020

МОДУЛЬНАЯ ПОЛИКЛИНИКА В МОСКВЕ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, 2020

МЕДИЦИНСКИЙ ПУНКТ НА 60 ЧЕЛОВЕК, 2020

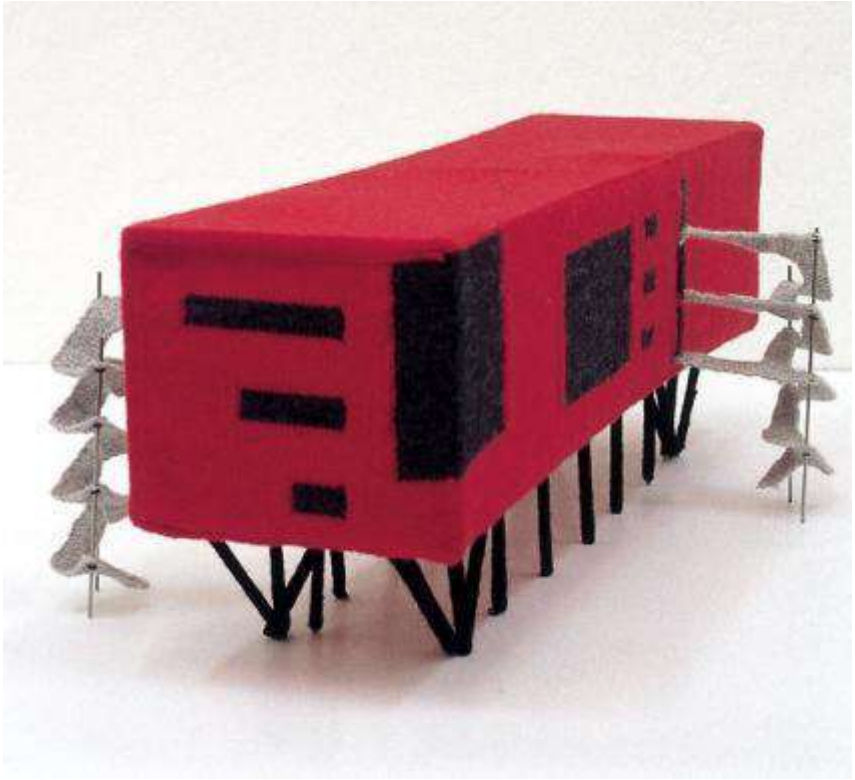
КАПСУЛЬНЫЙ ОТЕЛЬ. КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ, ДЕРЕВНЯ НИКОЛА-ЛЕНИВЕЦ, ФЕСТИВАЛЬ «АРХСТОЯНИЕ» «АРХНАХ» (БЮРО АРХИТЕКТУРНЫХ НАХОДОК) АРХ. КИРИЛЛ БАИР, ДАРЬЯ ЛИСИЦЫНА. ФОТО ДАРЬЯ ЛИСИЦЫНА, 2011



BRETTE 20 В ЗАПОВЕДНИКЕ КЛИНТИС, КЕМПИНГ ДЗИРНАВУ ПИРТИНА, ЛАТВИЯ. АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ: РУК. ГЕННАДИЙ БАКУНИН, АВТОР ИДЕИ: АНТОН ХРИПКО. ПРОДАКТ ДИЗАЙНЕРЫ: СЕРГЕЙ ХАЧИЯН, ВЛАДИМИР ДУДИН, 2019

ИНФОБОКС – ВРЕМЕННОЕ СООРУЖЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДА

infobox



infobox cloud

ОТ ЗДАНИЯ К ПРОСТРАНСТВУ:

- понятие «информационное пространство» в архитектуре;
- информационное пространство как тип общественного пространства

ТИПОЛОГИЯ ИНФОБОКСА КАК ВРЕМЕННОГО СООРУЖЕНИЯ

- объемно-пространственное решение инфобоксов
- инфобокс без внутренней функции
- инфобокс во внутреннем пространстве здания
- смена функции как типологическая черта
- «бокс» или сооружение

ВРЕМЕННОЕ СООРУЖЕНИЕ КАК ИПОСТАСЬ АРХИТЕКТУРЫ:

- эстетика временного сооружения в архитектуре
- «синий забор» как носитель информации

ВРЕМЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСАХ ГОРОДОВ:

- концепция потенциальных пространственных каркасов
- информационный каркас города
- инфобокс как концептуально новый объект

ОТ ЗДАНИЯ К ПРОСТРАНСТВУ

ПАРК ЗАРЯДЬЕ В МОСКВЕ, АРХ. БЮРО ДИЛЛЕР СКОФИДИО + РЕНФРО, ЛАНДШАФТНЫЕ АРХИТЕКТОРЫ HARGREAVES ASSOCIATES (США), РОССИЙСКИЕ УРБАНИСТЫ CITYMAKERS (РОССИЯ – ДАНИЯ)

1107

Москва, Манежная площадь и курдонер ул. Неглинной перед ЦУМом, июль 2018

Информационному пространству посвящены труды в различных областях знаний, из них вытекает много определений, обобщив которые, исследователи пришли к выводу, что в научной среде превалируют два подхода к его изучению – технический и гуманитарный. Согласно первому, «информационное пространство представлено в организационно-техническом аспекте как система, осуществляющая передачу, обработку и хранение информации с использованием технических средств и других ресурсов. В этом случае ему свойственна ограниченность и привязанность к каналам распространения данных. Гуманитарное понятие информационного пространства предполагает полное отсутствие границ и привязанности к конкретной местности». В любом случае, это целостная, континуальная сеть.

Рассматривая ОП как носители информации, отметим, что процесс организации их взаимосвязи требует выработки определенных приемов «сшивки», «склейки», маркировки. Остановимся на теме инфобоксов, анализировать навигационную роль которых предлагается не только в реальном пространстве города, но и в потенциальном информационном пространстве.

ТИПОЛОГИЯ ИНФОБОКСА КАК ВРЕМЕННОГО СООРУЖЕНИЯ

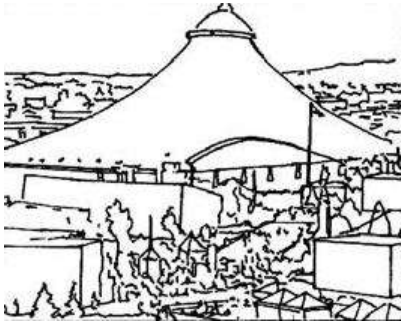
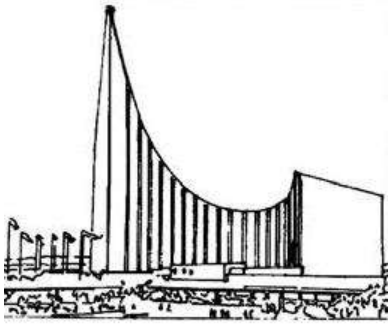
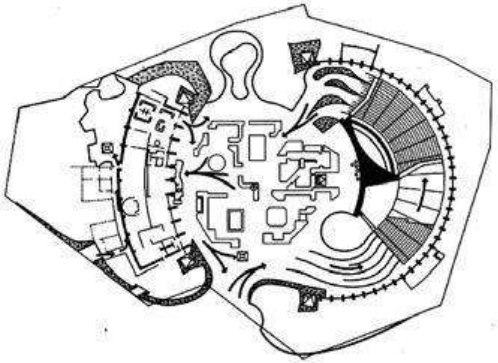
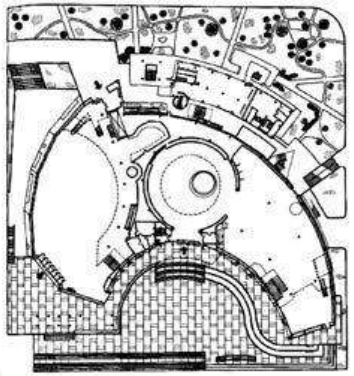
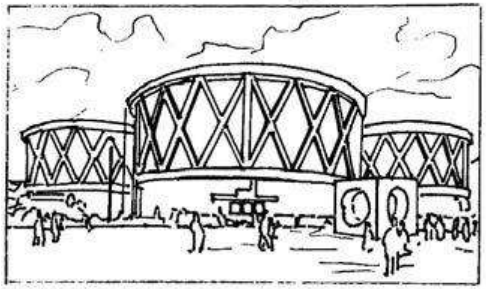
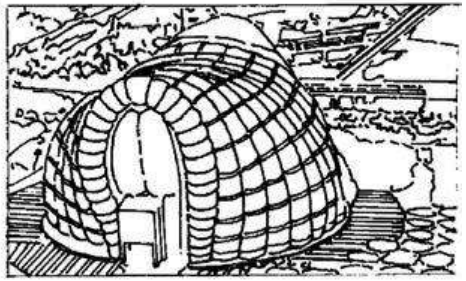
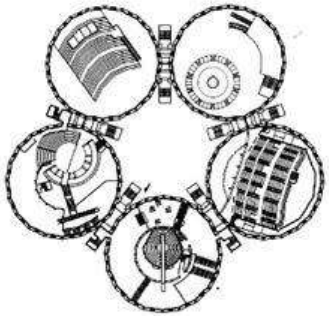
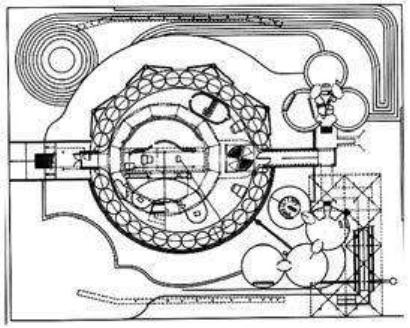
Инфобокс – электронное хранилище информации. Понятие междисциплинарное и отражает влияние виртуальной культуры на материальную. Архитектура, создающая среду жизнедеятельности, восприняла этот язык и воплотила его на объектном уровне.

Инфобокс – достаточно новый и редкий тип архитектурного объекта, становление которого связано с развитием, с одной стороны, информационной культуры и, с другой стороны, – культуры коммуникаций.

В понятии «инфобокс» заключена оппозиция «открытое» (информация) и «закрытое» (ее хранение). На этом дуализме строится архитектурный тип, призванный доступностью для адресата снять противоречия идеологии.

Выявляя типологические прототипы, отметим, что наиболее близкое инфобоксу сооружение – выставочный павильон, которому присущи:
- доминирующая функция, подразумевающая постоянную смену экспозиции, и ограниченный набор сопутствующих функций;
- легкая гибкая конструкция, рассчитанная на размещение разных экспонатов;
- лаконичная архитектурная форма, часто простое геометрическое тело;
- запоминающийся яркий художественный образ.

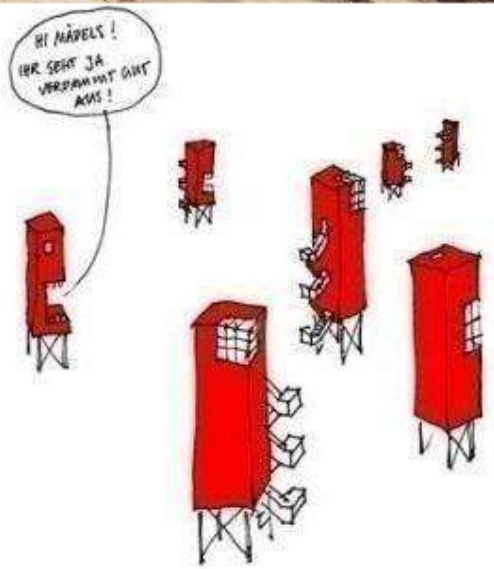
Оба типа обязаны своим появлением не расчету в соответствии с нормами соцкультбыта, а значимому событию в общественно-культурной жизни. Но при этом, если выставочный павильон на градостроительном уровне это типологическая единица определенной территории (выставки или ярмарки), все элементы которой связаны между собой, то инфобоксы располагаются по иному смысловому принципу. Инфобокс существенно отличается от павильона:
- по определению, это временное сооружение, тогда как выставочные павильоны могут являться сооружениями стационарными и даже стоять на государственной охране как ОКН;
- образ инфобокса восходит к предметному дизайну, а не к архитектуре.

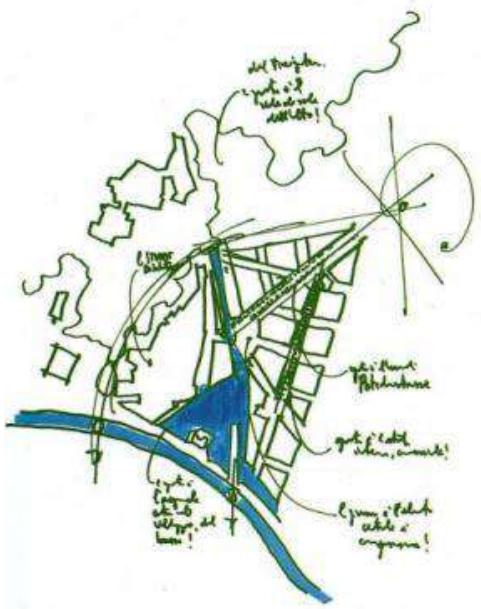
ВЫСТАВОЧНЫЕ ПАВИЛЬОНЫ НА ВСЕМИРНЫХ ВЫСТАВКАХ ЭКСПО

ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ ИНФОБОКСОВ

ИНФОБОКС НА ПОТСДАМСКОЙ ПЛОЩАДИ В БЕРЛИНЕ, АРХ. БЮРО ШНАЙДЕР + ШУМАХЕР, 1995

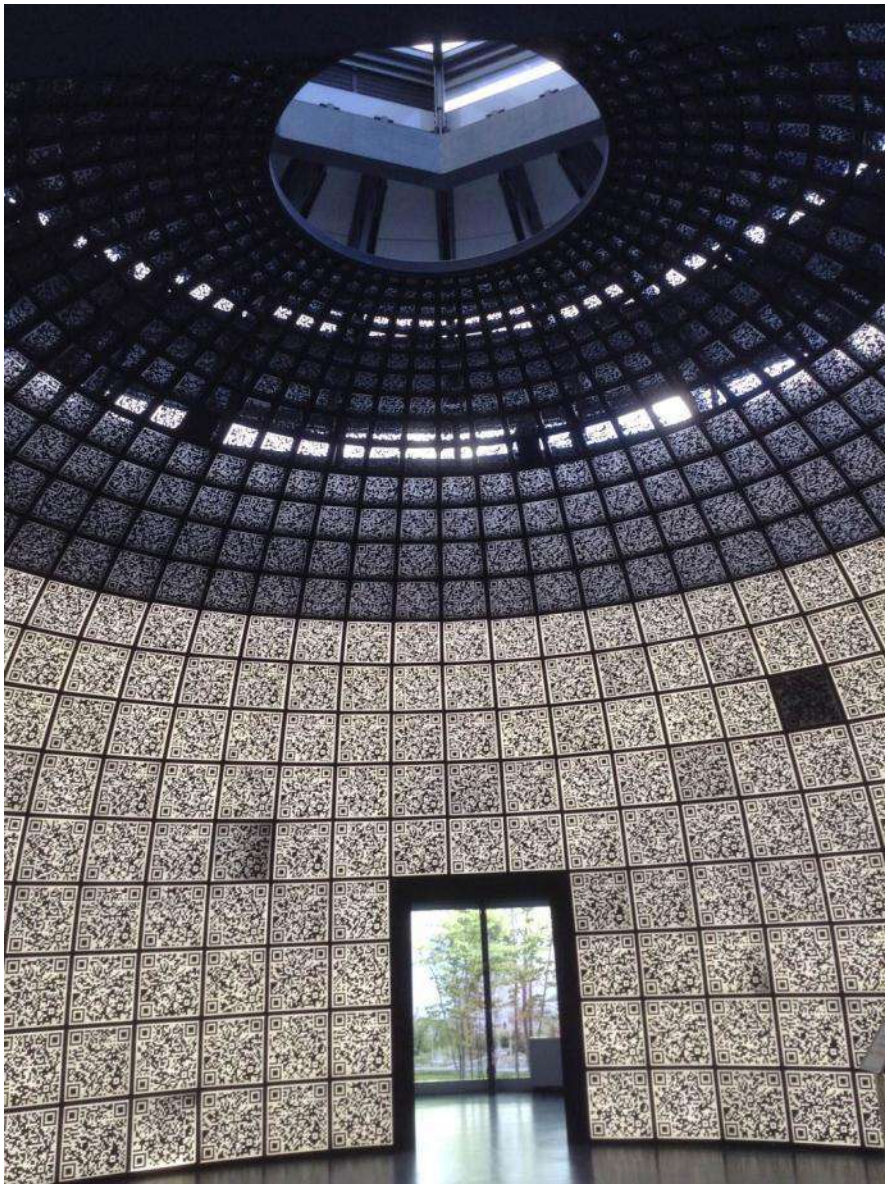


ВЕСТХАФЕН-ИНФОБОКС ВО ФРАНКФУРТЕ-НА-МАЙНЕ, 1112 **АРХ. БЮРО ШНАЙДЕР+ШУМАХЕР, 2002**



Renzo Piano, Projektskizze, März 1993

БЕРЛИН. ПОТСДАМСКАЯ ПЛОЩАДЬ



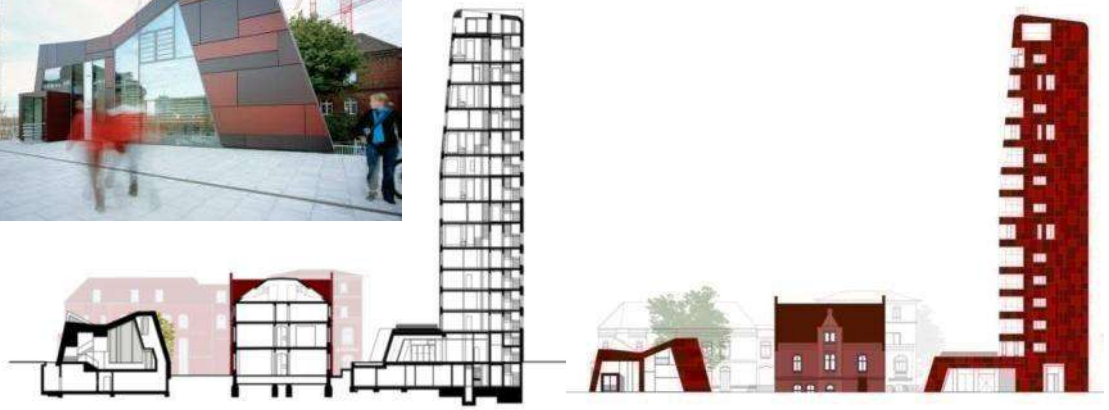
ИНФОБОКС «КУПОЛ» В ПАРКЕ ЗАРЯДЬЕ В МОСКВЕ, 2014

ПАРК ЗАРЯДЬЕ В МОСКВЕ, АРХ DILLER SCOFIDIO + RENFRO, 2017

ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ (АРХ. Ф. СТЕЛЛА) И ГУМБОЛЬДТ-ФОРУМ В БЕРЛИНЕ

ГУМБОЛЬДТ-БОКС В БЕРЛИНЕ, АРХ. Т. КРЮГЕР, К. ШУБЕРТ, Б. ВАНДРЕЙКЕ, 2011

АРХИТЕКТУРНЫЙ ЦЕНТР ARCAM В АМСТЕРДАМЕ, АРХ. РЕНЕ ВАН ЗЮК, 2003



БАШНЯ CINNAMON И ПАВИЛЬОН В ХАФЕН-СИТИ В ГАМБУРГЕ, АРХ. БЮРО БОЛЛЕС И ВИЛСОН, 2008 - 2016

ШОУРУМ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА "CHKALOV" НА УЛ. ЗЕМЛЯНОЙ ВАЛ В МОСКВЕ, АРХ. БЮРО SPEECH, 2018

Достаточно широко используя в статье германский опыт проектирования и строительства инфобоксов, воспользуемся и немецкой классификацией. Типологически инфобоксы обозначаются Kulturbauten – сооружения для культуры.

Проанализированные выше примеры позволили выстроить набор помещений инфобокса, размещаемых на малой площади:

- информационно-справочный зал;
- выставочные пространства;
- презентационные (кинолекционные) залы;
- магазин книг и сувениров;
- офисы;
- санитарные блоки;
- обслуживающие помещения (min);
- складские помещения (min);
- технические помещения.

Однако оговоримся, что исследуемый объект – сооружение временное, и постоянная смена функции – одна из его примет.

ИНФОБОКС БЕЗ ВНУТРЕННЕЙ ФУНКЦИИ

1122

ПАВИЛЬОН НА РАТУШНОЙ ПЛОЩАДИ В Г. БРЮГГЕ, АРХ. Т. ИТО, 2002

СТАРАЯ ГАВАНЬ В ГЕНУЕ. СМОТРОВОЙ ПОДЪЕМНИК, АРХ. Р. ПИАНО, 2001

ИНФОБОКС ВО ВНУТРЕННЕМ ПРОСТРАНСТВЕ ЗДАНИЯ

ИНТЕРЬЕРЫ НОВОГО ТЕРМИНАЛА АЭРОПОРТА «ГЕЙДАР АЛИЕВ» В БАКУ, АРХ. БЮРО AUTOBAN, АРХ. С. ОЗДЕМИР, С. КАГЛАР, 2010-2013

СМЕНА ФУНКЦИИ КАК ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ЧЕРТА

ИНФОБОКС «МУЗЕОН» НА КРЫМСКОЙ НАБЕРЕЖНОЙ В МОСКВЕ, АРХ. И. ЧИРКИН, 2012

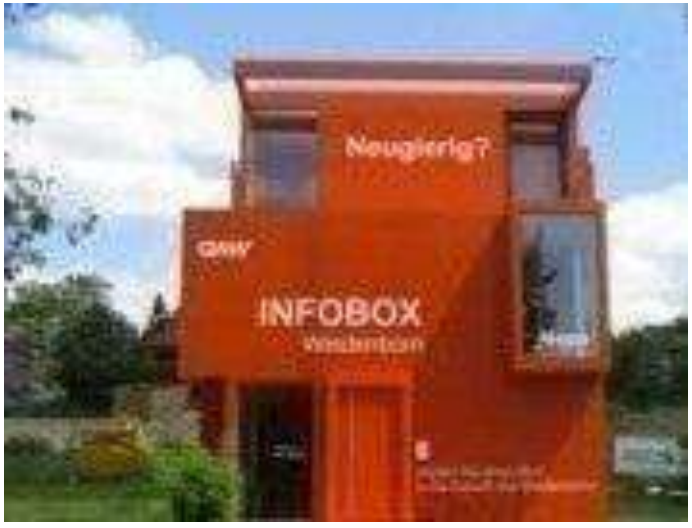
«БОКС» ИЛИ СООРУЖЕНИЕ?

Инфобокс в Москве,
май 2018

Инфобокс в Кельне

Инфобокс Hauptbahnhof
в Цюрихе

Сейл-центр в Торонто,
арх. У. Олсоп, 2006

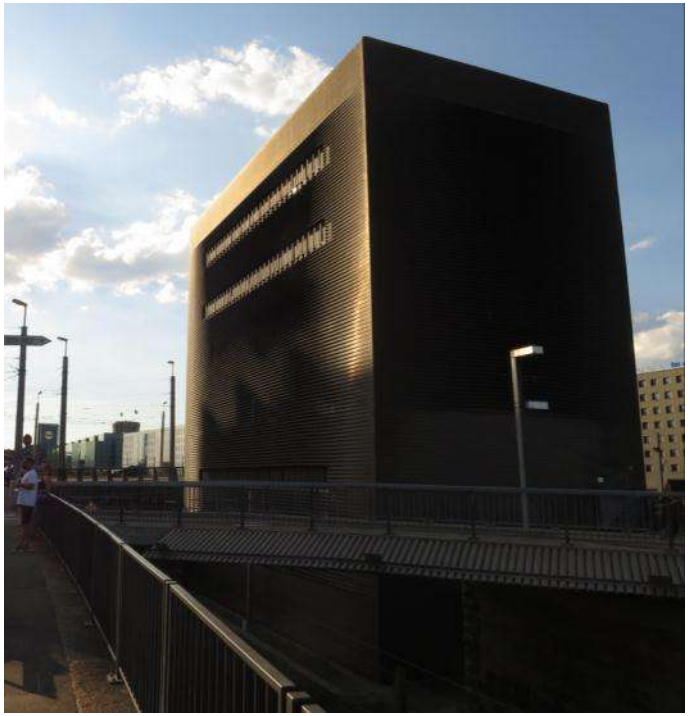


Инфобокс на конференции
ReMIX 2010, Москва

Rail-инфобокс
в Роттердаме, 1997

ИНФОБОКС ПРИ ВХОДЕ В ДВОРЕЦ ТРИЕННАЛЕ В МИЛАНЕ

ИНФОБОКС В ХАФЕНСИТИ В ГАМБУРГЕ



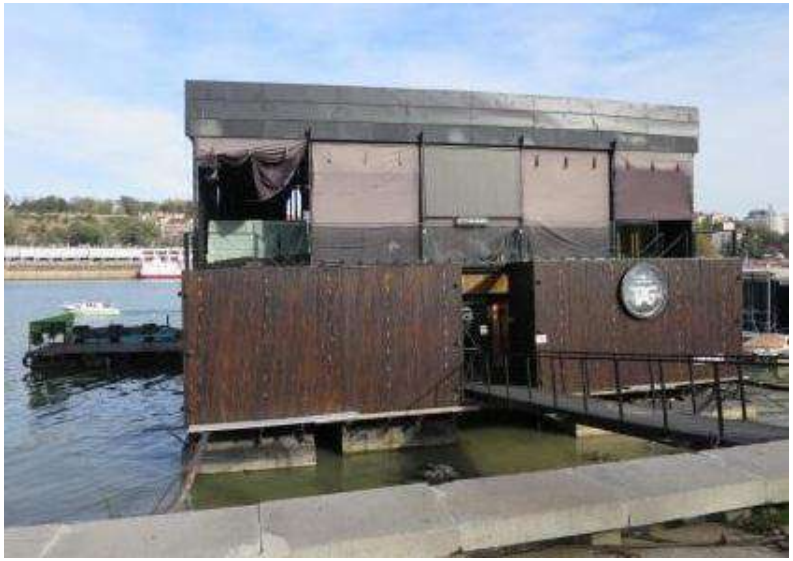
СИГНАЛЬНЫЕ БОКСЫ В БАЗЕЛЕ, АРХ. Ж. ХЕРЦОГ И П. ДЕ МЕРОН, 1994, 1999

ЭСТЕТИКА ВРЕМЕННОГО СООРУЖЕНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

1129

Музей транспорта в Люцерне, арх. бюро Гигон Гуйер, 2009

ВРЕМЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДОВ



Временные сооружения на набережной р. Сава в Белграде

Система инфобоксов на железнодорожной ветке Глогниц – Мюрццушлаг, Грац – Клагенфурт, Австрия, арх. бюро Wagner Graz 1131

ИНФОБОКС КАК КОНЦЕПТУАЛЬНО НОВЫЙ ОБЪЕКТ

Вокруг инфобокса возникает виртуальное информационное пространство, роль которого – предвосхитить появление реального общественного пространства. Инфобоксу отводится особая роль связи времен: эти объекты – мостики между прошлым, настоящим и будущим.
Играя по определению соподчиненную роль при значимом объекте, инфобокс имеет свои типологические черты:

- простота планировочной схемы
- монофункциональность – выраженная доминирующая информационно-выставочная функция
- конструктивная схема – каркас, преимущественно металлический
- быстрая возводимость
- самодостаточность
- малый масштаб
- выразительность художественного образа
- компактная форма
- высокая технологичность

ЛЕКЦИЯ 20. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Технико-экономическая оценка запроектированного здания включает в себя оценку его объемно-планировочных и конструктивных решений. Целью технико-экономической оценки объемно-планировочного решения здания является проверка соответствия показателей проекта требованиям задания на проектирование и сводов правил для зданий запроектированного типа, сопоставление и сравнительная оценка показателей нового проекта с показателями проектов, аналогичных по назначению, вместимости и этажности зданий.

Цель технико-экономической оценки конструктивной части проекта — выявление соответствия показателей проекта по расходу стали, цемента, удельному расходу тепла на отопление, трудоемкости строительно-монтажных работ контрольным значениям соответствующих показателей. Контрольные показатели регламентируются на основе показателей проектов-аналогов, конструкции которых отвечают передовому уровню современной строительной технологии.

Основное методическое требование к технико-экономической оценке сравниваемых проектных решений — соблюдение их сопоставимости. Это означает исключение при сравнительной оценке факторов, которые могут исказить ее результаты. Так, сравнению могут подлежать здания одного и того же функционального назначения. При сравнении объемно-планировочных вариантов проекта во всех сравниваемых вариантах должны быть приняты одинаковыми конструктивная система и строительные конструкции. Технико-экономическая оценка проекта осуществляется по объемно-планировочным, стоимостным и натуральным технико-экономическим показателям: количеству строительной кубатуры и общей площади на 1 м2 или другую единицу измерения: место в гостинице, место учащегося в школе, рабочее место операциониста в банке. Расчету перечисленных показателей предшествует подсчет **объемно-планировочных** характеристик здания: этажность; общая, полезная и расчетная площади; строительный объем, площадь застройки.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

1. ***Общая площадь*** общественного здания определяется как сумма площадей всех этажей, включая технические, мансардный, цокольный и подвальный.

Площадь антресолей, переходов в другие здания, остекленных веранд, галерей и балконов зрительных и других залов следует включать в общую площадь здания. Площадь многосветных помещений следует включать в общую площадь здания в пределах только одного этажа. Площадь мансардного этажа измеряется в пределах внутренних поверхностей наружных стен и стен мансарды, смежных с пазухами чердака. При наклонных наружных стенах площадь этажа измеряется на уровне пола.

Площадь этажей зданий следует измерять в пределах внутренних поверхностей (с чистой отделкой) наружных стен.

В общей площади здания отдельно указывается площадь открытых неотапливаемых планировочных элементов здания (включая площадь эксплуатируемой кровли, открытых наружных галерей, открытых лоджий и т. п.).

2. ***Полезная площадь*** общественного здания определяется как сумма площадей всех размещаемых в здании помещений, а также балконов, антресолей в залах, фойе, за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт, внутренних открытых лестниц и пандусов.

3. ***Расчетная площадь*** общественного здания определяется как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений, за исключением коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, лифтовых шахт, внутренних открытых лестниц, а также помещений для размещения инженерного оборудования и инженерных сетей.
Площадь коридоров, используемых в качестве рекреационных помещений в зданиях учебных заведений, в зданиях больниц, санаториев, домов отдыха, кинотеатров, клубов и других учреждений, предназначенных для отдыха или ожидания обслуживаемых, следует включать в расчетную площадь.

Площадь подполья для проветривания здания, проектируемого для строительства на вечномерзлых грунтах, чердака и технического подполья (технического чердака) при высоте от пола до низа выступающих конструкций менее 1,8 м, а также лоджий, тамбуров, наружных балконов, портиков, крылец, наружных открытых лестниц в общую, полезную и расчетную площади зданий не включается. Площадь помещений зданий следует определять по их размерам, измеряемым между отделанными поверхностями стен и перегородок (с учетом штукатурки и внутреннего утеплителя) на уровне пола (без учета плинтусов). Площадь помещения мансардного этажа учитывается с понижающим коэффициентом 0,7 на участках в пределах высоты наклонного потолка (стены) при наклоне 30° — до 1,5 м, при 45° — до 1,1 м, при 60° и более — до 0,5 м.

4. ***Строительный объем*** общественного здания определяется как сумма объемов выше отметки нуля (надземная часть) и ниже отметки нуля (подземная часть). Он определяется в пределах ограничивающих поверхностей с включением ограждающих конструкций, световых фонарей, куполов, начиная с отметки чистого пола каждой из частей здания без учета выступающих архитектурных деталей и конструктивных элементов, подпольных каналов, портиков, террас, балконов.

Пространство под зданием на опорах (в чистоте), а также проветриваемые подполья под зданием, проектируемым для строительства на вечномерзлых грунтах, объемы проездов в объем здания не включаются.

5. ***Площадь застройки*** — площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания по цоколю, включая выступающие части (входные площадки и ступени, веранды, террасы, приямки, входы в подвал). Площадь под зданием, расположенным на столбах, проезды под зданием, а также выступающие части здания, консольно выступающие за плоскость стены на высоте менее 4,5 м, включаются в площадь застройки. Дополнительно следует указывать площадь застройки подземной автостоянки, выходящей за абрис проекции здания.

6. ***Этажность.*** При определении количества этажей необходимо учитывать все этажи, включая подземные, подвальный, цокольный, надземные, технический, мансардный.

При определении этажности надземной части здания в число этажей включаются все надземные этажи, в том числе технический, мансардный, цокольный, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2,00 м.

При различном числе этажей в разных частях здания, а также при размещении з дания на участке с уклоном, когда за счет уклона увеличивается число этажей, этажность определяется отдельно для каждой части здания. Антресоль, занимающую более 40% пространства, следует считать этажом.

Подполье под зданием, независимо от его высоты, а также междуэтажное пространство и технический чердак с высотой менее 1,8 м в число надземных этажей не включаются.

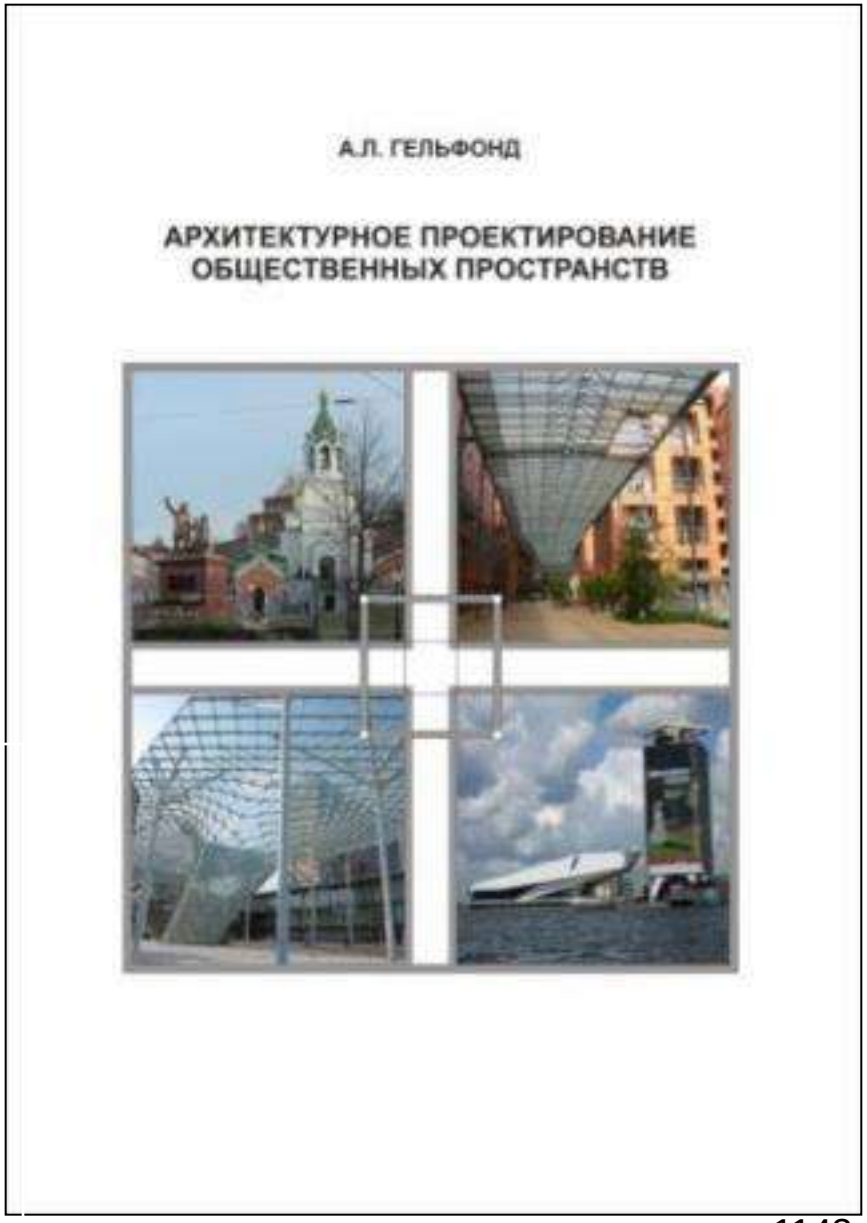
Необходимо выявить принципиальный подход к пользованию действующими нормативами, так как именно отношение к нормам проектирования иногда изначально определяет выбор того или иного проектного решения. Основной нормативной литературой для архитектора в нашей стране в настоящее время являются СП (Своды правил) — актуализированные версии СНиПов (Строительных норм и правил), а также ТР (Технические регламенты). Кроме этого, существуют ВСН (Ведомственные строительные нормы), которые действуют применительно к различным типам зданий или к конкретным ситуациям. В этих изданиях изложены как требуемые, так и рекомендуемые нормы. Нормы складываются под влиянием множества факторов, которые оказывают решающее воздействие на формирование архитектурно-планировочных решений общественных зданий: социально-экономических, градостроительных, экологических, климатических, функциональных, технологических, конструктивных, санитарных, эргономических, противопожарных.

В настоящее время формируются «зеленые стандарты», обсуждается переход на еврокоды. Поэтому подходить к нормативным документам — сводам правил, техническим регламентам, строительным нормам — всегда следует творчески, понимая, что эта литература постоянно меняется и совершенствуется одновременно с развитием научной и технической мысли и разнообразных профессиональных коммуникаций.

Заключение

Данный электронный учебник освещает ключевые подходы к проектированию общественных зданий разных типов. Общественное здание — целостная структура сложноподчиненных функций, конструкций и форм. Для настоящего времени характерно развитие новых подходов к проектированию, связанных с использованием возобновляемых конструкционных и отделочных материалов, альтернативных источников энергии, учетом экологических требований. С другой стороны, формируются новые типы зданий и сооружений: центры выходного дня, центры социальной реабилитации, аквапарки, фитнес-центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, инфобоксы, коворкинг-центры, медиатеки, рекреационно-досуговые комплексы. Принципиально новая роль стала отводиться коммуникациям зданий: кроме транзитной они начали выполнять иные функции. Кроме этого, в связи с наметившимся переходом от точечного проектирования отдельных зданий к проектированию архитектурной среды городов и поселений обострилось внимание к общественным пространствам как пространствам социальной активности.

Под **общественными пространствами** понимаются открытые пространства общественных центров и ландшафтно-рекреационных зон, закрытые пространства общественных зданий и комплексов и промежуточные пространства. Открытые общественные пространства — узлы городского каркаса: общественно-деловые центры, университетские кампусы, исследовательские центры, больничные городки, санаторно-курортные комплексы, спортивные комплексы, центры селитебной зоны всех уровней обслуживания населения, внутриквартальные пространства, дворовые территории, парки и скверы, административно-бытовые зоны промышленных образований. Закрытые общественные пространства — внутренние пространства общественных зданий и комплексов. Они могут быть специальными с доминирующей функцией — административно-деловой, учебной, спортивной, торговой, музейно-выставочной; универсальными, выполняющими любые из общественных функций, работающими на принципе смены функциональных приоритетов; моно- и полифункциональными. К промежуточным пространствам относятся все виды коммуникативных пространств.
На основе этих посылов формируется пространственная типология, которая оказывает определяющее влияние на подходы к архитектурному проектированию.



ГЕЛЬФОНД А.Л.

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ. ДОПУЩЕНО УМО ПО ОБРАЗОВАНИЮ В ОБЛАСТИ АРХИТЕКТУРЫ МИНИСТРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РФ / Н. НОВГОРОД: ННГАСУ, 2013. - 265 С. : ил.

ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»

1. Основные факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий.
2. Принятая классификация современных общественных зданий и комплексов. Основные группы общественных зданий.
3. Существующие системы обслуживания населения. Ступенчатая система обслуживания населения. Система общественных центров.
4. Приемы функционально-планировочной организации общественных зданий.
5. Что такое функциональное зонирование?
6. Схемы группировки помещений общественного здания.
7. Схема ячейковой группировки помещений.
8. Схема анфиладно-кольцевой группировки помещений.
9. Схема коридорно-кольцевой группировки помещений.
10. Композиционные схемы общественных зданий.
11. Структурные узлы общественных зданий.
12. Какие помещения возможно размещать в подвальных и цокольных этажах общественных зданий?
13. Какова минимальная ширина главных и второстепенных коридоров общественного здания?
14. Приемы освещения коридоров общественного здания.
15. Каковы ширина и уклон лестничных маршей общественного здания?
16. Приемы обеспечения противопожарной безопасности в общественных зданиях.

17. Каково максимально допустимое расстояние между двумя лестничными клетками общественного здания в зависимости от конструктивной пожарной опасности и плотности людского потока?
18. Нарисуйте схему незадымляемой лестницы с переходом через воздушную зону.
19. Укажите норму площади гардероба в м2/чел.
20. Укажите норму площади вестибюля, включая гардероб, в м2/чел.
21. Укажите минимальную ширину и глубину тамбура.
22. Нарисуйте схему помещения гардероба персонала.
23. Какие помещения можно проектировать без естественного освещения?
24. Из каких групп помещений состоят здания общеобразовательных школ?
25. Из каких основных групп помещений состоят здания школ искусств?
26. Какие функциональные зоны необходимо предусматривать на участке лечебного учреждения?
27. Из каких основных групп помещений состоят здания стационаров больниц?
28. Нарисуйте схему загрузки помещений кладовых в зданиях торговли и питания.
29. Из каких основных групп помещений состоят здания железнодорожных вокзалов?
30. Перечислите виды крытых и открытых спортивных сооружений.
31. Начертите блок раздевальной с душевыми и санитарными блоками в спортивном сооружении.
32. Нарисуйте блок помещений бани-сауны.
33. Из каких функциональных блоков состоят здания музеев?
34. Перечислите виды зрелищных сооружений.

35. Из каких основных групп помещений состоят здания гостиниц?
36. Начертите схему двухкомнатного гостиничного номера на 2 чел. для гостиницы высшего разряда с указанием основных площадей.
37. Начертите схему трехкомнатного гостиничного номера на 2 чел. для гостиницы высшего разряда с указанием основных площадей.
Из каких функциональных блоков состоят здания банков?
39. Нарисуйте блок помещений для руководства банка.
40. Нарисуйте схему кладовой ценностей банка с предкладовой с указанием основных размеров (план и разрез).
41. Перечислите виды автомобильных стоянок в зависимости от различных признаков.
42. Каковы методологические основы проектирования многофункциональных зданий и комплексов?
43. Какие общественные здания легли в основу типологии здания делового центра?
44. Какие обязательные требования должны соблюдаться при проектировании общественных зданий, доступных для маломобильных групп населения?
45. Как определяется общая площадь здания?
46. Как определяется полезная площадь здания?
47. Как определяется расчетная площадь здания?
48. Как определяется общий строительный объем здания?
49. Как определяется площадь застройки общественного здания?
50. Как определяется этажность общественного здания?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Авдотьин, Л. Н. Градостроительное проектирование : учеб. для вузов / Л. Н. Авдотьин, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. – М.: Стройиздат, 1989. – 432 с. : ил.
2. Адамович, В. В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : учеб. для вузов / В. В. Адамович, Б. Г. Бархин, В. А. Варежкин и др. Под общ. ред. И. Е. Рожина, А. И. Урбаха. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Стройиздат, 1984. - 543 с.: ил.
3. Волчок, Ю. П. Конструкции и формы в советской архитектуре / Ю. П. Волчок, Е. К., Иванова, Р. А. Кацнельсон, Ю. С. Лебедев. - М.: Стройиздат, 1980.
4. Гельфонд А.Л. Архитектура общественных пространств: моногр. / М. : ИНФРА-М, 2019. – 412 с. : ил.
5. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие. Допущено Министерством образования РФ / А. Л. Гельфонд.- Москва: «Архитектура-С», 2006. – 280 с.: ил.
6. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий : учебник. Рекомендован Федеральным УМО по УГСН «Архитектура», Москва: ИНФРА-М, 2017. – 368 с. : ил.
7. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных пространств: учеб. пособие. Допущео УМО по образованию в области архитектуры Минобрнауки РФ / А. Л. Гельфонд.- Н.Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2013. – 265 с.: ил.
8. Гельфонд, А. Л. Архитектурная типология общественных зданий и сооружений : учеб. пособие. Рекомендовано УМО по образованию в области архитектуры Министерства образования РФ / А. Л. Гельфонд.- Н.Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2010. – 213 с.: ил.
9. Гельфонд, А. Л. Деловой центр как новый тип общественного здания : моногр. / А. Л. Гельфонд. - Н.Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2002. - 130 с.; 36 л.: ил.
10. Генералов В.П. Особенности проектирования высотных зданий : учеб.-методич. пособие / В.П. Генералов; Самарск. гос. архит.-строит. ун-т. – Самара: Самарское книжное изд-во. 2007. -256 с., ил.
11. Дуцев, М. В. Концепция архитектуры современного Центра искусств. История. Теория. Практика / М. В. Дуцев. - Россия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. - 184 с. : ил.
12. Захаров, А.В. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Гражданские здания / А.В. Захаров, Т.Г. Маклакова и др. Под общ. ред. А.В. Захарова - М.: Стройиздат, 1993. - 509 с.: ил.
13. Змеул, С.Г. Архитектурная типология зданий и сооружений / С. Г. Змеул, Б. А. Маханько. - М.: Стройиздат, 2000. - 235 с.: ил.
14. Иконников, А.В. Функция, форма, образ в архитектуре / А.В. Иконников. - М., Стройиздат, 1986. - 288 с.: ил.
15. Карташова, К.К. Ступенчатая система обслуживания населения новых жилых районов / К.К. Карташова, И.А. Жаворонкова. - М.: ЦНТИ по гражд. строит. и архитектуре, 1971. - 40 с.: ил.
16. Куприянов, в.Н. Градостроительная климатология; Учеб. пособие / В.Н. Куприянов. – Казань: Изд-во Казанского госуд. архит.-строит. ун-та, 2012. – 147 с.
17. Лежава, И.Г. Функция и структура формы в архитектуре : Копия отчета о НИР / И.Г. Лежава. – М.: ВНТИЦ, 1988. - 212 с.
18. Мастера советской архитектуры об архитектуре : Избр. отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов: В 2 т. / Под ред. М.Г. Бархина. - М.: Искусство, 1975.
19. Мурунов, А. Ю. Принципы архитектурной модернизации железнодорожных комплексов на современном этапе (для крупных и крупнейших городов) : Дисс. на соиск. уч. ст. канд. арх / А. Ю. Мурунов. – Н. Новгород, 2005.
20. Нойферт, Э. Строительное проектирование / Э. Нойферт. - М.: Стройиздат, 1991, 391 с.: ил.
21. Ольхова, А.П. Гостиницы / А.П. Ольхова - М.: Стройиздат, 1983. - 175с.: ил. - (Архитектору-проектировщику).
22. Ревякин, В.И. Проектирование музеев : Моногр. / В.И. Ревякин. - М.: ГУЗ, 2003. -150 с.
23. Рекомендации по проектированию вокзалов: МДС 32-1.200 / ЦНИИП градостроительства Минстроя России. - М.: ГУП ЦПП, 1997. - 60 с.: ил.
24. Рекомендации по проектированию детских школ искусств / ЦНИИЭП учеб. зданий Госгражданстроя. - М.: Стройиздат, 1984. - 76 с.
25. Саксон, Р. Атриумные здания: Пер. с англ. / Р. Саксон; Под ред. В.Л. Хайта. - М.: Стройиздат, 1987. - 136 с.: ил.
26. Сульдинский, М.В. Проектирование многоэтажных стоянок : учеб. пособие / М.В. Сульдинский, В.Б. Махаев. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – 80 с.
27. Урбах, А.И. Архитектура городских пешеходных пространств / А. И. Урбах, М. Т. Лин. - М., 1990. - 198 с.: ил.
28. Хасиева, С. А. Архитектура городской среды : учеб. для вузов / С. А. Хасиева. – М.: Стройиздат, 2001. - 200 с.: ил.
29. Цайдлер, Э. Многофункциональная архитектура / Э. Цайдлер; Пер. с англ. А.Ю. Бочаровой; Под ред. И.Р. Федосеевой. - М.: Стройиздат, 1988. - 151 с.: ил.

30. ВНП 001-01. Ведомственные нормы проектирования / Банк России. Здания территориальных главных управлений, национальных банков и расчетно-кассовых центров Центрального банка Российской Федерации. Режим доступа : http://introkub.ru/6/VNP-001-01
31. Гаражи-стоянки для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам. Пособие для проектирования. АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», Москва, 1998. Режим доступа : http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45406/index.htm
32. ГОСТ Р 53423-2009 (ИСО 18513:2003) Туристские услуги. Гостиницы и другие средства размещения туристов. Москва: Стандартинформ, 2010. Режим доступа : http://base1.gostedu.ru/57/57575/
33. ГОСТ Р 55654-2013 Проектирование зданий с учетом экологических требований. Внутренняя среда. Общие принципы. Режим доступа : http://protect.gost.ru/v.aspx?control=7&id=185047
34. Градостроительный кодекс российской федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004) (действующая редакция от 22.10.2014) Режим доступа : http://www.consultant.ru/popular/gskrf/
35. МГСН 4.16-98. Московские городские строительные нормы. Гостиницы Режим доступа : http://www.unix-spb.ru/files/pdf/stroygost.pdf
36. Методика расчета обеспеченности жилой застройки районов Москвы школами, детскими садами и поликлиниками / Правительство Москвы, Москомархитектура, Государственное унитарное предприятие Научно-исследовательский и проектный институт генерального плана Москвы, 2004. Режим доступа: http://www.gosthelp.ru/text/MetodikaMetodikaraschetao.html
37. Организация сети культурно-бытового обслуживания. Система общественных центов города. Режим доступа : http://tehlib.com/arhitektura/organizatsiya-seti-kul-turno-by-tovogo/
38. Пособие к МГСН 5.01-94 Пособие к МГСН 5.01-94 Стоянки легковых автомобилей. Выпуск 1. Режим доступа : http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/5/5382/index.htm
39. Проектирование театров Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89. Режим доступа: http://www.gosthelp.ru/text/PosobiekSNiP2080289Proekt.html
40. СанПиН 2.2.1/2.1.1.984-000 : Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
41. СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. 2009. Режим доступа : http://base.garant.ru/195652/
42. СП 31-115-2006. Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения. Режим доступа : http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/50/50143/ М.: 2007.
43. СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы. Часть 1. СП 31-112-2004 http://docs.cntd.ru/document/1200040660
44. СП 31-112-2007. Свод правил по проектированию и строительству. Физкультурно-спортивные залы. Часть 3. Крытые ледовые арены http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/52/52520/index.php
45. СП 31-115-2008. Открытые физкультурно-спортивные сооружения. Часть 3. Лыжные виды спорта http://snipov.net/database/c_4294956161_doc_4293821421.html
46. СП 31-113-2004. Свод правил для проектирования и строительства. Бассейны для плавания. Режим доступа : http://docs.cntd.ru/document/1200040480
47. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Дата введения 2011-05-20 Режим доступа : http://docs.cntd.ru/document/1200084712
48. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Дата введения 2013-01-01. Режим доступа : http://docs.cntd.ru/document/1200089976
49. СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* Дата введения 2013-01-01 Режим доступа : http://docs.cntd.ru/document/1200092706
50. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. Дата введения 1 января 2013 года. Режим доступа : http://docs.cntd.ru/document/1200092705
51. СП 131.13300.2012. Строительная климатология : Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. Дата введения 1 января 2013 года. Режим доступа : http://docs.cntd.ru/document/1200095546
52. СП 136.13330.2012. Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения. Москва, 2012.
53. СП 138.13330.2012. Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Москва, 2012.
54. СП 158.13330.2014. Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200110514
55. СанПин 2.4.1.3049-13 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций. Режим доступа: http://pbprog.ru/documents/documents_element.php
56. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 23 июня 2014 года) (редакция, действующая с 13 июля 2014 года) Режим доступа : http://docs.cntd.ru/document/902111644

Учебное издание

Гельфонд Анна Лазаревна

Архитектура общественных зданий

Электронный учебник

Компьютерное оформление_____
Редактор_____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.
http://www. nngasu.ru, srec@nngasu.ru

1149

Гельфонд Анна Лазаревна – академик РААСН, доктор архитектуры, профессор, заведующая кафедрой архитектурного проектирования, главный архитектор Архитектурной мастерской ННГАСУ. Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Заслуженный работник культуры РФ. Член Федерального УМО по УГСН «Архитектура».

Автор учебников «Архитектурная типология общественных зданий и сооружений», «Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений», «Архитектурное проектирование общественных зданий» «Архитектурное проектирование общественных пространств». Автор более 130 проектов и построек. Среди них: реконструкция стадиона «Динамо», гостиница «Октябрьская», застройка бульвара Гордеевский, ансамбль благоустройства площади Народного Единства. научно-проектная документация по сохранению ОКН, проекты общественных пространств.