

Министерство образования и науки Российской Федерации
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР ГОРОДА

Методические указания
и программа-задание к курсовому проекту

Составители И. И. Соколов, А. И. Соколов, И. И. Соколов



© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный
архитектурно-строительный университет», 2013

Волгоград
ВолгГАСУ
2013

УДК 725:711.523(076.5)
ББК 38.712я73
О-284

Общественно-деловой центр города [Электронный ресурс] :
О-284 методические указания и программа-задание к курсовому проекту / М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т ; сост. И. И. Соколов, А. И. Соколов, И. И. Соколов. — Электронные текстовые и графические данные (4,44 Мбайт). — Волгоград : ВолгГАСУ, 2013. — Учебное электронное издание комбинированного распространения: 1 CD-диск. — Систем. требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; 2-скоростной дисковод CD-ROM; Adobe Reader 6.0. — Официальный сайт Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Режим доступа: <http://www.vgasu.ru/publishing/on-line/> — Загл. с титул. экрана.

Раскрывается современное представление о составе, строении, конструктивных особенностях, планировке и размещении общественно-делового центра города на основе учета комплекса градостроительных факторов.

Для студентов специальности «Архитектура» 4-го курса очной формы обучения.

Для удобства работы с изданием рекомендуется пользоваться функцией Bookmarks (Закладки) в боковом меню программы Adobe Reader.

УДК 725:711.523(076.5)
ББК 38.712я73

Нелегальное использование данного продукта запрещено

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи проекта. Программа-задание.....	4
2. Общие принципы формирования и развития общественно-делового центра города.....	4
3. Функциональное зонирование общественно-делового центра города.....	5
4. Конструктивные схемы зданий общественно-делового центра города.....	7
5. Транспортное обслуживание общественно-делового центра города.....	11
6. Организация пешеходного движения в зоне общественно-делового центра города.....	12
7. Расчет размера участка отдельно стоящего общественно-делового здания.....	13
8. Расчет площади территории общественно-деловой зоны центра города.....	14
9. Приемы композиции площадей общественно-деловой зоны центра города.....	15
Список рекомендуемой литературы.....	16
Приложение 1. Пример организации общественно-делового центра крупнейшего города.....	18
Приложение 2. Архитектура различных общественно-деловых центров.....	21

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА. ПРОГРАММА-ЗАДАНИЕ

Планировка и застройка общественно-делового центра города является одной из основных задач современного процесса урбанизации. Предлагается выполнить курсовой проект на тему «Общественно-деловой центр города».

Цель курсового проекта — ознакомить студентов с широким кругом градостроительных проблем, возникающих при решении планировки и застройки общественно-делового центра города, привить навыки проектирования частных задач на основе общей градостроительной идеи, дать представление о начальной стадии формирования архитектурного ансамбля и пространственной организации центра.

Основной задачей курсового проекта является разработка генерального плана городского общественно-делового центра и многофункционального здания. При разработке генерального плана необходимо взять за основу исходные данные из ранее выполненного каждым студентом курсового проекта «Планировка города на 100 тыс. жителей», где площадь общественного центра города составляет 30...50 га.

Следует определить:

- 1) основные функциональные зоны центра:
 - административные;
 - деловые;
 - культурно-просветительские;
 - торговые;
- 2) площадь территории общественно-деловой зоны центра;
- 3) размер участка для отдельно стоящего общественно-делового здания с последующей разработкой офисного здания или офисно-гостиничного сооружения (программа-задание офисно-гостиничного сооружения находится на кафедре).

В состав проекта должны входить:

1. Схема генплана города, М 1 : 20 000.
2. Генплан центра, М 1 : 500 или 1 : 400.
3. Схема функционального зонирования центра, М 1 : 20 000.
4. Планы этажей, М 1 : 200 или 1 : 400.
5. Фасады, М 1 : 100 или 1 : 200.
6. Разрезы, М 1 : 200.
7. Перспектива или аксонометрия.
8. Техничко-экономические показатели.

2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА ГОРОДА

За последнее время проблема формирования общественно-деловых центров российских городов приобрела исключительно серьезный характер. Рост городов и агломераций, организация крупнейших территориально-производственных комплексов, проведение огромных градостроительных преобразований поставили актуальные задачи оптимизации процессов функционирования, рацио-

нального использования территории, охраны и озеленения окружающей и городской среды, создания запоминающегося архитектурно-пространственного вида городов и непосредственно их общественно-деловых центров.

Проблема формирования общественно-деловых центров как конечного результата сложных градостроительных процессов должна рассматриваться комплексно, с учетом главных направлений, среди которых:

развитие административных, деловых, общественных, культурно-просветительских и торговых функций центра города;

разделение пешеходного и транспортного движения;

повышение интенсивности использования застройки и развитие ее центроформирующих функций;

сохранение и реконструкция сложившейся городской застройки с целью повышения ее историко-культурной и архитектурной ценности;

достижение социально-экономической и технической целесообразности проводимых градостроительных мероприятий.

Идеи организации общественно-деловых центров с выделением ведущих функций на их территории получили за последние два десятилетия широкое применение в градостроительной практике многих стран. Известно, что преобразование общественных центров и их планировочной структуры существенно отстает от развития городов в целом. Многие города до сих пор не имеют четко выраженной системы основных специализированных функциональных зон административно-делового, культурно-просветительского, торгового и другого назначения. В общественных центрах многих городов наблюдается раздробленность функциональных зон, что в результате затрудняет оптимизацию функционирования всей системы центра и ее отдельных объектов.

Иногда городские общественно-деловые центры застраиваются необоснованно: невыразительность архитектурно-художественного решения зданий и сооружений различного назначения приводит к нарушению функционального и архитектурно-планировочного зонирования территории центра, дисгармонии в его архитектурно-пространственной композиции.

В настоящее время общественно-деловые центры многих городов не имеют дифференцированной системы пешеходно-транспортных магистралей. Все это создает серьезные трудности при четком функциональном зонировании центра и не отвечает современным требованиям и перспективному развитию последнего. Тем не менее, как показали результаты комплексного анализа градостроительной ситуации городов, имеются резервы и возможности для совершенствования функциональной и архитектурно-планировочной структуры общественно-деловых центров.

3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА ГОРОДА

Функциональное зонирование общественно-делового центра современного города способствует решению архитектурно-планировочных задач. Рациональные приемы зонирования должны базироваться на конкретных усло-

виях развития центра, к которым относятся: величина и темпы развития общественно-делового центра, особенности его природной среды, состояние и характер существующей застройки. Взаимосвязь этих показателей значительно влияет на выбор приемов функционального зонирования, среди которых наиболее характерными являются следующие:

четкое зонирование на административную, деловую, культурно-просветительскую, торговую и другие зоны;

смешанное зонирование с незначительным нарушением четкого зонирования для организаций комплексного обслуживания населения города в каждой планировочной зоне центра;

зонирование с организацией многофункциональных комплексов.

Как показывает современная практика, можно выделить следующие основные приемы переустройства общественно-делового центра:

полное изменение его планировочной структуры и застройки (актуально только для небольших городов, которые не имеют в центре исторических памятников и ценной застройки);

сохранение его планировочной структуры при выборочной перестройке отдельных зданий и комплексов и улучшении благоустройства (также свойственно малым городам, для которых не характерен быстрый экономический рост);

сохранение планировочной структуры и застройки исторического центра и строительство в нем или вблизи у его границ крупного комплекса общественно-деловых зданий;

сохранение исторически сложившегося центра и возведение на некотором удалении от него нового крупного центра, включающего общественно-деловые и культурные сооружения;

сохранение исторически сложившегося центра и возведение на некотором удалении от него нового крупного центра, включающего общественно-деловые и культурные сооружения;

строительство в центральном районе при увеличении его границ многофункциональных комплексов на территории сносимых в больших количествах малоценных строений.

Многофункциональные общественно-деловые комплексы отличаются особенной сложностью в управлении: необходимо четко продумать зонирование, логистику служебных и потребительских потоков, поскольку, как бы ни разделялись функции комплекса, они все равно остаются тесно связанными друг с другом инженерными, коммуникационными системами, управлением, общей концепцией.

В тех случаях, когда предполагается, что функции существуют отдельно друг от друга, необходимо продумать два отдельных входа, причем так, чтобы ни одна из целевых групп не испытывала трудностей в связи с поиском нужной двери.

Основную задачу многофункционального комплекса определяют исходя из местоположения. Там, где проходимость хорошая, имеет смысл делать основной функцией торговлю. Если проходимость не очень высока, но место характеризуется отличной транспортной доступностью, стоит задуматься об офисной функции.

Главным фактором, основой объемно-планировочного решения общественных зданий и сооружений является функциональное назначение, т. е. та общественная деятельность человека, ради которой строится здание.

Любому процессу как единому циклу свойственны особенности, которые зависят от его функционально-технологического характера, количества участвующих в нем людей, необходимого благоустройства, оборудования, мебели и в целом от организации внутреннего пространства. Совокупность всех элементов, характеризующих функционально-технологические процессы, определяет пространственную организацию, размеры и форму общественных зданий и сооружений.

В каждом общественном здании отдельные помещения или их группы выполняют различные функции, которые делятся на общественные — главные и утилитарные — второстепенные. Приступая к проектированию, архитектор прежде всего анализирует функционально-технологические процессы, разграничивает их, исследует их взаимосвязь и очередность. Эта предварительная работа и составляет сущность первого принципа функциональной организации внутреннего пространства — выявления взаимосвязей между отдельными помещениями (или их группами) при сохранении их четкого разграничения.

Взаимозависимость отдельных компонентов здания выражается в функционально-технологических схемах, в которых выявляются обязательные и желательные взаимосвязи помещений.

Для каждой элементарной функции определяются необходимые геометрические параметры и физико-технические качества пространства; устанавливается порядок взаимного расположения и связи между функциями и соответствующими им пространствами.

Территория общественного центра подразделяется на четыре зоны:

- 1) пешеходную — площади под и между зданиями;
- 2) транспортно-хозяйственную — площади автостоянок, хозяйственных дворов;
- 3) резервную — площади для развития центра;
- 4) защитную — площади под посадками против ветра и шума.

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА ГОРОДА

Основным типом многоэтажных зданий для учреждений общественно-делового назначения являются здания с полным сборным железобетонным каркасом, допускающие достаточную свободу планировки этажей. Применение металлического каркаса, ввиду необходимости его обетонивания для повышения огнестойкости, неэкономично и допускается только при возведении высотных зданий (60 м и выше).

В статическом отношении различают следующие конструктивные схемы:

рамную, в которой все горизонтальные нагрузки воспринимаются жесткими узлами рамных конструкций;

связевую, где горизонтальные нагрузки передаются на жесткие вертикальные и горизонтальные диафрагмы и ядра жесткости (жесткие конструкции лестничных клеток и лифтовых шахт);

смешанную, т. е. рамно-связевую, в которой применяются два вышеперечисленных способа.

Общественные здания зального типа, например кинотеатры, театры, спортивные учреждения, крытые рынки, выставочные павильоны и т. д., отличаются исключительным разнообразием размеров и формы залов. Современная строительная техника дает возможность перекрывать помещения любых размеров металлическими, железобетонными, деревянными конструкциями.

В зависимости от пространственной комбинации несущих элементов различают следующие конструктивные типы зданий:

бескаркасные — с несущими стенами, в которых большинство конструктивных элементов совмещает несущие и ограждающие функции;

каркасные — с четким разделением конструкций по функциям на несущие и ограждающие. Пространственная система (каркас), состоящая из колонн, балок, ригелей и других элементов, вместе с перекрытиями в данном случае воспринимает все нагрузки, действующие на здание. Помещения от воздействия внешней среды защищаются наружными стенами;

с неполным каркасом, в которых наряду с внутренним каркасом несущими являются и наружные стены.

Конструктивный тип здания также характеризуется определенными материалами и видами основных строительных элементов (крупных железобетонных блоков, панелей и т. п.).

Для бескаркасных зданий характерны следующие конструктивные схемы: перекрытия опираются на продольные несущие стены;

перекрытия опираются на поперечные несущие стены, тогда как наружные продольные стены, освобожденные от нагрузки перекрытий, являются самонесущими;

перекрытия опираются на продольные и поперечные стены (совмещенная схема).

Конструктивные схемы зданий с неполным каркасом могут быть:

с продольным расположением ригелей;

с поперечным расположением ригелей;

безригельными.

В данных схемах несущие внутренние стены заменены колоннами и перегородками между ними, что уменьшает расход стеновых материалов. Нагрузки от ригелей и перекрытий воспринимаются также и наружными стенами.

Вертикальные пешеходные коммуникации в общественных зданиях включают лестницы, пандусы, лифты, эскалаторы.

Лестницы и лестничные клетки подразделяются:

на внутренние, размещаемые в лестничных клетках;

внутренние открытые;

наружные открытые.

Лестница состоит из проступи (300 мм шириной) и подступенка (150 мм высотой). Число ступеней в одном марше не менее 3 и не более 18. Ширина лестничного марша 0,9...1,35 м (рис. 1).

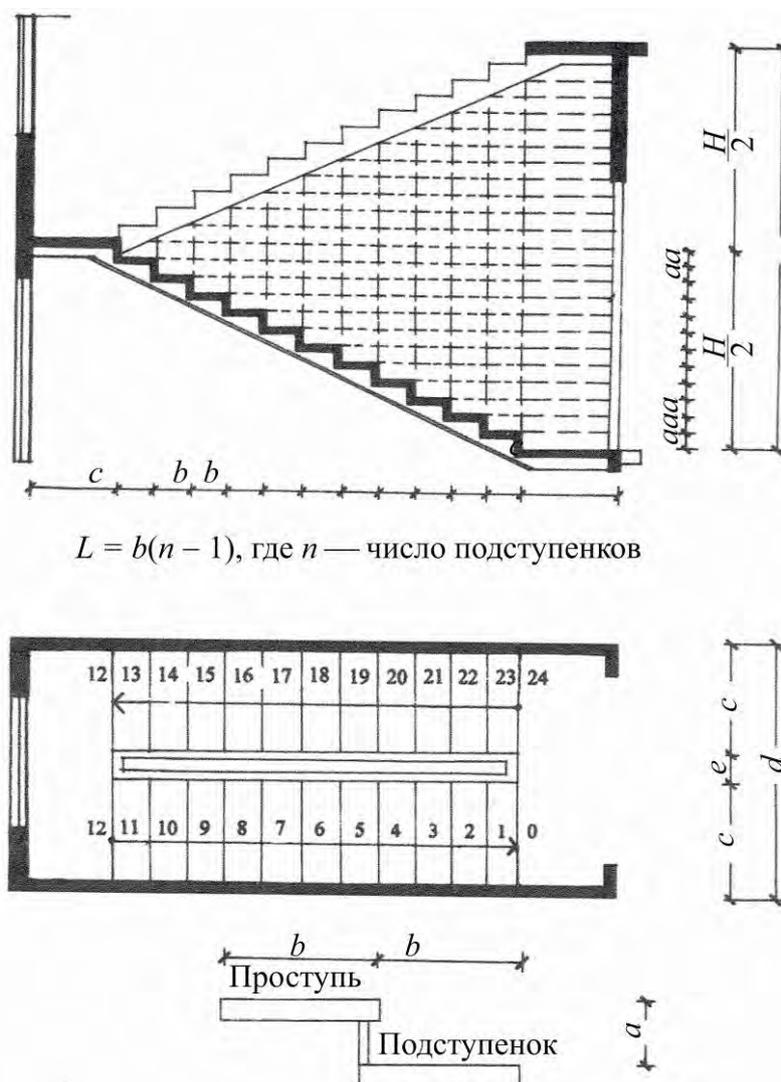


Рис. 1. Геометрическое построение лестницы: a — высота подступенка; b — ширина проступи; c — ширина лестничного марша; d — ширина лестничной площадки ($d > c$); e — расстояние между маршами; H — высота этажа; L — длина лестничного марша

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

- 1 : 6 — внутри здания;
- 1 : 8 — снаружи здания;
- 1 : 12 — на пути передвижения инвалидов в колясках внутри и снаружи здания;
- 1 : 20 — в стационарных лечебных учреждениях.

Лифты предусматриваются в многоэтажных зданиях при разнице отметок пола вестибюля и верхнего этажа 12 м и более, а также при наличии на втором этаже и выше помещений, предназначенных для инвалидов (рис. 2—4).

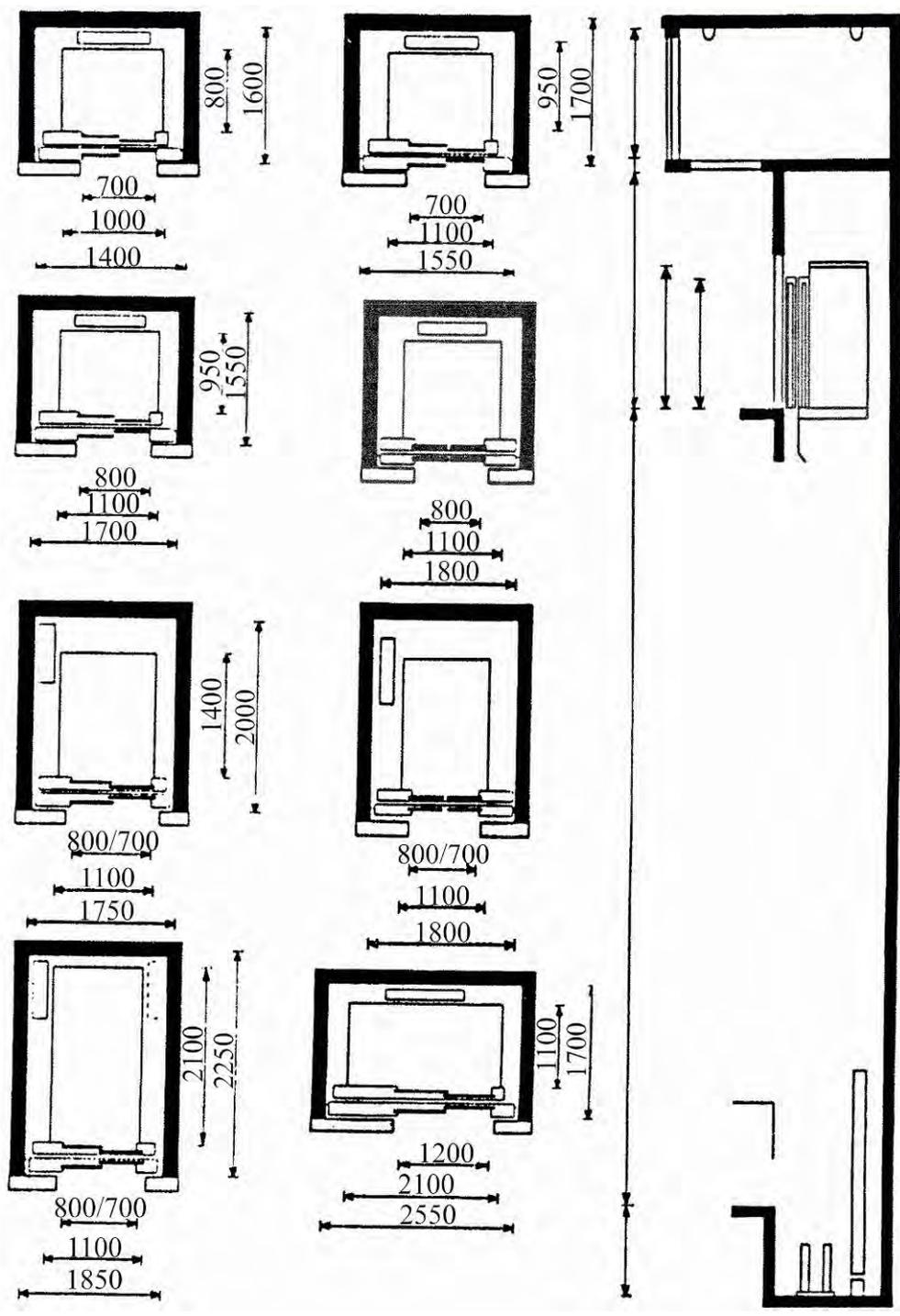


Рис. 2. Размеры стандартных российских лифтовых шахт и кабин пассажирских лифтов

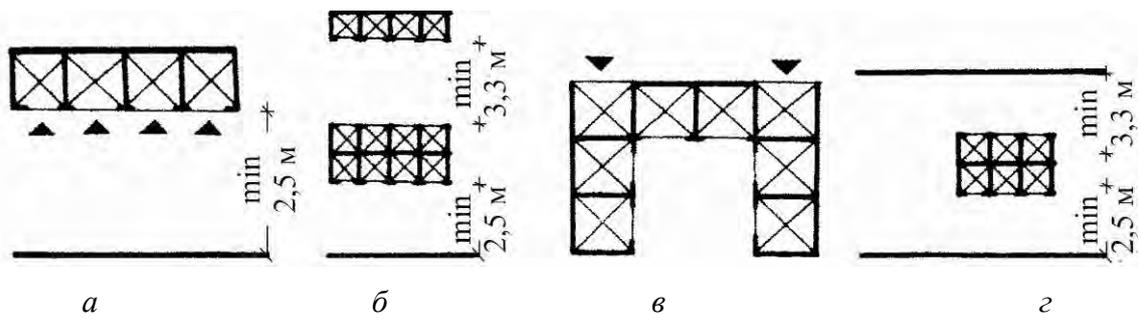


Рис. 3. Варианты компоновки лифтов: а — однорядная; б — многорядная; в — периметральная; з — островная

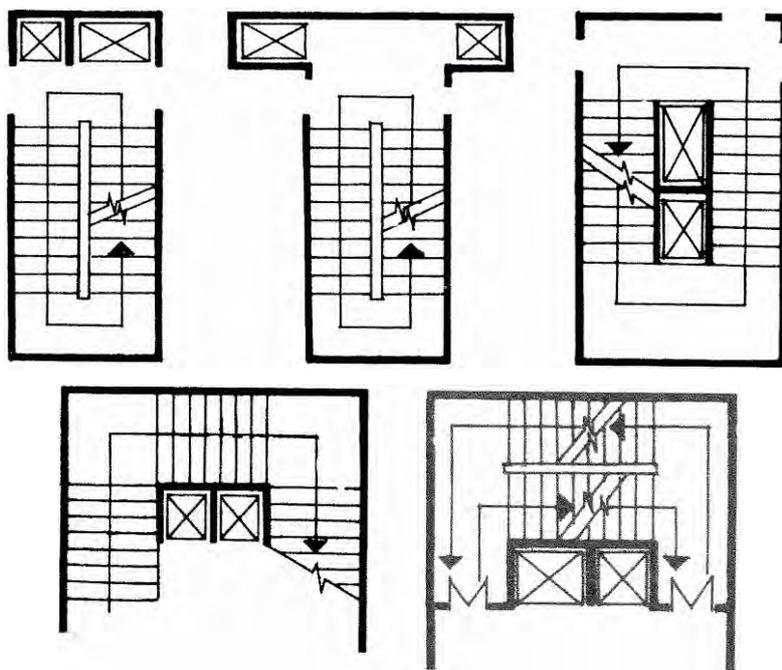


Рис. 4. Варианты компоновки лифтов в сочетании с лестничной клеткой

Эскалаторы — это 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 должны соответствовать требованиям, установленным для внутренних лестниц.

5. ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА ГОРОДА

Структура общественно-делового центра города во многом определяется транспортными условиями. Поэтому одним из важнейших вопросов планировки центра города является рациональная организация транспортного и пешеходного движения.

Основные требования, предъявляемые к созданию благоприятных условий для жизнедеятельности центра:

- транспортная доступность к учреждениям районного и внегородского значения, жилым и промышленным районами, зонам отдыха и тяготеющим к городу населенным пунктам при минимальном показателе затрат времени;
- размещение относительно городских магистралей;
- безопасная, быстрая и удобная взаимосвязь между учреждениями центра;
- удобная связь с внешним транспортом — железнодорожным, автомобильным, речным, воздушным и т. д.;
- отсутствие на территории центра транзитных потоков движения транспорта;
- выделение пешеходной зоны;
- четкая классификация улиц и проездов на территории центра, обеспечивающая удобство подъездов и безопасность движения;

четкое отделение подъездов для грузового транспорта к магазинам и другим учреждениям от подходов для посетителей;

достаточная площадь автостоянок с учетом величины и характера города и обслуживания тяготеющего населения;

рациональное размещение автостоянок при учете распределения их на стоянки для машин рабочих и служащих центра, машин для посетителей, такси.

Общественно-деловой центр города представляет собой мощный фокус трудового тяготения. Интенсивность посещения центра зависит от тесной связи общественно-деловых комплексов с транспортными магистралями и узлами. В результате в отечественной и зарубежной практике сложился ряд основных приемов размещения центра относительно главных структурных элементов города и его транспортных коммуникаций, когда центр:

пересекается главной транспортной магистралью города с регулируемым движением;

примыкает к одной из главных транспортных магистралей города;

размещается вблизи пересечения основных транспортных магистралей города;

располагается в конце обходящих городских и скоростных магистралей, которые, в первую очередь, отводят от центра движение транзитного транспорта, а во вторую — позволяют осуществить подъезды к основным общественно-деловым и хозяйственным учреждениям, автостоянкам и т. д. (часто вместо кольца формируется тангенциально распределительная система магистралей);

совмещается с главным транспортным коммуникационным узлом города: пропуск транспортного движения происходит под территорией центра, который представляет собой многоярусное сооружение, где основные потоки пропускаются на разных уровнях.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ В ЗОНЕ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА ГОРОДА

Планировочные приемы современных общественно-деловых центров во многом определяются способом организации на их территории пешеходного движения, которое тесно связано с размещением автостоянок в центре. Четкая взаимосвязь всех подразделений транспорта, автостоянок и пешеходных зон позволяет эффективно обеспечивать прибытие посетителей и распределение их в зоне центра.

Известны различные системы разделения транспорта и посетителей по горизонтали. Однако все чаще такое разделение проектируется и по вертикали, путем устройства специальных пешеходных уровней.

Часто используют приемы организации пешеходного движения в виде «пешеходных островов», а также заглибление магистралей, эстакады, пешеходные мосты, туннели и др. Эти приемы стали одними из ведущих в зарубежном и отечественном градостроительстве.

7. РАСЧЕТ РАЗМЕРА УЧАСТКА ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО ЗДАНИЯ

При проектировании общественно-делового центра города необходимо определить территорию его застройки. Ввиду различного состава объектов и разнообразия приемов их пространственной организации не представляется возможным установить единые расчетные показатели для определения территории центра в целом. Конкретные методики расчета общественно-делового центра отсутствуют. Основными и единственными нормативными документами служат СНиП2.09.04—87, СНиП2.08.02—89* и СНиП2.07.02—89*, где указаны размеры участка под деловые, общественные и хозяйственные учреждения.

За основу для расчета площади общественно-деловых и административно-деловых зданий и территорий центра предлагается принимать численность кадров, занятых в органах управления. Непосредственно исходные параметры численности штатов учреждений в конкретных условиях города могут быть взяты в плановых организациях, так как нормативные показатели их на 1000 жителей города отсутствуют. Для приблизительного расчета можно использовать зависимость числа кадров общественно-деловых учреждений от численности населения города, которая может составлять для различных городов 2...4 %.

Как полагают специалисты, расчетные показатели площади участка для общественно-деловых зданий особо важны, так как тесно связаны с вопросами плотности и высоты застройки общественных зданий в центре города. К таким показателям относятся: число сотрудников учреждения M ; кубатура здания V ; его этажность e . Участок общественно-делового здания должен предусматривать необходимое озеленение, площадки для отдыха, место для стоянки автомашин.

Общественно-деловые здания могут находиться в разнообразных градостроительных условиях: размещаться среди реконструируемой застройки на свободной территории, общественной площади и т. д. Однако должен существовать нижний предел размера участка, который не рекомендуется уменьшать при строительстве зданий. Этот предел вычисляется при минимальных санитарных разрывах между многоэтажными сооружениями, отсутствии автостоянок и величине площади зеленых насаждений 3 м^2 на человека, которая принимается по аналогии с данными, приведенными в СНиП2.07.01—89*. Тогда ориентировочный показатель и минимальный размер участка без застройки, приходящийся на одного сотрудника, будет составлять около 5 м^2 . Для определения размера участка брутто необходимо к данному показателю прибавить площадь застройки общественного здания P , которую определяют по формуле

$$P = Nn / e,$$

где N — число сотрудников учреждения; n — общая площадь на одного сотрудника, принимаемая дифференцированно в зависимости от типа учреждения (для учреждений типа министерств и ведомств $n = 12,6 \text{ м}^2/\text{чел.}$, деловых организаций — около $12 \text{ м}^2/\text{чел.}$); e — этажность здания.

При строительстве многоэтажных деловых зданий на участке рядом с основным сооружением часто предусматривают конференц-зал, блок обслуживания с кафе, столовой, выставочными помещениями, поэтому вводится коэффициент застройки K , учитывающий эти дополнительные сооружения. Значение K может колебаться от 1,2 до 2,5. Для отдельно стоящего здания $K = 1$.

Формула для определения минимальной величины участка A общественно-делового здания без автостоянок имеет вид

$$A = NK_n(d + nK / e),$$

где N — число сотрудников учреждения; K_n — коэффициент посещаемости учреждения, ориентировочно $K = 1 \dots 1,5$; d — минимальная величина площади на одного сотрудника, равная примерно 5 м^2 ; n — общая площадь на одного сотрудника (для учреждений типа министерств и ведомств $n = 12,6 \text{ м}^2/\text{чел.}$, для местных органов управления $n = 14 \dots 15 \text{ м}^2/\text{чел.}$, деловых организаций — около $12 \text{ м}^2/\text{чел.}$); K — коэффициент застройки, учитывающий дополнительные сооружения; e — этажность здания.

Например, требуется определить размер участка для отдельно стоящего 10-этажного конторского здания на 2000 чел.:

$$A = 2000 \cdot 1,1(5 + 12 \cdot 1 / 10) = 1,36 \text{ га.}$$

Определяем территорию под автостоянку A_1 :

$$A_1 = N \cdot S_1 / B = 2000 \cdot 25 / 10 = 0,5 \text{ га,}$$

где N — число сотрудников учреждения; S_1 — площадь одного машино-места, которая составляет 25 м^2 ; B — показатель, определяющий 1 машину на 10 работающих.

Общая площадь участка S_0 составляет

$$S_0 = A + A_1 = 1,36 + 0,5 = 1,086 \text{ га,}$$

где A — размер участка для отдельно стоящего здания; A_1 — территория под автостоянку.

Из практики известно, что требования к территории меняются в зависимости от того, возводится ли здание в старой, исторически сложившейся части города или строится на новой или свободной территории.

8. РАСЧЕТ ПЛОЩАДИ ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗОНЫ ЦЕНТРА ГОРОДА

На современном этапе представляет интерес принятая за рубежом практика нормирования и контроля плотности застройки в городских центрах путем применения так называемого индекса площади этажей (ИПЭ). Это отношение между всей площадью этажей в здании и площадью участка, которое определяется делением суммы площади всех этажей (включая толщину стен, коридоры, лестницы и подвалы) на площадь участка плюс половина ширины окружающих улиц. ИПЭ как показатель, определяющий плотность застройки, должен соответствовать возможности:

группировки зданий в крупные комплексы;
формирования системы улиц, соответствующей интенсивности движения в определенной части центрального района, и необходимой площади для автостоянок;

организации высокой плотности застройки в центре и отдельных его зонах;
обеспечения оптимальных для каждого здания условий аэрации, инсоляции, вентиляции, подъезда как для легковых, так и для грузовых машин и т. п.

Таким образом, ИПЭ является важным градостроительным параметром, регулирующим застройку центральной части города и определяющим оптимальные соотношения между этажностью здания, размером участка и площадью автостоянок в определенной части центра. Так, по рекомендациям зарубежных исследователей, индексы площади этажей должны иметь следующие показатели: для контор 2, зоны магазинов 1,5. Учитывая зарубежный опыт, для строительства деловых зданий в общественно-деловой зоне крупных городов можно рекомендовать индекс площади этажей 1,7...2; в центре городского района 1,6...1,7.

Отечественные специалисты предлагают при определении площади территорий общественно-деловой зоны учитывать сумму величин всех составляющих элементов и определять ее по формуле

$$S = EA + S_1 + S_2 + S_3 + R,$$

где EA — участки общественно-деловых зданий; S_1 — участки зеленых насаждений и площадки для отдыха; S_2 — участки учреждений обслуживания (в случае встроенных помещений вносится необходимая поправка); S_3 — территория для автостоянок и транспортных устройств; R — резервные территории, которые составляют 15...20 %.

Используя опыт отечественной и зарубежной практики и учитывая, что размер площади участка под одну стоянку составляет 25 м^2 , для деловых зон крупных российских городов можно принимать $S_3 = 15...20 \%$ всей территории зоны.

Застройка достаточно крупными комплексами или многоэтажными общественно-деловыми зданиями, как показывают сравнения экспериментальных проектов, позволяет до 30...40 % территории деловой зоны отводить под зеленые насаждения.

Для приблизительных расчетов деловой зоны крупных городов на основе анализа отечественных и зарубежных примеров предлагается ввести показатель C — величину территории зоны на 1000 служащих. При строительстве многоэтажных общественно-деловых зданий от 12 и выше этажей $C = 2...3$ га на 1000 жителей.

9. ПРИЕМЫ КОМПОЗИЦИИ ПЛОЩАДЕЙ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗОНЫ ЦЕНТРА ГОРОДА

В организации ансамблей общественно-деловых центров важную роль играют центральные площади, которые на всем протяжении исторического развития городов были местом средоточия общественно-деловых, культурно-зрелищных, торговых и других зданий. Они главенствуют в центрах, являясь их основ-

ными композиционными узлами, и различаются по своему назначению, условиям расположения в городе и архитектурно-пространственной композиции.

По приемам архитектурно-планировочной организации центральных площадей можно выделить следующие их группы:

замкнутые, окруженные зданиями, в композиции которых основную роль играет архитектура окружающих зданий;

полуоткрытые, границы которых полностью не застроены;

открытые, перед крупными общественными зданиями;

в композиции которых одну из главных ролей играют сады и парки.

На смену скованности и замкнутости симметрических построений площадей приходят более разнообразные архитектурно-планировочные решения со свободной группировкой зданий и максимальным использованием природных условий для панорамного раскрытия ансамбля. Площади соединяются в одну пространственную композицию, которая обеспечивает визуальное выделение зданий и сооружений, играющих наиболее важную роль в социальном аспекте организации общественной жизни города.

Центральные площади в отечественных городах всегда были главными смысловыми и композиционными узлами. Желая выделить монументальность и значение общественно-деловой площади, часто нецелесообразно увеличивали ее размеры, которые, как показывает практика, в малых и средних городах достигают 3...4, а в крупных и крупнейших 5...7 га.

В малых и средних городах выделение роли общественно-делового здания в пространстве центральной площади является сложной задачей ввиду незначительности его размеров в плане и высоты. Здесь важно найти такие соотношения высоты застройки и величины площади, которые обеспечивали бы наилучшие условия восприятия доминирующего объекта с основными подходами. Опыт показывает, что отношение высоты основного здания к размерам площади, превышающее значение 1 : 5, может восприниматься как дисгармоничное.

Зонирование территорий центра и трассировка магистралей должны все-сторонне подчеркивать и архитектурно выявлять доминирующие общественно-деловые и административные здания и пространства, исторические и архитектурные памятники, наиболее прекрасные по природным условиям участки и территории.

Примеры организации городских общественно-деловых центров представлены в прил. 1, а различные современные проекты — в прил. 2.

Список рекомендуемой литературы

1. *Авдоткин, Л. Н.* Градостроительное проектирование : учеб. для вузов / Л. Н. Авдоткин. — М. : Стройиздат, 1989.
2. *Бархин, М. Г.* Архитектура и город / М. Г. Бархин. — М. : Наука, 1979.
3. Основы теории градостроительства : учеб. для вузов / под ред. З. Н. Яргиной. — М. : Стройиздат, 1986.
4. *Белоусов, В. Н.* Основы формирования архитектурно-художественного облика городов / В. Н. Белоусов, Л. Н. Кулага. — М. : Стройиздат, 1981.

5. СНиП 2.07.01—89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. — М. : Стройиздат, 1990.
6. СНиП 2.08.02—89*. Общественные здания и сооружения. — М. : Стройиздат, 1990.
7. СНиП 2.09.04—87. Административные и бытовые здания. — М. : Стройиздат, 1988.
8. Справочник проектировщика: градостроительство / под общ. ред. В. Н. Белоусова. — М. : Стройиздат, 1978.
9. Соколов, И. И. Административно-деловые центры городов / И. И. Соколов. — Волгоград, 2000.
10. Яргина, З. Н. Градостроительный анализ / З. Н. Яргина. — М. : Стройиздат, 1984.
11. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А. Л. Гельфонд. — М. : Архитектура-С. 2007. — 280 с.
12. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / В. В. Адамович, Б. Г. Бархин, В. А. Варезкин и др. ; под общ. ред. И. Е. Рожина, А. И. Урбаха. — М. : Стройиздат, 1984. — 542 с.

Пример организации общественно-делового центра крупнейшего города

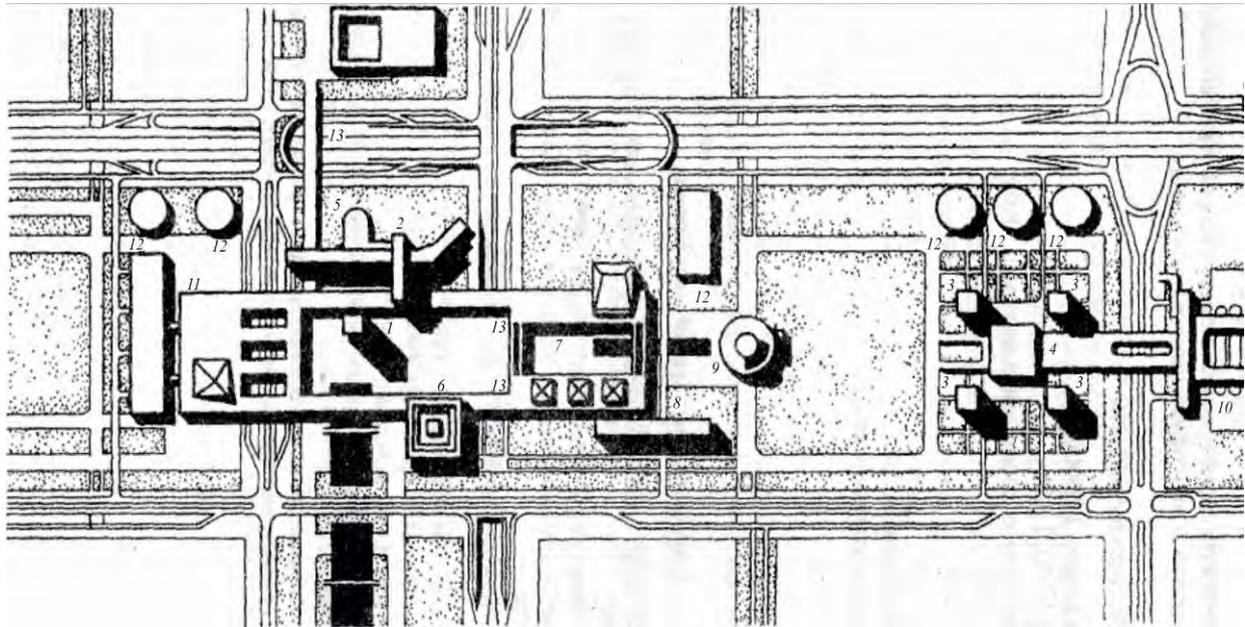


Рис. П. 1. Генеральный план: 1 — здания общественных организаций; 2 — административное здание; 3 — деловые организации; 4 — главпочтамт; 5 — конференц-зал; 6 — зал собраний (универсальный зал); 7 — Дворец культуры; 8 — городская библиотека; 9 — цирк; 10 — городская автостанция; 11 — торговый центр; 12 — многоэтажные гаражи-стоянки; 13 — станция «Автоцентр»

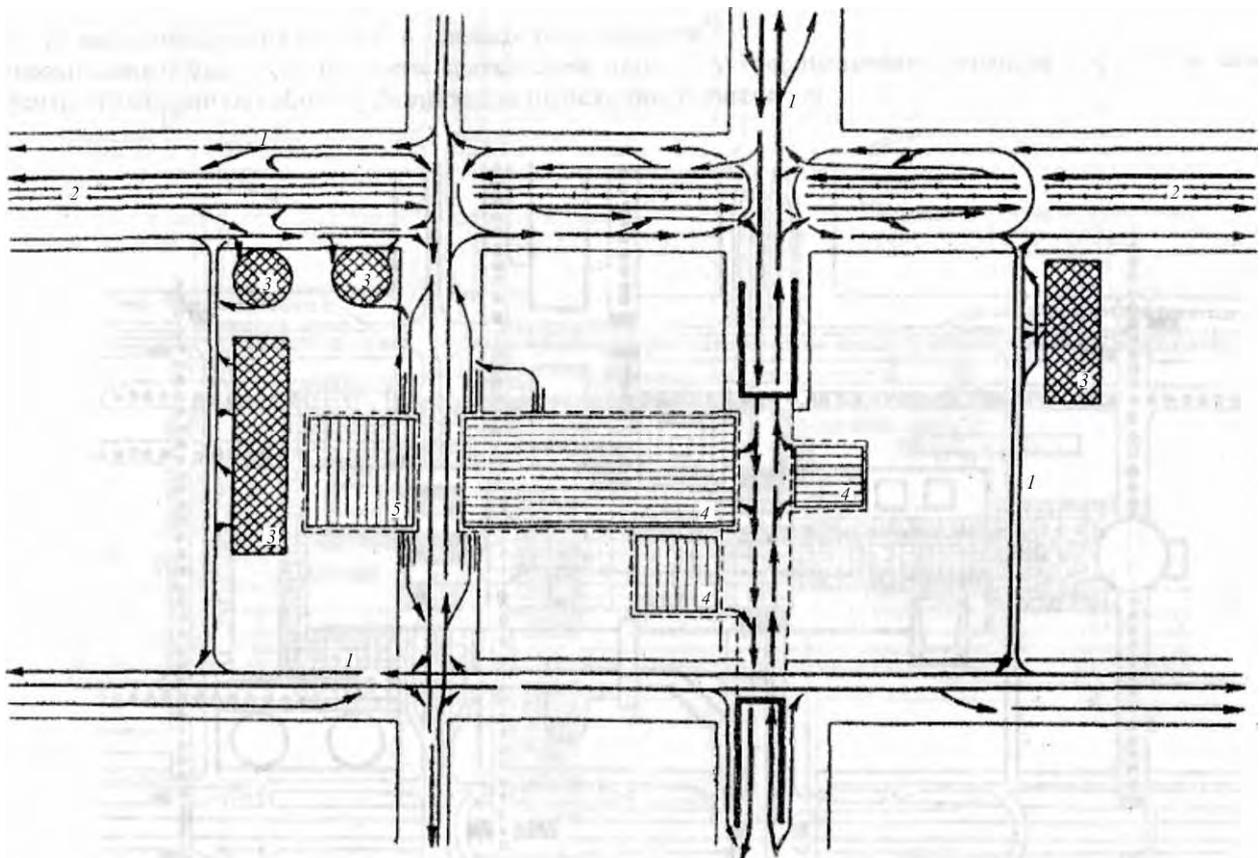


Рис. П. 2. Организация движения транспорта: 1 — линии движения транспорта; 2 — линии движения скоростного транспорта; 3 — многоэтажные стоянки; 4 — подземные стоянки; 5 — подземный грузовой двор

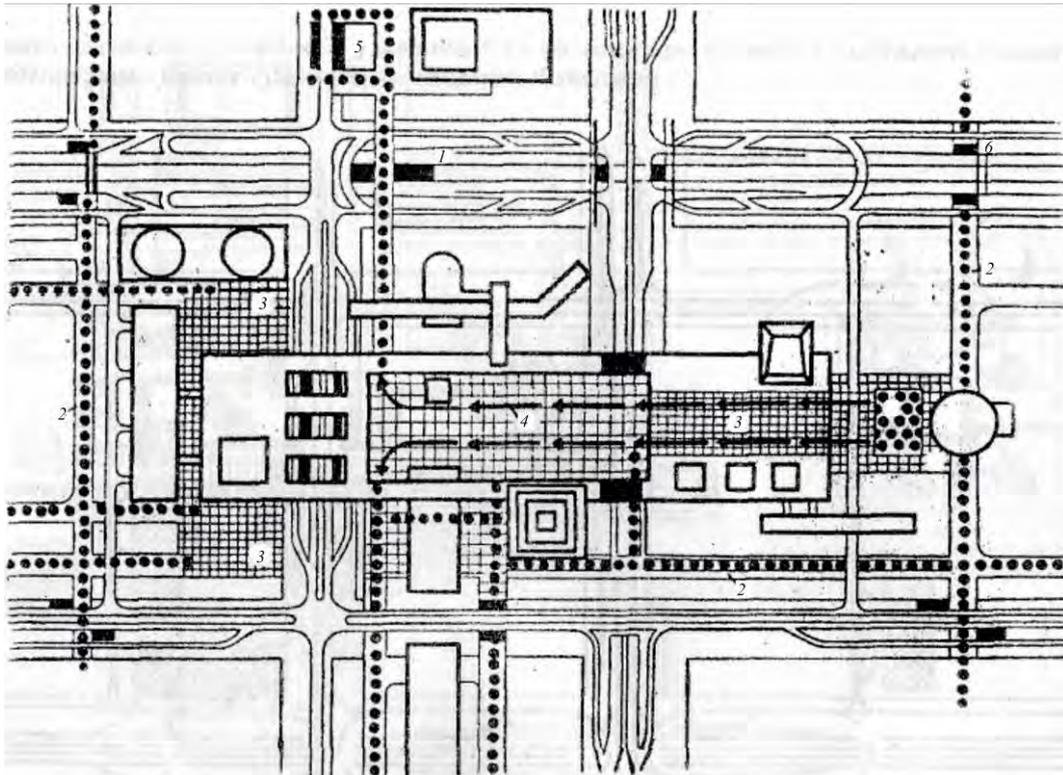


Рис. П. 3. Организация пешеходного движения: 1 — остановки транспорта; 2 — основные пешеходные пути; 3 — общественные площади; 4 — пути движения колонн демонстрантов; 5 — место построения колонн; 6 — пешеходные переходы

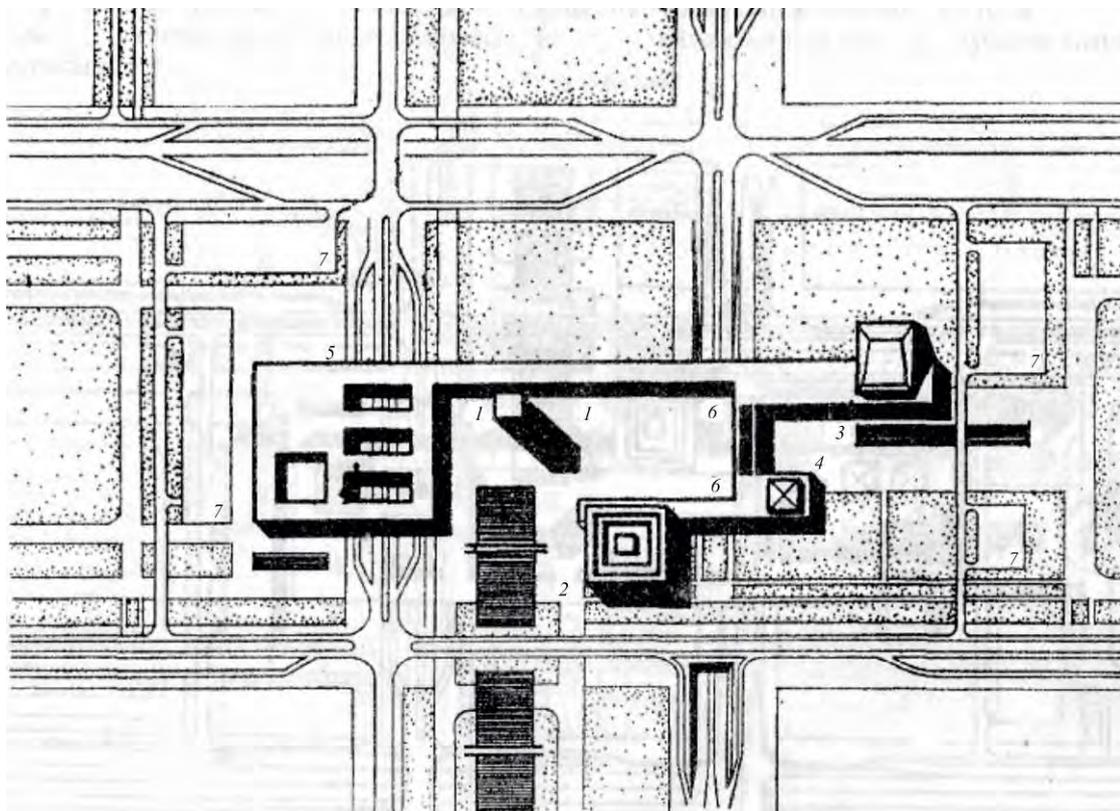


Рис. П. 4. Развитие общественно-делового центра крупнейшего города. Первый этап: 1 — здания общественных организаций; 2 — универсальный зал; 3 — Дворец культуры; 4 — библиотека; 5 — торговый центр; 6 — станция «Автоцентр»; 7 — автостоянки

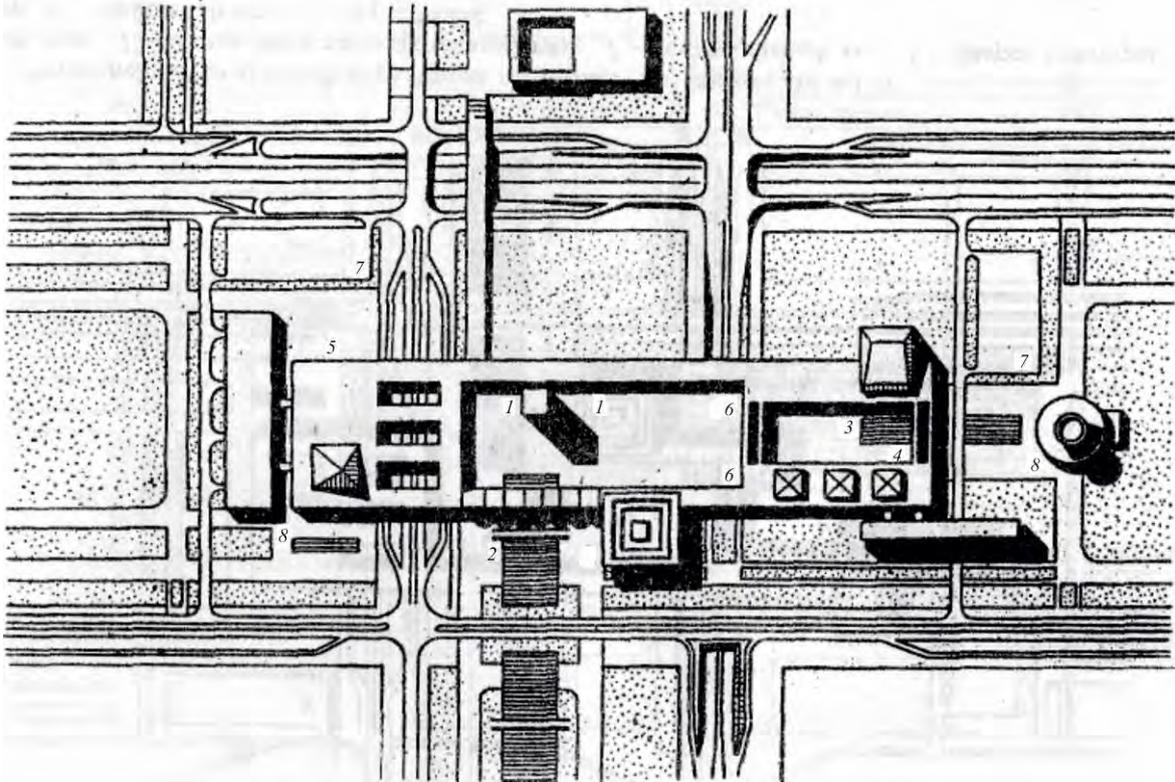


Рис. П. 5. Развитие общественно-делового центра крупнейшего города. Второй этап:
1 — здания общественных организаций; 2 — универсальный зал; 3 — Дворец культуры;
4 — библиотека; 5 — торговый центр; 6 — станция «Автоцентр»; 7 — автостоянки;
8 — многоэтажный гараж-стоянка; 9 — цирк

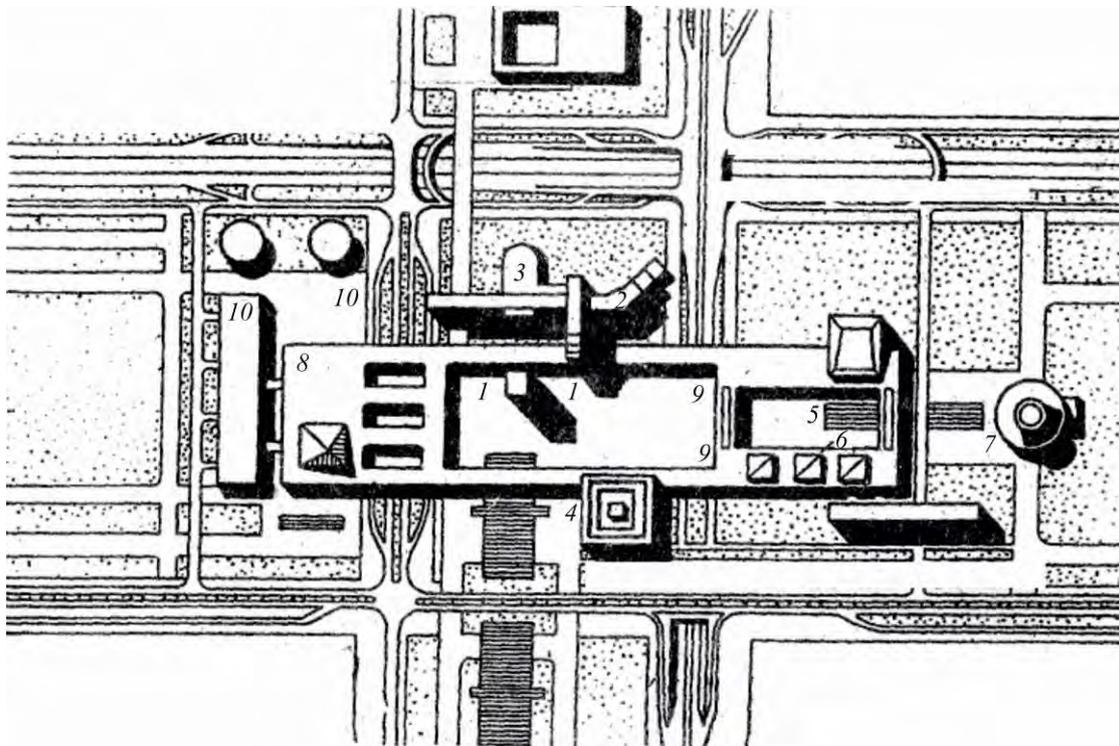


Рис. П. 6. Развитие общественно-делового центра крупнейшего города. Третий этап:
1 — здания общественных организаций; 2 — деловые учреждения; 3 — конференц-зал; 4 — универсальный зал;
5 — Дворец культуры; 6 — библиотека; 7 — цирк; 8 — торговый центр; 9 — станция «Автоцентр»;
10 — многоэтажные гаражи-стоянки

Архитектура различных общественно-деловых центров



Рис. П. 7. Проект общественно-делового района «Охта-центр» и макет внутреннего пространства, Санкт-Петербург



Рис. П. 8. Проект общественно-делового центра в Железнодорожном районе Красноярска



Рис. П. 9. Проект общественно-делового центра «Гагаринский» в Смоленске. 14-этажное здание, на четырех этажах которого располагаются торговые залы, рестораны и кафе; цокольный этаж — продовольственный гипермаркет, который рассчитан на покупателей со средним доходом; остальные 10 этажей занимают офисные помещения и конференц-залы

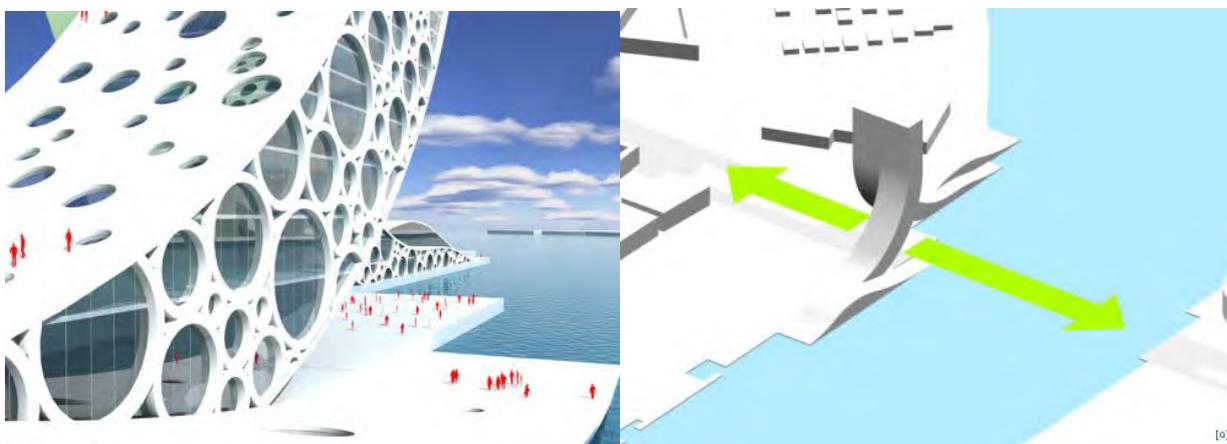
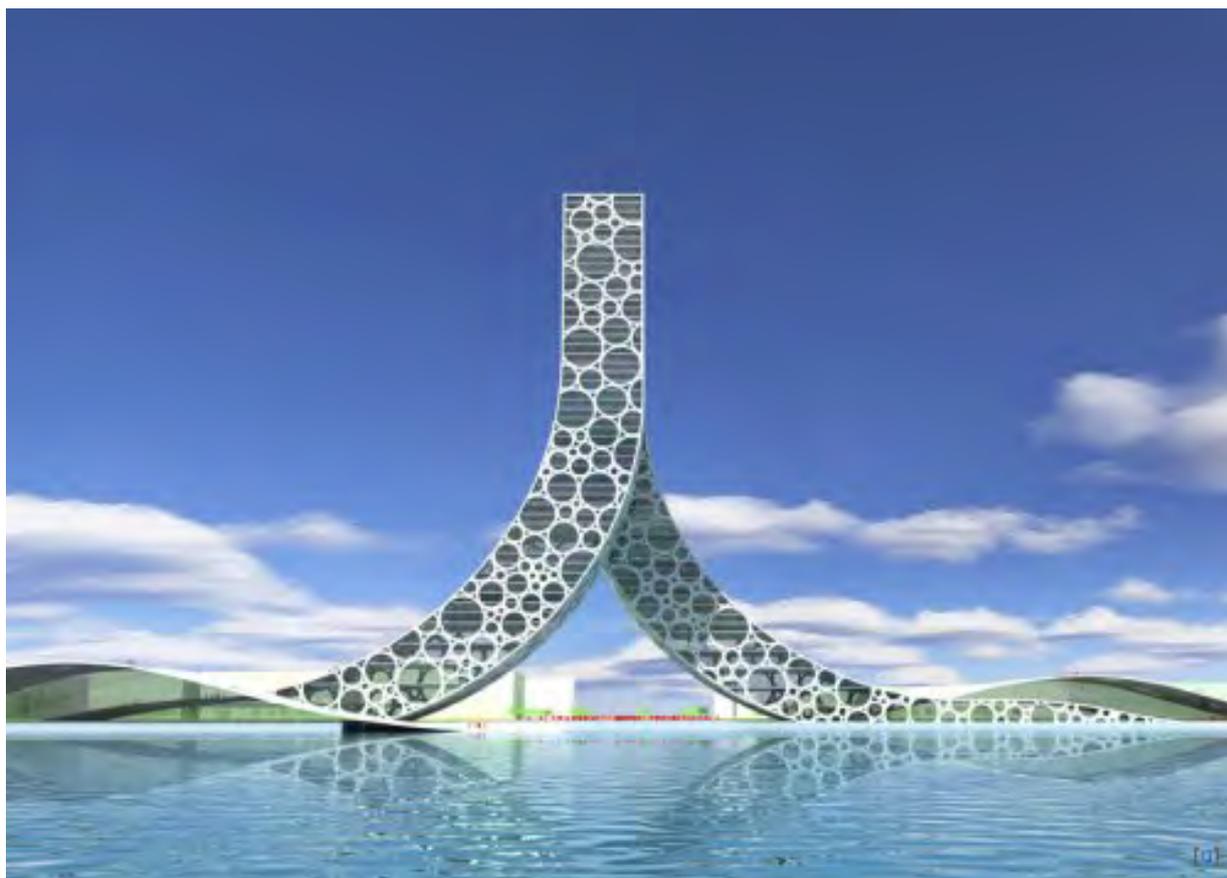


Рис. П. 10. Проект общественно-делового центра REN Building в Шанхае. Архитекторы часто используют язык символов, преобразуя графическое начертание в форму. Китайский иероглиф «ren», означающий «народ», послужил для архитекторов отправной точкой в создании этого проекта, который стал победителем конкурса, проведенного в преддверии Всемирной выставки 2010 г. в Шанхае. Проект задуман в виде двух зданий, объединенных в единое целое. Первое здание, выходящее из воды, — спортивный и культурно-досуговый центр. Второе здание, выходящее из земли, — общественный и конференц-центр. В месте пересечения этих зданий высоко над уровнем земли начинается отель на 1000 номеров

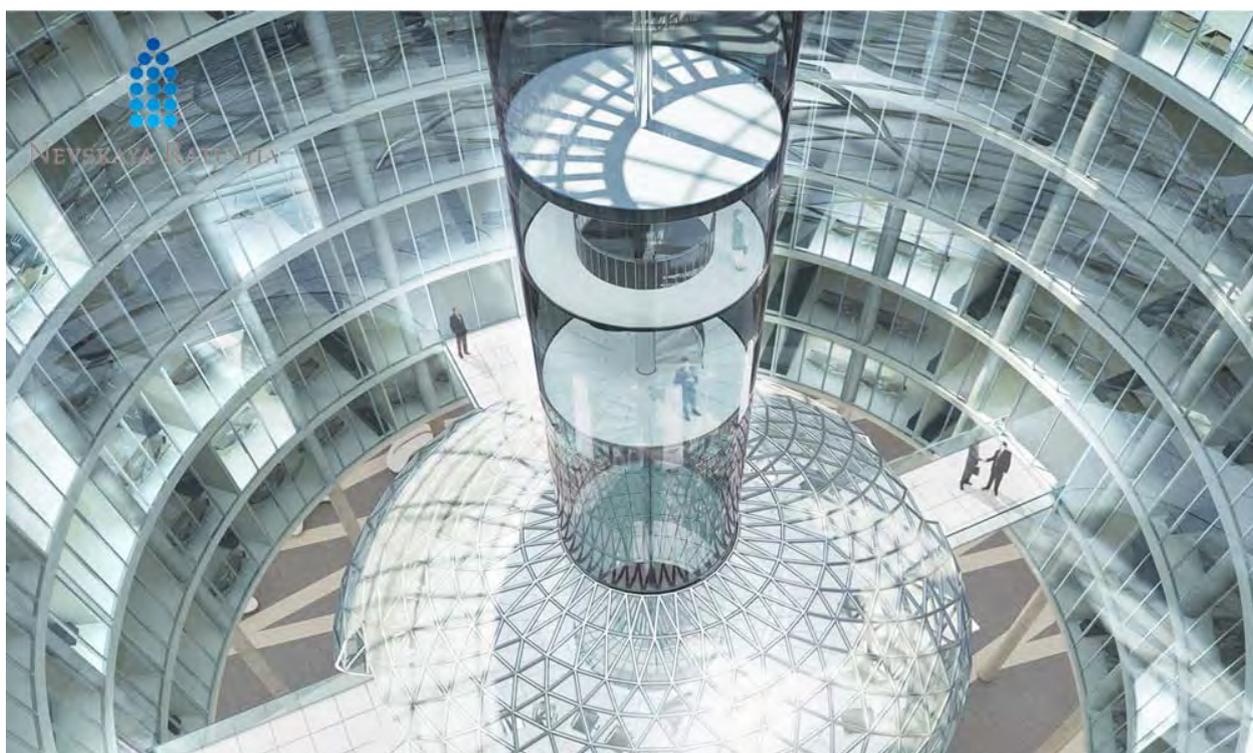


Рис. П. 11. Проект административного и общественно-делового комплекса «Невская ратуша» в Санкт-Петербурге. В нем разместятся органы государственной власти, а также восемь бизнес-центров класса А, конгресс-отель на 250 номеров, пешеходная улица с кафе, барами и ресторанами, двухуровневый подземный паркинг на 2 400 мест. Общая площадь 344 000 м²; размер участка 6,1 га; расположение — центр города, квартал, ограниченный Дегтярным переулком, улицами Моисеенко и Новгородской

План выпуска учеб.-метод. документ. 2013 г., поз. 2

Начальник РИО *М. Л. Песчаная*
Зав. редакцией *О. А. Шипунова*
Редактор *Н. Э. Фотина*
Компьютерная правка и верстка *А. Г. Вишняков*

Подписано в свет 10.12.2013.
Гарнитура «Таймс». Уч.-изд. л. 1,8. Объем данных 4,44 Мбайт.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет»
Редакционно-издательский отдел
400074, Волгоград, ул. Академическая, 1
<http://www.vgasu.ru>, info@vgasu.ru