

**Министерство образования и науки, молодежи и спорта Украины**  
**Одесская Государственная Академия Строительство и Архитектуры**  
**Архитектурно-художественный институт**  
**Кафедра архитектуры зданий и сооружений**

**Дипломная научная работа магистра**

**на тему:**

**«Архитектурно-пространственное формирование общественных торгово-развлекательных центров с разработкой проекта Общественного торгово-развлекательного центра (ГТРЦ) в г. Марракеш, Марокко»**

**Студент гр. :АБС-624м(н)**

**Эль Мортада Яссин**

**Руководители:**

**Доц. Харитоновна А.А.**

**Одеса-2022г.**

## Структура работы

Введение.....	3
Глава I Тенденции развития архитектуры общественно-торговых центров городского значения. ....	6
1,1 Этапы формирования архитектуры торговых и общественно-торговых зданий.....	6
1,2 Современный опыт формирования архитектуры общественно-торговых центров в крупнейших городах.....	29
1,3 Приемы размещения общественно-торговых центров.....	41
Выводы по Главе I .....	50
Глава II Основные требования и формирования архитектуры общественно-торговых центров.....	51
2.1 Пешеходно-транспортная организация общественно-торговых центров.....	51
2.2 Особенности планировочных схем объектов торговли.....	54
2.3 Объемно – пространственная структура общественно-торговых центров.....	61
Выводы по Главе II.....	70
Глава III Приемы формирования архитектуры общественно-торговых центров	71
3.1 Общественно-торговые центры вблизи коммуникационных сооружений (мосты пешеходные и транспортные).....	71
3.2 Формирование архитектурно-художественного облика общественно-торговых центров.....	83
3.3 Приемы решения внутреннего пространства общественно-торговых центров (интерьер).....	94
Выводы по Главе III.....	104
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	105
Литература.....	106

## Введение

Крупные торговые центры и моллы — мощные точки социального притяжения, которые стали привычным элементом городского пейзажа. Их успех зависит напрямую от архитектурных и технологичных решений, которые заложены в проект. Качественные ТРЦ, которые становятся центрами притяжений для горожан и гостей города, имеют свой особенный архитектурный облик, который зависит от локации, концепции позиционирования и многих других аспектов.

Эти факторы, в свою очередь, влияют как на внешний облик, экстерьер, так и на оформление внутреннего пространства — использование подходящих интерьерных решений. Бенчмарк для девелопера — одна из самых распространенных практик при планировании нового объекта и пересмотре концептов существующих ТРЦ.

Топ-менеджеры компаний-девелоперов посещают ТЦ в деловых и личных поездках. В силу профессиональной сфокусированности они обращают внимание на особенности объектов, в том числе на архитектурные и дизайнерские решения, отслеживают изменения в подходах и технологиях, изучают реализацию трендов на практике, исследуют и внедряют на своих объектах инновации.

Проведенный сравнительный анализ показывает, что создание новых общественно-торговых зон на основе реконструкции исторической застройки обходится значительно дороже, чем строительство общественно-торговых центров на новых территориях.

Изучение вопроса формирования архитектуры общественно-торговых центров опирается на поиски, проводимые различными авторами научных трудов:

- возможности оптимизации проектирования торговой сети посвящены исследования С. К. Саркишва, Ю. Н. Онищенко, С. А. Саркисяна, Р- Л. Кини;

- проблемы размещения зданий общественного и торгового назначения в исторической среде с последующей ее реконструкцией изучались в научных работах В. А. Баранаускаса, К. Н. Андре, Н. И. Жемчужниковой, В. Г. Курышева, С. М. Михайлова, З. З. Сафина, Е. В. Михайловского, Г. Н. Мюллера-Менкенса, И. Никифорова, О. Р. Шмидта, R. Davies, D. Bennision;

- повышение эффективности использования подземного пространства исследовали Б. В. Бодэ, И. Р. Федосеева, А. Г. Аббакумова, Я. Келемен,

- в сфере прогрессивных конструктивных и технических решений важное научное значение имеют работы П. В. Монастырева, И. В. Сальченко, Э. Нойфорта.

Проведенные в настоящей работе исследования показывают, что научные рекомендации, выработанные крупными представителями ведущих научных школ, частично устарели. Не в полной мере рассмотрены вопросы архитектурно-планировочной и функционально-экономической организации таких центров с точки зрения соответствия их новым требованиям современного общества. Выявлено, что

вопросы улучшения архитектурной среды городского ядра органично решаются лишь при комплексном подходе к ее реконструкции. Таким образом, современная архитектурная практика не располагает рекомендациями по методике проектирования и прогнозирования развития подобного рода сооружений с учетом как сегодняшней социально-экономической ситуации, так и последних достижений науки и техники.

Не проводились, в частности, исследования по выявлению путей адаптации объемно-планировочных, конструктивных и технологических схем различных видов торговли к современному уровню развития информационных технологий, их функциональных особенностей, способов их комбинирования в структурах общественно-торговых центров крупнейших городов.

Целью научной работы является разработка архитектурно-планировочных принципов организации общественно-торговых центров и предложений по формированию их архитектуры в условиях застройки городского ядра крупнейшего города с учетом развития новых направлений торговли, в частности интернет-торговли.

Задачи работы: исследовать отечественный и зарубежный опыт формирования общественно-торговых центров городского значения в условиях застройки; изучить и обобщить приемы архитектурно-планировочных и объемно-пространственных решений, используемых при формировании общественно-торговых центров в условиях реконструкции;

выявить основные факторы, влияющие на экологическую обстановку реконструируемых фрагментов ткани центров крупных и крупнейших городов с целью определения мероприятий по улучшению благоустройства, озеленения и санитарно-гигиенического состояния этих фрагментов;

дать научно-обоснованные предложения по формированию архитектуры общественно-торговых центров в жилой среде. Основная гипотеза исследования.

При формировании архитектуры современных общественно-торговых центров в городском ядре крупнейшего города необходимо базироваться на следующих принципах: модернизации застройки и внутриквартальных пространств; включении в планировочную структуру

центра участков пешеходных улиц и площадей; использовании подземного пространства. Предполагается, что прогнозирование и учет при проектировании современных; тенденций развития информационных технологий и их внедрение в сферу торговли позволит решить весьма острую проблему морального старения общественно-торговых центров и повысить экономическую эффективность торговых предприятий путем сокращения требуемой торговой площади на каждую единицу товарооборота.

Объект исследования.

Общественно торгово-развлекательные центры.

Предмет исследования.

Принципы архитектурно-планировочной организации общественно-торговых центров, расположенных в ядрах крупнейших городов, а также основные тенденции влияния информационных технологий на архитектуру общественно-торговых центров.

Работа ограничивается рассмотрением архитектурно-планировочных аспектов формирования общественно-торговых центров городского значения.

## **Глава I Тенденции развития архитектуры общественно-торговых центров городского значения.**

### **1.1 Этапы формирования архитектуры торговых и общественно-торговых зданий.**

Резкие перемены в определяющей роли в формировании новых типов торгово-общественных пространств начались в 40-е годы 20-го столетия и связаны с обострением общего кризиса городов развитых капиталистических стран. Общественно-торговые пространства в новых условиях формировались в виде торговых центров различного вида. Общественно-торговые центры прошли сложный путь развития от простейших открытых, ориентированных на внешнюю среду композиций, организованных на свободных территориях, до интегрированных в городскую среду многоцелевых многоуровневых структур. Этапы исторического развития позволяют выявить общие закономерности их формирования, которые всегда актуальны и могут быть учтены при проектировании современных многофункциональных центров в конкретных градостроительных условиях:

неизменяемость сущности процесса торговли при постоянном усложнении его «внешнего оформления» (новые методы организации торговли, конструкции и материалы, новые типы зданий и т. д.);

размещение торговых зон на наиболее активно используемых и легко доступных территориях (на пересечении пешеходных путей, на многолюдных площадях и перекрестках);

многофункциональность функционального процесса, определяющая насыщенность используемого пространства и, следовательно, сложность структуры торговых зданий и сооружений;

структурная основа торговых зданий и комплексов всегда базировалась на сочетании больших пространств (одного или двух) и типизированных мелкоячеистых элементов-помещений;

обеспечение единства внутреннего и внешнего пространства на основе применения основополагающего композиционного приема взаимного перетекания пространств;

применение прогрессивных строительных технологий, конструкций и материалов, техники, транспорта, и пр. для совершенствования существующих и создания новых архитектурно-планировочных структур.

В условиях современной глобализации, тенденции к укреплению и росту городов требуется переосмысление подхода к градостроительному планированию. С усилением транспортной нагрузки и увеличением плотности застройки современный город нуждается в развитии и реконструкции городской ткани. Принципы функционального зонирования городов, провозглашенные в теории и на практике в середине XX в. и являющиеся основополагающими до настоящего времени, не могут удовлетворять современному этапу развития общества. Идея об автономности ключевых функций городской жизни, в определенном смысле, исчерпала себя, помочь в рекультивации городской территории может идея полифункционального сооружения. Эти новые типы архитектурных сооружений становятся важным градостроительным звеном. Примеры западных общественных сооружений.

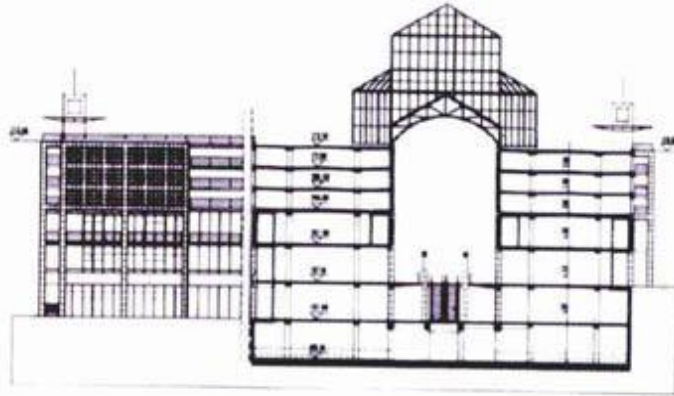


Рис.1 Галерея "Saar-Galerie" в Саарбрюкене 1991 г. (общий вид, разрез)

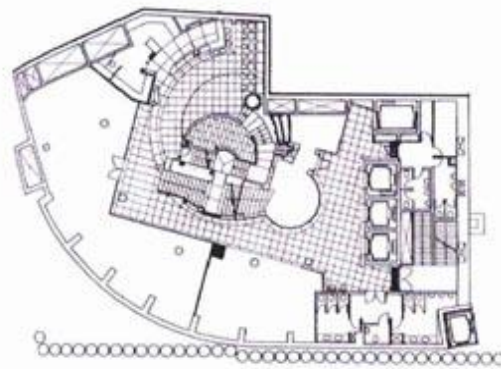


Рис.2 Общественно-торговый центр "Haas-Haus" в Вене 1989 г. (общие виды, план)

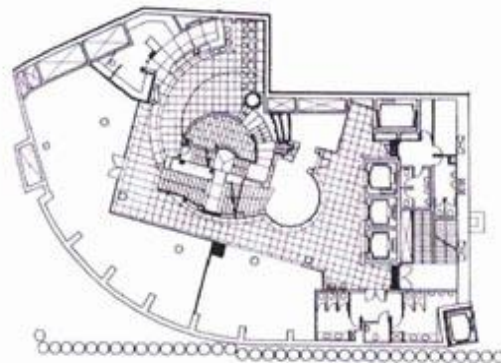


Рис.3 Универмаг "Stockmann" в Хельсинки 1986 г. (общий вид, фасад, разрез)

Проблему исследования многофункциональной архитектуры нельзя назвать новой. Широкий обзор зарубежного опыта по данной теме был сделан в работах таких исследователей как Э.Цайдлер и А.В. Боков. Исследование Э.Цайдлера послужило основой для характеристики процессов мирового развития многофункциональной архитектуры в градостроительном контексте. Автор рассматривает в основном северо-

американский и западно-европейский опыты в планировании городских полифункциональных структур. Но работа Э.Цайдлера носит обзорный характер, автор сознательно не делает попыток какой-либо классификации.

Единство всего городского и тяготеющего к нему пространства, улучшение условий транспортной доступности и сокращение структурно-планировочных противоречий между транспортом и городской средой во многом достигаются созданием общественных транспортно-пересадочных узлов.

Насыщение транспортными и общественными функциями близлежащих зон транспортно-пересадочных узлов приводит к образованию новых полифункциональных пространственно развитых общественных сооружений. Основные узлы находятся, главным образом, вблизи общегородского центра (и в самом центре), а также в срединной или периферийной зонах города, в местах размещения вокзалов различных видов внешнего транспорта.

Важными предпосылками преобразования и улучшения архитектурно-пространственной среды города являются интенсификация использования его территорий путем упорядочения функционального зонирования, эффективность использования уже освоенных городских земель.

Создание на базе транспортно-пересадочных узлов полифункциональных центров стало ведущим направлением в практике современного градостроительства. Пространственное объединение различных видов и форм обслуживания на территории, непосредственно примыкающей к узлам пересадки, или их включение в транспортные объекты способствует комплексному освоению городской территории, высокому уровню ее благоустройства и инженерного оснащения. Тесная взаимосвязь этих полифункциональных сооружений с прилегающей территорией и застройкой повышает ценность окружающего их городского пространства, что требует обоснованного подхода к функциональному насыщению этой территории, ее рациональной планировочной организации и интенсификации использования.

Образование общественно-транспортных центров, их число и состав на территории крупного города во многом обусловлены его культурно-историческим развитием, функционально-планировочной организацией соответствующих территорий, экономическим потенциалом города, географическим положением и ролью в системе расселения, климатическими условиями, особенностями транспортной системы, представленной различными видами транспорта в их сочетании или преимущественным развитием одного вида. Такие центры города представляют взаимосвязанную систему, которая может быть представлена центрами различного назначения: специализированными (научно-исследовательские, медицинские, учебные, музейно-выставочные, спортивные и др.); планировочных и жилых районов;



промышленных районов и зон отдыха; микрорайонов, формирующихся в архитектурно-планировочном единстве с транспортными объектами, сооружениями и устройствами.

В современных социально-экономических условиях процесс формирования общественно-транспортных центров (узлов) происходит особенно быстро, часто стихийно, без должной архитектурно-планировочной организации пространства, без учета общей градостроительной ситуации и организации пешеходных путей, без должного благоустройства, озеленения и др. При этом базовой, быстро развивающейся структурной ячейкой, бывают, как правило, торговые объекты (магазины, рынки, ярмарки).

Общественно-торговые центры, расположенные в срединной или периферийной зонах крупного города, имеют ряд преимуществ по сравнению с расположенными вблизи общегородского центра. При этом обеспечивается обслуживание большого потока приезжающих в город, может развиваться разнообразная и отличная по качеству специфика обслуживания. В этих зонах, как правило, существует резервная свободная территория для динамичного формирования полифункциональных комплексов, близость магистральных путей.

На размещение торгово-пересадочных узлов на плане крупного города с перерастанием их в полифункциональные общественно-транспортные центры во многом влияет расположение вокзалов различных видов внешнего транспорта (железнодорожного, морского, речного, автомобильного и воздушного), являющихся также важнейшими городскими пересадочными узлами.

Основные схемы расположения блоков полифункциональных сооружений

Обособленные блоки полифункционального общественно-транспортного центра могут быть объединены с помощью подземных и наземных коммуникаций, обеспечивающих беспрепятственный проход пешеходов, проезд транспортных средств, включая скоростной. К коммуникационным сооружениям и устройствам центра относятся: подземные переходы, галереи с устройством пандусов и движущихся тротуаров, наклонных подъемников и т.д.; наземные крытые переходы с регулируемым климатом, «воздушные мосты», соединяющие здания, сооружения на разных уровнях.

Сооружения, обеспечивающие коммуникативные связи по вертикали: лифты, в том числе выжимные, эскалаторы, подъемники всевозможных модификаций и т. д. Лифты, эскалаторы, подъемники могут иметь наземные вестибюли, иногда остекленные. Целесообразно использование таких сооружений в местах резких перепадов рельефа.

При объединении двух или нескольких учреждений каждое из них имеет полный набор помещений, самостоятельный график работы для посетителей и служебного персонала.

При объединении нескольких учреждений, предприятий в блок необходимо найти правильное технологическое решение каждой составляющей. Примерами объединения блоков, функциональная взаимосвязь которых не является необходимой, в одно сооружение могут служить центры в г. Брюсселе (Бельгия), где в здании автовокзала включены почтамт, торговый пассаж, и в г. Дублине (Ирландия), где в одном здании объединены автовокзал и административный корпус страховых обществ, гостиница.

Подобное объединение позволило сократить размеры участков строительства вдвое, добиться большей архитектурной выразительности зданий.

Кооперированное размещение является наиболее эффективным приемом взаимного размещения предприятий, при котором возможно совместное использование целого ряда помещений.

Кооперирование должно предусматривать не механическое объединение различных учреждений в одном здании, а единство технологических и объемно-пространственных систем с объединенной архитектурной средой. Создаются не только общие коммуникации, но и объединенные административно-хозяйственные помещения и помещения технического обслуживания.

В полифункциональных кооперированных комплексах создается центральное пространство, которое может занимать до 30 % объема и до 10 % рабочих площадей, включающее холлы, вестибюли, фойе, зоны отдыха и общения, деловых встреч и др., что обеспечивает общую экономию площадей по сравнению с разрозненным размещением таких помещений.

Полифункциональным может быть сооружение, которое включает в себя несколько основных функций человеческой жизни. В роли таких структур могут выступать как относительно небольшое здания, действующие как звено в городском пространстве, так и огромные комплексы, которые сами являются почти городскими кварталами. Но неотъемлемым условием успешного существования полифункционального сооружения является не только удачное объединение различных внутренних функций, но и связанность его структуры с городским контекстом, создание единой архитектурной среды.

Многофункциональные архитектурные сооружения нецелесообразно разделять по принципу набора функций: торговых, развлекательных и т.д. Хотя в любом многофункциональном комплексе есть, так называемый, генератор многофункционального образования, но все же основой общей типологической

принадлежности может служить наличие единого коммуникативного пространства и его характер. Сейчас можно видеть два основных направления развития подобных комплексов, обусловленных, прежде всего, их градостроительным положением: локальные многофункциональные образования и общегородские. В свою очередь, исходя из условий функционирования, локальные комплексы могут иметь как городское, так и районное значения. Локальные многофункциональные комплексы городского значения располагаются, как правило, на периферии городской застройки, в местах крупных транспортных развязок основных подъездов к городу. Это дает возможность легкого и экономичного размещения необходимого числа парковочных мест и обеспечивает доступность к ним владельцев личного транспорта. Многофункциональная структура локальных комплексов районного значения обеспечивает потребности отдельных удаленных от центра городских районов. Расположение таких комплексов, прежде всего, предполагает пешеходную досягаемость для жителей прилегающих районов, но также и общегородское использование. Условия расположения на периферии, где сооружения могут занимать большое количество относительно дешевой земли, формируют свойственные локальным комплексам особенности внутренней организации и объемно-планировочной структуры. Как правило, структура таких зданий развивается по горизонтали, а высота не превышает 3-4 этажей. Из-за значительной протяженности сооружения требуется гибкая организация доступа к различным функциональным блокам, не только из общего коммуникативного пространства, но через отдельные входы. Объемно-планировочное решение обычно продиктовано, прежде всего, максимальной функциональностью.

Но локальное расположение выводит на одно из первых мест характер архитектурного решения комплекса. Восприятие архитектуры здания начинается на значительном расстоянии, когда большое значение имеют силуэт, композиция объемов, наличие высотных доминант. А в условиях расположения на основных подъездах к городу архитектура здания имеет важное градостроительное значение и должно быть уже более архитектурно выразительным.

По другому пути развиваются многофункциональные комплексы в центральной части городов. В условиях уже сложившейся исторической застройки высокой плотности главным направлением для развития крупного многофункционального комплекса является реконструкция существующих архитектурных объемов и пространств. И главной архитектурной задачей становится внутренняя организация. Для многофункциональных комплексов, развивающихся в условиях сложившейся исторической застройки, характерна тесная пешеходная связь с прилегающими общественными пространствами. В условиях высокоплотной застройки центральной

части города эффективным является многоуровневое построение и развитие вглубь внутридворовой территории. Также многофункциональная структура может выступать в роли транзитной связи между крупными общественными пространствами. Таким образом, полифункциональный комплекс в центре города не только не имеет четких внешних архитектурно-выраженных границ, но и находится в постоянном динамическом развитии, с применением новаторских технологий, использованием новых большепролетных конструкций (рис.2).

Вторым важным моментом, характеризующим такое расположение комплекса, является организация транспортной доступности, что в условиях сложившейся застройки центра города требует развития подземных пространств и реконструкции прилегающих территорий. Процесс развития центра города через создание полифункциональных структур неизбежен. Несмотря ни на что, большая часть людей стремится в центр города как в место концентрации различных функций, и центр города, отвечая этим потребностям, развивается как многофункциональный комплекс, привлекая все новые функции.

Полифункциональный комплекс уже не может являться просто структурой с универсальным и максимально экономичным объемно-пространственным решением, требуются архитектурная выразительность, новые средства формирования единой архитектурной среды, проявляющей себя в двух масштабах, в двух уровнях. Один из них внешний, относится к окружающей городской среде, в которую входит сооружение, второй, внутренний, проявляется в нем самом – в определяемых новой композицией пространствах, в организуемом ею движении, в создаваемой новой природой среде, во взаимодействии новых форм и объемов.

Оба рассмотренных направления многофункциональной архитектуры развиваются параллельно и независимо друг от друга. Периферийное расположение комплекса дает большие возможности для полифункциональной организации и удобство доступа для потребителей. Но условия локализации, вместе с тем, не дают потребителю психологического ощущения «потребления центра», за которым как раз большая часть населения и стремится в центр города. Выбор человеком полифункционального комплекса обусловлен уровнем его потребности в социальной самореализации на данный момент. Повседневно – это районный комплекс в зоне пешеходной досягаемости, а в праздничные и выходные дни – общегородские комплексы в центральных районах, и дело не в функциональной составляющей, а в психологической потребности быть в центре городской жизни.

**Применение большепролётных конструкций и их влияние на архитектуру полифункциональных сооружений**

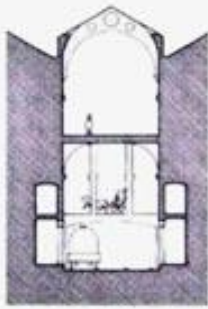


рис. 1 Галерея "Хрустальный путь"  
(г. Лондон)



рис. 2 Галерея Виктора-Эммануила II  
(г. Милан)

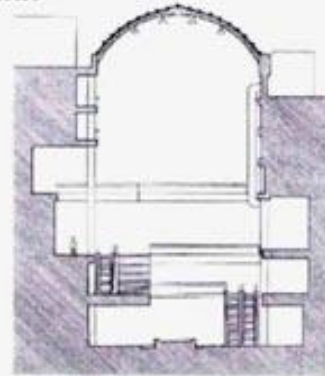


рис. 3 Итон-Центр  
(г. Торонто)

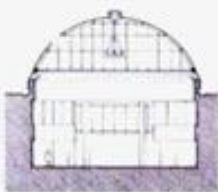


рис. 4 Брунел-Центр (г. Суиндон)  
Разрез центральной площади

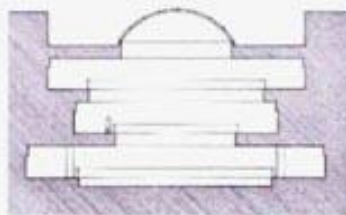


рис. 5 Галерея (г. Хьюстон)  
Разрез центральной площади

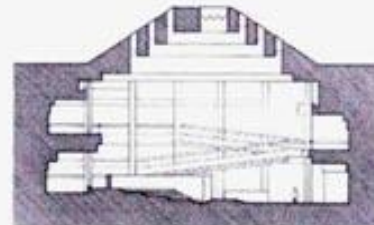


рис. 6 Вудфилд-Молл (г. Шаумбург)  
Разрез центральной площади

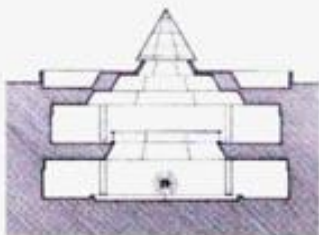


рис. 7 Кретей-Солей (г. Париж)  
Разрез центральной площади

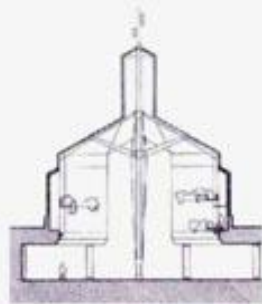


рис. 8 Уотерторп-Центр (г. Шеффилд)  
Разрез центральной площади

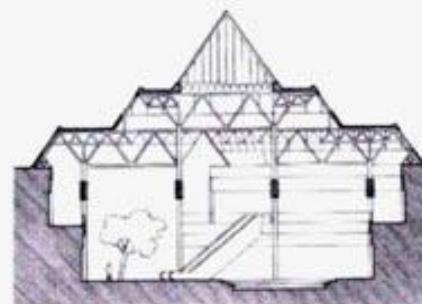


рис. 9 Хьюлен-Молл (г. Форт-Уорт)  
Разрез центральной площади

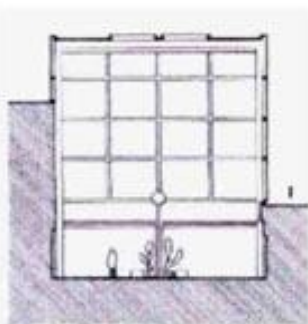


рис. 10 Милтон-Кейнс-Центр  
(г. Милтон-Кейнс)

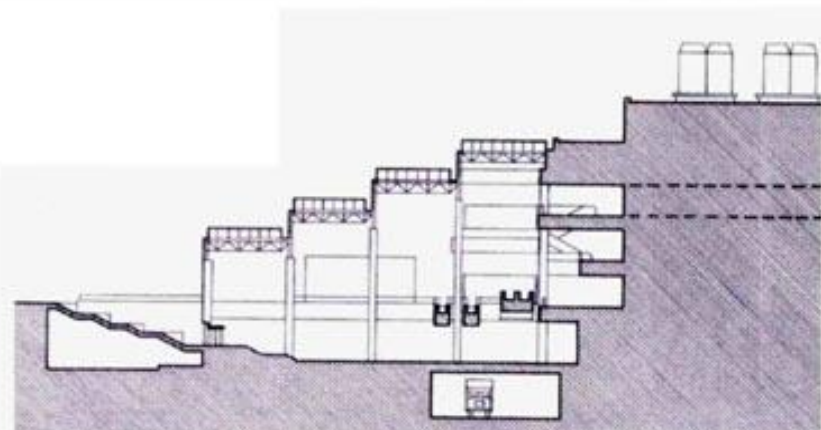


рис. 11 Галерея в восточной части Маркет-стрит  
Разрез террасного атриума

#### Рис. 4 Применение большепролетных конструкций и их влияние на архитектуру полифункциональных сооружений

Полифункциональная организация пространства позволяет не просто максимально эффективно реализовать утилитарные потребности. Комплексность доступа к различным услугам и процессам в многофункциональном пространстве дополняется созданием некой физически выявленной социальной среды, удовлетворяющей потребность человека в общении. Единая организация коммуникативной структуры создает психологически комфортные условия для потребителя. А комплексное потребление различных функций позволяет человеку более эффективно распоряжаться пространством и временем.

Создание полифункциональных многоуровневых общественных сооружений является объективной необходимостью, вызванной, с одной стороны, социальными требованиями (экономия времени и удобства населения) и, другой стороны – градостроительными условиями (связь с транспортом, рациональное использование городских территорий).

Создатель первых моллов австрийский архитектор Виктор Грюен «стремился построить европейский город в Америке». «Торговые центры превратились в своеобразные городские организмы, удовлетворяя многочисленные потребности человека, тем самым, оправдывая свое название – Торговые города»[3].

Моллы, по замыслу Грюена, должны были объединить в себе все функции городских центров. Грюен объяснял, что “торговые центры все больше и больше становятся городскими центрами, выполняющими многочисленные функции”. Он надеялся на то, что, “предоставляя возможности и оборудования для отдыха, социальной жизни и образования в защищенной замкнутой среде, торговые центры смогут заполнить существующий вакуум. Они смогут дать людям возможность и место для участия в общественной жизни общества и играть роль, которую раньше играла Агора в Греции и средневековый базар”[11].

Однако не все разделяли оптимистическую точку зрения Грюена. Проблема целесообразности подобных сооружений появилась уже с началом строительства первых торговых центров этого типа. Американский публицист Роберта Грац приводит пример того, какими “финансовыми потерями может обернуться для города строительство молла. Она вспоминает о том, как “Комиссия по охране окружающей среды” однажды отказала одной из корпораций в прошении на строительство нового молла недалеко от города Берлингтона. Члены Комиссии объяснили свое решение тем, что строительство еще одной дорожной развязки, необходимой для подъезда к торговому комплексу, повлечет за собой недопустимое увеличение концентрации

движения. Еще более ощутимыми были бы экономические потери от строительства молла. В этом случае 40% торгового потенциала делового центра Берлингтона сосредоточилось бы в новом гипермаркете, что сократило бы объем продаж в других местах, тем самым уменьшив налоговую базу города, которая составила бы всего 10-14 процентов от возможных налоговых поступлений. Таким образом, бюджетные средства не покрывали бы затраты на строительство торгового комплекса. Кроме того, нужно было бы тратить дополнительные средства не только на строительство торгового центра, но и на его обслуживание”[4].

На протяжении последних 40 лет в США шло бурное развитие моллов. Именно на это время приходится образование большинства влиятельных транснациональных компаний, владеющих торговыми сетями. Среди них можно выделить американскую корпорацию Wall-Marts, входящую в десятку самых богатых компаний мира. Ее годовой оборот превышает ВВП Израиля и Финляндии.

От своих американских коллег не отставали владельцы крупнейших европейских торговых сетей. Уже к 1996 году они контролировали свыше 90% объема розничной торговли во Франции, 75% в Германии и 55% в Италии.

Среди больших корпораций, занимающихся розничной торговлей, особняком стоит торговый комплекс «Молл Америки» в пригороде Мениаполиса. Площадь этого комплекса – 232,3 тысячи кв.м., что позволяет разместить в нем не только многочисленные магазины, рестораны различные аттракционы, но и колледж, где можно получить образование по 17 специальностям, почтовое отделение радиостанцию и филиалы нескольких банков. Такой сложный организм может быть воспринят как важный социо-культурный элемент городской среды. Молл Америки является средовым и градообразующим элементом. Такое определение позволяет сооружению претендовать на роль знакового объекта 90-х годов.

В конце 90-х годов моллы стали появляться и в России. Их создатели первоначально старались использовать западный опыт. Однако он трансформировался в соответствии с историческими, социальными и климатическими условиями. Заметный отпечаток накладывает и специфическая городская среда: рядом с веками складывавшимся историческим центром соседствуют построенные в 60-80 годы спальные районы. Неоднородная городская среда по-разному определила решение вопроса проектирования и строительства. Если для реконструкции центра решающим фактором стала реставрация и бережное отношение к архитектурному наследию, то задачей, которую пришлось решать архитекторам, проектировавшим новые районы, было повышение этажности и поиск специфических архитектурных решений. Таким образом, в современной Москве сложились две непохожие друг на друга зоны. Первая

охватывает центр города, ограниченный Садовым кольцом. Вторая зона объединяет спальные районы и ближайшие пригороды.

С формированием двух зон связаны два различных пути дальнейшего развития московского мегаполиса. Центр города развивается в русле европейской традиции, выдвигающей на первый план сохранение уникальной городской атмосферы. При этом торговля и развлечение вписаны в структуру города. Подвальные и первые этажи заняты под дорогие магазины, рестораны, салоны. Даже строительство больших сооружений, таких, как «Смоленский пассаж», выдержано в духе окружающей городской застройки.

По-другому решается эта проблема в спальных районах. В конце 90-х годов на российский рынок приходят транснациональные торговые компании, которые начинают строить сети моллов. Так, французская компания «Ашан» построила 4 крупных торговых комплекса и в ближайшем будущем планирует возвести еще 16 новых моллов. Развитие получают и отечественные сети. Компания «Три кита» построила комплекс «Гранд» в Химках, а «Мосмарт» построил сеть торговых комплексов на севере Москвы.

Наиболее привлекательными для строительства моллов стали районы пересечения МКАД (Московская кольцевая автодорога) с крупными автомагистралями и территориями, прилегающими к станциям метро.

Архитектурное решение молла формируется, как правило, исходя из соображения технологичности и максимальной отдачи каждого метра используемой площади. Архитектурный образ молла имеет некоторую упрощенность. В основе композиции лежит взаимосвязь простейших геометрических элементов. В качестве необходимого инструментария для проектирования молла применяется яркая покраска или облицовка. Интерьер молла уже не так аскетичен и иногда обладает определенной художественной ценностью. Тем самым, молл оказывается своеобразной трактовкой восточного базара, где экстерьер как бы отодвигается на второй план, при этом акцент переносится на интерьер.

В конце 90-х годов возрастает экономическая целесообразность строительства моллов. Это понимание стало импульсом для возведения новых комплексов. Спрос на моллы иллюстрирует статистика. Проведенный недавно анализ этого рынка показывает, что 68% посетителей моллов зарабатывают более 500 долларов США в месяц, 85% из них имеют личный автомобиль, они любят посещать рестораны и кафе, при этом 42% опрошенных делают это не менее одного раза в месяц. Между тем, в Москве доля торгово-развлекательных площадей на душу населения пока самая низкая в Европе. На 1 000 жителей приходится только 60 м<sup>2</sup> общей арендуемой площади. Для



сравнения, в Варшаве этот показатель равен 383 м<sup>2</sup>, в Праге – 367 м<sup>2</sup>, в Будапеште – 346 м<sup>2</sup>, а в Париже – 423 м<sup>2</sup>.

Между тем, инвестиционные компании, строившие моллы, часто не учитывали того, что торговый центр может оказывать нежелательное воздействие на жизнь города. Показательным примером, иллюстрирующим то, как моллы могут негативно повлиять на окружающую среду, служит недавно построенный в Москве гипермаркет «Мега». С его появлением в районе пересечения МКАД и Калужского шоссе возникли дополнительные трудности, связанные с проездом транспорта по Кольцевой автодороге. Даже в будние дни выезд на МКАД осложнен тем, что машины, подъезжающие к стоянке, занимают две полосы, по этой причине на автодороге часто возникала многокилометровая пробка. Гипермаркет «Мега» стал настоящим бедствием для МКАД.

Волна бурного строительства, захлестнувшая Москву, вылилась в создание целой сети новых торговых комплексов, в связи с чем институт Генерального плана города Москвы начал разработку планировки торговых зон, которая документально оформила перспективы развития города в этом направлении вплоть до 2020 года.

В основу легла идея функционально-пространственной организации розничной торговой сети. Были определены три поступательных уровня планирования, которые отличались друг от друга по степени важности: общегородской, окружной и районный. На общегородском уровне генплан определил необходимость сохранения исторического центра, ядра, где бы располагались специализированные магазины и торговые предприятия, создающие устоявшийся образ города. Кроме того, на третьем транспортном кольце должны были бы появиться торговые центры, предназначенные непосредственно для автомобилистов, а между ними располагается рассредоточенная сеть фирменных магазинов.

Окружной уровень планирования предполагал создание в пределах третьего транспортного кольца специализированные и универсальные магазины в торговых зонах, расположенные в непосредственной близости от общегородских автомагистралей, и преобразование сельскохозяйственных рынков в торговые центры. Между третьим транспортным кольцом и Московской кольцевой автодорогой, согласно предложенному плану, необходимо открыть универсальные рынки, многофункциональные торговые центры в районах так называемых транспортно-пересадочных узлов, при этом, прилегавшие к ним рынки и промышленные зоны должны быть заменены построенными на их месте супермаркетами, центрами типа «Cash&Carry» и магазинами-дискаунтами. Также в этих районах необходимо разместить оптовые продовольственные рынки, которые будут существовать

параллельно с предприятиями розничной торговли, а остальную территорию должна обслуживать равномерно рассредоточенная сеть специализированных магазинов.

В основе планировки, определенной генпланов для районов, лежала центрическая композиция. При этом роль центра отводилась местному универсаму, минимаркету, торговому центру или так называемому "удобному" магазину.



Расположенные рядом со станциями метро и остановками наземного транспорта предприятия попутного обслуживания завершали общую картину. Анализируя наметившиеся в последнее время тенденции, характерные для данной строительной отрасли, можно выделить три типа молла: торговый комплекс в центре города, молл в спальном микрорайоне, как правило, недалеко от станции метро, и молл, расположенный за пределами Московской Кольцевой Автодороги. Чтобы понять, чем отличаются три типа торговых комплексов друг от друга, нужно охарактеризовать каждый из них и привести примеры.

Рис 5. Торговые ряды в г. Костроме

«Смоленский пассаж» – это, пожалуй, самый наглядный образец торгового комплекса, характерного для исторического центра. Основу такого сооружения составляет напоминающий о старинной застройке квартала стилобат, в котором размещены магазины, рестораны и клубы. Построенное «под старину» здание органично вписывается в окружающий городской пейзаж. Над стилобатом находится высотная часть здания, где располагаются офисы. Архитектор, проектирующий ее, уже не скован рамками, которые задает стиль исторической застройки, характерной для данного района, он может придать зданию свой неповторимый образ. Единственное условие заключается в том, что облик всего сооружения не должен контрастировать с окружающей средой. Своеобразный симбиоз как бы наследующего дух прошлого стилобата и современной офисной части заставляет по-новому взглянуть на окружающую молл застройку. Неудивительно, что автором «Смоленского пассажа»

оказался классик постмодернизма – Баффил, который смог тонко переплести прошлое и будущее. Некоторую остроту и особую выразительность придала своеобразная авторская интерпретация сталинского неоклассицизма.

Решающую роль в процессе проектирования многофункциональных комплексов играет поиск наиболее рациональной планировки. Если для центральной части города оптимальной оказывается двухчастная, вытянутая по вертикали планировка, то для макрорайонов и густонаселенных пригородов больше подходит решение плоскостное, что объясняет актуальность строительства именно в спальных районах торгово-развлекательные комплексов – моллов. Все моллы можно поделить на две группы. Первая объединяет торговые центры, расположенные возле станций метро. Ко второй относятся комплексы, которые находятся на пересечении крупных транспортных путей или в непосредственной близости от них.

Яркий пример молла, расположенного в черте города – торговый центр «Атриум». Он находится возле Курского вокзала, на Садовом кольце, между станциями «Курская» и «Чкаловская». Посетителей привлекает, в первую очередь, удобное расположение торгового комплекса: до него можно добраться на метро, а также подъехать на машине или автобусе по Садовому кольцу.

*Рис 6. Молл «Атриум».*



Разработанный компанией “Alttoon+Porter Architects” проект «Атриума» можно с полным основанием отнести к классическим моллам. Практически полное отсутствие проемов, скудная пластика фасада, но, при этом, просторность интерьеров – налицо все

признаки этого жанра. Зонирование также выдержано в соответствии с классическим представлением о молле. Кроме магазинов в «Атриуме» находятся рестораны, клубы, кинотеатр. Архитекторы, проектировавшие торговый комплекс, также предусмотрели возможность открытия здесь боулинг-центра и тренажерного зала для занятий альпинизмом. Помещения расположены на двух уровнях. На первом этаже размещены магазины, второй – отдан индустрии развлечений. Между тем, архитекторы до сих пор неоднозначно трактуют «Атриум» с точки зрения традиций градостроительства, критикуя за то, что торговый комплекс не вписывается в окружающую застройку, характерную для сохранившего градостроительную целостность Садового кольца. Некоторая упрощенность фасадов и слабая насыщенность деталями нарушают стройную линию фасадов Земляного вала.

Недостатки «Атриума», выраженные, прежде всего, в упрощенности дизайнерских решений, не помешали экономическому успеху. Наоборот, развитие торгового центра и все увеличивающийся поток покупателей оказали негативное влияние на некоторые моменты, которые непосредственно касаются градостроительства. Так, из-за недостаточного количества парковочных мест покупателям пришлось оставлять машины возле дороги, в результате чего на Садовом кольце стали образовываться пробки. Это осложнило и без того непростую транспортную ситуацию в городе.

Другая проблема связана с тем, что «Атриум» расположен в непосредственной близости от вокзала. Такое соседство зданий-антиподов негативно сказывается, прежде всего, на имидже самого торгового центра. Покупатели «Атриума» – состоятельные люди, в то время как Курский вокзал в сознании многих москвичей ассоциируется с местом, где собираются бездомные, и перевалочным пунктом для гастарбайтеров,

прибывающих в Москву на заработки. Вот почему кажется логичным то, что глухая стена «Атриума» обращена именно к вокзалу.

*Рис 7. Молл «Мега Теплый Стан».*

Пример второго типа молла – гипермаркет «Мега». Этот торговый комплекс расположен на пересечении МКАДа и Калужского шоссе. Его общая площадь - 53



гектара, из которых площадь застройки составляет 160 тысяч квадратных метров. Таким образом, «Мега» по праву считается крупнейшим в России торгово-развлекательным центром.

Основу планировки молла составляет якорная система. Она представляет собой систему из одного или нескольких основных гипермаркетов, связанных между собой галереями с предприятиями рядовых арендаторов. В данном случае в качестве “якорей” выступают гипермаркеты «Ашан» и «Икеа», которые расположены по бокам комплекса. В центральной части молла находятся небольшие предприятия торговли, бытового обслуживания, ресторанный дворик и ледовый каток.

Покупателями «Мега» являются представители среднего класса. Часть из них владеют собственным автомобилем. Другие приезжают на автобусах и маршрутных такси.

Торговый комплекс был создан по заказу компании «Икеа», что не могло не сказаться на выборе места для строительства. Важным фактором стала высокая плотность населения Южного округа. Высокая концентрация взрослого населения от 30 до 60 лет и большой процент детей, сыграли не последнюю роль при выборе территории, на которой планировалось возвести молл. Равноудаленность от центра уже построенной на севере Москвы «Икеи» и нового аналогичного комплекса на юге – не менее важная причина, заставившая компанию купить земельный участок, расположенной между МКАД и Калужским шоссе.

С точки зрения архитектуры, гипермаркет «Мега» выдержан в корпоративном стиле, свойственном «Икее» и «Ашану», что находит свое выражение, прежде всего, в простоте объемов и единой цветовой гамме. Некоторая детализировка появляется в центральной части комплекса, но не влияет на общий масштаб детализировки здания. В интерьере молл представляет сложную систему перетекающих пространств. Немалую роль здесь играет атриум, архитектурный элемент, без которого трудно представить себе типичный молл. Крупный масштаб помещений дополняют живые эвкалипты, которые имитируют естественную природную среду.

Построение идеального искусственного мира превращается в главную идею любого молла. Именно эту идею попытались воплотить в жизнь создатели «Меги». Особое внимание они уделили созданию комфортных температурных условий, заставляющих посетителей забыть о погоде за стенами торгового комплекса.

«Мега» стала одним из первых торговых центров, помимо шоппинга, предложивших своим посетителям досуговую составляющую. На территории комплекса расположено несколько кинотеатров, рестораны, кафе и ледяной каток. «Мега» позиционирует себя как место проведения семейного отдыха. Семейные конкурсы и активная рекламная компания направлены на закрепление этого имиджа.

Таким образом, молл может стать необходимым городским элементом. Он демонстрирует схожесть с городским центром, так как способен идейно принять систему зонирования локального городского центра. В этом случае строительство моллов частично решает проблему организации общественного пространства. Сложная городская структура Москвы определяет трансформацию образа молла. В современных условиях молл способен превратиться в полноценный локальный городской центр. Разрушенная в 90-е годы система локальных городских досуговых центров получит новый импульс, выйдя на качественно новый уровень. Подобная ситуация определяет появление принципиально нового типа городских общественных

сооружений, тем самым придает новый смысл развитию зданий торгово-досугового значения. [17]

## **1.2 Современный опыт формирования архитектуры общественно-торговых центров в крупнейших городах.**

Новых социально-экономических условиях, при увеличении многообразия видов и форм обслуживания, отвечающих запросам населения, появился новый вид деятельности – «шопинг», который привел к необходимости формирования особой интегрированной зоны на основе центрального торгового пространства города.

«Шопинг» (можно перевести как «хождение по магазинам», от англ. Shop – магазин, лавка) – это популярное и модное явление наших дней, которое содержит в себе не только классическое понимание совершения покупки, это своего рода развлечение, целый обряд, вошедший в современную жизнь. [2].

Потребитель, выбирая активно посещаемые предприятия торговли, общественного питания и культурно-развлекательные учреждения, формируя, вычленяет таким образом определенную территорию. На этой территории расположены объекты (точки тяготения), с которыми человек находится в непосредственном контакте в процессе своей повседневной деятельности. Соответственно, эта территория характеризуется определенным типом поведения людей, который зависит от социальной группы, от количества свободного времени на посещение объектов, намерений и целей нахождения на данной территории.

Городское население неоднородно по своему составу, и каждая социальная группа выбирает те участки городской среды, которые наиболее полно позволяют удовлетворить свои потребности.

Центр города – это место общения, торговли, обмена информацией, развлечений, это особая часть города, куда стремятся все, предназначен для всех слоев населения. Центральная торговая зона – квинтэссенция (основа, суть) «центра», должна быть направлена на все группы потребителей и, соответственно, отвечать самым высоким требованиям: особая атмосфера, разнообразие впечатлений, удовлетворение различных запросов и т.д.

Наблюдения показывают, что Центральная торговая зона привлекает различные социальные группы, каждая из которых характеризуется своими целями, мотивацией,

поведением в различный период времени, суток и разные дни недели. При этом выявлено, что наибольшую активность в центральной торговой зоне проявляют несколько социальных групп, общий возраст в которых составляет от 18 до 40 лет.

В связи с этим был проведен пробный опрос среди определенной социальной группы (студенты), основными целями которого стали:

- фиксация на карте города Екатеринбурга хотя бы приблизительных границ территории, которую опрашиваемые определяют как Центральная торговая зона;
- определение целей посещения центральной торговой зоны;
- определение способа прибытия на территорию центральной торговой зоны.

В результате исследования выявилась территория, которая имеет определенные сдвиги в направлениях наибольшего развития, густоты и многообразия социальных инфраструктур и охватывает исторически сложившиеся несколько планировочных узлов концентрации объектов торговли, общественного питания и развлечений:

Исследования показали, что наиболее посещаемыми наряду с торговыми объектами в центре города являются:

- учреждения культуры (32%);
- предприятия общественного питания (32%);

при этом нужно отметить, что количество посещаемых торговых объектов с целью покупки не превышает двух (64%).

За последние полгода наиболее посещаемыми объектами в центре Екатеринбурга, за исключением торговых, явились:

- кинотеатры – 28%;
- галереи, выставки, музеи – 18 %;
- ночные клубы, дискотеки – 16%;
- театры – 15 %; - бары, рестораны – 15 %.

Таким образом, можно отметить, что особенностью центральной торговой зоны является то, что развлекательная часть – рестораны, кинотеатры, боулинг и т.д. – служит дополнительным магнитом, притягивающим потоки посетителей.

Общественным транспортом в центр города прибывает 75% респондентов, пешком 18%, а личный автомобиль для прибытия в центр используют 7% опрашиваемых. Также отмечается, что взаимосвязь торговых объектов с остановками общественного транспорта вполне устраивает – 78%. Это говорит о том, что на «осях общегородской доступности» нанизаны объекты обслуживания высокого уровня, которые как бы притягивают друг друга, образуя «зоны высокого уровня», фиксирующиеся в этом качестве уже в сознании горожан и превращающиеся таким образом, в социальный феномен [3].



Наиболее привлекательными критериями в оценке центра Екатеринбурга были отмечены «что ассортимент товаров и услуг в центре разнообразнее» – 35%, «в центре, как правило, много дел» – 36%.

В целом жители выделяют те участки центра, где реализуется максимальное число целей. Соединение торгово-бытовых и культурно-зрелищных функций с транспортными дает большой диапазон поведенческих программ.

Социальный портрет явления «Центральная торговая зона» выражен через несколько социальных групп потребителей и их поведение. Основная потребительская группа состоит из двух частей, почти равноценных по количеству, но разных по характеру целей и поведению:

- молодые люди в возрасте от 18 до 25 лет,
- люди в возрасте от 25 до 40 лет.

Таким образом, результаты пробного опроса позволяют предположить, что на территории центра крупнейшего города в представлении горожан формируется особая зона, ведущей функцией которой является торговая. Это пространство не является единым планировочно ограниченным участком, а включает в себя несколько взаимосвязанных территории высокой концентрации торгового и сопутствующих видов обслуживания, организованных вокруг центрального торгово-пешеходного узла.

В условиях современной глобализации, тенденции к укреплению и росту городов требуется переосмысление подхода к градостроительному планированию. С усилением транспортной нагрузки и увеличением плотности застройки современный город нуждается в развитии и реконструкции городской ткани. Принципы функционального зонирования городов, провозглашенные в теории и на практике еще в начале XX в. и являющиеся основополагающими до настоящего времени, не могут удовлетворять современному этапу развития общества. Идея об автономности ключевых функций городской жизни, в определенном смысле, исчерпала себя, помочь в рекультивации городской территории может идея многофункционального здания. Новые типы многофункциональных сооружений становятся важным градостроительным звеном.

Проблему исследования многофункциональной архитектуры нельзя назвать новой. Широкий обзор зарубежного опыта по данной теме был сделан в работах таких исследователей, как Э.Цайдлер и А.В.Боков. [1] Исследование Э.Цайдлера послужило основой для характеристики процессов мирового развития многофункциональной архитектуры в градостроительном контексте. Автор рассматривает в основном северо-американский и западно-европейский опыты в планировании городских

многофункциональных структур. Но работа Э.Цайдлера носит обзорный характер, автор сознательно не делает попыток какой – либо классификации.

Многофункциональным может быть любое сооружение, которое включает в себя более одной из трех основных функций человеческой жизни. В роли таких структур могут выступать как относительно маленькие здания, действующие как звено в городском пространстве, так и огромные комплексы, которые сами являются почти городскими кварталами. Но неотъемлемым условием успешного существования многофункционального сооружения является не только удачное объединение различных внутренних функций, но и связанность его структуры с городским контекстом. [9]

Многофункциональные архитектурные сооружения не целесообразно разделять по принципу набора функций: торговых, развлекательных и т.д. Хотя в любом многофункциональном комплексе есть, так называемый, генератор многофункционального образования, но все же основой общей типологической принадлежности может служить наличие единого коммуникативного пространства и его характер.

Локальные многофункциональные комплексы городского значения располагаются, как правило, на периферии городской застройки, в местах крупных транспортных развязок основных подъездов к городу. Это дает возможность легкого и экономичного размещения необходимого числа парковочных мест и обеспечивает доступность к ним владельцев личного транспорта (например, торговый центр «Екатерининский» в г.Екатеринбурге). Многофункциональная структура локальных комплексов районного значения обеспечивает потребности отдельных удаленных от центра городских районов. Расположение таких комплексов, прежде всего, предполагает пешеходную досягаемость для жителей прилегающих районов, но также и общегородское использование, например, торгово-развлекательный центр «Буревестник» и торговый центр «Юго-Западный».

Условия расположения на периферии, где сооружения могут занимать большое количество относительно дешевой земли, формируют свойственные локальным комплексам особенности внутренней организации и объемно - планировочной структуры. Как правило, структура таких зданий развивается по горизонтали, а высота не превышает 3-4 этажей. Из-за значительной протяженности сооружения требуется гибкая организация доступа к различным функциональным блокам, не только из общего коммуникативного пространства, но через отдельные входы. Объемно-планировочное решение обычно продиктовано прежде всего максимальной функциональностью.

Но локальное расположение выводит на одно из первых мест характер архитектурного решения комплекса. Восприятие архитектуры здания начинается на значительном расстоянии, когда большое значение имеют силуэт, композиция объемов, наличие высотных доминант. А в условиях расположения на основных подъездах к городу архитектура здания имеет важное градостроительное значение. Многофункциональный комплекс уже не может являться просто структурой с универсальным и максимально экономичным объемно – пространственным решением, требуется архитектурная выразительность.

По другому пути развиваются многофункциональные комплексы в центральной части города. В условиях уже сложившейся исторической застройки высокой плотности главным направлением для развития крупного многофункционального комплекса является реконструкция существующих архитектурных объемов и пространств. И главной архитектурной задачей становится внутренняя организация. Для многофункциональных комплексов, развивающихся в условиях сложившейся исторической застройки, характерна тесная пешеходная связь с прилегающими общественными пространствами. В условиях высокоплотной застройки центральной части города эффективным является многоуровневое построение и развитие вглубь внутри дворовой территории. Также многофункциональная структура может выступать в роли транзитной связи между крупными общественными пространствами. Простейшим типом организации такой структуры является торговая улица, которая легко может быть превращена в пассаж, например, торгово-пешеходная ул. Вайнера в г. Екатеринбурге или «Манежная площадь» в г. Москве. Таким образом, многофункциональный комплекс в центре города не только не имеет четких внешних архитектурно - выраженных границ, но и находится в постоянном динамическом развитии.

Вторым важным моментом, характеризующим такое расположение комплекса, является организация транспортной доступности, что в условиях сложившейся застройки центра города требует развития подземных пространств и реконструкции прилегающих территорий.



*Рис 8. «Метрополис» Архитектор Борис Левянт (архитектурное агентство ABD)*

Описание комплекс «Метрополис» расположился на месте бывшего завода «Рубикон». Территория поделена на две зоны: торговую и офисную. Торговая — необычной формы: со стороны главного фасада она как будто разламывается на две части из-за резкого углубления той части здания, где расположен вход. При этом внутри торговый центр отделан простыми материалами и вообще очень лаконичен. Офисная часть — полная противоположность торговой. По форме эти здания представляют собой рационалистические параллелепипеды — однако у них сложное структурное остекление, перемежающееся с металлическими фасадными панелями



*Рис 9. Всемирный Торговый Центр в Абу Даби*

Знаменитый британский архитектор Норман Фостер анонсировал свой новый проект строительства Всемирного Торгового Центра в городе Abu Dhabi, Объединенные Арабские Эмираты. Здание будет располагаться в ближайшем пригороде, в крупном туристическом и яхт-центре Al Raha Beach. Оно должно стать ключевым, в этом крупном туристическом комплексе. В нем будут расположены : отель, магазины, офисный центр и жилые квартиры.

Сам участок находится в конце восточной полукруглой пристани и комплекс выступает за береговую линию создавая полуостров в центре пристани для яхт. Объемно- пространственное решение комплекса вызвано климатическими особенностями региона и его топографической составляющей. Форма здания построена путем сложного компьютерного моделирования этих условий и их анализа. В результате возникла форма которая защищает комплекс от прямых солнечных лучей системой выступающих перекрытий, что создает по фасаду строгую геометрическую линейную структуру, что не мешает естественному освещению здания и способствует лучшему естественному вентилированию. Так же эта сетка фасада защищает от сильных ветров из пустыни.





*Рис 10. Всемирный торговый центр в Бахрейне*

Самое главное достоинство БВТЦ – это три громадные ветряные турбины, которые не только генерируют электроэнергию, но и выполняют декоративную функцию. Ветряные мельницы являются только одной из составляющих уникальных разработок, примененных на практике при строительстве и оборудовании башен. Прежде всего, нужно отметить, то БВТЦ – это интеллектуальное здание, в котором все системы жизнеобеспечения автоматизированы. Кроме того, внутри башен созданы огромные возможности для бесперебойного доступа к системам связи, Интернету, т.е. задумка по IT-оснащению здания реализована на самом высоком уровне. Уважение внушает система контроля доступа, пожарной безопасности и эвакуации из башен в случае непредвиденных ситуаций. Дополнительную значимость БВТЦ придает наличие двух престижных наград в области архитектуры: LEAF Awards 2006 и The Arab Construction World. Но давайте же, поговорим обо всем этом более подробно.

Высота БВТЦ вместе со шпилем составляет 240 метров. Каждая из башен-близнецов содержит 50 этажей. Из них лишь 34 являются офисными, а остальные отведены под сопутствующие услуги. Например, шикарный фитнес-центр, ресторанный дворик и т.п. В подиуме устроена 5-ти ярусная парковка, которая способна одновременно вмещать до 1700 машин. Внутри здания функционирует 26 лифтов,

причем 4 из них - панорамные, выполненные из стекла, «ходят» до 42-ого этажа. Поднимаясь на таком прозрачном лифте, можно вблизи увидеть работающие турбины, расположенные на воздушных мостах – зрелище незабываемое.

### **1.3 Приемы размещения общественно-торговых центров.**

Новые социально-экономические условия отличаются многообразием форм собственности, интересов различных социальных групп населения, новыми отношениями в сфере финансов, торговли и обслуживания. В связи с этим в обществе появляются иные слои населения: с одной стороны – слой «потребителей», характеризующийся высоким уровнем дохода, позволяющего удовлетворить самые разнообразные потребности, с другой стороны – слой «инвесторов», который стремится предоставить развернутый спектр услуг.

Лавинообразный рост информации о качестве товара и услуг, появление «свободных» средств у населения, а также наличие свободного времени части населения, рост потребностей, увеличение многообразия видов и форм обслуживания – вместе это определяет новую культуру жизни – «потребительскую» и новый вид деятельности – «шопинг», где избыточное предложение товаров и услуг дает потребителю возможность выбора.

«Шопинг» ( можно перевести как «хождение по магазинам», от англ. Shop – магазин, лавка) – это популярное и модное явление наших дней, которое содержит в себе не только классическое понимание совершения покупки, это своего рода развлечение, целый обряд вошедший в современную жизнь, своеобразная релаксация и несравнимое ни с чем удовольствие. «Шопинг» – это не покупка, а примеривание на себя «возможностей».

В этой связи на территории крупных и крупнейших городов концентрируются как самые крупные, так и специализированные предприятия торговли, формируются торговые центры и, как правило, организуются участки пешеходных улиц, которые оформляются элементами благоустройства (скамьи, фонари, элементы озеленения и т.д.), т.е. создается среда «комфортного» времяпровождения.

Идея создания в исторических центрах городов торгово-пешеходных зон и улиц (моллов) в качестве оптимального решения нарастающей проблемы социально-экономического и градостроительного развития в целом себя оправдала. Торгово-

пешеходные зоны и улицы, сформированные в центрах городов, в высокоразвитых странах мира, включая и ряд российских городов успешно функционируют, активно привлекая к себе не только собственное население городов, в которых они расположены, но и приезжих.

Oxford Street, которая считается главной торговой улицей Лондона, буквально забита магазинчиками и лавочками, здесь же расположен знаменитый многоэтажный универмаг Selfridges, который занимает целый квартал. В Бирмингеме центральная торговая зона является не только «магнитом» в привлечении населения к потребительской активности, прежде всего это одно из самых выразительных и привлекательных мест города. Дефанс в Париже – крупная центральная торговая зона, целенаправленно сформированная на территории городского делового центра.

В отечественной практике также существует ряд объектов сформированных или начинающих формироваться как центральные торгово-пешеходные зоны. К таким объектам можно отнести Арбат, комплекс Охотный ряд, ГУМ в Москве, улица Кирова в Челябинске, в Екатеринбурге в границах центральной деловой зоны сосредоточено около 70 тыс.м<sup>2</sup> торговых площадей.[9]

Однако появление в центрах городов новых крупных объектов массового притяжения (универмагов, универсамов, супер- и гипермаркетов, многофункциональных зрелищно-развлекательных комплексов и т.д.) стало причиной концентрации значительных транспортных и пешеходных потоков и практического исчерпания территориальной и функциональной емкости центров. При этом стихийный характер размещения объектов в структуре общегородского центра, обремененного также сохранившимися диссонирующими объектами (промышленные, коммунально-складские и транспортные предприятия), не обеспечивает физическую безопасность и комфортность посещения этих объектов, разнообразие выбора мест, форм и уровня сопутствующего обслуживания. Это обстоятельство значительно снижало коммерческую и социальную привлекательность и активность наиболее ценных городских территорий, а также эффективность их использования и доходность.

В свою очередь, у покупателей появляется возможность не только приобрести комплексную покупку в группе близко расположенных магазинов, но провести свободное время с целью отдыха и развлечения и воспользоваться при необходимости услугами находящихся рядом объектов общественного питания.

Такие торговые комплексы на территории срединной и периферийной зоны города способствуют территориальному перераспределению функций, формированию полицентрической общегородской системы обслуживания.



Вместе с тем, в городе присутствуют своеобразные торговые зоны, объединяющие от нескольких единиц до нескольких десятков объектов торговли, обслуживания, общественного питания, развлечения разной величины.

На сегодняшний день в центральной части Екатеринбурга исторически сложились несколько планировочных узлов концентрации объектов торговли, общественного питания и развлечений:

- прежде всего, это узел Площадь 1905 года – ул. Вайнера до ул. Малышева, ул. 8 Марта от ул. Ленина до ул. Малышева;

- узел пересечения ул. Ленина и ул. Луначарского, пересечение ул. Луначарского и ул. Малышева;

- ул. Свердлова на всем протяжении;

- узел пересечения ул. Декабристов и ул. Белинского;

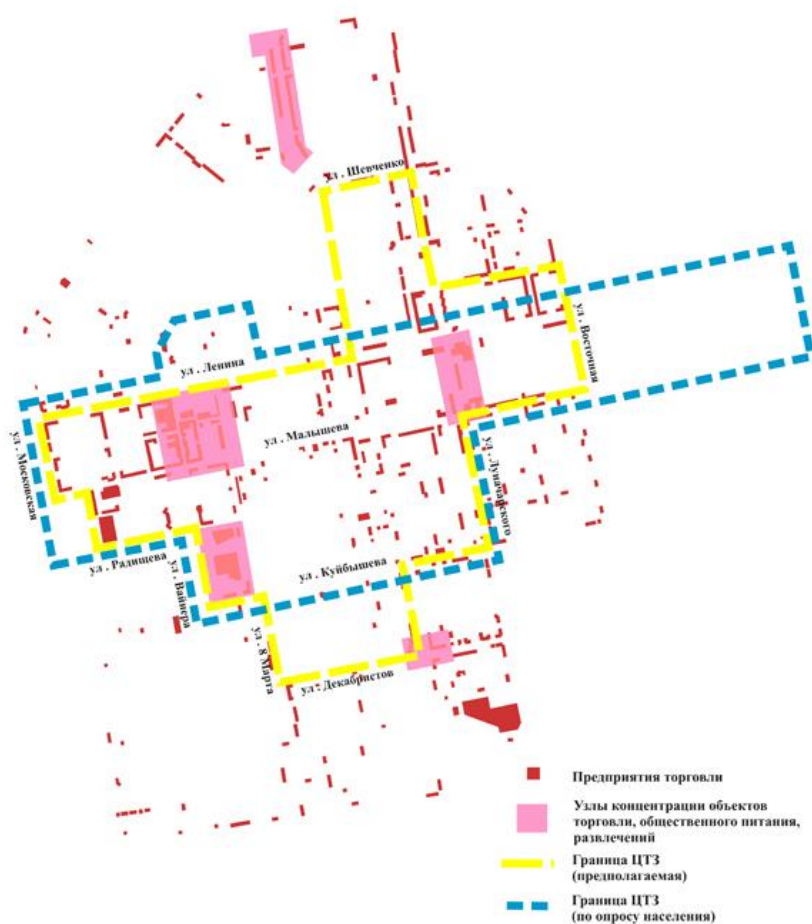
- торговый центр «Купец», занимающий почти весь квартал в границах улиц 8 Марта – Куйбышева – Вайнера – Радищева.

Зоны концентрации торговли и сопутствующих функций (бытовое обслуживание, развлечение, общественное питание) понимается населением как центральное торговое пространство или центральная торговая зона.

Проведенный опрос населения показывает, что территория в границах улиц Ленина – Вайнера – А.Валека – Набережной. Рабочей Молодежи – Ленина – Гагарина – Малышева – Восточная – Куйбышева – Степана Разина – Большакова – 8 Марта – Куйбышева – Вайнера – Радищева – Московская понимается как некий главный центр, где сосредоточено наибольшее количество крупных или престижных объектов торговли, услуг и сопутствующих им учреждений, составляющих понятие «центральная торговая часть города». При этом, ядром такого центра выделяется узел Площадь 1905 года – ул. Вайнера.

Таким образом, можно отметить, что главный торговый центр – это, прежде всего, сложное функционально-планировочное образование, включающее в себя несколько взаимосвязанных территорий высокой концентрации торгового и сопутствующих видов обслуживания, организованных вокруг центрального торгово-пешеходного узла. Такой центр можно понимать как «центральная торговая зона». Вместе с тем приходится констатировать тот факт, что в городе Екатеринбурге отсутствует выраженная «Центральная торговая зона», способная быть местом проведения досуга и удобного совершения «шопинга» горожанами и гостями города.

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ.  
УЗЛЫ КОНЦЕНТРАЦИИ ОБЪЕКТОВ ТОРГОВЛИ,  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И РАЗВЛЕЧЕНИЙ



*Рис 11 Схема размещения предприятий торговли*

Назрела необходимость в целенаправленном создании такой Центральной торговой зоны, которая должна решать вопросы не только комфортного обслуживания населения и удовлетворению потребности в «шопинге», но и которая должна стать одним из главных имиджевых объектов города Екатеринбурга – столицы Уральского федерального округа.

Разработанный и принятый к осуществлению Стратегический план города Екатеринбурга содержит стратегическую программу «Торговые технологии – современная культура потребления», которая призвана обеспечить удовлетворение потребительского рынка Екатеринбурга качественными товарами и услугами. Она предусматривает разработку и реализацию двух основных стратегических проектов, одним из которых является «Центральная торговая зона».

Целью Стратегического проекта «Центральная торговая зона» является формирование в центре города ярко выраженной зоны торгового обслуживания вблизи

ул. Вайнера, состоящей из большого количества престижных магазинов, бутиков, торговых центров, супермаркетов, гипермаркетов, предприятий общественного питания и досугово-развлекательных учреждений.

Улица Вайнера, исторически сложившаяся как главная торговая улица, рассматривается Стратегическим планом как узловая точка создания Центральной торговой зоны, но механическая концентрация предприятий торговли, обслуживания и развлечений на выбранной территории и игнорирование остальной территории, рассматриваемой потенциальным покупателем как центральное торговое пространство города, может привести не только к замедлению процессов формирования ЦТЗ, но и к более серьезным проблемам, влияющим на развитие города в целом.

Можно выделить следующие основные причины, диктующие необходимость формирования особого типа пространства, такого как Центральная торговая зона.

1. Появление нового вида деятельности населения называемого «шопинг».

2. Недостаточно эффективное использование городских территорий центра для удовлетворения «шопинга». Малоэтажная застройка в центре города в условиях рыночной экономики, устаревшие «форматы» торговых объектов, неупорядоченность и случайность размещения предприятий и учреждений обслуживания, отсутствие целенаправленных решений на создание крупных территориальных систем, решающих задачу предоставления услуг, приводит к неэффективному использованию территорий, имеющих высокий экономический и градостроительный потенциал.

3. Несоответствие сложившейся планировочной структуры центра изменяющимся потребностям и возрастающим функциональным нагрузкам на центр города. Кварталы центрального планировочного района имеют сложный функциональный состав, включая жилые участки, промышленные предприятия, торговые, административно-общественные учреждения. В условиях исчерпания пропускной способности транспортных сетей назрела проблема хранения транспортных средств, принадлежащих жителям, проживающим в границах ЦТЗ, и временного хранения транспортных средств, принадлежащих работникам и посетителям ЦТЗ, в совокупности с другими функциями центра.

4. Моральный и физический износ застройки, использующейся для удовлетворения постоянно растущих потребностей населения и «шопинга». Большинство торговых объектов и предприятий обслуживания размещены в зданиях XIX – середины XX вв., которые в своем большинстве изначально не предназначались для торговли, общественного питания и развлечений. Преобладание торговых помещений с малыми торговыми залами и большой плотностью расстановки торгового оборудования, отсутствие современных инженерных систем снижает эффективность развития и комфортность данных торговых предприятий. Объекты торговли,

размещенные в зданиях и сооружениях прежних лет строительства, – это стационарные магазины, где соотношение торговых и не торговых площадей составляет 50:50. В новых экономических условиях, когда товар поступает уже в рассортированном и упакованном виде, потребность в торговых площадях увеличивается, а в не торговых сокращается, что приводит к соотношению 80:20, в результате чего магазины подвергаются постоянной активной реконструкции.

4. Возрастание потенциала ценных историко-архитектурных качеств застройки, как фона для «шопинга». В европейских городах огромное значение придается сохранению и восстановлению исторической среды, а также созданию неповторимых торгово-пешеходных зон в центральной части, так как такие зоны являются, прежде всего, имиджевым объектом или лицом города. Сохранение и поддержание в надлежащем состоянии, а также использовании памятников истории и культуры, объединение их в исторически-культурный комплекс в границах Центральной торговой зоны является основной целью в решении задачи повышения привлекательности ЦТЗ, а также создания их выразительного архитектурно-художественного облика. В данный период можно наблюдать активное нарушение целостности исторической среды центра Екатеринбурга, утрату многочисленных памятников истории и культуры в результате нового строительства, а также игнорирование таких объектов в общем архитектурном замысле новых объектов.

Установление оптимальных границ и функционально-планировочной структуры, определение статуса и роли Центральной торговой зоны в системе всего торгового обслуживания города позволит оптимизировать территориальное размещение отдельных видов торгового обслуживания, урегулировать транспортные потоки, снизить транспортную нагрузку на ядро центра города и структурировать потоки потребителей в городе.

Решение проблемы удовлетворения «шопинга» невозможно без формирования особой территории. Отсюда появляется необходимость рассмотрения явления (объекта) Центральная торговая зона, как особой территории, направленной на удовлетворение потребностей населения, определение понятия, структуры и принципов планировочной, функциональной и пространственной организации. [18]

### **Выводы по Главе I**

- Были выявлены 4 этапа развития торговых зданий:

I этап: развитие магазинов и универсамов как отдельно стоящие структуры.

II этап: концентрация магазинов и универсамов в центральных местах города

III этап: активное развитие и взаимодействия городского пространства с торговыми ячейками и развитие дополнительных функции

IV этап: объединение магазинов, универсамов, рекреации в одну структуру – торговый-центр

- Изучение мирового и отечественного опыта строительства многофункциональных комплексов показало высокий уровень их архитектурно-художественных решений. К их проектированию привлекаются как правило наиболее опытные архитекторы, они становятся важнейшими элементами городской среды, способствуют повышению ее эстетического уровня

- Рассмотрены особенности размещения объектов торговли. Было выявлено с 1990г по 2021 г 60% торговых- центров, 15 % общественно торговых - центров и 10% общественно выставочных центров.

## **Глава II Основные требования и формирования архитектуры общественно-торговых центров.**

### **2.1 Пешеходно-транспортная организация общественно-торговых центров.**

В зависимости от характера функциональных процессов группировка помещений должна учитывать: во-первых, взаимосвязи помещений, требующие непосредственного сопряжения помещений, и, во-вторых, взаимосвязи помещений при помощи горизонтальных и вертикальных коммуникаций (коридоры, лестницы и пр.). Один и тот же функциональный процесс может иметь несколько рациональных схем организации внутреннего пространства или объемно-планировочных схем. Выбор той или иной планировочной схемы определяется характером самих функциональных процессов, но во всех случаях структура среды должна соответствовать структуре функций.

Известные возможные сочетания пространств внутри здания сводятся к шести основным схемам: **ячейковая, коридорная, анфиладная, зальная, павильонная и смешанная или комбинированная.**

**Ячейковая схема** состоит из частей, в которых функциональные процессы проходят в небольших равновеликих пространственных ячейках. Самостоятельно функционирующие ячейки могут иметь общую коммуникацию, связывающую их с внешней средой.

**Коридорная схема** складывается из сравнительно небольших ячеек, вмещающих части единого процесса и связанных общей линейной коммуникацией-коридором. Ячейки могут располагаться с одной или с двух сторон связывающего их коммуникационного коридора.

**Анфиладная схема** представляет собой ряд помещений, расположенных друг за другом и объединенных между собой сквозным проходом. Такая схема используется при единстве функционального процесса, требующего лишь незначительной степени

подразделения его частей, раскрывающихся одна в другую. Анфиладная схема применяется в зданиях музеев, выставок, некоторых типов магазинов и предприятий службы быта (салонный тип).

**Зальная схема** основана на создании единого пространства для функций, требующих больших нерасчлененных площадей, вмещающих массы посетителей. Зальная схема характерна для зрелищных, спортивных зданий, крытых рынков и т.п.

**Павильонная схема** построена на распределении помещений или их групп в отдельных объемах-павильонах, связанных между собой единым композиционным решением (генеральным планом), например, рынок, состоящий из павильонов, дома отдыха с павильонами, спальных корпусов и т.п.

Зальная схема обычно дополняется группами второстепенных помещений, имеющих коридорную или анфиладную схемы. В таких случаях

создаются **комбинированные схемы** путем сочетания и совместного использования перечисленных выше схем (бескоридорная, коридорно-кольцевая, анфиладно-кольцевая, ячейково-зальная).

# ЛИНЕЙНЫЕ

# КОМПАКТНЫЕ

# ОЧАГОВЫЕ

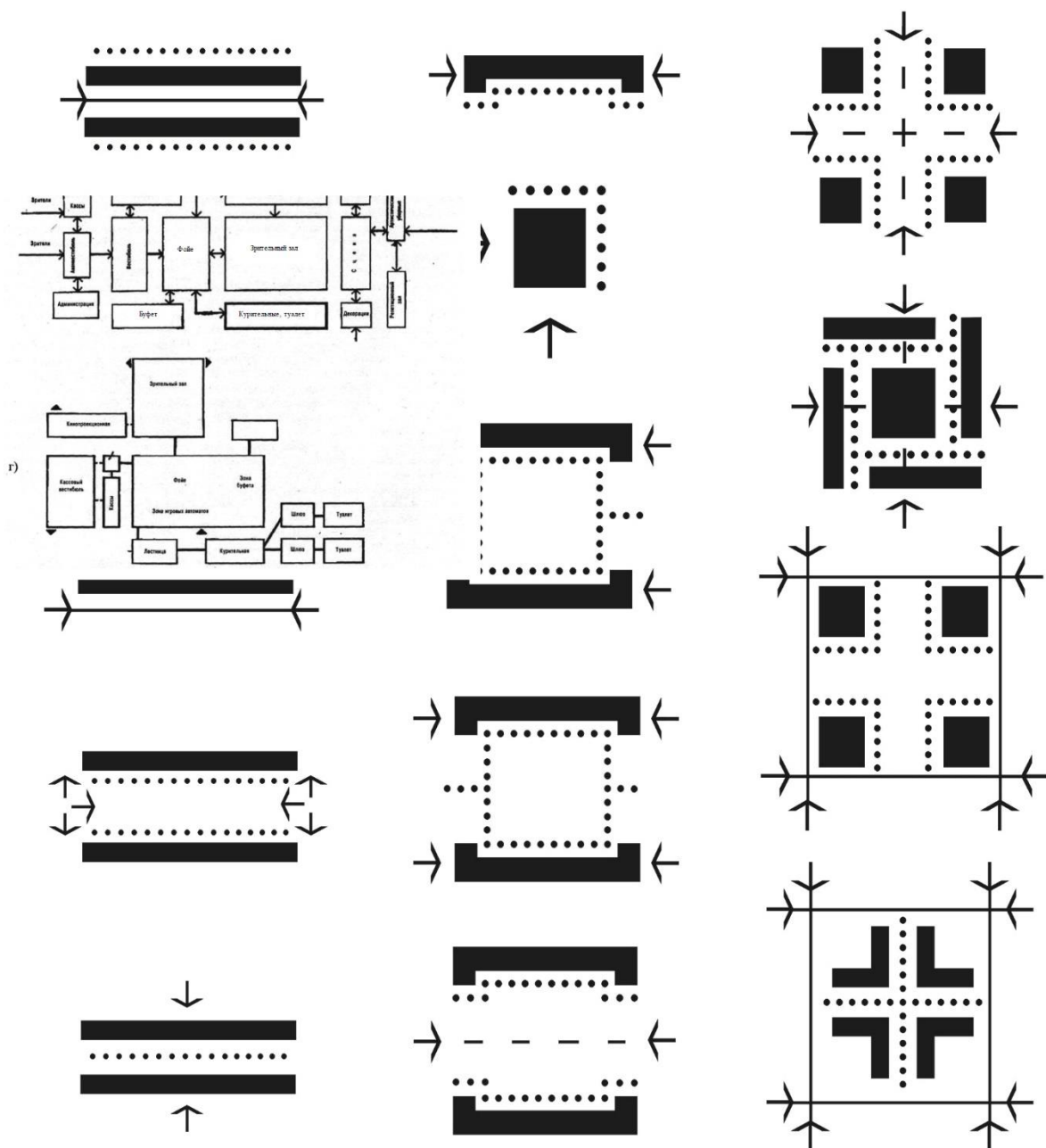


Рис. 12. Схемы архитектурно-планировочной организации многофункциональных комплексов

Перечисленные выше схемы группировки пространств внутри зданий являются основой при формировании различных композиционных схем, общественных зданий и комплексов: компактной, протяженной и расчлененной (очаговой).

**Компактная** композиционная схема включает зальную и комбинированную схемы группировки помещений.

**Протяженная** (линейная) схема композиции основана на коридорной и анфиладной группировке помещений.

**Очаговая** композиционная схема формируется по принципу павильонной системы. [14]

## **2.2 Особенности планировочных схем объектов торговли**

Торговые центры являются очень важными в градостроительном отношении, общественно значимыми объектами, поэтому их архитектурно- композиционному решению уделяется повышенное внимание. Их архитектура, как правило, выразительна и разнообразна.

Характерными чертами современных многофункционального комплекса является четкие пропорции, лёгкость и простота архитектурных форм, повышенный комфорт помещений при соблюдении требований экономичности строительства и эксплуатации. На архитектуру МФК, как и на их объемно - планировочное решение, форму плана и объема большое внимание оказывают функционально-технологические факторы, предопределяющие размер сетки колонн и этажность зданий конструктивное содержание, вид освещения и воздухообмена и т.п. На архитектурно-пространственное решение комплексов большое влияние оказывает этажность. От неё зависит не только планировочное решение (включая решения генплана), но и образ самого комплекса. По этажности МФЗ можно разделить на группы :

I группа – одноэтажная

II группа – двухэтажная

III группа – многоэтажная

IV группа – смешанная

Из сравнительной характеристики (таблица ) видно, что многоэтажные МФК встречаются наиболее часто, что объясняется экономией территории и уплотнением функциональности. Также большой процент встречается торговые центры смешанного типа, то есть в комплексе встречаются объемы разных высот и форм. Это в основном комплексы большие по размерам, в них часто встречается жилая функция.





Рис. 13. Одноэтажный МФК Таврия в г. Одесса (торгово-развлекательный центр)

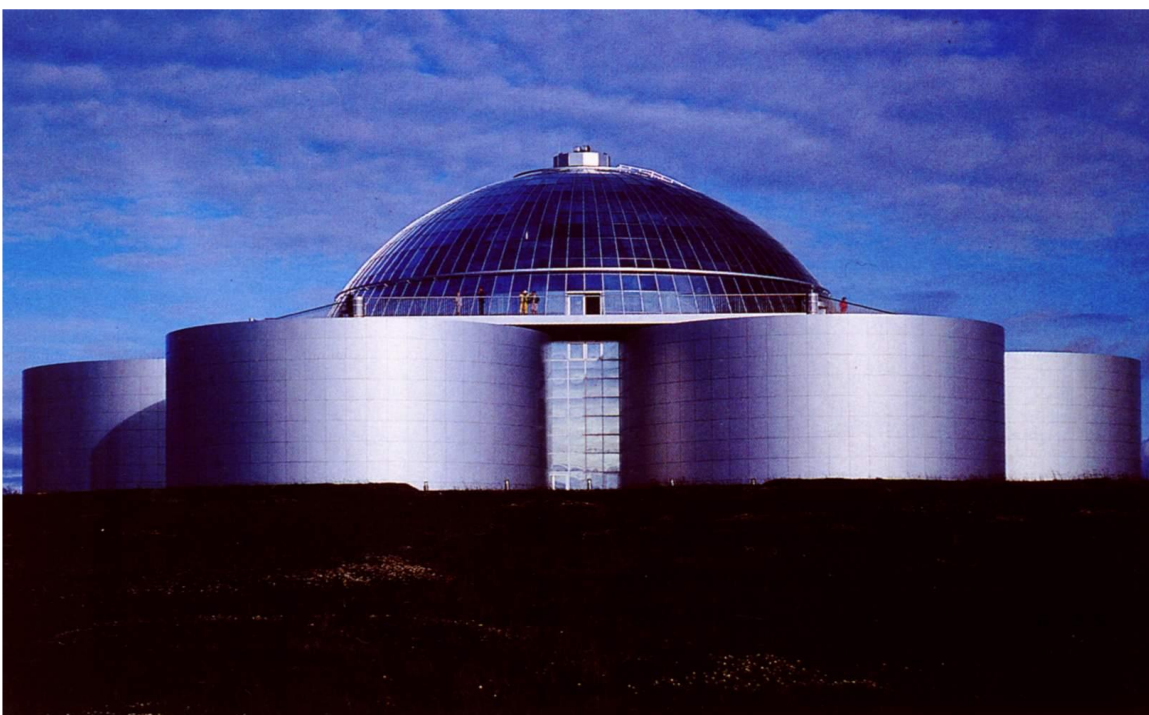


Рис. 14. Двухэтажный МФК в Рейкьявике объединяет емкости с геотермальной горячей водой и атриум с зимним садом



Рис. 15. Многоэтажный торгово-развлекательный центр «Европейский» в Москве



Рис. 16. торговый центр смешанной этажности.

Современные МФК, отличающиеся обычно крупной сеткой колон, иногда большей высотой этажей, различным профилем и наличием чаще всего красивого внутреннего атриума. Характер применяемых наружных ограждающих конструкций (материал, размеры сборных элементов, количество и местоположение светопроемов и

пр.) отличается многообразием, в зависимости от местоположения, сферы деятельности.

В условиях стесненной городской застройки МФК часто развиваются в высоту. Каркасная конструкция большинства современных многофункциональных комплексов позволяет получать разнообразные их силуэты, от простых до самых оригинальных. Вместе с тем каркас не ограничивает форму и размеры остекленных поверхностей, являющихся одним из элементов архитектурной композиции здания, и позволяет выбрать любую конструкцию стен. [7]

Новые приемы художественной композиции и новые архитектурные формы появились в связи с внедрением в строительство большепролётных сводов, зимних садов, арочных и других пространственных конструкций покрытий, а также висячих вантовых систем, такие покрытия придают зданиям поистине, изящные и рациональные формы.

Одним из средств архитектурной композиции является ритмическое членение зданий, основанное на многократном повторении какого-либо архитектурного мотива. С помощью ритма достигается гармоническая соразмерность, стройность и выразительность зданий. Для композиционной выразительности здания может применяться ритмическое членение в виде повторения оконных проёмов, междуэтажных поясов, элементов покрытия, элементов конструкций, архитектурно обработанных входов, выступающих и западающих участков стены и т.д. Чётко выраженный ритм элементов конструкций или самих конструкций вносит в архитектуру своеобразный характер, подчёркивая современность малых предприятий.

Гармоничное сочетание конструкций с элементами покрытий и их ритмическое повторение придаёт индивидуальность объекту, подчёркивая его неповторимость (таблица ).

На современном этапе развития архитектуры заметным явлением представляется выход сотрудничества архитекторов на качественно новый уровень. До недавнего времени задача архитекторов состояла в том, чтобы максимально зрительно очистить помещения от колонн, чтоб человек, зашедший в здание, имеющее какую-либо определенную функцию, мог угадать ее по фасаду либо интерьеру помещения, однако самые современные комплексы отличаются от них. Индустриальное оборудование, большие атриумы, неожиданные балконы, обзорные площадки, лифты выходящие на фасад и поднимающиеся на 36 этажей - все это обладает большой силой эмоционального воздействия благодаря необычности своих форм, скульптурности объемов, интенсивности цветовой окраски, блеску облицовки. Эти качества создают широкие возможности для создания самой современной архитектуры, интереса у посетителей и создания новых индивидуальных образов.[10]

Наряду с использованием ритма конструктивных элементов не менее ярким и привлекательным смотрится чередование выступающих участков стены и самих объемов здания, чередования стекла и бетона на больших участках фасадных покрытий, что также индивидуализирует архитектуру сооружения. Немаловажную роль в создании образа играет использование приёма архитектурного акцента, который зачастую оживляет монотонность протяженных фасадов, обогащают композицию и выявляют масштаб здания. Акцентами могут служить:

- элементы входа или входной группы
- конструктивные элементы
- выделенные отдельные объемы зданий (ресторана, развлекательных помещений, лестниц, лифтовых шахт, и т.д.);
- Использование элементов графического акцента;
- Цветовой акцент



Рис.17 Акцент сделан при помощи организации входа.

Умелое применение законов композиции, в частности композиционное равновесие раскрывают широкие возможности в организации архитектурного образа здания:

1. Сочетание различных по величине объемов;
2. Цветовое равновесие.

Таким образом, можно выделить четыре архитектурно-композиционных приёма, влияющих на архитектурный образ любого комплекса:

1. Ритм и ритмические членения;

2. Архитектурный акцент;
3. Композиционное равновесие.
4. Дизайн ландшафта.



Рис. 18. Акцентирование конструктивных элементов здания ТРК «Европейский в Москве

### **2.3 Объемно – пространственная структура общественно- торговых центров**

Объемно-планировочных решений зданий они делятся на следующие виды: коридоры с односторонней застройкой, с двухсторонней застройкой, со смешанной застройкой. Коридоры могут проектироваться прямолинейными, криволинейными, с уступами, прямоугольной, кресто - и «У» - образной формы, а также, в зависимости от освещения, сквозными (при двухстороннем освещении с торцов), тупиковыми и со световыми карманами (при освещении с одной стороны). Главными считаются коридоры, ведущие к вертикальным коммуникационным узлам.

Предельная длина коридора при двухстороннем освещении с торцов не должна превышать 48 м, при освещении с одного торца – не более 24 м. При большей длине требуется устраивать световые карманы через 24 м, первый световой карман отстоит от освещаемого торца максимум на 30 м.

Ширина коридора рассчитывается в соответствии с интенсивностью людских потоков, но должно быть не менее 1,5 м для главных и 1,25 м – для второстепенных коридоров в общественных зданиях. Двери в коридорах открываются по пути эвакуации.

Ширина коридора для прохода одного человека с открыванием дверей внутрь помещения при односторонней застройке делается не уже 90-100 см, при таком же открывании дверей и проходом двух человек ширина коридора равна 130-140 см. Ширина коридора с открыванием дверей внутрь помещений при двусторонней застройке для прохода двух человек принимается 160 см, для прохода трех человек – 200 см. При открывании дверей в коридор его ширина устанавливается из расчета на 50 см больше ширины двери; при односторонней застройке – составляет 140 см, при двусторонней застройке равна 200 см для разнесенного расположения дверей и 240 см при размещении дверей из помещений друг напротив друга.

**Атриум** как многоцелевое пространство берет на себя в здании роль вестибюля и коммуникационного узла, концентрируя внутренние горизонтальные и вертикальные сообщения, обеспечивающие доступ ко всем функциональным зонам. Поэтапно расположенные галереи сокращают пути передвижения в сравнении с традиционной коридорной системой, оптимизируют функциональный процесс. Перенос вертикальных коммуникаций в центральную часть здания позволяет дополнительно сократить время на перемещение людей, а также высвободить наружный световой фронт. Сама организация помещений вокруг единого пространства, обращаемость в него облегчают ориентацию в здании, доступ к различным его частям

С архитектурной точки зрения атриум – это просторное помещение, высота которого составляет несколько этажей. Атриум может иметь прямое сообщение с помещениями, расположенными на этажах здания, или быть полностью изолированным. Иногда атриум образует своеобразный «световой колодец» для прилегающих помещений, от которых он отделен

окнами. Атриумы в общественной и жилой застройке выполняют особую роль. С одной стороны, служат украшением зданий, а с другой – выполняют полезные функции.

Лет десять назад атриумы возводили главным образом в торговых центрах и вокзалах со временем древний архитектурный элемент стал появляться в гостиницах, бизнес-центрах банках, театрах, музеях, школьных зданиях и частных домах.

Здания с атриумами можно строить и эксплуатировать более экономично, чем обычные. Это своего рода гигантский вариант окна с двойным остеклением. Крыша атриумного пространства служит как бы буферной зоной между наружным и внутренним пространством.

Поэтому в отличие от обычных, для отопления которых требуются большие затраты, зимой в атриумах холоднее, а летом – теплее. В некоторых случаях воздушное пространство атриума используется для принудительной циркуляции воздуха. С экономической стороны оптимален атриум-куб (минимальная площадь поверхности). Летний перегрев устраняют с помощью тентов, встроенных в крышу.

Перекрытия атриумов, как правило, светопрозрачные. Эффект естественного освещения интерьера здания достигается за счет легкости несущих металлоконструкций и оптических свойств светопрозрачного материала.

Длительный зимний период с сумеречным освещением, заснеженный пейзаж за окнами компенсируется искусственной средой, решаемой по примеру **зимнего сада**.

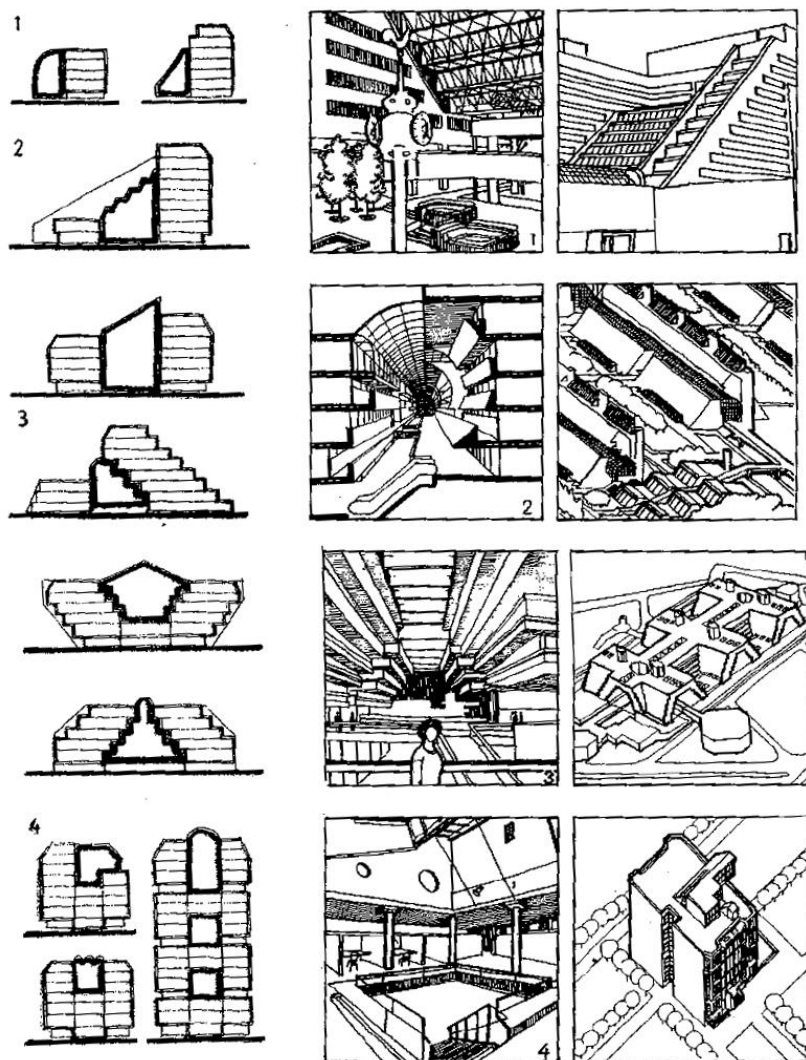
Жизнь человека становится полнее, когда он ощущает свою тесную связь с природой. И зимние сады – одна из таких ступенек к природе и к ощущению себя ее частью. Основные

ожидания, связанные со строительством зимнего сада, таковы:

- расширение пространства;
- наслаждение солнечным светом и теплом в холодный период года;
- отдых, прогулки, ожидания;
- климатический буфер перед домом;
- выращивание цветов и растений круглый год;
- связь с природой;

- световой оазис в здании;
- продолжение лета

Рис. 19. Размещение и пространственная организация атриумов



в структуре зданий и комплексов:

1 – примыкание или курдонерное размещение; 2 – центрально расположенное, простой формы; 3 – центрально расположенное, сложной формы. Террасное или пирамидальное построение; 4 – локальное размещение

Концепция зимнего сада может быть решена в форме проникающего или даже пронизывающего здание объема. Тогда под стеклянной крышей может быть размещено эффектное двусветное пространство: гостиная, столовая или холл.

Здание с интегрированным зимним садом имеет особый шарм. Зимний сад становится в таком случае эстетическим и функциональным ядром дома, его архитектурной осью.



Объемная форма пристраиваемых зимних садов, независимо от применяемых материалов, это дело, главным образом, вкуса заказчика и архитектора. Зимний сад может быть от простой четырехугольной в плане формы до многоугольной или даже круглой – современные конструкции представляют практически неограниченные возможности для реализации фантазий. Общая закономерность гласит: чем меньше площадь остекленных поверхностей, тем меньше скачки температуры в зимнем саду и тем меньше выигрыш в плане сохранения тепловой энергии домом, к которому он пристраивается.

Высота зимнего сада в его средней части должна быть минимум три метра, идеальный же с точки зрения строительной физики и красоты интерьера зимний сад имеет высоту в два этажа.

Наибольшее число проблем, возникающих при проектировании зимних садов, связано с устройством светопрозрачной кровли, т. к. из всех наружных ограждающих конструкций кровля является наиболее подверженной воздействию избыточной солнечной радиации летом и обледенению зимой. При малых уклонах на кровле скапливается снег, водоотвод с нее

становится затрудненным. Важным требованием, предъявляемым к наклонным потолочным стеклам, является безопасность: если стекло случайно разобьется, оно не должно давать осколков. Следует также обращать внимание на толщину стекла. Для остекления крыши в качестве нижнего стекла чаще всего применяется небьющееся многослойное стекло толщиной минимум 8 мм. Выбор толщины стекла зависит от расстояния между стропилами: чем оно больше, тем более толстое стекло следует устанавливать. Размеры его должны быть таковы, чтобы стекло могло выдерживать тяжесть снега, и в то же время, чтобы с ним должно быть удобно вести монтажные работы.

При устройстве зимних садов с большой площадью остекления используется рамная несущая конструкция, работающая с меньшим количеством стоек. В данном случае несущая конструкция также принимает на себя собственный вес, вес снега и временные нагрузки, но для сохранения жесткости нуждается в дополнительных элементах, в качестве которых могут использоваться, например, раздвижные двери или оконные рамы. При установке фундамента нужно принимать во внимание не только его несущую способность, но и морозостойкость. Следует также учитывать рекомендуемое минимальное

расстояние – 15 см – между порогом и уровнем земли. Это предотвратит застой дождевой воды перед дверью и уменьшит нагрузку на пол и загрязнение его от брызг. При необходимости иметь перед входной дверью ровную поверхность можно сделать канавку соответствующей глубины и накрыть ее металлической решеткой.

Для изготовления каркасов зимних садов используются такие материалы, как алюминий, ПВХ, древесина, реже сталь, а также комбинации данных материалов. [6]

Для отапливаемых зимних садов металлические профили используют с терморазрывами. Стальные конструкции, как правило, не применяются в теплицах, которые предназначены для выращивания растений.

Наиболее ответственными узлами конструкции являются примыкания к основанию, свесы и узлы примыканий к стене.

При недостаточно большом наклоне крыши зимнего сада, в местах расположения горизонтальных профилей возникают участки, откуда отвод воды затруднен. Наклон крыши должен составлять минимум 10°. Водосток будет функционировать еще эффективнее, если угол наклона будет составлять 20° и более. Стоячая вода не только загрязняет стекло, но и

создает сильную нагрузку на уплотнения, в результате чего она начинает просачиваться через швы уже вскоре после монтажа зимнего сада. С целью избежать этого были разработаны системы со ступенчатым остеклением и швами впритык.

Конструкция перехода между наклонной стеклянной крышей и перпендикулярной стеной зимнего сада должна обеспечивать беспрепятственный отвод дождевой воды, а также предотвращать образование льда у края стекла. Повреждение стекла может быть вызвано

также его неправильным расположением, вследствие чего создается недопустимое напряжение из-за перепада температур.

Остекление должно оставаться герметичным даже в самые сильные ливневые дожди, при этом все соединения, в том числе места примыканий форточек, должны быть водонепроницаемыми. Для этого форточки не должны находиться на одном уровне с остеклением.

Если одновременно применяется также внешний солнцезащитный экран, то он должен находиться ниже форточек.

При выборе конструкции зимнего сада необходимо осуществить следующие процедуры:

- определить правильные размеры конструкции, обращая внимание на статические принципы зимнего сада;
- выбрать материал конструкции, обращая особое внимание на места соединений;
- обеспечить требуемую теплозащиту и отвод образующейся конденсационной влаги;
- обеспечить защиту зимнего сада от осадков (в т. ч. герметичность при ливневых дождях и отвод дождевой воды);

- выбрать и обеспечить правильное расположение устройств солнцезащиты;
- выбрать и обеспечить правильное расположение элементов вентиляционной системы с учетом возможности экономии энергии.

**Пассаж** – линейный атриум. Наиболее распространены в торговых сооружениях и крупных комплексах примыкающие расположение атриума. В этом случае пространство становится естественным продолжением видимого окружения, отделенного витражами остекления. Функции общественного пространства в построении целостного интерьера: объединение помещений, выделение зон, ориентация посетителей, обеспечения резерва развития.

Один из вариантов общественного пространства – пассаж.

В процессе развития моделей пассажей происходит постепенная дифференциация функциональных зон по уровням, что способствует превращению вертикальных коммуникаций в важнейший элемент взаимосвязи между зонами.

Однако на современном этапе проектирования пассажей принцип функционального зонирования существенно изменяется, приобретая «пространственный» характер. Крупные структурные композиции часто включают в себя целые фрагменты городской среды, превращая их в один или несколько своих уровней. Благодаря совершенствованию технологий

стала возможна организация на одном уровне и даже в одном и том же пространстве процессов, протекающих в различных функциональных зонах. Повышается интенсивность использования территории пассажей и прилегающих комплексов, увеличивается число предприятий, совершенствуется предметно-пространственная среда, развиваются формы попутного обслуживания и т. д.

Важнейшими функциональным и композиционным элементом построения внутренней среды является общественное пространство. По степени связи с внешней средой оно интерпретируется как замкнутое или открытое, по форме – протяженное. Общественное пространство позволяет в той или иной мере создать специфическую эмоциональную среду, способствующую интенсификации общественно-торговой деятельности, возникновению контактов посетителей, обеспечению условий для отдыха и развлечений

Крытая площадь общественно-торгового центра в г. Броне (Дания)

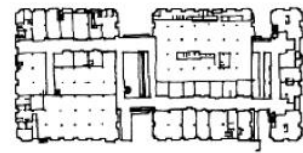
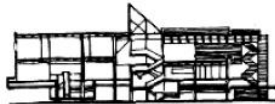
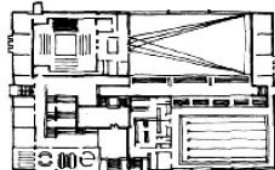
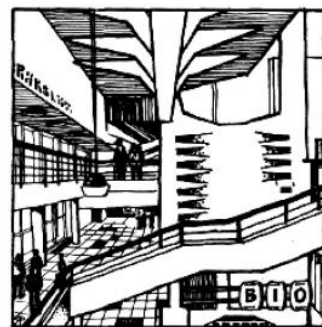
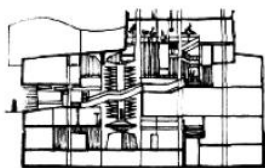


Рис.20.  
М

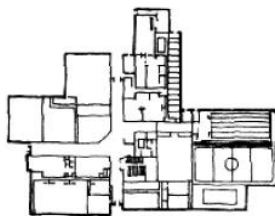
Многоуровневое пространство: конкурсный проект общественно-культурного центра в Тюмени, архит. А. Столярчук, В. Тихомиров



Главный холл общественно-торгового центра в г. Лулео (Швеция), архит. Р. Эркин



Крытая площадь и пассажи в общественном центре г. Лиф Рэшидс (Канада)



### *ногифункциональные пространства в общественных центрах*

В качестве горизонтальных коммуникационных связей используются механические устройства – **движущиеся тротуары** в крупных зданиях и сооружениях, а также в общественных центрах, где протяженность пешеходных передвижений является значительной. Их конструктивное устройство и принцип действия практически не отличаются от эскалаторов

Фойе, кулуары обычно включаются в общественные здания, имеющие зрительные залы. Кулуары непосредственно примыкают к залам и являются, с одной стороны, местом, откуда загружаются залы, с другой – местом прогулок и отдыха во время антрактов. Фойе является основным помещением при зрительном зале и предназначенного для ожидания, отдыха и прогулок публики, для устройства различных выставок, организации массовых культурных мероприятий. [3]

## **Выводы по Главе II**

**Выявлены основные требования к формированию архитектуры общественных центров:**

- удобная организация пешеходных потоков, оптимально- очаговая схема
- необходимо вертикальное зонирование помещений, в подвале складские и на первом выставочные, на втором торговля, на третьем офисные помещения
- оптимальная этажность общественно торговых центров до трех этажей

## **Глава III Приемы формирования архитектуры общественно-торговых центров.**

### **3.1 Общественно-торговые центры вблизи коммуникационных сооружений (мосты пешеходные и транспортные)**

Категорически отказавшись от методов решения проблем пересечения пешеходных и транспортных потоков путем строительства подземных переходов, столь популярных в недавнем прошлом, градостроительная практика вернулась к веками накопленному опыту строительства надземных переходов как к инструменту более комфортного решения этих задач. Пешеходная система города обеспечивает реализацию двух видов функциональных процессов: утилитарно-потребительского и рекреационного.

Утилитарно-потребительская деятельность пешехода строится по заранее обусловленной схеме. Для ее обеспечения требуются: непрерывность пешеходной системы, безопасность и физический комфорт передвижения в ней.

Рекреационная деятельность пешехода в дополнение к утилитарно-потребительской включает также такие виды деятельности, как досуг и развлечение. Ее построение зависит от множества факторов, неизвестных заранее, возникающих спонтанно или по спланированному архитектором сценарию.

Полифункциональность объектов рекреации включает широкий веер предложений по оказанию услуг рекреанту. Она предоставляет ему свободу выбора

поведения, возможность одновременного выполнения нескольких действий, тем самым формируя спрос на предоставляемый веер услуг.

Города формируют свои рекреации в качестве интегрированных полифункциональных пространственно-планировочных систем, отдавая им

свои лучшие территории [4]:

- ландшафтно-живописные,
- эколого-привлекательные,
- культурно-познавательные,
- художественно-эстетические,
- социально-активные [8].

Когда пешеходные трассы, обеспечивающие связи в пространственно-планировочных системах, прокладываются также в ландшафтно-живописных, художественно-эстетических и (или) социально-активных местах города, тогда пешеходные трассы сами являются рекреационными объектами (линейными).

В процессе формирования исторических городов складывались различные типы линейных рекреационных объектов: улицы, бульвары, галереи, пассажи, парки, набережные и т.д. [5]. Значительную роль в формировании этих линейных рекреационных объектов играли пешеходные мосты.

Таким образом, пешеходный мост как элемент линейной рекреационной системы города становится полифункциональным.

В толковом словаре приводится следующее определение понятию «мост»:

Мост – сооружение, соединяющее два пункта земной поверхности, разделенные водою, рвом или каким-нибудь другим препятствием и дающее возможность сообщаться между ними [8].

Определение «переход» включает более широкое понятие, в т.ч. включает понятие «мост»:

Переход – 1. Действие по значению глагола «переходить»;

2. Место, где можно перейти с одной стороны чего-либо на другую;

3. Специальное сооружение или часть здания, соединяющая одно помещение с другим (коридор, галерея);

4. Расстояние от одного пункта до другого, преодолеваемое пешком без длительной остановки; время преодоления расстояния;

5. Передвижение от одного пункта до другого без длительной остановки;

6. Момент, когда что-либо одно, изменяясь, превращается во что-либо другое; то, что характеризует момент такого превращения [4].

Соединив эти два определения, получаем определение понятия «пешеходный мост»: Пешеходный мост – сооружение для преодоления препятствия, по которому

можно перейти от одного пункта земной поверхности на другой посредством их соединения.

В данной цепи рассуждений пешеходный мост нас интересует с точки зрения происходящего процесса.

Понятие полифункциональности пешеходного моста добавляет ему предоставление выбора осуществления процесса без остановки или с возможностью одновременного осуществления каких-либо дополнительных функциональных процессов: получение художественно-эстетического удовольствия, удовлетворение досугов - развлекательных потребностей.

Качества объектов рекреации, используемые при формировании рекреационных систем:

**Художественно-эстетические качества:**

**- ландшафтно-живописные:**

В 2002 году норвежское управление шоссейных дорог в рамках национальной программы организации туристических маршрутов объявило конкурс на проект смотровых площадок для Орланда. В проекте

норвежской компании архитектора Тодда Сондерса (Todd Saunders) Saunders Architecture большое внимание уделено совмещению нового сооружения с

«контекстом среды». Смотровая площадка вырастает из склона горы, по которой вьётся небольшое шоссе. Деревянный «мост», выполненный без видимых швов, берёт начало у края дороги и «выстреливает» на 30 метров

от неё, а затем закругляется вниз, к склону горы. Под этой стрелой, далеко далеко внизу, лежит захватывающий дух фьорд, обрамлённый лесистыми склонами. Площадка находится на высоте 640 метров над водами фьорда, а окружающие горы поднимаются ещё выше.



Рис 21. Тодда Сондерса, площадок для Орланда

Сондерс гордится, что ни одно дерево на месте стройки не пришлось уничтожить, в то же время сам «анти-трамплин» выполнен из дерева (на стальном каркасе) местных пород, что как раз соответствует экологическому духу времени в применении натуральных материалов.

Проектом Сондерс зрительно ставит значение природы на первое место, а архитектуру отодвигает на второе. Гладкий, выполненный «без единого гвоздя» деревянный «мост в никуда» – словно часть местного леса. Вид с Aurland Lookout открывается и вправду захватывающий, воздух в этих местах очень чистый, а тонкие пряди облаков и тумана, иногда плывущие под ногами, добавляют картине ощущение нереальности. Архитекторы постарались, чтобы у человека, подошедшего к краю сооружения, возникало

ощущение полёта над горами. Этому способствует и закругление в конце дорожки и чистое стекло, ограждающее её в этом месте. Даже автостоянку для машин



туристов авторы проекта расположили не рядом, а чуть дальше по дороге, чтобы создать определённое настроение, удалив из поля зрения всё техногенное, насколько это возможно [5].



Рис 23. А. Асадова мост через Москву-реку

Авторы превратили набережную в сад вечнозеленых растений радужной окраски. Это гигантская цветочная клумба, состоящая из переплетенных в косу цветных лент – террас набережной. Предполагается, что это будет самая большая цветочная клумба в Европе – длиной около 700 метров, а составляющие ее цветы и вечнозеленые кустарники сохранят свой цвет круглый год, зимой и летом [8].

**- архитектурно-конструктивные:**

Пешеходный мост Сольферино соединяет музей Д’Орсэ на набережной Анатоля Франса с набережной Тюильри, где расположен одноименный парк. Мост был построен в период 1997–1999 гг. с целью заменить временный пешеходный мост, который служил в 1961–1992 гг.

Современный пешеходный мост с одним пролетом в 115 м пересекает Сену и органично вплетается в городской ландшафт, где мосты играют немаловажную роль. Проект Марка Мимрама позволил решить технические, эстетические вопросы, а также

планировочные проблемы города весьма оригинальным образом: вход на мост идет из четырех разных точек по ряду несимметричных проходов, которые внедряются в симметричную структуру.



Рис 24. Мост Вебстера

Пешеходный мост Вебстера на набережной Ренессанса г. Бедфорд (Великобритания) расположен на верхнем канале реки Оз между засаженными ивой и травой берегами. Его пролет – 30 м. Мост связывает Рассел Парк и Остров Лонгхолм. Мост Вебстера – очередная попытка создания эволюционного проекта, применяющего современные инженерные возможности и возможности материала. Мост состоит из пары высоких параболических арок, исходящих из одной точки на каждом берегу, отклоненных от вертикали, формирующих открытие, похожее на крылья бабочки, «подобно некоторому механическому насекомому, приземлившемуся на заливных лугах». Мост претендует называться ярким, запоминающимся сооружением, которое характеризует достижения науки и техники в мостостроении XX века [15].

#### **Эколого-привлекательные качества.**

Японский архитектор, изобретатель и сторонник «зелёных» технологий Сигеру Бан (Shigeru Ban), глава компании Shigeru Ban Architects, построил на юге Франции мост из бумаги. Перекинутый через реку Гардон (Gardon) пешеходный мост способен выдержать 20 человек одновременно. Примечательно, что Бан поставил свой необычный мост всего в восьмистах метрах от Пон дю Гар (Pont du Gard) – самого крупного римского виадука, сохранившегося до наших дней. По замыслу Сигеру, это

должно создавать любопытный контраст между каменным памятником архитектуры и бумажным творением, между древней и современной технологиями.

Мост выполнен из 281 картонной трубы, каждая 11,5 сантиметров в диаметре при толщине стенок 11,9 миллиметра. Ступеньки отформованы из переработанного бумажного и пластмассового вторсырья, а фундаментом послужили деревянные коробки, заполненные песком. Для проверки моста на прочность на ступеньки положили множество шариков с водой, общим весом 1,5 тонны. Мост проработал шесть недель, после чего его демонтировали в ожидании дождливого сезона [15].



Рис 25. СигеруБан, мост из бумаги

### **Сервисно-потребительские качества.**

Возвращаясь к пешеходному мосту как элементу системы городской рекреации, можно проследить на конкретных примерах сервисные возможности данного объекта архитектуры. Например, богатство функций наиболее ярко и полно представлено в мостах эпохи средневековья, так называемых «мостах-рынках» или «мостах-улицах».

Наиболее полное представление о средневековых мостах можно получить на примере Старого моста в Лондоне на Темзе, построенного между 1176 и 1209 гг. Описание его сделано Марком Твенном в книге «Принц и Нищий»: «Мост... служил проезжей, шумной многолюдной дорогой и представлял любопытную особенность: по обе его стороны, от одного берега Темзы до другого, тянулись непрерывные ряды лавчонок и лавок с квартирами для торговцев наверху.



Это был как бы отдельный, самостоятельный городок, имевший свои гостиницы и трактиры, свои погребки и распивочные, свои булочные, мелочные лавки, свой рынок, свои мастерские и даже свою церковь» [12]. Богат функционально старый мост во Флоренции.



Рис 26. Понте Веккио

Понте Веккио, существующий и сегодня, начиная с 1345 г., сейчас называют «золотым» мостом, поскольку на нем издавна расположены мастерские и лавки ювелиров, предлагающих на продажу свои великолепные изделия. Характеристика моста Менял в Париже приводится в книге немецкого автора книги «Парфюмер» Патрика Зюскинда: «Этот мост с обеих сторон был так плотно застроен четырехэтажными домами, что с него ни в одном месте нельзя было увидеть реку, так что создавалось впечатление вполне нормальной, основательной, хорошо мощеной и к тому же чрезвычайно элегантной улицы. В самом деле, мост Менял считался одним из самых модных кварталов города. Здесь находились знаменитые лавки, где свой товар предлагали ювелиры, резчики по черному дереву, лучшие изготовители париков, чемоданов, сумок и кошельков, тончайшего нижнего белья и чулок, рамок для картин и сапог для верховой езды, вышивальщики эполет, литейщики золотых пуговиц и банкиры» [13].

В функциональном своеобразии современных пешеходных мостов отражаются ритм жизни и привычки современного человека. Характерным примером этого может послужить возведенный в 1997 году торгово-пешеходный мост «Багратион» архитектора Бориса Тхора – один из элементов грандиозного замысла «Москва-Сити». На мосту имеются услуги, предоставляемые его посетителям: множество магазинов, кафе, боулинг, крытая галерея и романтические скамеечки. Главным входом на мост служит пятиуровневое здание на Краснопресненской набережной с огромным просторным холлом, в котором цветочные лавочки, кафе и студия салона красоты соседствуют с масштабным макетом строящегося «Сити». Вбудущем система эскалаторов свяжет мост с подземным уровнем «Москва-Сити» и линией метрополитена.

Рис 27. Мост багратион

### **3.2 Формирование архитектурно-художественного облика общественно-торговых центров.**

В настоящее время как заказчик, так и потребитель архитектуры недостаточно информированы об её возможностях и современных требованиях к облику сооружений. Об этом свидетельствует отсутствие критических источников о современной застройке города, скудность новых архитектурных решений, проявляющих себя в однообразии композиций, а также образной нестыковке зданий с существующей застройкой. Монотонность, отсутствие элегантности ориентируют заказчика на неверные, порой



губительные для облика будущих сооружений поиски, на недоверие к профессионалу. Для преодоления этой проблемы в проектировании необходимо иметь профессионально сформулированную критическую информацию о современной архитектуре, доступную для широкого круга заказчиков.

В исследовании предлагается создать: каталог существующих отдельно стоящих торговых центров Екатеринбурга последнего десятилетия XX столетия и начала XXI века и выработать системный подход к критическому анализу данных сооружений, который основан на методологических интерпретациях изучения архитектуры и искусства, сформулированных следующими авторами: Беддингтоном Н.П., Падиным А.Т., Иконниковым А.П., Линчем К., Лосевым А.Ф. Предлагаемая методика направлена на выявление двух фундаментальных характеристик архитектурных объектов: функции и эстетического облика формы. Эти характеристики формируют два параллельных направления в критическом анализе каждого объекта: функционально-типологическое направление и качество формообразования.

Первое включает в себя следующие положения:

определение границ полифункциональности (торговый центр, торгово-деловой, торгово-развлекательный, универсальный магазин, центр продовольствия, центр специализированных бутиков и т.д.) – позволяет выявить количество функций и качество их осуществления.

Представление о территориальной значимости (для города, района, микрорайона) определяет оправданность размеров центра.

Благоустройство и парковки позволяют выявить уровень комфорта, предоставляемого клиентам торгового центра.

Метод обслуживания клиентов определяет уровень элитности торгового здания (в зависимости от уровня комфорта посетителя). А также указывает на его специализацию: самообслуживание является приоритетом мегамаркетов, гипермаркетов, частичное самообслуживание представляет менее крупные центры торговли; метод обслуживания покупателя продавцом является признаком небольших магазинов, как наиболее дорогих бутиков, узко специализированных салонов, деликатесных, так и мелких незначительных магазинов, обслуживающих посетителей круглосуточно или наиболее продолжительное время, нежели крупные центры.

Качество формообразования предлагается определять по следующим характеристикам:

- Уместность сооружения в существующей застройке (масштабность сооружения, оправданность этого масштаба функциональными особенностями, или его неоправданность).

- Наличие или отсутствие индивидуальных архитектурных элементов, являющихся символами этого торгового центра, характеристика эстетического уровня этих «сигнализирующих знаков» (по Лосеву А.Ф.).

- Принадлежность сооружения к тому или иному стилистическому направлению, основанной на использовании современных или пришедших из

прошлого архитектурных элементов: ритмов оконных проемов, арок, оформления уровневых или одноуровневых потолков, отделка стен, оформление ниш, наличие или отсутствие элементов декора в отделке фасадов.

- Уровень стилистической ясности рассматриваемого сооружения: определение степени эклектичности его архитектурной композиции, нахождение и выявление сочетаемости/не сочетаемости разностилевых элементов.

- Характеристика колористического решения наружной и внутренней отделки, их взаимосвязь со стилевой принадлежностью объекта.

- Оценка насыщенности примененных в отделке материалов, их целесообразность.

На основе анализа десяти торговых центров Екатеринбурга, знакомства с проектами, реальными объектами, окружающей их архитектурной средой и систематизации выявленных критериев по подготовленной методике были выявлены следующие тенденции:

Блок функционально-типологических исследовательских характеристик: зачастую торговые центры лишь частично отвечают запроектированной функции. Большие площади становятся пустынными, не комфортными для посетителей. Малые центры, напротив, выглядят тесными и перегруженными из-за несоответствия заложенных в проекте требований к количеству отделов и оборудования.

Территориальную значимость определяет масштаб центра и местоположение в структуре генплана города: крупномасштабные центры, расположенные в периферийных районах, являются центрами городского значения. Торговые центры в микрорайонах, как правило, не столь велики и обслуживают лишь прилегающую к ним территорию. Центры в исторической застройке выглядят как наиболее элитные сооружения, выполняющие некую уникальную функцию (являются представителями одной фирмы или сосредоточением нескольких), поэтому обслуживают не только ближайшие кварталы, а потребителей всего города.

Уровень благоустройства определяется в большей степени территориальной возможностью организации парковок, мест отдыха посетителей. При центрах, расположенных в исторической архитектурной среде, труднее организовать полноценную парковку из-за недостатка свободного пространства, поскольку присутствуют существенные отличия в масштабах современного сооружения и сложившейся застройки центральных кварталов. На уровне микрорайонов существует та же проблема, основанная на временной разнице построек.



Крупномасштабные сооружения невозможно себе представить без выполнения современных норм по парковкам, центры городского значения потеряют без этого свою доминантность и начнут обслуживать лишь ближайший микрорайон, в конце концов перестанут оправдывать собственный размер площадей.

По методам торговли можно отметить следующие направления: в наиболее крупных торговых центрах может существовать несколько типов обслуживания, в крупных- система обслуживания носит более строгий характер, в силу ограничения площади торговли, из-за нецелесообразности выделения каких-либо принципиально отличных друг от друга зон торговли. В мелких торговых сооружениях жизнеспособен лишь один тип торговли. В Екатеринбурге встречаются различные типы обслуживания магазинов, от правильности выбора во многом зависит успех, а правильность обуславливается функцией. [10]

В блоке характеристик качества формообразования выделяются: масштаб современного здания крупнее исторического, это выражается не только в показателях площади, но и в отдельных деталях: входной группе, размерах витрин, элементах благоустройства. Такая тенденция связана с отношением к строительному материалу, с разницей в технологии, которая, основываясь на ручном труде, давала возможность обрабатывать только небольшие поверхности камня, металла. Мелкоразмерные материалы позволяли возводить фасады с мелкими членениями, украшениями в виде разнообразного декора. Эти элементы теряют свой смысл в современном дизайне и архитектуре, поскольку становятся незаметными на больших, лаконичных плоскостях стекла, камня, металла, пластика, дерева, обработанных современными технологическими средствами. Если говорить о целесообразности укрупнения масштаба, то в данном случае следует оценивать показатель площади, который оправдывается качеством выполнения функции центра в каждом отдельном случае.

Индивидуальные архитектурные элементы присущи почти каждому торговому центру, но опознаются зрителем далеко не все. Это связано как с местоположением центра, так и с привлекательностью самого элемента. В центре города современные сигнализирующие элементы выделяются ярче, поэтому более запоминаемы.

Принадлежность к тому или иному стилистическому направлению носит характер двух ярко выраженных направлений: историзм и функционализм, носящий характер промышленной архитектуры. Современные сооружения в духе исторических веяний представляют собой некую адаптацию элементов старого стиля к современным материалам и технологиям, с незначительными отступлениями от традиций. Их проектированием заняты преимущественно реставраторы. Сооружения в духе функционализма просты, просторны, перекрыты зачастую большепролетными

конструкциями, наподобие промышленных сооружений, отражают в себе характер технологических процессов, демонстрируют строгость облика.

Об уровне стилистической ясности архитектурного объекта можно судить по количеству композиционных приемов, использованных в формировании его облика. Большое их количество придает сооружению странность, усиливая степень эклектичности. Сдержанность в формообразовании создает элегантность при отсутствии монотонности.

Колористические решения необходимо оценивать в контексте с окружающей застройкой. Однообразные серые оттенки жилых застроек призывают к созданию ярких, насыщенных композиций, элегантные сдержанные цвета центра города требуют нюансных решений и акцентов.

Популярным материалом на сегодняшний день является стекло. К сожалению, возможности его не используются в полной мере, особенно в тех постройках, которые не имеют возможности ухода за ним. Стекло обрамляется в основном металлом или пластиком. Цоколь, по традиции, отделяется камнем (натуральным или искусственным). К большому сожалению, архитекторами зачастую забываются возможности дерева как композиционного и облицовочного материала, поддающегося разнообразной обработке и достаточного эффектного на малых и крупных плоскостях, как во внутренней, так и во внешней отделке зданий и сооружений.

В качестве примеров, отражающих вышеуказанные тенденции, можем привести следующие торговые центры:

Яркий пример смешанной функции, историзма, элегантности в отделке, наличия индивидуальных элементов – Мытный двор.



Рис 28 Мытный двор.

Смешанность функций объясняется здесь не крупным масштабом, а напротив, «разрезанностью» его планировки, выделением принципиально отличных друг от друга небольших площадей, внедрением исторического подхода в современное проектирование. Внешнюю элегантность придает ему скромная сдержанность отделки. Индивидуальность выражает сам подход к проектированию. Сигнализирующими элементами служат решетки и необычный для города навес, формирующий пешеходную зону не только для посетителей, но и для прохожих.

Другой пример современного историзма – центр «Технология комфорта» (бывший ресторан «Харбин»).



**Рис 29 бывший ресторан «Харбин»**

Здание целиком представляет из себя индивидуальный городской элемент, символ восхищения загадочной культурой Востока. Трактовка иностранной истории – смелый шаг для архитектора и заказчика. Но это явление достаточно мимолетно, поскольку экзотика, как правило, быстро выходит из моды, тем более что подобные здания привычнее видеть залитыми яркими лучами солнца, а не на серых уральских улицах. Несмотря на это, удобство месторасположения, благоустройство, красота, своеобразность решения, смелость идеи сооружения не оставляют его без состоятельного хозяина на протяжении нескольких лет.

Образцом элегантности торговых центров Екатеринбурга по результатам анкетного исследования можно назвать Покровский пассаж.



**Рис 30. Покровский пассаж**

Однако элегантность здесь заключена не только во внешнем облике здания и в его отделке, она проявилась в проектном подходе, основанном на создании принципиально современной композиции, строгой и стройной, с включением в неё исторических элементов, выражающих тонкую иронию к прежним канонам архитектуры. Его своеобразие – в проведенном талантливо эксперименте. Его символ – это всеми узнаваемый купол.

Примером крупномасштабного сооружения является торговый центр «Екатерининский».



Рис 31 Торговый центр «Екатерининский»

Разнообразие функций позволяют провести здесь целый день. Его архитектурный образ немного несложен из-за разнообразия приемов формирования композиции фасадов. Создается впечатление, что его композиционная структура заложена в чем-то другом, может быть в композиции крыши? Остается лишь впечатление о металле и стекле, подсветке, которая придает ему некую цельность.

Стильное сооружение, обладающее «промышленным» обликом – это главный терминал «КОРа».



32. Главный терминал «КОРа».

Он выглядит как склад, и это часть его функции, но лишь часть. К числу общественных зданий торговли его приобщают входные группы, выделенные стеклом и металлическими конструкциями и создающие интересный акцент. Его интерьер наполнен блеском металла, светом ламп, естественным освещением, проникающим через фонари, выходящие на фасад со стороны входных групп.

Рассмотрев данные примеры, можно сказать о большом разнообразии в облике торговых центров Екатеринбурга, но при этом и о недостаточном разнообразии их функций. В рамках двух стилистических тенденций найдется ещё ряд направлений. А в рамках функциональных типов не всегда выполнимы даже поставленные задачи.

Внешний облик во многом зависит от содержания – без поиска наиболее эффективного функционального типа немыслима ясность внешнего облика.

Можно попробовать сделать прогноз: что более приемлемо для города. Историзм? Он может быть весьма удачен, но если так застроить все участки, то потеряется трепетное отношение к нему. Грубый функционализм? Он может быть очень удобен, дешев, прост в исполнении, но насколько он долговечен и эстетически притягателен? Техницизм фасадов – лишь явление моды, которая просуществует, может, с десятков лет. Экзотика? Приятна всегда в небольшом объеме, в других случаях теряется её притягательность, таинственность.

В чем функциональный идеал современного торгового центра? В максимальном использовании занимаемых площадей, в доведении качества образа интерьера каждого помещения до уровня образности экстерьера здания. Какими средствами это может быть достигнуто? Главное ограничение «полифункциональности», правильное определение зоны влияния торгового центра на территорию, в качественное благоустройство и оформление парковок, правильный выбор метода обслуживания.

Эстетическое будущее торговых центров – в сохранении их разнообразия и выработке всех наиболее профессиональных подходов к работе со стилями, конструкциями, материалами, цветовыми решениями, в экспериментах и технологиях.  
[4]

### **3.3 Приемы решения внутреннего пространства общественно-торговых центров (интерьер).**

Формообразование главных и второстепенных помещений, их сочетание строится на основе гармонизации и психофизиологических закономерностей внутреннего пространства. В архитектурном проектировании общественных зданий сложились два основных метода построения их архитектурно-планировочной

композиции в зависимости от различного подхода к формированию внутреннего пространства зданий.

Первый метод, наиболее традиционный, основан на четком разделении всех помещений на однородные функциональные группы, выделение ядра композиции и элементов функциональных связей. Система организации жизни в здании в том случае соответствует внутренним пространствам.

Второй метод, соответствующий требованиям современной архитектуры, основан на универсальности и многообразном использовании внутреннего пространства путем создания единого укрупненного гибкого внутреннего пространства с простым очертанием объема. В любом случае функциональные группы формируются на основе расчленения внутреннего пространства специальными конструкциями – передвижными перегородками. В целом выбор того или иного метода построения архитектурно-планировочной композиции зависит от конкретных функциональных градостроительных и художественно образных задач и условий проектирования общественного здания.

Выбор той или иной планировочной схемы определяется характером самих функциональных процессов, но во всех случаях структура среды должна соответствовать структуре функций. Известные возможные сочетания пространств внутри здания сводятся к шести основным схемам: ячейковой, коридорной, анфиладной, зальной, павильонной и смешанной или

комбинированной .

Ячейковая схема состоит из частей, в которых функциональные процессы проходят в небольших равновеликих пространственных ячейках (например, детские и школьные здания, лечебные и административные учреждения). Самостоятельно функционирующие ячейки могут иметь общую коммуникацию, связывающую их с внешней средой. Коридорная схема складывается из сравнительно небольших ячеек, вмещающих части

единого процесса и связанных общей линейной коммуникацией, коридором. Ячейки могут располагаться с одной или с двух сторон связывающего их коммуникационного коридора. Анфиладная схема представляет собой ряд помещений, расположенных друг за другом и объединенных между собой сквозным проходом. Такая схема используется при единстве функционального процесса, требующего лишь незначительной степени подразделения его частей, раскрывающихся одна в другую.



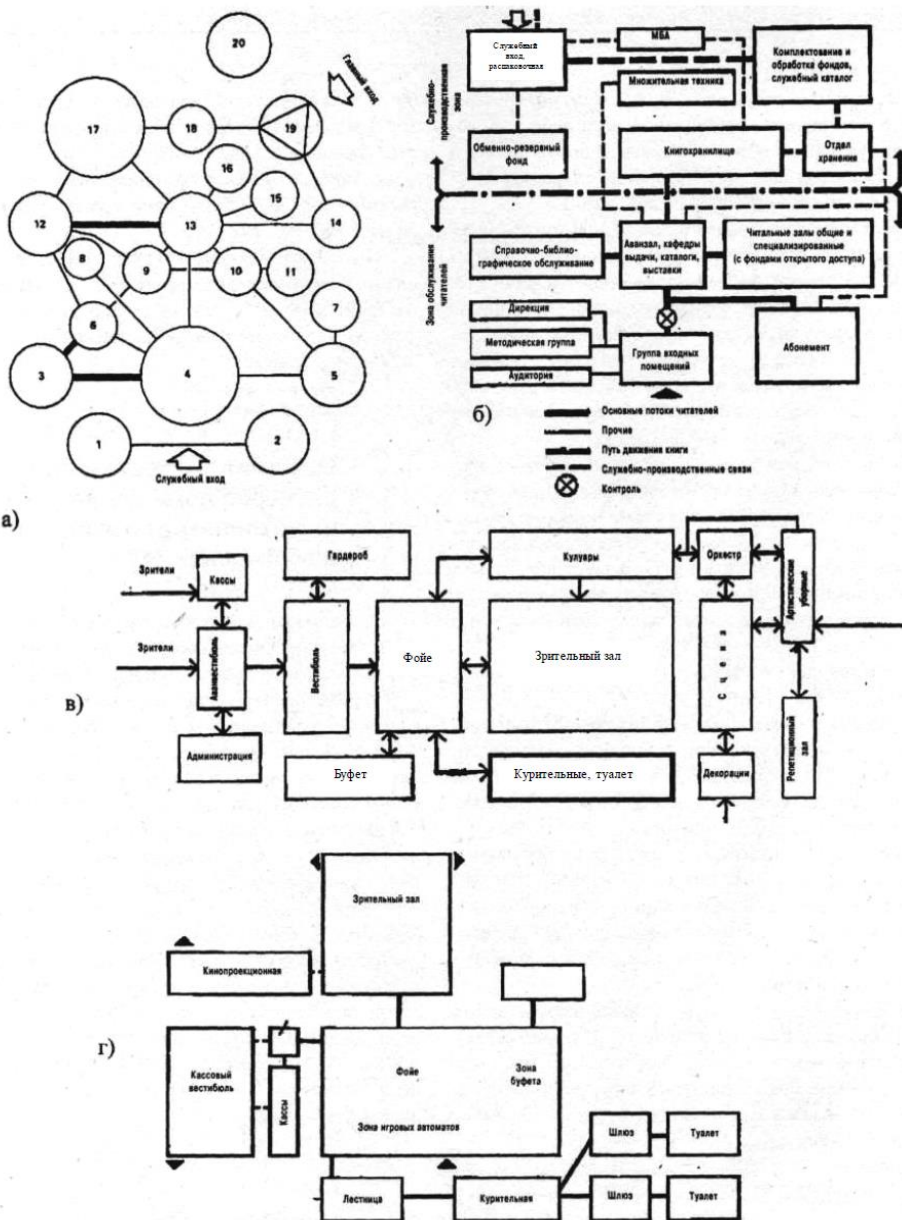
Анфиладная схема применяется и зданиях музеев, выставок, некоторых типов магазинов и предприятий службы быта (салонный тип).

**Рис. 33. Группировка помещений**

- а) основные схемы группировки: 1 — ячейковая, 2 — коридорная, 3 — анфиладная, 4 —зальная, 5 — павильонная, 6 — комбинированная;  
 б) симметричная и асимметричная композиции плана: 1 — театр в Ростове-на-

9

Б



Дону, арх. В. А. Щуко и В. Г. Гельфрейх, 1933-1936, 2 — особняк М. Ф. Кшесинской в Петербурге, арх. А. И. Гоген, 1904-1906

**Зальная схема** основана на создании единого пространства для функции, требующих больших нерасчлененных площадей, вмещающих массы посетителей. Зальная схема характерна для зрелищных, спортивных зданий, крытых рынков и т. п.

**Павильонная схема** построена на распределении помещений или их групп в отдельных объемах павильонах, связанных между собой единым композиционным решением (генеральным планом), например, павильонный рынок, состоящий из павильонов «овощи фрукты», «мясо», «молоко»; дома отдыха с павильонами спальных корпусом и т. п.

Зальная схема обычно дополняется группами второстепенных помещений, имеющих коридорную или анфиладную схемы. В таких случаях создаются комбинированные схемы путем сочетания и совместного использования перечисленных выше схем (бескоридорная, коридорно-кольцевая, анфиладно-кольцевая, ячейково-зальная). Таковы, например, клубы,

библиотеки, Дворцы культуры, в которых смешанная схема вызывается сложностью функциональных процессов.

Перечисленные выше схемы группировки пространств внутри зданий являются основой при формировании различных композиционных схем общественных зданий и комплексов: компактной, протяженной и расчлененной. Компактная композиционная схема включает зальную и комбинированную схемы группировки помещений. Протяженная (линейная)

схема композиции основана на коридорной и анфиладной группировке помещений. Расчлененная композиционная схема формируется по принципу павильонной системы. [4]

Решение внутреннего пространства в МФК очень важная часть при проектировании комплекса, так как человек, вошедший в такой центр, может провести в нем много времени, и оттого, комфортно ему или нет и какое у него сложилось впечатление зависит, придет ли он в следующий раз. Самое главное мнение об архитектуре комплекса складывается при входе. Поэтому входной вестибюль или пространство самого здания, еслиходишь прямо в середину должно быть запроектировано очень органично. Посетитель должен четко сориентироваться, куда ему нужно идти дальше, где лестницы на второй этаж и т.д.

Например, «Европарк» – ТРЦ площадью 86 000 кв. м на пересечении МКАД, Рублево-Успенского и Рублевского шоссе – идеальное сочетание. Запоминается и фасад, и в логотипе видна направленность на экологию, приятные натуральные мотивы – органик, ботаническая тема. То есть, они позиционируют себя как уютный торговый

центр, подходящий для семейного времяпрепровождения. Логотип повторяется на плитке – нанесен струйным образом – повторяются элементы лого.

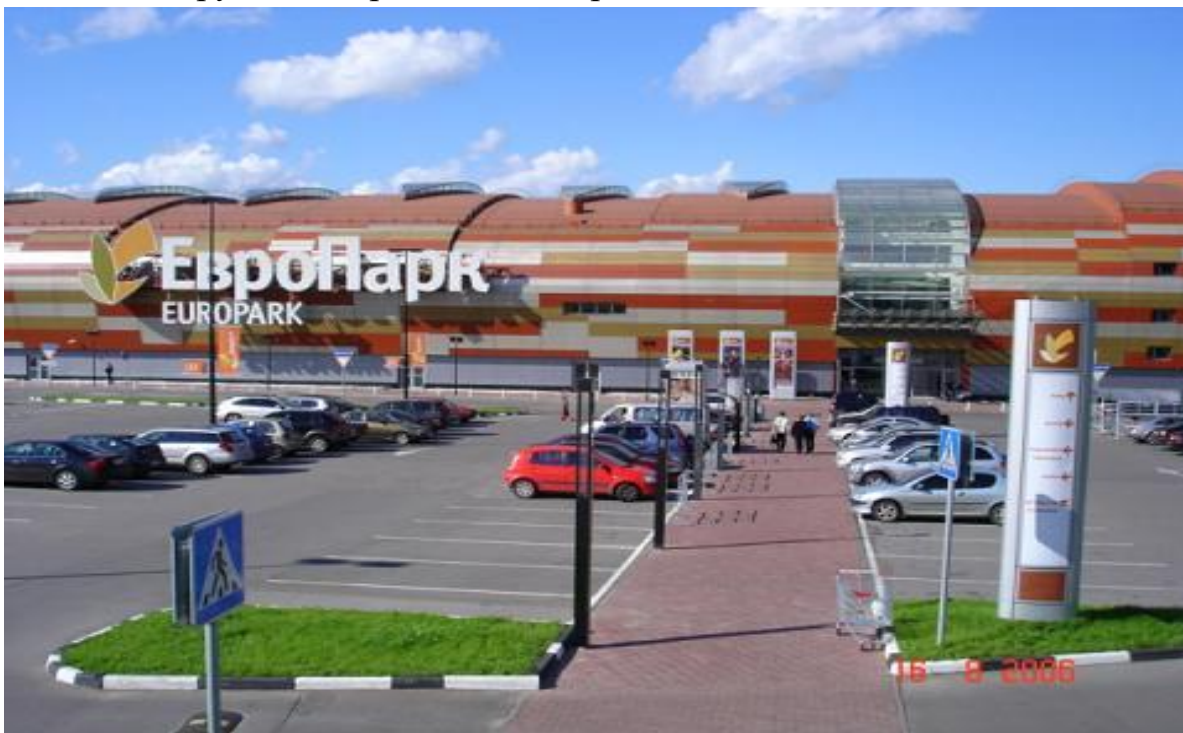


Рис 34 ТЦ "Европарк" в Москве

Туалеты они тоже выкрашивают в органические цвета – в сочно зеленый. Схематическое изображение мужчины или женщины рисуют прямо от пола до потолка – там, где есть вход. Они намеренно крупно обозначают его – высотой 2,4, чтобы его было видно за 200-300 метров. Не всем нравится общаться и спрашивать – где что находится, здесь не нужно лишних слов.

Это хороший по оформлению экстерьера и интерьера торговый центр, явно был спроектирован каким-то западным бюро. Все от логотипа до навигации по общественным зонам – все уютно и повторяет природные мотивы. Они используют детали оформления деревянными панелями на потолке, пусть и абстрактно, но стремятся погрузить покупателя в атмосферу природы. Это особенно важно и приятно для людей, живущих в большом мегаполисе. Они должны расслабиться в этом торговом центре. Каждому человеку нравится быть в природном интерьере, и всем нравятся деревянные мотивы. Пусть это будет в стиле минимализма, но это создает уют. Все материалы, логотип, отделка – все выполнено в одном ключе. [15]

Торговый центр начинается с парковки, как театр с вешалки. В «Европарке» сделана очень хорошая навигация, много парковочных мест. Хороший мягкий свет, который не слепит водителей в ночное время. Здесь нет борьбы, хамства, напряжения. [22]

Парковаться – то это должно быть комфортно. Парковочных мест должно быть всегда больше, чем расчеты по полной загруженности. Нужно использовать навигацию и рекламные носители. Еще паркуясь, покупатель может познакомиться с предложениями магазинов в этом ТЦ – акции, что и где можно купить. Очень важен хороший свет на парковке, чтобы покупателю было комфортно.

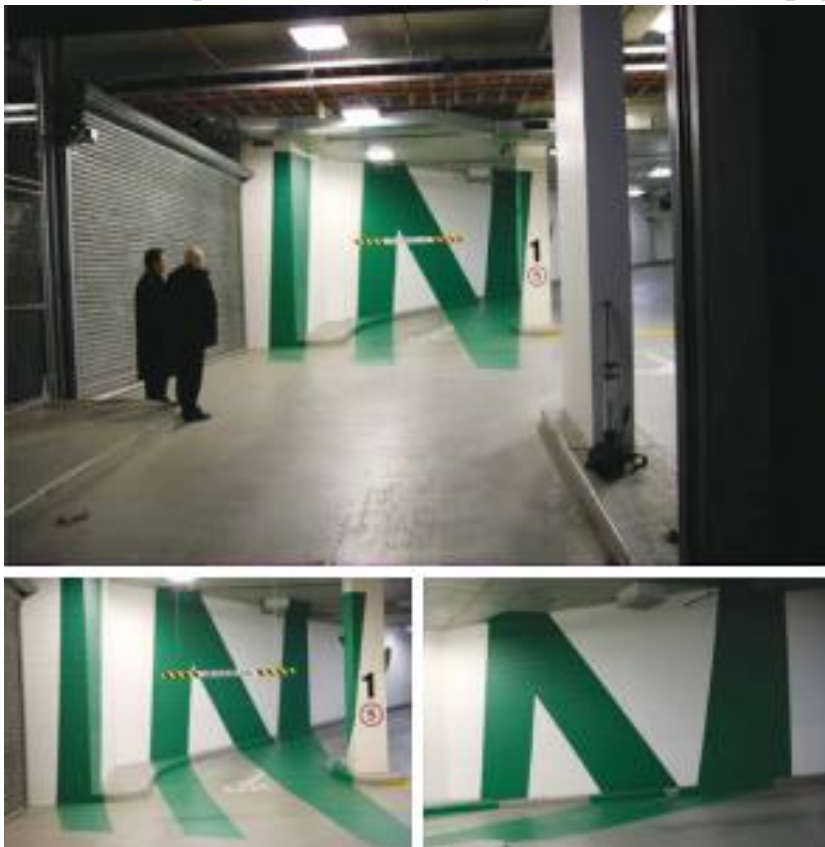


Рис 35 Парковка в Мельбурне

Владелец ТЦ заботится о своих покупателях, парковка должна быть очень дружелюбной, чтобы на ней не нужно было беспокоиться, что поцарапаешь машину. Большинство парковок недружелюбные, грубо сделанные, с большими бетонными тумбами 50 см от земли, их часто не видно при маневрировании на парковке. И на этих тумбах очень много следов от краски автомобилей, которые здесь поцарапались. Представьте, сколько нелояльных владельцев автомобилей осталось, которые уже не захотят вернуться в этот ТЦ. [21]

Парковки в Америке можно назвать лучшими по навигации. Там люди с ограниченными возможностями имеют легкий доступ и лучшие места на парковке. Там идеальное администрирование всех вопросов, часто сервиса и, к примеру, парковок делают больше, чем нужно. Очень хорошая разметка по асфальту – стрелки, развороты, знаки.

Если в ТЦ большая по площади парковка, она не должна смотреться пустынно, уныло. Можно оформить ее деревьями, живыми изгородями. Американцы любят различные геометрические фигуры, предметы на парковках – стилизованная ветряная мельница, башмак, которые рожают эмоции. Везде создаются зоны, которые рожают положительные эмоции. Люди их запоминают и потом часто возвращаются в понравившийся торговый центр.

### **Рис 36 ТЦ "Город" в Москве**

Зона эскалаторов, травелаторов – это очень важная зона, где покупатель принимает решение куда ему подняться. Именно здесь должна быть отличная, грамотная навигация. В сжатом виде, но очень конкретно должно быть указано – какой



магазин, на каком этаже находится. Номер этажа. Это вопрос дизайна – каким образом навигация может быть выполнена. Очень часто в российских ТЦ – это казенный планшет с номером этажа. Но это может быть интересная, концептуальная, эмоционально окрашенная вывеска. [18]

Многое зависит от собственников – насколько они уважают своих клиентов. Ведь концепцией и дизайном ТЦ собственник показывает, насколько он уважает свою целевую аудиторию. Если совсем не уважает – то в ТЦ нет навигации, если клиентов ценят и посредством торгового центра с целевой аудиторией ведут диалог, тогда навигация будет не только содержательна, но и концептуальна. Она будет содержать свою историю. Таких тем и историй может быть множество – ботаническая тема, история авиации, литературная тема.

У каждого ТЦ должен быть свой флер, своя история, и она непосредственно должна исходить от собственников. Должно быть свое лицо и тема, и они должны прослеживаться во всем – от фасада до оформления инфраструктуры ТЦ. Эту историю должно легко «прочитать» в общественных зонах, это диалог с посетителем ТЦ, это общение с торговым центром.

### **Выводы по Главе III**

Предложены приемы формирования архитектуры общественно торговых центров:

- в связи с тем что в крупнейших городах существует дефицит территорий, предлагается размещать общественно торговый центры в комплексе с транспортными и пешеходными коммуникациями. Это позволяет обеспечить постоянный приток покупателей. Есть возможность удобно организовать загрузку товаров, при этом не нарушается микроклимат городской застройки.

- хорошо если мост и торговый центр образуют единый архитектурный ансамбль

- формирование главных и второстепенных помещений должно быть сочетанием и строится на основе гармонизации и психофизиологических закономерностей внутреннего пространства.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Зарубежный и отечественный опыт организации торговых комплексов дал нам в последние годы, большое разнообразие функционально-планировочных организации. Благодаря своим существенным достоинствам, заключающимся в комплексном объединении в одном сооружении нескольких видов деятельности и обслуживания, их гибкости и мобильности стали активно развиваться во всем мире.

Чаще всего ОТЦ размещают в комплексе с транспортными и пешеходными коммуникациями. При объединении общественно торговых центров с транспортными и пешеходными коммуникациями (пешеходными мотами, транспортными мостами и развязками) универсальные торговые пространства располагаются в здании, а мосты могут работать как выставочные рекреационные зоны, в них можно разместить небольшие магазины.

## Литература

1. Грац Роберта. Город в Америке: жители и власти. М. «Издательство Ладья». 1995 г.
2. Суровенков А.В. Архитектура торговых центров. – М., 2005.
3. Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура. – М.: Стройиздат, 1988.
4. Максимеленко И. В. Объединённые общественно-транспортные комплексы. – М., 1968.
5. Голубев Г.Е. Многоуровневые общественно-транспортные узлы. – М., 1981.
6. Матвеев А.И. Многоуровневые общественно-торговые центры: Автореферат – дисс. – М., 1989.
7. Боков А.В. Многофункциональные комплексы и сооружения: Обзор по гражданскому строительству и архитектуре. – М.: ЦНТИ, 1973.
8. Мейтленд Б. Пешеходные торгово-общественные пространства. – М. Стройиздат, 1989.
9. Санок С.И. Градостроительные основы формирования центральной торговой зоны в г. Екатеринбурге. // Стройкомплекс Среднего Урала – 2005. – №3. – с.29-34.
10. Беддингтон И.П., Падин А.Т. «Строительство торговых центров: пер. с англ. – М., Стройиздат, 1986 г., 169 с.
11. Иконников А.П. «Историко- архитектурное наследие и современный город: обзор». – М., 1973 г.
12. Guide to shopping. The President and Fellows of Harvard College. Harvard Design School. TASCHEN. 2001
13. «Проект Россия». № 23
14. Ольга Булешева, магистерская работа «Архитектурно-планировочное формирование многофункциональных зданий»
15. [www.mall of America.com](http://www.mall of America.com)
16. [www.prometr.com.ua/category/technologies/design/4930](http://www.prometr.com.ua/category/technologies/design/4930)
17. [www.dmstudio.ru](http://www.dmstudio.ru)
18. [www.archvuz.ru/numbers/2009\\_22/k46](http://www.archvuz.ru/numbers/2009_22/k46)
19. [www.architektonika.ru/architecture/1145432952-world-trade-centre-abu-dhabi.html](http://www.architektonika.ru/architecture/1145432952-world-trade-centre-abu-dhabi.html)
20. [www.ctoday.ru/article/modern\\_architecture/51/](http://www.ctoday.ru/article/modern_architecture/51/)
21. [www.afisha.ru/article/arch\\_metropolis/](http://www.afisha.ru/article/arch_metropolis/)
22. [www.bookkery.ru/articles/144/24298/](http://www.bookkery.ru/articles/144/24298/)