



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Л. В. Гайкова

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



ИНСТИТУТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

УДК 725.012(07)
ББК 85.118.22я73
Г147

Р е ц е н з е н т ы:

В. И. Крушлинский, доктор архитектуры, профессор, директор АНО «КрасноярскНИИпроект»;

А. Л. Булак, заместитель руководителя службы по контролю в области градостроительной деятельности Красноярского края

Гайкова, Л. В.

Г147 Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов : учеб. пособие / Л. В. Гайкова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 140 с.

ISBN 978-5-7638-4115-2

Анализируются предпосылки формирования многофункциональных общественных комплексов в современных условиях. Рассматриваются основные функциональные, планировочные и архитектурно-художественные вопросы архитектурного проектирования с учетом условий размещения в городской застройке и рационального зонирования участка. Излагаются принципы структурного построения и даются рекомендации по определению состава, выбору приемов функционально-планировочных, объемно-пространственных, композиционных решений многофункциональных общественных комплексов различного типа.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура».

Электронный вариант издания см.:
<http://catalog.sfu-kras.ru>

УДК 725.012(07)
ББК 85.118.22я73

ISBN 978-5-7638-4115-2

© Сибирский федеральный университет, 2019

На фоне развития современных городов, глубины трансформаций в политике и экономике, серьезных социально-культурных сдвигов в обществе все более очевидной становится проблема несоответствия между сложившейся городской средой и новыми социокультурными требованиями горожан. Исторический опыт, общемировые тенденции в архитектуре, попытки практического рассмотрения данного противоречия указывают на необходимость применения принципов организационной комплексности и многофункционального насыщения как отдельных объектов, так и городских территорий. Концентрация разнообразных функций повышает социальную и культурную значимость архитектурных и городских пространств, обуславливает успешную реализацию разнообразных видов деятельности, а главное заключается в том, что многофункциональность позволяет рассматривать отдельные архитектурно-градостроительные образования в качестве самостоятельного объекта.

Многофункциональность в настоящее время стала неотъемлемой характеристикой большинства архитектурных сооружений и важной компонентой структурной организации как совсем небольших объектов, так и огромных по своим размерам сооружений. В этой связи многофункциональная организация архитектурного пространства состоит в создании условий для интегрированной, разнообразной и интенсивной во всех её проявлениях общественной деятельности человека в сфере быта, досуга, общения, творчества, отдыха, образования.

Люди, исходя из своих жизненных потребностей и условий перемещения по городу, отдают предпочтения тем или иным частям города, в которых постепенно формируются центры притяжения – зоны общественной активности как места высокой потребительской востребованности и успешной социальной жизни. Это позволяет рассматривать зоны общественной активности как общественные центры, которые требуют соответствующего архитектурного обустройства, т. е. наполнения зданиями и сооружениями. В первую очередь речь идет о размещении специфических объектов, основное качество которых – многофункциональность. Сегодня сложившимися архитектурно-градостроительными формами многофункциональных образований общественного назначения считаются: многофункциональные архитектурные сооружения, многофункциональные градостроительные узлы, многофункциональные территории, система многофункциональных территорий. Эти формы находятся в сквозной градостроительной взаимо-

связи, при которой первичным звеном являются многофункциональные общественные комплексы.

Многофункциональные комплексы общественного назначения – это сосредоточение в одном архитектурном объекте предприятий и учреждений общественного обслуживания различного профиля, объединенных коммуникационным пространством, обеспечивающим единство внутренней среды и многообразие форм времяпрепровождения населения. Согласно классификации Urban Land Institute¹ многофункциональный, или мультифункциональный (mixed-use), комплекс – это объект, который получает доход от трех и более функциональных назначений, имеющих независимый спрос. Это означает, что различные функционально-планировочные компоненты² работают независимо друг от друга, не являются дополнительной услугой друг для друга и способны формировать свой поток потребителей (рис. 1).

С точки зрения современного градостроительства такой комплекс следует рассматривать в нескольких аспектах: градостроительном, социально-культурном и архитектурном.

В *градостроительном плане* это сосредоточение в одном месте элементов общественного обслуживания, так как компактное размещение многого того, что нужно современному человеку для проживания, работы, шопинга, отдыха, развлечений и занятий спортом, позволяет экономить время на перемещениях по городу, обуславливает особый ритм жизни, формирует совершенно новую городскую среду. Такие места – зоны общественной активности – благодаря удобным транспортным связям включены в систему планировочных элементов города и являются важной частью механизма распределения обслуживающего потенциала по городу. Для многофункциональных общественных комплексов такой механизм действует в виде системы городских центров. Система городских центров представляет собой набор взаимосвязанных общественных пространств разных типов, несущий распределительную, рекреационную, коммуникационную нагрузку. Это подразумевает взаимосвязанное размещение участков многофункциональных комплексов в узлах (центрах) тяготения населения, которые активно и постоянно посещаются горожанами и кото-

¹Urban Land Institute or ULI (институт городских земель) – международная профессиональная научно-образовательная организация, объединяющая профессионалов в области девелопмента, архитектуры, строительства и инвестиций в недвижимость. Выступает за прогрессивное развитие, проведение исследований и образования по темам устойчивости, умного роста, компактного развития, жилья для рабочей силы (для персонала). Основан в 1936 году. Уже более 10 лет работает ULI Russia.

²Функционально-планировочный компонент здания: группа помещений, обеспечивающих выполнение определенного процесса: досуга, питания, торговли, проживания, сервисного обслуживания и пр. [СП 160.1325800.2014. Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования].

рые соединены интенсивно используемыми транспортными и пешеходными связями. Важным градостроительным аспектом является эффективное использование участка застройки прилегающей к сооружению территории. Многофункциональные общественные комплексы дают возможность увеличивать эффективность земельных участков за счет более высокой плотности застройки, рациональной организации коммуникационной инфраструктуры и обеспечения комфортных условий для посетителей.

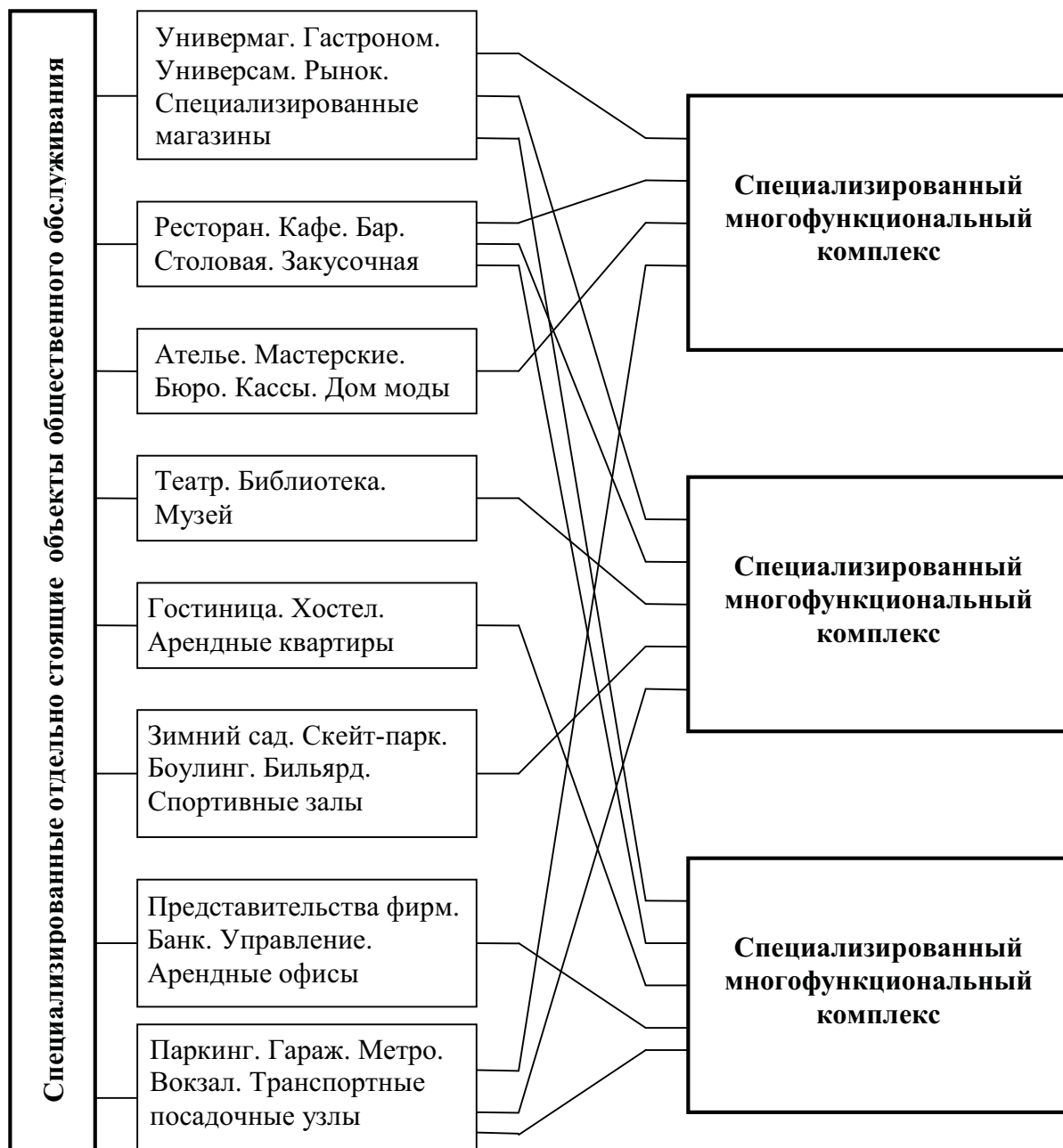


Рис. 1. Схема формирования многофункциональных общественных объектов

В *социально-культурном* понимании многофункциональный общественный комплекс – это место концентрации возможностей для реализации потребностей горожан в общении, самоидентификации, утилитарных нуждах и пр. Концентрация общественных функций предполагает комплексное обслуживание в радиусе влияния многофункционального комплекса³. Месторасположение сооружения, функциональная программа, формы и технологии обслуживания, пропускная способность и т. п. определяются потребностями населения и особенностями градостроительной ситуации. Получение ответа на данные вопросы означает определение типологии и статуса многофункционального общественного комплекса. Сегодня потребление на микро- и макроуровне трактуется как социокультурный процесс, ориентированный на функции социализации личности. Основными целями формирования соответствующих архитектурных пространств при этом являются: обеспечение комфортности пребывания, функционального разнообразия, высокого качества обслуживания; создание условий для самореализации горожан.

С точки зрения *архитектурных качеств* многофункциональный общественный комплекс – система взаимосвязанных объемов и пространств общественного назначения, существующих в виде единого архитектурного ансамбля как фрагмента многослойной городской среды. Это значит, что многофункциональный комплекс – объект, который органично вписан в окружение, имеет систему закрытых и открытых общественных пространств, обладает индивидуальными образными характеристиками, является акцентом в композиции городской застройки, демонстрирует современный стиль жизни, новые формы общения и отдыха.

Концентрация и интеграция различных отраслей, видов и форм обслуживания придают общественным комплексам новые черты, которые активно проявляются в архитектуре и отличают их от отдельных, узкоспециализированных зданий. Строительство многофункциональных объектов общественного назначения в современных условиях приобрело наибольшие масштабы и значимость, так как мало доходные специализированные отдельно стоящие объекты практически исчерпали свои возможности. В связи с этим понятен интерес к многофункциональным зданиям и комплексам, который проявляют специалисты-архитекторы, горожане, арендаторы недвижимости, большой и малый бизнес.

Общественное обслуживание в многофункциональных комплексах способно обеспечить не только большие удобства для населения, но и коммерческий успех, экономию городской территории, рациональное исполь-

³ Радиус влияния многофункционального комплекса – расстояние, в пределах которого определяется территория, где население предпочитает посещение данного многофункционального комплекса.

зование материально-технических ресурсов, эффективное решение экологических проблем, создание полноценной городской среды и условий психологического комфорта. Архитектурные сооружения с программой комплексного обслуживания привлекают не только комфортностью, разнообразием и высоким качеством услуг, соответствующей организацией внешней и внутренней среды, но и тем, что здесь в концентрированном виде реализуется понятие «городская жизнь».

Теоретическое и практическое освоение студентами основных разделов архитектурного проектирования направлено не только на знакомство с фундаментальными основами архитектурного проектного процесса, но и на осмысление архитектуры как области деятельности, понимание роли и ответственности архитектора по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества и развития культуры. Студенты-архитекторы последовательно изучают большое количество учебных дисциплин, помогающих осмысливать основные цели и задачи проектной деятельности, выявлять актуальные социальные, культурные и экологические проблемы формирования доступной и комфортной среды, формировать архитектурно-проектную идею и последовательно развивать ее в ходе дальнейшей разработки.

Архитектурное проектирование многофункциональных зданий и сооружений – особая область профессиональной работы архитектора. Широта охвата проблематики и перечень решаемых вопросов требуют комплексных знаний и творческого подхода для успешной работы. Многофункциональная архитектура изучается студентами на старших курсах на базе знаний по архитектурной типологии, современной зарубежной и отечественной архитектуре, основам градостроительства, архитектурно-строительным конструкциям и инженерному обеспечению зданий.

Для успешного выполнения учебных проектов студент должен обладать следующими умениями и навыками:

- собирать, систематизировать и анализировать исходную проектную информацию;
- творчески осуществлять поиск и выдвижение авторского архитектурно-художественного замысла;
- последовательно и обоснованно развивать проектную идею в ходе разработки принятой проектной концепции;
- подбирать конструкции и формировать несущую систему сооружения, предлагать строительные и отделочные материалы;
- использовать методы и технологии пространственного компьютерного и макетного моделирования.

Кроме того, к моменту выполнения дипломного проекта студент должен понимать роль градостроительного контекста и осуществлять

архитектурное проектирование зданий с учетом сквозной зависимости элементов урбосистемы «город – городской район – участок», знать современные тенденции в архитектуре и градостроительстве, осмысливать принципы и методы формообразования и архитектурной организации объектов в современных условиях, ориентироваться в методах и технологиях энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования.

Полученный учащимися комплекс знаний и умений способствует:

- применению градостроительного моделирования в сложных средовых условиях с творческим решением архитектурно-объектных задач по созданию архитектуры многофункциональных объектов;
- пониманию функциональных и структурных особенностей многофункциональных общественных комплексов;
- осмыслению методов и приемов формирования многофункциональных архитектурных сооружений общественного назначения;
- обоснованному выделению этапов и освоению основных положений архитектурного проектного процесса для многофункциональных общественных комплексов;
- использованию в работе современной теоретической мысли и опыта проектной практики в области многофункциональной архитектуры;
- усвоению технологии комплексного проектирования, предполагающего поиск конечного архитектурного решения совместно с разработкой вопросов конструктивного, инженерно-технического характера, строительной физики и климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики проектирования и строительства и т. п.;
- знакомству с методиками и методами проведения научных исследований в архитектуре при изучении идеологических, социальных, культурных, функционально-технических или экономических предпосылок архитектурного проектирования многофункциональных комплексов;
- углублению навыков работы с нормативно-техническими материалами и требованиями – законами РФ (о пожарной безопасности), кодексами (градостроительным и жилищным), СНиПами, ГОСТами, СП, ВСН, нормами и др. документами, регламентирующими проектно-строительную деятельность в РФ.

Таким образом, основными целями в учебной работе являются:

1. Ознакомление с правилами размещения многофункциональных объектов на территории, оценки качеств участка и составления генплана.
2. Освоение методических основ проектирования многофункционального объекта с учетом функциональных, планировочных, технологических, конструктивных, природоохранных и других требований.
3. Расширение теоретических знаний и практических навыков в области тектонического построения архитектурных сооружений.

4. Применение действующих нормативов и планировочных ограничений, новейших научных разработок и рекомендаций.

5. Повышение профессионального мастерства при графическом оформлении проекта.

Получение навыков архитектурного проектирования многофункциональных комплексов связано со следующими аспектами:

- *определением градостроительно-средовой концепции* на основе проведенных предпроектных исследований предполагаемой зоны размещения многофункционального общественного комплекса и участка застройки, определения специализации многофункционального объекта;

- *составлением генерального плана участка* исходя из основных положений градостроительно-средовой концепции, характеристик участка в сопоставлении с нормативными требованиями и регламентами;

- *выявлением особенностей архитектурного решения* общественного комплекса с предложениями по функциональному наполнению, планировочной структуре, пространственной организации, образным и стилевым характеристикам многофункционального объекта.

В процессе проектирования рекомендуется учитывать все свойства многофункциональных комплексов и стремиться к наиболее полному их раскрытию. Проектная работа предполагает активный творческий поиск при решении градостроительных, социально-культурных, функциональных, планировочных, композиционных и инженерных задач. Для успешной работы необходимо использовать знания и умения, полученные ранее, изучать специальную литературу, знакомиться с мировым и отечественным опытом проектирования подобных сооружений.

1 ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

1.1. Полицентризм современных городов.

1.2. Потребление и потребительская психология.

1.3. Технология, методы и формы общественного обслуживания.

Спецификой многофункциональных комплексов общественного назначения является их индивидуальность, основанная на принципе учета особенностей конкретной градостроительной и социально-культурной ситуации. Это связано с тем, что многофункциональность в архитектуре общественных комплексов отражает современную общую тенденцию ухода от жесткой иерархической соподчиненности объектов общественного обслуживания для выравнивания функционально-территориальных балансов отдельных территорий в системе города. Этот процесс проявляется при подборе сочетания базовых⁴ и компенсирующих⁵ функций. Гибкое взаимодействие этих функций повышает значение мест сосредоточения общественной жизни населения, отвечает его стремлению реализовать свои потребности по месту нахождения, обеспечивает равновысокое (не одинаковое) распределение общегородского обслуживающего потенциала, способствует эффективному использованию городских пространств, упорядочивает перемещение населения по городу, исключает инфраструктурную неравномерность.

Таким образом, ключевая задача определения назначения многофункционального общественного комплекса, выявление его функционального наполнения и архитектурных качеств обуславливается рядом факторов, к числу которых относятся: структурные характеристики и состояние городских систем города, социально-культурный фон, потребности населения, применяемые методы и формы работы с потребителями, общее состояние системы общественного обслуживания.

⁴ Базовые функции – это сфера массового обслуживания, рассчитанная на пешеходную доступность и прямую связь с транспортом в зонах повседневной деятельности. Определяется установленным социальным минимумом обеспеченности общественным обслуживанием.

⁵ Компенсирующие функции – адресное целевое обслуживание, отражающее процесс непрерывного обогащения и усложнения процесса обслуживания по формам и содержанию в условиях удаленности от городского ядра.

1.1. ПОЛИЦЕНТРИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ

Активные процессы развития городского сообщества – изменение форм и структуры потребления, мобильность капитала и населения, интенсификация информационных и культурных обменов, самоорганизация жителей и другие явления – сегодня определяют процессы преобразований российских городов. На этом фоне усиливаются неравномерность и неоднородность развития территорий, усложняется городская ткань, видоизменяются потребности населения и трансформируются коммуникационные потоки. Укрепляются суточные маятниковые миграции населения с длительными транспортными заторами и увеличением времени перемещения, проявляется социально-экономическая поляризация городских территорий, усиливается инфраструктурное переуплотнение центрального района. Ускоренный ритм жизнедеятельности, интенсивность социальных связей, усложненность демографической ситуации, с одной стороны, и несовершенство транспортной системы, дефицит земельных ресурсов, стихийное пространственное размещение обслуживающих функций, с другой – обуславливают некоторую разбалансированность городских систем, что требует новых решений для обеспечения комфортной среды проживания. Все более очевидной становится проблема несоответствия между сложившейся городской средой и расширяющимися интересами городского населения. В этой связи традиционные методы в исследовании и формировании городской среды не могут охватить всего спектра явлений, имеющих место в современных условиях. Появляется необходимость рассмотрения планировочной структуры современного города на иных методологических принципах. Речь идет о дифференцированном подходе к рассмотрению городских территорий. Это означает изучение отдельных территорий с учетом их естественного состояния и объективно сложившихся границ. В результате город рассматривается как совокупность территориальных образований – градостроительных единиц, а структура города приобретает качества дискретности. Эти градостроительные единицы отличаются особенностями организации: функционально-планировочной, объемно-пространственной, архитектурно-средовой, имеют общественный центр и объективно существующие границы. Границы могут быть природного происхождения (река, рельеф, лесной массив) и антропогенного характера (железная дорога, промзоны, транзитная автомагистраль). Градостроительные единицы настолько естественным образом проявляются в структуре города, что не оставляют сомнений в возможности (а чаще всего необходимости) развития города по пути формирования автономных и самодостаточных (с точки зрения определенного уровня комфортности проживания) планировочных образований. Самодостаточность здесь – это

требование комфорта и рациональной организации, но не изоляции. Она понимается как качество сбалансированного существования (жизнедеятельности) отдельной городской территории на основе индивидуальности и комплексности социально-культурного наполнения.

Таким образом, структурными элементами города должны стать дискретные полифункциональные городские районы – градостроительные единицы, характеризующиеся качествами самодостаточности. Это возможно при формировании общегородской территориально-пространственной модели, в которой основным методологическим принципом будет *полицентричность*. Единство такой общегородской структуры будет обеспечиваться инженерными и транспортными коммуникациями, поддерживаться системой общественных и рекреационных пространств.

Примерами преобразования современных городов по системе полицентричности являются города Барселона, Лиссабон, Куритиба, Кордова, Мельбурн, Москва, Санкт-Петербург и другие (рис. 2).

Внутри каждой самодостаточной градостроительной единицы соседствуют комфортное жилье, разнообразие рабочих мест, система общественных пространств с социально-культурными объектами и рекреационными зонами. Поскольку каждая территория по определению уникальна, то встает задача выявления «своего лица» для каждой градостроительной единицы. Это обеспечивается адресностью подхода как на этапе оценки сложившейся ситуации, так и на этапе определения необходимой программы трансформации каждой из территорий в комфортное и эффективное городское пространство. Целью является обеспечение самодостаточности территории для жизни на основе сбалансированного набора жизненно необходимых функций и возрождение среды компактного пешеходного города. Для горожанина появляется возможность рядом с домом работать, заниматься спортом, встречаться с друзьями, отдыхать всей семьей на свежем воздухе, не покидая пределов мегаполиса. Именно эти потребности могут быть реализованы в многофункциональных общественных комплексах, формирующих центральную зону каждой градостроительной единицы.

Предполагается, что произойдет сокращение маятниковых поездок населения, исчезнет понятие «депрессивности» жилых районов, появятся уравновешенный спрос на жилье, объекты общественного обслуживания, транспортный парк, адресное инвестирование и строительство. Учет предпочтений горожан (по затратам времени на перемещение, удобству размещения объектов и их сочетаемости, интенсивности транспортного движения, условиям пребывания и т. п.) позволяет выявить мощностные, главные направления перемещения и устойчивость потребительских потоков. На этой основе появляется возможность построения системы обществен-

ных городских узлов, а индивидуальное моделирование их содержания и структуры создает условия для формирования системы многофункциональных комплексов.

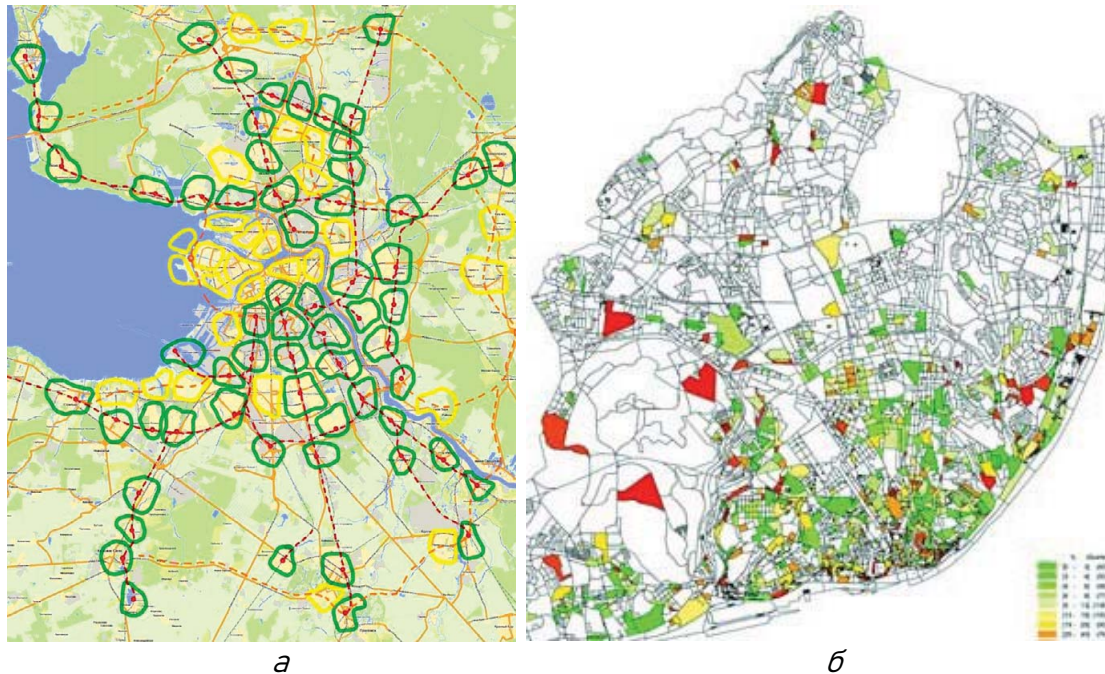


Рис. 2. Примеры полицентрии в системе города: *а* – кластеры Санкт-Петербурга; *б* – зоны восстановления и реабилитации ветхого жилья в Лиссабоне; *в* – «новые центральные зоны» в Барселоне

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	10
1.1. Полицентризм современных городов.....	11
1.2. Потребление и потребительская психология	14
2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ	26
2.1. Система городских общественных центров.....	26
2.2. Место размещения и выявление специализации	30
2.3. Стратегии обустройства и генплан участка	41
3. КЛАССИФИКАЦИЯ И СТРУКТУРА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ	54
3.1. Классификация	54
3.2. Морфология	56
3.3. Компонентная схема.....	61
3.4. Общие требования к многофункциональным комплексам	67
4. ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ	70
4.1. Состав многофункционального общественного комплекса.....	70
4.2. Принципы объединения компонентов	73
4.3. Функциональная организация.....	77
4.4. Планировочная организация.....	81
4.5. Пространственная организация	88
4.6. Архитектурно-художественная организация.....	94

5. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ....	101
5.1. Торгово-общественный комплекс	101
5.2. Культурный комплекс	112
5.3. Деловые центры.....	121
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	 133
 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	 134