

УДК 72.021.1

Латыпова М.С. – аспирант

E-mail: latypovamary@gmail.com

**Казанский государственный архитектурно-строительный университет**

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зеленая, д. 1

### **Методы исследования открытых общественных пространств (на примере метрополии Барселоны)**

#### **Аннотация**

Статья рассматривает существующий теоретический и практический опыт исследования общественных пространств, на базе которого формулируется новый метод исследования. Данный метод апробируется во время проведения натуральных исследований метрополии Барселоны. Результаты исследования дифференцируют общественные пространства по трем категориям: центральные общественные пространства, крупные общественные пространства, районные общественные пространства. Опираясь на показатели интенсивности движения пешеходов, видов деятельности на территории общественного пространства и возрастного исследования пользователей общественных пространств формулируется ряд характеристик и закономерностей каждого типа общественного пространства.

**Ключевые слова:** открытые общественные пространства, методика исследования, центральные общественные пространства, крупные общественные пространства, районные общественные пространства.

#### **Введение**

Открытые общественные пространства являются важным элементом планировочной системы города, так как они служат катализатором развития городской среды, формируют облик города, отражают уровень развития его социальной жизни и культуры. От их качественной организации и наполненности различными социальными практиками зависит образ города в целом. Невзирая на то, что открытые общественные пространства играют такую важную роль в структуре современного города, остро стоит проблема их безадресности, вследствие чего не востребованности.

При решении вопросов организации общественных пространств особое внимание необходимо уделять методам их исследования, независимо от того, несут ли исследования цель отражения сложившейся ситуации или являются частью проектного процесса.

Существует множество методов исследования и анализа общественных пространств, такие как анализ функционального зонирования территории и застройки, анализ транспортно-пешеходной организации коммуникаций, анализ экологического состояния местности, семантический анализ, пилотажный анализ градостроительной ситуации, модель «неравномерно районированной» городской системы, морфологический анализ открытых общественных пространств и другие. Многие из этих методов позволяют сформулировать антропоцентрические, социально-функциональные или системно-средовые характеристики изучаемой городской среды, но не дают возможности произвести комплексную оценку качества и определить уровень комфорта общественных пространств.

В соответствии с целью научного поиска, в зависимости от масштаба и задач проектирования, выбирается тот или иной подходящий метод или осуществляется разработка нового. Новый метод, как правило, представляет собой комплекс из уже существующих методов, сочетание которых дает возможность с наибольшей достоверностью исследовать сложное и многофункциональное пространство или систему пространств. Применение целого ряда методик позволяет всестороннее исследовать проблему, изучить ее социокультурные и архитектурные аспекты, качественные характеристики среды.

#### **Теоретические работы на тему общественных пространств**

Теоретические работы В.Л. Глазычева, К. Линча, З.Н. Яргиной, А.В. Крашенинникова предлагают исследовать архитектурные качества общественных пространств по разным показателям, рассматривают методы моделирования комфортных для человека общественных пространств.

К. Линч предлагает исследовать общественные пространства с помощью ментальных карт, как средства комплексной оценки социальной значимости общественных пространств для горожан. По мнению автора, социальная значимость элементов общественных пространств играет большую роль в его образном представлении. Она включает значимость «духа места» прошлого и настоящего, память о событиях и людях, отношение к сохранившимся в городе памятникам культуры и архитектуры. Эта оценка активно участвует в формировании общего представления о городе. По мнению Линча, насыщенность общественных пространств социально значимыми местами вызывает чувства гордости, уважения и патриотизма [1].

З.Н. Яргина долгое время занималась исследованием психологии восприятия общественных пространств. В исследованиях З.Н. Яргина отмечает потребность человека в духовном восприятии городской среды, к эстетическим программам проектирования, что определяет актуальность взаимосвязанного рассмотрения утилитарных эстетико-информационных задач проектирования и единых программ проектирования, комплексно отражающих эти задачи [2].

В.Л. Глазычев в работах посвященных социально-экологической интерпретации городской среды рассматривает ряд комплексных методов по исследованию общественных пространств. Методология исследования активно используется для анализа современных общественных пространств исследователем С. Муруновым и основывается на принципе анализа городской среды через рамки, производится фотофиксация фрагмента городской среды, объективным структурным взглядом без субъективных профессиональных оценок, а при дальнейшем анализе снимки и впечатления структурируются и делаются выводы. Рамки и границы исследования могут быть разными, например, анализируется визуальная культура среды – все формальные и неформальные надписи, вывески, афиши, граффити. Через анализ качества и состояния городской мебели, столбов и афишных тумб можно многое сказать о городских общественных пространствах – какие места активно используются, а какие нет [3]. Глазычев В.Л. предлагает анализировать город через анализ городских аномалий – положительных (зеленые палисадники во дворе, городские инициативы) и отрицательные (ямы, мусор, разрушенные здания). Рамки исследования могут быть самыми разнообразными, анализ запахов, отношение к животным в городе (наличие парков для выгула собак, зоомагазинов), отношение властей к бездомным и соответственно их количество на улицах города. К интересным выводам можно прийти, используя сочетание нескольких рамок при анализе [4].

По мнению А.В. Крашенинникова архитектурное качество общественных пространств – это качество городской ткани – архитектура окружающих зданий, интеграция общественных пространств в среде, уместность городских функций общественных пространств, местоположение общественных пространств относительно центра, его уровень центрированности, доступность общественных пространств на общественном и других видах транспорта, культурная ценность общественных пространств, включая национально-культурную специфику и возможное историческое наследие общественных пространств, социальная ценность – обеспечение чувства безопасности в общественных пространствах [5].

Александр Барабанов в своем исследовании семантики отношения человека и архитектуры принимает мифы, символы и образы общественных пространств как основа восприятия и чтения города [6].

По мнению Закировой Ю.А. ключевыми критериями влияющими на качество пешеходно-прогулочных пространств являются утилитарные, архитектурно-художественные, экологические и социально-функциональные характеристики среды. В своей диссертации «Градостроительная реконструкция системы пешеходно-прогулочных пространств в центральной исторической части города» она отмечает особую значимость медицинских, социальных и экологических исследований. Пешеходно-прогулочное движение, являющиеся одним из основных видов деятельности в открытых общественных пространствах, должно быть неотъемлемой частью образа жизни физически активного жителя современного города. С точки зрения городской социологии создание общественных пространств, способствует объединению общества, преодолению социальных конфликтов и снижению уровня имеющейся социальной сегрегации.

Формирование системы непрерывно перетекающих друг в друга общественных пространств, формирующей единый зеленый каркас города, приведет к снижению уровня шума и улучшению экологической обстановки в городе [7].

### **Практические исследования общественных пространств**

Ведущие архитектурные бюро – OMA, 3xp, бюро концептуального проектирования BIG и MVRDV имеют штат теоретиков и архитектурных исследователей, которые изобретают новые подходы к решению архитектурных проблем общественных пространств. Выполнение комплексной научно-проектной работы не возможно без стадии предпроектного анализа. Разработкой методик предпроектного анализа и исследования общественных пространств заниматься специалисты всего мира.

Отечественные специалисты ЗАО ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева разработали целый ряд методик определения наиболее актуальных точек городского плана, активно воздействующих на всю систему общественных центров города. Одной из таких методик является модель «неравномерного районирования» городской системы, базирующаяся на неравномерности использования территории и повышении интенсивности ее использования по мере роста города. В результате исследования выявляются «адаптивные узловые районы», в которых преобладает размещение общественных функций. «Адаптивные узловые районы» делятся на 3 типа, исходя из их удаленности от городского центра: центральный район, район, примыкающий к центральному и периферийный район. Каждому типу соответствует свой функциональный объем учреждений обслуживания.

Другой метод предпроектного градостроительного анализа метод «пилотажного анализа» ориентирован на экономию времени исследования и позволяет оперативно определить состояние, развитие и функционирование систем общественных центров города. В зависимости от целей и масштаба задачи конкретные операции исследования могут варьироваться по степени детализации, количеству показателей и объему исходной информации. Основными показателями являются «ранг» центра в системе и его «структурно-функциональный потенциал» [8]. «Границы территории центра определяются структурой внутренних пешеходных связей, интенсивность которых зависит от значимости центра (ранга) в структуре связей системы» [8, с. 26].

Обширные исследования городских пространств принадлежат Яну Гейлу, эксперту голландского бюро «Gehl Architects». Автор, посвятивший свою профессиональную деятельность изучению городского общественного пространства, психологическим аспектам использования этого пространства людьми и поиску оптимальных решений проблем этой сферы средствами архитектуры и градостроительства, разработал свою методику их изучения.

Методика изучения и проектирования базируется на внимании к пользователю общественных пространств, предлагая двигаться от сценариев использования пространств к форме и содержанию. Перед началом исследования общественных пространств они формулируют рекомендации согласно контексту местности, исследуя потребности и желания основных посетителей общественных пространств, отвечая на вопрос какое эмоционально-психологическое воздействие среды соответствует данному месту. Технология таких рекомендательных взысканий уже устоялась, исследования были подготовлены для полусотни городов мира (Лондон, Нью-Йорк, Москва, в будущем планируется исследовать Казань).

Концепция исследования включает в себя 12 факторов удобства общественных пространств и рассматривает качества визуального восприятия среды, сомасштабность среды человеку, психологический комфорт и гармоничность среды, позитивное восприятие места, наличие общественных пространств и мест отдыха, безопасность пешеходов, удовольствие от места. Методика анализа Яна Гейла состоит из нескольких этапов: натурного исследования, количественных и качественных оценок (подсчет количества пешеходов летом и зимой, утром и вечером, анализ их гендерного и возрастного состава), анализ основных проблем общественных пространств (обзор видов деятельности в общественных пространствах, безопасность и свобода для пешехода, количество припаркованных машин, наличие препятствий на пути, количество мест для отдыха, наличие зеленых насаждений) [9].

Исследования общественных пространств проектной организацией «ProjectforPublicSpace» базируются на 11 базовых принципах развития общественных пространств, оцениваются количественные показатели: число женщин, детей и пенсионеров, качество социальных связей, наличие добровольных инициатив, использование в вечернее время, уровень интенсивности уличной жизни. Оценка уровня использования пространства и видов деятельности для формирования активного, живого, успешного, аутентичного, устойчивого общественного пространства. Оцениваются количественные показатели: активности местного бизнеса, модель землепользования, объем розничной торговли, стоимость недвижимости и аренды. Оценка уровня комфорта и имиджа общественного пространства для формирования безопасного, привлекательного, аутентичного и экологичного места. Оцениваются количественные показатели: состояние зданий, экологическая и санитарная статистика пространства, уровень преступности. Оценка уровня доступности и взаимосвязи общественных пространств для формирования удобного, доступного, пешеходного общественного пространства. Оцениваются количественные показатели: интенсивность дорожного движения, активность пешеходного движения, наличие парковок и модель их использования. Исполнительные органы власти с помощью оценки качества городской среды осуществляют регулярную оценку и мониторинг состояния общественных пространств и, в случае необходимости, реагируют через средства массовой информации, доводят результаты этой оценки до широкой общественности [10].

#### Натурные исследования общественных пространств метрополии Барселоны

Предметом нашего исследования в рамках данной статьи стала метрополия Барселоны. Приоритет развития открытых общественных пространств можно считать ее визитной карточкой. Сложно представить, что 30-40 лет назад Барселона считалась пришедшим в упадок индустриальным городом. С приходом к власти социалистов был задан новый вектор развития города, главной целью стало создания благоприятной среды для всех слоев населения.

«В физическом отношении город – это совокупность общественных пространств. Общественные пространства и есть город», – определяет один из основных принципов урбанистической модели Барселоны социалист Ориол Боигас, ставший ее главным архитектором в 1979 году. Реконструкция Барселоны была начата с малобюджетных точечных проектов открытых общественных пространств. Активизация важнейших точек позволяла получить быстрый результат и запустить работу всей системы городских пространств. Были разработаны проекты точечного воздействия на 150 территорий скверов и парков. Уже такими небольшими локальными воздействиями удалось преобразовать уровень комфорта городских общественных пространств.

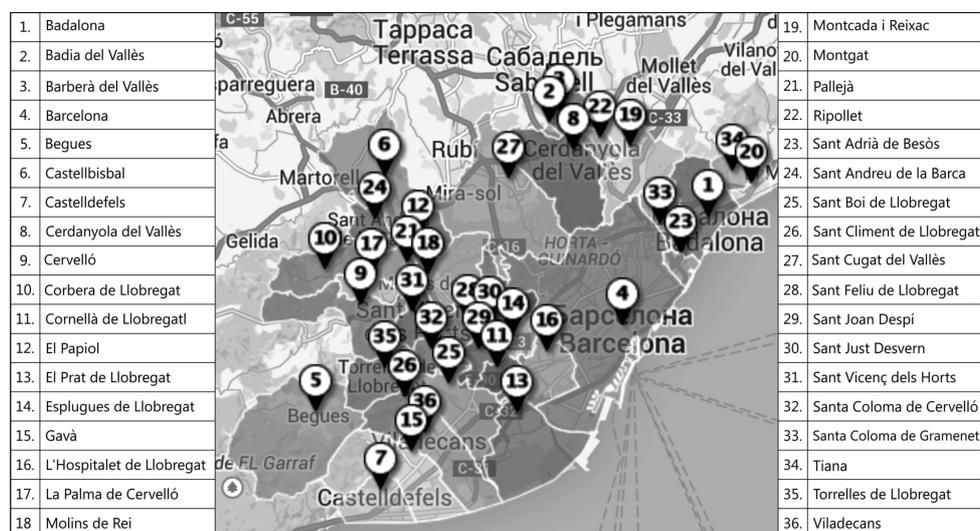


Рис. 1. Метрополия Барселоны состоящая из 36 столичных муниципалитетов [11]

В 1990-х были сформированы новые подходы в работе с общественными пространствами. На периферии было сформировано несколько новых общественных зон притяжения, которые оттянули на себя часть функций обслуживания, тем самым разгрузив городской центр. В каждом городском районе появились точки притяжения, способствующие интенсивности развития окружающего городского пространства.

Этот этап городского развития позже получил название «городская акупунктура», ставший катализатором дальнейших изменений и предстоящих масштабных проектов, приуроченных к Олимпиаде 1992 года. Были реконструированы системы водоснабжения и канализации, большие инвестиции сделаны в транспортную инфраструктуру, общественный транспорт и телекоммуникации.

Главным проектом периода подготовки к Олимпиаде стала трансформация прибрежных территорий. Все сооружения промышленно-складского назначения были вынесены с территории для формирования непрерывной зоны отдыха. Были проведена тщательная очистка территории городских пляжей, а идущую вдоль берега дорогу убрали под землю.

«Олимпиада не только преобразила Барселону, но и обеспечила город рекламой по всей планете. На Олимпиаде каталонцы не остановились и создали собственное уникальное культурное событие мирового уровня. В 2004 году был проведен «Форум культур» – полугодичный фестиваль, состоящий из выставок, спектаклей, концертов и конференций. Проведение «Форума культур» не было случайным. Город настойчиво искал собственную идентификацию в глобальном мире. Свою идентичность она нашла в сфере культуры, туризма и креативной индустрии. Программа «Барселона – культурная столица Европы» – один из ключевых элементов преобразования города. В ее рамках за 20 лет было создано 38 новых публичных пространств, обновлено 45 городских площадей, открыты десятки галерей и музеев» [12].

В основу наших натуральных исследований открытых общественных пространств были положены методы «Gehl architects» и метод «пилотажного анализа» градостроительной ситуации.

Метод «пилотажного анализа» позволил нам определить «ранг» исследуемых общественных пространств в системе города, опираясь на интенсивность внутренних пешеходных связей.

Из исследований «Gehl architects» были выбраны метод подсчета количества пешеходов, метод составления карты неподвижных активностей и метод возрастного исследования. Подсчет количества пешеходов позволяет получить данные о том, как люди перемещаются по городу. Такой подсчет дает достаточно точное представление об уровне общественной активности, а так же позволяет выделить маршруты и территории, наиболее привлекательные для людей. Карта неподвижных активностей дает достаточно объемное представление о том, как люди, находясь в общественных местах, проводят свое время в течении дня. Возрастное исследование позволяет оценить общую картину общественной активности: кто в городском пространстве наиболее активен. Баланс между различными возрастными группами показывает, на каком уровне качества и безопасности находится данная общественная территория [13].

На первой стадии исследования был выбран ряд общественных пространств для их дальнейшего изучения. Отобранные общественные пространства отличаются друг от друга как местоположением (в агломерационном центре или на территории города-спутника), так и типом (площадь, парк, набережная, пешеходная улица/бульвар) для выявления наиболее привлекательных для людей территорий.

Затем опираясь на метод пилотажного анализа градостроительной ситуации, основывающегося на интенсивности внутренних пешеходных связей, была произведена процедура подсчета пешеходов для ранее выбранных общественных пространств. С целью получения максимально достоверных результатов исследование проводилось в будние дни со вторника по четверг при ясной солнечной погоде. Зимний период времени был выбран для возможности дальнейшего сопоставления результатов с городами России находящимися в другой климатической зоне. Временной отрезок исследований ограничен промежутком с 12 до 16 часов. По опыту организации «Gehl Architects» данные полученные в этом промежутке являются достаточно точными индикаторами общественной жизни.

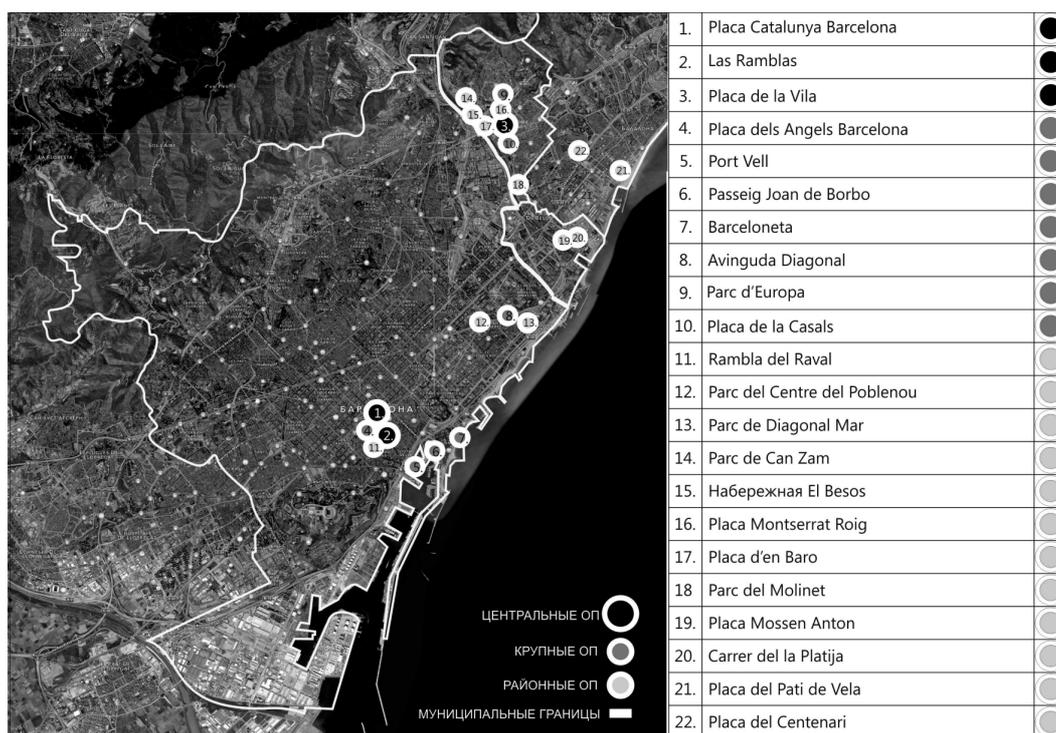


Рис. 2. Схема расположения исследуемых общественных пространств метрополии Барселоны

В результате произведенных подсчетов все исследуемые общественные пространства были ранжированы на 3 категории: центральные общественные пространства, крупные общественные пространства и районные общественные пространства (далее ОП). Общественные пространства с наибольшей проходимостью попали в категорию центральных ОП, их проходимость варьировалась в пределах от 61 до 90 человек в минуту. Категории крупных ОП соответствует средний показатель проходимости 31-60 человек в минуту. Показатель проходимости районных общественных пространств минимален – от 0 до 30 человек в минуту. Пределы для ранжирования ОП будут варьироваться в зависимости от статуса исследуемого города.

Общественные пространства категории центральные ОП территориально тяготеют к городскому центру, как агломерационному, так и центру городов спутников. Но численное превосходство исследуемых центральных ОП относится к агломерационному центру. Категории крупных и районных ОП более хаотично рассредоточены в городской среде. Центральные и крупные ОП как правило тяготеют к скоплению учреждений обслуживания населения: расположены вблизи крупных торговых моллов, информационно-экскурсионных пунктов, уличных ярмарок. По результатам исследования была выявлена закономерность, что типы локальных ОП обладают большей проходимостью и интенсивностью внутренних пешеходных связей (Placa Catalunya Barcelona, Placa de la Vila Santa Coloma de Gramenet). Почти все ОП, за исключением протяженных линейных набережных (Barceloneta, набережная El Besos), имеют хорошую транспортную и пешеходную связанность с городом (остановки общественного транспорта в радиусе пешеходной доступности).

В двух общественных пространствах каждой категории производились дальнейшие исследования на предмет выявления рода деятельности людей в общественных местах и приоритетных возрастных групп пользователей общественных пространств.

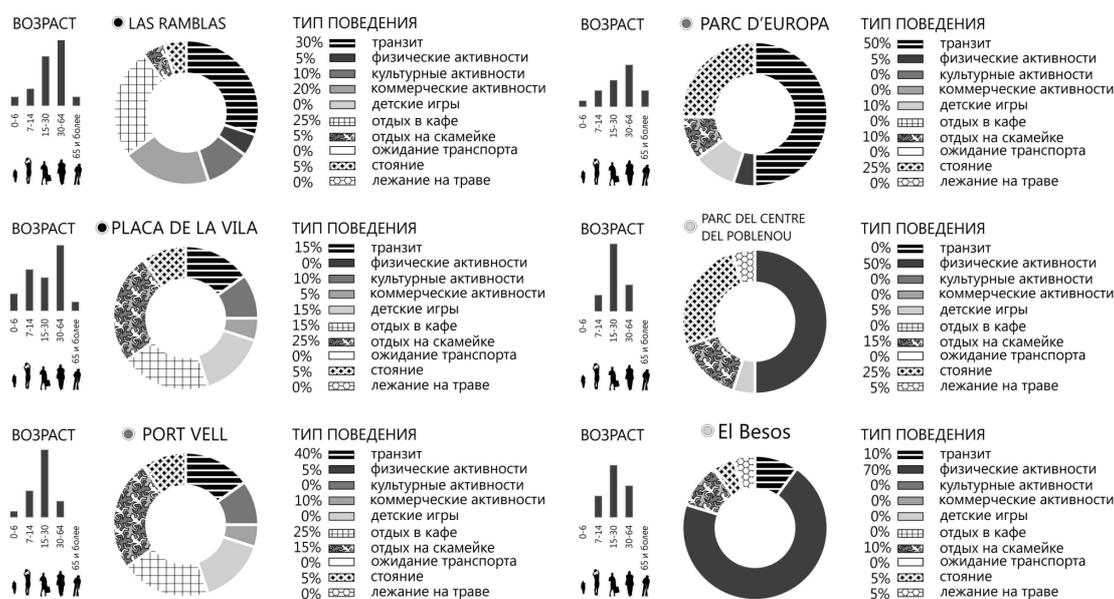


Рис. 3. Результирующая схема типов поведения и возрастных групп исследуемых общественных пространств

По результатам исследования было выявлено, что общественные пространства линейного характера лидируют в категории «транзит», так как расположены на пути внутренних пешеходных сообщениях районов. Показатель «физическая активность» очень высок в районных общественных пространствах. «Культурная активность» и «отдых в кафе» присутствуют в центральных городских зонах агломерационного центра и города спутника вне зависимости от ранга общественного пространства. Преимущественное проявление «коммерческой активности» прослеживается в общественных пространствах категории центральные. Категория «детские игры» наиболее популярна в крупных общественных пространствах. Категория «отдых на скамейке» присутствует во всех изученных общественных пространствах, вся уличная мебель активно используется посетителями общественных пространств. Не одно из исследуемых общественных пространств не примыкало к остановкам общественного транспорта, поэтому не было замечено деятельности в категории «ожидание транспорта». Наибольший показатель в категории «стояние» был отмечен в общественных пространствах типологии парк. «Лежание на траве» было замечено только в районных общественных пространствах.

К основными возрастным группам посетителей общественных пространств относятся молодежь (15-30 лет) и взрослые (30-64). Для центральных общественных пространств характерно присутствие представителей всех возрастных групп. Однако, наибольшее скопление детей и пожилых людей насчитываются в общественных пространствах на периферии агломерации не зависимо от ранга общественного пространства. Основной возрастной категорией центральных общественных пространств являются взрослые, а крупных – молодежь.

### Заключение

На основании проведенного исследования открытых общественных пространств Барселоны можно отметить комплексность выбранного метода. Выявление показателей по основным категориям позволяет представить исследуемое общественное пространство в объективном ракурсе и судить об его уровне общественной активности и популярности. При изучении отдельных объектов этот метод позволяет осуществить поэтапный развернутый анализ и получить целостное представление о жизнедеятельности и структуре исследуемого общественного пространства.

При комплексном рассмотрении системы открытых общественных пространств осуществляется ранжирование статуса общественного пространства, выявление, фиксация и обоснование, определенные закономерности каждой категории.

Центральные общественные пространства являются точками притяжения коммерческой и культурной активности. На их территории наблюдаются посетители всех возрастных групп, но основными пользователями являются взрослые работающие люди, по причине своей платежеспособности. Центральные общественные пространства наполнены многообразием видов деятельности предложенной их посетителям и имеют высокую транспортную обеспеченность. По своему местоположению они тяготеют к центральным городским зонам, чтобы захватить как можно больший круг пользователей общественных пространств, как местных жителей, туристов, так и приезжих с периферии агломерации. Они обладают наибольшие радиусов влияния не территорию, что можно проследить на ценовым диапазоне мест обслуживания населения. Чем выше ранг общественного пространства, тем выше и ценовая политика заведений на его территории.

Крупные общественные пространства более популярны у молодежи, часто они находятся в радиусе пешеходной доступности от центральных. В них превалирует функция общения и она сопровождается более локально расположенными точками коммерческой активности. Они отлично подходят для семейного отдыха, судя по наибольшему зафиксированному количеству пар с детьми, многообразие представленного обслуживания и выделенных зоны детского отдыха.

В районных общественных пространствах было насчитано наибольшее количество проявлений физической активности. Многие из них либо имеют линейный характер (набережная El Besos), либо находятся в радиусе пешеходной доступности, что способствует большой популярности у населения районов, в которых они расположены.

Исходя из исследования, общественные пространства каждого ранга ориентированы на разные цели использования и они не являются взаимозаменяемыми. Для формирования и успешного функционирования системы общественных пространств в структуре города необходимо наличие общественных пространств всех рангов в грамотном пропорциональном соотношении.

### Список библиографических ссылок

1. Линч К. Образ города. / Пер. с англ. В.Л. Глазычева; Под ред. А.В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
2. Яргина З.Н., К.К. Хачатрянц Социальные основы архитектурного проектирования: учеб. для архитектур. вузов. – М.: Стройиздат, 1990. – 343 с.
3. Мурунов С. Лекция «Импровизация в городской среде». URL: <http://www.youtube.com/watch?v=RudyNUb316Q> (дата обращения: 28.12.2014).
4. Глазычев В.Л., Егоров М.М., Ильина Т.В. Городская среда. Технология развития: Настольная книга. – М.: «Издательство Ладыя», 1995. – 237 с.
5. Крашенинников А.В. Жилые кварталы: учеб. пособие для арх. строит. спец. Вузов. / Под ред. Н.Н. Миловидова, Б.Я. Белкина. – М.: Высшая шк., 1988. – 87 с.
6. Барабанов А.А. Человек и архитектура: Семантика отношений. – Екатеринбург, (12 сентябрь, 2012). URL: <http://www.cloud-cusckoo.net> (дата обращения: 08.01.2015).
7. Закирова Ю.А. Градостроительная реконструкция системы пешеходных прогулочных пространств в центральной исторической части города. Дисс. канд. архитектуры. – Казань, 1990. – 173 с.
8. Методические рекомендации по проектированию комплексов общественных центров – ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева, Госкомархитектуры. – М., 1991. – С. 17-47.
9. Гейл Я. Города для людей / Пер. с англ. Альпина Паблишер. – М.: Крост, 2012. – 277 с.
10. Project for Public Spaces. To Make a Great Third Place, Get Out of the Way (Mart 14, 2013) URL: <http://www.pps.org/blog/to-create-a-great-third-place-get-out-of-the-way/> (дата обращения: 28.12.2014).
11. Area Metropolitana de Barcelona. URL: <http://www.amb.cat/web/area-metropolitana/municipis-metropolitans/> (дата обращения: 10.12.2014).

12. Шукин А. Как сделать город пригодным для жизни. – М., (24 января 2011). URL: <http://expert.ru/expert/2011/03/kak-sdelat-gorod-prigodnyim-dlya-zhizni/> (дата обращения: 05.12.2014).
13. Инструкция исследование общественного пространства. Gehl Architects Urban Quality Consultants.

**Latypova M.S.** – post-graduate student

E-mail: latypovamary@gmail.com

**Kazan State University of Architecture and Engineering**

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

## Research methods of public open spaces (on the example of the metropolis of Barcelona)

### Resume

Public open space is an important element of urban planning system, as they serve as a catalyst of urban environment, shaping the city reflect the level of development of its social and cultural. In dealing with the organization of public spaces, special attention should be paid to the methods of their study. There are many methods of research and analysis of public spaces. In accordance with the purpose of scientific research, depending on the size and design problems, choose one or another appropriate method under development or new. The article considers the existing theoretical and practical research experience of public spaces, which is formulated on the basis of a new method of study. This methodology is being tested during the field studies metropolis of Barcelona. Results of the study are differentiated public spaces in three categories: central OP, OP large, regional OP. Based on the indicators of the intensity of pedestrian traffic, activities in the territory of public space and the study of age-users of public spaces formulated a number of characteristics and patterns of each type of public space.

**Keywords:** open public space, research methodology, central public space, large public space, regional public space.

### Reference list

1. Lynch K. The image of the city. / Trans. from English. V.L. Glazychev; Under Ed. A.B. Ikonnikova. – М.: Stroyizdat, 1982. – 328 p.
2. Yargin Z.N., Hachatryants K.K. Social foundations of architectural design: Proc. architectures. Universities. – М.: Stroyizdat, 1990. – 343 p.
3. Murunov S. Lecture «Improvisation in an urban environment». URL: <http://www.youtube.com/watch?v=RudyNUb316Q> (reference date: 28.12.2014).
4. Glazichev V.L., Egorov M.M., Ilina T.V. and others. The urban environment. Technology development: Handbook. – М.: «Izdatelstvo Ladia», 1995. – 237 p.
5. Krashennikov A.V. Residential neighborhoods: Proc. manual for architects. builds. spec. schools / Under Ed. N.N. Milovidova, B.J. Belkin. – М.: Visshaia shkola, 1988. – 87 p.
6. Barabanov A.A. Man and Architecture: The semantics of the relationship. – Ekaterinburg, (September 12, 2012). URL: <http://www.cloud-cuckoo.net> (reference date: 01.08.2015).
7. Zakirova Y.A. Town-planning reconstruction of pedestrian walking spaces in the central historical part of the city. Diss. cand. architecture. – Kazan, 1990. – 173 p.
8. Guidelines for designing complex community centers – CNIIEP them. B.S. Mezentceva, Goskomarhitektury. – М., 1991. – P. 17-47.
9. Gail J. Cities for People / Trans. from English. Alpina Publisher. – М.: Krost, 2012. – 277 p.
10. Project for Public Spaces. To Make a Great Third Place, Get Out of the Way [electronic resource] // (Mar 14, 2013). URL: <http://www.pps.org/blog/to-create-a-great-third-place-get-out-of-the-way/> (reference date: 28.12.2014).
11. Barcelona Metropolitan Area. URL: <http://www.amb.cat/web/area-metropolitana/municipis-metropolitans/> (reference date: 10.12.2014).
12. Shchukin A. How to make the city livable. – М., (24 January 2011). URL: <http://expert.ru/expert/2011/03/kak-sdelat-gorod-prigodnyim-dlya-zhizni/> (reference date: 05.12.2014).
13. Instructions study of public space. Gehl Architects Urban Quality Consultants.