«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель Министра транспорта
Российской Федерации

_____ Н.А. Асаул
30 июля 2018 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации

«ОДОБРЕНО»

Научно-технический совет
открытого акционерного
общества «Научно-
исследовательский институт
автомобильного транспорта»

Протокол № 2 от 25.04.2017

«ОДОБРЕНО»

Межведомственный
Координационный комитет
проекта ПРООН/ГЭФ -
Минтранс России «Сокращение
выбросов парниковых
газов от автомобильного
транспорта в городах России»
05.10.2017

Москва 2018

gost.e-ecolog.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. РАЗВИТИЕ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ ПОСЕЛЕНИЙ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. «Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации» (далее – методические рекомендации) направлены на комплексное развитие безопасных и комфортных территорий, используемых для движения пешеходами.

2. Настоящие методические рекомендации предназначены для применения:

2.1. Органами местного самоуправления при:

обеспечении пешеходными связями территорий поселений, городских округов,

благоустройстве территорий общего пользования, предназначенных для обеспечения движения транспортных средств и (или) пешеходов.

2.2. В целях реализации Федерального закона от 29 декабря 2017 г. № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 1, ст. 27) и постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 г. № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 2, ст. 326).

2.3. В целях методической поддержки принятия управленческих решений в области развития инфраструктуры для движения пешеходов (далее – пешеходная инфраструктура) на территории поселений, городских округов[1].

3. Методические рекомендации распространяются на тротуары вдоль дорог поселений, городских округов, дороги с ограниченным движением транспортных средств и дороги, полностью изолированные от движения транспортных средств (далее – пешеходные улицы), пешеходные зоны, на которых имеются временные ограничения на движение транспортных средств (например, в выходные дни), участки площадей, предназначенные для пешеходного движения (далее – пешеходные площади), пешеходные улицы в составе транспортных развязок (двухуровневые дороги с разделением движения пешеходов и транспортных средств по вертикали), участки набережных, предназначенные для пешеходного движения

[1] Положения настоящих методических указаний могут применяться для территории городов федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга и Севастополя.

(далее – пешеходные набережные), бульвары, пешеходные дорожки и тротуары внутри дворов (далее – пешеходное пространство).

5. Целями создания пешеходных пространств является совершенствование пешеходной инфраструктуры в поселениях, городских округах Российской Федерации, обеспечение единства и комплексности подходов к благоустройству совокупности дорог на территории поселения, городского округа (далее – сеть дорог), в том числе:

повышение безопасности на дорогах;

снижение загрязнения атмосферы;

качественное благоустройство территорий;

повышение комфортности городской среды;

увеличение интенсивности движения пешеходов внутри районов;

повышение коммерческого потенциала территорий.

6. Общие положения приведены в Приложении 1 к настоящим методическим рекомендациям.

7. Рекомендации по определению участков территории города для организации пешеходных пространств, приведены в Приложении 2 к настоящим методическим рекомендациям.

8. Рекомендации по определению основных компонентов пешеходных пространств, в том числе с учетом повышения безопасности на сети дорог, снижения атмосферного загрязнения, качественного благоустройства территорий, повышения комфортности городской среды, увеличения интенсивности движения пешеходов внутри районов и повышения коммерческого потенциала территорий даны в Приложении 3 к настоящим методическим рекомендациям.

9. Мониторинг качества пешеходного пространства, влияющий на эффективность реализации проектов благоустройства территорий, федеральных, региональных и местных программ пространственного развития приведен в Приложениях 4-9 к настоящим методическим рекомендациям.

Приложение № 1
к методическим рекомендациям по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Пешеходные пространства представляют собой территории, предназначенные для пешеходного движения, на которых запрещено передвижение на моторизованных транспортных средствах, за исключением автомобилей спецслужб, коммунальной техники, транспортных средств для инвалидов, а также обслуживания магазинов (при отсутствии альтернативного маршрута).

2. В рамках принятия решения по организации пешеходных пространств рекомендуется проводить:

расчет интенсивности движения пешеходов по времени суток;

разделение движения пешеходов и транспортных средств, включая движение велосипедистов;

выявление инвалидов и иных граждан, испытывающих затруднения при самостоятельном передвижении (далее – ММГН);

определение точек входа-выхода из прилегающих к пешеходному маршруту территорий и зданий;

определение прилегающих маршрутов (пешеходное пространство может входить в городской пешеходный маршрут);

расчет основных траекторий движения (в рамках территорий, в основном ориентированных на выполнение транзитных функций) и основных сценариев поведения пешеходов (для пространств, обладающих свойствами общественных);

распределение «точек притяжения» (пешеходные пространства могут содержать в себе несколько точек привлечения внимания, которые помогают не концентрировать весь пешеходный поток в одном месте, а задействовать всю рассматриваемую территорию);

расчет времени функционирования пешеходного пространства;

расчет средних скоростей движения пешеходов в зависимости от типа пространства.

3. Решения по обеспечению доступности для ММГН должны учитывать:

оборудование удобных и безопасных съездов с тротуаров, пешеходных дорожек;

наличие тактильной плитки;

наличие специально оборудованных светофоров;

оборудование пандусов;

расположение поручней (двухъярусных, удобных для ММГН и детей).

4. Решения по озеленению должны учитывать:

существующее озеленение;

расположение «буферных зон» озеленения с выбором типа растительности и ландшафтного дизайна;

снижение уровня транспортного шума за счет использования озеленения.

5. Решения по электрическому освещению пешеходных пространств в ночное время суток должны учитывать:

рассредоточение и направленность электрического освещения;

выбор типов светильников;

обеспечение стабильности работы светильников в различных условиях.

6. Решения по дизайну пешеходных пространств должны учитывать:

а) определение необходимого типа покрытия пешеходной зоны;

б) устройство функционального наполнения, в том числе:

наличие уличной мебели;

наличие и достаточность обязательных элементов (туалеты, мусорные корзины, скамейки на пешеходных маршрутах);

наличие и расположение дополнительных элементов (питьевые фонтаны, качели, киоски с едой и напитками);

наличие и наполнение информационных стендов с туристической, исторической, навигационной информацией.

7. Навигационные решения должны учитывать:

наличие и вид дорожных знаков для пешеходов;

установление единого стиля навигационных решений;

наличие навигационных карт, в том числе интерактивных дисплеев;

устройство интуитивной, средовой навигации (различные покрытия – выделение цветом и текстурой, выборочное озеленение, некапитальные объекты – малые архитектурные формы (далее – МАФ) и изгороди, электрическое освещение – настенное. напольное или точечное).

8. Инженерные решения должны учитывать:

обеспечение ливневой канализацией;

готовность инфраструктуры для движения пешеходов к перепадам температуры к холодному времени года;

наличие бесплатной сети Wi-Fi и электрических розеток.

Приложение № 2
к методическим рекомендациям по разработке
и реализации мероприятий по организации
дорожного движения. Развитие пешеходных
пространств поселений, городских округов в
Российской Федерации

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ

1. При определении территории (зоны), на которой планируется устройство пешеходного пространства необходимо учитывать реализуемую политику развития города (например, повышение привлекательности центра, в том числе путем уменьшения интенсивности автомобильного движения, или изменение функций неиспользуемых производственных территорий) и обращать внимание на:

территории конфликта интересов автомобилистов и пешеходов;

территории бывшего промышленно-транспортного использования;

территории спальных районов;

территории потенциально успешных уличных торговых зон;

центральная часть города.

2. Выбранную территорию для организации пешеходных пространств рекомендуется разделить на подзоны, особенно для территорий бывшего промышленно-транспортного обслуживания, спальных районов и центральной части города.

3. При выборе подзоны следует руководствоваться принципом однородности пространства внутри каждой из подзон и их различий между собой. Разделение возможно в связи с исторически сложившимися в городе обстоятельствами, что часто встречается в центральной части города, либо при наличии расчленяющих элементов в планировочной структуре (железная дорога, водные объекты)

4. Необходимо провести анализ каждой выделенной подзоны по ряду критериев, определяющих потенциал территорий. Итогом анализа является проставление оценки подзоны по каждому критерию по 10-бальной шкале. Рекомендуемыми параметрами оценки являются:

Значимость подзоны в контексте выбранной территории - представляет собой качественную характеристику подзоны и может быть определена коллективным решением экспертов. В этом случае оценка параметра может быть осуществлена путем вычисления среднего балла, выставленного приглашенными экспертами в области историко-культурного развития территории.

Значимые места/ориентиры - включают в себя как городские туристические достопримечательности и объекты массового использования, так и локальные ориентиры в городском пространстве, в том числе появившиеся силами самих горожан. Оценка последних требует дополнительных натурных исследований. Точками притяжения должны считаться водные объекты или точки, обладающие привлекательными видовыми характеристиками. В качестве инструмента оценки

параметра рекомендуется использовать картирование для наилучшей наглядности и возможности использования наработок в момент проектирования концепций развития территории. После нанесения всех точек на карту, проводится подсчет по каждой из подзон и перевод значений в 10-бальную шкалу.

Проницаемость и связность - предполагают свободный доступ на территорию подзоны, а также удобство и интенсивность транспортного обслуживания. Непроницаемыми границами, как правило, обладают промышленные зоны, а также территории частных и элитных жилых комплексов. При оценке данного критерия необходимо учитывать количество маршрутов транспортных средств общего пользования и наличие остановок. Оценку по данному критерию каждой из подзон необходимо осуществлять экспертно, с учетом всех характеристик, оценивающих транспортное обслуживание территории (возможность проезда без пересадки до других районов города, частота движения маршрутных транспортных средств и т.д.).

Функциональное зонирование. Анализ функционального зонирования показывает, как на территории располагаются объекты, реализующие культурную, жилую, общественно-деловую, рекреационную и промышленную функции. Анализ проводится с использованием существующих карт, с проведением дополнительного натурного исследования. Приоритетными являются мультифункциональные территории с преобладанием культурной, рекреационной или общественно-деловой функций. Параметр оценивается экспертно.

Интенсивность использования пешеходами. Наиболее достоверным способом оценки данного критерия представляется натурные замеры плотности движения пешеходов на основных дорогах подзон. Замеры необходимо проводить в различное время суток, так как для многих объектов городской инфраструктуры характерен пешеходный трафик лишь в определенный период времени.

После проведения подсчетов необходим перевод полученных результатов в 10-бальную шкалу для сравнения с другими оцененными параметрами.

5. Наиболее приоритетной для создания пешеходных пространств является подзона(ы) с наибольшим суммарным баллом по всем параметрам.

В форме 2-1 и на рисунке 2-2 в качестве примера представлены результаты в виде итоговой таблицы по итогам анализа перспективных подзон размещения пешеходной зоны в г. Калининграде и их картографическое деление.

Форма 2-1

№ подзоны	Значимость территории	Значимость места/ ориентиры	Проницаемость, связность	Функциональное зонирование	Интенсивность использования пешеходами*	Итого
I	10	9	9	7	-	35
II	10	7	10	9	-	36
III	5	6	6	5	-	22
IV	2	3	2	4	-	11
V	7	6	9	6	-	28
VI	6	4	7	5	-	22
VII	7	4	6	7	-	24

**требуются замеры интенсивности движения пешеходов*

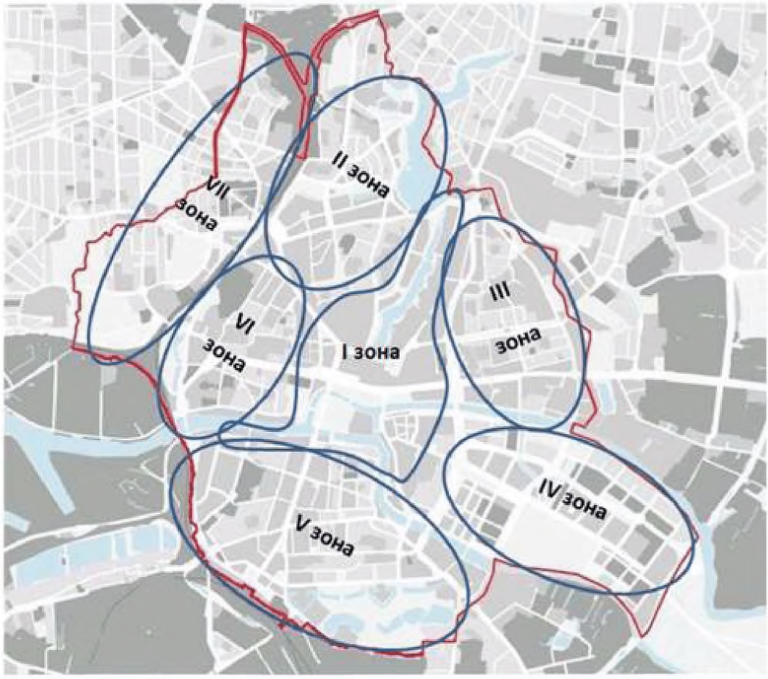


Рисунок 2-2 - Картографическое деление перспективных подзон размещения пешеходной зоны в г. Калининграде

6. Рекомендуется провести анализ элементов сети дорог подзон(ы), выбранной по итогам оценки параметров, указанных в пункте 4 настоящего приложения.

Выбор происходит на основании анализа по трем группам критериев приоритетности: транспортные, средовые и согласно пользовательским предпочтениям (всего 10 критериев), представленных на рис. 2.3.

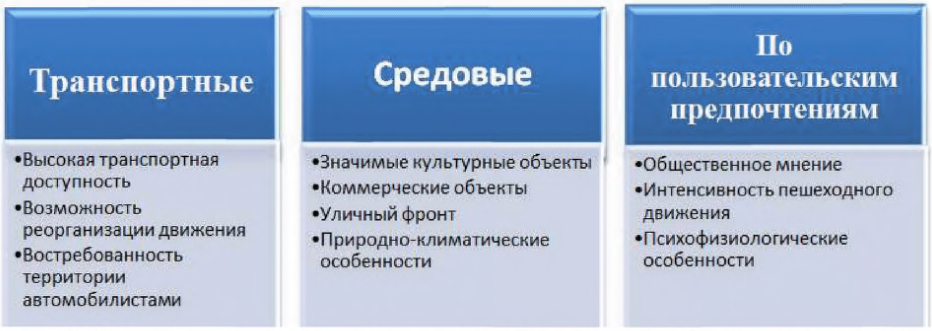


Рисунок 2-3 - Группы критериев прионитетности выбора участка создания пешеходных пространств

Первая группа критериев приоритетности оценивает характеристики территории с точки зрения ее функциональности как объекта дорожной сети.

Вторая группа критериев приоритетности оценивает характеристики территории с точки зрения свойств, составляющих ее объектов и комфортности пребывания.

Третья группа критериев приоритетности опирается на характеристики территории с точки зрения ее востребованности у пешеходов.

7. Учет данных критериев приоритетности возможен двумя способами: экспертным наделением каждого критерия приоритетности весовым коэффициентом или поэтапным исключением наименее перспективных территорий по приоритетности группы критериев.

8. Вариант наделения каждого критерия приоритетности своим весовым коэффициентом.

8.1. Для проведения первого этапа необходимо:

составить список всех элементов сети дорог, входящих в выбранную подзону, для подробного анализа по 10 критериям приоритетности;

провести исследование каждого элемента сети дорог по всем критериям приоритетности

Элементы сети дорог располагают в порядке приоритетности отдельно по каждому критерию приоритетности. Принятие решения основывается на математических методах анализа путем проставления рангов. Наивысший ранг получает наиболее перспективный, с позиции рассматриваемого критерия приоритетности, элемент сети дорог, наиболее низкий ранг – менее перспективный элемент сети дорог. Так, если проводится анализ 9 элементов сети дорог, то наиболее перспективный элемент получает ранг 9, наименее перспективный - ранг 1. Данный способ математического наделения приоритетности наиболее актуален при последующем использовании весовых коэффициентов критериев приоритетности.

8.2. Списки приоритетности составляются по следующим критериям приоритетности:

а) Высокая транспортная доступность. Транспортная доступность должна быть обеспечена для автомобилистов и горожан, пользующихся транспортными средствами общего пользования. Оценка указанного критерия проводится с учетом наличия и удаленности потенциальной пешеходной зоны от остановок транспортных средств общего пользования и мест для парковки. Количество остановок и парковочных мест напрямую зависит от площади или протяженности потенциальной пешеходной территории и ее функционального наполнения. Наиболее привлекательными по этому критерию должны считаться участки, удаленность которых от остановок транспортных средств общего пользования находится в пределах 250-400 м для маршрутных транспортных средств и не более 800 м для внеуличного транспорта.

б) Востребованность территории водителями транспортных средств. Выражается в необходимости использования рассматриваемого элемента сети дорог как маршрута следования или как места временного пребывания. Оценке должны

подвергаться: объем суточной интенсивности движения транспортных средств и уровень заполняемости парковочных мест.

Для оценки запаса пропускной способности участка сети дорог следует рассчитывать коэффициент, равный соотношению существующей интенсивности автомобильного движения к его пропускной способности. Для комфортного движения (оптимального уровня загрузки участка сети дорог) этот параметр не должен превышать значение 0,85. Приоритет при выборе территории должен отдаваться месту с более низким показателем.

Аналогичный коэффициент существует и для оценки заполняемости существующих парковочных мест. При оптимальном тарифе доля используемых парковочных мест не должна превышать 80%. Чем меньше данный показатель, тем менее востребованной является данная территория для паркования автомобилей, тем более предпочтительной должна считаться территория для создания пешеходного пространства.

в) Возможность реорганизации движения. Обязательным условием для ограничения движения автомобильного транспорта на потенциальной пешеходной территории является наличие дублирующих или альтернативных путей, которыми могут воспользоваться водители транспортных средств. При наличии подобных путей необходимо изучение пропускной способности данных элементов сети дорог с целью расчета возможности увеличения интенсивности движения по ним транспортных средств при создании пешеходной зоны. При этом следует уделить внимание повышению пропускной способности дублирующих проездов, например, путем ликвидации незаконных парковок вдоль тротуара. Наиболее приоритетными должны считаться элементы сети дорог, реорганизация автомобильного движения которых потребует минимальных материальных затрат.

г) Значимые культурные объекты. К таким объектам относятся места, имеющие историческую ценность, объекты культурного наследия, а также неформальные места отдыха. Наибольшим потенциалом обладают места с наиболее плотным сосредоточением подобных объектов. Особое внимание необходимо обратить на объекты, замыкающие потенциальные пешеходные территории. Наиболее удачным является вариант соединения с помощью пешеходного пространства двух мест притяжения пешеходного потока, на пути к которым наиболее плотно расположены различные по характеру точки общественного внимания. Учет таких объектов рекомендуется производить путем картирования.

д) Коммерческие объекты. Наиболее привлекательными должны считаться места наибольшей дифференциации коммерческой функции (предприятия питания, магазины сувениров и одежды, аптеки, объекты развлекательного характера). Анализ территории по данному критерию может также происходить путем картирования.

е) Уличный фронт. Данный критерий учитывает тип, форму, размеры и качество городского пространства. Оценивается данный критерий с использованием бальной системы (5 баллов). Фасады зданий на уровне первых этажей не должны быть глухими, а должны создавать комфортные ощущения у пешеходов. Критерий требует экспертной оценки.

ж) Микроклиматические особенности. Пешеходные пространства должны находиться на территориях, обладающих эффектом защиты от ветра. Благоприятная ориентация по отношению к преобладающим в зимний период года ветрам или расположение в зоне ветровой тени от зданий позволяет защитить пешеходное пространство. Актуальность данного критерия повышается для городов с низкими зимними температурами. При этом при прочих равных условиях менее приоритетными должны считаться территории со сложным рельефом, в частности, с уклоном более 8%.

з) Общественное мнение. Наименее трудозатратным инструментом получения информации являются интернет-опросы по аналогии с реализуемым в г. Москве проектом «Активный гражданин»[2], возможны альтернативные способы в зависимости от степени разработанности инструментов учета общественного мнения в каждом конкретном городе. Кроме встреч и публичных обсуждений, обязательным является использование анкет, которые должны быть составлены так, чтобы по итогам возможно было составить список наиболее «желаемых» пешеходных пространств.

и) Интенсивность пешеходного движения. Объем существующего пешеходного движения на оцениваемых участках сети дорог говорит о степени востребованности территории пешеходами. В ходе анализа могут выявиться проблемные территории, предназначенные для автомобилистов, но используемые пешеходами. Чем больше подобных выявленных участков, тем приоритетней является данный элемент сети дорог для создания пешеходной зоны.

Для корректной оценки данного показателя и возможности отслеживания его динамики, замеры необходимо проводить каждые два часа в будние и выходные дни. Продолжительность каждого наблюдения должна составлять не менее 15 минут. При наличии велосипедистов, объем их потока необходимо учитывать отдельно для возможности принятия решения по необходимости учета их интересов в случае выбора территории для реконструкции в пешеходную зону.

к) Психофизиологические особенности пешеходов. В зависимости от зоны рассмотрения актуальность данного критерия может отличаться. Особенно он актуален при проектировании пешеходных пространств в зонах спальных районов и территорий бывшего промышленно-транспортного использования, где возможен не выбор уже существующего элемента сети дорог, а проектирование нового.

Согласно данному критерию, самым приоритетным, исходя из психофизиологических особенностей человека, является наиболее короткий путь, соединяющий точки начала и конца потока пешеходов. Если рассматривается подзона, основная функция потенциального пешеходного пространства которой – прогулочная, то данным критерием можно пренебречь.

4. Итогом должна являться таблица рангов каждой подзоны относительно рассматриваемых критериев приоритетности.

Экспертное наделение каждого критерия своим индивидуальным коэффициентом: значения коэффициентов могут отличаться в различных городах в

[2] Мобильное приложение и сайт для проведения онлайн-референдумов. URL: gost.e-ecolog.ru

связи с индивидуальными особенностями территории, однако их величины относительно друг друга следует распределять в соответствии со схемами приоритетности групп критериев для различных объектов анализа.

Так, например, при рассмотрении элементов сети дорог, располагающихся в спальной зоне, весовые коэффициенты критериев приоритетности по пользовательским предпочтениям будут выше, чем коэффициенты транспортных критериев, которые в свою очередь выше, чем для средовых критериев. Для территории исторического центра отсутствует приоритетность групп критериев.

Подсчет итогового числового значения, отражающего приоритетность участка путем умножения ранга элемента сети дорог на весовой коэффициент рассматриваемого критерия и вычисление суммарного «скорректированного» ранга. Элемент сети дорог с наибольшим показателем считается наиболее приоритетным для создания пешеходного пространства.

Полный алгоритм выбора территории создания пешеходного пространства представлен на рисунке 2-4.



Рисунок 2-4 - Схема алгоритма выбора территории создания пешеходного пространства в три этапа.

Приложение № 3
к методическим рекомендациям по разработке
и реализации мероприятий по организации
дорожного движения. Развитие пешеходных
пространств поселений, городских округов в
Российской Федерации

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ

1. Основные особенности, включая краткую характеристику и ориентировочные расчетные показатели, которые должны учитываться при проектирования пешеходных пространств, представлены в форме 3-1.

Форма 3-1

Основные особенности проектирования пешеходных пространств

Виды пешеходных пространств	**Краткая характеристика**	**Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования**
Тротуары вдоль дорог, на которых преобладают транспортные средства	Данный вид пешеходных пространств характеризуется в первую очередь высокой опасностью для пешеходов и столкновением их интересов с интересами автомобилистов. С другой стороны, такие места обычно обладают свойствами высокой проходимости, открытости, визуальной и физической доступности, в связи с этим часто используются для коммерческой деятельности (вдоль таких тротуаров часто располагаются магазины, банки и другие сервисные организации, которые должны быть легкодоступными). Негативные черты таких пешеходных пространств в основном зависят от скорости и интенсивности автомобильного потока на дороге, к которой	Ширину основных пешеходных коммуникаций рекомендуется рассчитывать в зависимости от интенсивности пешеходного движения в часы «пик» и пропускной способности одной полосы движения. Трассировку пешеходных коммуникаций рекомендуется осуществлять (за исключением рекреационных дорожек) по кратчайшим направлениям между пунктами тяготения или под углом к этому направлению порядка 30°. Общая ширина пешеходной коммуникации в случае размещения на ней некапитальных нестационарных сооружений, как правило, складывается из ширины пешеходной части, ширины участка, отводимого для размещения сооружения, и ширины буферной зоны (не менее 0,75 м в стесненных условиях, 1,5 м – при новом строительстве), предназначенной для посетителей и покупателей. При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы «пик» до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч - не менее двух полос движения. При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек. Минимальная ширина полосы пешеходного движения (без размещения на ней некапитальных нестационарных сооружений) - 0,75 м в

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
	примыкают, и могут быть нивелированы за счет создания «буферной зоны» из деревьев и других зеленых насаждений между дорогой и тротуаром. Тротуары можно охарактеризовать в большей степени как транзитные, нежели как общественные пространства.	стесненных условиях, 1 м – при новом строительстве. Ширина велопешеходной дорожки 3 м (при интенсивности движения не более 30 вел./ч и 15 пеш./ч;), в стесненных условиях – 2 м (при интенсивности движения не более 30 вел./ч и 50 пеш./ч.). Ширина полосы для велосипедистов – 1,2 м, в стесненных условиях – 0,9 м. При проектировании каждой из трех основных групп осветительных установок (функционального, архитектурного освещения, световой информации) рекомендуется обеспечивать: - количественные и качественные показатели, предусмотренные действующими нормами искусственного освещения селитебных территорий и наружного архитектурного освещения; - надежность работы установок согласно Правилам устройства электроустановок (утв. Главтехуправлением, Госэнергонадзором Минэнерго СССР 05.10.1979) (ред. от 20.06.2003), безопасность населения, обслуживающего персонала и, в необходимых случаях, защищенность от вандализма; - экономичность и энергоэффективность применяемых установок, рациональное распределение и использование электроэнергии; - эстетику элементов осветительных установок, их дизайн, качество материалов и изделий с учетом восприятия в дневное и ночное время; - удобство обслуживания и управления при разных режимах работы установок.
Тротуары и переходы у магистралей с маршрутами транспортных средств общего пользования	Дороги с высокой интенсивностью автомобильного движения внутри города часто служат основными маршрутами передвижения транспортных средств общего пользования. Поскольку ходьба является неизбежным дополнением транспортных средств общего пользования, подобные элементы сети дорог порождают крупные пешеходные потоки, и правильная организация пешеходной инфраструктуры на прилегающих территориях и вдоль маршрутов транспортных средств общего пользования крайне важна.	
Дороги с ограниченным движением транспортных средств и пешеходные улицы	Частично или полностью пешеходные улицы в основном располагаются в центральных или исторических частях городов и выполняют туристическую, культурную или	

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
	рекреационную функцию. Зачастую они являются некоторыми рекреационными «островками», окруженными с разных сторон транспортными артериями. В иных случаях они могут быть составляющими пешеходных маршрутов в центральных или исторических частях городов. Составляющими таких пешеходных пространств могут быть кафе, бары, рестораны, ориентированные на дорогу, а также другие развлекательные и культурные заведения, посещение которых может заинтересовать человека во время прогулки. Частично или полностью пешеходные улицы обычно вмещают в себя многообразие продуманных деталей, таких как уличная мебель, электрическое освещение и дополнительная подсветка, особенное оформление фасадов. Такие пространства скорее служат досуговой функции, чем транзитной.	
Пешеходные зоны, временно ограниченные от движения транспортных средств (например, в выходные дни).	Таким пространством в определенные промежутки времени могут, становится как проезжие части, целые дороги, так и площади, и парковки перед культурными или развлекательными объектами.	Основное свойство таких пространств – гибкость, они планируются таким образом, чтобы легко трансформироваться и подстраиваться под нужды абсолютно разных пользователей (автомобилистов и пешеходов). Уникальность этих пространств состоит в полном замещении функции транзита на функцию общественного пространства на некоторый (обычно короткий) период.

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
Улицы совместного использования	Создание улиц совместного использования пешеходами и автомобилистами – мера, подходящая историческим центрам многих городов, особенно она популярна в Европе. Такие улицы отличаются низкой пропускной способностью, вследствие чего все их пространство используется фактически одновременно и пешеходами, и автомобилистами.	Безопасность непосредственного контакта пешеходов и автомобилистов обеспечивается ограничением въезда на такие улицы, скоростью движения транспортных средств не более 20 км/ч и низкой интенсивностью движения транспортных средств.
Пешеходные уровни в составе развязок	В основном представляют собой двухуровневые системы дорог с разделением движения пешеходов и транспортных средств, включая движение велосипедистов, по вертикали. Такие решения оказываются довольно сложными в техническом исполнении, но признаются перспективными, особенно в условиях перенаселенности городских центров. Такие пространства в большинстве случаев несут транзитную функцию.	Ширину основных пешеходных коммуникаций рекомендуется рассчитывать в зависимости от интенсивности пешеходного движения в часы «пик» и пропускной способности одной полосы движения. Ширину пешеходных коммуникаций на участках возможного встречного движения инвалидов на креслах-колясках не рекомендуется устанавливать менее 1,8 м. Верхний уровень следует предоставлять пешеходам, а нижний – транспортным средствам.
Внутрирайонные и внутриквартальные пути сообщения	Внутри жилых районов, как и в городском центре, необходимы сети пешеходных путей, позволяющие жителям без препятствий передвигаться внутри территории своего проживания и пользоваться всеми объектами	Внутрирайонные и внутриквартальные пути сообщения следует проектировать в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения дорог, интенсивности транспортного, велосипедного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки. Ширину основных пешеходных коммуникаций рекомендуется рассчитывать в зависимости от интенсивности пешеходного движения в часы «пик» и пропускной способности одной полосы

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
	инфраструктуры. Но зачастую только в центральных районах учитывается связность пешеходных путей, причем в большей степени потому, что они представляют туристско-рекреационную значимость. Тем не менее в жилых районах факт наличия таких пешеходных сетей играет не менее важную роль – кроме комфорта и удобства для жителей, также таким образом обеспечивается безопасность территорий, поскольку остается мало «слепых пятен», все пространства оказываются на виду.	движения.
Пешеходные площади	Пешеходные площади могут быть в составе системы пешеходных улиц – во многих случаях это подразумевает полностью пешеходный центр города.	Пешеходные площади имеют свои архитектурно-ландшафтные и планировочные особенности. От обычных площадей они отличаются намного более сложной структурой и разнообразием составляющих элементов. В рамках такого пространства обычно сложно предсказать маршруты движения пользователей, поскольку оно в большей степени предназначено не для прохождения через него, а для проведения досуга. Часто пешеходные площади сами являются конечной целью прогулки и местом остановки с целью отдыха или развлечения. На пешеходных площадях могут располагаться как объекты искусства, например, так и игровые пространства. Минимальная ширина одной полосы движения 3,5 м, наименьше количество полос – 4.
Пешеходные набережные	Набережные – пространства у водоемов, обычно занимающие значительные по протяженности территории. Довольно часто набережные, особенно в центральных частях городов, являются	Одним из используемых приемов при облагораживании набережных является зонирование всего пространства в зависимости от функций, специфики окружения, предполагаемых выгод. Следует отметить, что дополнительная привлекательность набережной может быть сообщена не только при помощи дорогостоящих архитектурных и планировочных решений, и даже не за счет уличной мебели и малых архитектурных

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
	пешеходными. Набережная, особенно в курортных городах, играет важную роль в экономике всей территории. Поэтому ресурс набережных в требуется использовать максимально эффективно. Пешеходные набережные в туристических городах чаще используются в качестве общественных пространств, но бывают и качественно приспособлены под нужды жителей города для транзита.	форм (что используется повсеместно), но и методов использования визуальных проекций и отражающего ресурса водной глади. Минимальная ширина пешеходных дорожек 3 м, (две полосы движения).
Бульвары	Бульвары могут быть различными в зависимости от их расположения на карте города и исторической и культурной значимости. Основными элементами бульваров могут быть аллеи, дорожки, площадки для кратковременного отдыха, различные виды озеленения (в том числе живая изгородь) и т.д. Бульвары могут играть системообразующую роль в рамках пешеходной инфраструктуры города – к ним могут примыкать скверы, пешеходные улицы, сады. Данные пешеходные пространства обычно располагаются между тротуаром и проезжей частью, как по одной, так и по двум сторонам дороги.	Бульвар - озелененная территория, предназначенная для транзитного пешеходного движения, прогулок, повседневного отдыха, шириной не менее 15 м. Минимальное соотношение ширины и длины бульвара следует принимать не менее 1:3. При ширине бульвара менее 25 м, как правило, следует предусматривать устройство одной аллеи шириной 3-6 м, на бульварах шириной более 25 м следует устраивать дополнительно к основной аллее дорожки шириной 1,5-3 м, на бульварах шириной более 50 м возможно размещение спортивных площадок, водоемов, объектов рекреационного обслуживания (павильоны, кафе), детских игровых комплексов, велодорожек и лыжных трасс при условии соответствия параметров качества окружающей среды гигиеническим требованиям. Высота застройки не должна превышать 6 м. При озеленении бульваров рекомендуется предусматривать полосы насаждений, изолирующих внутренние территории бульвара от дороги, перед крупными общественными зданиями - широкие видовые разрывы с установкой фонтанов и разбивкой цветников, на бульварах вдоль набережных рекомендуется устраивать площадки отдыха, обращенные к водному зеркалу. При озеленении скверов рекомендуется использовать приемы зрительного расширения озеленяемого пространства.
Трамвайно-пешеходные	Часть дорожной сети, предназначенная для	Трамвайно-пешеходные дороги обычно располагаются в центре города и являются

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
дороги	движения трамваев, пешеходов, велосипедистов и автомобилей экстренных служб	оптимальным решением для некоторых городов с точки зрения баланса между приемлемым уровнем мобильности и поддержанием благоприятной экологической ситуации. Преимуществами данного типа пешеходных пространств является то, что они предоставляют как минимум три варианта передвижения (пеший, с помощью велосипеда и посредством трамваев), но и экология тех пространств города, где они расположены, не нарушается. В некоторых российских городах, например, данный тип дороги исторически использовался в наиболее важных рекреационных зонах – исторических и культурных центрах, курортных зонах и т.д. Ширина пешеходной дорожки – 0,75 м, ширина велопешеходной дорожки 3 м (при интенсивности движения не более 30 вел./ч и 15 пеш./ч;), в стесненных условиях – 2 м (при интенсивности движения не более 30 вел./ч и 50 пеш./ч.) Ширина полосы для велосипедистов – 1,2, в стесненных условиях – 0,9 м.
Подземные и надземные пешеходные коммуникации (туннели и мосты)	Туннели в большинстве случаев являются транзитными пространствами. Основная задача их облагораживания, в случае если они предоставлены исключительно пешеходам, состоит в обеспечении условий для создания, как реальной безопасности, так и ощущения безопасности, что, конечно, взаимосвязано (например, за счет достаточного электрического освещения). Пешеходные мосты – более распространенный и интересный тип пешеходных пространств, они зачастую выступают в качестве «визитных карточек» городов, в которых располагаются. Пешеходные мосты в зависимости от	Ширину пешеходных тоннелей и мостиков необходимо назначать в зависимости от расчетной перспективной интенсивности движения пешеходов в час «пик». Среднюю расчетную пропускную способность 1 м ширины следует принимать: тоннеля и мостика - 2000, лестниц - 1500 человек в 1 ч. Минимальную ширину пешеходных тоннелей следует принимать 3 м, а минимальную ширину двусторонних лестниц (при условии устройства двух лестниц в каждом торце тоннеля) - по 2,25 м каждая. Лестницы на пешеходных переходах в разных уровнях, расположенных на путях движения ММГН, должны быть снабжены пандусами шириной не менее 1,0 м.

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
	протяженности могут быть либо лишь территорией транзита (непротяженные), либо местом кратковременного отдыха и созерцания городских пейзажей (протяженные).	
Парковые пешеходные дорожки	С одной стороны, вся площадь парков обычно используется для отдыха и общения, носит рекреационную функцию. Но часто парковые пространства располагаются относительно других точек города таким образом, что дорожки внутри парков оказываются полноценными транзитными пешеходными пространствами. Сократить путь из дома на работу или наоборот, пройдя через парк, многим горожанам кажется приятным. Устройство таких пешеходных путей должно учитывать интересы как мам с колясками, прогуливающимися в парке, так и спешащих на работу или учебу горожан.	Минимальная ширина парковых пешеходных дорожек 3 м, (две полосы движения), расчетная средняя скорость пешеходного движения – 4,0 км/ч. Минимальная ширина велопешеходной дорожки 3 м (при интенсивности движения не более 30 вел./ч и 15 пеш./ч;), в стесненных условиях – 2 м (при интенсивности движения не более 30 вел./ч и 50 пеш./ч.) Ширина полосы для велосипедистов – 1,2, в стесненных условиях – 0,9 м. В различных градостроительных условиях рекомендуется предусматривать функциональное, архитектурное и информационное освещение с целью решения утилитарных, светопланировочных и светокомпозиционных задач, в т.ч. при необходимости светоцветового зонирования и формирования системы светопространственных ансамблей. При проектировании каждой из трех основных групп осветительных установок (функционального, архитектурного освещения, световой информации) рекомендуется обеспечивать: - количественные и качественные показатели, предусмотренные действующими нормами искусственного освещения селитебных территорий и наружного архитектурного освещения; - надежность работы установок согласно ПУЭ, безопасность населения, обслуживающего персонала и, в необходимых случаях, защищенность от вандализма; - экономичность и энергоэффективность применяемых установок, рациональное распределение и использование электроэнергии; - эстетика элементов осветительных установок, их дизайн, качество материалов и изделий с учетом восприятия в дневное и ночное время суток; - удобство обслуживания и управления при разных режимах работы установок. Осветительные устройства, фонари рекомендуется устанавливать по одной стороне пешеходного пути; желательна также установка вдоль тротуара

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
		(дорожки) с активным пешеходным движением фонарей-ориентиров на высоте 0,3 - 0,4 м от земли с интервалом в 2 - 3 м. На пешеходных путях должна быть обеспечена необходимая информация, в том числе предупреждающая об опасности, об изменениях в пути, об остановках транспортных средств общего пользования, оборудованных для инвалидов, о парковках для транспортных средств, перевозящих инвалидов, о наличии элементов и устройств обслуживания, приспособленных для использования инвалидами различных категорий, - таксофонов, торговых автоматов.
Проходы между домами.	В основном это небольшие по площади пространства. Они представляют интерес так как бывают небезопасными, но при этом самыми удобными с точки зрения сокращения времени пути, траекториями; с другой стороны, они являются хорошим пространственным ресурсом для организации общественных пространств локального значения в рамках соседств. Примеры западных городов показывают, что в промежутках между домами (особенно малоэтажными) могут быть организованы игровые зоны, небольшие променады или изолированные от шума места отдыха.	Минимальные расстояния между жилыми зданиями устанавливаются в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной в соответствии с нормами в области пожарной безопасности. Также следует учитывать расчеты инсоляции и освещенности.
Пешеходные пространства внутри дворов.	Предназначены скорее для отдыха жителей прилегающих домов, но в основном используются как парковки автомобилей и транзитные зоны, позволяющие сократить путь.	В кварталах (микрорайонах) жилых зон необходимо предусматривать размещение площадок общего пользования различного назначения с учетом демографического состава населения, типа застройки, природно-климатических и других местных условий. Состав площадок и размеры их территории должны определяться нормативами градостроительного

Виды пешеходных пространств	Краткая характеристика	Особенности проектирования, основные параметры (минимальные показатели) и принципы проектирования
		проектирования и правилами землепользования и застройки. При этом общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, должна быть не менее 15% общей площади квартала (микрорайона) жилой зоны. Минимальная ширина полосы пешеходного движения - 0,75 м в стесненных условиях, 1 м – при новом строительстве.
Пешеходные тротуары около проводимых ремонтных работ	Данный тип выделен отдельно, поскольку требует повышенного внимания с точки зрения безопасности	Минимальная ширина полосы пешеходного движения - 0,75 м. Проведение ремонтных работ должно осуществляться с соблюдением требований безопасности. При долговременных работах устанавливают щиты, заборы, барьеры из брусьев, сигнальные шнуры и ленты, отделяющие пешеходов от транспортных потоков. Для удобства и безопасности пешеходов на проезжей части устраивают деревянные настилы, а при необходимости и козырек. Для электрического освещения должна быть устроена специальная временная подводка и установлены прожекторы.

2. При организации пешеходных пространств рекомендуется учитывать следующие общие принципы:

обеспечение безопасности (разделение движения пешеходов и транспортных средств, включая движение велосипедистов, – достаточная ширина тротуаров, хорошая просматриваемость, освещение, наличие системы видеонаблюдения, постов полиции);

комфорт и удобство при передвижении (в том числе для ММГН);

визуальный и психологический комфорт (приемлемый уровень шума, отсутствие мусора, привлекательность фасадов, соразмерность окружения);

возможности для отдыха, остановки, общения, развлечения (наличие скамеек – особенно актуально для пожилых людей);

легкость в нахождении пути (требования к навигации и связности);

привлекательность среды (хороший дизайн, качественные материалы, продуманность в соответствии с функциями и типом пространства).

3. Иерархия критериев качества пешеходного пространства:

3.1. Личностные потребности:

эстетический облик и его целостность (хороший продуманный дизайн, проработка деталей)

высокие визуальные характеристики (красивые виды, интересные фасады, деревья, растения, естественные и искусственные водные источники)

сомасштабность (здания и пространство соразмерны в масштабе пешеходного пространства);

открытость (отсутствие заборов, закрытых дверей, глухих фасадов).

3.2. Социальные потребности:

уникальность и узнаваемость пространства (достопримечательные объекты, понимание, где находится человек);

учет интересов постоянных пользователей (соответствие реализации запросу будущих пользователей, выполненному на этапе проектирования) и пространственное разнообразие.

3.3. Основные (базовые) потребности (потребность безопасности, физиологические потребности):

а) Комфорт:

физический (отсутствие ветра, дождя/снега, холода/жары, загрязнений, пыли, шума, яркого света);

удобство движения (отсутствие препятствий, качественные покрытия);

доступность для каждого (доступность для различных категорий граждан, включая ММГН);

наличие и разнообразие уличных сервисов;

удобство эксплуатации (качество благоустройства, качество материалов, долговечность, соответствие климатическому региону (озеленение)).

б) Безопасность:

транспортная (на дороге) / пешеходная (на тротуаре) – организация взаимодействия;

защита от преступности (многофункциональность в различное время суток (днем/ночью), хорошая освещенность, наличие систем видеонаблюдения и тревожных кнопок).

в) Экологичность (соответствие принципам устойчивого развития):

качество воздуха (наличие озеленения);

качество озеленения (разнообразие (деревья/кустарники/растения); соответствие климатического региону, соблюдение технологии посадки);

эффективное использование водных ресурсов (системы полива).

г) Энергоэффективность (инженерия) – (продуманная организация надземных и подземных коммуникаций (снижение аварийности инженерных систем)).

3.4. При принятии решений следует учитывать, что в условиях современного городского развития пешеходы – приоритетная группа пользователей городской среды, а качество пешеходных пространств позволяет обеспечить благоприятное впечатление о деятельности органов власти.

Приложение № 4
к методическим рекомендациям по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА СОЗДАННЫХ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ

1. Качество пешеходного пространства является инструментом оценки и корректировки градостроительной политики, так как напрямую влияет на качество жизни населения. Выбранные методы для мониторинга качества пешеходных пространств базируются на принципах косвенного измерения через экспертную оценку.

В зависимости от постановки целей мониторинга выбирается тот или иной набор предварительных исследований и показателей. В настоящем приложении даны характеристики исследований, проводимых при мониторинге в целях проверки состояния пешеходной зоны, а также при ее создании и/или благоустройстве.

2. Картирование графика интенсивности контактов и выявление точек, требующих особого внимания.

2.1. Картирование графика интенсивности контактов фиксирует текущую ситуацию с основной деятельностью людей на пешеходном пространстве.

Задачи:

фиксирование текущей ситуации в части наличия различных типов зон в составе пешеходного пространства;

выявление точек привлечения внимания пешеходов;

определение проблемных моментов в организации пешеходного пространства;

выявление неблагоприятных факторов, влияющих на эффективную организацию пешеходного пространства.

Метод исследования: наблюдение.

Объект наблюдения: процесс взаимодействия пешеходов между собой и с пространством на изучаемой дороге.

Предмет наблюдения - закономерности, характеризующие влияние параметров пешеходного пространства на человеческие действия.

Условия наблюдения: будние и выходные дни, когда дорога не используется под какие-либо массовые мероприятия и не перекрыта по тем или иным причинам.

График наблюдения: наблюдение проводится шесть раз: утром, днем и вечером в будний день и в выходной. Наблюдающий должен пройти вдоль по изучаемой дороге туда и обратно. В первый проход он фиксирует виды деятельности, во второй – зоны.

Дневник наблюдения содержит:

схему дороги или карту, на которой отмечаются виды деятельности и зоны, а также фиксируется начало и конец времени проведения наблюдения, необходимые пояснения;

записи, описывающие основные аспекты поведения пешеходов;

записи, описывающие проблемы, связанные с пространством, ограничивающим какие-либо виды человеческой деятельности;

фотофиксацию (наблюдающий фотографирует виды деятельности и прикладывает фотографии к дневнику).

Квалификация наблюдателя: предпочтительно - социолог или студент-социолог.

Категории наблюдения: социальные контакты.

2.2. Социальные контакты, происходящие на дороге, условно делятся на три вида деятельности: необходимая, социальная и необязательная деятельность. Каждый вид отличается собственным требованием к зонированию дороги. Необходимо зафиксировать на схеме изучаемой дороги точками разного цвета, виды человеческой деятельности, в том числе:

необходимая деятельность – происходит в любое время суток при любой обстановке – перемещения по городу, на работу и в школу. Требования к пространству минимальны – удобство и скорость перемещения. *Наблюдаемые ситуации*: целенаправленное совершение необходимых покупок, заход в магазин, проход по дороге.

необязательные виды деятельности совершаются для отдыха и по желанию. Требования к среде у данного вида деятельности – необходимы внешние условия, погода, благоустройство. *Наблюдаемые ситуации*: медленно идущие люди, смотрящие по сторонам, созерцающие люди, спонтанные покупки, осуществляемые у уличных торговцев, отдых на свежем воздухе.

социальные виды деятельности – все социальные взаимодействия пешеходов. *Наблюдаемые ситуации*: детские игры, наблюдение за другими людьми и их деятельностью, сидящие компании.

2.3. Пешеходные улицы являются точками притяжения для всех видов деятельности, которые могут проявляться в зависимости от пространственных зон улицы.

Наиболее удобная зона для необходимой деятельности, передвижения по городу и совершения вынужденных действий – транзитная, где удобно идти, отсутствие препятствий и помех; менее удобная – смешанная зона, которая выполняет функции транзитной и социальной; наименее удобна социальная зона т.к. она предполагает пространство для интенсивных социальных контактов, а, следовательно, и специальной организации пространства.

Данные заметки затем сравниваются с подсчетом потоков. Наблюдатель фиксирует на карте разными цветами следующие зоны:

а) Транзитная зона предполагает исключительно необходимую деятельность. Такая зона должна быть комфортна для быстрого и удобного прохождения людей. На транзитной зоне возможно создание точек для иной необходимой деятельности, например, продажи чего-либо. *Наблюдаемые ситуации*: наблюдение за потоком людей – где проходит больше всего пешеходов.

б) Смешанная зона – это зона, где есть не только возможность быстрого перемещения, но и остановки. В данной зоне следует проектировать места для отдыха, кафе, устанавливать лавочки. *Наблюдаемые ситуации*: наблюдение за

потоком людей и его средней скоростью – где проходит среднее количество людей, но и в т.ч. происходят иные виды деятельности.

в) Социальная зона – эта зона, где происходят наиболее интенсивные социальные контакты: зона отдыха, детская площадка, веранда кафе. Социальную зону не удастся создать на том месте, где должна быть транзитная т.к. поток спешащих людей будет мешать контактам людей друг с другом. *Наблюдаемые ситуации*: отмечается минимальный поток пешеходов, где больше всего людей общаются друг с другом.

При обработке полученных данных особое внимание уделяется сопоставлению деятельности людей с типами зон – все ли зоны задействованы правильно; необходимо обнаружить ошибки проектирования и иные неблагоприятные факторы, на которые затем стоит обратить внимание экспертов; выявить, что притягивает позитивное внимание пользователей улицы, чтобы поработать над этим объектом – акцентировать внимание на объекте, сделать его более комфортным и т.п.

3. Территориальный историко-культурный анализ района и рассматриваемой территории.

Цель анализа - организация современного многофункционального пространства, формирование идентичности территории. Для достижения поставленной цели необходимо собрать и изучить первичные данные о территории: экономические, юридические, климатические, географические, экологические и т.д.

При проведении детального исследования культурной инфраструктуры района выясняются потребности и ожидания пользователей объекта, затем осуществляется сопоставление данных потребностей и ожиданий с текущей ситуацией. Культурная среда района, формируемая культурными учреждениями и другими общественными пространствами, может измениться после создания пешеходной зоны, поэтому данное исследование необходимо проводить не только при создании пешеходной зоны, но и при мониторинге ее состояния.

Задачи:

построение идентичности;

выявление уникальных особенностей территории;

оптимизация экономической модели;

оценка соответствия пространства запросу его пользователей.

Исследование проводится архитектором (социологом), непосредственно работающим в проектной команде.

Данное исследование включает два этапа и в зависимости от целей мониторинга проводится полностью или частично.

3.1. Метод территориального исследования культурно-досуговых объектов района. Направлен на сбор первичной информации о культурно-досуговой и исторической среде исследуемого объекта и района для определения вектора развития и проблем, которые можно было бы решить при благоустройстве (отсутствие спортивных площадок, выставочных залов, отсутствие мероприятий и т.д.). Исходя из целей мониторинга, исследование может проводиться как при создании пешеходной зоны, так и при мониторинге состояния объекта, т.к. внешние условия могут изменяться.

Метод основывается на использовании открытых данных, как правило, предоставленных местными органами власти. Возможно использование «народных карт» и натурного обследования территории.

Радиус исследования – от условного центра изучаемого объекта ≈1,5 км или 20 минут прогулочным шагом, не пересекая больших магистральных дорог и других сложно преодолимых препятствий, так как местные жители или просто гуляющие, при выборе территории для отдыха, предпочитают добираться до нее своим ходом пешком или на велосипеде.

Исследование направлено на обнаружение культурных учреждений и их функционального назначения, мест для занятий спортом и иных досуговых объектов. На порталах открытых данных проверяются, а затем наносятся на карту с легендой, следующие категории объектов (возможно исключение некоторых из них в случае нерелевантности для исследуемой территории):

досуг и отдых: иные пешеходные зоны, парки, детские площадки, места для настольных игр, кинотеатры (в т.ч. под открытым небом), летние эстрады, аттракционы, места для активного отдыха, мини-зоопарк, зоны отдыха у воды и купания, лодочные станции, ледяные и снежные горки, места для пикника, усадьбы;

культура: библиотеки, Дома культуры, выставочные залы, концертные организации, выставочные залы, музеи, театры;

общественное питание: рестораны, кафе, столовые, закусочные, которые находятся на изучаемом объекте и имеют веранды, окна с едой на вынос или другую активность, связанную непосредственно с пешеходным пространством;

пешеходная инфраструктура: лавочки для отдыха, туалеты, фонтаны, переходы;

торговля: ярмарки и иные торговые объекты непосредственно связанные и влияющие на пешеходное пространство;

физическая культура и спорт: спортивные площадки, площадки для воркаута, беговые и велодорожки, веревочные городки, площадки для игры в городки, открытые ледовые катки, спортивные секции, спортивные комплексы, конноспортивные клубы, лыжные базы, скалодромы, прокат спортинвентаря, лыжные трассы, площадки для пляжных видов спорта, футбольные поля и другие спортивные объекты;

объекты культурного наследия: список.

Полученные данные проверяются на актуальность с помощью народных карт и, по мере необходимости, натурным обследованием территории. Затем исследователю следует внести подробности в легенду по поводу тематики учреждений и направлений, тех или иных площадок.

Результат исследования должен содержать:

карту, на которой обозначена зона исследования;

нанесенные на карту объекты (для каждого типа объекта – отдельный цвет, для вида объекта – отдельная иконка (например: тип – культура, цвет – красный; вид – библиотека, иконка – красная книга; вид – дом культуры – красный домик и т.д.));

легенду карты с перечислением объектов, систематизированную по их типам;

пояснительную записку с наблюдениями исследователя (при необходимости).

При мониторинге состояния пешеходной зоны следует соотнести полученные данные с уже имеющимися на пешеходной зоне объектами, оценить необходимость их присутствия на пешеходной зоне, возможность переноса/изменения или наоборот – создания потенциально необходимых объектов на изучаемой территории. При расчете интегральной оценки также используется полученная информация.

3.2. Метод исторического и топонимического исследования прилегающих дорог и общественных пространств. В зависимости от целей и возможностей мониторинга выделяют историческое и топонимическое исследование территории и прилегающих к ней дорог и объектов. Данные исследования необходимы при создании концепции и при оценке качества территории. Метод исторического исследования поможет в создании идентичности пешеходного пространства на основе исторических параллелей, устройстве новых точек привлечения внимания, установке памятных досок, на его основе можно сделать оценку соответствия пространства данным критериям.

Исследование направлено на обнаружение, систематизацию и описание объектов историко-культурного наследия, их функционального назначения и состояния. Сначала объекты культурного наследия, найденные при первичном территориальном исследовании, проверяются с помощью натурного обследования на текущее состояние – заброшенный или действующий объект, что в нем находится. Затем тщательно исследуются топонимы территории.

Результат исследования должен содержать:

карту, на которой обозначена зона исследования;

нанесенные на карту объекты (каждый объект нумеруется, возможно - отдельная иконка, заброшенные объекты выделяются отдельным цветом (например: объект № 1 – дом, иконка – домик, заброшенный – желтый, действующий – синий; объект № 2 – дорога, выделена цветом и т.д.);

легенду карты с перечислением объектов, систематизированную по номерам;

пояснительную записку с найденными объектами (дома, дороги, площади и пр.), которая содержит: историю объекта, имена и краткую биографию связанных с ним исторических личностей, состояние объекта.

Полученные данные используются при оценке качества пешеходного пространства, а также могут быть использованы при создании концепции пешеходного пространства в рамках выбора стиля зоны, формата вывесок, дизайна создаваемых объектов и иных точек привлечения внимания. При мониторинге состояния пешеходного пространства могут быть обнаружены дополнительные интересные факты из истории дороги, домов и местности, которые можно было бы подчеркнуть созданием памятных табличек, скульптур, проведением памятных мероприятий или выставок.

4. Потребности определенных групп пользователей пешеходного пространства. Для создания комфортной пешеходной среды, необходимо понимание нужд основных пользователей изучаемого общественного пространства.

Данное исследование проводится как при создании пешеходного пространства, так и при мониторинге с целью оценки его качества.

Необходимо выявить основных пользователей пешеходного пространства, являющихся главными экспертами в процессе благоустройства, ими могут

выступать представители малого и среднего бизнеса, горожане, работники близлежащих заведений – все они владеют наиболее полной информацией о том, как это пространство функционирует.

4.1. На основе данного исследования разрабатывается типология пользователей, которые живут и работают рядом с изучаемым пространством, выявляются наборы потребностей и временные графики использования пространства.

Задачи:

поиск аудитории;

коллективное формирование концепции проекта;

местные жители могут быть осведомлены лучше специалистов об истории и проблемах пространства, их участие в формировании концепции необходимо для одобрения общественности;

местные жители обычно знают проблемы территории проекта и могут подсказать важные нюансы. Жители замечают ошибки такого рода как наличие в проекте излишних объектов – детских площадок или спортивных объектов, хотя рядом находятся качественные идентичные – еще на стадии формирования концепции проекта;

- оптимизация экономической модели.

Цели исследования – сбор детальных данных о характере движения на пешеходном пространстве у заинтересованных в осуществлении проекта людей, выявление причин их посещения пешеходного пространства, также анализируется их отношение к определенным местам и мероприятиям.

Продукт исследования - информация о характере движения на изучаемом пространстве, а также социально-краеведческая информация.

Предмет исследования - изучение различных видов занятий на пешеходном пространстве, выявление сообществ и ожиданий посетителей от благоустройства территории.;

Метод исследования – опрос. Ограничениями данного исследования, повлиявшими на выбор метода, следует считать:

отсутствие точных данных о составе и количестве субъектов деятельности на пешеходном пространстве, тем самым присутствует неопределенность объекта исследования;

предмет исследования также можно назвать неопределенным, т.к. априорных представлений о наборе человеческих практик на пешеходных пространствах нет, они уникальны для каждой территории;

получение формализованных (например, статистических) данных о состоянии социальной среды изучаемого пространства невозможно ввиду нахождения человеческих практик вне публичной сферы.

Выборка

Респонденты выбираются на основе:

графика интенсивности контактов, описанного выше в пункте 2 (на карте отмечались точки с интенсивными социальными контактами и местами некоторых видов отдыха людей, в отмеченных местах могут быть потенциальные заинтересованные участники проекта и представители тех или иных сообществ,

необходимо проверить их наличие посредством натурного обследования, с последующим уточнением контактов и возможности проведения опроса);

территориального анализа, описанного выше в пункте 3 (территориальный анализ выявляет на пешеходном пространстве культурные и общественные учреждения, кафе, владельцы которых заинтересованы в использовании пешеходного пространства, например, под различные мероприятия или для установки летних веранд и пр.);

поискового исследования в интернете, социальных сетях.

4.2.Таким образом, для опроса выбираются следующие респонденты:

представители всех найденных сообществ – люди, которые могут аргументированно предъявить групповую позицию. Они хорошо знают территорию: ведут тематические группы в социальных сетях или на специализированных сайтах, являются местными жителями. Например: родители с детьми (для исследования детских практик), любители настольных игр, местные жители.

представители малого и среднего бизнеса – люди, руководящие учреждениями с какой-либо социальной нагрузкой.

представители ближайших культурных учреждений – люди, руководящие учреждениями культурно-досуговой направленности, менеджеры по организации общественных мероприятий.

представители иных практик общественного пространства – пешеходы-транзитники (в том числе представители ММГН), посетители ярмарки (при наличии), приходящие на обед люди, отдыхающие и т.д.

Возраст респондентов, их пол, социальный статус и прочие социально-демографические характеристики вносятся в приложение с информацией о респондентах. Количество анкет - от 10 до 25 шт.

4.3. Методические указания для исполнителя.

Проводить анкетирование должен специалист, владеющий соответствующими навыками, он должен собрать все необходимые данные, не оказывая влияния на анкетируемого.

Цель исследования открыта как анкетирующему, так и анкетируемому и при опросе рассказывается последнему в краткой форме. Интервью обязательно записывается на диктофон (с последующей расшифровкой), предварительно необходимо получить согласие у анкетируемого. Желательно проводить опрос на изучаемом пространстве или вблизи него. Анкетируемый также должен быть осведомлён, каким образом будут использованы полученные в ходе опроса материалы.

Анкетирующий должен уточнить, какой вид ссылки возможен – анонимный или с указанием фамилии.

Пример анкеты дан в форме 4-1

Форма 4-1

АНКЕТА ОПРОСА (образец)

Представитель групп пешеходов	Представитель сообществ	Представитель малого и среднего бизнеса	Представитель учреждения культуры
Биографический блок, личная история и восприятие пространства			

<table>
<tr><td colspan="4">Имя Возраст Пол Профессия Характер движения
Как давно Вы здесь живете/работаете/гуляете?</td></tr>
<tr><td colspan="4">Что Вы читали, слышали, смотрели об [название изучаемого пространства], что запомнилось?
Какое ваше любимое место на [название изучаемого пространства]? Почему?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вы фотографировали или рисовали что-то в [название изучаемого пространства]? Что именно?</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Оценка безопасности</td></tr>
<tr><td colspan="2">Насколько безопасно Вы ощущаете себя на [название изучаемого пространства]? Почему?</td><td colspan="2" rowspan="2">Вы считаете этот район безопасным?
Бывали ли у Вашей организации проблемы с приходящими посетителями?
Какие меры безопасности Вы предпринимаете?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Как Вы думаете, безопасно ли находиться на [название изучаемого пространства] днем?
Как Вы думаете, безопасно ли находиться на [название изучаемого пространства] ночью?
Что препятствует чувствовать себя полностью безопасно на [название изучаемого пространства]?</td></tr>
<tr><td colspan="4">Практики</td></tr>
<tr><td></td><td>Как давно вы занимаетесь [характер движения, который использует анкетируемый] на [название изучаемого пространства]?
Есть ли у Вас сторонники, другие люди, которые занимаются той же практикой?
Если есть – где вы встречаетесь обычно?
Если есть – есть ли у вас своя группа в соц. сетях или форум?</td><td>Есть ли у Вашей организации какие-либо площадки на [название изучаемого пространства] например веранда, столики?</td><td>Есть ли у Вашей организации какие-либо площадки на [название изучаемого пространства], например, сцена?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Скажите, удобно ли Вам [характер движения, которой занимается анкетируемый – ходить, рисовать, играть на детской площадке].
Чего не хватает для полного удобства?
[какие объекты] необходимо сохранить на [название изучаемого пространства] для продолжения Вашей [характер движения, которой использует анкетируемый]?
Как Вы думаете, нужно ли что-то убрать с [название изучаемого пространства], чтобы Вам стало удобнее [характер движения, которой использует анкетируемый]?</td><td colspan="2">Если есть площадка - удобно ли она для Вас расположена? Чего не хватает для полного удобства?
Если нет площадки – Что Вам необходимо для того, чтобы Ваше заведение/организация организовало свою площадку на [название изучаемого пространства]?</td></tr>
<tr><td colspan="4">Маршруты</td></tr>
<tr><td colspan="2">Опишите, пожалуйста, Ваш обычный маршрут по [название изучаемого пространства].
Скажите, в какие дни Вы обычно посещаете [название изучаемого пространства]?
В какое время суток?</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Что Вы думаете о навигации, которая на [название изучаемого пространства]? Пользуетесь ли ею? Видно ли таблички домов? Достаточно ли ее, нужно ли что-то изменить?</td></tr>
<tr><td colspan="4">Мероприятия</td></tr>
<tr><td>Организуются ли какие-либо мероприятия на [название изучаемого пространства]?
Если да – Участвуете ли</td><td>Устраивает ли Ваше сообщество какие-либо мероприятия на [название изучаемого пространства]?
Что Вам необходимо из</td><td colspan="2">Устраивает ли Ваша организация какие-либо мероприятия на [название изучаемого пространства]?
Если устраивает - удобно ли Вам этим заниматься? Чего не хватает для полного удобства?
Если не устраивает – Что Вам нужно для того, чтобы устраивать мероприятия на [название изучаемого</td></tr>
</table>

Вы в них? *Если да* – **Нравятся ли Вам проводимые мероприятия?**	**пространства или объектов [***название изучаемого пространства***] для этого?**	*пространства***]?**
Детали территории. Этот блок необходимо дополнить вопросами о деталях изучаемой территории и об отношении пользователей к каким-либо объектам/пространствам. Это может касаться как отношения к чистоте или дизайну вывесок, так и к каким-либо спорным для проектирования объектам территории, отношение людей к которым необходимо проверить.		
Завершение		
Хотели бы Вы что-либо добавить касательно благоустройства [*название изучаемого пространства***]?**		

4.4. Обработка полученной информации.

Полученная информация, записанная на диктофон, расшифровывается в отдельные файлы.

По итогам исследования составляется портрет пользователей территории: все выявленные практики, работники, жители. К каждому портрету пользователя прилагается определенный набор данных:

маршрут, временной график использования пространства;

оценка безопасности пространства и ее анализ;

потребности (что необходимо убрать и добавить в изучаемом пространстве).

Также составляется пояснительная записка с развернутыми портретами пользователей, их анализом событийной деятельности – организуются ли мероприятия на дороге, кто выступает организатором, какого качества. Все предложенные изменения анализируются на позитивные и негативные признаки территории:

что нравится и не нравится пользователям территории (покрытие, озеленение, ограждения, электрическое освещение);

что привлекает внимание анкетируемого (сделанные фотографии).

Далее приводится перечисление всех желаемых пользователями изучаемой территории изменений систематизированных на возможно осуществимые при благоустройстве и на независящие от планируемого благоустройства.

4.5. Отчетные материалы должны содержать:

анкету;

аудиозаписи с расшифровкой;

набор портретов пользователей;

пояснительную записку с анализом негативных и позитивных признаков территории;

перечень изменений по блокам: возможность изменений в ближайшее время, независящие от проекта изменения.

Приложение № 5
к методическим рекомендациям по разработке
и реализации мероприятий по организации
дорожного движения. Развитие пешеходных
пространств поселений, городских округов в
Российской Федерации

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПЕШЕХОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

1. Качество пешеходного пространства зависит от множества факторов, обеспечивающих удобство жизни в городе различных социальных групп населения. Оценка качества пешеходного пространства необходима для выявления проблем пешеходной улицы во всех возможных областях благоустройства и определения перспективных участков ее развития.

При оценке используются все описанные выше исследования: картирование графика интенсивности контактов и выявление точек привлечения внимания, территориальный историко-культурный анализ района и рассматриваемой территории, потребности определенных групп пользователей пешеходного пространства.

2. Задачи исследования:

получение информации о проблемах и путях их решения от специалистов;

получение оценок и мнений профессионального сообщества;

определение перспективных направлений развития пространства;

мониторинг состояния качества пешеходной среды для локального участка.

3. Цели исследования – получение детальной информации и оценок качества пешеходного пространства от специалистов.

4. Объект исследования – пешеходное пространство.

5. Предмет исследования – факторы, влияющие на качество пешеходного пространства.

6. Метод исследования - субъективная экспертная оценка с элементами анкетирования.

Анкетирующий проводит опрос экспертов (специалистов городского хозяйства, ЖКХ и благоустройства) на выделенной для мониторинга дороге.

Для каждого эксперта выделяется несколько критериев, по которым он оценивает пространство и определяет проблемные моменты в своей области. Анкетирующий заносит оценки эксперта в таблицу и задает уточняющие вопросы, записывая их на диктофон. Во время опроса на фотоаппарат фиксируются проблемные участки, на которые эксперт хочет обратить внимание. Анкетирующий внимательно расспрашивает эксперта по поводу проблем, а также их решений и перспективных для развития участков пешеходного пространства. Опрос считается законченным, когда все критерии оценены.

7. Рекомендации для анкетирующего.

Анкетирующий должен внимательно изучить тематику, по которой проводится анкетирование, опросить специалистов, на что следует обратить особое внимание эксперта.

По итогам анкетирования составляется пояснительная записка, которую анкетирующий высылает эксперту для подтверждения.

8. Пояснительная записка должна содержать:

заполненную оценочную таблицу;

описание каждого критерия: настоящую ситуацию, проблемы, решения, перспективы развития;

фотографии, подтверждающие описание.

9. Выборка

Эксперты – современные специалисты, которым известны специфические стороны изучаемого явления. Это могут быть ученые, работники научно-исследовательских организаций, сотрудники негосударственных, частных экспертных или консультационных структур, члены экспертных советов, руководители компаний или их крупных подразделений и другие эксперты.

Таким образом, для опроса выбираются следующие респонденты:

ландшафтный архитектор. Оценка следующих критериев: физический комфорт, экологичность;

архитектор. Оценка следующих критериев: эстетический облик и его целостность;

специалист в транспортной сфере. Оценка следующих критериев: транспортная/ пешеходная организация взаимодействия; инфраструктура автомобильного транспорта; инфраструктура велосипедного транспорта; инфраструктура транспортных средств общего пользования.

10. Субъективные показатели, используемые при оценке качества пешеходного пространства.

Для анализа качества пешеходного пространства, опираясь на критерии, описанные выше, отобраны 57 субъективных агрегированных показателей, отражающих мнение экспертов относительно различных сторон его функционирования, каждый показатель имеет структурный элемент-маркер, по которым он измеряется.

Структурные элементы необходимо проверить в пилотном исследовании и при необходимости скорректировать. Предварительный набор показателей качества пешеходного пространства приведен в форме 5-1.

Форма 5-1

Субъективные показатели, используемые при оценке качества пешеходного пространства

Показатель	Описание
I_1 Эстетический облик и его целостность:	
a_1	Наличие фирменного стиля пешеходного пространства
a_2	Визуальная привлекательность оформления зданий: эстетичность вывесок, оформление витрин, наличие и качество озеленения;
a_3	Визуальная привлекательность фасадов зданий
a_4	Степень износа зданий
a_5	Наличие точек обзора
a_6	Пропорциональность ширины дороги и высоты зданий
a_7	Использование исторических памятников

Показатель	Описание
a_8	Соответствие пространства историческим традициям территории
a_9	Наличие достопримечательностей
a_{10}	Уникальность решений дизайна и благоустройства
I_2 Живость и открытость	
b_1	Наличие художественно-изобразительных объектов (скульптура, мозаика, панно) на дороге
b_2	Открытость заведений на первых этажах (веранды, открытые окна, витрины)
b_3	Наличие мест для остановок пешехода
b_4	Пространственное и функциональное разнообразие
b_5	Соответствие реализации запросу пользователей, выполненному на этапе проектирования
b_6	Уличная активность
b_7	Событийный ряд
b_8	Соответствие пространства досугово-культурному запросу жителей района
I_3 Физический комфорт	
c_1	Доступность
c_2	Количество мест для отдыха
c_3	Расположение мест для отдыха
c_4	Качество мест для отдыха
c_5	Наличие и разнообразие уличного сервиса
c_6	Освещенность
c_7	Наличие затененных и открытых участков
c_8	Чистота дороги
I_4 Экологичность	
d_1	Качество воздуха
d_2	Наличие озеленения
d_3	Качество озеленения
d_4	Разнообразие (деревья/кустарники/растения)
d_5	Долговечность озеленения
d_6	Соответствие озеленения и оформления климатическому региону
d_7	Удаленность от проезжей части
d_8	Эффективное использование водных ресурсов, организация водостока
d_9	Энергоэффективность
d_{10}	Организация надземных и подземных коммуникаций
d_{11}	Уровень шума
I_5 Транспортная/ пешеходная организация взаимодействия	
e_1	Ширина дороги
e_2	Ширина тротуара при подходе к пространству
e_3	Защищенность пространства от автомобилей
e_4	Наличие препятствий по ходу движения пешеходного потока: лестницы, заборы, столбики, лавочки, фонари
e_5	Организация переходов к пешеходному пространству
e_6	Уровень тротуара в сравнении с уровнем автомобильного полотна
e_7	Качество пешеходного покрытия
e_8	Навигация. Наличие информации для пешеходов, схем района, карт
I_6 Инфраструктура автомобильного транспорта	
f_1	Возможность остановки и высадки пассажиров рядом с пешеходным пространством
f_2	Наличие парковки
f_3	Наличие знаков дорожного движения и ограждений

Показатель	Описание
f_4	Качество дорожного покрытия
f_5	Наличие разметки дорожного покрытия
f_6	Видимость в точках пересечения транспортных потоков
f_7	Наличие светофоров перед пешеходным пространством
I_7 Инфраструктура велосипедного транспорта	
g_1	Наличие велодорожек
g_2	Наличие велопарковок
g_3	Возможность взять велосипед напрокат
I_8 Инфраструктура транспортных средств общего пользования	
h_1	Наличие остановок транспортных средств общего пользования рядом с пешеходным пространством
h_2	Состояние остановок
h_3	Функционирование транспортных средств общего пользования

Приложение № 6
к методическим рекомендациям по разработке
и реализации мероприятий по организации
дорожного движения. Развитие пешеходных
пространств поселений, городских округов в
Российской Федерации

ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЭКСПЕРТАМИ

1. Кроме оценочной таблицы необходимы следующие данные:

таблица с номерами домов и перечислением объектов (форма 6-1) (структурные элементы a_2, a_3, a_4 оцениваются заданными баллами по процентному соотношению);

результаты историко-культурного территориального анализа для оценки структурных элементов a_7 и a_8.

Форма 6-1

Пример таблицы с перечислением объектов
для оценки визуального облика каждого здания

№ дома	Тип услуги	Название организации	Для заведений			Фасад	
			a2 Визуальная привлекательность оформления зданий: эстетичность вывесок заведений, оформление витрин, наличие и качество озеленения при заведениях	b2 Открытость заведений на первых этажах (веранды, открытые окна, витрины)	c1 Доступность	a3 Визуальная привлекательность фасадов зданий	a4 Степень износа зданий
			0 - не привлекательно; 1 - привлекательно	0 - закрытое пространство; 1- открытое пространство	0 - недоступное; 1 - доступное (присутствие пандуса и пр.)	0 - низкая визуальная привлекательность; 1 - высокая визуальная привлекательность	0 - высокая степень износа; 1 - хорошее состояние
1	кафе			0			
2	ресторан		1		1	1	
4	…			0			0
5	…		1	2	0	0	
6	…			0	0		0
7	…		1		0		
8	…		0			0	0
9	…						
10	…					0	
Всего зданий на дороге	Всего организаций		3	2	1	1	0

№ дома	Тип услуги	Название организации	Для заведений			Фасад	
			a2 Визуальная привлекательность оформления зданий: эстетичность вывесок заведений, оформление витрин, наличие и качество озеленения при заведениях	b2 Открытость заведений на первых этажах (веранды, открытые окна, витрины)	c1 Доступность	a3 Визуальная привлекательность фасадов зданий	a4 Степень износа зданий
			0 - не привлекательно; 1 - привлекательно	0 - закрытое пространство; 1- открытое пространство	0 - недоступное; 1 - доступное (присутствие пандуса и пр.)	0 - низкая визуальная привлекательность; 1 - высокая визуальная привлекательность	0 - высокая степень износа; 1 - хорошее состояние
12	12						
В процентах	Услуги	100%	25%	17%	8%	8%	0%

2. Кроме оценочной таблицы необходимы следующие данные:

таблица с номерами домов и перечислением объектов для оценки визуального облика каждого здания (Форма 6-1), структурный элемент b_2 оценивается заданными баллами по процентному соотношению;

график интенсивности контактов для оценки структурных элементов b4 и b7;

результаты исследования потребностей групп пользователей территорией для оценки структурного элемента b5 и b8, описанному в пункте «4. Потребности определенных групп пользователей пешеходного пространства.»;

результаты досугово-культурного территориального исследования для оценки структурного элемента b8, описанному в пункте «3. Территориальный историко-культурный анализ района и рассматриваемой территории.».

график интенсивности контактов для оценки структурного элемента c3.

исследование пешеходного движения.

3. Заполнение и обработка оценочной таблицы

При оценке состояния и качества городской среды по многим показателям исследователь сталкивается с проблемой их несравнимости в целом. Поэтому каждому структурному элементу an экспертами присваиваются «веса». Эксперт в таблице (Форма 6.2) отмечает сам или с помощью интервьюера значимость каждого элемента примерно таким способом: не слишком важный, скорее важный, важный. Специалист, которому передается оценочная таблица, нормирует «веса», придавая им численные значения в интервале от 0 до 1, дающие в сумме 1 для каждого критерия In. веса распределяются следующим образом:

0,01-0,35 – не слишком важный

0,4-0,65 – скорее важный

0,7-1 – важный

Если все показатели, по мнению эксперта, важны, то им присваивается одинаковое число.

Каждый субкритерий an оценивается экспертом по доступной шкале и вписывается в таблицу самим экспертом или с помощью интервьюера, где ближе к 0 будет отрицательный для пешеходного пространства показатель (пример – отсутствие электрического освещения, лавочек), а к 4 – положительный (качественное озеленение, удобно расположенные наземные переходы).

Оценка одного агрегированного показателя In равна сумме умноженных друг на друга баллов оценки (qi) и весового показателя (ki). In= Σ (qinn×kinn). Общая интегральная оценка пешеходного пространства – это сумма всех агрегированных показателей: I = Σ(Inn).

Общая интегральная оценка пешеходного пространства показывает насколько пешеходная среда, изучаемого пространства, качественна. Самая низкая оценка – 0, это значит, что пространство не приспособлено для пешеходов вообще. Самый высокий показатель можно вычислить только эмпирическим путем после пилотного исследования, когда будут даны веса структурным элементам агрегированных показателей. Отдельное оценивание по агрегированным показателям дает возможность при мониторинге прослеживать динамику качественных изменений в пространстве: решение одной проблемы положительно скажется на оценке одного показателя, следовательно, на общем показателе качества.

Форма 6-2

Пример таблицы для оценки качества пешеходного пространства для подсчета итогового балла

Расчет интегральной оценки показателей качества пешеходного пространства							
Пешеходное пространство:							
Анкетирующий:							
Эксперт:							
Тема экспертизы:							
Время и дата проведения экспертизы							
Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
I1 Эстетический облик и его целостность			Интегральная оценка	0			Описание каждого из критериев с фотографиями
a1 Наличие фирменного стиля пешеходного пространства;	0 - 3			0		0 - единый стиль отсутствует; 1 - есть несколько элементов в одном стиле; 2 - существует проект единого дизайна дороги, частично реализован; 3 - единый стиль дороги: МАФы, вывески, навигация и пр.	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
а2 Визуальная привлекательность оформления зданий: эстетичность вывесок заведений, оформление витрин, наличие и качество озеленения при заведениях;				0		Визуально привлекательны: 0 - менее 25% зданий; 1 - от 25% до 50%, 2 - от 50% до 75%, 3 - от 75%	
а3 Визуальная привлекательность фасадов зданий;				0		Визуально привлекательны: 0 - менее 25% зданий; 1 - от 25% до 50%, 2 - от 50% до 75%, 3 - от 75%	
а4 Степень износа зданий;				0		В хорошем состоянии: 0 - менее 25% зданий; 1 - от 25% до 50%, 2 - от 50% до 75%, 3 - от 75%	
а5 Наличие видовых точек;				0		0 - отсутствуют; 1 - есть несколько, но не благоустроены; 2 - достаточно, но не благоустроены; 3 - достаточно и благоустроены.	
а6 Пропорциональность ширины дороги к высоте зданий;				0		0 - слишком широкое дорожное полотно, слишком высокие фасады зданий, 1 - Наличие высоких «давящих» объектов (зданий или монументов); 2 - в целом - комфортная среда; 3 - очень комфортная среда, сомасштабная человеку.	
а7 Использование исторических памятников;				0		0 - заброшены; 1 - используется часть не под общественные нужды; 2 - используются все, но не под общественные нужды, не акцентированы; 3 - используются под общественные нужды, внимание	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
						акцентировано.	
a8 Соответствие пространства историческим нарративам территории;				0		0 - не соответствует; 1 - скорее не соответствует; 2 - встречаются памятные таблички; 3 - пространство полностью соответствует, проводятся мероприятия, выставки, присутствуют памятные таблички и пр.	
a9 Наличие достопримечательных объектов;				0		0 - отсутствуют; 1 - мало и не акцентированы; 2 - достаточно, но не акцентированы, 3 - достаточно, притягивают внимание.	
a10 Уникальность решений в дизайне и благоустройстве.				0		0 - отсутствует; 1 - присутствует, но абсолютно не уникален; 2 - присутствует, но мало уникален, 3 - уникальный стиль	
I2 Живость и открытость			Интегральная оценка	0			Описание каждого из критериев с фотографиями
b1 Наличие объектов искусства на дороге;	0 - 3			0		0 - отсутствуют; 1 - присутствуют временные решения; 2 - присутствуют постоянные объекты искусства; 3 - присутствуют и временные, и постоянные объекты искусства.	
b2 Открытость заведений на первых этажах (веранды, открытые окна, приглашающие витрины и пр.);				0		Визуальная открытость заведений: 0 - менее 25% зданий; 1 - от 25% до 50%, 2 - от 50% до 75%, 3 - от 75%	
b3 Наличие мест для остановки пешехода;				0		0 - отсутствуют; 1 - есть несколько, но не благоустроены; 2 - достаточно, но не благоустроены; 3 -	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
						достаточно и благоустроены.	
b4 Пространственное и функциональное разнообразие;				0		0 - дорога предоставляет только необходимые функции; 1 - присутствуют элементы для необязательной деятельности, но плохие; 2 - достаточно много функций для необходимой и социальной деятельности, но хаотично и недостаточно благоустроены; 3 - присутствуют функции для социальной и необязательной деятельности в подходящих местах и хорошо благоустроены.	
b5 Соответствие реализации запросу пользователей, выполненному на этапе проектирования;				0		0 - пространство абсолютно не соответствует; 1 - соответствует частично, но плохо; 2 - соответствует частично, но хорошо; 3 - соответствует в полной мере.	
b6 Уличная активность;				0		0 - отсутствует; 1 - присутствует только необходимая деятельность; 2 - присутствует необходимая и необязательная деятельность; 3 - пространство направлено больше на необязательную и социальную деятельность.	
b7 Событийный ряд;				0		0 - отсутствует;	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
b8 Соответствие пространства досугово-культурному запросу жителей района.				0		0 - пространство абсолютно не соответствует; 1 - соответствует частично, но плохо; 2 - соответствует частично, но хорошо; 3 - соответствует в полной мере.	
I3 Физический комфорт			Интегральная оценка	0			Описание каждого из критериев с фотографиями
c! Доступность;	0 - 3			0		Оборудованы пандусами/иная доступность: 0 - менее 25% зданий; 1 - от 25% до 50%, 2 - от 50% до 75%, 3 - от 75%	
c2 Количество мест для отдыха;				0		0 - сидячих мест нет; 1 - расстояние между сидячими местами более 500 м.; 2 - расстояние между сидячими местами от 200 м.; 3 - расстояние между сидячими местами менее 100 м.	
c3 Расположение мест для отдыха;				0		0 - расположение посреди транзитного пути; 1 - расположение посреди транзитного пути и на открытых местах; 2 - расположение вдоль пути, в стороне на смешанных зонах; 3 - расположение на смешанных зонах и на социальных.	
c4 Качество мест для отдыха;				0		0 - преобладают каменные, железные скамьи без возможности опоры либо в неудовлетворительном для использования состоянии; 1 - каменные, железные, пластиковые скамьи в хорошем состоянии и возможностью опоры; 2 - преобладание деревянных скамеек в нормальном состоянии и со	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
						спинками; 3 - деревянные скамьи со спинками и наличие многофункциональных мест для отдыха.	
с5 Наличие и разнообразие уличных сервисов;				0		Заняты какими-либо общественными услугами: 0 - менее 25% зданий; 1 - от 25% до 50%; 2 - от 50% до 75%, 3 - от 75%, где нет преобладания какой-либо услуги, есть разнообразие.	
с6 Электрическое свещение;				0		0 - свет находится слишком высоко, холодный; 1 - свет высоко, но теплый; 2 - наличие теплого света на уровне человека; 3 - продуманный световой дизайн с теплым светом.	
с7 Наличие затененных и открытых участков;				0		0 - преобладание открытых мест, не защищающих от жары/дождя; 1 - немного мест, где можно посидеть, укрывшись от дождя; 2 - присутствуют беседки; 3 - наличие мест, где можно укрыться от дождя и ветра, беседки, используемые.	
с8 Чистота улицы;				0		0 - дорога грязная, встречается мусор, рисунки на стенах низкого качества; 1 - дорога скорее грязная; 2 - дорога в нормальном состоянии; 3 - дорогу можно назвать очень чистой.	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
I4 Экологичность			Интегральная оценка	0			Описание каждого из критериев с фотографиями
d1 Качество воздуха;	0 - 3			0		0 - воздух можно назвать грязным - чувствуется близость завода, смог, дымка, автомобильные газы; 1 - воздух скорее грязный - чувствуется близость автомобилей; 2 - воздух обычный для города; 3 - воздух чистый, в т.ч. благодаря уличному озеленению.	
d2 Наличие озеленения;				0		0 - озеленение отсутствует; 1 - наличие кадок/контейнеров; 2 - наличие газонов и деревьев; 3 - дорога полностью озеленена, наличие деревьев, кустарников и газонов.	
d3 Качество озеленения;				0		0 - газоны без растительности - голая земля; 1 - на газонах в тени нет растительности, на солнце - есть; 2 - на газонах есть растительность, кустарники пышные; 3 - газоны полностью в травянистой растительности, деревья и кустарники выглядят здоровыми.	
d4 Разнообразие (деревья/кустарники/растения);				0		0 - исключительно один вид; 1 - преобладание цветников; 2 - деревья и газоны; 3 - деревья, кустарники и травянистая растительность примерно в равной пропорции и подходят к месту.	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
d5 Долговечность озеленения;				0		0 - исключительно однолетние растения; 1 - однолетние растения и газоны; 2 - наличие местных многолетних видов; 3 - большая часть дороги озеленена в соответствии с климатическим регионом, цветники с однолетними растениями вписаны в многолетние цветники либо находятся у примечательных объектов.	
d6 Удаленность от проезжей части;				0		0 - пространство находится посреди проезжей части; 1 - пространство находится вдоль проезжей части; 2 - большая часть пространства находится вне проезжей части; 3 - проезжую часть незаметно/ она отсутствует.	
d7 Организация водостока;				0		0 - водосток осуществляется самотеком; 1 - присутствуют решетки, наличие луж; 2 - решетки, луж нет; 3 - декоративный канал, луж нет.	
d8 Энергоэффективность;				0		0 - никаких мер по энергоэффективности не предпринято; 1 - присутствуют энергосберегающие лампы; 2 - наличие солнечных батарей; 3 - Наличие солнечных батарей, фонари со светоотражающими элементами и не освещают небо.	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
d9 Продуманная организация надземных и подземных коммуникаций;				0		0 - коммуникации проходят по пространству и визуально различимы, наличие паутины проводов над головой; 1 - наличие паутины над головой, основная часть коммуникаций не видна; 2 - есть частично осуществленный проект по организации коммуникация; 3 - коммуникаций не видно.	
d10 Уровень шума.				0		0 - более 60 децибел; 1 - не более 50 децибел; 2 -не более 40 децибел; 3 - менее 30 децибел.	
I5 Транспортная/ пешеходная организация взаимодействия			Интегральная оценка	0			Описание каждого из критериев с фотографиями
e1 Ширина улицы;	0 – 3			0		0 - ширина дороги слишком широкая или слишком узкая; 1 - во многих местах ширина дороги слишком широкая или слишком узкая; 2 - немного мест с очень широкой или очень узким проходом; 3 - ширина дороги комфортна. *Данные требования необходимо, апробировать в пилотном исследовании и разработать оптимальную ширину пространства.*	
e2 Ширина тротуара при подходе к пространству;				0		0 - менее 2 м; 1 - от 2 до 3 м; 2 - от 3 до 4 м; 3 - от 5 м.	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
e3 Защищенность пространства от автомобилей				0		0 - пространство совершенно не отделено, можно заехать, быстрое движение автомобилей рядом с пространством (больше 40 км/ч); 1 – отделено бордюром, машины едут со скоростью ≈30 км/ч; 2 – отделено столбиками, машины едут со скоростью ≈30 км/ч; 3 - отделено озелененной полосой, машины двигаются менее 40 км/ч.	
e4 Наличие препятствий по ходу движения пешеходного потока: лестницы, заборы, столбики, лавочки, фонари и пр.				0		0 – часто; 1 - редко; 2 - достаточно редко; 3 - никогда.	
e5 Организация переходов к пешеходному пространству				0		0 – отсутствие переходов; 1 – подземные или надземные; 2 наземные, расположены неудобно; 4 – наземные – расположены удобно.	
e6 Уровень тротуара в сравнении с уровнем автомобильного полотна				0		0 – вровень с автомобилями; 1 - обычный, с подъемами и спусками; 1 - резкий подъем до уровня пешеходов; 2 - плавный подъем до уровня пешеходов.	
e7 Качество пешеходного покрытия;				0		0 – некачественное, частые ямы, крошащаяся плитка и пр.; 1 - некачественные недолговечные материалы покрытия; 2 - качественные материалы, но присутствие выбоин и трещин; 3 -	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
						качественное хорошо уложенное долговечное покрытие.	
e8 Навигация. Наличие информации для пешеходов, схем района, карт;				0		0 –отсутствие навигации; 1 - редко попадается, только на русском языке; 2 - нормальное кол-во, но только на русском; 3 - навигация попадается часто и на двух языках (англ. и рус.)	
e9 Наличие тактильной плитки.				0		0 - отсутствие тактильной плитки; 1 - недостаточное наличие, плохое качество; 2 - присутствует в достаточном количестве, плохое качество; 4 - присутствует в достаточном количестве в, хорошее качество.	
I6 Инфраструктура автомобильного танспорта			Интегральная оценка	0			Описание каждого из критериев с фотографиями
f1 Возможность остановки и высадки пассажиров рядом с пешеходным пространством;	0 – 3			0		0 - отсутствует; 1 - хаотичная остановка; 2 - присутствует, но неудобно; 3 - есть возможность, удобно.	
f2 Наличие парковки;				0		0 - отсутствует; 1 - хаотичная парковка в т.ч. на тротуарах; 2 - парковка елочкой или параллельная парковка; 3 - удобная организация паркинга, платная.	
f3 Наличие знаков дорожного движения;				0		0 - отсутствие; 1 - недостаточная информация; 2 - присутствуют, но неудобно, не заранее; 3 - присутствуют,	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
						уведомляют заранее.	
f4 Качество дорожного покрытия;				0		0 – некачественное, частые ямы, крошащаяся плитка и пр.; 1 - некачественные недолговечные материалы покрытия; 2 - качественные материалы, но присутствие выбоин и трещин; 3 - качественное хорошо уложенное долговечное покрытие.	
f5 Наличие разметки дорожного покрытия;				0		0 - отсутствует; 1 - плохо просматривается; 2 - присутствует, четкая, но неудобная; 3 - присутствует, удобная.	
f6 Возможность обзора в точках пересечения потоков;				0		0 -отсутствие обзора; 1 - сложный обзор; 2 - недостаточный; 3 - хорошо просматривается.	
f7 Наличие светофоров перед пешеходным пространством.				0		0 - отсутствует; 1 - присутствует, но неудобно расположен; 2 - присутствует, но неудобные для пешеходов фазы; 3 - присутствует, удобно расположен, удобное для пешеходов переключение фаз. Если нет необходимости в светофоре - оценка - 3	
I7 Инфраструктура велосипедного транспорта			Интегральная оценка	0			Описание каждого из

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
g1 Наличие велодорожек;	0 - 3			0		0 - отсутствие; 1 - присутствуют, но плохие; 2 - присутствуют, нормальные; 3 - присутствуют, хорошие. *Необходимо апробировать данные требования в пилотном исследовании и определить значения баллов оценки.*	критериев с фотографиями
g2 Инфраструктура для велосипедистов;				0		Наличие велостоянок, специальных знаков для велосипедистов и автомобилистов, светофоров для велосипедистов (в т.ч. зеленой волны), опорных столбиков около светофоров. 0 - отсутствие; 1 - отсутствие специальных дорожных знаков; 2 – частичное наличие инфраструктуры велосипедного транспорта; 3 - все, что нужно для пространства, присутствует	
g3 Возможность взять велосипед напрокат (при наличии городского проката).				0		0 - отсутствует; 1 - присутствует вблизи пространства; 2 - присутствует, но редко; 3 - присутствует в той мере, в какой это адекватно пространству.	
I8 Инфраструктура транспортных средств общего пользования			Интегральная оценка	0			Описание каждого из критериев с фотографиями
h1 Наличие остановок транспортных средств общего пользования рядом с пешеходным пространством;	0 - 3			0		0 - отсутствуют, 1 - присутствуют, но неудобно; 2 присутствуют, но не в достаточной мере; 3 - все хорошо.	

Критерий оценки	Доступные баллы	Баллы оценки (qi)	Весовые коэффициенты (ki)	Значение по критерию	Обоснование/примечание	Требования к обоснованию	Требования к документальным подтверждениям
h2 Состояние остановок;				0		0 - очень плохое, грязь, дефекты; 1 - плохое; 2 - нормальное; 3 - современная чистая остановка.	
h3 Функционирование транспортных средств общего пользования.				0		0 - не бывает; 1 - долго; 2 - среднее время ожидания по городу; 3 - быстро	
Общая оценка пешеходного пространства				0			

Приложение № 7
к методическим рекомендациям по разработке
и реализации мероприятий по организации
дорожного движения. Развитие пешеходных
пространств поселений, городских округов в
Российской Федерации

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕШЕХОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

1. Необходимость построения и численной экспертной оценки интегрального индикатора качества пешеходного пространства обосновывается главным образом необходимостью принимать во внимание множество показателей, которые должны оценивать специалисты. Интегральные оценки каждого критерия и их динамика могут использоваться для оценки степени эффективности управления различных городских служб.

2. Предложенный набор исследований и иерархическая система субъективных показателей может использоваться как для общей оценки качества пешеходного пространства, так и для качественного разбора каждого из разделов.

3. По итогам мониторинга предоставляется оценка пешеходного пространства и описание каждого из его критериев.

По итогам составляется аналитический отчет, который кроме оценочной таблицы содержит:

описание пользователей с реализуемой деятельностью людей и их практики;

потребности пользователей территории с примерным расположением объектов при необходимости;

объекты, на которые рекомендуется акцентировать внимание (дома, памятники архитектуры и искусства);

зоны, на которых возможно создать общественное пространство для социальной деятельности;

выявленные проблемы с несовместимостью типов зон с желаемой деятельностью людей в этих зонах;

идеи для концепции проекта, исходя из историко-культурного территориального анализа;

потребности населения в культурно-досуговых объектах;

потребности населения в событийном ряде;

оценку пешеходного пространства и описание каждого из его критериев;

подтверждающие выводы и материалы всех исследований.

4. Проектными специалистами составляется матрица функций территории, сопоставляемая с возможностями территории, где отображено функциональное зонирование территории (на рисунке 7-1 представлен пример карты с нанесением функциональных зон). Пример составления матрицы функций представлен в форме 7-1.

Форма 7-1

Матрица функций для рисунка 7-1

Принципы размещения функций	Общепит	Спортивные площадки	Культурно-досуговые учреждения 1	Культурно-досуговые учреждения 2	Культурно-досуговые учреждения 3	Зона тихого отдыха	Детские площадки	Публичные мероприятия	Зоны смешанного использования	Характер движения 1	Характер движения 2
На основе деятельности людей и проектируемых зон (социальная/ смешанная/ транзитная	Может находиться на любом типе зон	Может проектироваться на социальном типе зон	Может находиться на любом типе зон	Может находиться на любом типе зон	Может находиться на любом типе зон	Может проектироваться на смешанном типе зон				Может проектироваться на транзитном типе зон	
На основе функций помещений первых этажей	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
В максимально освещенных зонах		•				•	•				

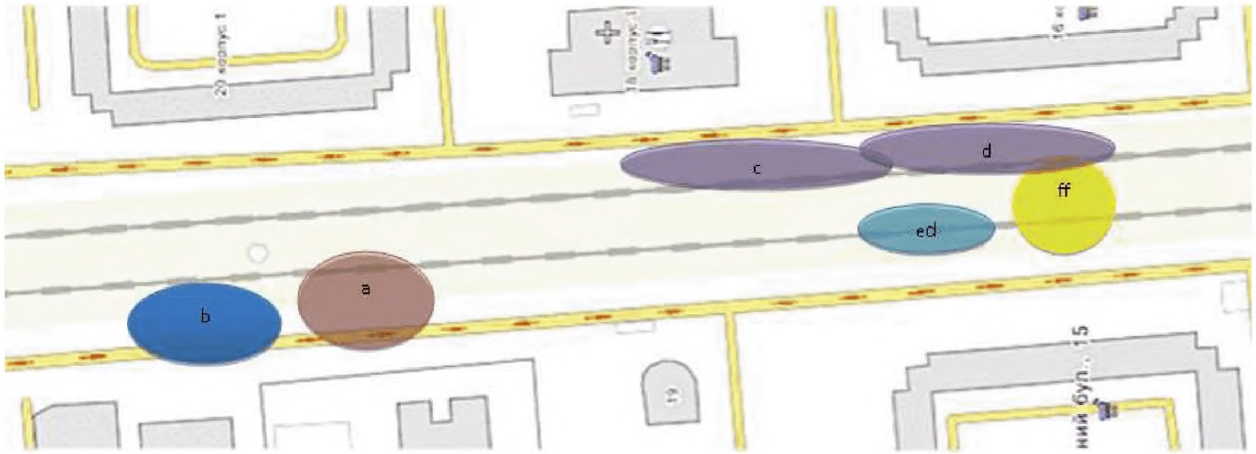


Рисунок 7-1 Пример карты с нанесением функциональных зон. a: Детская зона, b: Спортивная зона, c: Зона смешанного использования 1, d: Зона смешанного использования 2, e: Характер движения 1, f: Характер движения 2

Приложение № 8
к методическим рекомендациям по разработке
и реализации мероприятий по организации
дорожного движения. Развитие пешеходных
пространств поселений, городских округов в
Российской Федерации

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ТРАНСПОРТНОГО РАЗДЕЛЕНИЯ

1. Новые пешеходные пространства меняют привычные схемы городских перемещений, в том числе для пешеходов и немоторизованных транспортных средств. Происходит это как за счет появления новых объектов инфраструктуры самих по себе, а также за счет увеличения привлекательности городской среды на отдельных дорогах или городских территориях.

2. Изменение количества пешеходного и немоторизованного трафика является одним из критериев, по которым можно оценить успешность воплощенного проекта.

3. В случае с фиксированием людского потока введена следующая типология: пешеходы, пользователи малых немоторизованных транспортных средств (самокаты, ролики, сигвеи), пользователи вспомогательных транспортных средств в случае ограниченной мобильности (инвалидные кресла, в том числе с приводом, иные вспомогательные устройства на колесах).

Рекомендуется ввести дополнительную категорию «иное», куда попадают, как правило: дети в колясках, дети в эргорюкзаках, всадники, скейтбордисты, дети на игрушечных транспортных средствах.

В случае, когда поток замеряется на регулируемых отрезках сети дорог, например, перекрестках со светофорами, следует учитывать влияние и периодичность работы регулирующих устройств.

4. Проведя подобное исследование для определенной социальной группы, с большой долей вероятности можно понять, какими пешеходными пространствами и с какой частотой они пользуются – где предпочитают перемещаться с более высокой, а где с более низкой скоростью, пешком, с использованием транспортных средств общего пользования или немоторизованных транспортных средств. Это позволит построить гипотезы об удовлетворенности той или иной территорией и тем или иным качеством городской среды. Количественными характеристиками, полученными подобным образом, в том числе могут стать: средняя скорость пешего передвижения, средняя продолжительность пеших перемещений или перемещений с помощью немоторизованных транспортных средств и другие связанные с ними количественные показатели.

5. Уровень предоставляемого сервиса (L-S) – это комплексная характеристика потока как моторизованных, так и немоторизованных транспортных средств, или пешеходов, критериями для которой являются количественные показатели: средняя скорость, плотность объектов (количество приходящейся площади пространства на одного участника движения), интенсивность потока.

L-S характеризует качество предоставляемого пользователям (участникам движения) сервиса – возможности проезда (прохода) по дорогам или пешеходным пространствам.

6. Методика L-S для движения пешеходов на различных компонентах пешеходных пространств:

Согласно стандартной шкале оценок L-S, уровень A – характерный для наиболее безлюдных пространств, является идеалом. Пешеходы в целом обладают более высокой свободой перемещения в городе, чем автомобилисты, и обладают большим количеством альтернатив для перемещений. Однако направления перемещений обычно довольно устойчивы и обусловлены наличием в той или иной части города генераторов трафика – бизнес-центров, центров досуга, торговли, транспортных узлов, уличной торговли и т.д.

Идеальным показателем можно считать уровень загруженности, соответствующий уровню D (Рисунок 8-1).

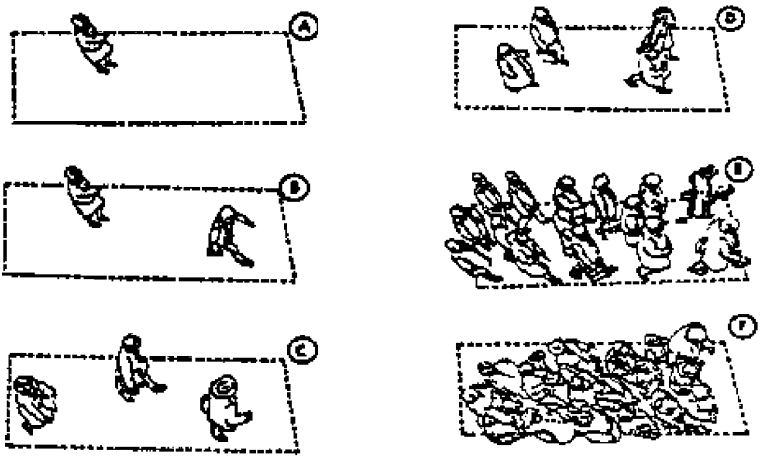


Рисунок 8-1 – Графическое представление категорий L-S для пешеходных пространств

Уровень E свидетельствует о том, что это одна из самых оживленных дорог населенного пункта, либо дорога между транспортным узлом и крупным пунктом притяжения пешеходов.

Подобный уровень загруженности свидетельствует либо о популярности пешеходного пространства, либо о реальном отсутствии альтернатив для перемещения. Ситуации, соответствующие уровню F, как правило, возможны лишь при проведении массовых мероприятий на ограниченных пространствах и являются нежелательными и опасными (форма 8-1).

Исходя из ключевых параметров и показателей, L-S характеризует, прежде всего, возможные задержки в движении, негативные последствия происшествий и вероятность точного предсказания времени в пути, которая в значительной степени зависит от стабильности потока и степени влияния на него каждого негативного происшествия (ДТП).

Форма 8-1

Критерии оценки уровня сервиса (L-S) для пешеходных пространств

		Значения оптимальных показателей, $м^2$/чел		
	Уровень L-S	Пешеходные пространства	Очереди	Лестничные марши
	A	≥ 3,3	≥ 1,2	≥1,9
	B	2,3 - 3,3	0,92 – 1,2	1,4 – 1,9
	C	1,4-2,3	0,65 – 0,92	0,92 – 1,4
	D	0,93 – 1,4	0,28 – 0,65	0,65 – 0,92
	E	0,46 -0,93	0,19 – 0,28	0,37 – 0,65
	F	≤ 0,46	≤ 0,19	≤ 0,37

7. Транспортное расщепление (далее - ТР) выражает долю каждого вида мобильности (индивидуальной, общественной, моторизованной и немоторизованной) с учетом всех пассажиров, и в абсолютном выражении исчисляется в пассажирокилометрах. Вычисление и мониторинг ТР играет важную роль в отслеживании изменений в транспортных системах, связанных с сокращением частного автомобилепользования и развитием транспортных средств общего пользования и альтернативных способов передвижения – пешком и с помощью немоторизованных транспортных средств.

8. Единица измерения для доли каждого типа мобильности - процент пассажирокилометров, или доля выполненной транспортной работы в рамках изучаемой транспортной системы (рисунок 8-2).

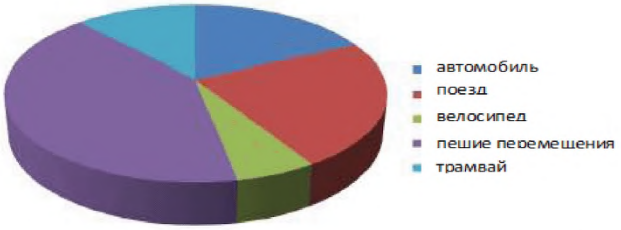


Рисунок 8-2 – Графическое представление транспортного расщепления

9. ТР показывает соотношение различных способов перемещения в общем количестве поездок между точкой А и точкой Б. При этом следует различать ТР и подсчет количества автомобилей и пешеходов, т.к. подсчет трафика дает лишь информацию о величине трафика в той или иной части города. Поездка считается перемещением человека (включая пешую ходьбу) с какой-либо целью.

10. ТР может быть рассчитано как для города в целом, так и между его отдельными зонами и использоваться для принятия решений – например, о стимулировании пешеходных перемещений и перемещений на немоторизованных транспортных средствах между двумя точками города, если между ними существует большая масса корреспонденций.

11. Для учета смены видов транспортных средств необходимо применять мультимодальный (учитывающий различные виды транспортных средств и перемещений) подход к поездке и включать каждый из использованных на различных отрезках видов транспортных средств, иначе придется пренебречь некоторыми способами передвижения.

12. Для корректного подсчета и интерпретации ТР необходимо четко обозначить и привести терминологию исследования, – какие передвижения считаются, в рамках поездки, перемещением пешком (например, не менее 100 м или 2 минут, чтобы исключить из подсчетов, например, перемещения от остановки до дома).

Значимость мультимодального подхода к оценке ТР можно оценить, сопоставив различное ТР (форма 8-2) для поездок между пунктами отправления и прибытия, но с различной подробностью учета видов транспортных средств и перемещений (форма 8-3).

Форма 8-2

Примеры сценариев поездок

Точка А	Сценарий поездки	Точка Б
Дом Офис	1. Пешком	Офис Школа
	2. На машине	
	3. Пешком – Электричка - Пешком	
	4. Велосипед – Электричка - Пешком	
	5. Пешком – Машина – Электричка – Трамвай - Пешком	
	6. Пешком – Машина – Электричка - Трамвай	

Форма 8-3

Сопоставление ТР для различных сценариев поездки

	Сценарий 1		Сценарий 5		Все сценарии	
Способ перемещения	**№ перемещений**	**Доля в ТР, %**	**# перемещений**	**Доля в ТР, %**	**№ перемещений**	**Доля в ТР, %**
Пешком	1	100	2	40%	7	41%
Велосипед	0	0	0	0	1	6%
Автомобиль	0	0	1	20%	3	18%
Трамвай	0	0	1	20%	4	23%
Электричка	0	0	1	20%	2	12%

13. Исходными данными для расчета ТР служат два типа данных: статистика и социологические опросы.

14. Для расчета ТР с пешеходными перемещениями и учетом перемещений на немоторизованных транспортных средствах следует применять социологические опросы.

15. В анкете следует учесть все желаемые виды транспортных средств, а также учесть возможное совместное использование частного автомобиля. Следует ввести вопросы, которые укажут на то, насколько типичной для респондента была поездка. Опрос следует проводить в течение недели, чтобы понять, как мобильность отличается в будние и выходные дни. Пример анкеты представлен в форме 8-4.

16. Целесообразно для уточнения ТР проводить обследование в различные сезоны для получения более точных результатов.

Форма 8-4

Пример анкеты для опроса с целью расчета ТР

Вопрос	Детализация	Ответ
1. Какой у Вас тип занятости?	Полный	
	Частичный	
	Частичный менее 20 часов в неделю	
2. В какие дни недели Вы обычно начинаете работу между 6 и 9 утра? Отметьте все подходящие ответы	Понедельник	
	Вторник	
	Среда	
	Четверг	
	Пятница	
	Суббота	
	Воскресенье	
	Ни в один	
3. Сколько километров в одну сторону Вы проезжали в течение каждого из дней недели от дома до вашего типичного места работы? В случае удаленной работы укажите расстояние, которое Вы преодолеваете до альтернативного рабочего места	Примечание: не используйте расстояние в оба конца или недельную сумму поездок.	
4. На прошедшей неделе, какой вид транспорта Вы использовали каждый день для поездок ДО вашего типичного места работы?	Примечания: Если Вы использовали больше одного вида транспорта, то укажите тот, на котором проехали большее расстояние; Выбирайте только один способ;	
5. Выберите тип поездки:	Одиночная поездка (или с детьми младше 16 лет)	
	Совместная поездка (с лицами 16 лет и старше)	
	Совместная поездка в минивэне	
	Мотоцикл	
	Автобус	
	Рельсовый транспорт	
	Велосипед	

Вопрос	Детализация	Ответ
	Пешком	
	Удаленная работа	
	Не работал	
	Командировка	
	Воспользовался паромом на автомобиле	
	Воспользовался паромом как пеший пассажир	
	Иное	
В случае совместной поездки, сколько обычно с Вами было пассажиров?		
Прошедшая неделя была типичной для Вас?	Да/нет	
Сколько обычно у Вас рабочих дней?	5 дней в неделю 4 дня в неделю 3 дня в неделю 9 дней в две недели 7 дней в две недели Иное	
Чаще всего, когда Вы самостоятельно добираетесь до работы на автомобиле, Вы платите за парковку?	Да/нет	
	Не добираюсь самостоятельно на автомобиле	
Как часто Вы работаете удаленно?	Не работаю удаленно По мере необходимости 1 -2 дня в месяц 1 день в неделю 2 дня в неделю 3 дня в неделю	
Отметьте три самые важные причины, почему Вы НЕ используете личный автомобиль для поездок на работу.	Финансовые соображения Бесплатный или оплачиваемый общественный транспорт Забота о своем здоровье Стоимость или отсутствие парковки Есть возможность работать удаленно Не люблю водить Забота об окружающей среде Иное	
Отметьте три самые важные причины, почему Вы используете личный автомобиль для поездок на работу.	Поездка на транспортных средствах общего пользования неудобна и занимает слишком много времени Мне не хватает информации об альтернативных способах добраться до работы Машина необходима мне в работе Слишком малое расстояние Семейные обстоятельства Мне нравится пользоваться автомобилем Пешеходные и велосипедные перемещения небезопасны Нет охраняемой велопарковки Иное	

Приложение № 9
к методическим рекомендациям по разработке
и реализации мероприятий по организации
дорожного движения. Развитие пешеходных
пространств поселений, городских округов в
Российской Федерации

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОТЧЕТАМ ПРОФИЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ СЛУЖБ, ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТОВ И БАЗ ДАННЫХ, АЛГОРИТМ ИХ ЗАПОЛНЕНИЯ, ОБРАБОТКА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ОБСУЖДЕНИЯ

1. Отчеты уполномоченных профильных служб (структур) администрации муниципального образования формируются и предоставляются в десятидневный срок с момента поступления соответствующего запроса от уполномоченной на проведение мониторинга структуры.

2. В целях эффективного взаимодействия органов местного самоуправления, бизнеса и горожан в рамках мониторинга проводятся социологические опросы и исследования общественного мнения, в том числе изучение отношения жителей к существующей городской среде, проведение анализа удовлетворенности граждан качеством городской среды.

Опросы, сбор мнений и предложений могут проводиться на официальном сайте органа местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при наличии официального сайта муниципального образования).

3. Итоговая информация по мониторингу предоставляется в виде отчета главе муниципального образования, председателю Комиссии по организации и мониторингу пешеходных пространств по итогам полугодия (года) (до 15 числа следующего месяца).

4. В целях всеобщего ознакомления с результатами мониторинга отчет по мониторингу также подлежит размещению на официальном сайте органа местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при наличии официального сайта муниципального образования) и опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации.

gost.e-ecolog.ru