КОМИТЕТ ПО
АРХИТЕКТУРЕ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ГОРОДА МОСКВЫ

Современные тенденции и специфика проектирования комплексного благоустройства «вылетных» магистралей

2014

Содержание

Предисловие 3

Глава 1. Зарубежный опыт проведения работ по благоустройству 5

Глава 2. Отечественный опыт проведения работ по благоустройству 8
Проблема: транспорт — пешеход и велосипедист 9
Проблема: отсутствие условий для маломобильных групп населения 11
Проблема: несоблюдение требований по эксплуатации .12
Проблема: нарушение требований к экологии 13
Проблема: эстетика пешеходной среды 14

Глава 3. Правовые акты Российской Федерации и города Москвы . .15

Глава 4. Градостроительные аспекты формирования комплексного благоустройства 16
Линейный участок. 17
Территория транспортно-пересадочного узла 18
Рекреационная территория 19
Общественно-деловая территория. 20
Транспортный узел (развязка) 21

Глава 5. Формирование поперечного профиля примагистральных территорий. 23

Заключение 32

Список использованных источников 33

Приложение 1 40

Приложение 2 42

Предисловие

«Вылетные» магистрали Москвы — улицы, обеспечивающие транспортную связь между центром города, жилыми и промышленными районами и внешними автомобильными дорогами (например, Люсиновская улица — Большая Тульская улица — Варшавское шоссе, проспект Мира — Ярославское шоссе и т. д.). «Вылетные» магистрали являются важным структурным элементом планировки территории города, формируют его транспортную систему и определяют общий архитектурный облик.

Исторически «вылетные» магистрали — грунтовые дороги, расходящиеся от Москвы в отдаленные русские земли — на Смоленск, Псков и Новгород, на Тверь и далее в Прибалтику, на Дмитров и далее в Белоозерье, на Ярославль и Вологду через Переяславль и Ростов Великий, а от Переяславля также на Юрьев, Суздаль, Шую и Владимир и многие другие. Эти дороги были прямоезжими в буквальном смысле: они пересекали речные преграды и заболоченные участки посредством мостовых и плавучих переправ, бродов и гатей. В средневековье забота о состоянии московских радиальных дорог лежала на жителях ближайших домов — это называлось «мостовой повинностью». Первые шаги к контролю за состоянием дорог на государственном уровне принял Петр I. Предшественники дорожных и коммунальных служб появились в 1649 году, когда царь Алексей Михайлович утвердил «Наказ о градском благочинии». Полностью государственные структуры, регулирующие состояние дорог, сформировались только в советское время.

Радиальные проспекты Москвы, в отличие от зарубежных хайвеев и фривеев, имеют, помимо основных свойств автомобильных трасс, и черты обычных городских улиц — на них располагаются пешеходные тротуары, остановки общественного транспорта, основные городские планировочные структуры и места общего пользования — банки, магазины, медицинские организации. Все это осложняет проектирование и благоустройство «вылетных» магистралей Москвы.

С конца XIX — начала XX века, когда на улицах Москвы появились первые автомобили, основное внимание уделялось автомобильному движению и в меньшей мере — пешеходной среде городских магистралей. В советское время большое значение придавалось созданию системы проспектов, разгружающих центр и позволяющих установить прямую транспортную связь районов города между собой без обязательного проезда через центр. Реконструкция и проектирование «вылетных» магистралей в большинстве случаев проводились в полном соответствии с нормами безопасности дорожного движения, однако комфорт пешеходной зоны и общая эстетика облика города оставались на втором плане.

В последние годы вопрос гуманизации среды стал одним из важнейших: утвержден Закон о благоустройстве в городе Москве; вышло несколько постановлений Правительства Москвы, регулирующих размещение и строительство различных конструкций; работы по благоустройству обрели комплексный характер.

Цель данной работы — привлечь внимание к еще одному сегменту городской среды и создать единые типовые решения обустройства примагистральных пространств — территорий от проезжей части до визуальных границ магистралей: фасадов зданий, кромок рельефа, линий зеленых массивов или абрисов пешеходных дорожек, — которые учитывают комфортность среды для пешеходов, велосипедистов и лиц с ограниченными возможностями передвижения, а также удобство эксплуатации и эстетику городского пространства.

В работе проведен анализ отечественного и зарубежного опыта благоустройства, рассмотрены особенности нормативных баз и разработаны предложения по структурированию, возможным схемам функциональной организации планировочных элементов «вылетных» магистралей, обязательному набору составляющих для каждого планировочного элемента и требований к ним.

Глава 1. Зарубежный опыт проведения работ по благоустройству

Практически во всех развитых городах мира улицы занимают примерно 20 % от всей территории города. Основная роль улиц во всем мире — обеспечение связи между различными районами города, вместе с тем их облик формирует общественное пространство. Из всех элементов городской среды в первую очередь улицы определяют узнаваемость города, его самобытность.

С начала XX века во всем мире при проектировании городских улиц приоритет отдавался индивидуальному и общественному транспорту. Улицы имели достаточно узкие тротуары, отсутствовали велодорожки, мало места выделялось для остановок, пространство не было приспособлено для людей с ограниченными возможностями передвижения.

В настоящее время подходы к формированию уличного пространства меняются. При обустройстве улиц начали учитываться такие факторы, как их положение в структуре города, интенсивность движения, удовлетворение потребностей всех категорий пользователей, удобство эксплуатации. Появился комплексный подход к благоустройству.

В рамках данной работы проанализированы стандарты благоустройства улиц в городах Абу-Даби (ОАЭ), Сиднее (Австралия), Калгари (Канада), штате Калифорния (США), Индии, а также требования к внешнему виду фасадов и их элементов, облику малых архитектурных форм, размещению информационных конструкций в ряде европейских городов.

Во всех проанализированных стандартах отмечены единые принципы проектирования комплексного благоустройства прилегающих к проезжей части территорий. Стандарты включают описание целей и круга лиц, которым адресован данный документ, принципы проектирования городских улиц и их классификацию, зонирование поперечного профиля пешеходной части улицы, перечень необходимых и рекомендуемых для проектирования элементов благоустройства и требования к ним.

Стандартизация уличного пространства начинается с классификации как территорий города, так и существующей улично-дорожной сети.

В основу классификации закладывается интенсивность трафика, скорость движения автотранспорта, ширина проезжей части (рис. 1). В отдельных случаях даются прогнозы по потенциальному количеству пешеходов. В зависимости от местоположения улицы в структуре города определяются приоритетные направления ее зонирования и, как следствие, обустройства.

Рис. 1

По результатам классификации прорабатываются возможные варианты профилей и определяются функциональные зоны улицы (рис. 2), а также исследуется вариативность взаимного расположения функциональных зон.

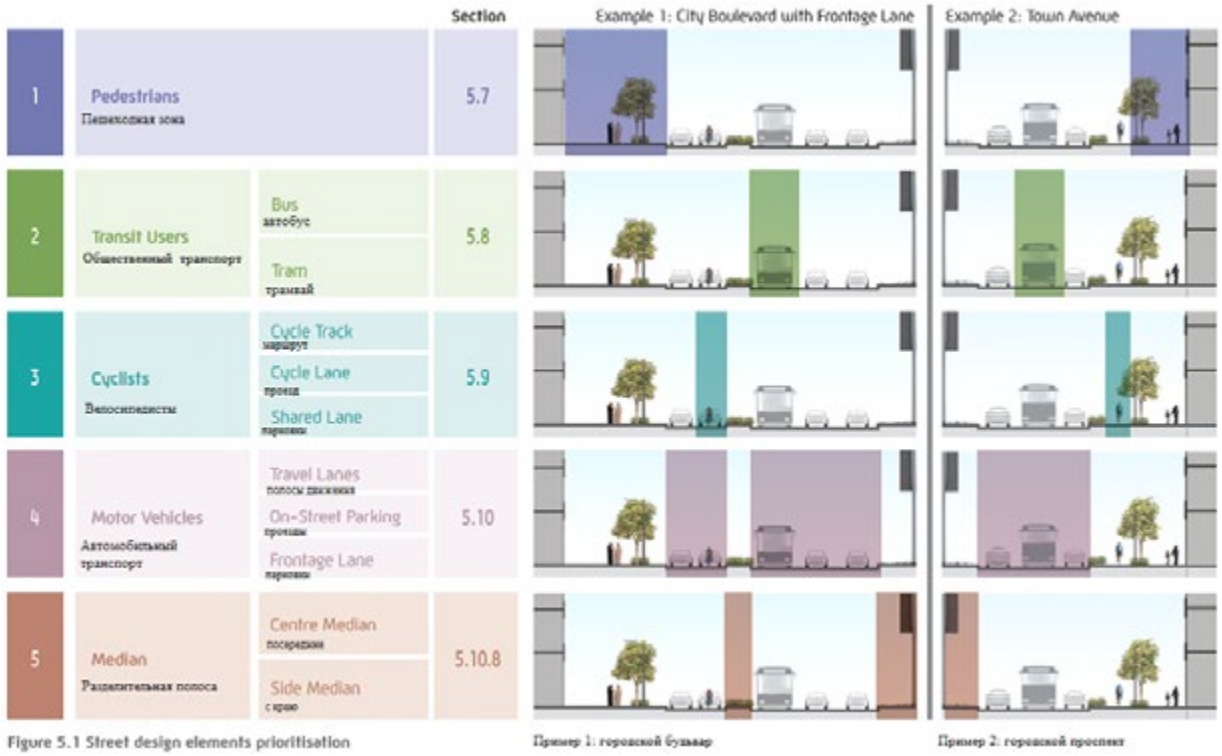


Рис. 2

Детально определяется набор элементов и требования к ним в зависимости от профиля улицы (рис. 3).

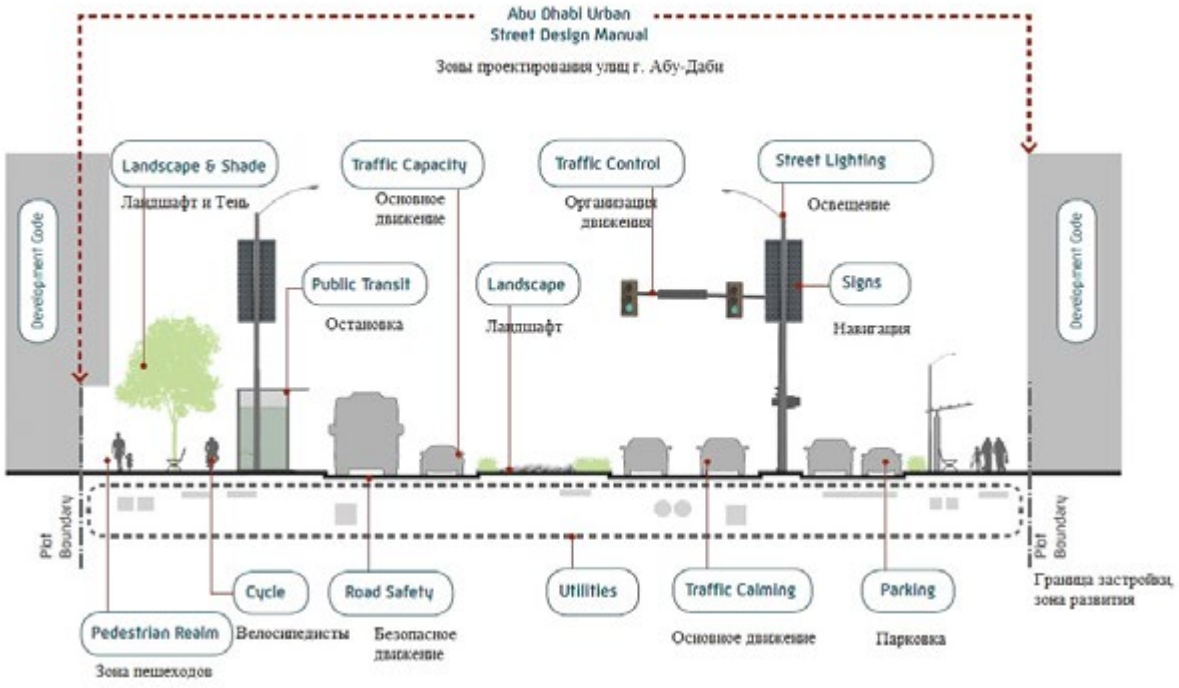


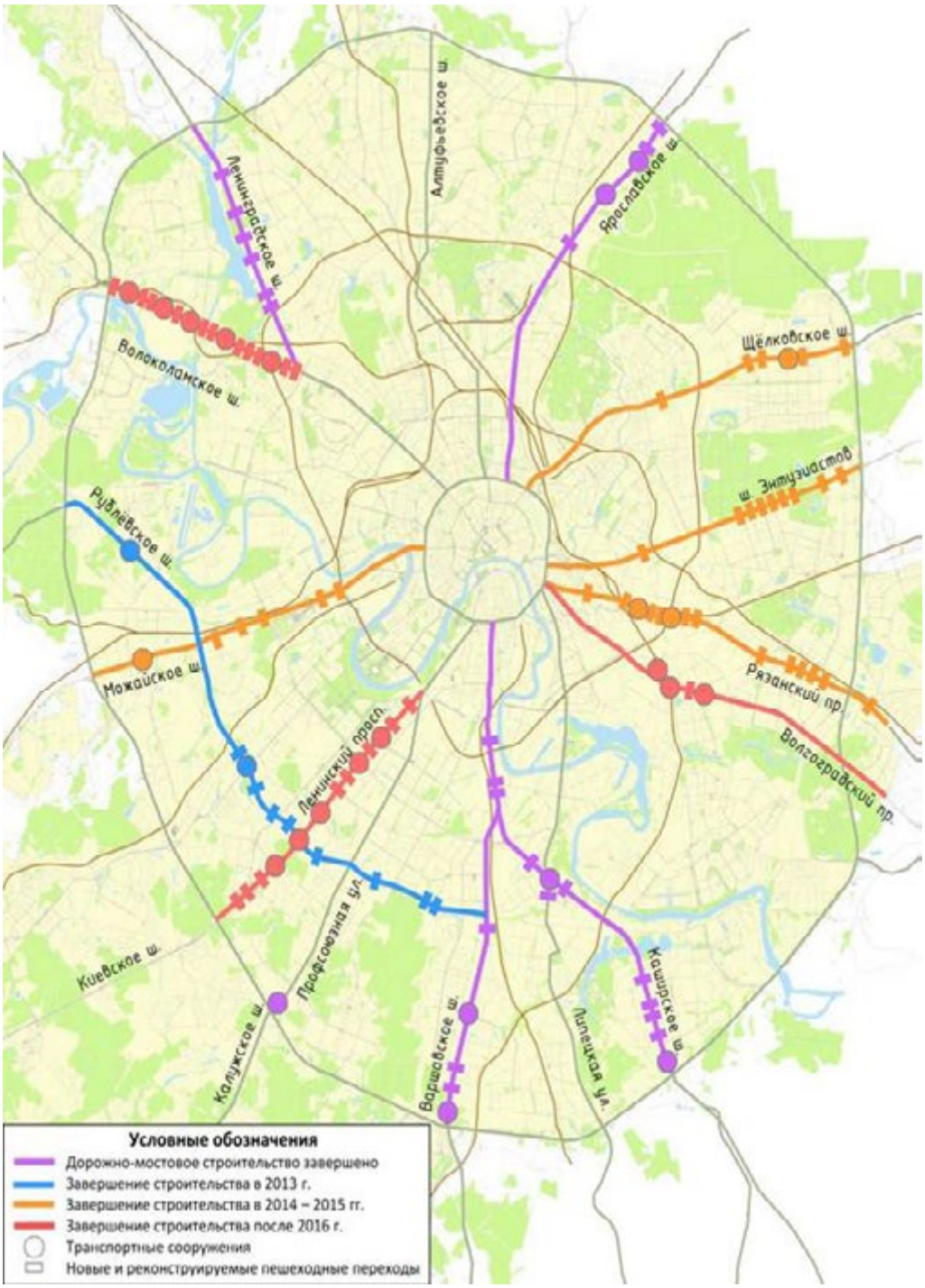
Рис. 3

При проектировании улиц в зарубежных стандартах учитываются следующие элементы: проезжая часть, пешеходные дорожки (тротуары) с местами кратковременного отдыха, велосипедные дорожки, остановки транспорта, места паркирования, уличная мебель, элементы навигации, включая интуитивную, пешеходные переходы, обустройство улиц для маломобильных групп населения, уличное функциональное и архитектурное освещение и озеленение, включая ландшафтный дизайн.

Во всех упомянутых странах при обустройстве уличного пространства проектная деятельность осуществляется в пять этапов: сбор информации, разработка концепции, проектирование, рассмотрение и утверждение проекта, рабочее проектирование.

Глава 2. Отечественный опыт проведения работ по благоустройству

В настоящее время в Москве ведутся работы по реконструкции 19 «вылетных» магистралей, направленные в том числе на создание комфортных и безопасных условий для пешеходов и велосипедистов и призванные решить целый ряд проблем.



Проблема: транспорт — пешеход и велосипедист

Одна из основных проблем организации безопасного пешеходного пространства — отсутствие четкого разделения движения транспорта и пешеходов.

Узкие тротуары делают перемещение пешеходов некомфортным и небезопасным. Кроме того, тротуары часто оказываются чрезмерно заужены из-за неудачного расположения различных объектов — входных групп, лестниц, остановочных павильонов, что затрудняет транзитное движение пешеходов. Нередко встречаются большие замощенные пешеходные пространства, которые необходимо сделать более комфортными для пешеходов.

Малое количество парковочных мест, их плохая организация и низкий уровень культуры водителей приводят к стоянке автомобилей на тротуарах, что либо мешает движению пешеходов, либо делает его совершенно невозможным — люди вынуждены ходить по проезжей части.

Сейчас ведется массовая организация прогулочных велодорожек на рекреационных и озелененных территориях, однако использование велосипеда как транспортного средства для перемещения вдоль магистрали до сих пор затруднительно — велосипедных дорожек недостаточно и часто их занимают автомобилисты.

Отдельного внимания требует размещение остановочных павильонов, которое должно проводиться в полном соответствии со схемой организации движения общественного транспорта.

Проблема наглядно представлена на фото ниже.

КОНФЕТЫ

Проблема: отсутствие условий для передвижения маломобильных групп населения

Тротуары и лестницы часто не оборудованы пандусами и пониженными бортовыми камнями на сопряжении пешеходных дорожек и проезжей части, что сильно затрудняет передвижение инвалидных и детских колясок.

На протяженных тротуарах нередко отсутствуют организованные места отдыха, которые требуются пешеходам, особенно пожилым людям.

Нерациональное использование ограничительных элементов парковки, размещение опор освещения, ограждений и декоративных объектов (цветочниц, скульптур, рекламных конструкций и т. п.) на тротуарах и неправильное устройство тактильного покрытия создают небезопасную среду для пешеходов.

Проблема наглядно представлена на фото ниже.

Проблема: несоблюдение требований по эксплуатации

Зачастую в целом качественное и эстетически приятное благоустройство территории становится некомфортным и даже опасным для пешеходов из-за неаккуратности выполнения отдельных элементов, отсутствия правильного ухода и своевременного ремонта.

Проблема наглядно представлена на фото ниже.

Проблема: нарушение требований к экологии

Зачастую нерациональные конструктивные и планировочные решения провоцируют ухудшение состояния зеленых насаждений при последующей эксплуатации.

Так запечатывание поверхности приствольного круга дерева приводит к его гибели в течении последующих лет. Отсутствие дренажа на бессточных участках газона приводит к его вымоканию, частичной или полной утрате. Подобные участки требуют ежегодного ремонта.

Смыв растительной земли на дорожное полотно с прилегающих газонов (в т. ч. откосов), недостаточная ширина пешеходного транзита, приводящая к вытаптыванию прилегающего газона - провоцирует загрязнение дорожных покрытий и распространение пыли, что негативно сказывается на экологии города.

Проблема наглядно представлена на фото ниже.

Проблема: эстетика пешеходной среды

Внешнему облику города сейчас уделяется большое внимание — законодательно утверждаются требования к оформлению фасадов зданий и временных конструкций, освещению и озеленению. Вместе с тем фасады некоторых зданий и сооружений нуждаются в капитальном ремонте с соответствующим колористическим решением и архитектурным освещением. Малые архитектурные формы, элементы городского дизайна, навигации и мебели представлены в недостаточном количестве, имеют разностилевые решения, в том числе колористические, и не интегрированы в ландшафт. Зачастую нерационально организованы цветники: клумбы располагаются вне зоны видимости пешеходов, посадочный материал не соответствует композиционным решениям, площади цветочного оформления избыточны. Многие объекты выполняются на низком профессиональном уровне.

Существенными проблемами являются избыток коммуникаций, проложенных открытым способом (воздушным путем, по фасадам зданий), и несоответствие освещения утвержденным нормам.

Проблема наглядно представлена на фото ниже.

Глава 3. Правовые акты Российской Федерации и города Москвы

Работы по благоустройству территории должны носить комплексный характер и включать проведение большого числа разнообразных мероприятий, основная цель которых — создать комфортную внешнюю среду, благоприятную для человека. Состав проводимых работ и их сложность определяется конкретным проектом и во многом зависит от особенностей территории. Во всех случаях работы по благоустройству территории должны проводиться с соблюдением соответствующих норм и требований.

Нормативные акты федерального уровня и региональные акты города Москвы устанавливают как общие, так и специальные требования в части формирования улично-дорожной сети и благоустройства. Актами регламентируются работы по благоустройству территорий, включая подготовку их к застройке, устройство внутриквартальных проездов, тротуаров разного типа, пешеходных и садовых дорожек, площадок, оград, спортивных сооружений, оборудование мест отдыха, озеленение, оснащение пешеходных зон пандусами, использование бортовых камней и многое другое.

Не все из проанализированных положений нормативной базы применимы в рамках разработки альбома типовых решений комплексного благоустройства территорий «вылетных» магистралей города Москвы. К сожалению, многие акты устарели, они не учитывают реальное функциональное использование конкретных территорий и их соблюдение не представляется возможным, в связи с чем они не были учтены при подготовке альбома.

Список нормативных актов по благоустройству города приведен в приложении 1.

Глава 4. Градостроительные аспекты формирования комплексного благоустройства

В системе городских открытых пространств магистрали и улицы обеспечивают безопасное раздельное транспортное и пешеходное движение, создают оптимальные условия для удобного подхода и подъезда к остановкам общественного транспорта, переходам, общественным зданиям, служат местами непродолжительного комфортного отдыха, влияют на эстетику среды средствами колористики, функционального и архитектурно-художественного освещения, способствуют созданию характерного визуального стиля и служат местом размещения средств городской, в том числе интуитивной, навигации.

Городские транспортные артерии, как правило, имеют ширину 50–80 м, 5–6 полос движения в одном направлении и проезды-дублеры в обоих направлениях. Для пешеходов обеспечивается практически только транзитное движение.

Структура магистралей неоднородна.

На основании данных натурного обследования выявлены составные части «вылетных» магистралей — функционально-планировочные участки, которые по своим структурным и функциональным характеристикам могут быть объединены в самостоятельные типы. Одновременно установлен набор элементов, наличие которых позволяет сгруппировать указанные участки.

Функционально-планировочный участок магистрали — часть территории Москвы, представляющая собой целостное градостроительное образование, обладающая совокупностью признаков, характеризующих ее основное функциональное использование.

При определении границ функционально-планировочных участков учитывалась их основная функция, соблюдение целостности планировочных элементов (площадок, газонов) и визуальное восприятие пешеходом территории и расположенных на ней объектов. Границы участков определялись физическими и визуальными границами пространства — фасадами зданий, кромками рельефа, границами зеленых массивов, абрисами пешеходных дорожек и т. п. Примеры функционально-планировочных участков «вылетных» магистралей Москвы приведены в приложении 2.

По результатам исследования сформирована следующая типология территориальных образований «вылетных» магистралей города Москвы.

Линейный участок

Линейный участок — основной структурный элемент территорий «вылетных» магистралей. Часть городской территории, по которой и вдоль которой осуществляется передвижение пешеходных потоков и транспорта. Образование, связывающее прочие функционально-планировочные участки. Включает в себя главные городские магистрали, улицы, бульвары, набережные (рис. 4). По своей планировочной структуре линейный участок представляет собой вытянутое линейное образование.

На территории участка должны осуществляться: организация транзитного пешеходного движения с местами кратковременного отдыха, обустройство мест посадки и высадки пассажиров общественного транспорта, организация мест временного хранения транспортных средств (парковок), функционального и архитектурного освещения зданий и сооружений, размещение элементов ландшафтной архитектуры.

Озеленение должно выполнять функцию санитарно-защитного барьера между проезжей частью «вылетной» магистрали и путями пешеходного перемещения. На отдельных участках озеленение — декоративно-художественное.

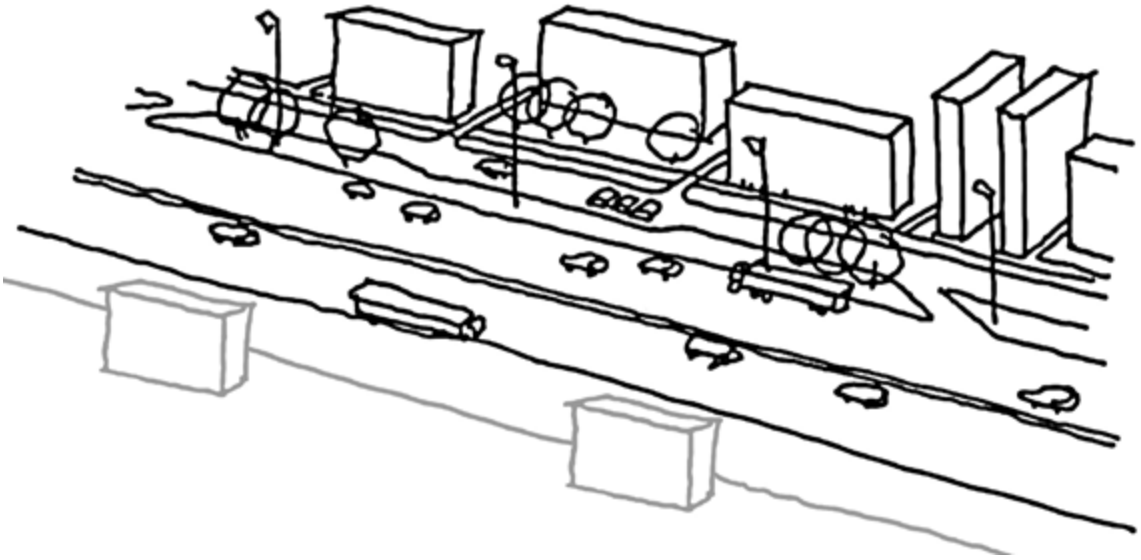


Рис. 4

Территория транспортно-пересадочного узла

Территория транспортно-пересадочного узла является участком «вылетной» магистрали, используемым для пересадки пассажиров между различными видами транспорта, а также между различными линиями одного вида транспорта (рис. 5). По своей планировочной структуре представляет собой сложное образование, основными элементами которого являются пункты размещения различного вида транспорта и пути передвижения пассажиров.

На территории транспортно-пересадочного узла должны осуществляться: обеспечение перемещения пассажиропотока между различными видами транспорта, организация мест посадки и высадки пассажиров и временного хранения транспортных средств, обеспечение условий получения транспортных услуг, организация комплексной пешеходной и транспортной навигации и функционального и архитектурного освещения.

Участок в том числе служит местом кратковременного отдыха, поэтому на данных территориях целесообразно размещение некапитальных объектов и зеленых насаждений. Также в данном образовании очень важна навигация, в том числе интуитивная.

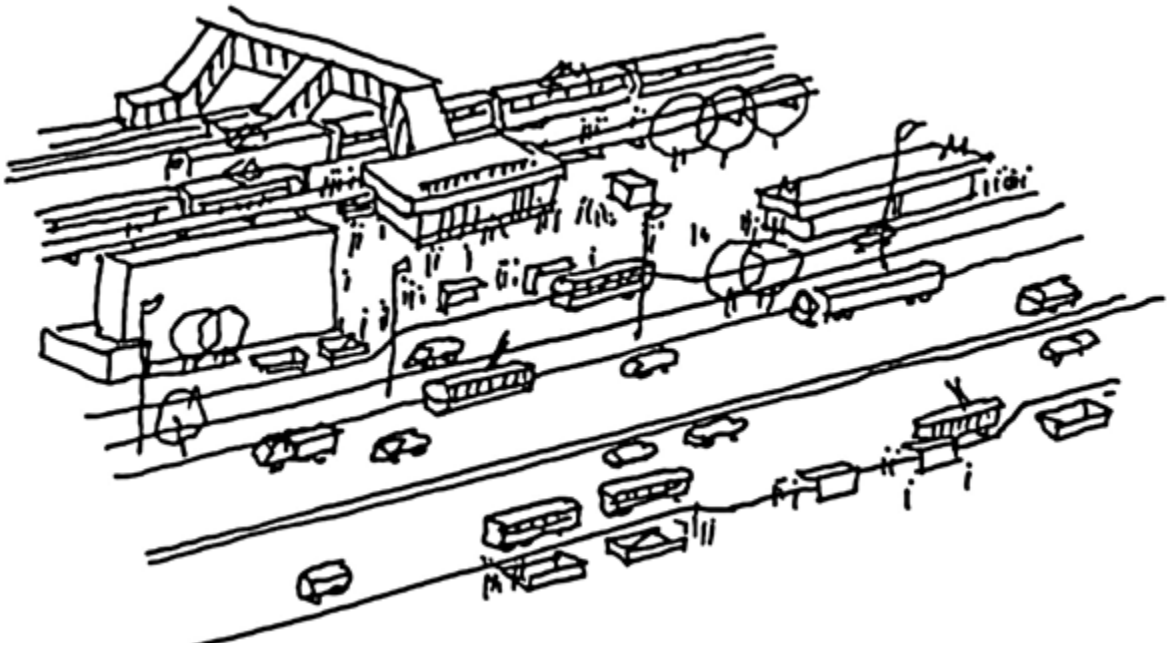


Рис. 5

Рекреационная территория

Рекреационная территория используется для организации массового отдыха (рис. 6).

На территории участка должны осуществляться: организация входной группы на основной объект (бульвар, сквер, сад, парк), обустройство мест отдыха, размещение объектов мелкорозничной торговли сезонного характера, декоративных малых архитектурных форм, в том числе скульптур и фонтанов, организация комплексной пешеходной и транспортной навигации, озеленения с соответствующими условиями эксплуатации, а также функционального и архитектурного освещения.

Планировочная структура участка является сложным образованием и диктуется типом объекта.

Некапитальные объекты, представленные на данном участке, должны удовлетворять потребности пешеходов в организации массового отдыха, длительного комфортного времяпровождения, восстановления сил.

Озеленение должно служить санитарно-защитным барьером между проезжей частью «вылетной» магистрали и рекреационной зоной, а также создавать комфортную среду для пребывания на территории. На многих участках озеленение — декоративно-художественное.

Осветительное оборудование должно обеспечивать утилитарное освещение проезжей части «вылетных» магистралей, а также особое освещение рекреационной территории, в том числе с акцентированием отдельных зеленых насаждений и некапитальных объектов.

На рекреационной территории пути массового перемещения пешеходов представлены перемещением между организованными местами отдыха.

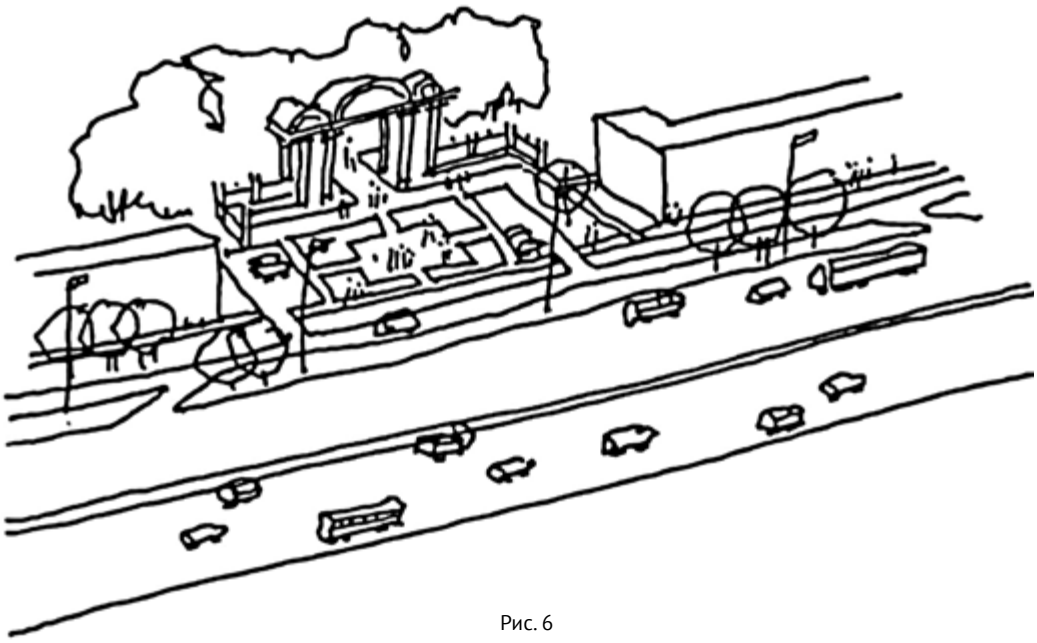


Рис. 6

Общественно-деловая территория

Общественно-деловая территория используется для организации пешеходного передвижения к центрам здравоохранения, образования, культуры, торговли, объектам делового, финансового назначения и иным пунктам массового притяжения пешеходного передвижения (рис. 7).

На территории участка должны осуществляться: организация главного места посадки и высадки пассажиров, входной группы на основной объект, обустройство мест кратковременного отдыха, восстановления сил, а также иного проведения свободного времени населения, размещение декоративных некапитальных объектов, в том числе скульптур и фонтанов, озеленение территории и обеспечение условий его эксплуатации, организация комплексной пешеходной и транспортной навигации и функционального и архитектурного освещения, размещение рекламных и информационных конструкций.

По своей планировочной структуре представляет собой ярко выраженное площадное образование с расположенным на нем объектом массового притяжения.

Важное значение имеют колористика и покрытие поверхности на данной территории. Малые архитектурные формы призваны удовлетворить потребности пешеходов в организации кратковременного отдыха и комфортного перемещения.

Озеленение должно определять границы участка и подчеркивать его площадный характер.

Освещение должно быть представлено оборудованием, обеспечивающим утилитарное освещение путей перемещения пешеходов, а также может носить декоративно-художественный характер.

На общественно-деловой территории пути массового перемещения пешеходов имеют четко выраженное направление к входным группам основных объектов.

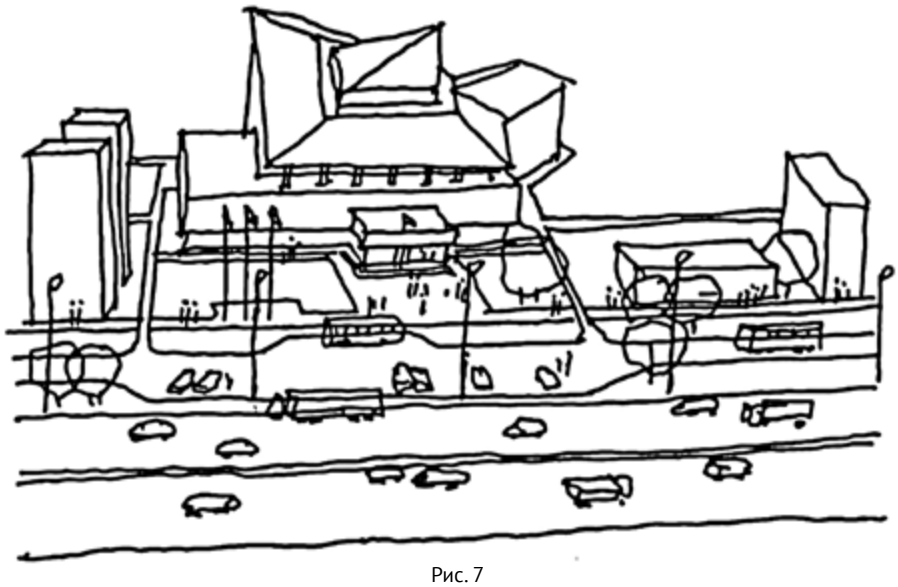


Рис. 7

Транспортный узел (развязка)

Транспортный узел является территорией «вылетной» магистрали города Москвы, используемой для устройства пересечения транспортных потоков в местах сопряжения двух и более дорог (рис. 8).

По своей планировочной структуре представляет собой сложное образование сопряжения конструкций двух и более самостоятельных дорог (магистралей).

Большая часть примыкающей к магистрали территории представлена зелеными насаждениями — газоном с отдельными вкраплениями низкорослых видов кустарников и деревьев вдоль дорожного полотна.

Малые архитектурные формы на данной территории — исключительно технические средства организации дорожного движения и информационные конструкции.

Осветительное оборудование должно обеспечивать утилитарное освещение проезжей части «вылетных» магистралей.

На территории транспортного узла пути массового перемещения пешеходов практически отсутствуют. Особое значение имеет разведение автомобильного движения и пешеходных путей на разные уровни — с помощью надземных и подземных переходов.

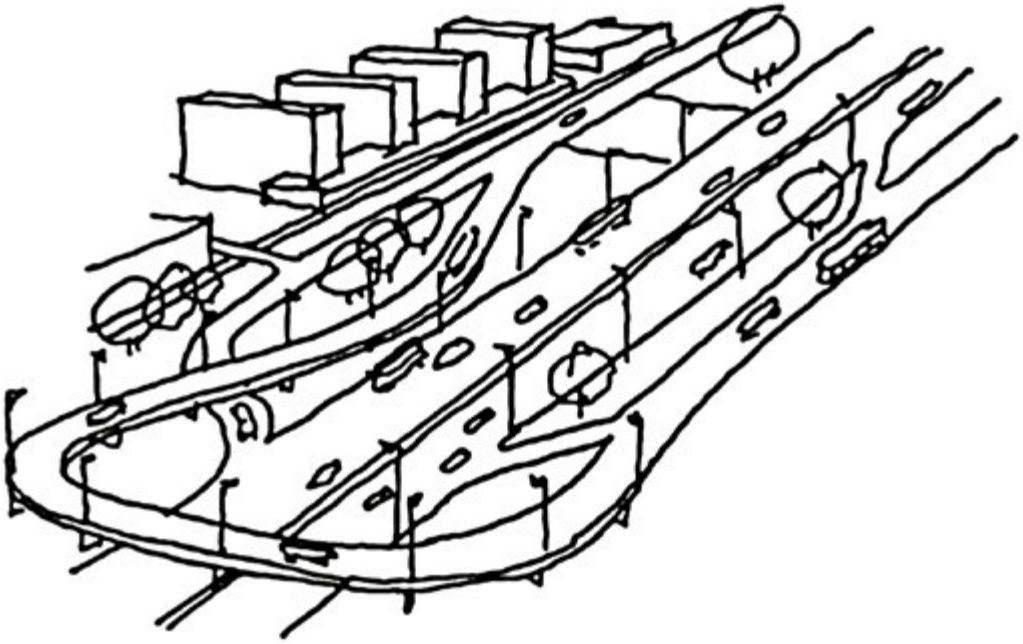


Рис. 8

Предлагаемая структура функционально-планировочных участков магистралей позволяет определить особенности проведения комплексного благоустройства с учетом специфики пешеходной среды и особенностей некапитальных объектов.

Принципы определения функционально-планировочных участков «вылетных» магистралей Москвы, а также границы указанных участков, направления пешеходного движения, озеленение и малые архитектурные формы участков обозначены в приложении 2.

Глава 5. Формирование поперечного профиля при-магистральных территорий

Выявление функционально-планировочных участков является не единственной задачей, требующей решения в рамках комплексного благоустройства территорий «вылетных» магистралей. Необходимо взаимоувязывать функционально-планировочные участки со спецификой формирования поперечного профиля магистралей.

Поперечный профиль — условный поперечный разрез по ширине магистрали (участка магистрали) или улицы между линиями городской застройки, включая проезжую часть (полосы транспортного движения) (рис. 9). С учетом зарубежного и отечественного опыта предлагается следующий состав функциональных зон поперечного профиля: разделительная полоса, зона дорожного полотна (не рассматривается в альбоме типовых решений), зона функционального обслуживания транспортного и пешеходного движения (буферная зона), многофункциональная пешеходная зона, зона формирования архитектурно-художественного облика города (рис. 10).

Предлагаемые далее примеры формирования профилей (рис. 11–16) для различных градостроительных ситуаций базируются на реализации следующих приоритетных задач: обеспечение беспрепятственного движения пешеходов, создание беспрепятственной среды для маломобильных групп населения, повышение эксплуатационных и улучшение экологических характеристик территорий и формирование системы зеленых насаждений, устройство велодорожек, размещение малых архитектурных форм и некапитальных объектов, создание архитектурно-художественного освещения города.

Более детально взаимосвязь отдельных элементов представлена в следующих томах настоящей работы.

Общая схема участков территории

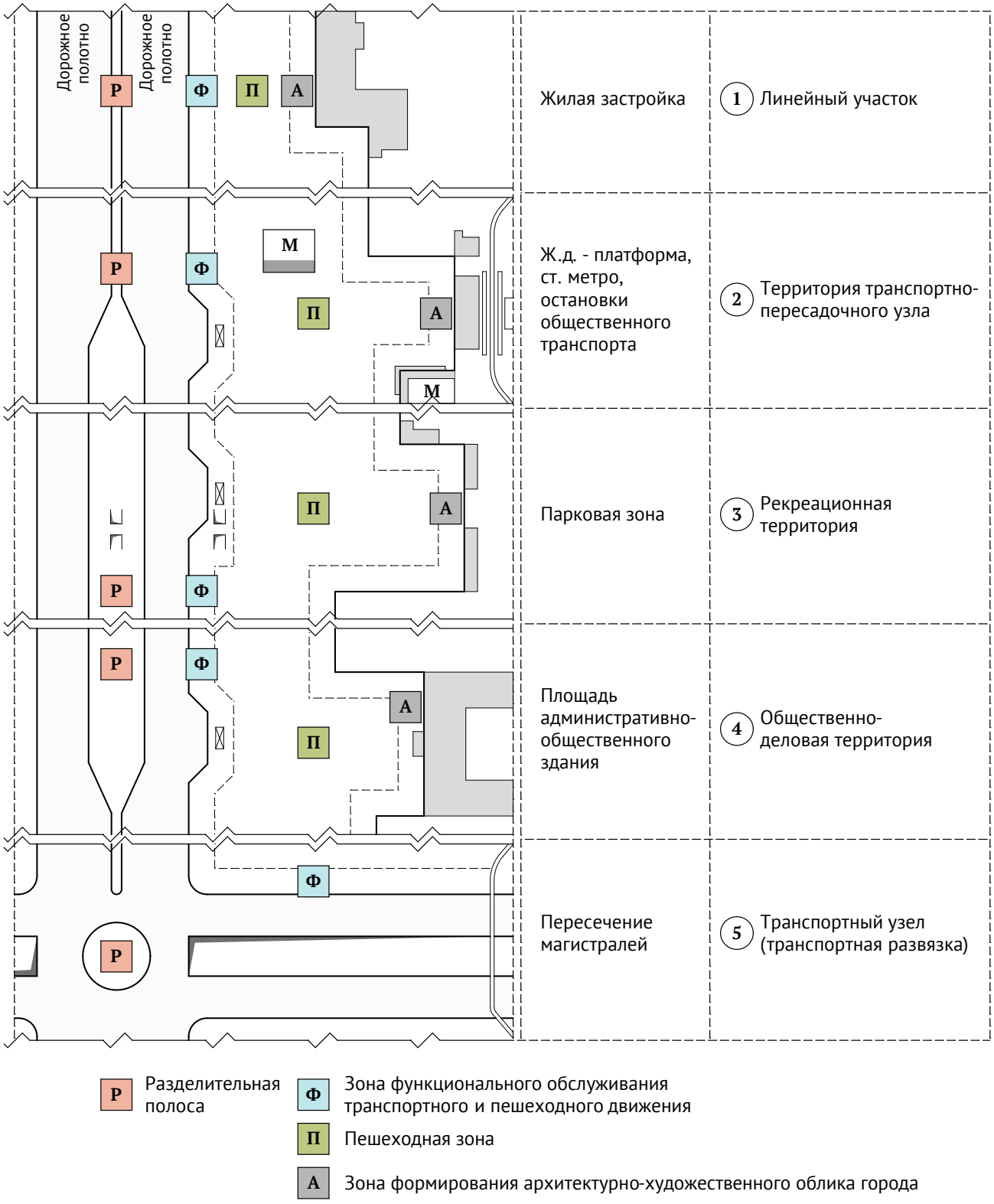
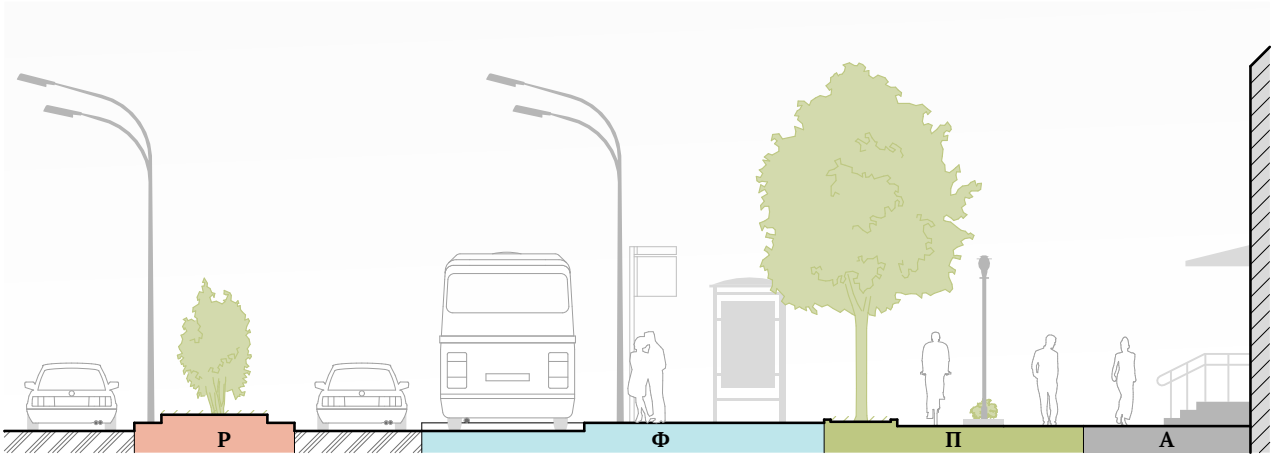


Рис. 9

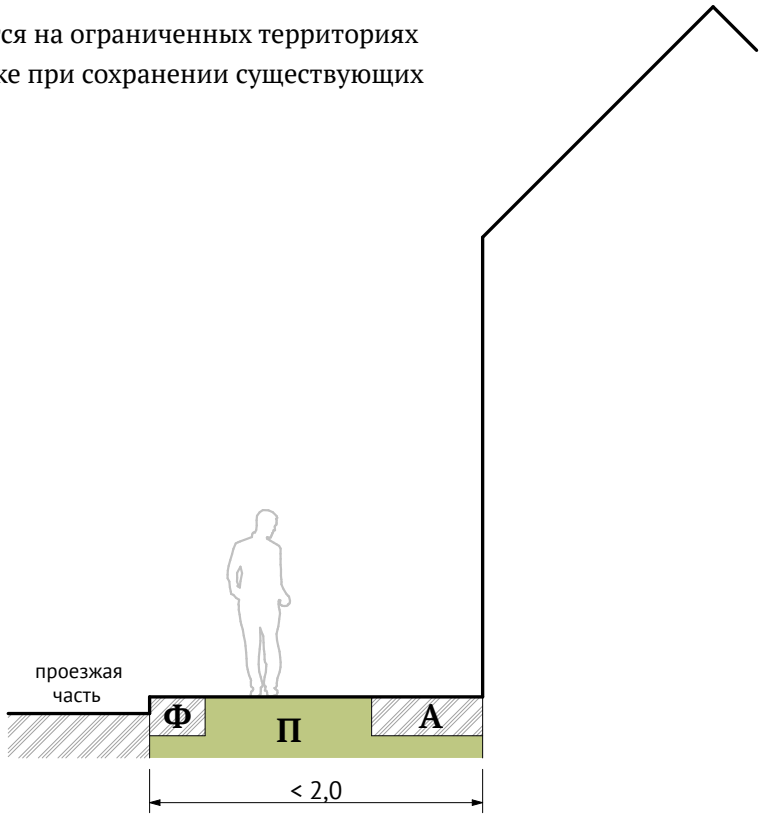
Схема зонирования поперечного профиля



Разделительная полоса	Зона функционального обслуживания транспортного и пешеходного движения	Пешеходная зона	Зона формирования архитектурно-художественного облика города
обеспечение транзитного перемещения пешеходов	посадка и высадка пассажиров	организация пешеходного движения	формирование архитектурно-градостроительного и колористического решения фасадов
организация посадки и высадки пассажиров	обеспечение транзитного перемещения пассажиров	организация мест отдыха пешеходов	организация размещения информационных конструкций
создание санитарно-защитной зоны между полосами дорожного движения	временное размещение транспортных средств	организация велодвижения	формирование внешнего облика витрин
организация сопряжения полос дорожного движения и разделения потоков транспортного движения	организация утилитарного (наружного, функционального) освещения	организация пешеходной навигации	организация архитектурно-художественного освещения
обеспечение содержания полосы дорожного движения	размещение технических средств организации дорожного движения (объектов транспортной инфраструктуры)	организация озеленения территории, в том числе с созданием объектов ландшафтной архитектуры	
размещение технических средств организации дорожного движения	организация дорожной навигации	организация мелкорозничной торговли	
организация дорожной навигации	обеспечение содержания проезжей части	организация коммунально-бытового обслуживания	
организация размещения рекламных конструкций	организация мест сбора и вывоза ТБО	организация утилитарного (наружного, функционального) освещения и архитектурно-художественной подсветки	
	организация размещения рекламных конструкций	организация размещения рекламных конструкций	

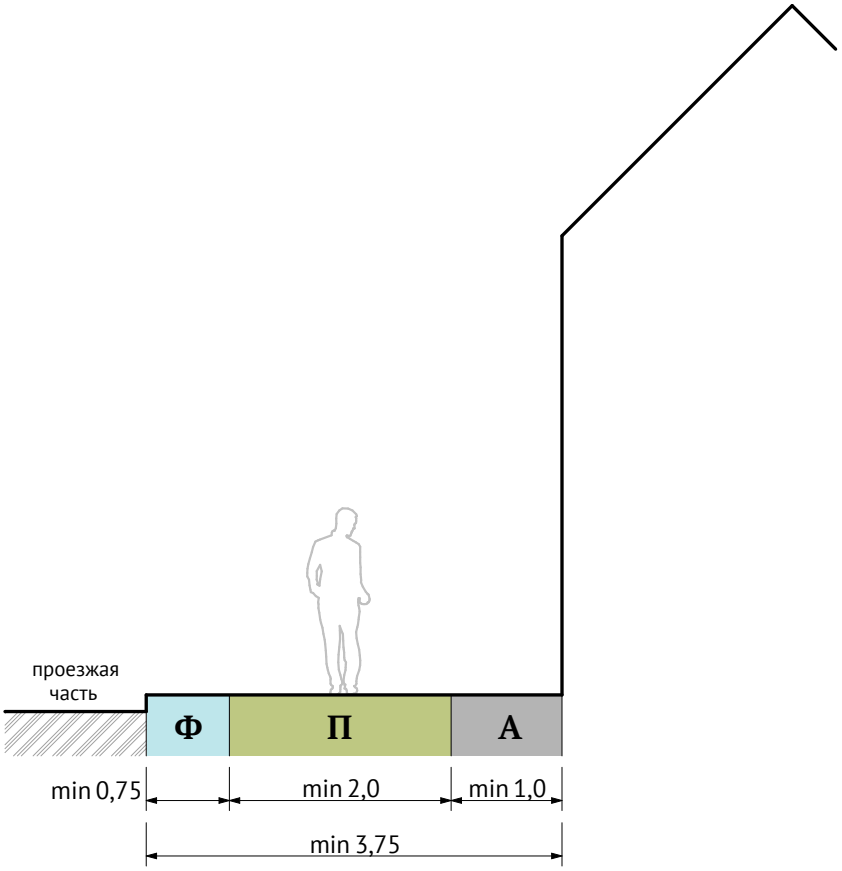
Рис. 10

Данная схема применяется на ограниченных территориях (в исторической застройке при сохранении существующих транспортных потоков)



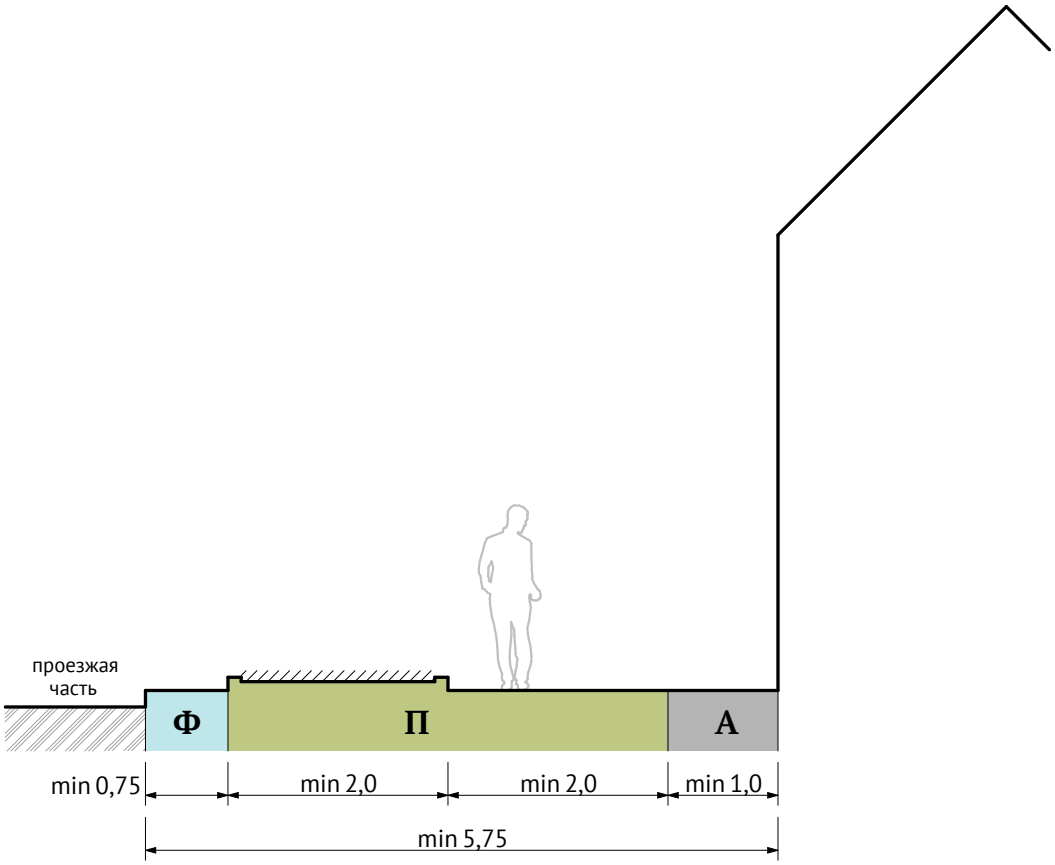
Наименование зоны	Минимальный размер	Раздел
пешеходный тротуар	< 2 м	П

Рис. 11



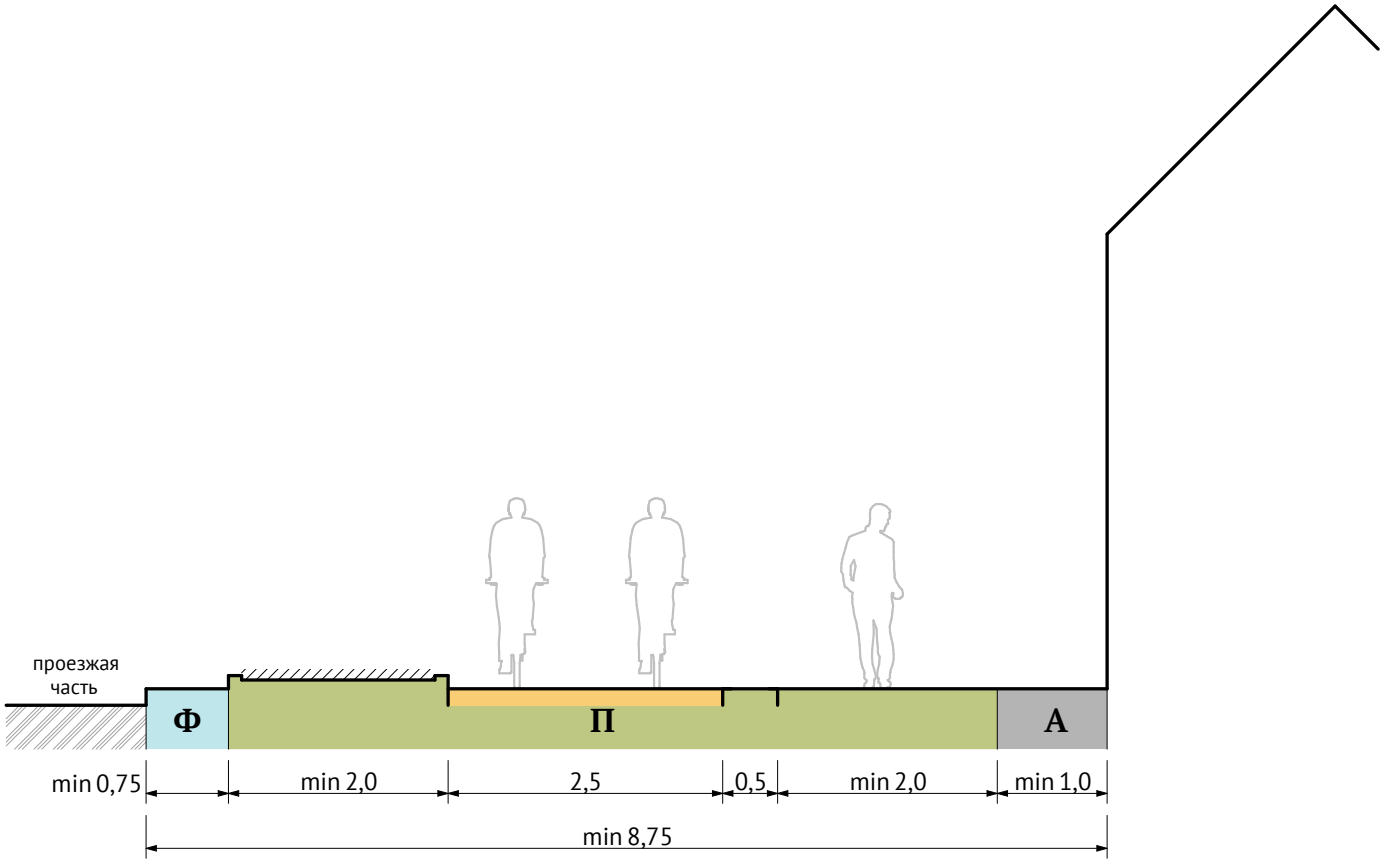
Наименование зоны	Минимальный размер	Раздел
технический тротуар	0,75 м	**Ф**
пешеходный тротуар	2 м	**П**
отмостка	1 м	**А**

Рис. 12



Наименование зоны	Минимальный размер	Раздел
технический тротуар	0,75 м	**Ф**
газон	2 м	**П**
пешеходный тротуар	2 м	**П**
отмостка	1 м	**А**

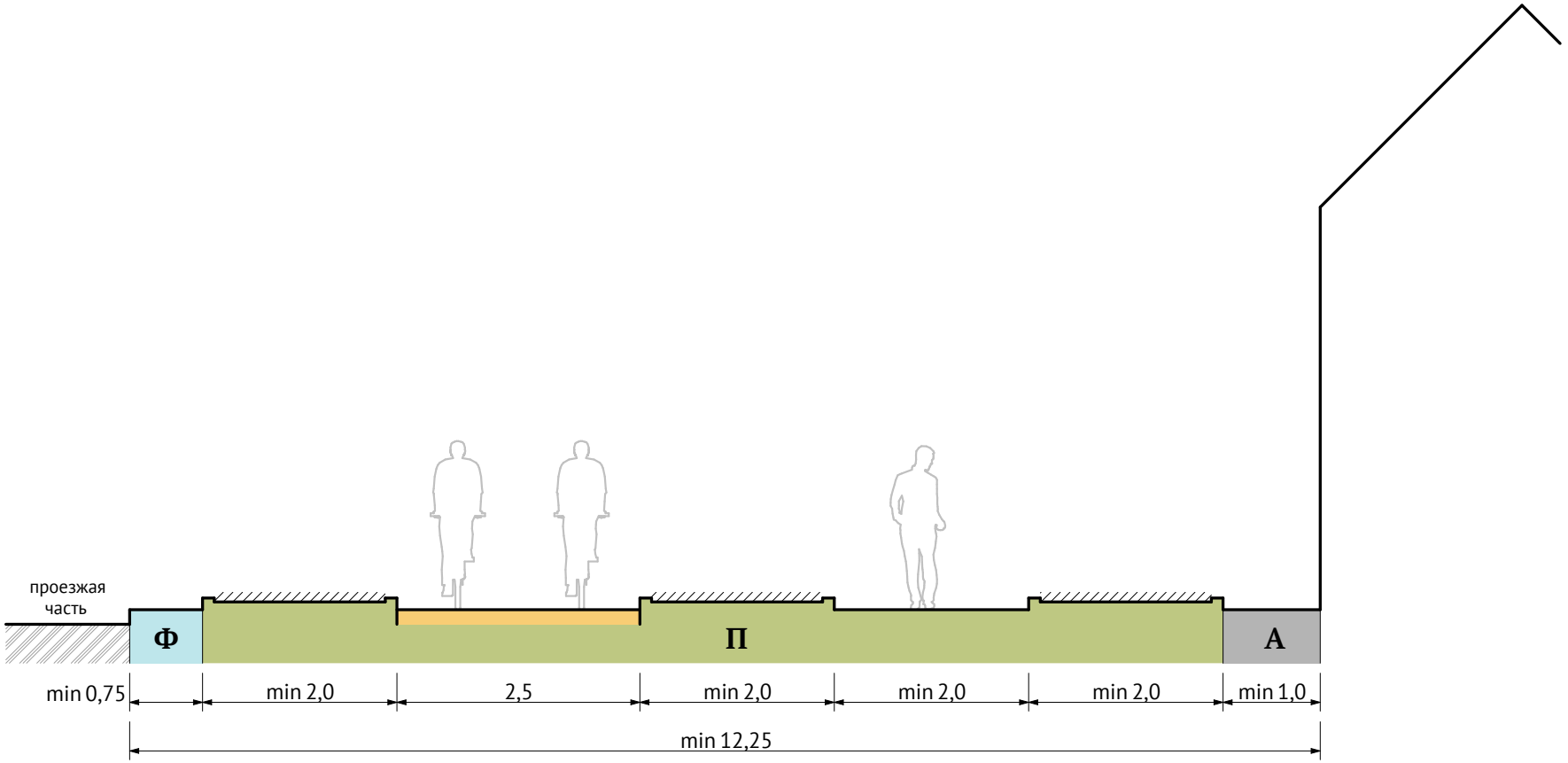
Рис. 13



Наименование зоны	Минимальный размер	Раздел
технический тротуар	0,75 м	Ф
газон	2 м	П
велосипедная дорожка	2,5 м	П
расстояние безопасности	0,5 м	П
пешеходный тротуар	2 м	П
отмостка	1 м	А

Ширина велодорожки при однополосном движении — 1 м

Рис. 14

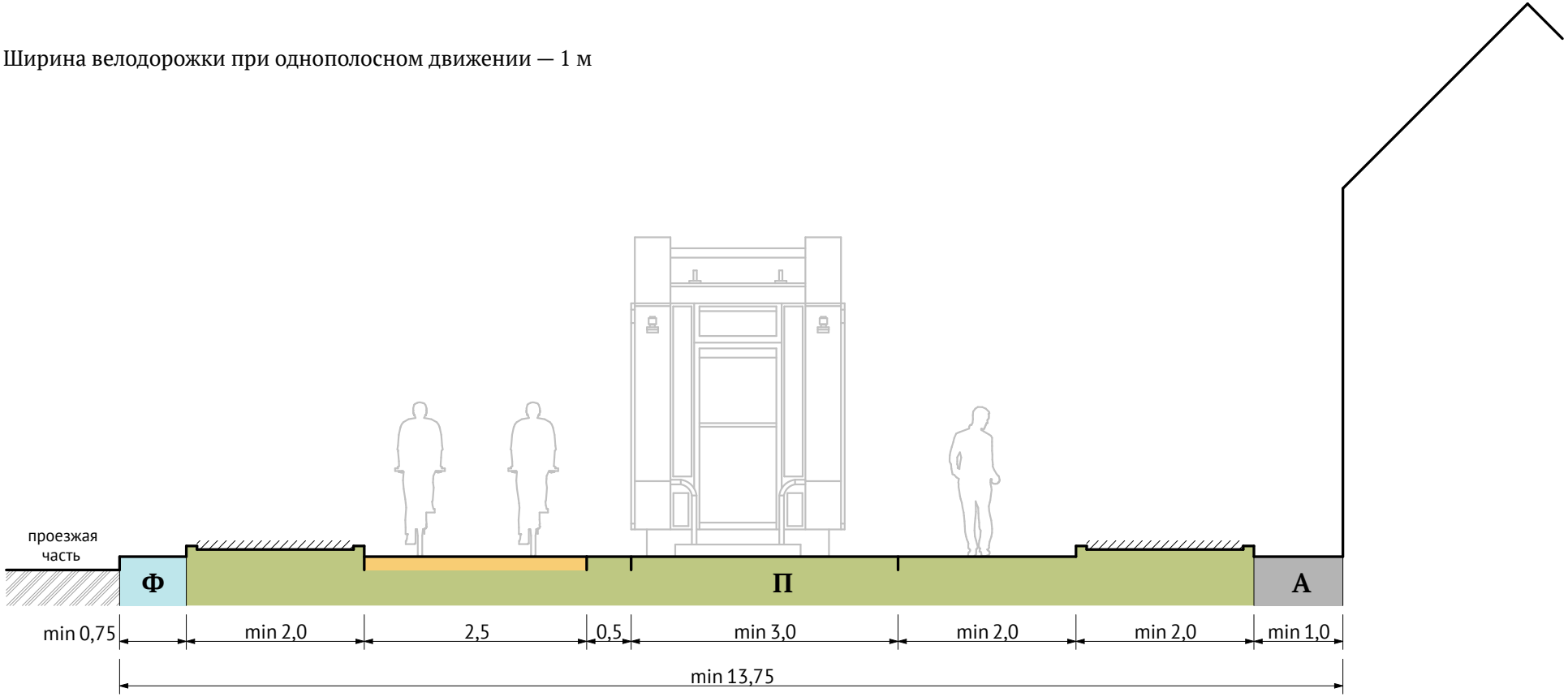


Наименование зоны	Минимальный размер	Раздел
технический тротуар	0,75 м	**Ф**
газон	2 м	**П**
велосипедная дорожка	2,5 м	**П**
газон	2 м	**П**
пешеходный тротуар	2 м	**П**
газон	2 м	**П**
отмостка	1 м	**А**

Ширина велодорожки при однополосном движении — 1 м

Рис. 15

Ширина велодорожки при однополосном движении — 1 м



Наименование зоны	Минимальный размер	Раздел
технический тротуар	0,75 м	Ф
газон	2 м	П
велосипедная дорожка	2,5 м	П
расстояние безопасности	0,5 м	П
зона размещения некапитальных объектов	3 м	П
пешеходный тротуар	2 м	П
газон	2 м	П
отмостка	1 м	А

Ширина велодорожки при однополосном движении — 1 м

Рис. 16

Заключение

С учетом полученных по результатам работы данных наиболее объективной представляется следующая последовательность проектирования комплексного благоустройства территорий магистралей:

1. Выявление функционально-планировочных участков территории «вылетных» магистралей.

2. Определение функциональных зон поперечного профиля магистралей от проезжей части до физических или визуальных границ для каждого функционально-планировочного участка.

3. Индивидуальное проектирование с учетом типовых решений и особенностей территории.

Данная методика позволяет в рамках подготовки документации по проектам планировки объектов сформировать границы проектирования с учетом беспрепятственного движения пешеходов, организации зеленых полос и иных важных факторов обустройства «вылетных» магистралей.

В рамках Генерального плана города Москвы использование такого подхода позволит сформировать более широкие «коридоры» «вылетных» магистралей, оборудованные велодорожками, приспособленные для маломобильных групп населения и комфортные для пешеходов.

Список использованных источников

1. СНиП III-10-75. Благоустройство территорий (утв. Постановлением Госстроя СССР от 25 сентября 1975 г .№ 158).
2. ГОСТ 23009-78. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки) (утв. Постановлением Госстроя СССР от 18 января 1978 г. № 5).
3. ГОСТ 6666-81. Камни бортовые из горных пород. Технические условия (утв. Постановлением Госстроя СССР от 24 февраля 1981 г. № 24).
4. СН 541-82. Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов (утв. Приказом Госгражданстроя СССР от 14 января 1982 г. № 13).
5. ГОСТ 11955-82. Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 25 августа 1982 г. № 3367).
6. ВСН 18-84. Указания по архитектурно-ландшафтному проектированию автомобильных дорог (утв. Минавтодором РСФСР 10 июля 1984 г.).
7. Указания по эксплуатации установок наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов» (утв. Приказом Минжилкомхоза РСФСР от 12 мая 1988 г. № 120).
8. РСН-88. Региональные нормы. Проектирование и строительство автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР (утв. Постановлением Госстроя СССР от 28 июля 1988 г. № 146).
9. ГОСТ 28329-89. Государственный стандарт Союза ССР. Озеленение городов. Термины и определения (утв. и введен в действие Госстандартом СССР от 10 ноября 1989 № 3336).
10. ГОСТ 22245-90. Государственный стандарт Союза ССР. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 12 февраля 1990 г. № 191).
11. ГОСТ 6665-91. Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия (утв. Постановлением Госстроя СССР от 3 апреля 1991 г. № 13).
12. ГОСТ 17608-91. Плиты бетонные тротуарные. Технические условия (утв. Постановлением Госстроя СССР от 3 апреля 1991 г. № 14)
13. Распоряжение Мэра Москвы 581-РМ от 1 ноября 1995 г. «Об архитектурном освещении объектов в г. Москве».
14. Постановление Правительства Москвы № 940 от 26 ноября 1996 г. «О комплексном благоустройстве Москвы: колористика, архитектурное освещение, ландшафтная архитектура».

15. Постановление Правительства Москвы от 23 марта 1999 г. № 217 «Об утверждении Московских городских строительных норм «Естественное, искусственное и совмещенное освещение» МГСН 2.06-99 и «Инсоляция и солнцезащита» (МГСН 2.05-99)».
16. Закон города Москвы от 5 мая 1999 г. № 17 «О защите зеленых насаждений».
17. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Седьмое издание. Раздел 6. Электрическое освещение. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Главы 7.1, 7.2 (утв. Минтопэнерго РФ 6 октября 1999 г.).
18. Постановление Правительства Москвы от 9 ноября 1999 г. № 1018 «Об утверждении Правил санитарного содержания территорий, организации уборки и обеспечения чистоты и порядка в г. Москве».
19. Приказ Госстроя РФ от 15 декабря 1999 г. № 153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».
20. Постановление Правительства Москвы от 25 января 2000 г. № 49 «Об утверждении норм и правил проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99» .
21. СП 35-101-2001. Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения (одобрен Постановлением Госстроя РФ от 16 июля 2001 г. № 70) .
22. СП 35-102-2001. Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам (одобрен Постановлением Госстроя РФ от 16 июля 2001 г. № 71).
23. СП 35-103-2001. Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям (одобрен и рекомендован к применению Постановлением Госстроя РФ от 16 июля 2001 г. № 72).
24. СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения (утв. Постановлением Госстроя РФ от 16 июля 2001 г. № 73).
25. Закон города Москвы от 26 сентября 2001 г. № 48 «Об особо охраняемых природных территориях в городе Москве».
26. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
27. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах (утв. Распоряжением Минтранса РФ от 24 июня 2002 г. № ОС-557-р).
28. СП 35-105-2002. Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения (одобрен Постановлением Госстроя РФ от 19 июля 2002 г. № 89).

29. Постановление Правительства Москвы от 6 августа 2002 г. № 623-ПП «Об утверждении Норм и правил проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы МГСН 1.02-02».
30. Постановление Правительства Москвы от 10 сентября 2002 г. № 743-ПП «Об утверждении Правил создания, содержания и охраны зеленых насаждений города Москвы».
31. ГОСТ 31015-2002. Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия (введен в действие Постановлением Госстроя РФ от 5 апреля 2003 г. № 33).
32. ГОСТ Р 52056-2003. Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блок-сополимеров типа стирол-бутадиен-стирол. Технические условия (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 23 мая 2003 г. № 157-ст).
33. ГОСТ Р 52289-2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств (утв. Приказом Ростехрегулирования от 15 декабря 2004 г. № 120-ст).
34. Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».
35. ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 11 декабря 2006 г .№ 295-ст).
36. ГОСТ Р 52398-2005. Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования(утв. Приказом Ростехрегулирования от 22 ноября 2005 г. № 296-ст).
37. ГОСТ Р 52606-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 11 декабря 2006 г. № 296-ст).
38. ГОСТ Р 52607-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 11 декабря 2006 г. № 297-ст).
39. Закон города Москвы от 4 июля 2007 г. № 31 «О городских почвах».
40. ГОСТ Р 52766-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования (утв. Приказом Ростехрегулирования от 23 октября 2007 г. № 270-ст).

41. ГОСТ Р 52875-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 27 декабря 2007 г. № 553-ст).
42. Постановление Правительства Москвы от 20 мая 2008 г. № 417-ПП «О дальнейшем развитии системы подготовки и проведения торгов при реализации инвестиционных проектов в сфере капитального строительства на территории города Москвы».
43. Постановление Правительства Москвы № 1037-ПП от 11 ноября 2008 г. «О Концепции единой светоцветовой среды города Москвы» .
44. Постановление Правительства Москвы от 4 августа 2009 г. № 720-ПП «О порядке подготовки концессионных соглашений, реализуемых на территории города Москвы».
45. ГОСТ 9128-2009. Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия (утв. Приказом Ростехрегулирования от 22 апреля 2010 г. № 62-ст).
46. СП 52.13330.2011. Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27 декабря 2010 г. № 783).
47. СП 18.13330.2011. Свод правил. Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80* (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27 декабря 2010 г. № 790).
48. СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28 декабря 2010 г. № 820).
49. СП 35.13330.2011. Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84* (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28 декабря 2010 г. № 822).
50. СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28 декабря 2010 г. № 825).
51. ОДМ 218.4.005-2010. Отраслевой дорожный методический документ. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах (издан на основании Распоряжения Росавтодора от 12 января 2011 г. № 13-р).
52. Постановление Правительства Москвы от 3 февраля 2011 г. № 26-ПП «О размещении нестационарных торговых объектов, расположенных в городе Москве на земельных участках, в зданиях, строениях и сооружениях, находящихся в государственной собственности».
53. Постановление Правительства Москвы от 16 февраля 2012 г. № 57-ПП «О размещении сезонных кафе при стационарных предприятиях общественного питания».

54. ГОСТ Р 54305-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24 февраля 2011 г. № 18-ст).
55. ГОСТ Р 54350-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 11 июля 2011 г. № 176-ст).
56. ГОСТ Р 54401-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные общего пользования. Асфальтобетон дорожный литой горячий. Технические требования (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 14 сентября 2011 г. № 297-ст).
57. СП 59.13330.2012. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (утв. Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2011 г .№ 605) .
58. Постановление Правительства Москвы от 28 марта 2012 г. № 114-ПП «О колористических решениях фасадов зданий, строений, сооружений в городе Москве».
59. СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (утв. Приказом Минрегиона России от 30 июня 2012 г . № 266).
60. СП 78.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85 (утв. Приказом Минрегиона России от 30 июня 2012 г. № 272).
61. Постановление Правительства Москвы № 432-ПП от 27 августа 2012 г. «О видах, параметрах и характеристиках объектов благоустройства территории, для размещения которых не требуется получение разрешения на строительство, и видах работ по изменению объектов капитального строительства и (или) их частей, не затрагивающих конструктивные и иные характеристики их надежности и безопасности, не нарушающих права третьих лиц и не превышающих предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции, установленные градостроительными планами соответствующих земельных участков, для выполнения которых не требуется получение разрешения на строительство».
62. Постановление Правительства Москвы от 13 ноября 2012 г. № 636-ПП «О размещении и установке на территории города Москвы объектов, не являющихся объектами капитального строительства, и о предоставлении земельных участков для целей, не связанных со строительством».
63. Постановление Правительства Москвы от 12 декабря 2012 г. № 712-ПП «Об утверждении Правил установки и эксплуатации рекламных конструкций».

64. Постановление Правительства Москвы от 12 декабря 2012 г. № 714-ПП «О проведении пилотного проекта по организации размещения информационных конструкций в городе Москве»
65. Архитектура и строительство Москвы № 3, 1998 г.
66. Гейл Ян. Москва. На пути к лучшему городу для людей. М. : ГУП «НИиПИ Генплана Москвы».
67. Комплексное благоустройство города (методическое пособие). Часть I. Общие вопросы. Комплексное благоустройство жилых территорий. М. : Моспроект-3 : Московские учебники, 2011.
68. Комплексное благоустройство города (методическое пособие). Часть II. Общие вопросы. Комплексное благоустройство территорий различного функционального назначения. М. : Моспроект-3 : Московские учебники, 2011.
69. Копышев П. П. К истории древних трактов восточного Подмосковья и Замосковья [Электронный ресурс] : Исторические экскурсы и экстракты. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://www.bogorodsk-noginsk.ru/atlas/trakt.html, свободный. — Загл. с экрана.
70. Лагунов А. Я. История дорог и дорожных служб Москвы. Строительные и дорожные машины, № 7, 2010.
71. Ландшафтная индустрия и сервис — новое качество жизни в городской среде. Сборник докладов. Конгресс российских профессионалов ландшафтной индустрии, 2008.
72. Машинский В. Л. Озеленение и благоустройство селитебной территории Москвы. М. : Компания Спутник, 2009.
73. Машинский В. Л. Благоустройство и озеленение селитебной территории Москвы. М. : Компания Спутник, 2009.
74. Моспроект-3 Часть I. Общие вопросы. Комплексное благоустройство жилых территорий (Методическое пособие). М. : Московские учебники, 2011.
75. Моспроект-3 Часть II. Комплексное благоустройство территорий различного функционального назначения (методическое пособие). М. : Московские учебники, 2011.
76. Костиков Ю. Б. Мощение. Практическое руководство. Заказчику, архитектору, проектировщику и строителю. СПб. : ОАО «Ленстройдеталь», 2009.
77. Нефедов В.А. Городской ландшафтный дизайн. СПб : Любавич, 2012.
78. Стратегия по улучшению ландшафта Рублевского шоссе — Балаклавского проспекта. М. : Capital Croup — Gillespies.
79. Теодоронский В. С., Жеребцова Г. П. Озеленение населенных мест (градостроительные основы) М. : Academia, 2010.
80. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды. М. : Архитектура-С, 2006.
81. Abu Dhabi Urban Street Design Manual Version 1.1 © 2012
82. A guide to street design in urban India.

83. Street for people. Compendium for South Australian practice.
84. Re-Engineering Downtown”s Streets.
85. Gestaltungskatalog Straßen - Plätze — Grünflächen.
86. Complete Streets Design Guidelines July 2009.
87. Manual for Streets. Department for Transport 100039241, 2007. Great Britain.
88. Gestaltungsleitfaden Innenstadt. Handbuch zur Gestaltung von Fassaden, Werbeanlagen und AuЯengastronomie.
89. Jeffrey Tumlin. Sustainable Transportation planniny/ Canada. Wiley, Inc., 2012.
90. Chris van Uffelen. Urban spases. Plazas, squares and streetscapes. Berlin. Braun Publishing AG, 2013.
91. Josep Maria Minguet. Grin urban landscapes. Barcelona, «Instituto Monsa de Edicions», 2013.
92. Josep Maria Minguet. Grin city. Contemporary urban design. «Instituto Monsa de Edicions», 2013.
93. Istefan Jaeckeb, Tobias Wicke, Katrin Klingberg. Passion citi. Munchen, «St. Rauma», 2009.

Приложение 1. Нормативные правовые акты Российской Федерации и города Москвы, регулирующие проведение работ по комплексному благоустройству территорий

Общие требования к проведению работ по комплексному благоустройству территории «вылетных магистралей:
СНиП III-10-75
МГСН 1.02.-02
МГСН 1.01-99

Специальные требования к проведению работ по комплексному благоустройству территории «вылетных магистралей:

Требования к покрытию:
ГОСТ Р 52766-2007
ГОСТ Р 52398-2005
СНиП 3.06.03-85
ГОСТ 9128-2009
ГОСТ 31015-2002
ГОСТ Р 54401-2011
ГОСТ 22245-90
ГОСТ 11955-82
ГОСТ Р 52056-2003
ГОСТ 17608-91
ГОСТ 23009-78
СНиП 2.05.03-84
ГОСТ Р 52289-2004
ГОСТ Р 52606-2006
ГОСТ 9128-2009
СНиП III-10-75
ГОСТ 6665-91
ГОСТ 23009-78
ГОСТ 6666-81
СНиП II-89-80
СНиП 2.07.01-89
СНиП 2.05.02-85
ГОСТ Р 52766-2007
Рекомендациями по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах
ОДМ 218.4.005-2010
РСН-88. Проектирование и строительство автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР
МГСН 1.02.-02
МГСН 1.01-99

Требования к озеленению:
СНиП 2.05.02-85
ВСН 18-84. Указания по архитектурно-ландшафтному проектированию автомобильных дорог
СНиП 2.07.01-89
СН 541-82. Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов
Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации
СНиП III-10-75
РСН-88. Проектирование и строительство автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР
МГСН 1.02.-02
МГСН 1.01-99

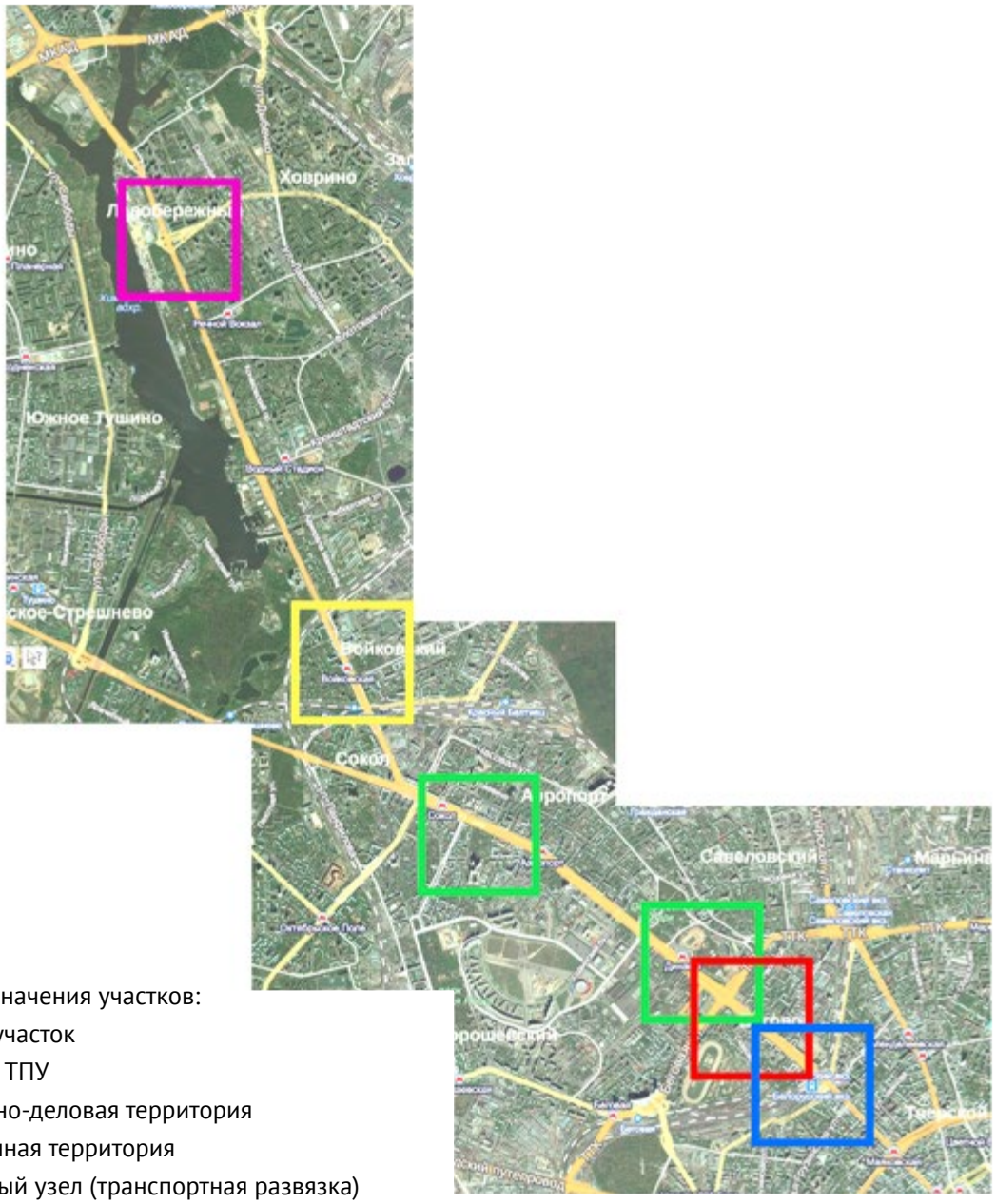
Требования к некапитальным объектам:
СНиП 2.05.02-85
МГСН 1.02.-02
МГСН 1.01-99

Требования к освещению:
ГОСТ Р 54350-2011
СНиП 2.05.02-85
СНиП 2.05.03-84
ГОСТ Р 52766
СН 541-82. Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов
ГОСТ Р 54305-2011
ОДМ 218.4.005-2010
Правила устройства электроустановок
Указания по эксплуатации установок наружного освещения
МГСН 1.02.-02
МГСН 1.01-99

Приложение 2. Материалы натурного обследования функционально-планировочных участков «вылетных» магистралей города Москвы

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Функционально-планировочные участки

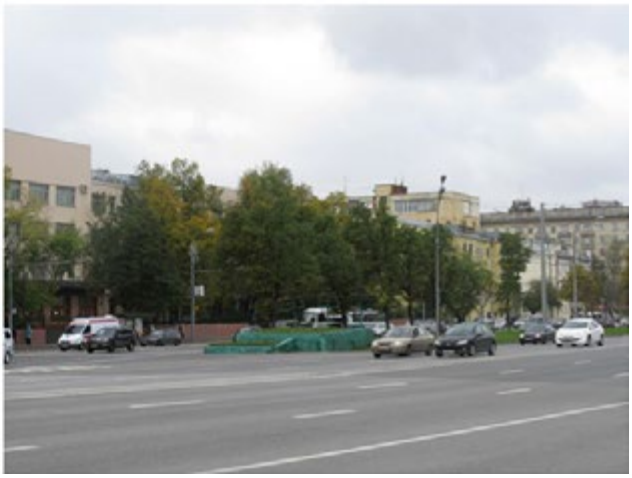


Условные обозначения участков:

- Линейный участок
- Территория ТПУ
- Общественно-деловая территория
- Рекреационная территория
- Транспортный узел (транспортная развязка)

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Линейный участок



Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Границы территории линейного участка

Рис. 1

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Направление пешеходного движения территории линейного участка

Рис. 2

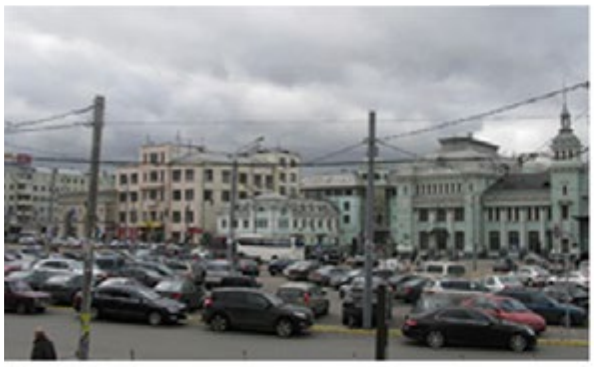
Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

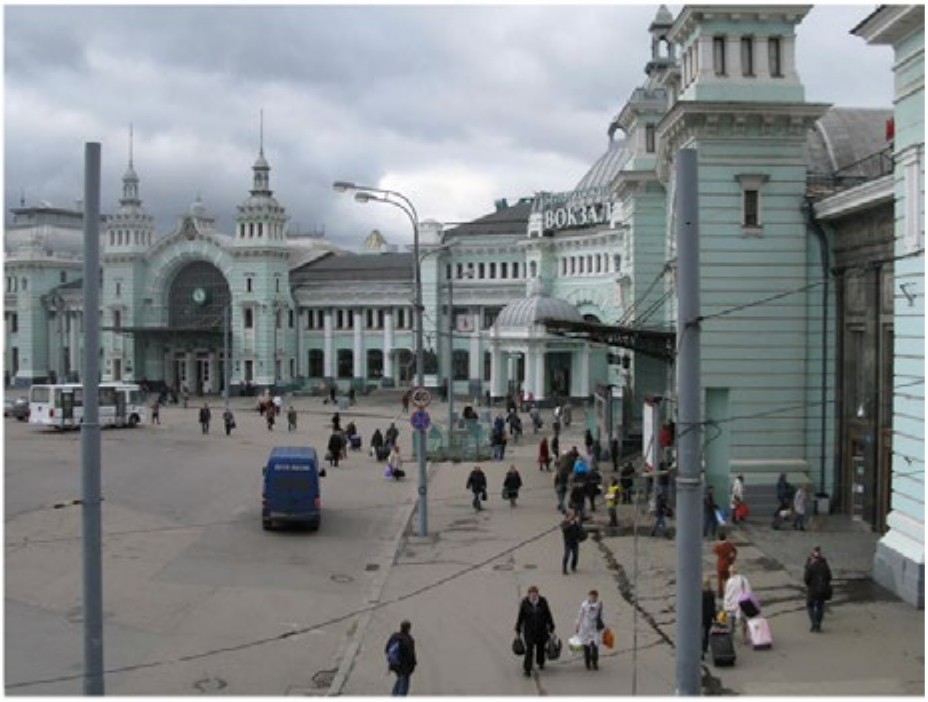
Озеленение территории линейного участка

Рис. 3

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Территория транспортно-пересадочного узла





Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Границы территории транспортно-пересадочного узла

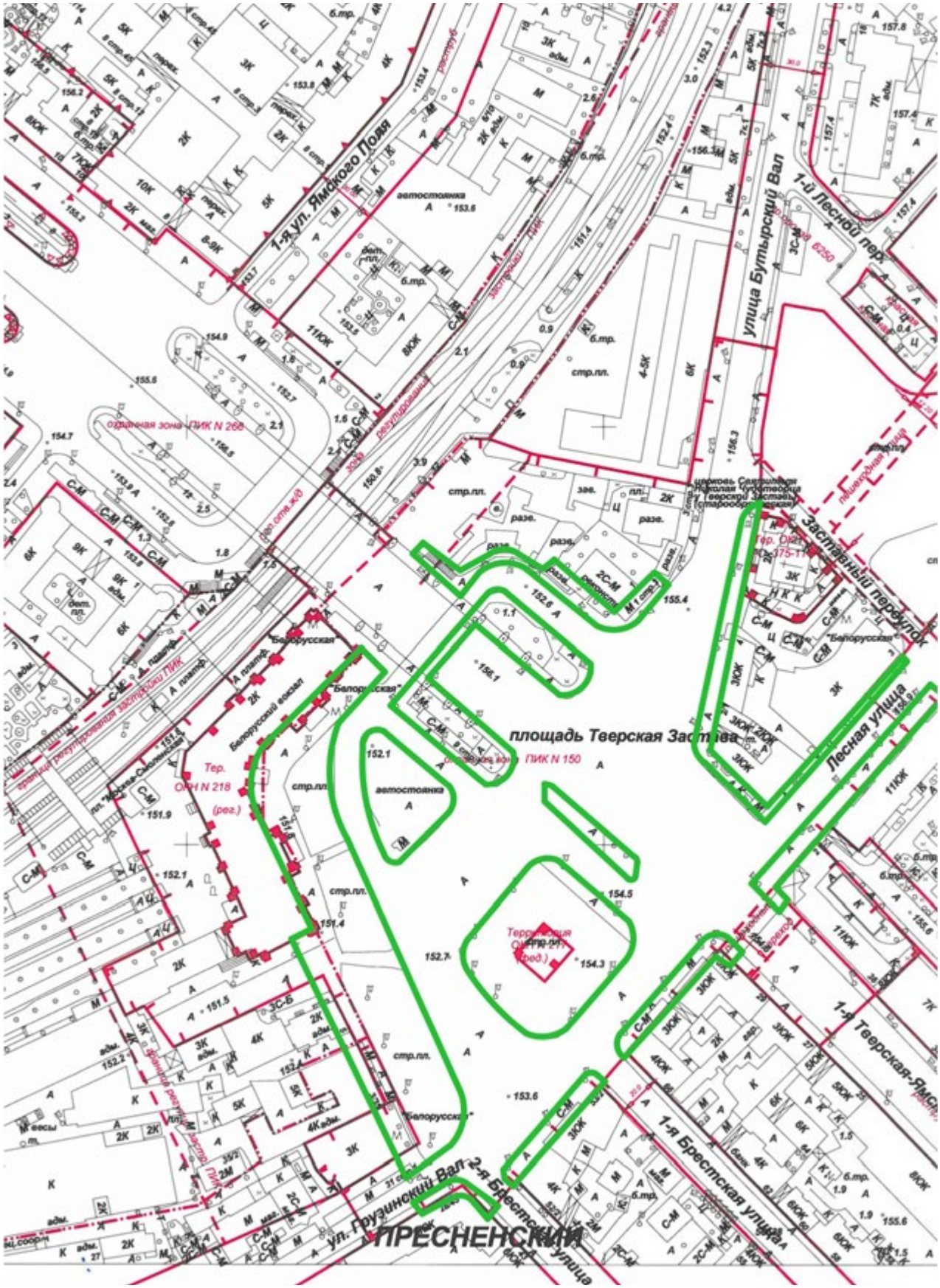


Рис. 4

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Направление пешеходного движения территории транспортно-пересадочного узла

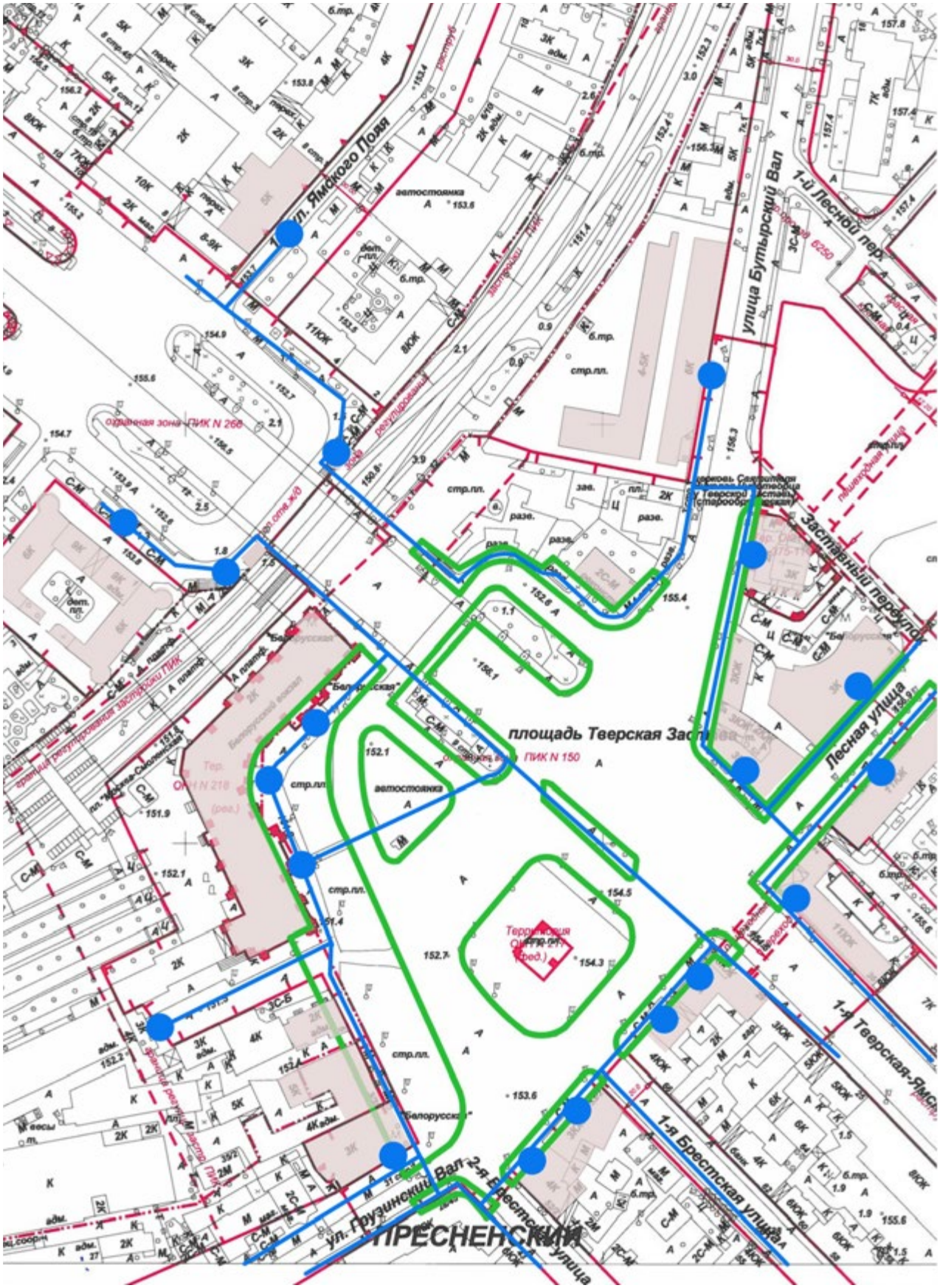


Рис. 5

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Озеленение территории транспортно-пересадочного узла

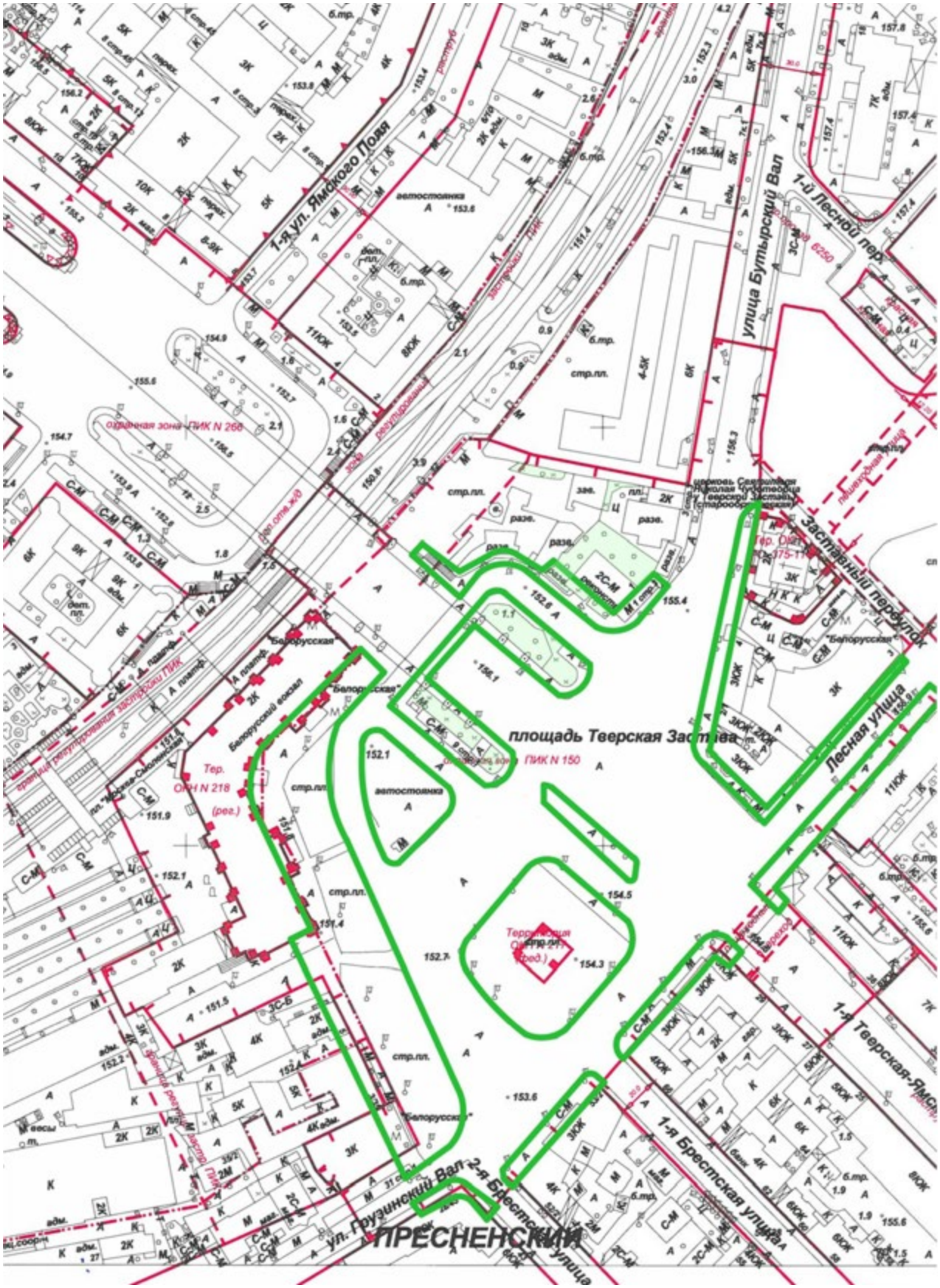


Рис. 6

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Общественно-деловая территория

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Границы общественно-деловой территории

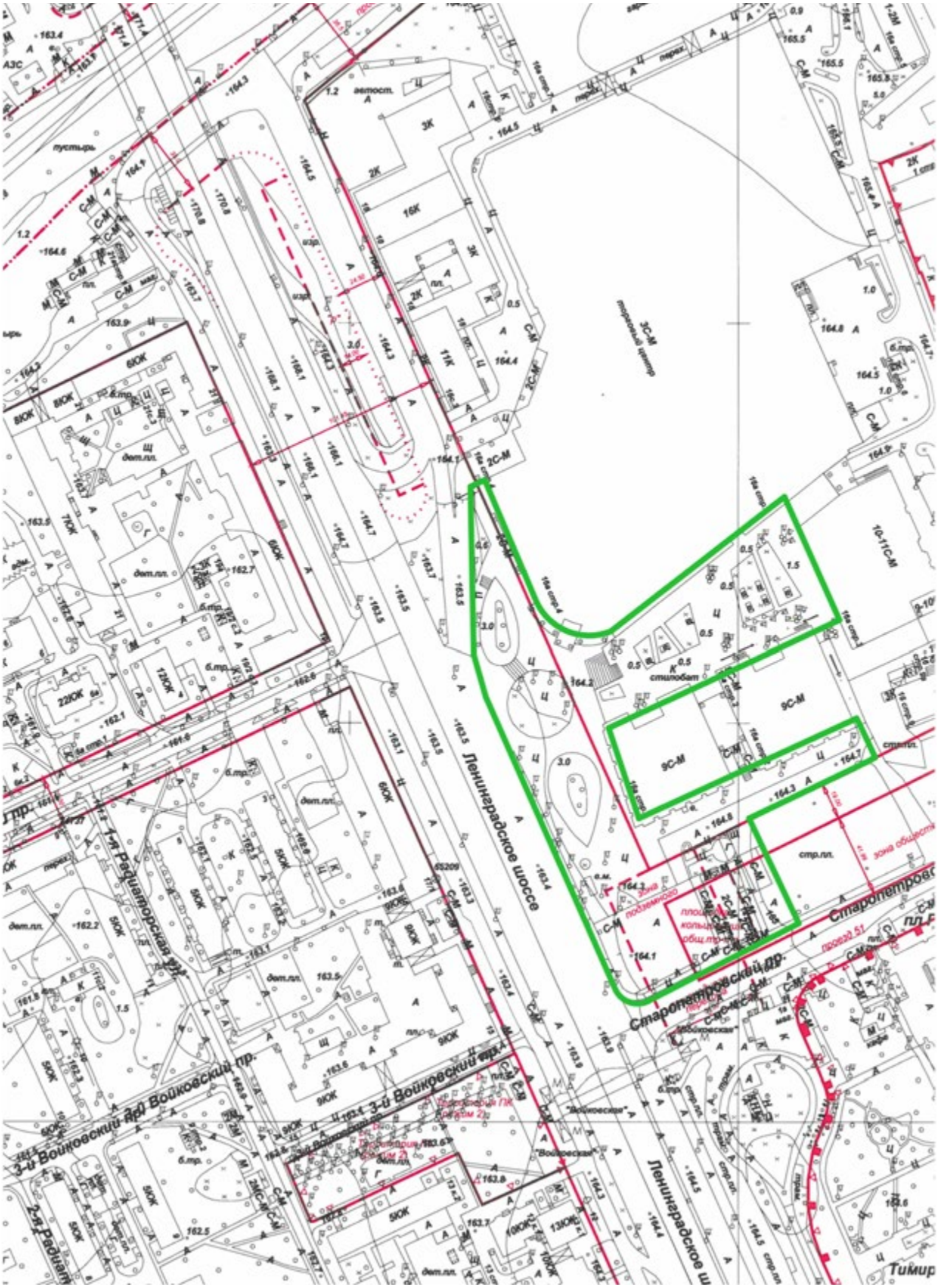


Рис. 7

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Направление пешеходного движения общественно-деловой территории

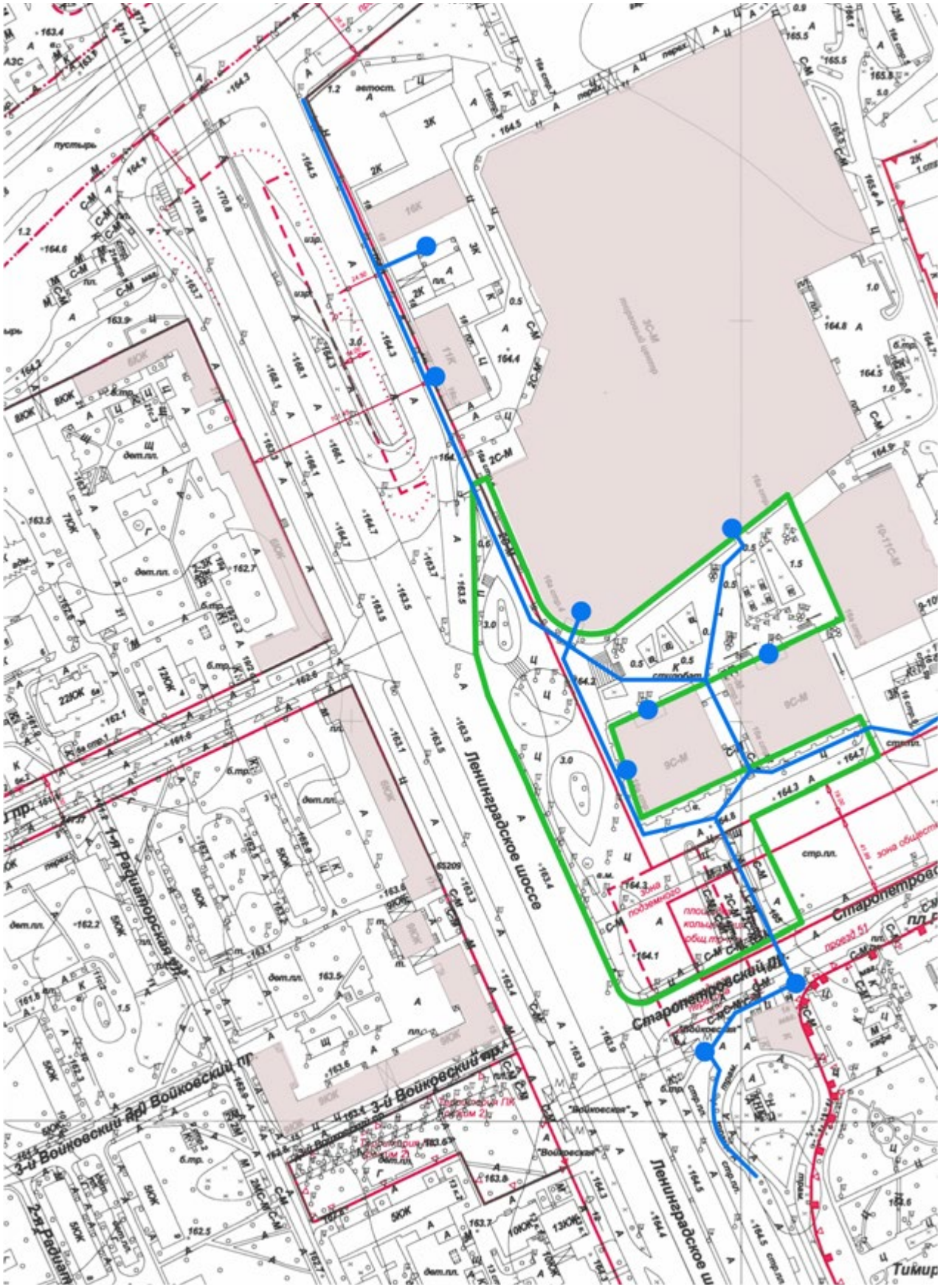


Рис. 8

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Озеленение общественно-деловой территории

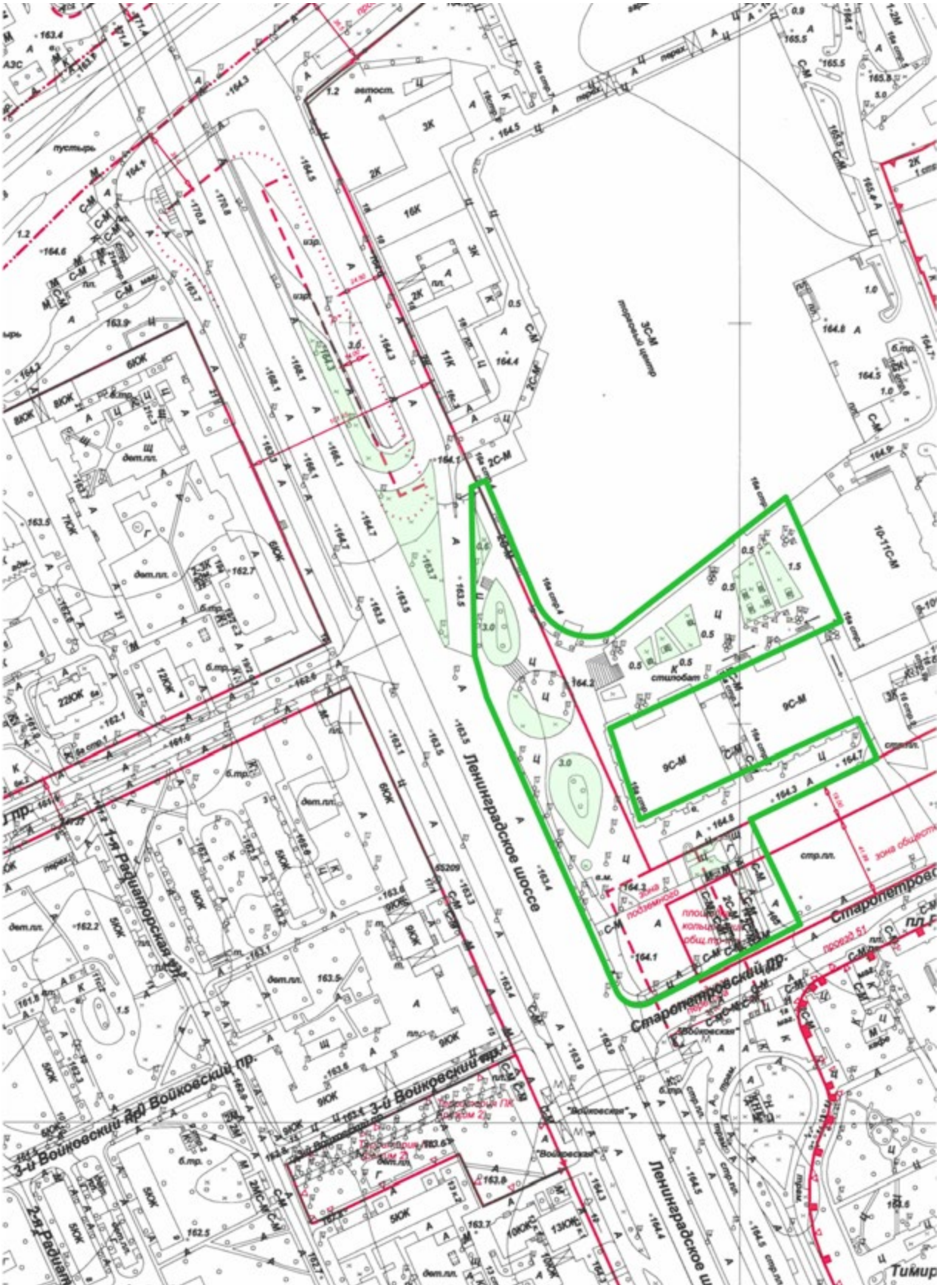


Рис. 9

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Малые архитектурные формы общественно-деловой территории

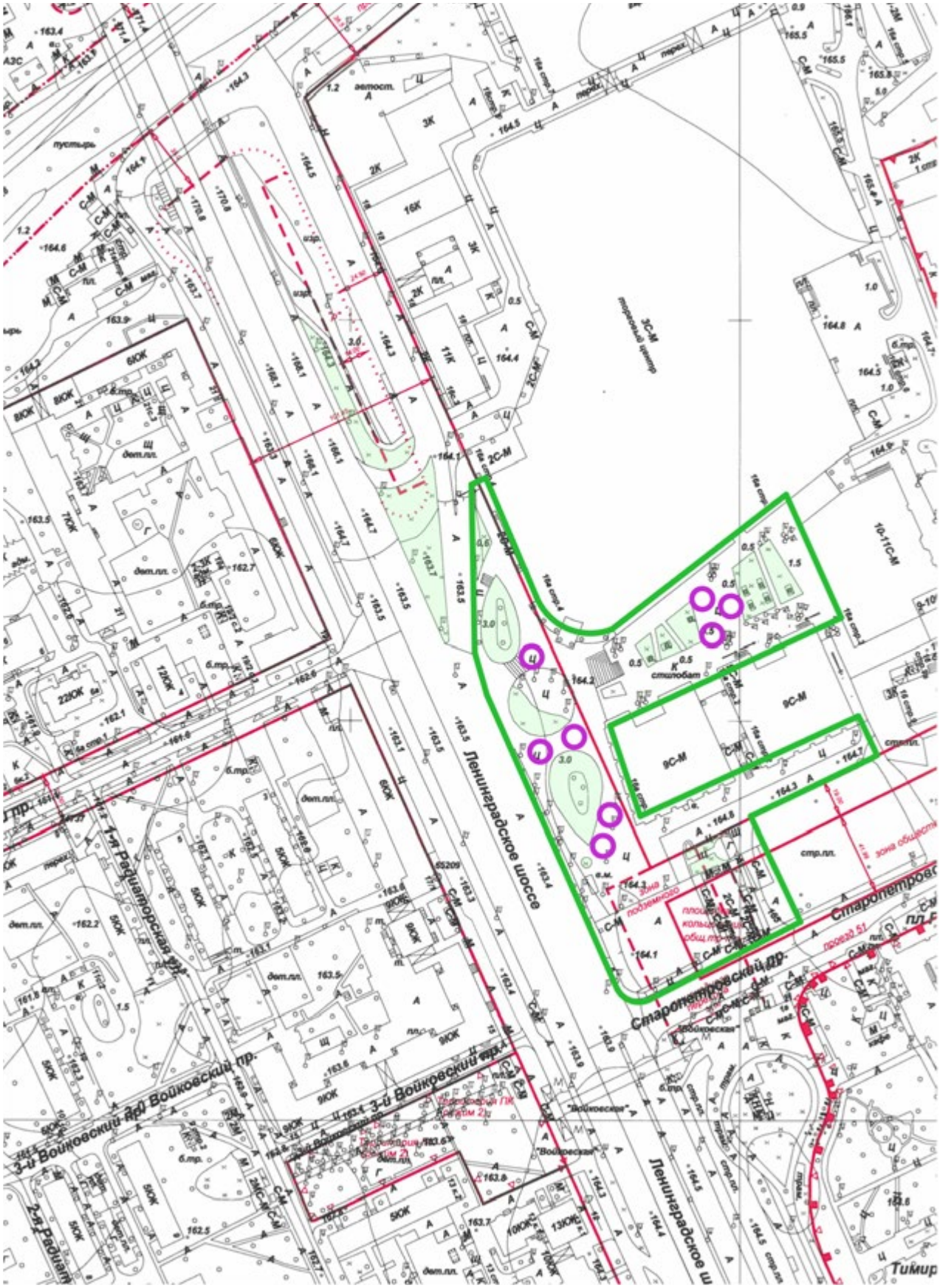
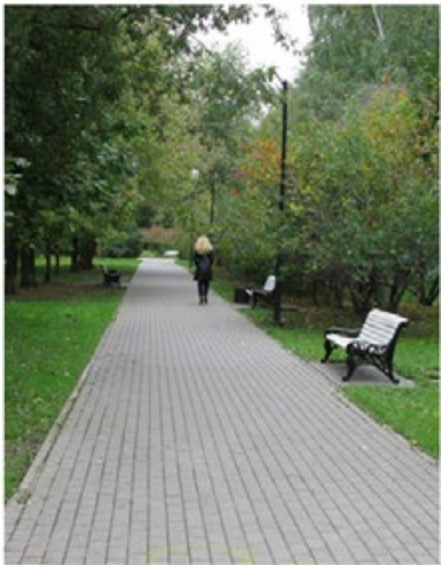


Рис. 10

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Рекреационная территория — 1



Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Границы рекреационной территории — 1

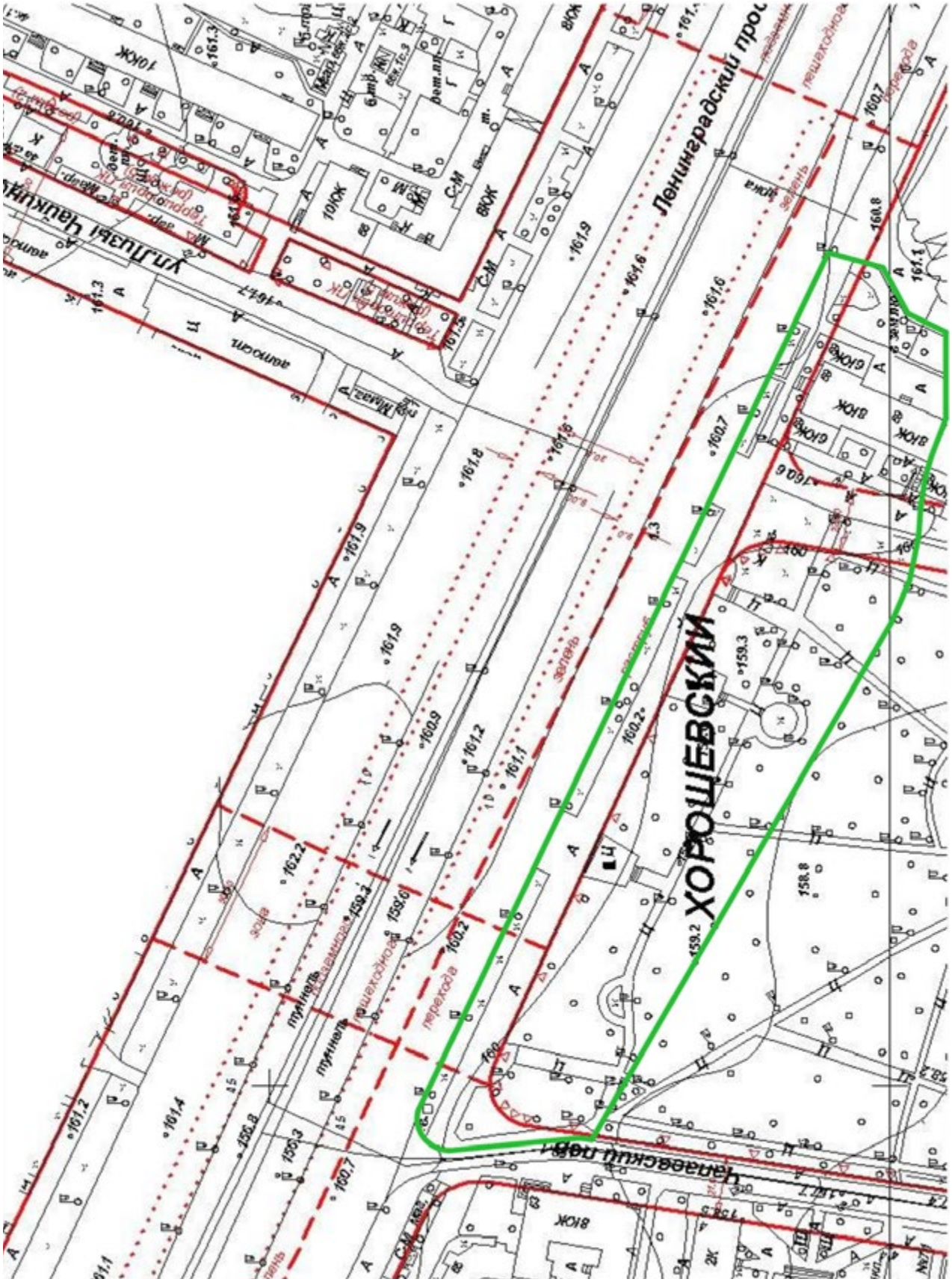


Рис. 11

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Направление пешеходного движения рекреационной территории — 1

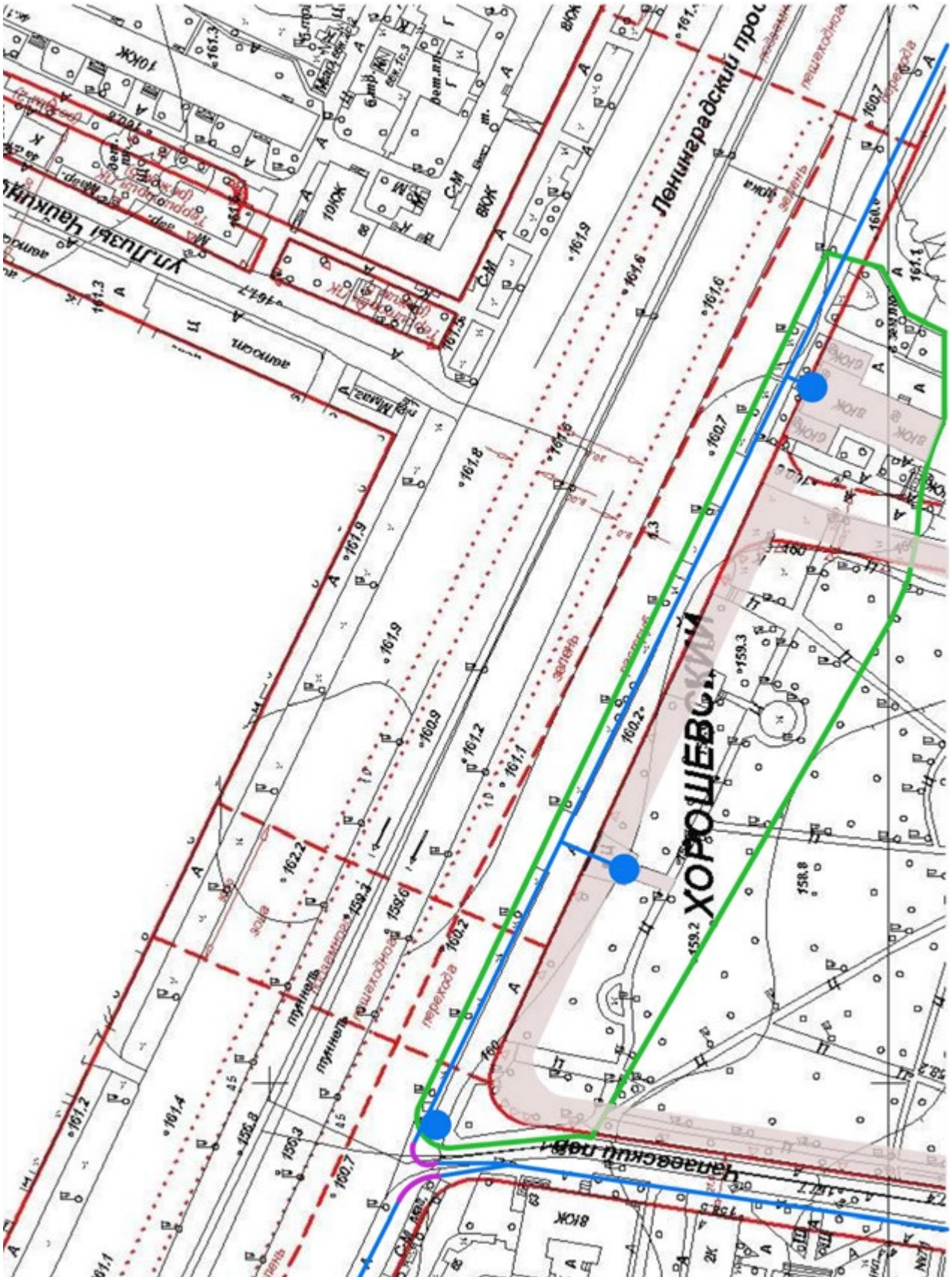


Рис. 12

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Озеленение рекреационной территории — 1

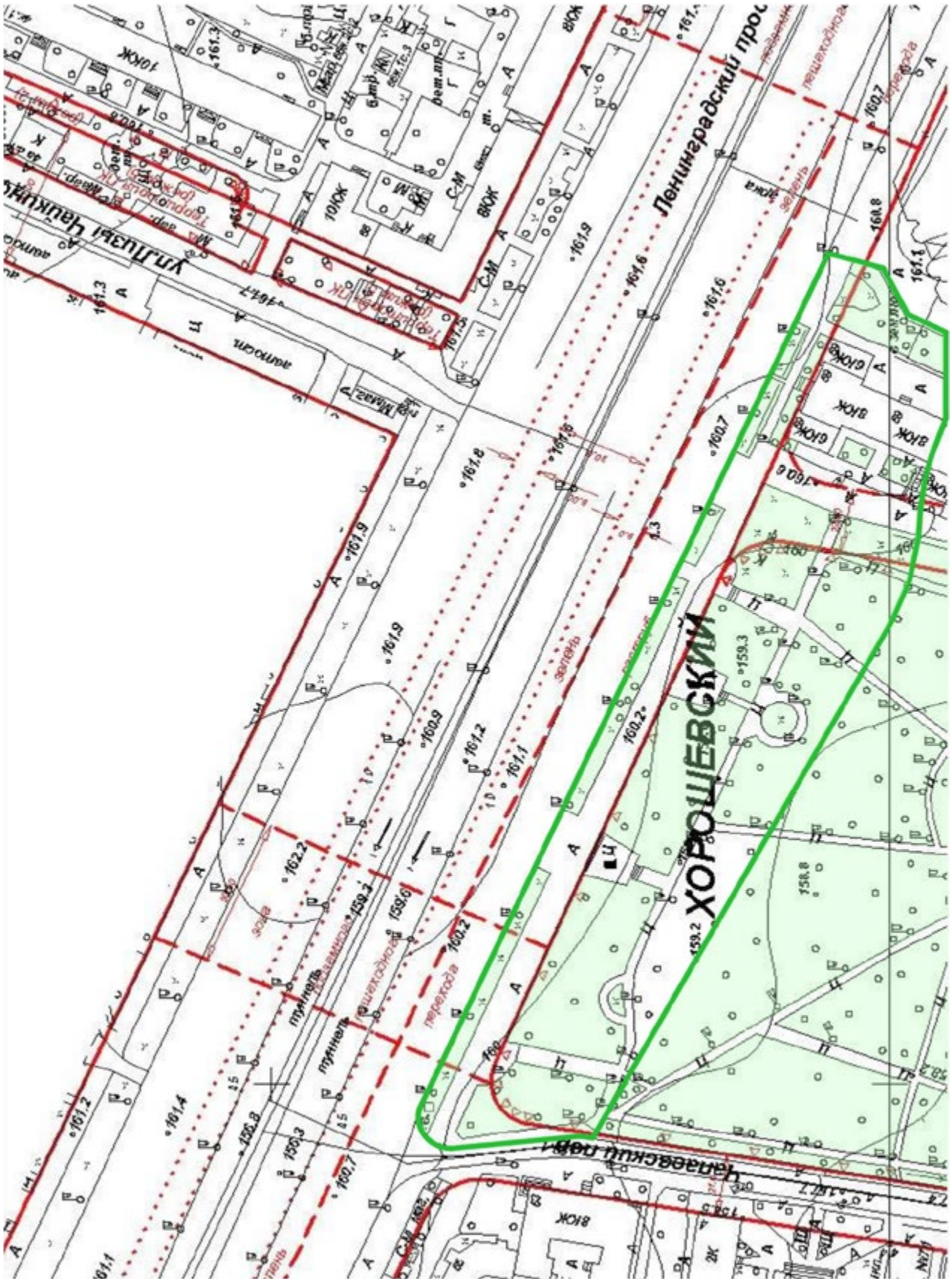


Рис. 13

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Малые архитектурные формы рекреационной территории — 1

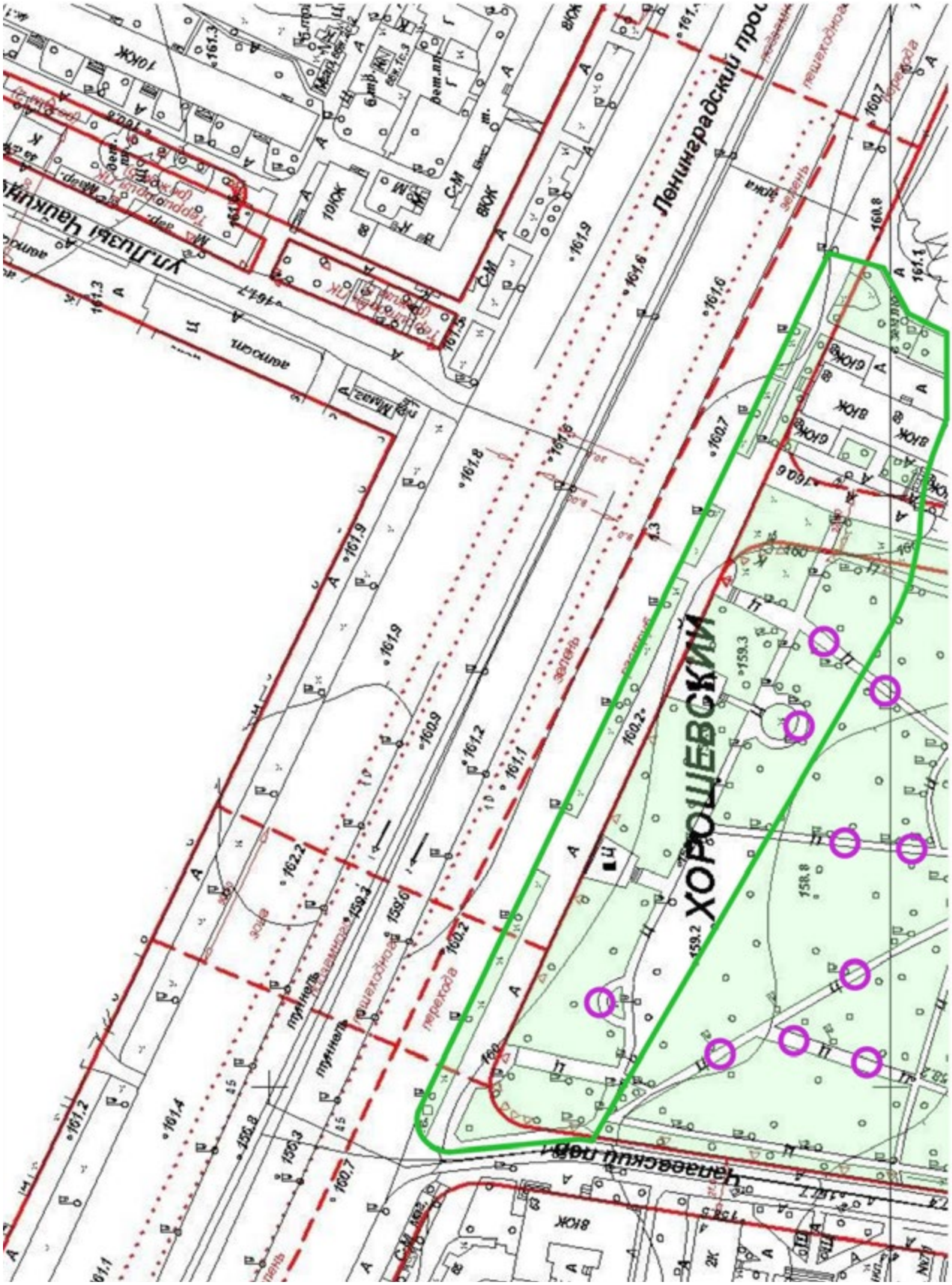


Рис. 14

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Рекреационная территория — 2

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Границы рекреационной территории — 2

Рис. 15

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Направление пешеходного движения рекреационной территории — 2

Рис. 16

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Озеленение рекреационной территории — 2

Рис. 17

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Малые архитектурные формы рекреационной территории — 2

Рис. 18

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Транспортный узел (развязка)

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Границы транспортного узла (развязки)

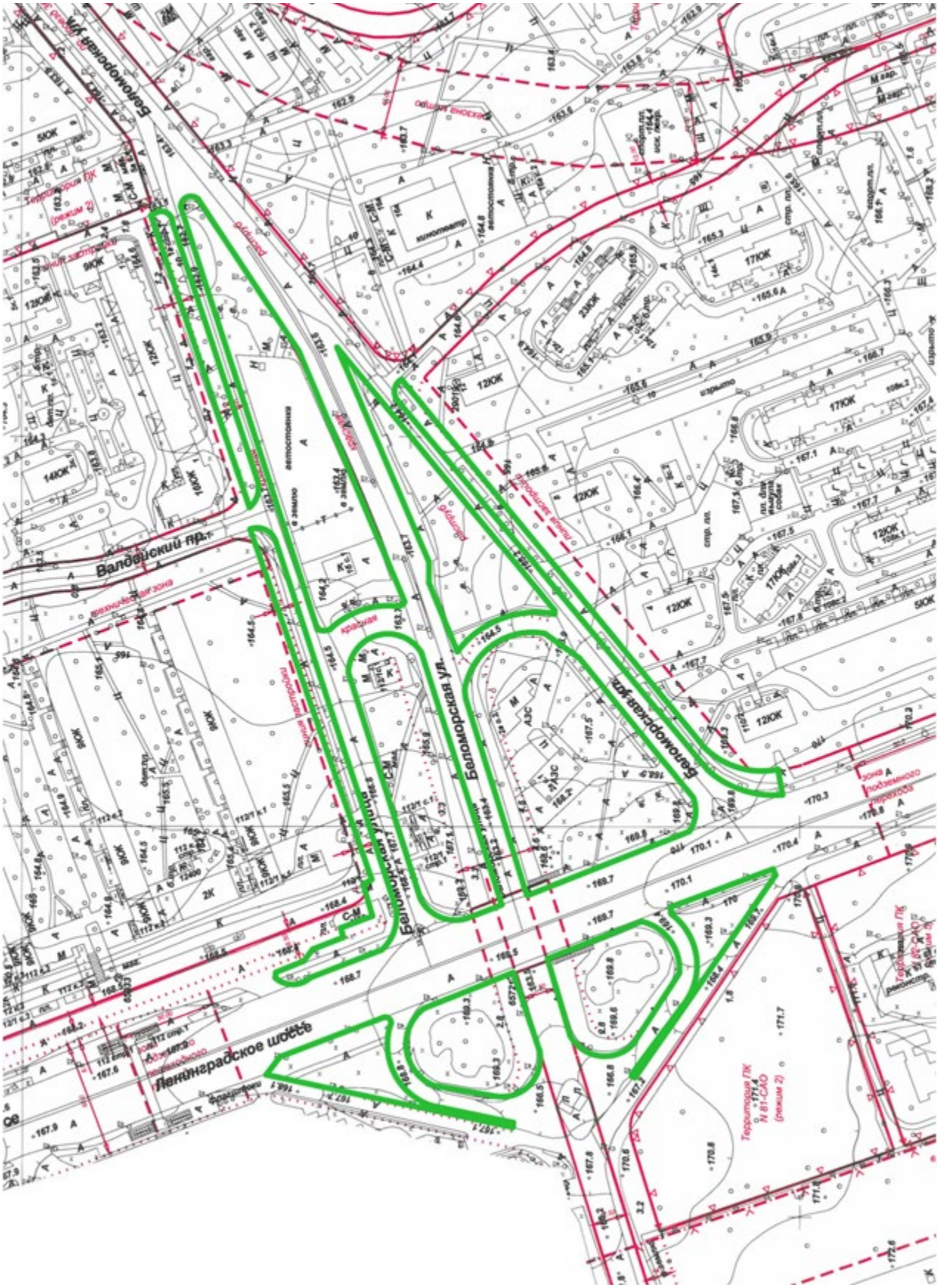


Рис. 19

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Направление пешеходного движения территории транспортного узла (развязки)

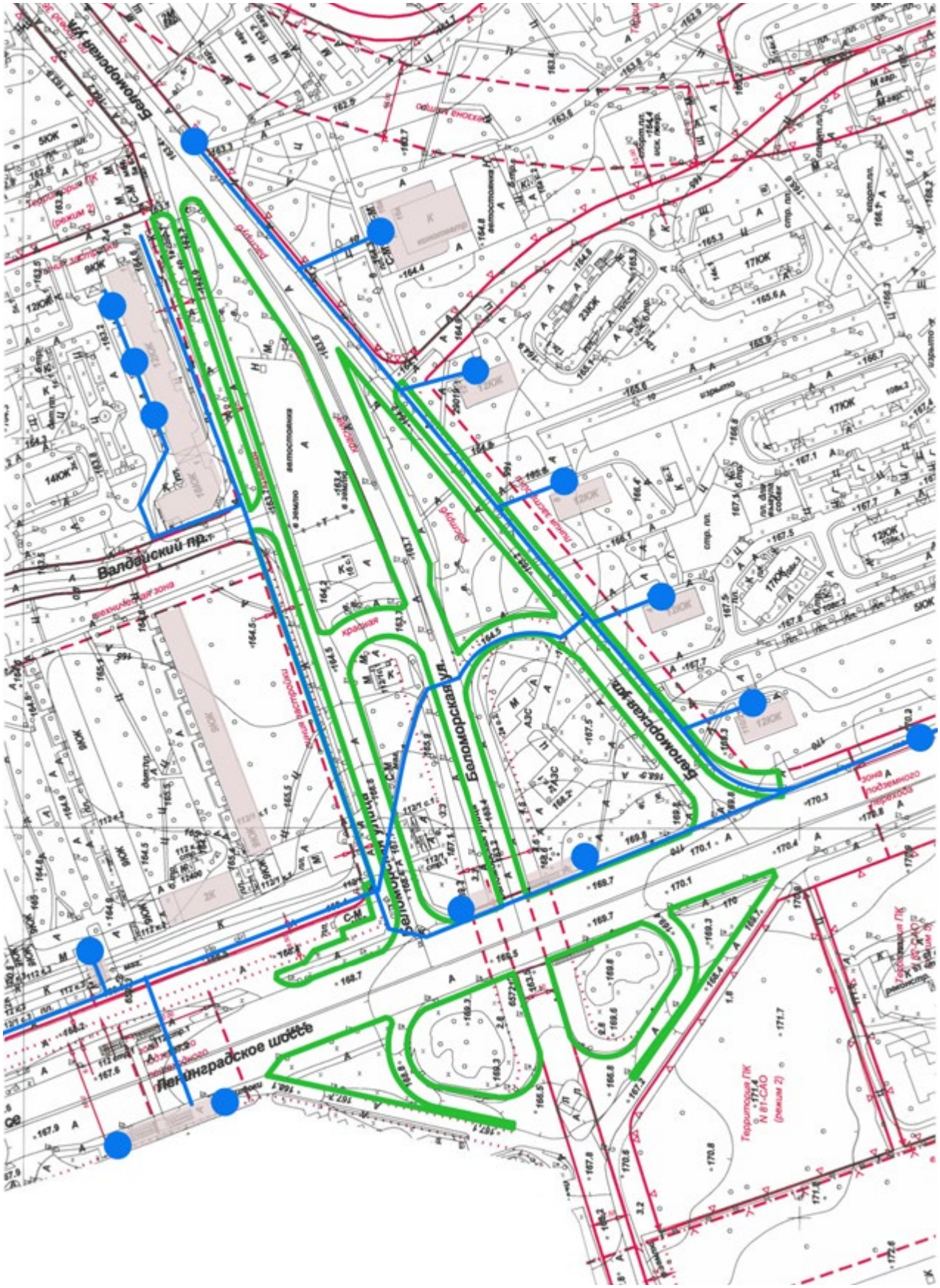


Рис. 20

Ленинградский проспект — Ленинградское шоссе

Озеленение территории транспортного узла (развязки)

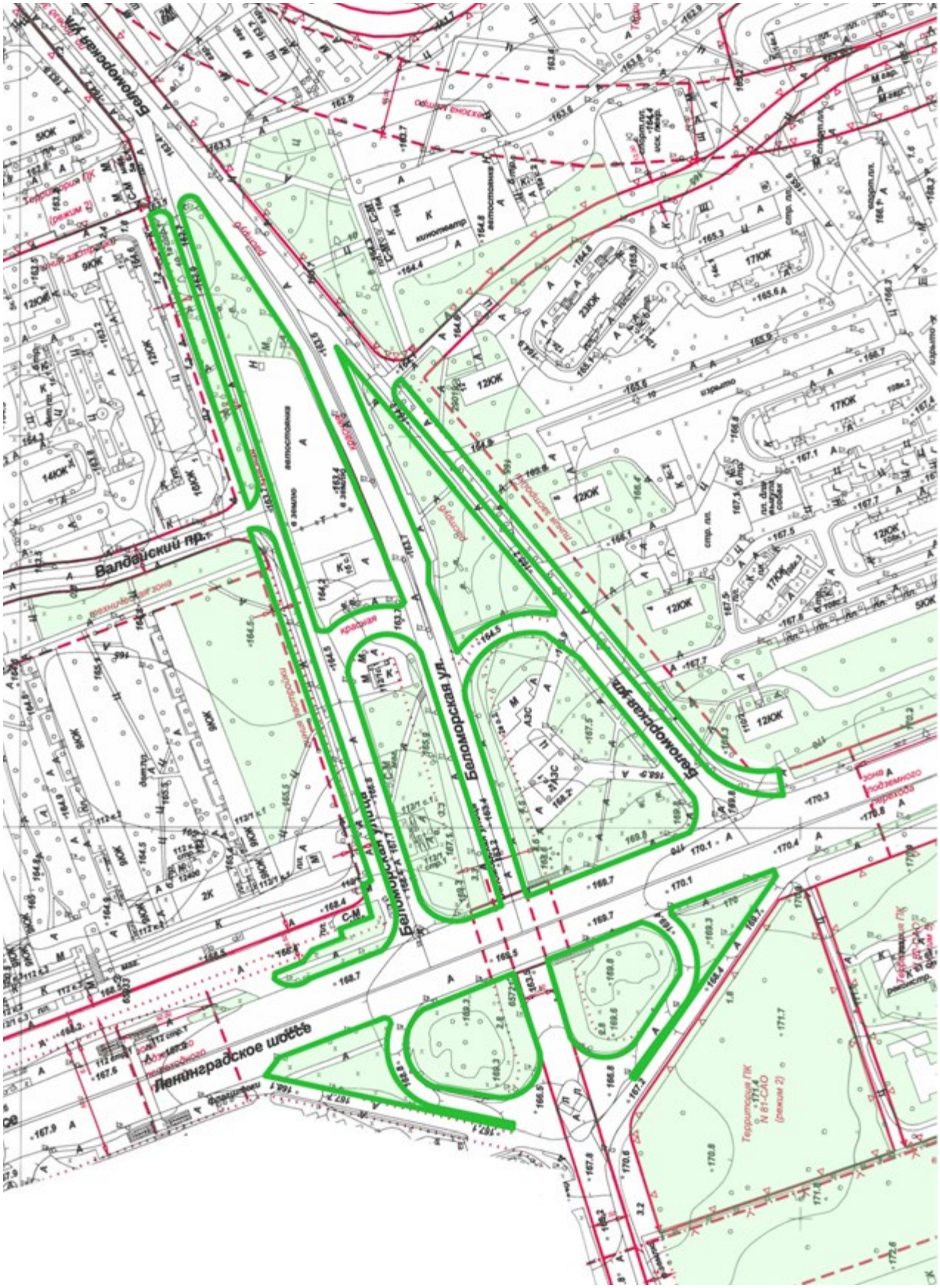


Рис. 21

Авторский состав:

Главный архитектор города Москвы, первый заместитель председателя Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы
Кузнецов С. О.

Начальник государственного унитарного предприятия города Москвы «Главное архитектурно-планировочное управление»
Беляев Г. И.

Начальник Центра координации проектирования комплексного благоустройства
Гук А. И.

Абрамов А. О.
Белов Е. М.
Богодаева А. В.
Вилькен О. В.
Волкова Ю. С.
Волчкова С. В.
Девятериков С. Н.
Занчева Ю. И.
Климов П. В.
Кривошапова О. Ю.
Леденев С. Д.
Макарова Н. И.
Неплюева В. М.
Одинцов А. А.
Садальская О. М.
Садков Д. В.
Семенкова Е.В.
Фефелова Т. А.
Фролова Ю.А
Цветкова И. Г.
Юшин Г. А.

КОМИТЕТ ПО
АРХИТЕКТУРЕ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ГОРОДА МОСКВЫ