



Правительство Москвы
Комитет по архитектуре
и градостроительству

ГБУ «Главное архитектурно-
планировочное управление
Москомархитектуры»

Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы



 **АРХСОВЕТ
МОСКВЫ**
Рекомендует!

Москва, 2018

Правительство Москвы
Комитет по архитектуре
и градостроительству

ГБУ «Главное архитектурно-
планировочное управление
Москомархитектуры»

Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы

Москва, 2018

Содержание

Часть иллюстративных материалов взята из открытых источников в интернете. Издатели приложили все усилия, чтобы связаться с авторами текстов, фотографий и рисунков, и приносят извинения, если кто-либо из правообладателей не упомянут в книге, — это произошло не преднамеренно и будет исправлено в следующем издании.

Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы / по заказу Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы — М. : Изд-во «А-Принт», 2018. — 268 с.

В книге показаны подходы к созданию улучшенного благоустройства и формированию комфортной среды на территориях реновации жилой застройки г. Москвы. Не являясь методическими рекомендациями для выполнения проектов комплексного благоустройства и участков строительства многоквартирных жилых домов, книга предлагает способы решения задач по функционально-планировочной и ландшафтной организации территорий жилой застройки. Приведены характеристики элементов благоустройства и инженерного оборудования территории.

В книге также затронуты проблемы, касающиеся приведения действующих градостроительных нормативов к современным реалиям. Эти проблемы пока не нашли своего окончательного решения и требуют широкого профессионального обсуждения и детального обоснования.

© ГБУ «Главное архитектурно-планировочное управление Москомархитектуры», 2018

© Студия Артемия Лебедева, оформление, 2018

Приветственное слово	5
Введение	8
Глава 1. Становление принципов благоустройства города Москвы	11
1.1. Благоустройство Москвы до середины XX века	12
1.2. Благоустройство Москвы с конца 50-х до середины 80-х годов XX века	20
1.2.1. Жилые кварталы	21
1.2.2. Объекты и элементы благоустройства	38
Глава 2. Роль комплексного благоустройства в формировании жилой среды	59
2.1. Комплексное благоустройство Москвы с 90-х годов XX века до 2018 года	60
2.2. Примеры организации современных жилых комплексов в Москве	68
2.3. Международный опыт применения стандартов для разработки проектов благоустройства. Примеры создания благоустроенных жилых территорий	80
2.3.1. Европа	82
2.3.2. Северная Америка	87
2.3.3. Азия	94
2.3.4. Южная Америка	102

Глава 3. О создании улучшенного благоустройства и формировании комфортной жилой среды	105
3.1. Назначение и применение	106
3.2. Анализ существующего положения	108
3.2.1. Комплексная оценка территорий	109
3.2.2. Критерии оценки территорий	110
3.3. О функционально-планировочной организации территории реновации	120
3.3.1. Общие положения	121
3.3.2. Типы жилой застройки	140
3.3.3. Транспортные проезды и автостоянки	159
3.3.4. Озелененные территории общего пользования. Озелененные публичные территории	179
3.3.5. Общественные пространства квартала или микрорайона	199
3.3.6. Инженерное оборудование территории	209
Приложения	217
Приложение 1	218
Приложение 2	234
Приложение 3	242
Термины и определения	258
Список использованных источников	265

Приветственное слово

М. Ш. Хуснуллин

Заместитель мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства

Реализация Программы реновации жилищного фонда является одной из главных задач, поставленных мэром Москвы. Выполнение программы позволит не только улучшить жилищные условия миллиона москвичей, но и сформировать современную качественную городскую среду, где будет создано пространство для комфортного проживания, отдыха и работы. Будет усовершенствована планировочная организация кварталов. За счет формирования системы публичных пространств, в частности, бульваров, рекреационных зон, улиц, проездов, в районах улучшится доступность школ, детских садов, поликлиник, спортивных сооружений, остановочных пунктов общественного транспорта и других объектов инфраструктуры, необходимой москвичам в непосредственной близости от их мест проживания.

В книге «Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы» на основании глубокого анализа советского и зарубежного опыта благоустройства жилых территорий, а также современных отечественных примеров создания жилых комплексов, показаны подходы к формированию комфортной, открытой и дружелюбной городской среды в кварталах реновации. Хочется надеяться, что это издание поможет комплексно подойти к реализации основных принципов формирования комфортной жилой среды и тем самым кардинально улучшить образ города.

Ю. В. Княжевская

*Председатель Комитета по архитектуре
и градостроительству города Москвы*

Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы в своей деятельности решает многие из задач Программы реновации жилого фонда, среди них — определение новых принципов градостроительного проектирования, формирование нового архитектурного облика и комфортной среды для жителей города.

Формирование комфортной среды и благоустройство города в целом — очень сложная задача, потому что затрагивает многие стороны жизни человека. Удобное передвижение на территории района и в городе, места отдыха и прогулок, площадки для занятий спортом и игр детей, парковочные места для автомобилей — это лишь небольшая часть вопросов, которая волнует жителей. Эти вопросы очень острые и затрагивают интересы миллионов жителей города, поэтому и возникла необходимость в создании этой книги.

В этой связи книга «Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы» своевременна. В ней сформулированы основные подходы к ландшафтно-планировочной организации территории районов реновации, предложены принципы организации связанной структуры и иерархии пространств районов реновации, даны рекомендации по формированию комфортной городской среды. Надеюсь, она станет настольной книгой для проектировщиков, для многих из них — поводом для размышлений и подготовки предложений по созданию нового качества среды.

С. О. Кузнецов

*Главный архитектор города Москвы,
Первый заместитель председателя Комитета
по архитектуре и градостроительству города Москвы*

Реновация — это гигантский проект, который призван преобразовать территории так, что не только сами дома и квартиры станут иными, но и городская среда.

Сегодня мы пытаемся перейти от системы микрорайона, то есть довольно большой и нерационально используемой территории, к организованной системе пространств, более понятных и комфортных с позиции общественно контроля и безопасности. При формировании жилой среды кварталов реновации важно получить решения рационального

использования территорий с понятной иерархией пространств, четким делением на частные и общественные территории и разнообразием функций.

В книге «Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы» нашли отражение те актуальные направления ландшафтно-планировочной организации жилых территорий, которые во взаимосвязке с принципиально новыми градостроительными планировочными решениями позволят создать в кварталах реновации городскую среду нового качества, адресность и узнаваемость каждого района.

Т. Н. Гук

*Заместитель председателя Комитета
по архитектуре и градостроительству
города Москвы*

Новая градостроительная политика Правительства Москвы, нацеленная на решение существующих проблем качества жилой застройки, содержит в себе, в том числе, вызов сложившимся стереотипам в части градостроительного планирования и благоустройства: существующим подходам к формированию среды обитания жителей, необходимости наличия элементов благоустройства и местам их размещения в структуре города.

Сегодня к людям приходит осознание того, что понятие «Дом» не заканчивается на квартире или подъезде, а включает в себя и пространство, в котором человек находится после выхода из подъезда: во дворе, на улице, в парке.

Книга «Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы» содержит не только рекомендации по формированию планировочной структуры районов реновации, созданию ясной системы пространств квартала и района, местам размещения нормируемых элементов благоустройства. В издании также озвучены проблемы, связанные с существующим положением в области благоустройства и даны предложения по их решению. Какие-то из них могут показаться необычными, но очевидно, что эта книга даст старт дискуссии в обществе. Результатом которой станут уточнение требований к благоустройству, возможно, обновление устаревших нормативов.

Введение

Программа реновации жилищного фонда в городе Москве — это масштабный проект, направленный на улучшение условий жизни людей и создание комфортной, безопасной и дружелюбной среды проживания.

Благодаря Программе реновации улучшатся жилищные условия многих москвичей. Они не просто переедут в новые квартиры большей площади, но и получат абсолютно новую жилую среду — дворы без машин, детские игровые и спортивные площадки, удобные парковки, благоустроенные скверы, бульвары и парки.

Принципы формирования комфортной жилой среды на территориях реновации отражают комплексный подход к организации современных жилых кварталов нового типа, изменяющих образ города:

- *Деликатная интеграция в сложившуюся среду* — учет контекста существующей застройки, сложившихся транспортных и пешеходных связей, социальной инфраструктуры и мест притяжения. Органичное сопряжение и взаимодействие с территориями сохраняемой застройки.
- *Цельный архитектурный образ* — сомасштабные человеку объемно-пространственные решения. Разнообразие типов жилой застройки, силуэтов, этажности и фасадных решений. Обеспечение инсоляции соседних и сохраняемых домов.
- *Оптимизация использования территории* — упорядочение структуры района с выделением кварталов и урбан-блоков — жилых единиц, включающих группы многоквартирных жилых домов и частные территории. Разграничение частных и публичных территорий, а также зон сохранения существующей застройки.
- *Формирование качественных открытых пространств* — пронизанность жилой среды, формирование удобных озелененных внутриквартальных пешеходных связей, благоустройство территорий общего пользования — улиц, площадей, скверов, бульваров, парков.

- *Продуманная стратегия озеленения* — реконструкция существующих зеленых насаждений, включающая защиту сохраняемых зеленых насаждений, планировочную и санитарную вырубку, пересадку зеленых насаждений. Создание новой системы озеленения с учетом новой функционально-планировочной и ландшафтной структуры территории и разработкой оптимальных приемов озеленения для каждого участка.
- *Удобное расположение социальной инфраструктуры* — обеспечение жителей достаточным количеством детских садов, школ, поликлиник, объектами социальной инфраструктуры и торговли, находящимися в пешеходной доступности. Размещение объектов торговли, питания и повседневного обслуживания в первых этажах жилых домов, вдоль улиц и внутриквартальных проездов. Пешеходная доступность внутри квартала до детских и спортивных площадок, парковок, площадок для выгула собак.
- *Удобное расположение транспортной инфраструктуры* — повышение плотности улично-дорожной сети и доли территории под внутриквартальные проезды. Освобождение дворовых территорий от транспорта и транзита. Организация парковок для автомобилей на внутриквартальных проездах, паркингов — наземных многоуровневых и подземных одноуровневых.
- *Комфортные городские улицы и объекты обслуживания* — размещение объектов повседневного обслуживания в первых этажах жилых домов, входные группы в одном уровне с улицей, размещение отдельно стоящих объектов повседневного обслуживания в границах квартала.
- *Безбарьерное использование и доступность среды* — создание условий для обеспечения физической, пространственной и информационной доступности объектов различного назначения. Создание безбарьерного «каркаса» территории, обеспечение безопасности передвижения, комфортности пребывания и возможности самостоятельного осуществления основных жизненных процессов (занятия спортом, посещение магазинов, школ, детских садов и культурных центров) для всех групп населения, включая инвалидов.

Принципы организации комфортной жилой среды могут уточняться в процессе формирования общественного мнения, отражающего позитивное или негативное отношение жителей Москвы к размещению парковок, детских и спортивных площадок, благоустройству и озеленению территорий реновации.

Качество среды проживания непосредственно влияет на жизнедеятельность людей, их психологическое и эмоциональное состояние, самочувствие и настроение. Высокий уровень благоустройства территорий реновации жилой застройки должен обеспечить создание современной, безопасной, комфортной и эстетически полноценной жилой среды.



1

Становление принципов благоустройства города Москвы

1.1. До середины XX века

1.2. С конца 50-х до середины 80-х годов XX века

1.1. Благоустройство Москвы до середины XX века

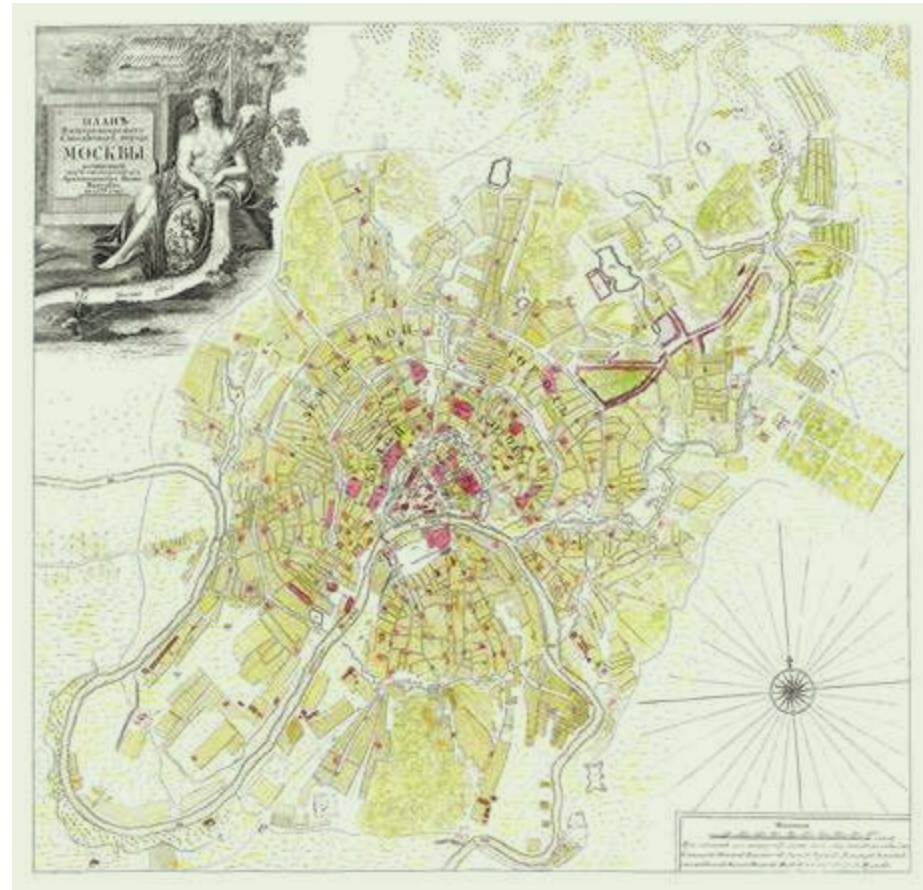
Благоустройство городов неразрывно связано с этапами развития градостроительства. В процессе изменения городской среды от одного исторического периода к другому происходило создание и накопление культурных ценностей, внедрение новых технологий и строительных материалов. Городское благоустройство всегда было направлено на улучшение жизненной среды, создание комфорта и повышение эстетических качеств города.

Во второй половине XVII века территория Москвы сильно разрослась за пределы Земляного Вала. Старые крепостные стены препятствовали свободному росту города. Величие Москвы — древней столицы постепенно утрачивалось. Петр I начал преобразование Москвы в столичный центр по примеру лучших европейских городов. В 1718 г. был издан Правительственный указ «О строении в Москве, в Кремле и в Китае, каменных зданий по улицам, а не во дворах, о крытии домов черепицею и о мощении улиц диким камнем». В этот период в Москве были проведены два значимых мероприятия по городскому благоустройству — замощение Кремля, Китай-города и Белого города каменными мостовыми и устройство кладбищ на окраинах города, с запрещением хоронить на кладбищах при церквях в приходах города Москвы.

В 1739 году под руководством архитектора Ивана Мичурин был выполнен первый геодезический план города — «План императорского столичного города Москвы», после чего в 1742 году был издан указ «О строении в Москве домов по плану и о наблюдении, чтобы улицы были шириной восемь сажен, а переулки четыре сажени».

По указу Сената улицы города требовалось освещать масляными фонарями на столбах и на стенах домов.

В 1742 году для составления и утверждения планов застройки и наблюдения за порядком их выполнения был организован «архитектурный класс». Возглавлял архитектурную группу И. Бланк, а затем Д. Ухтомский.



План Мичурина,
1739 г.

В 1753 году был издан указ «О недопущении впредь застраивать в Москве площадей и о сломке находящихся на оных строений».

В 1762 году была создана Комиссия строения, которая должна была разработать новый план Москвы. В 1775 году проект переустройства Москвы был «конфирмован» (утвержден).

В 40–90-х годах XVIII века сносятся обветшавшие, загрязненные и мешавшие уличному движению стены и башни Белого города, и на их месте с конца XVIII и в начале XIX века разбиваются бульвары.

В 70-х годах XVIII века в числе мероприятий по городскому благоустройству был построен Водоотводный канал, речку Неглинную ввели в подземный каменный канал и началось строительство Мытищинского водопровода с Яузским акведуком (1779–1805 гг.).

Восстановление Москвы после пожара 1812 года велось по схематическому плану Комиссии строений, составленному в 1813 году. Основным планировочным решением было создание нового кольцевого бульвара вдоль бывшего Земляного Вала с широкой проезжей частью и тротуарами, разделенными зелеными полосами.

В 1832 году был издан Свод уставов государственного благоустройства в составе Свода законов Российской империи.

Раздел пятый Свода уставов государственного благоустройства «Об устройстве улиц, площадей, мостов и тротуаров» состоял из двух глав.

В первой главе «Об устройстве мостов, улиц и площадей» были перечислены требования к устройству и эксплуатации городских улиц. Планировка новых улиц должна была выполняться до самых домов; ширина — от 10 до 15 саженей. Для осушения улиц требовалось устройство водоотводных канавок. В Своде уставов были также определены требования к конструкции и материалу облицовки канавок, организации их продольного профиля. Предписывалось мощение улиц в городах выполнять из камня.

Во второй главе «О построении тротуаров» были приведены правила для устройства тротуаров в Санкт-Петербурге.

Свод уставов содержал ссылки на более ранние указы, касающиеся государственного благоустройства, начиная с первой трети XVIII века.

Для местного управления строительной частью в Москве была определена Комиссия для строений в Москве под председательством Военного генерал-губернатора. В Комиссию входила особая Чертежная, разделенная на два отделения: Землемерное и Архитектурное.

В обязанности Землемерного отделения входило:

...1) измѣреніе въ натурѣ какъ всей Москвы вообще, такъ и каждой части порознь, кварталовъ, казѣнныхъ и обывательскихъ мѣстъ, улицъ, площадей, переулковъ и проч.; 2) сочиненіе Геометрическихъ съ природы плановъ на части, кварталы, казенные и обывательскіе дворы и мѣста; 3) назначеніе по плану въ натурѣ линій для улицъ, площадей, казенныхъ и обывательскихъ мѣстъ.

Свод уставов государственного благоустройства, 1832

В период с 60-х годов XIX века до 20-х годов XX века в благоустройстве Москвы произошли значительные изменения. В то время Москва не имела газового освещения и канализации.

В 1864 году в центре Москвы были установлены первые керосиновые фонари, которые сохранялись на некоторых улицах вплоть до 20-х годов XX века.

Газовое освещение на улицах Москвы появилось только в начале XX века. Газовая горелка фонаря размещалась в граненом стеклянном светильнике, расположенном на невысоком чугунном столбе.

Начало эры электричества пришлось на 1887 год, в котором был заключен договор с Московской городской управой о прокладке подземных электрических проводов для освещения частных помещений. В 1887 году была построена первая электрическая станция постоянного тока для освещения центра города.

Количество электрических фонарей стало быстро расти и к 1914 году достигло 5,5 тысяч.

В 1912 году в Московской думе была создана специальная Комиссия по внешнему благоустройству в составе 24 человек. В нее вошли архитекторы Р. И. Клейн и И. С. Кузнецов, инженеры Э. И. Альбрехт и Н. Н. Зимин, знатоки древних памятников и истории города Н. И. Сытин, Н. А. Шамин и другие. Председателем стал основатель комиссии Н. В. Щенков.

Комиссия была организована по европейским образцам и охватывала все стороны жизни Москвы: благоустройство парков, озеленение улиц, установку и охрану памятников, охрану окружающей среды, оформление вывесок и рекламы на зданиях и улицах Москвы, чистоту воздуха и другое. Сфера ее деятельности постоянно расширялась. По постановлению Думы с 1916 года в обязанности членов комиссии входила и оценка с архитектурно-художественной точки зрения фасадов всех зданий и сооружений, возводимых в городе, а также торговых палаток, установленных на площадях и бульварах Москвы.

Большинство московских улиц к началу XX века имело булыжное покрытие. Булыжные мостовые давали много пыли, грязи и шума.

В конце 1880-х годов за границей были закуплены два паровых дорожных катка для укладки асфальта, и к 1911 году были заасфальтированы Мясницкая улица, Петровка и Сухаревская площадь.

Тротуары в центральной части города были заасфальтированы или вымощены гранитными плитками, а на окраинах — мелким щебнем и кирпичом.

Зеленые насаждения общего пользования занимали незначительную часть города (11 % от общей площади).

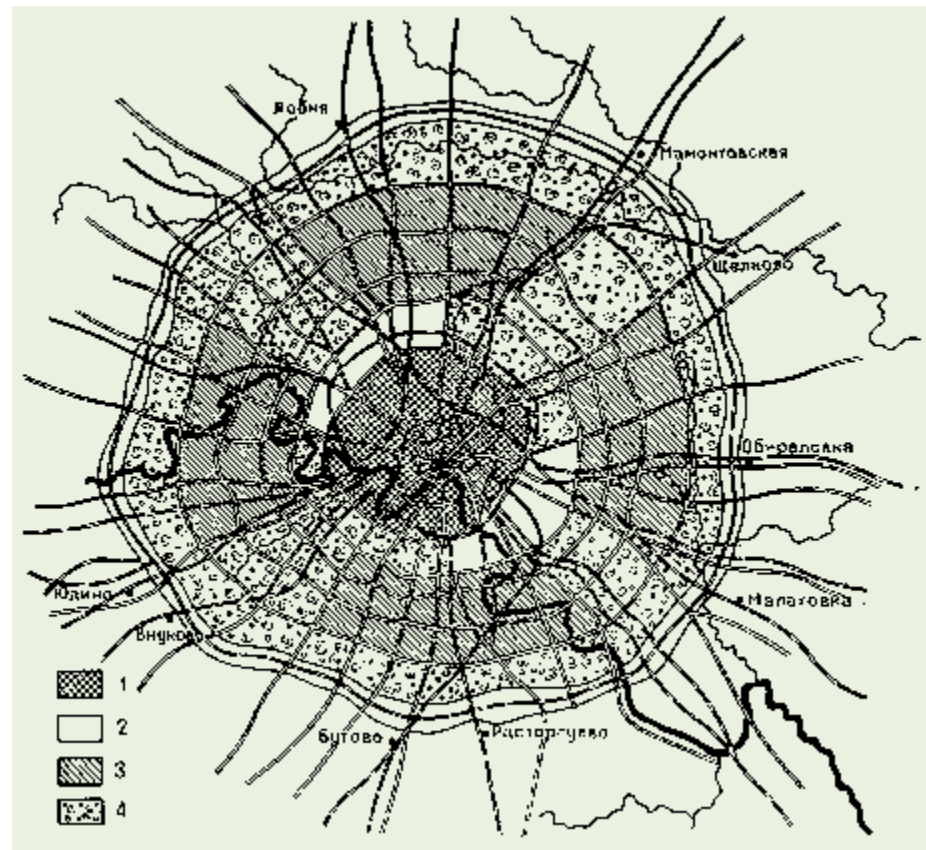
Посадки располагались концентрическими кругами: кольцо бульваров по окружности стены бывшего Белого города и кольцо по Земляному Валю. Кольца соединялись радиусами — бульварами. Преобладающими породами были: из деревьев — липа, тополь, ясень, дуб, береза; из кустарников — боярышник, сирень, акация.

В 1918 году была организована архитектурная мастерская Моссовета, которую возглавили А. Щусев и И. Жолтовский. Под их руководством был разработан план «Новая Москва», опубликованный в 1923 году.



План «Новая Москва», 1923 г.

В том же году в Москве, на Воробьевых горах, проходила Всероссийская сельскохозяйственная выставка. Место проведения выставки было определено планом «Новая Москва». В 1928 году на этой территории был заложен Центральный парк культуры и отдыха — партер парка от входа до Нескучного сада.



План «Большая Москва», 1926 г.

Многие предложения плана «Новая Москва» перешли в Схему магистралей и зеленых насаждений плана «Большая Москва», разработанного под руководством С. С. Шестакова и опубликованного в 1926 году.

План «Большая Москва» учитывал лучшие идеи «города-сада». По этому плану лесные массивы, окружавшие город, сохранялись и превращались в заповедные парки, граница «Большой Москвы» намечалась радиусом около 25 верст от Кремля. Фабрики, заводы, товарные станции железной дороги предлагалось вынести за пределы современного города — на периферию — к границам будущей Москвы, по которым намечалось провести окружную железную дорогу. Между фабричными и промышленными районами предлагалось сохранить лесные массивы (Сокольники, Погонно-Лосиный остров, Нескучный сад, Воробьевский парк и другие) как ближайшие к центру города большие парки и провести от них к самому центру

в виде лучей бульвары, которые будут служить каналами свежего воздуха из парков в город. За этим первым кольцом предлагалось оставить большие пространства земли для застройки их по типу «города-сада».

В конце 20-х годов были построены жилые комплексы — рабочие поселки «Сокол», «АМО», «Красный богатырь» и другие, в которых были заложены идеи «города-сада».

В 1933 году были организованы архитектурно-планировочные мастерские Моссовета по разработке Генерального плана реконструкции города Москвы. В состав архитектурно-планировочных мастерских входили мастерская озеленения и благоустройства (руководитель — В. И. Долганов) и мастерская «Сады и парки» (руководитель — В. Д. Лукьянов).

Первый Генеральный план был принят в 1935 году и предполагал разукрупнение районов Москвы. Вместо существующих 10 было определено 20–25 районов. Планировочная структурная единица района — квартал, первичный элемент при реконструкции Москвы.

Для определения типовых размеров реконструируемых кварталов в разных частях Москвы прорабатывались:

- взаимоотношения квартала с примыкающими к нему магистралями;
- возможность применения исключительно периметральной застройки квартала с архитектурно-планировочной точки зрения;
- возможность другого размещения зданий на участке;
- создание архитектурных ансамблей, ориентированных на магистраль и вглубь застраиваемых участков.

Рассматривались вопросы этажности, конфигурации, ориентации и разрывов зданий, а также увязки архитектуры зданий, остающихся на участке после реконструкции квартала, со вновь строящимися.

В реконструированной Москве предполагались жилые кварталы площадью 9–15 га, в которых значительная часть внутриквартальной территории отводилась под озеленение, для устройства площадок для игр, садилов при яслях, физкультурных площадок. Также прорабатывался вопрос устройства подземных гаражей и мест безгаражных стоянок в жилых кварталах с целью приближения их к месту жительства москвичей.

1.2. Благоустройство Москвы с конца 50-х до середины 80-х годов XX века

Жилые кварталы

Одной из важных особенностей советского градостроительства послевоенного периода являлось значительное повышение культуры благоустройства и озеленения жилых районов в крупных городах, стремление создать ансамблевую застройку площадей с использованием архитектуры малых форм и монументальной скульптуры. Ансамбли жилой застройки воплощались с соблюдением одинаковой масштабности, высоты и общей композиции зданий. Строительство жилых домов проходило комплексно (кварталами) с одновременным выполнением всех работ по благоустройству и озеленению.

Развитие системы зеленых насаждений Москвы, в том числе жилых территорий, велось в соответствии с утвержденной схемой озеленения, разработанной на основе Генерального плана развития Москвы 1935 года. Город комплексно озеленялся по разработанному плану. Здания и сооружения заключались в единое целое системой зеленых насаждений и благоустройством на высоком уровне. Озелененные пространства жилых кварталов представляли собой оптимальную систему, обеспечивающую отдых для населения и улучшающую внешний вид застройки. Система озеленения жилых кварталов предусматривала единство ландшафтного оформления жилых территорий с обязательным набором элементов комплексного благоустройства.

Для строительства в послевоенные годы характерна симметричная, парадная ландшафтно-планировочная организация жилых кварталов с индивидуальной многоэтажной застройкой.

Принципиальные решения по формированию озелененных участков жилого квартала представлены на схеме озеленения квартала многоэтажных жилых домов во Фрунзенском районе. Крупномасштабная периметральная застройка сформировала дворовые территории различной конфигурации. В центре квартала устраивался дворовый сад с регулярной планировкой и площадками отдыха. На протяженных дворовых территориях устраивались прогулочные бульвары. Входы в квартал оформлялись озелененными участками.

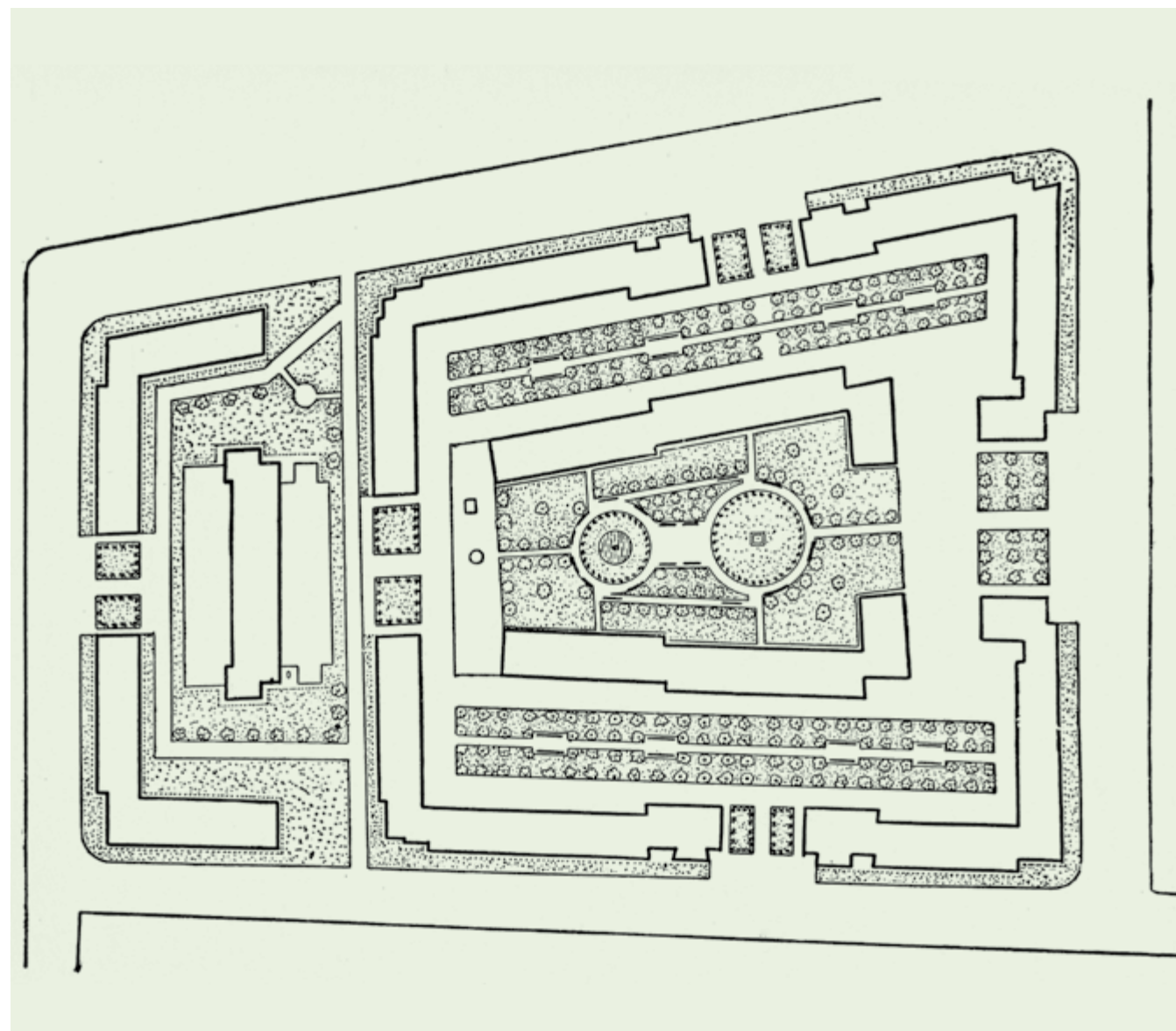


Схема озеленения квартала многоэтажных жилых домов во Фрунзенском районе Москвы.
Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.

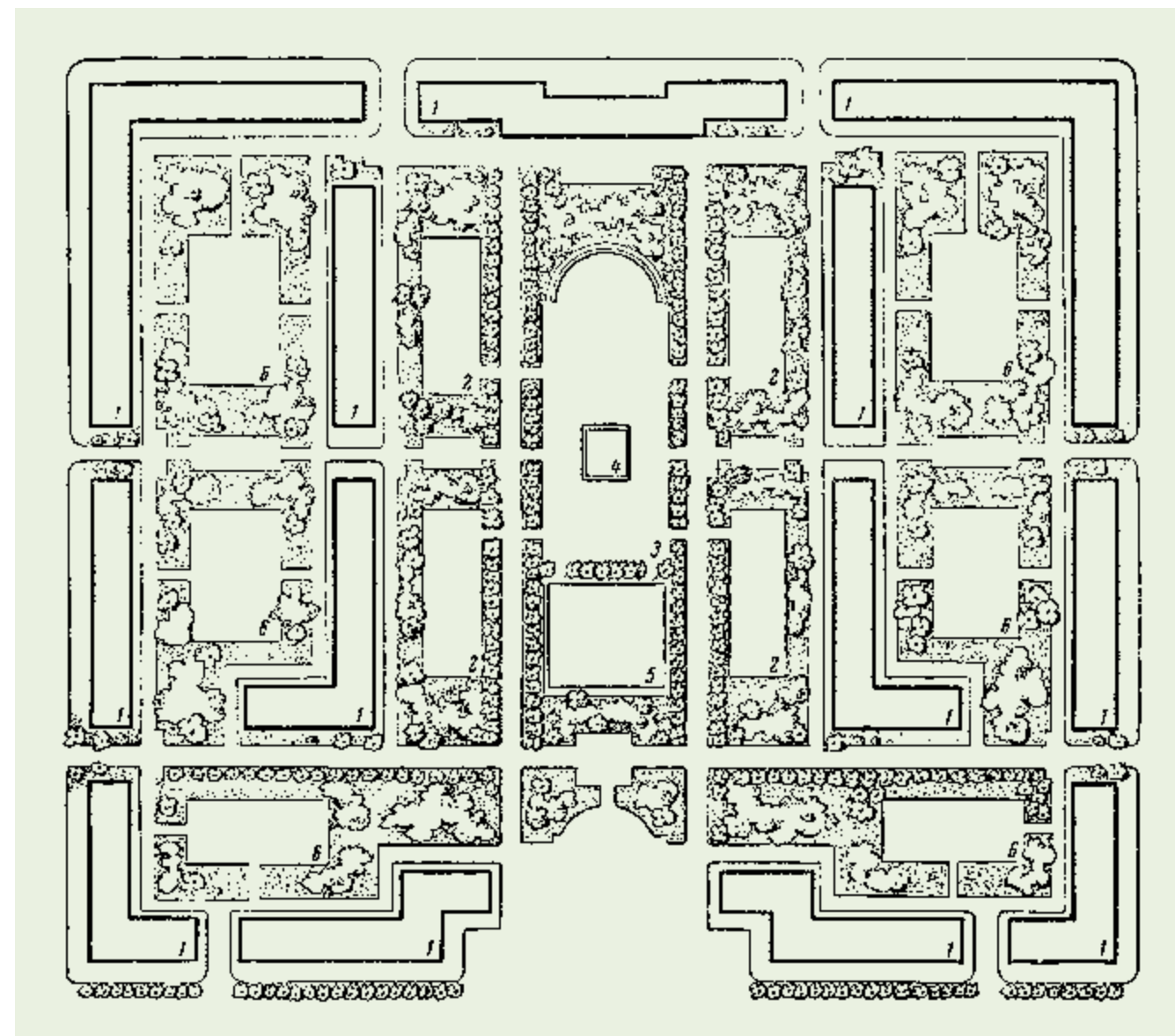


Схема озеленения квартала многоэтажных жилых домов.
Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.

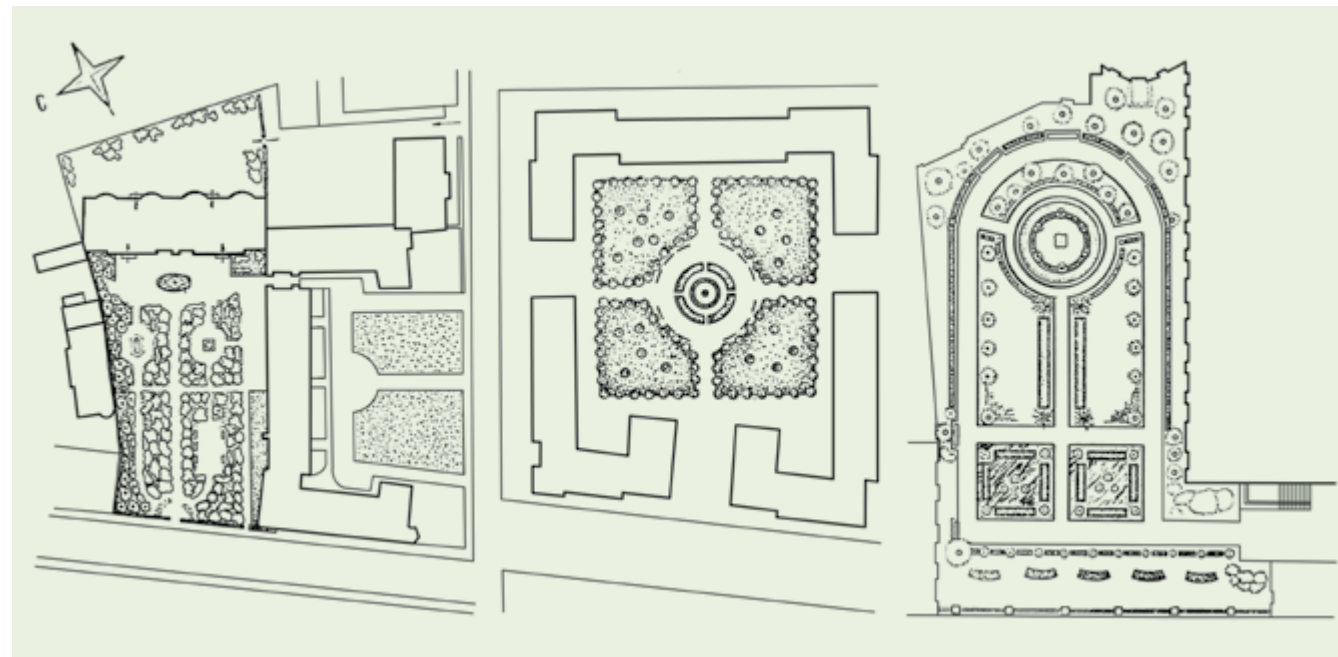
1 — жилые здания; 2 — площадка для детей; 3 — площадка отдыха взрослых; 4 — цветник; 5 — спортивная площадка; 6 — площадка хозяйственного назначения

Жилой квартал проектировался как единый архитектурный ансамбль. Пример типовой планировки сада во дворе представлен на плане сада во дворе по Русаковской улице.

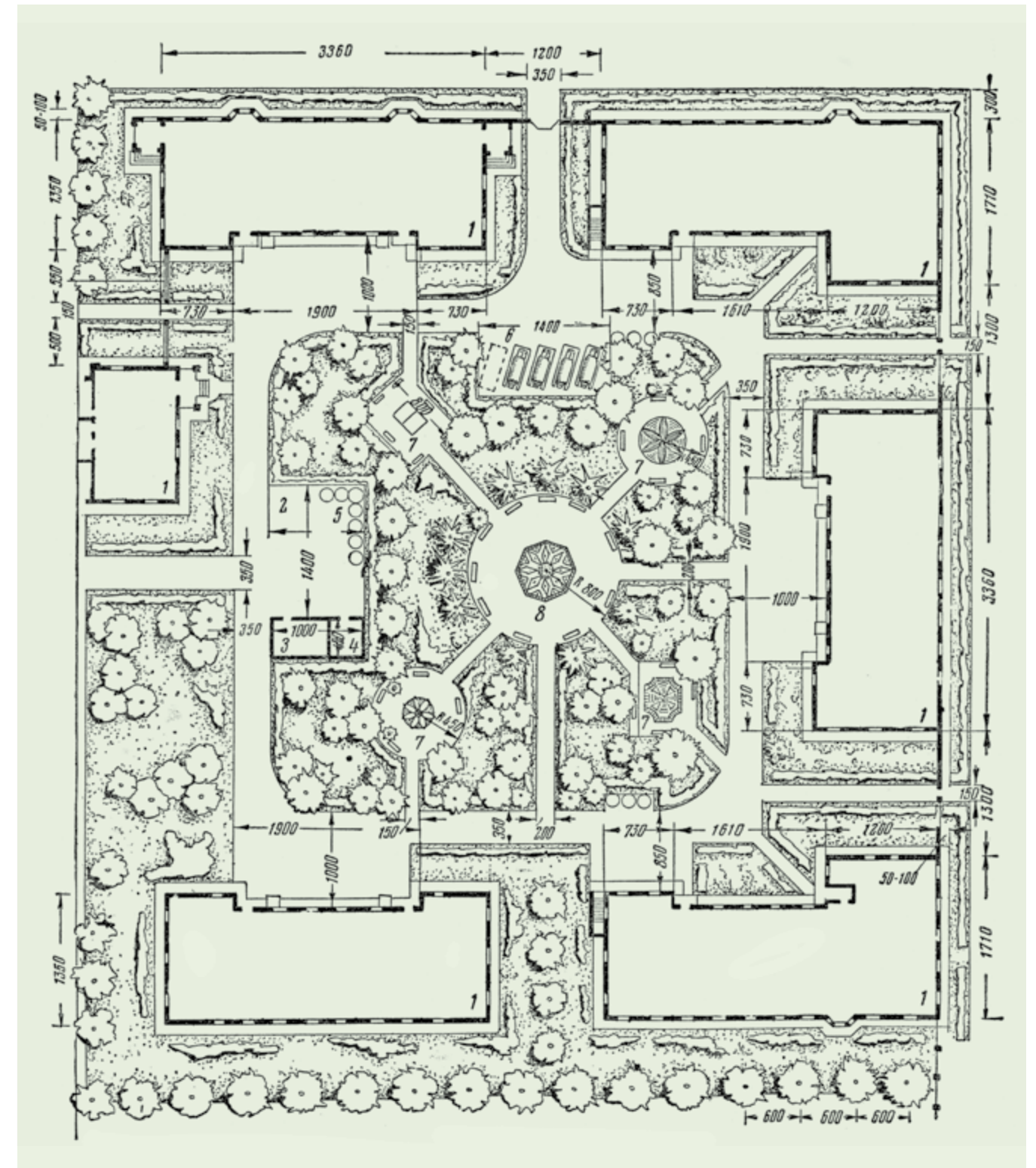
Районы массового жилищного строительства первого периода индустриального домостроения (со второй половины 50-х до середины 70-х годов XX века) застроены пятиэтажными жилыми домами различных серий, которые имели расчетный ресурс в 25 и 50 лет.

Масштабный переход на новые, прогрессивные решения в области строительства начался с Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 19 августа 1954 года «О развитии производства сборных железобетонных конструкций и деталей для строительства».

Новый тип застройки позволял создать большие разрывы между зданиями, используемые для озеленения, размещения спортивных площадок и зон тихого отдыха, водных бассейнов и так далее. Все это открывало возможность для организации на придомовых территориях наилучших условий для жителей, сочетания преимуществ городского благоустройства со здоровым микроклиматом. Предполагалось, что уютные жилые дворы станут продолжением квартиры, местом разнообразного повседневного отдыха.



План сада во дворе по Русаковской улице. Москва.
Л. Б. Луни, «Зеленое строительство», 1952 г.



Технический проект планировки квартала.
Л. Б. Луни, «Зеленое строительство», 1952 г.

1 — жилые здания; 2 — хозяйственный двор; 3 — прачечная;
4 — склад; 5 — мусоросборники; 6 — автостоянка на пять машин;
7 — площадка для детей; 8 — площадка отдыха взрослых

Новые идеи были опробованы в Москве, в экспериментальном 9-м квартале Новых Черемушек, где возведены дома нескольких серий — блочные, панельные, кирпичные. Передовой опыт распространился по всей стране.

В 1956 году началось строительство, которое поручили Специальному архитектурно-конструкторскому бюро (САКБ), научно-исследовательскому и проектному институту, созданному внутри Академии строительства и архитектуры специально для экспериментального возведения домов нового типа. Одной из мастерских в институте руководил архитектор Натан Остерман.

На примере проекта благоустройства и озеленения кварталов 9 и 10 в Новых Черемушках (60-е годы) в дворовых пространствах, образованных отдельно стоящими жилыми зданиями 5-, 9-, 12- и 14-этажности, размещались спортивные площадки, площадки для детей и тихого отдыха, плескательные бассейны, хозяйственные площадки и открытые автостоянки для автомашин.

Хозяйственные площадки и стоянки машин примыкали к подъездным дорогам и размещались преимущественно в торцах жилых домов. Набор площадок во дворах диктовался их размерами. Устанавливались беседки. На детских площадках размещалось игровое оборудование. Площадки тихого отдыха оборудовались садовыми скамьями и урнами.

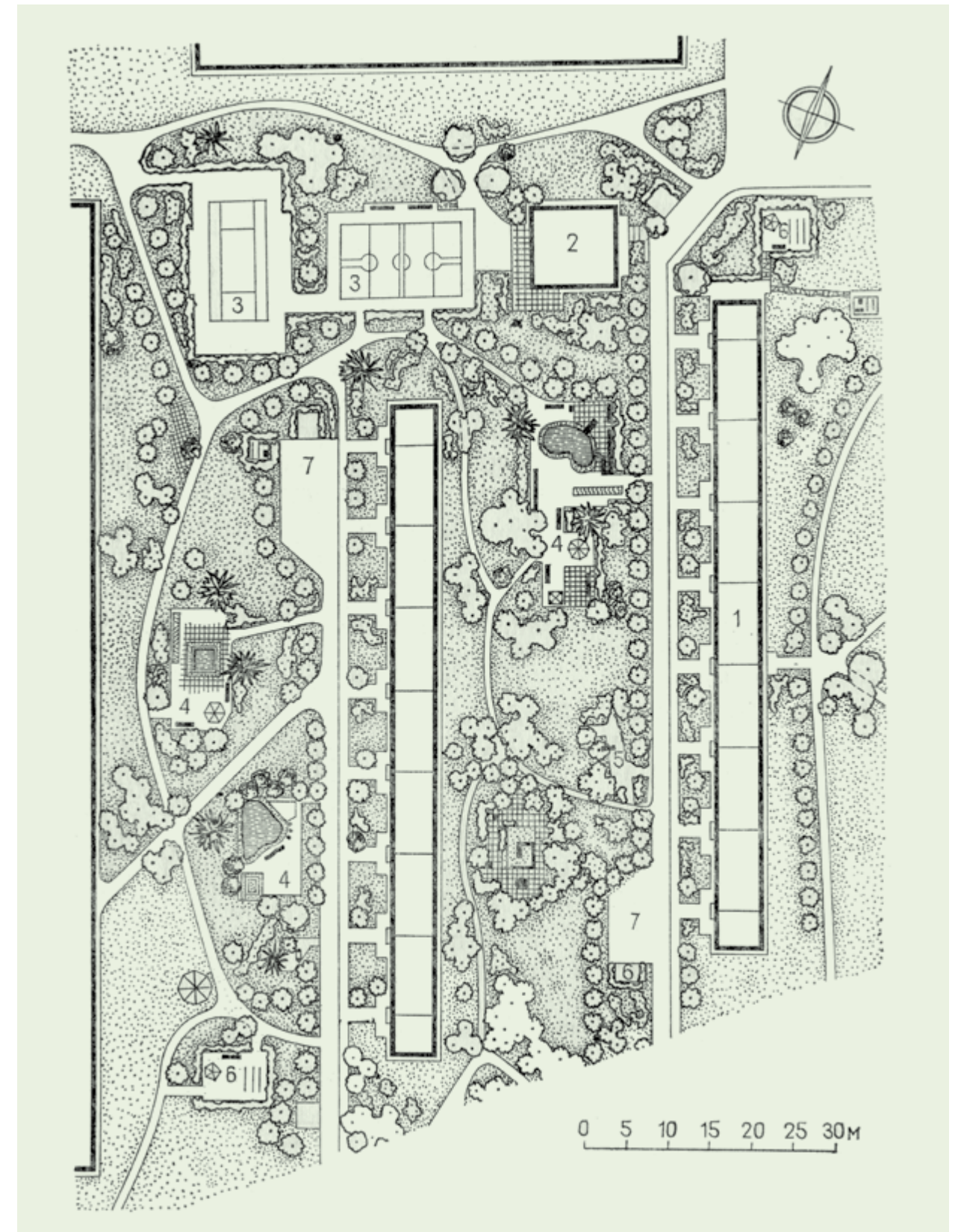
Спортивная зона со спортивным ядром организовывалась на школьном участке. У здания кинотеатра и торгового центра организовывалась площадь — общественное пространство с автостоянкой. Детские ясли и сады были выделены в отдельную зону.

Дорожно-тропиночная сеть кварталов обеспечивала удобные подходы к объектам инфраструктуры микрорайонов.

В состав озелененной части микрорайона квартала входили: сад; озелененные участки при отдельных жилых зданиях или при группе зданий (в том числе озелененные отступы от границ микрорайона перед отдельными зданиями, решенные в виде открытых дворов-курдонеров); защитные посадки по границам микрорайона, вдоль внутримикрорайонных проездов и вокруг хозяйственных и подсобных сооружений. Кроме того, в систему озеленения микрорайона включались озелененные участки при школах и детских садах-яслях, а также комплекс озелененных спортивных площадок.

Насаждения в жилой зоне микрорайона занимали от 60 до 70 % от общей площади этой зоны.

Удельный вес микрорайонного сада и спортивных площадок составлял от 6,9 до 27 %. В большинстве случаев сад занимал значительное место в системе планировки микрорайонов.



Типовое благоустройство придомовых участков. Л. С. Залеская, Е. М. Микулина, «Ландшафтная архитектура», 1979 г.

1 — дома; 2 — павильон; 3 — спортивные площадки; 4 — детские площадки отдыха; 5 — площадки отдыха взрослых; 6 — хозяйственные площадки; 7 — разворотные площадки



Проекты озеленения кварталов в Новых Черемушках.
Л. Б. Лунц, «Городское зеленое строительство», 1966 г.

А — квартал № 9: 1 — жилые дома; 2 — детские ясли; 3 — детский сад; 4 — школа; 5 — кинотеатр; 6 — спортивные площадки; 7 — площадка для детей и тихого отдыха; 8 — плескательный бассейн; 9 — хозяйственные площадки; 10 — стоянки автомашин; 11 — беседки

Б — квартал № 10: 1 — жилые дома в 5 этажей; 2 — жилые дома в 9 этажей; 3 — жилой дом в 12 этажей; 4 — жилой дом в 14 этажей; 5 — жилой дом в 16 этажей; 6 — школа; 7 — детский сад-ясли; 8 — торговый центр; 9 — парковая зона; 10 — павильон обслуживания

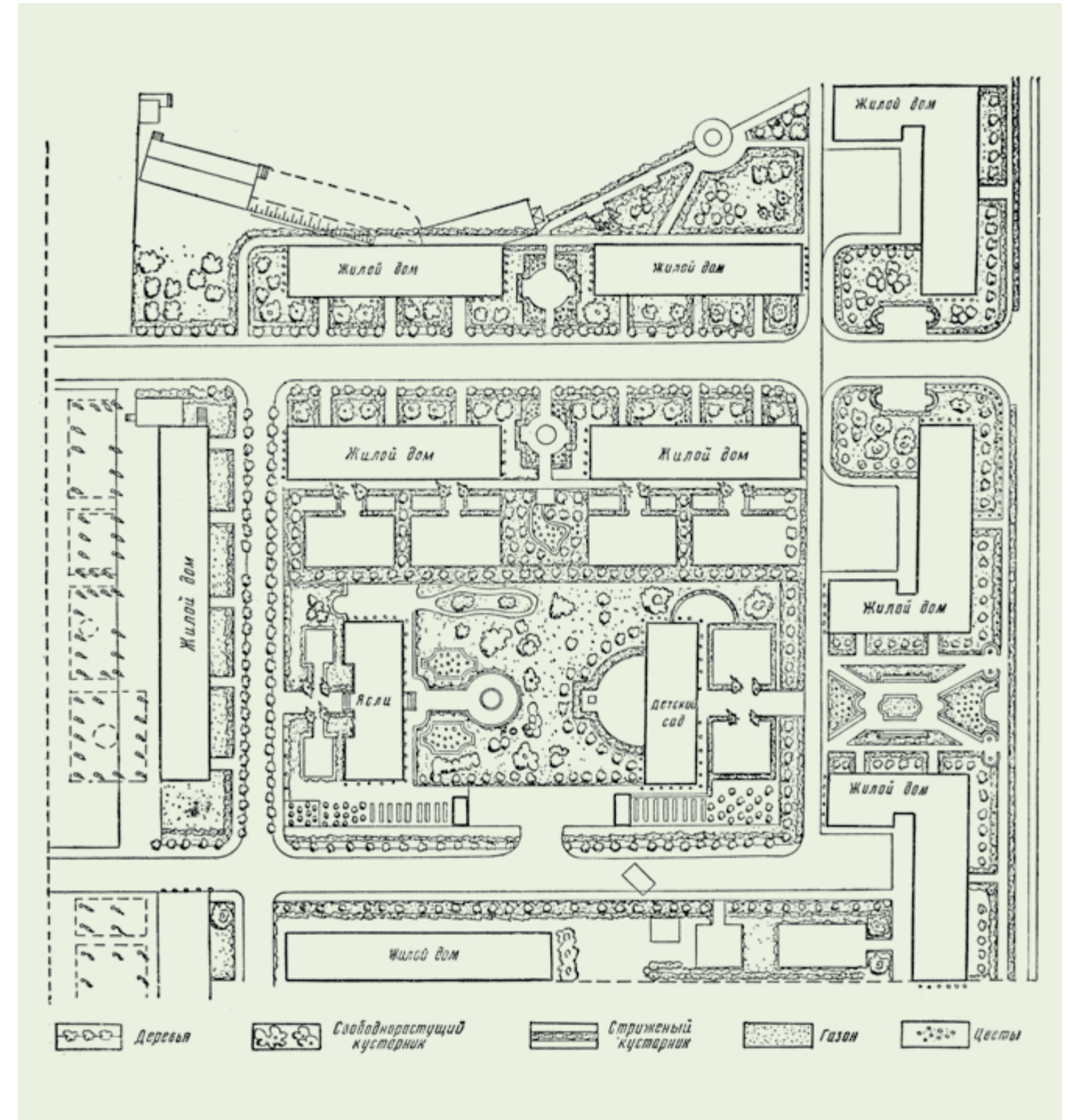


Схема озеленения квартала многоэтажных жилых домов.
Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.

Деревья Свободнорастущий кустарник Стриженный кустарник Газон Цесты

Для создания сада использовались два разных приема. Первый заключался в создании у каждого жилого дома своеобразного микросада. Второй прием предусматривал объединение свободных участков при группе домов в один сравнительно крупный зеленый массив.

Баланс территории экспериментального квартала № 10 в Новых Черемушках

Площадь квартала — 33,6 га, удельный вес от общей площади квартала

жилой зоны	58,4 %
детских и общественных учреждений	2,4 %
садов и спортивных площадок	27 %
прочих территорий	12,2 %

Состав жилой зоны

застройка	11 %
насаждения	76,8 %
проезды и дворы	12,2 %

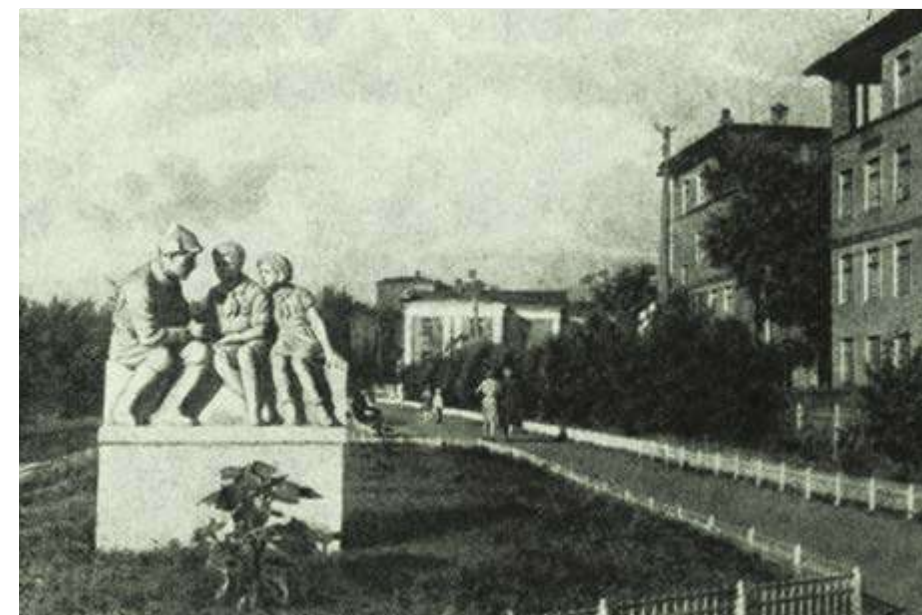
Озеленение жилых кварталов по сравнению с другими видами городских насаждений отличалось большей простотой приемов. Однако размещение древесно-кустарниковых посадок тщательно продумывалось — для обеспечения проветривания, затенения и создания прочих факторов комфортных условий в местах кратковременного отдыха.

Ассортимент деревьев, кустарников и иных насаждений выращивался в отечественных питомниках. Семена и посадочный материал для озеленения Москвы производились в ближнем Подмосковье. Деревья высаживали в возрасте 17–20 лет, кустарники — 3–7 лет. Применение иностранных сортов ограничивалось. Использовалось меньше декоративных форм деревьев и кустарников, чем в настоящее время. Технологии посадки отставали от современных, но уход и содержание насаждений были на высоком уровне.

В послевоенные годы ведущую роль в формировании насаждений приобрели интродуценты родом из Северной Америки, быстрорастущие недолговечные породы: тополь душистый (бальзамический) и клен американский (ясенелистный).

Применение этих пород позволяло в короткие сроки получить полноценные насаждения на озеленяемой территории.

Насаждения советского периода сохранились до настоящего времени. Тополь бальзамический и клен ясенелистный находятся в стадии биологического старения, приближаются к пределу своей жизнедеятельности и по декоративным и санитарно-гигиеническим качествам не отвечают предъявляемым к ним требованиям.



Озеленение квартала жилых домов завода «Динамо».
Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.

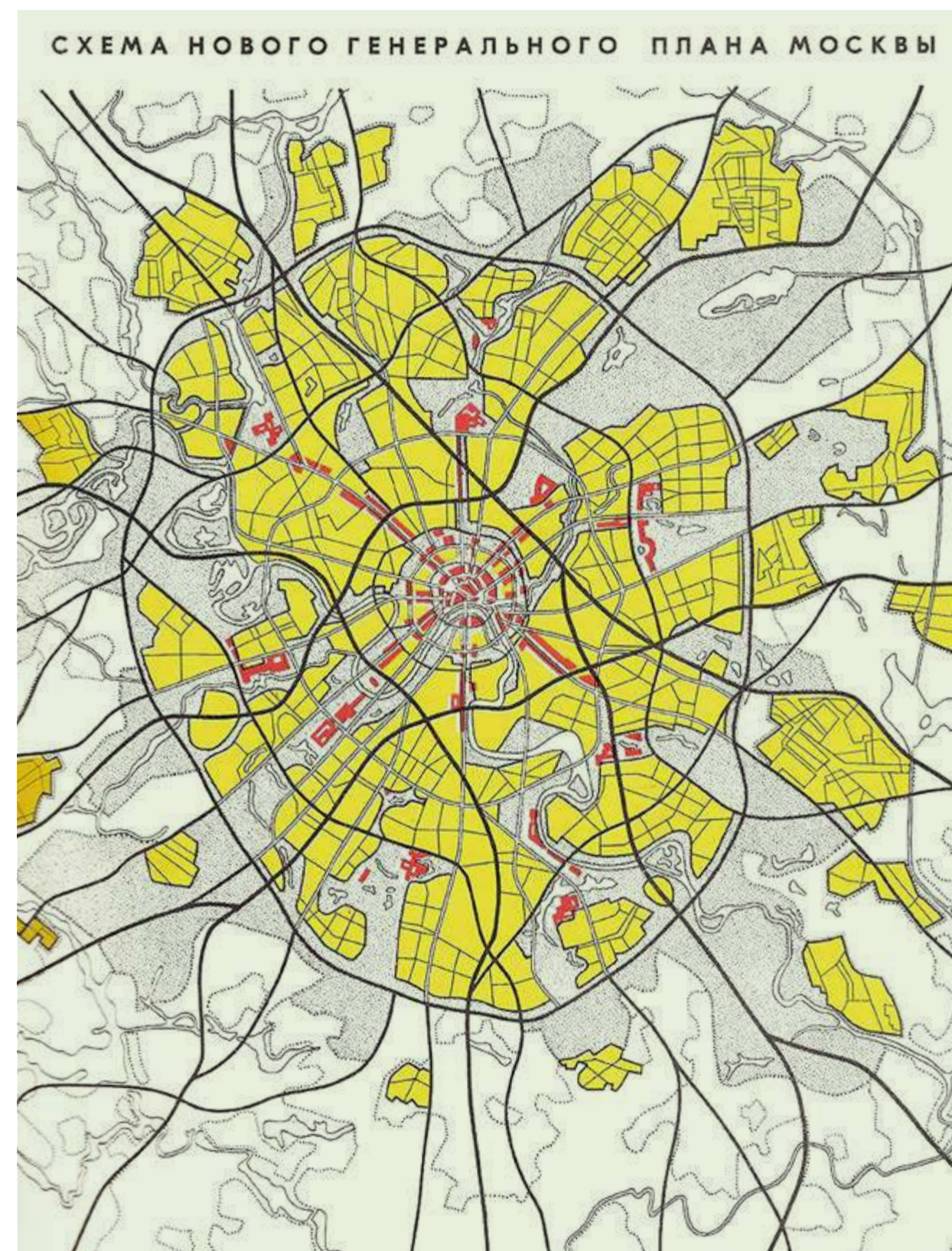


Озеленение квартала многоэтажных жилых домов.
Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.

В 1971 году был разработан новый Генеральный план с расчетным сроком до 1995 года. Город имел границы в пределах МКАД. По этому Генеральному плану началась комплексная застройка новых территорий Москвы, в которых появились крупные жилые районы города: Медведково, Свиблово, Бибирево-Лианозово, Ивановское, Ясенево, Чертаново, Кузьминки, Люблино, Марьино, Строгино и другие.

В это же время были разработаны типовые проекты для массового жилищного и культурно-бытового строительства. Домостроительные комбинаты Москвы перешли на выпуск зданий из изделий каталога. Были разработаны типовые блок-секции и вставки, из которых можно было сформировать дома любой конфигурации: типа «крест», «сдвижка», «трилистник», «угол».

Рассматривая проекты детальной планировки новых жилых районов с точки зрения функционально-планировочной организации территории, можно сделать следующие выводы. Дворовые территории, в основном, формировались крупномасштабной периметральной застройкой жилых зданий этажностью 9 и 16 этажей. В центре больших дворов размещались здания детских дошкольных учреждений. В небольших дворах и дворах, имеющих вытянутую протяженную форму, формировались озелененные территории с площадками различного назначения. Между жилыми группами размещались школьные здания со спортивной зоной — спортивным ядром. В жилых районах формировались общественные озелененные территории — бульвары, сады, скверы, которые являлись связками с окружающими природными объектами. У общественных центров формировались общественные пешеходные пространства.



Генеральный план 1971 года

Примеры проектов детальной планировки жилых районов

Строгино

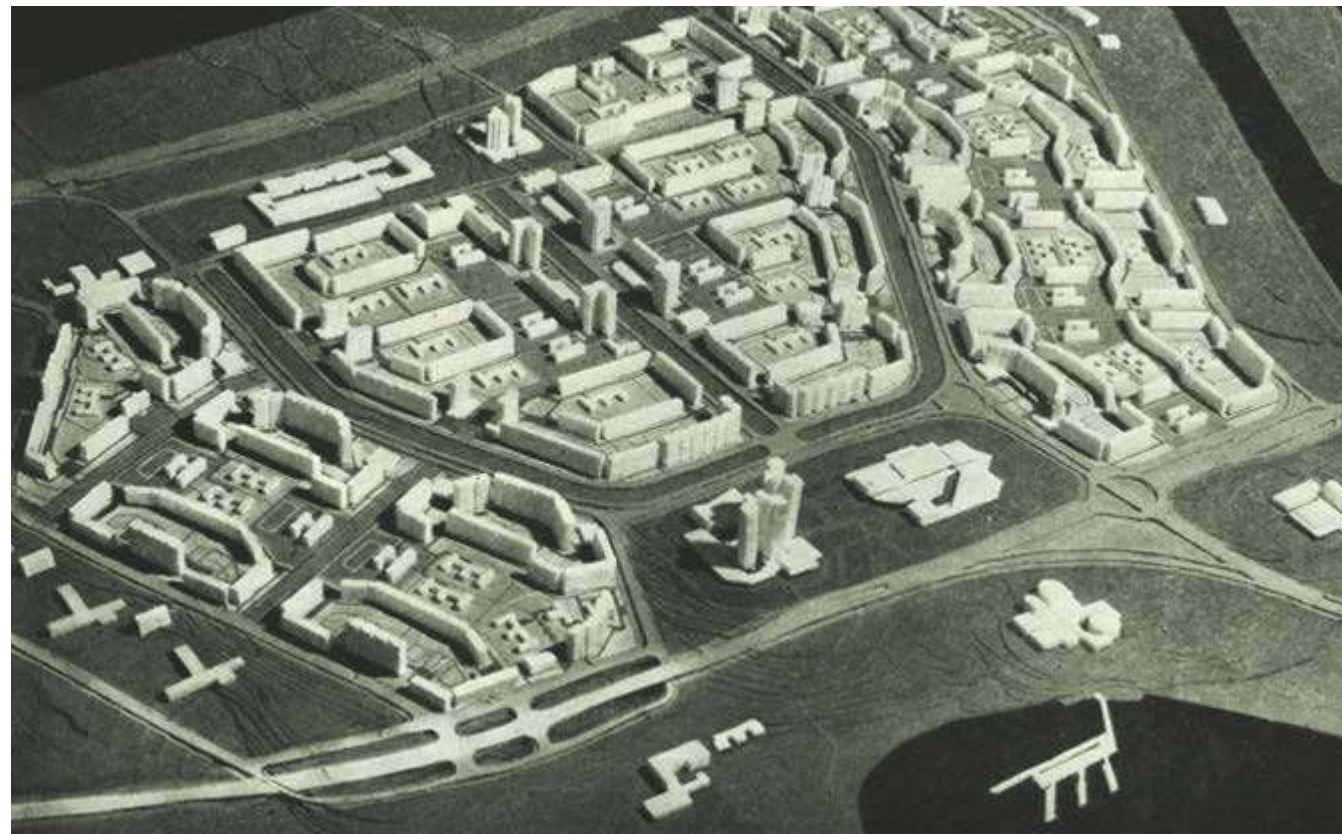
Жилой район расположен на северо-западе Москвы вблизи Московской кольцевой автодороги между районами Тушино и Крылатское. Занимает высокую всхолмленную территорию в виде мыса, крутыми склонами обращенного к долине Москвы-реки.

Система бульваров опоясывает район, связывает центр и жилые кварталы с пригородной зоной отдыха.

Район запроектирован с компактным расположением микрорайонов вокруг основного общественного центра, вынесенного на бровку холма ближе к водным поверхностям Москвы-реки.

Застройка микрорайонов решена крупными жилыми группами 9–16-этажных зданий.

В целях гармоничного включения застройки в окружающий ландшафт проектом было предусмотрено размещение зданий с нарастающим этажности по мере повышения рельефа.



Проект детальной планировки. Фото макета. Архитектор Б. В. Бодэ. Управление «Моспроект-1», мастерская № 9, институт «Мосинжпроект», мастерская № 1. *Архитектура. Работы проектных и научных институтов Москвы, 1975–1978 гг.*

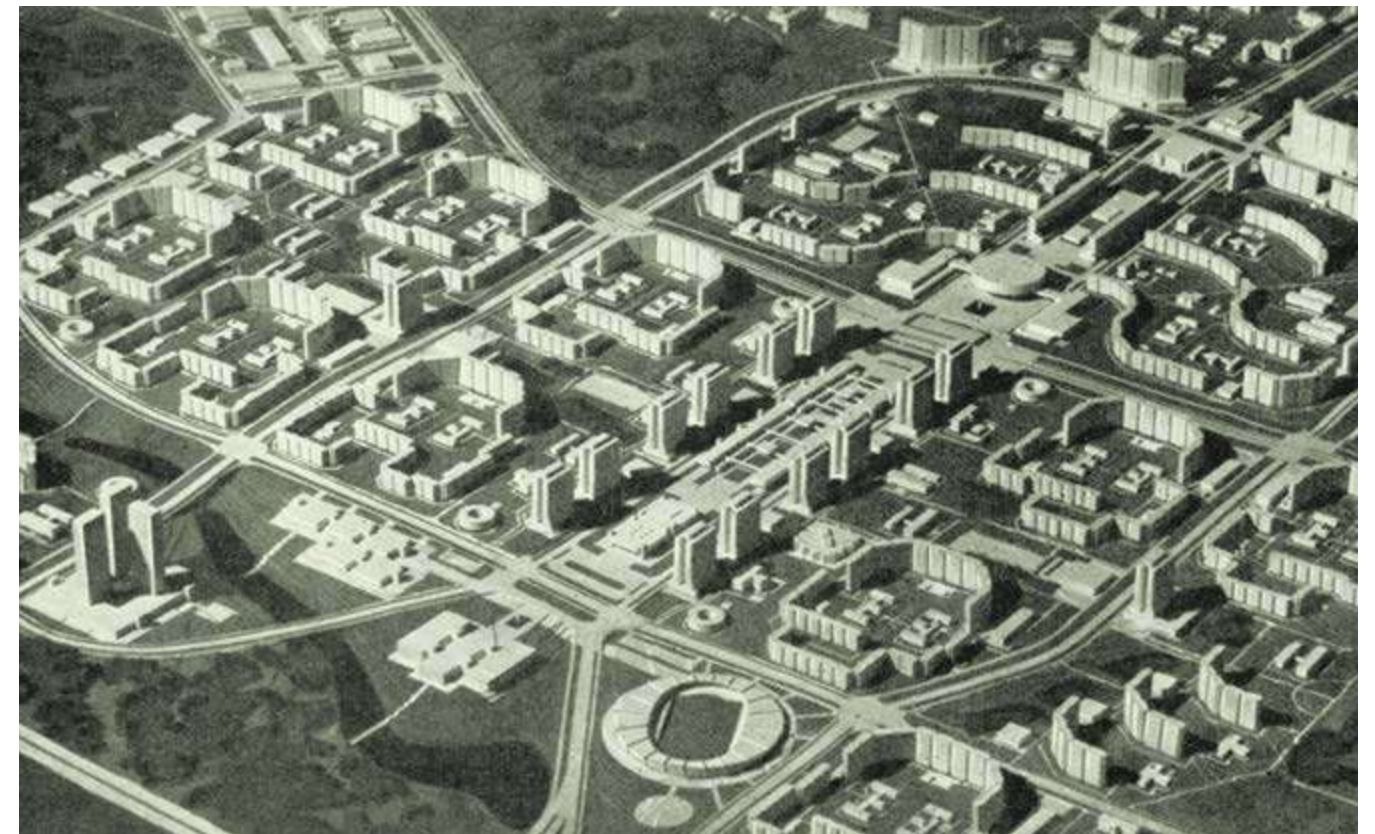
Ясенево

Жилой район расположен в юго-западной части Москвы, между Битцевским лесопарком и санаторием «Узкое». Рельеф местности амфитеатром раскрыт к югу, в сторону Московской кольцевой автомобильной дороги.

Линейный центр жилого района — композиционный и планировочный стержень. Здесь сосредоточены объекты торгового, культурного и административного назначения.

Жилая застройка решена микрорайонами, сформированными крупномасштабными замкнутыми дворами. Жилые группы формируются 9–16-этажными зданиями. Особая черта застройки — цветное решение. Каждый микрорайон имеет индивидуальную расцветку.

В центральной части район застроен 22–25-этажными домами.



Проект детальной планировки. Фото макета. Архитектор Я. Б. Белопольский. *Архитектура. Работы проектных и научных институтов Москвы, 1975 г.*

Марьино

Жилой район расположен на юго-востоке Москвы на берегу Москвы-реки.

Основные планировочные оси района — широкие озелененные полосы среди плотной жилой застройки, направленные к набережной Москвы-реки. Они включают общерайонный и вспомогательный центры с размещением объектов обслуживания на берегах внутренних водоемов. Пешеходные бульвары связывают жилые микрорайоны с центрами и набережной.

Жилая застройка Марьино представлена в виде микрорайонов и комплексов 9–16-этажных зданий. Школьные учреждения выделены в обособленные зоны. Пространственное расположение общественных центров подчеркнуто постановкой зданий повышенной этажности, которые одновременно формируют силуэт района со стороны набережной Москвы-реки.



Проект детальной планировки. Фото макета.
Управление «Моспроект-1», институт «Мосинжпроект».
Сборник «Архитектура Москвы — 77», 1975 г.

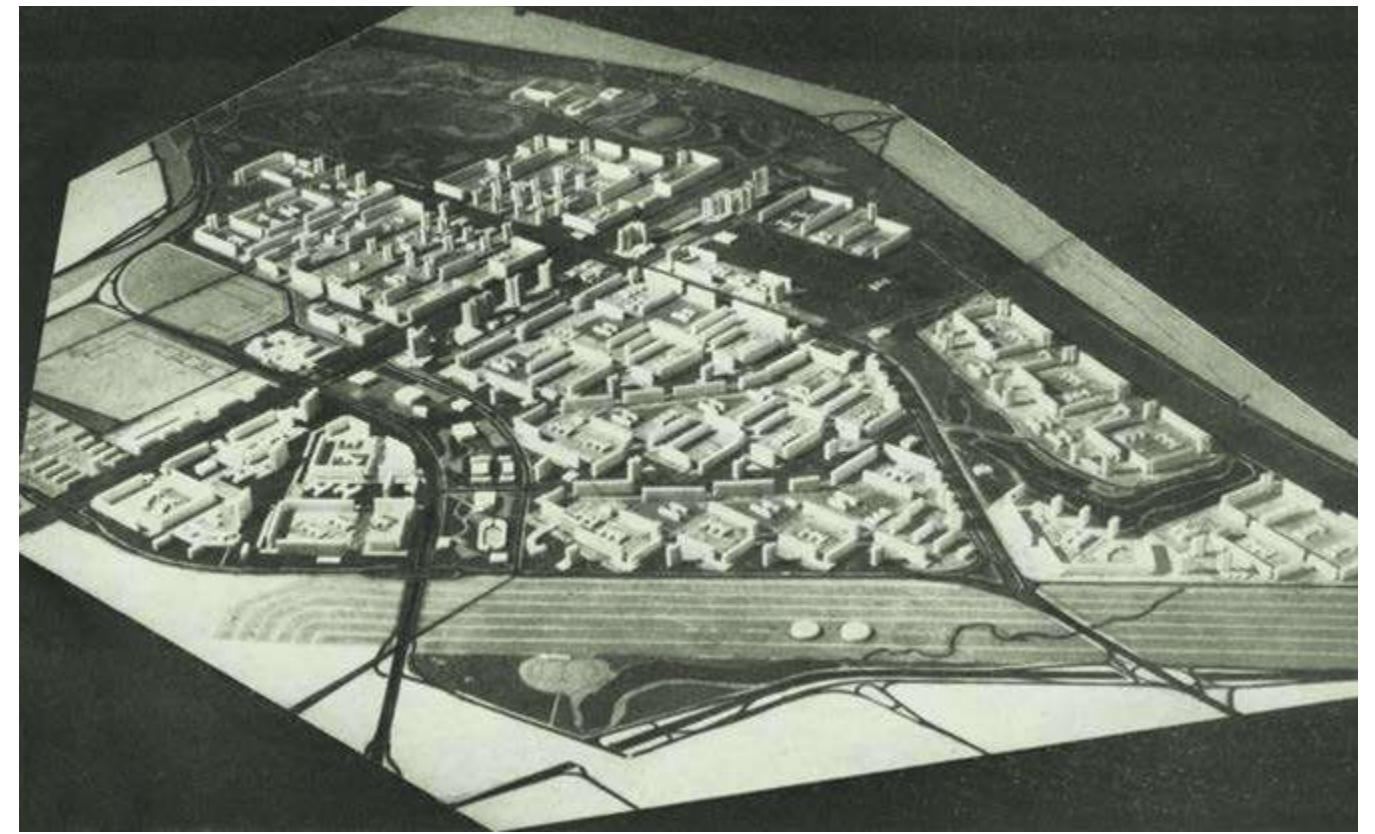
Бибирево-Лианозово

Жилой район расположен непосредственно у Московской кольцевой автодороги.

Общерайонный центр формировался в зоне вдоль Алтуфьевского шоссе.

В целях максимально возможного сохранения ценных зеленых насаждений в микрорайонах предусматривалось размещение парковой зоны в Лианозове, где территория существующего парка расширяется с 13 до 45 га, и в Бибиреве, вдоль улицы Лескова.

В композиции жилого района и микрорайонов используются жилые дома различной этажности и протяженности, в том числе 9-, 12- и 16-этажные.



Проект детальной планировки. Фото макета.
Управление «Моспроект-1», институт «Мосинжпроект».
Сборник «Архитектура Москвы — 77», 1975 г.

Объекты и элементы благоустройства

Детские площадки, площадки для отдыха взрослых, хозяйственные площадки

Традиционно во дворах жилых домов и садах микрорайонов устраивались площадки для детей различных возрастов.

На площадках устанавливались разрозненные игровые элементы. Оборудование детских площадок для детей дошкольного возраста включало: песочные ящики, невысокие скамейки и столы, карусели, домики-избушки, горки катальные, качалки, навесы для тени, перголы, трельяжи, беседки, обвитые вьющимися растениями. Советское игровое оборудование было стандартизированным и минималистичным. Основными материалами для производства игрового оборудования было дерево и металлические трубы и листы. Для покрытия детских площадок использовался речной песок.

Площадки для отдыха взрослых располагались как во дворах жилых домов, так и на территориях парадных, при главных въездах и входах в квартал.

Площадки оборудовались скамьями, переносными шезлонгами, столиками для настольных игр. Композиционным центром площадок отдыха советского периода традиционно были фонтан, ковровая клумба, отдельно стоящая скульптура, ваза с цветами. Примерами являются площадки отдыха в жилом квартале по Б. Серпуховской улице.

Часто для архитектурного оформления площадок устраивались подпорные стенки и лестницы, которые украшались вазонами.

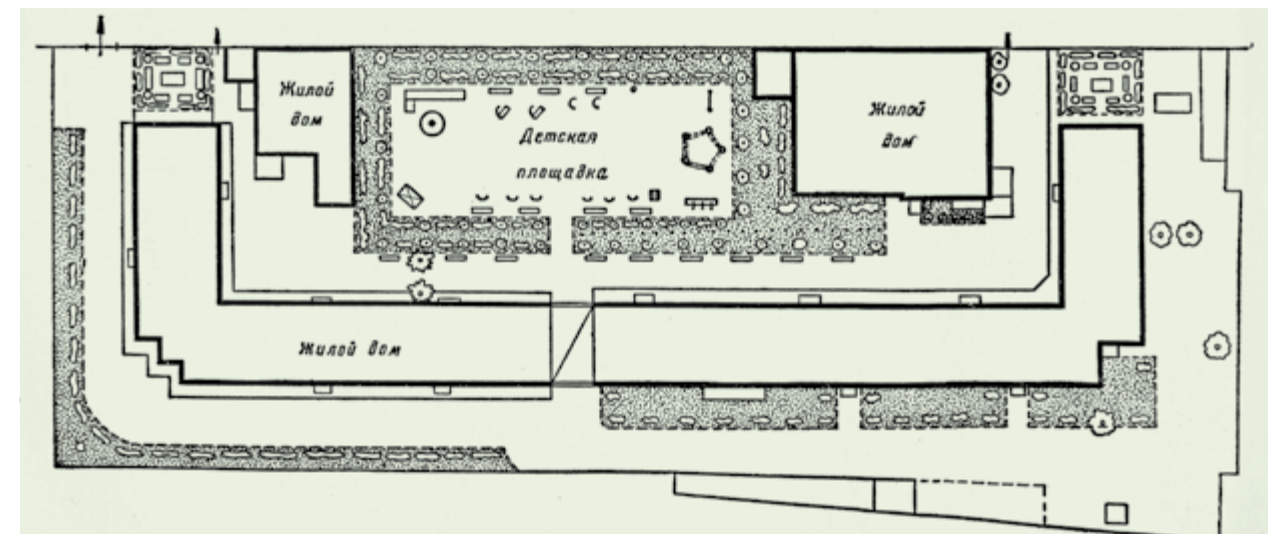
Для организации площадок активно использовался существующий рельеф, что придавало им индивидуальность и своеобразие. Также в районах массовой застройки в оборудовании площадок применялись декоративные бассейны.

В жилых зонах размещались хозяйственные площадки различного функционального назначения: для сушки белья, площадью около 45 м на 2–3 дома; площадки для мусоросборников,

площадью около 6 м², из расчета две площадки на 1 га жилой территории; площадки для выбивания ковров и сушки домашних вещей, площадью около 15 м² на 2–3 дома.



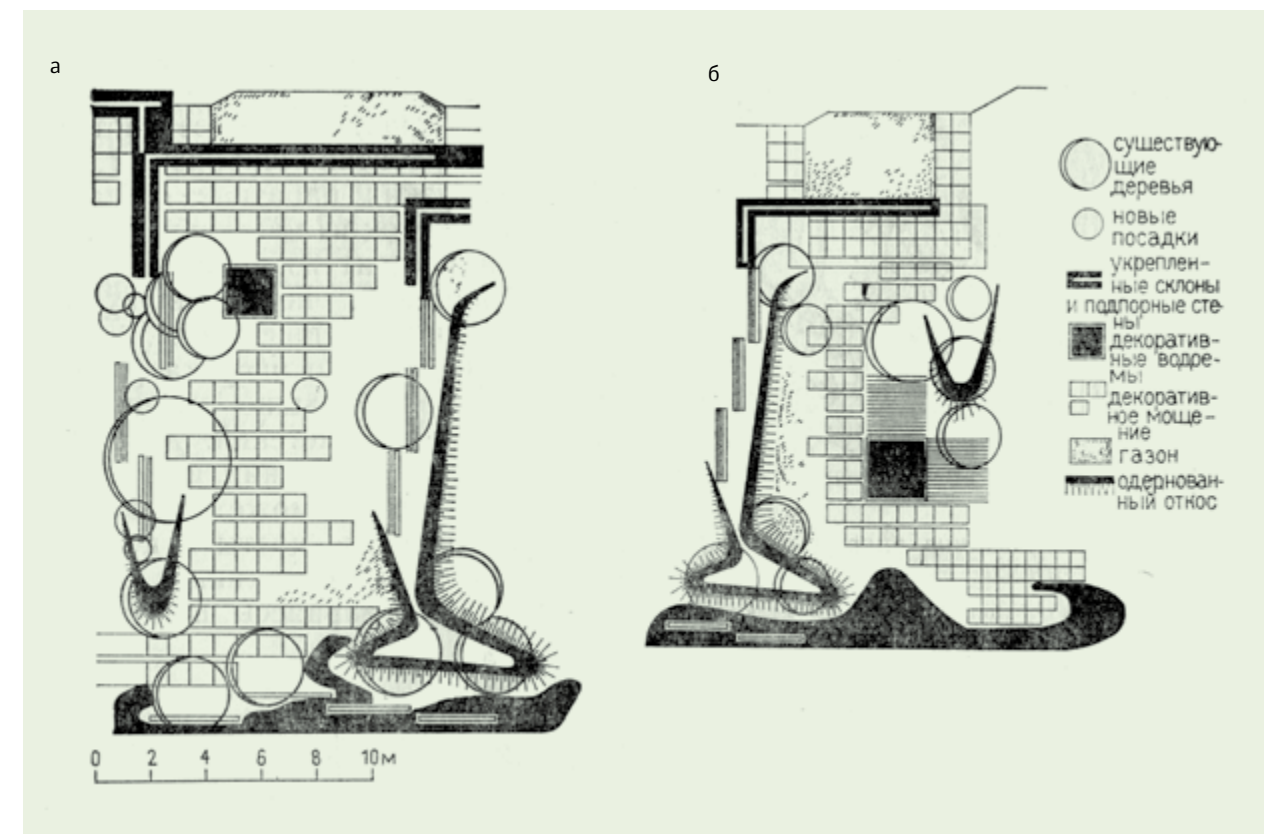
Внутриквартальная детская площадка по Б. Серпуховской улице.
М. П. Коржев, «Озеленение советских городов», 1954 г.



Пример благоустройства и озеленения двора жилых домов различной этажности. Л. Б. Луни, «Зеленое строительство», 1952 г.



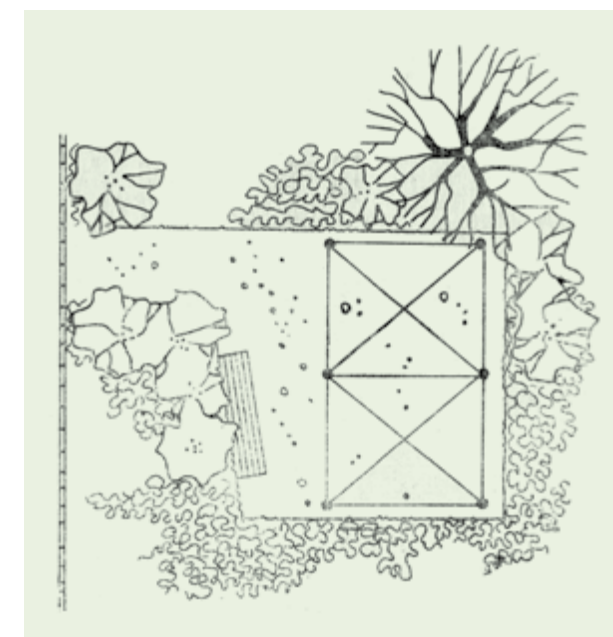
Площадка отдыха и фонтан в жилом квартале по Б. Серпуховской улице. М. П. Коржев, «Озеленение советских городов», 1954 г.



Площадки отдыха, врезанные в микрорельеф. Л. С. Залеская, Е. М. Микулина, «Ландшафтная архитектура», 1979 г.

а — верхняя терраса; б — нижняя терраса

Особое значение приобретало оборудование площадок для сушки белья — складные алюминиевые «зонтики», вставляющиеся в специальные отверстия и убирающиеся после использования.



Площадки для сушки белья. Л. С. Залеская, Е. М. Микулина, «Ландшафтная архитектура», 1979 г.

Внутриквартальный или микрорайонный сад

Внутриквартальный сад занимал важное место в системе рекреационных территорий района. Жителям района было важно проводить несколько активных часов в саду, который находился бы в пределах 10–15-минутной пешеходной доступности.

Примерный баланс территории сада жилого района

Площадь — не менее 3 га

зеленые насаждения	75–85 %
площадки, дорожки	12–18 %
садовые сооружения	2–5 %

Зоны функционального зонирования

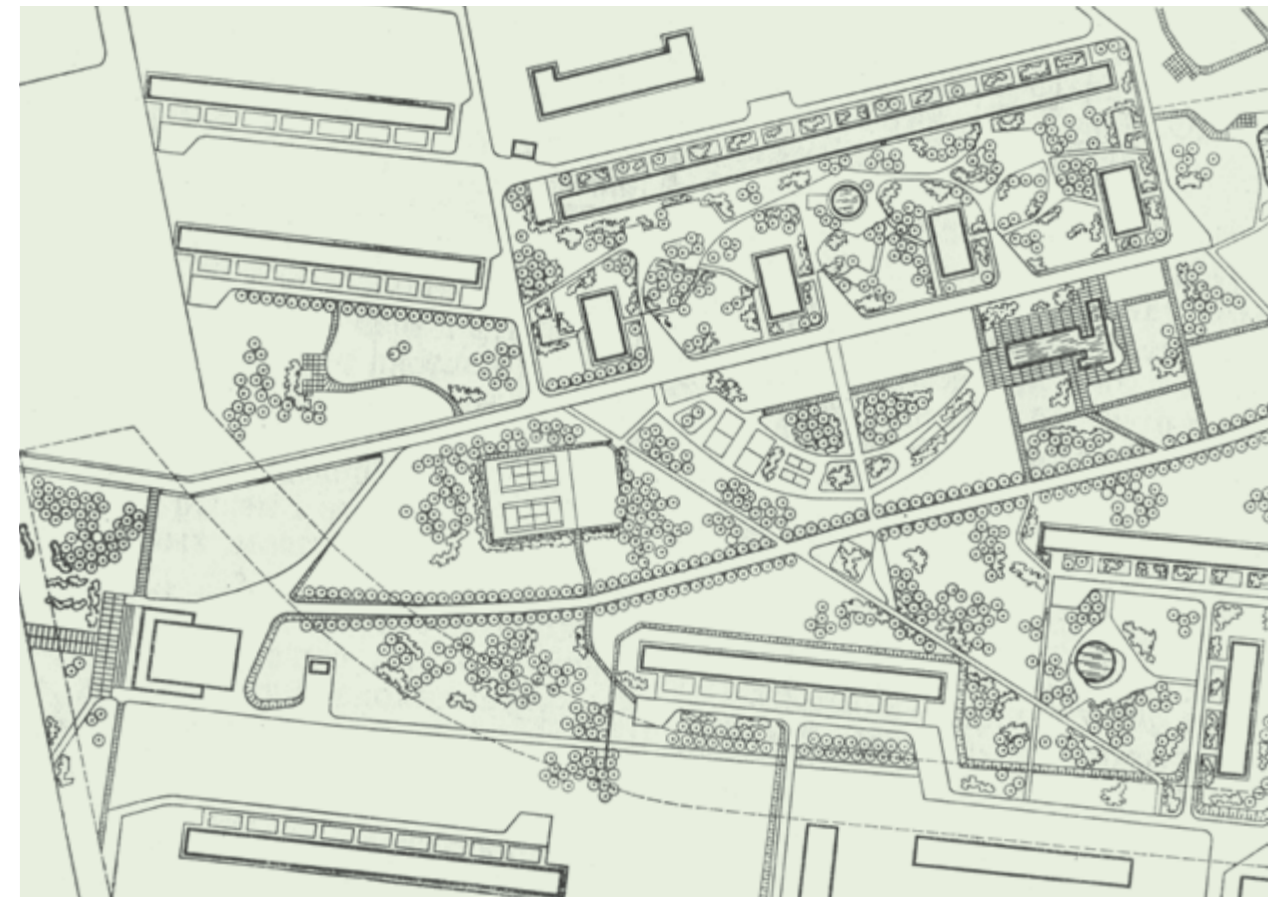
активный отдых и развлечения	15–25 %
тихий отдых	65–75 %
детские игры	10–15 %

Проектирование квартального сада велось параллельно с застройкой. Большое распространение получает линейный тип сада.

Зеленые насаждения жилого квартала, кроме сада, включали палисадники, придомовые зеленые полосы, защитно-декоративное и вертикальное озеленение. Общая площадь зеленых насаждений составляла не менее 40 % территории жилого квартала. Площадь зеленых насаждений на одного жителя составляла 5–8 м², с учетом использования 1–1,5 м² под физкультурные площадки.



Сад, предназначенный для отдыха и спорта по улице Щукина.
М. П. Коржев, «Озеленение советских городов», 1954 г.



Линейный микрорайонный сад в районе Химки-Ховрино.
Л. С. Залеская, «Ландшафтная архитектура», 1979 г.

Малые архитектурные формы

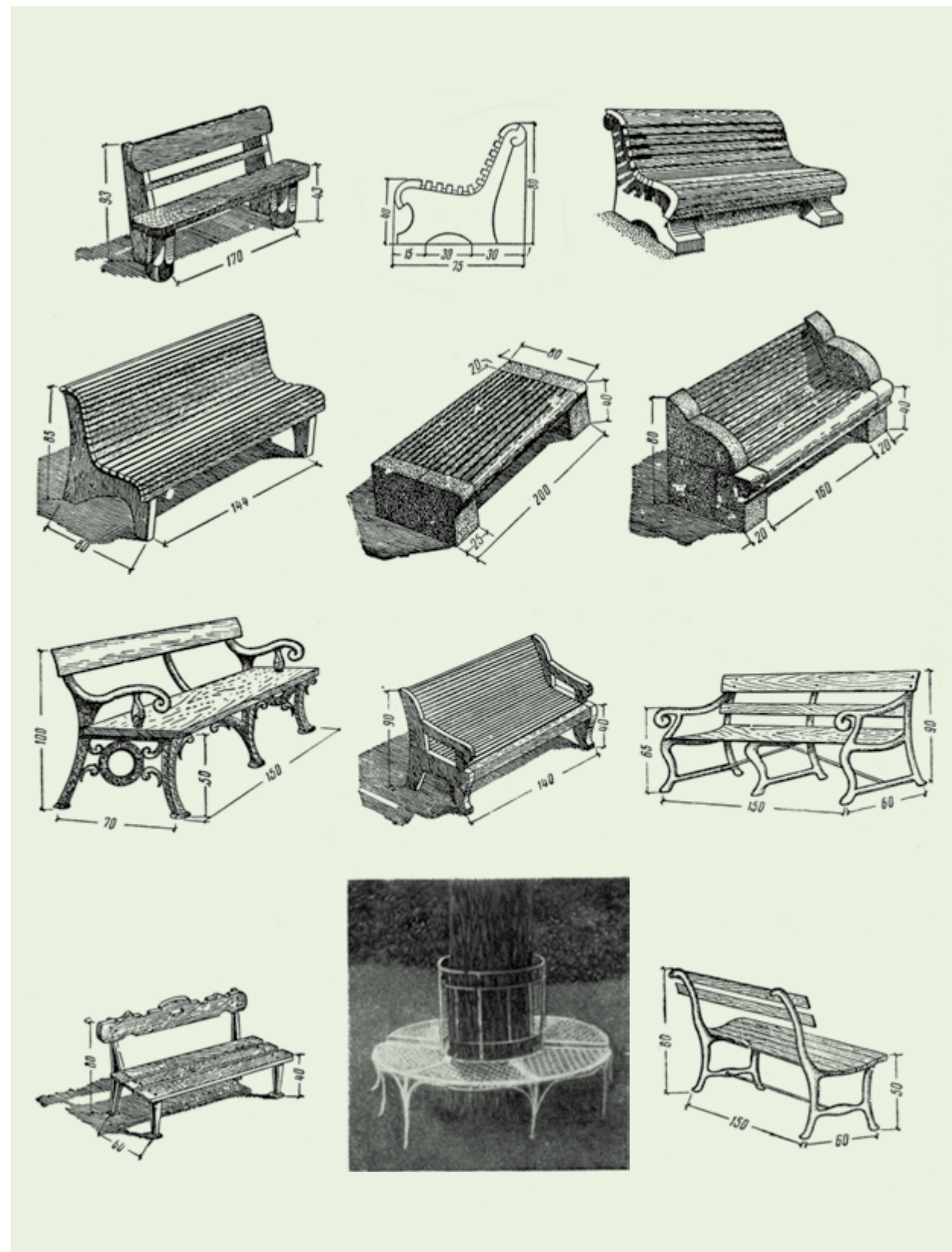
В начале 1960-х годов по заданию Главного управления по художественной промышленности Комитета по делам архитектуры при Совете Министров СССР архитектурные мастерские разработали для наполнения городской среды типовые проекты малых архитектурных форм с рекомендациями по благоустройству и озеленению городов. Проекты использовались по всей стране до середины 1980-х. Типология объектов была широкой, что помогало создавать разнообразие и вносить индивидуальность в архитектурную среду городов с малыми затратами. Благодаря тесной связи проектировщиков с предприятиями изготавливались типовые и серийные детали, поэтому композиции малых форм широко варьировались.

Малые архитектурные формы создавались как элементы городского благоустройства, которые в своем стилистическом исполнении подчинялись определенному проектному замыслу, составляли единое целое с градостроительной композицией, являясь частью архитектурных ансамблей. Непосредственная связь МАФов с архитектурой жилых зданий, вблизи которых они находились, являлась неременным условием проектирования.

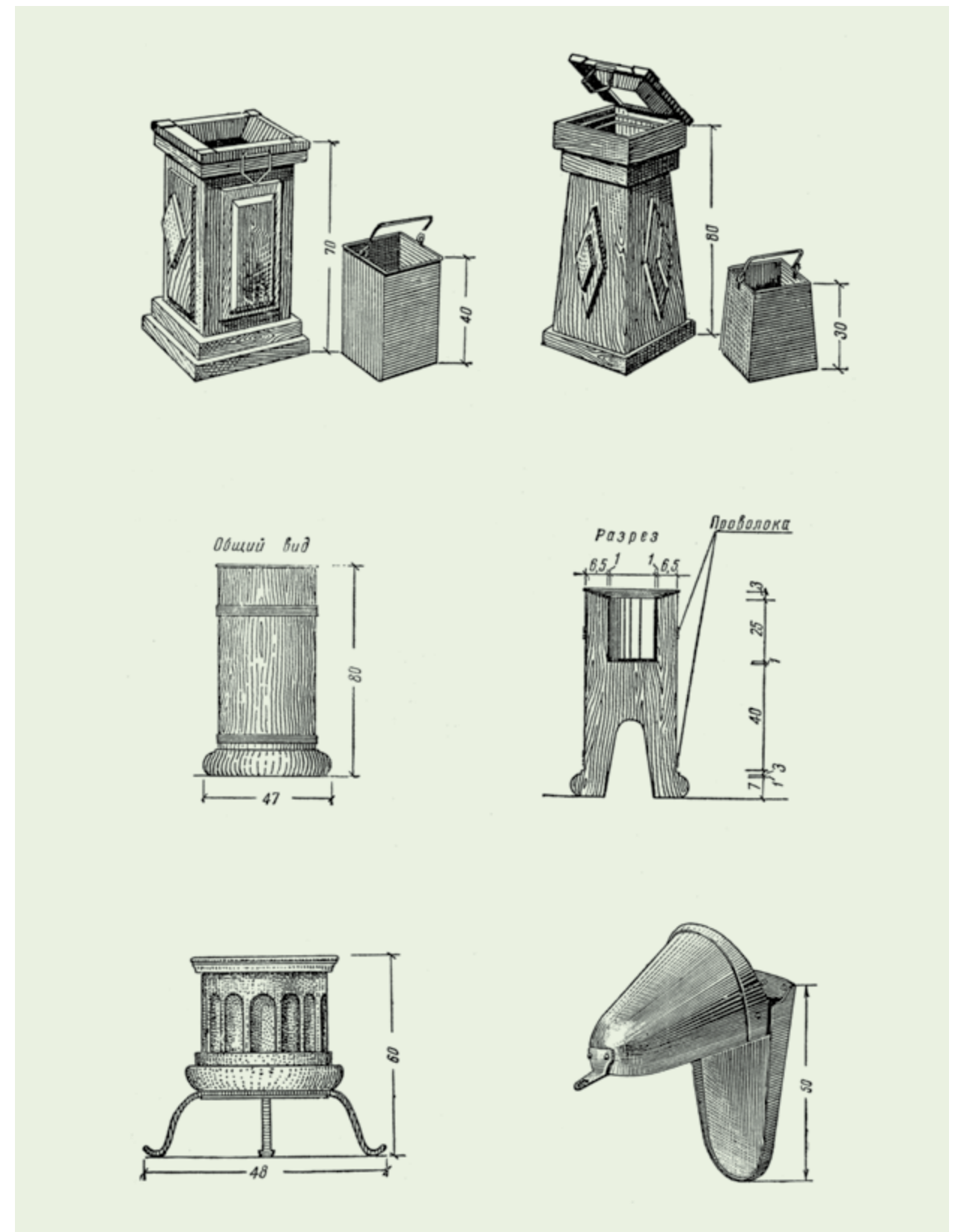
В число МАФов входили вазоны, фонари, урны и скамьи. Материал исполнения для вазонов — гипс, железобетон. Для изготовления скамей и урн применяли железобетон, металл, дерево.



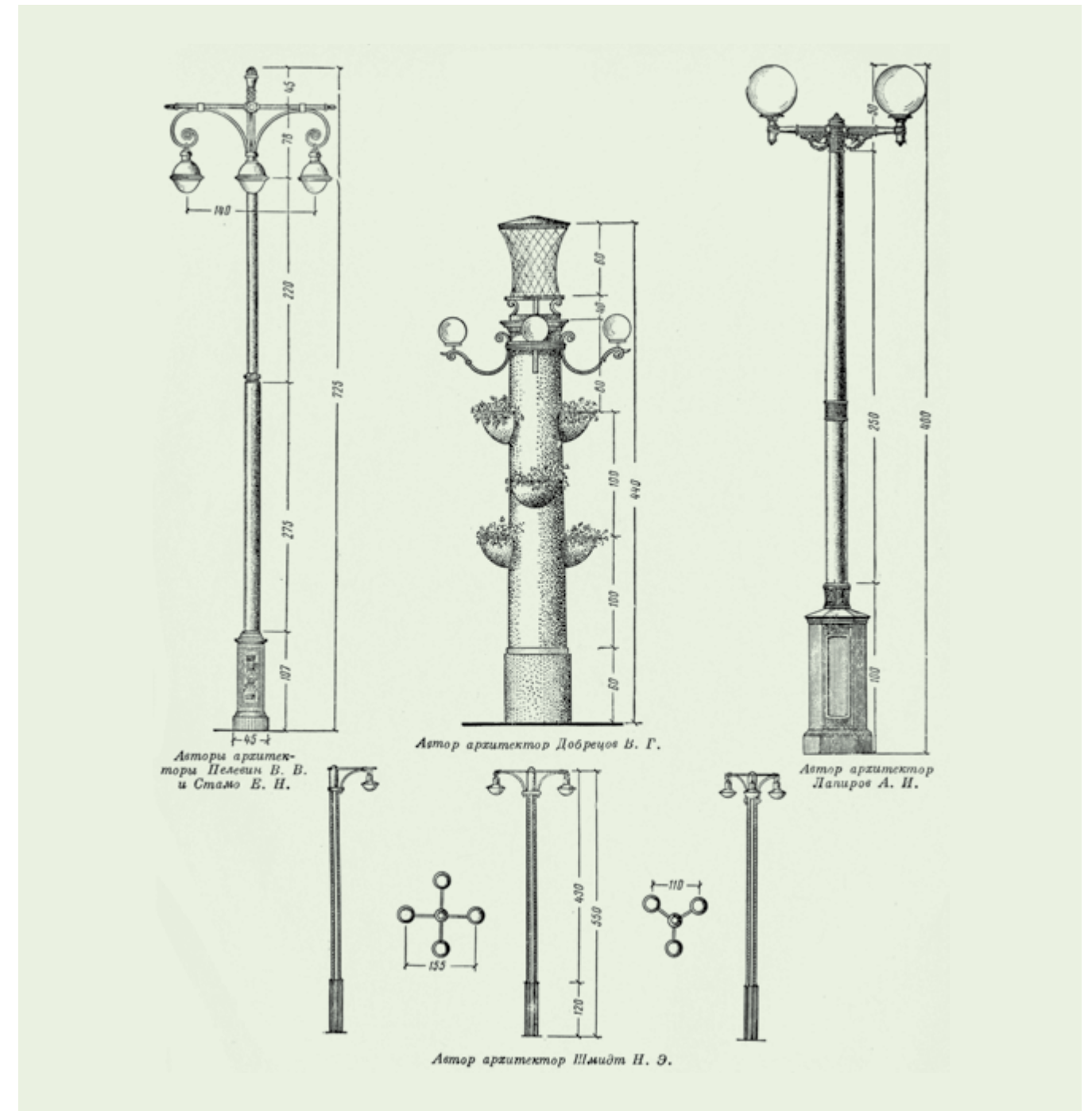
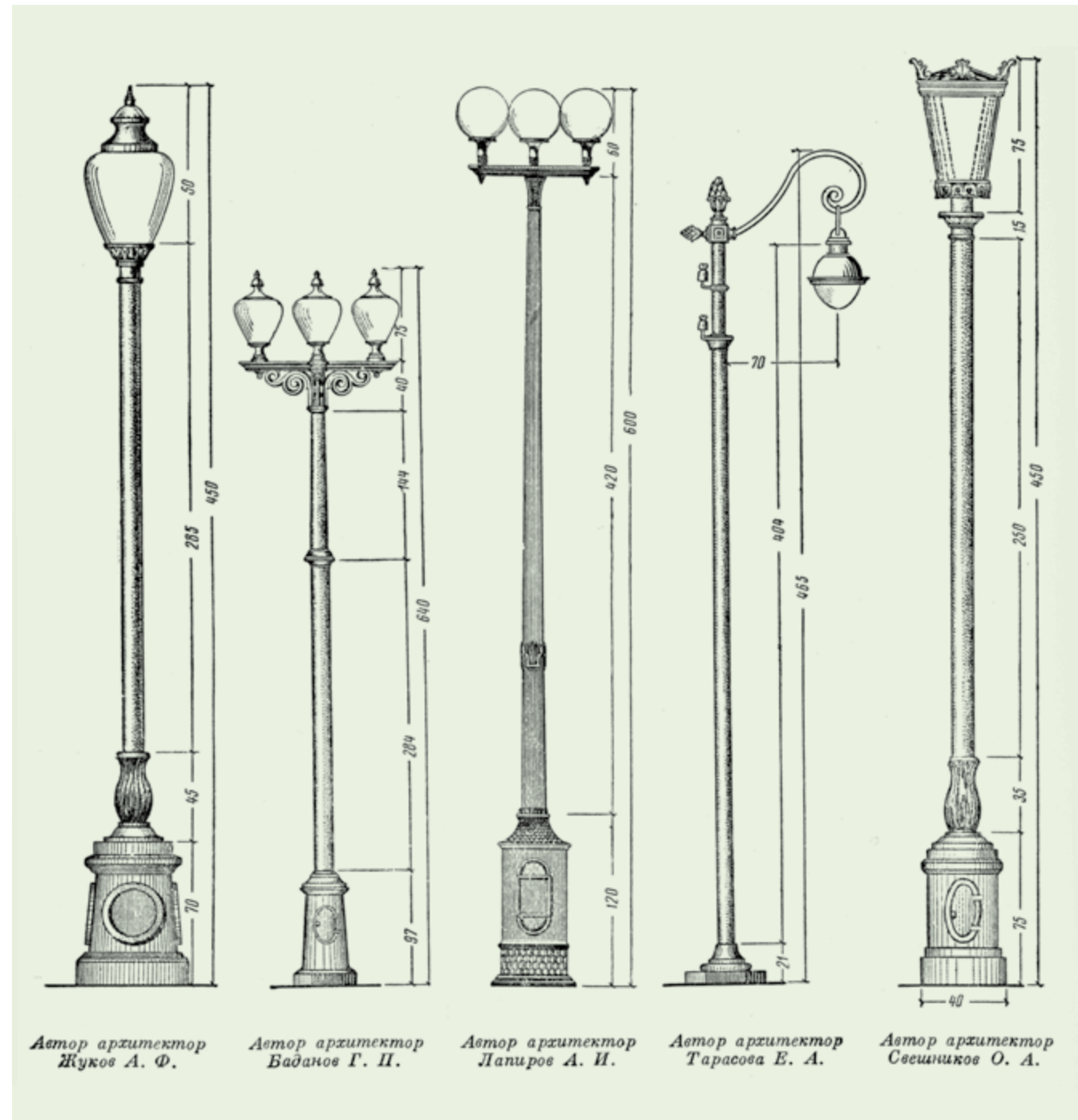
9-й квартал Новых Черемушек.
Беседка. Фонарь. Монумент



Скамьи. Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.



Урны. Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.



Фонари Л. Б. Луни, «Зеленое строительство», 1952 г.

Фонтаны и декоративные бассейны

Фонтаны и декоративные бассейны являлись важными элементами декоративно-художественного убранства, в композицию часто включались скульптуры. В условиях застройки жилых районов фонтанирующие бассейны различного назначения (декоративные и плескательные) применялись для внешнего благоустройства скверов, общественных центров и парков города, нередко дворов жилых домов.

Характер и приемы композиции фонтанов и декоративных бассейнов были чрезвычайно многообразны:

- струйные фонтаны, в которых вода в виде одной или многих струй является главным элементом композиции;
- скульптурные фонтаны, в композиции которых значительная роль принадлежала скульптурным или декоративно-архитектурным формам (чаши, раковины и тому подобное);
- декоративные бассейны различных форм и размеров с фонтанирующими струями или без них;
- каскады.



Двор в 10-м квартале Новых Черемушек

Плескательные бассейны для детей, устраиваемые в микрорайонах, детских парках и в спортивных зонах, являлись особым видом водных устройств, выполняющих как декоративные, так и утилитарные функции.

Проекты фонтанов разрабатывались, как правило, для реализации в железобетоне, что не исключало возможности строить их из бетона или кирпича с последующим покрытием водонепроницаемой штукатуркой для защиты. Элементы архитектурно-художественного оформления фонтанов предусматривали выкладку дна бассейна мозаикой или керамической плиткой, установку декоративных деталей из цемента, керамики или чугуна и декоративную обработку форсунок из металла или литого чугуна.



Двор жилой застройки 60-х годов. Фото Дж. Ренс

Мощение

Среди элементов внешнего благоустройства, создающих художественный облик города, — покрытие дорог, декоративное мощение тротуаров, площадей, пешеходных зон и декоративные решетки ливневых канализаций.

В качестве дорожных одежд парковых дорожек и площадок применялись покрытия из асфальтобетона, битумно-полимерминеральных смесей, цветной бетон, плитняк, клинкер и прочее. Покрытия детских и спортивных площадок выполнялось из спецсмеси, грунта, укрепленного добавками или с пропиткой битумом, стабилизированного песком и так далее.

Использовались чугунные декоративные решетки ливневой канализации.

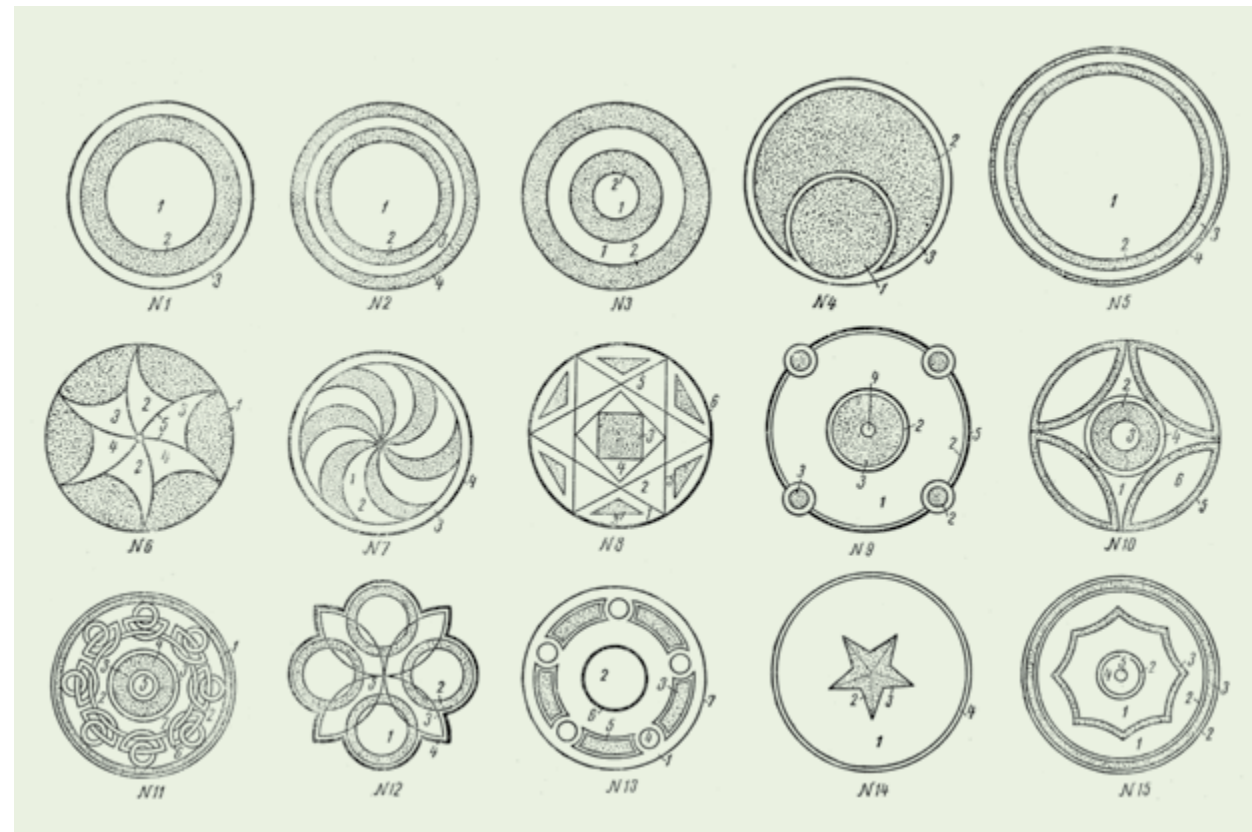
Цветочное оформление

Цветники советского периода (наиболее широко использовались в 1950-х) были яркими и красочными, отличались изобилием видов и сортов растений. Ковровые партерные цветники в парках и клумбы во дворах жилой застройки выполнялись по сложным рисункам с проработанными цветовыми сочетаниями. Парадные партерные цветники, бордюры, рабатки и клумбы всевозможных форм создавались в регулярном стиле. Широкое распространение имели «приподнятые цветники» в виде круглых клумб с отсыпкой в средней части, на вершине венчаемой экзотическим растением. В парках, скверах и на бульварах различные цветочные растения компоновались в свободные группировки с эффектом непрерывного цветения — теперь это называется «миксбордером».

Ассортимент цветочного оформления был богат и разнообразен, включал однолетние цветочные растения (портулак, гелиотроп, мезембриантеум, вербену, циннию, гипозестес, пиретрум, гвоздику Шабо, фуксию, эхеверию и прочие), многолетники (луковичные культуры, чайные розы, хризантемы, канны, лилии и так далее) и даже растения южных регионов (агаву американскую, пальму хамеропс, буксус, драцену, корделину, клейнию, куфею). Большую роль при устройстве регулярных цветников играли ковровые однолетники (ирезине, альтернантера и колеус многочисленных сортов, пиперомия, цинерария, сантолина, ахирантес, целозия). Множество расцветок позволяло создавать сложнейшие цветочные композиции, например портреты вождей или копии картин.

Убранство цветников сменялось по сезонам — весной, летом и осенью ассортимент растений был разным.

В 1960-е годы цветочное оформление было полностью исключено из озеленения кварталов и микрорайонов как борьба с «излишествами». В результате полностью изменилась структура цветоводства.

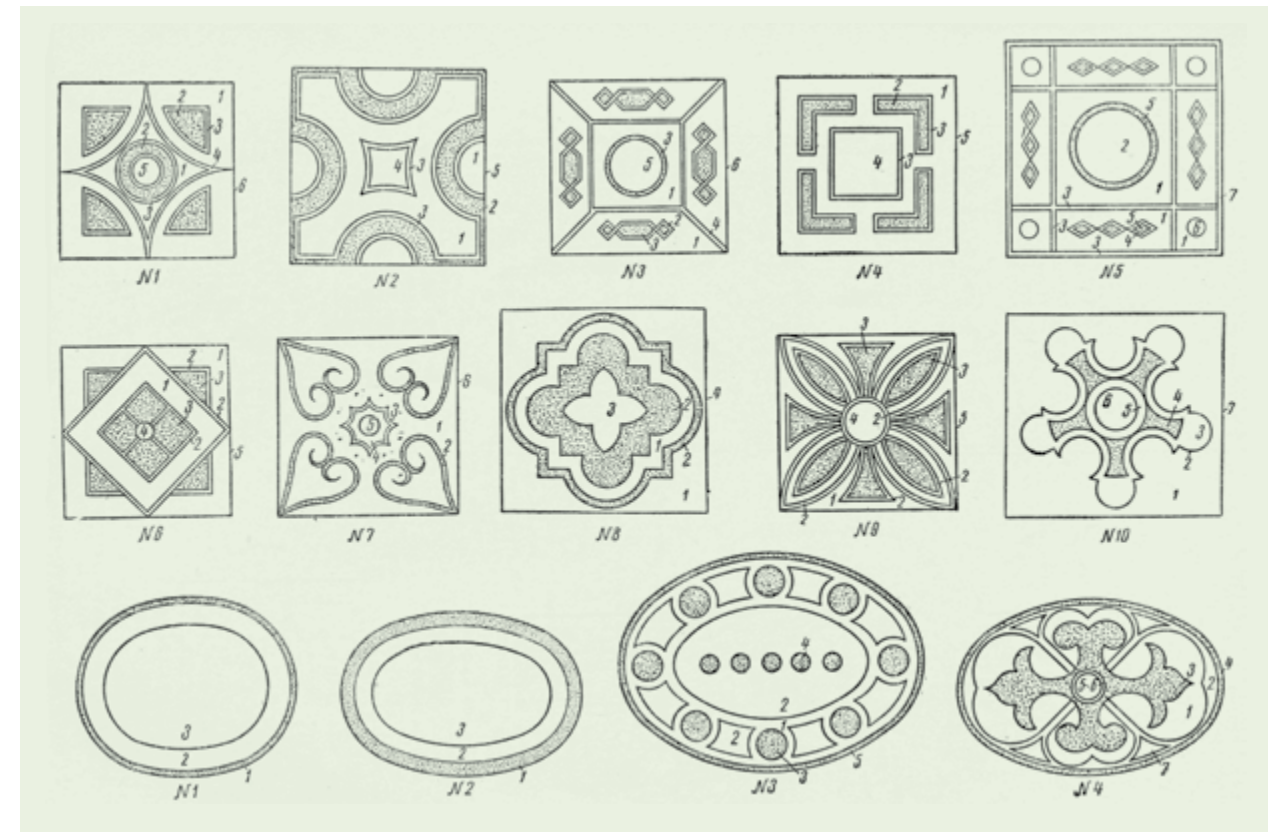


Возможные варианты устройства клумб круглой формы.
Л. Б. Луиц, «Зеленое строительство», 1952 г.

Круглые клумбы

- № 1: 1 — герань; 2 — незабудка; 3 — газон
- № 2: 1 — вербена; 2 — бархатец; 3 — алиссум; 4 — газон
- № 3: 1 — пеларгония; 2 — газон
- № 4: 1 — гвоздика; 2 — газон; 3 — седум серебристый
- № 5: 1 — цинния; 2 — перилла; 3 — газон; 4 — кирпич на ребро
- № 6: 1 — газон; 2 — альтернатера красная; 3 — лобелия; 4 — седум серебристый; 5 — сантолина
- № 7: 1 — газон; 2 — бегония; 3 — лобелия; 4 — штахет
- № 8: 1 — газон; 2 — альтернатера красная; 3 — бегония; 4 — песок светло-желтый; 5 — сантолина; 6 — штахет
- № 9: 1 — газон; 2 — лобелия; 3 — флокс; 4 — георгин; 5 — кирпич на ребро

- № 10: 1 — газон; 2 — гвоздика однолетняя; 3 — флокс однолетний; 4 — седум серебристый; 5 — маргаритка; 6 — бегония
- № 11: 1 — лобелия с кирпичным бортом; 2 — газон; 3 — альтернатера красная; 4 — незабудка; 5 — флокс; 6 — седум серебристый; 7 — сантолина
- № 12: 1 — алиссум; 2 — герань; 3 — седум серебристый; 4 — керамические плитки; 5 — газон
- № 13: 1 — газон; 2 — гвоздика; 3 — вербена; 4 — кохия стриженная; 5 — маргаритка; 6 — бархатец; 7 — штахет
- № 14: 1 — газон; 2 — герань; 3 — сантолина; 4 — кирпич на ребро
- № 15: 1 — газон; 2 — бегония; 3 — седум серебристый; 4 — цинния; 5 — георгин



Возможные варианты устройства квадратных и овальных клумб.
Л. Б. Луиц, «Зеленое строительство», 1952 г.

Квадратные клумбы

- № 1: 1 — газон; 2 — лобелия; 3 — бегония; 4 — маргаритка; 5 — флокс; 6 — штахет
- № 2: 1 — газон; 2 — альтернатера красная; 3 — сантолина; 4 — мускари; 5 — штахет
- № 3: 1 — газон; 2 — лобелия; 3 — цинния карликовая; 4 — седум серебристый; 5 — гвоздика; 6 — штахет
- № 4: 1 — газон; 2 — герань; 3 — песок светло-желтый; 4 — цинния; 5 — штахет
- № 5: 1 — газон; 2 — флокс; 3 — толченый красный кирпич; 4 — лобелия; 5 — алиссум; 6 — роза горшечная; 7 — штахет
- № 6: 1 — газон; 2 — песок светло-желтый; 3 — вербена; 4 — кохия; 5 — штахет
- № 7: 1 — газон; 2 — лобелия; 3 — бегония; 4 — гвоздика; 5 — канны
- № 8: 1 — толченый красный кирпич; 2 — газон; 3 — незабудка; 4 — штахет
- № 9: 1 — газон; 2 — маргаритка; 3 — альтернатера красная; 4 — цинния; 5 — штахет
- № 10: 1 — газон; 2 — сантолина; 3 — седум серебристый; 4 — эхеверия; 5 — гвоздика; 6 — флокс

Овальные клумбы

- № 1: 1 — керамический фигурный штахет; 2 — газон; 3 — герань
- № 2: 1 — альтернатера красная; 2 — газон; 3 — анютины глазки синие
- № 3: 1 — лобелия; 2 — газон; 3 — пеларгония; 4 — кохия; 5 — кирпич на ребро
- № 4: 1 — газон; 2 — песок желтый; 3 — седум; 4 — альтернатера золотистая; 5 — флокс розовый; 6 — гвоздика

Озеленение городских улиц

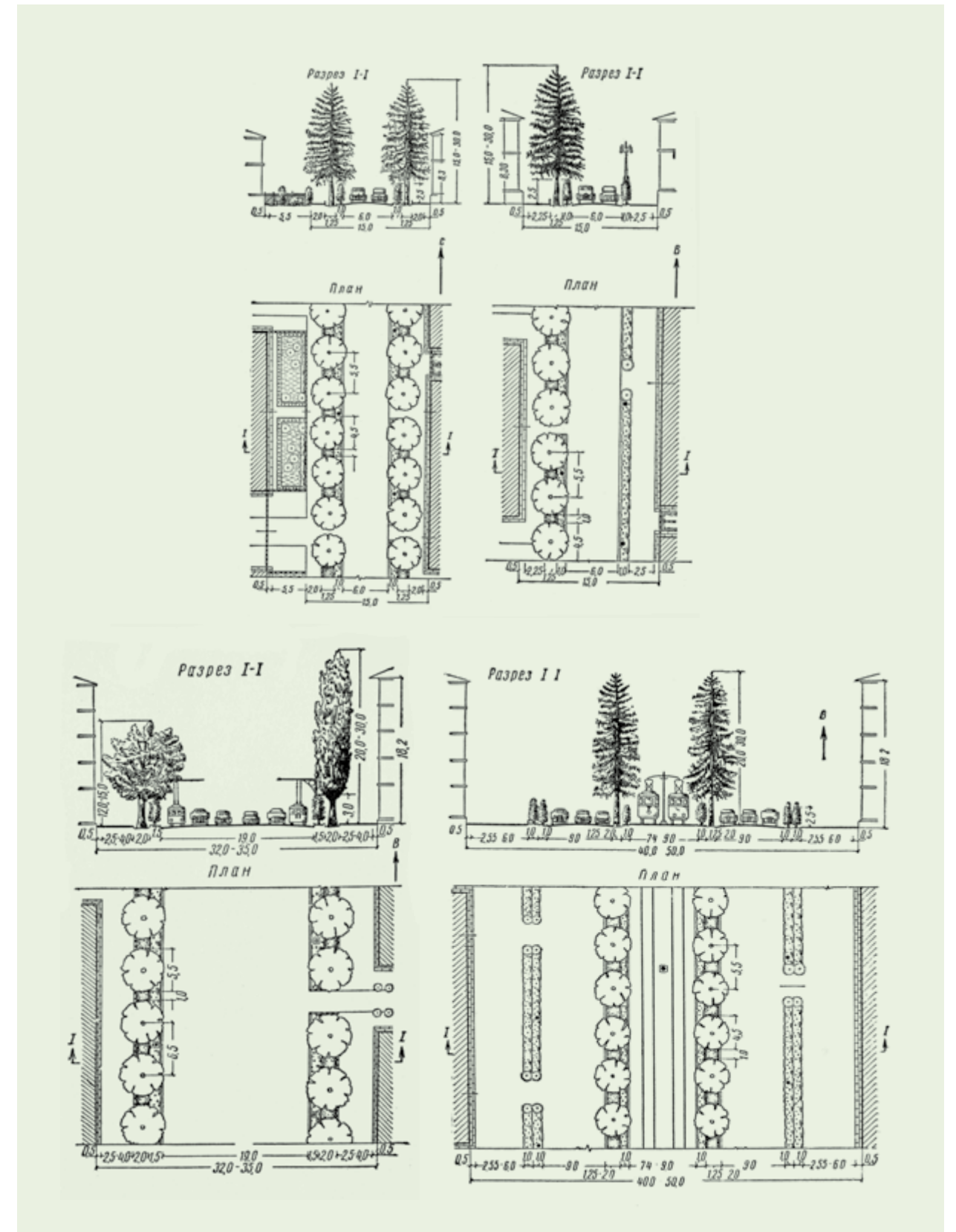
Одной из важнейших задач советского градостроительства являлось создание благоустроенных и полноценных в архитектурном отношении улиц. В оформлении улиц ведущая роль отводилась зеленым насаждениям.

Зелень архитектурно связывает отдельные участки улиц, маскирует неудачную застройку и открывает ответственные здания. Посадки, идущие вдоль улицы, подчеркивают ее протяженность. Прекрасно дополняя архитектуру зданий, насаждения украшают городской пейзаж, придавая ему цветовой колорит, нарядность и законченность.

Справочник архитектора, том II «Градостроительство», 1946 г., гл. 4 «Улицы»

На выбор озеленения для улиц влияли следующие факторы: интенсивность движения пешеходов и транспорта, общая ширина улиц, ширина тротуаров, ориентация улиц по сторонам света, комплекс неблагоприятных условий, которые можно смягчить или ликвидировать при помощи озеленения. Для озеленения рекомендовалось применять разнообразные виды насаждений (деревья, кустарники, цветы, газон). Рядовые посадки деревьев производились в полосе газона. В исключительных случаях допускалась посадка среди мощения, при недостаточной ширине тротуаров. В рядовых посадках не следовало применять породы с поверхностной и сильно разветвленной корневой системой во избежание повреждений мощения тротуаров. Предусматривались разрывы в полосах уличных насаждений для временного хранения снега.

На улицах рекомендовалось высаживать деревья в возрасте не менее 12 лет и кустарники возрастом не менее 4–5 лет. Особое значение уделялось уходу за насаждениями, в том числе регулярной стрижке и своевременному поливу.



Возможные варианты озеленения улиц.
Л. Б. Лунц, «Зеленое строительство», 1952 г.



2

Роль комплексного благоустройства в формировании жилой среды

- 2.1. Комплексное благоустройство Москвы с 90-х годов XX века до 2018 года
- 2.2. Примеры организации современных жилых комплексов в Москве
- 2.3. Международный опыт применения стандартов для разработки проектов благоустройства. Примеры создания благоустроенных жилых территорий

2.1. Комплексное благоустройство Москвы с 90-х годов XX века до 2018 года

С конца 90-х годов проблема комплексного благоустройства жилых территорий приобретает особую актуальность. Рост населения Москвы стимулирует увеличение объемов жилого строительства.

1995

Появились городские целевые программы по благоустройству: *«Московский дворик», «Мой двор, мой подъезд», «Наш двор».*

1998

Распоряжение Правительства Москвы № 240 от 05.03.1998 г. *«О городской программе комплексного благоустройства дворовых территорий».*

1999

Первое постановление Правительства Москвы от 06.07.1999 г. №608 *«О задачах комплексной реконструкции районов пятиэтажной застройки первого периода индустриального домостроения до 2010 года».*

Сносу подлежали дома серий К-7, П-32, П-35, 1МГ-300, 1605-АМ и их модификации.

2010

Закон города Москвы № 17 от 05.05.2010 г. «*О Генеральном плане города Москвы*».

В положениях о территориальном планировании города Москвы в области развития жилищного фонда и жилищного строительства до 2025 года предусматривается продолжение программы по сносу пятиэтажных панельных домов первого периода индустриального домостроения серий 1-510, 1-511, 1-515, ветхих и аварийных жилых домов.

В тексте говорится о повышении роли комплексного благоустройства территорий в формировании архитектурно-художественного облика города. Большое внимание уделяется:

- формированию комфортной среды для жизни;
- обеспечению пешеходной доступности социально значимых объектов, мест рекреации и отдыха, мест хранения автотранспорта;
- организации безбарьерной среды для инвалидов, маломобильных и престарелых граждан;
- развитию общественных пространств города.

2.4. Задачи повышения устойчивости развития города за счет обеспечения его структурной целостности, сбалансированности функционального состава и пространственной организации территорий, надежности функционирования инженерной и транспортной инфраструктуры включают:

2.4.3. В части обеспечения индивидуальности и многообразия форм привлекательности пространственного развития за счет:

- комплексного подхода к реконструкции кварталов сложившейся застройки, направленного на обеспечение социально-психологического и экологического комфорта, архитектурно-пространственной выразительности и функциональной достаточности территорий путем формирования соразмерных человеку пространств, развития системы внутриквартальных пешеходных связей и озелененных территорий, насыщения объектами обслуживания и малого бизнеса;
- широкого использования средств ландшафтной организации, озеленения, благоустройства, колористического решения, архитектурного освещения, городского дизайна, художественного оформления территории.

2012

В РФ вступила в силу *Конвенция ООН о правах инвалидов*.

2015

Постановление Правительства Москвы от 21.05.2015 г. №305-ПП «*Об утверждении Требований к архитектурно-градостроительным решениям многоквартирных жилых зданий, проектирование и строительство которых осуществляется за счет средств бюджета города Москвы*».

Требования касались градостроительных решений по композиционно-пространственной и объемно-планировочной организации жилой застройки, а также к объемно-планировочным решениям первых этажей.

Начинают разрабатываться стандарты для применения при проектировании комплексного благоустройства городских территорий. ГУП «ГлавАПУ» по заказу Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы разработало *Альбом типовых решений (стандартов) комплексного благоустройства территорий «вылетных» магистралей города Москвы*.

2016

ГУП «ГлавАПУ» по заказу Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы разработало *Альбом типовых решений по комплексному благоустройству набережных Москвы-реки*.

КБ «Стрелка» разработало: *Стандарт благоустройства территорий перед станциями метро и площадей, Стандарт благоустройства территорий, примыкающих к объектам социальной инфраструктуры, Стандарт благоустройства дворовых территорий*.

2017

Вышел *Стандарт благоустройства* из четырех книг, посвященных отдельным вопросам благоустройства, выполненный в рамках масштабной программы обновления «Моя улица» (*Стандарт благоустройства улиц и общественных пространств Москвы, разработан КБ «Стрелка»*).

Закон города Москвы от 17.05.2017 г. №14 «О дополнительных гарантиях жилищных и имущественных прав физических и юридических лиц при осуществлении реновации жилищного фонда в городе Москве».

П. 2. Правительство Москвы утверждает с учетом положений настоящей статьи требования к подготовке градостроительной документации в целях осуществления реновации, предусматривающие в том числе требования к:

- формированию улично-дорожной сети, парковочного пространства;
- формированию тротуаров прифасадной зоны (размещение входных групп, информационных конструкций и площадок сезонных (летних) кафе), пешеходной зоны (организация транзита пешеходов, в том числе маломобильных граждан, размещение мест кратковременного отдыха), зоны озеленения (выполнение санитарно-защитной и эстетической функции, размещение газона, деревьев и кустарников), технической зоны (содержание проезжей части, организация посадочных площадок остановок общественного транспорта, размещение технических средств организации дорожного движения);
- организации дворовых и внутриквартальных озелененных территорий, которые должны формироваться в виде единой системы, включающей участки зеленых насаждений вдоль пешеходных и транспортных коммуникаций (газоны, рядовые посадки деревьев и кустарников), озелененные площадки вне дворовых территорий (площадки для отдыха, детские, спортивные, спортивно-игровые площадки), объекты рекреации (внутриквартальные сквера, бульвары, сады).

Федеральный закон от 1.07.2017 г. №141-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О статусе столицы Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве».

В связи с принятием Закона полностью изменились подходы и требования к жилым территориям, где предполагается снос пятиэтажной застройки.

... под реновацией жилищного фонда в городе Москве понимается совокупность мероприятий, выполняемых в соответствии с программой реновации жилищного фонда в городе Москве, направленных на обновление среды жизнедеятельности и создание благоприятных условий проживания граждан, общественного пространства в целях предотвращения роста аварийного жилищного фонда в городе Москве, обеспечения развития жилых территорий и их благоустройства.

Постановление Правительства Москвы от 08.08.2017 г. № 515-ПП «Об утверждении базовых требований к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве» были утверждены требования к характеристикам функционально-планировочной организации территории жилой застройки, объектов благоустройства и инженерного оборудования.

В постановлении представлены таблицы базового набора и игрового и спортивного оборудования, малых архитектурных форм, базового набора коммунально-бытового оборудования и базового ассортимента растений.

При реновации жилой застройки на территориях реорганизации необходимо провести следующие мероприятия по улучшению жилой среды, ее архитектурно-художественного облика и совершенствованию социальной и функциональной структуры квартала (микрорайона):

- благоустройство дворового пространства современными средствами ландшафтной архитектуры и дизайна;
- освобождение дворовой территории от парковок;
- создание безбарьерной жилой среды для всех групп населения, включая инвалидов-колясочников;
- развитие в жилой среде разнообразных социальных и культурно-просветительских функций с организацией досуговых учреждений, предприятий бытового и социального обслуживания;
- организацию и упорядочение открытых автостоянок для хранения личного транспорта жителей квартала (микрорайона);
- организацию объектов социальной инфраструктуры и повседневного обслуживания в помещениях первых этажей многоквартирных домов.

В настоящее время качество элементов благоустройства и оборудования жилых территорий многоквартирных домов изменилось с учетом развития производств современных материалов, освоения прогрессивных технологий, внедрения мировых стандартов качества продукции. Также изменения коснулись номенклатуры игрового и спортивного оборудования и малых архитектурных форм, в связи с современными требованиями к проведению досуга и занятиям физической культурой.

Изменились требования к озеленению жилых территорий, возникла потребность в новых элементах озеленения, что обусловлено сокращением озеленяемых площадей и наличием большого количества подземных сооружений и коммуникаций, а также новыми технологиями жизнеобеспечения растений. В частности, изменения коснулись ассортимента посадочного материала. Активно используется контейнерное озеленение там, где из-за коммуникаций невозможны посадки в грунт. Озеленяются крыши подземных сооружений, крытых автостоянок и стилобаты.

Существует тенденция к увеличению габаритов посадочного материала: высаживаемые в последние годы

на городских улицах деревья значительно превышают требования действующих стандартов на посадочный материал.

В ассортимент введено значительное количество новых сортов и форм декоративных растений, преимущественно импортной селекции. Широко применяются растения с цветной окраской листьев, карликовые сорта хвойных растений.

2.2. Примеры организации современных жилых комплексов в Москве

В разделе представлены примеры комплексного благоустройства и озеленения дворовых территорий с организацией детских игровых площадок, площадок с гимнастическими комплексами и тренажерами и площадок отдыха, выполненные в составе новых жилых комплексов в Москве.

Сад во дворе жилого комплекса



Жилой комплекс «Бунинские луга»



Жилой комплекс «Гарден парк Эдальго»



Жилой комплекс «Гарден парк Эдальго»



Жилой комплекс «Бунинские луга»

Сад на кровле подземно-наземного гаража



Жилой комплекс «Гарден парк Эдальго»



3-я Мытищинская ул.



Жилой комплекс
«Варшавское шоссе, 141»



Дворовая территория



Жилой комплекс «Варшавское шоссе, 141»



Жилой комплекс «Бунинские луга»



Жилой комплекс «Бунинские луга»



3-я Мытищинская ул.

Площадка отдыха



Жилой комплекс на Базовской улице

Площадка с гимнастическим комплексом



Жилой комплекс на Базовской улице



ул. Маршала Жукова, 37, корп.2



Черемушки, парк 70-летия Победы

Детская площадка



Академический парк



Жилой комплекс «Варшавское шоссе, 141»



Черемушки, парк 70-летия Победы



Жилой комплекс на Базовской улице

2.3. Международный опыт применения стандартов для разработки проектов благоустройства. Примеры создания благоустроенных жилых территорий

Во всех странах социальное жилье является самым дешевым видом недвижимости.

Дворовые пространства в разных странах не поддаются сравнению из-за множества базовых различий — климатических, экономических, политических, а также несхожести менталитетов, традиций и обычаев — всего того, что ложится в основу обустройства среды обитания человека.

Подходы к благоустройству жилых территорий в Европе, Америке и Азии совершенно разные, но стремления одни и те же — создать полноценную и безопасную среду, улучшающую условия жизни.



Испания

Европа

В странах Европы многоквартирные жилые дома редко бывают высокими. Независимо от величины двора главным параметром, определяющим уровень благоустройства, является экономика. Максимально используются потенциальные возможности участков любого размера, но с учетом бюджета. Дворы закрыты от машин. Основой планировочной структуры двора являются пешеходные дорожки и газоны.

При распределении бюджета на благоустройство в первую очередь предусматривается создание мощеных дорожек, потом газонов. Затем, если хватает средств, устанавливаются опоры наружного освещения, потом скамьи, устраивается детская площадка и в последнюю очередь высаживаются деревья и кустарники. Все стараются делать как можно лучше, с применением высококачественных материалов — за содержание двора платят сами жители, для которых дополнительная прибавка к квартплате зачастую становится невозможной. Поэтому обслуживание двора должно сводиться к минимуму.

Внешний вид дворовой территории имеет большое значение, так как влияет на стоимость аренды жилья. Даже за самые скромные средства благоустройство дворов выполняется уникально, с использованием разнообразных ландшафтно-композиционных приемов, заложенных в проектных решениях.

Детские площадки во дворах многоэтажных домов часто строят за средства жильцов, поэтому в целях экономии делается одна детская площадка на несколько домов. Площадки часто размещаются не во дворах, а в парках, скверах, на свободных участках или на территориях школ.



Дания



Голландия



Германия

Франция

Во Франции действует Стандарт высокого качества окружающей среды (Haute Qualité Environnementale, HQE) — стандарт зеленого строительства, основанный на принципах устойчивого развития, впервые принятый в 1992 году на Саммите Земли. Стандарт контролируется Ассоциацией по высокому качеству окружающей среды (Association pour la Haute Qualité Environnementale (ASSO HQE)). Стандарт представлен в 23 странах и адаптирован к специфическим особенностям каждой страны: климат, нормативная база, строительные практики, система организации процессов. Стандартизация нацелена на минимизацию негативного влияния на окружающую среду, сокращение водо- и энергопотребления, количества отходов, создание здоровых и комфортных условий для жителей. Сертификация HQE адаптирована к каждому типу зданий: жилые, офисные, образовательные, лечебные и прочие. Она применима для проектируемых, реконструируемых, эксплуатируемых зданий, а также для внутренней отделки. Помимо этого сертифицируются инфраструктурные объекты и кварталы.

В Париже действует Стратегический план перемещений (Plan de déplacements urbain, PDU), рассчитанный на 10 лет. В нем сформулированы основные задачи — такие, как снижение загрязнения воздуха, изменение моделей поведения горожан, повышение мобильности населения, качественное зонирование общественного пространства, стимуляция экономического развития и другие.

Проекты благоустройства находятся в ведении мэрии и создаются в рабочем порядке. С одной стороны, это позволяет все время обновлять подходы к проектированию, с другой — создавать уникальную среду даже на самой маленькой улочке или площади. Все городские проекты подчиняются общеевропейским нормам доступности, безопасности и защиты окружающей среды (HQE).

В Париже новые идеи тестируются на небольших участках. Если принцип доказал свою успешность, его начинают использовать на других территориях города.

Продуманный подход к формированию среды используется и при создании дворовых территорий в современных жилых кварталах в пригородах Парижа (например Булонь-Бийанкур).

Находящиеся в реновации участки бывших промышленных территорий трансформируются в жилые кварталы, включающие, как социальное жилье, так и жилье для среднего класса. Средняя этажность многоквартирных домов 6–7 этажей, что позволяет создавать сомасштабные человеку внутриквартальные пространства.



Plan de déplacements urbain, PDU, 2010 г.



Франция



Набережная Сены, Париж, Франция

Дворовые территории свободны от машин и даже самые маленькие из них тщательно обустроены для тихого отдыха.

Под многими дворами размещены двухуровневые подземные паркинги, что не мешает создавать на поверхности интересные ландшафтные композиции. При этом, почти нигде не увидишь участков стриженного газона. Интенсивное озеленение дворов носит, в основном, «природоподобный» характер, широко используются дикорастущие травы и кустарники, злаковые культуры, натуральный камень. Гармоничное сочетание природных цветов усиливает эффект и формирует благоприятное визуальное восприятие дворового пространства.

Очень украшают и придают оригинальность каждому двору интересные дизайнерские решения входных групп в многоквартирные дома. Разнообразные элементы городской мебели, даже в небольшом количестве, дают ощущение комфорта и уюта.

Детские и спортивные площадки, в основном, размещаются вне границ дворовых территорий — на бульварах, скверах или в парках.

Северная Америка

США

В 50–60-х годах прошлого века в США провели серию неудачных экспериментов по строительству дешевого социального жилья: жилые комплексы «Прюит-Игоу» в Сент-Луисе и «Кабрини-Грин» в Чикаго превратились в гигантские гетто, где процветала преступность, наркоторговля и антисанитария. После сноса этих кварталов произошли серьезные качественные изменения в самом подходе к формированию таких объектов. Одним из главных конкурсных критериев для застройщика при выборе проектной фирмы является привлекательный облик объекта, созданный в рамках бюджета. Большое внимание стало уделяться проектированию внутренних дворов многоквартирных домов, как в жилых комплексах для пожилых людей, так и в семейных домах. Дворы озеленяются, в них устраиваются площадки отдыха со скамьями и торшерами освещения, устанавливаются элементы декоративно-прикладного искусства. Детские игровые площадки организуются в основном на парковках или свободных от застройки территориях и очень редко во дворах семейных домов.



Юнион сити,
Калифорния, США

В США действуют Графические стандарты ландшафтной архитектуры (Landscape architectural graphic standards) — полное справочное издание для всех, кто связан с ландшафтной архитектурой, дизайном и строительством.

Это издание более 70 лет является библией ландшафтного поля деятельности, обеспечивая доступ к правилам и стандартам, используемым в процессе планирования, проектирования, строительства и управления ландшафтами. Также это исчерпывающая справка о стандартах и практике ландшафтной архитектуры и дизайна, необходимых для выпуска проектной документации.

Это издание представляет собой коллективную работу более чем 100 авторов, собравшихся под редакцией бывшего президента Американского общества ландшафтных архитекторов Леонарда Дж. Хопера (Leonard J. Hopper, RLA, FASLA). Издание является серийным, последняя версия вышла в свет в 2016 году.

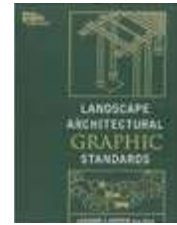
Основные задачи свода Стандартов ландшафтной архитектуры:

- дать всестороннее представление о ландшафтных технологиях;
- предоставить исчерпывающую информацию для работы ландшафтного архитектора и профессионального проектировщика;
- обеспечить всестороннюю защиту окружающей природной среды;
- использовать инновационные технологии при проектировании и проведении работ на территории;
- использовать все аспекты «зеленых» технологий при проектировании и строительстве.

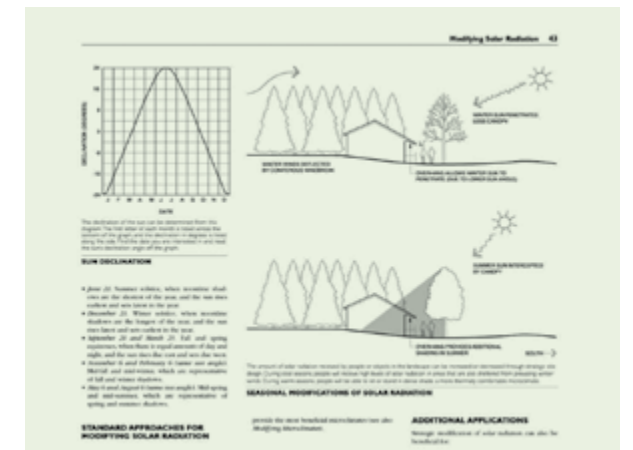
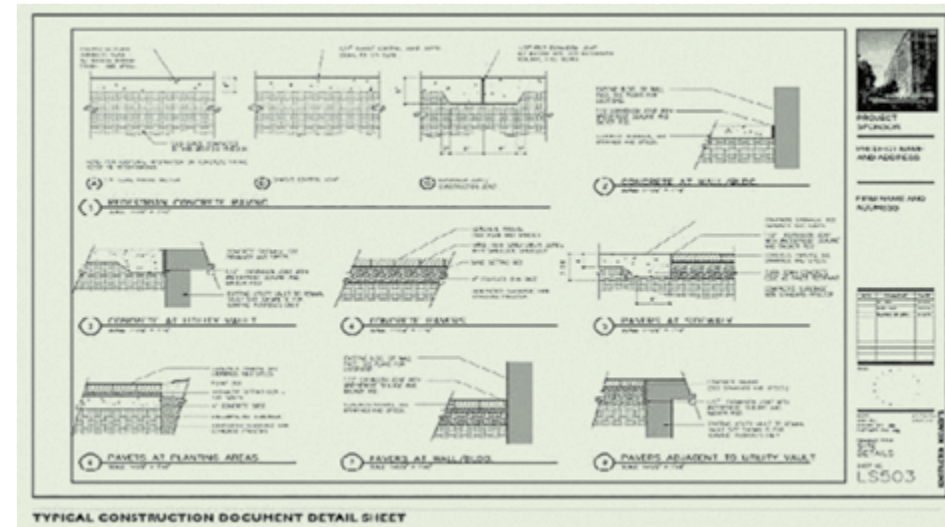
В своде Стандартов представлены интересы специалистов всех профессий, принимающих участие в ландшафтном проектировании.

Содержание каждого раздела по материалам и технологиям обеспечивает:

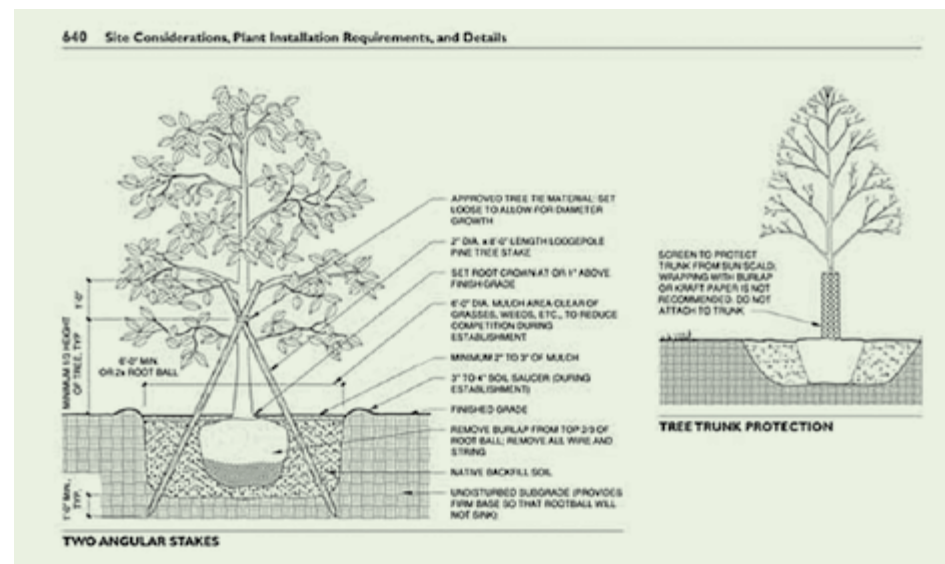
- исчерпывающую информацию о материалах;
- информацию о различных материалах, применяющихся в ландшафтном строительстве;
- взаимосвязь (сочетаемость) различных материалов между собой и другими ресурсами;
- учет действующих промышленных стандартов;
- учет влияния сезонных, традиционных, инновационных изменений;
- примеры применения принципиальных детальных решений;
- информацию о сезонном обслуживании и содержании объектов ландшафтной архитектуры.



Landscape architectural graphic standards, 2007 г.



Графические материалы из издания Landscape architectural graphic standards, 2007 г.



Также в США действуют Стандарты экономии времени для ландшафтной архитектуры (Time-Saver Standards for Landscape Architecture). Более 50 разделов издания содержат систематизированные данные, призванные экономить время специалистов в области ландшафтной архитектуры, и являются бесценным информационным ресурсом для широкой аудитории. Стандарты экономии времени служат наиболее полным источником сведений о строительных материалах, конструкциях дорожного покрытия, энерго- и ресурсосбережении природных процессов, процедуры строительства, рекультивации земель, включая восстановление почв и растительности, новых концепциях посадки городских деревьев и прочем.



Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1997 г.

240 Outdoor Accessibility

240-22
5.7 Spectator Areas

Spectator areas should be accessible by hard-surfaced ramps and safe stairways (Figure 240-41). (Refer to ADAAG sections 4.8 Ramps and 4.9 Stairs for more information.)

Additional Recommendations:

1. Provide a choice in seating areas to whatever extent possible, including areas for extended legs and wheelchairs. Comparable lines of sight, and choices of admission prices based on seating should be provided. Each wheelchair seating area must also contain fixed companion seating. Locate these areas near access ramps to minimize the need for negotiating through a crowd. Refer to the table below for number of required wheelchair positions based on capacity of seating.
2. Protect special seating areas from excessive sun, wind, and rain to whatever extent possible.
3. Refer to ADAAG section 4.33 Assembly Areas for more information on dimensional criteria, surfaces, access, etc.

5.8 Parks and Playgrounds

Parks and playgrounds should be accessible from adjacent communities and include a continuous accessible route throughout all play areas, connecting accessible activities within the play setting. The accessible route should promote social interaction and use of the play components between children. A designer should consider all the ways interaction can occur across ability levels by designing systems of graduated difficulty of access to challenge growing children of all abilities. Challenging equipment should be placed in the vicinity of less challenging equipment to facilitate interaction among different ability levels, safety permitting.

Playground surfaces must conform to unique safety standards. Within 2 400 mm (8 ft) of play equipment which is more than 500 mm (20 in) off the ground, an accessible path must also be shock-absorbing.

Both structured play facilities and opportunities for creative, imaginative, non-structured play are important features of a play environment (Figure 240-42 and 240-43).

Preferences for these two types of play vary among individuals, some responding more positively to one type of play than to another. Diverse opportunities for children to interact with their environment should be provided to accommodate all levels of ability and need.

An accessible path is required to approach play equipment, at which point a low platform can serve as a transfer point onto the equipment. The platform should be 275-350 mm (11-14 in) off the ground for children under age five, and 300-425 mm (12-17 in) off the ground for children between five and twelve years old. An adjacent clear ground space of at least 1 500 mm (5 ft) in diameter is needed, in

Figure 240-41. General considerations for accessible spectator stands. Space for wheelchair users should be located near entrance ramps to minimize maneuvering through crowds. Access aisles should be maintained behind wheelchair users.

Table 240-9. CAPACITY OF SEATING IN ASSEMBLY AREAS

Number of Required Wheelchair Positions	
4 to 25	1
26 to 50	2
51 to 300	4
301 to 500	6
over 500	6*

*plus 1 additional space for each total seating capacity increase of 100.

Time-Saver Standards for Landscape Architecture

Графические материалы из издания Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1997 г.



Манхэттен, Нью-Йорк, США

В Нью-Йорке действует Руководство по проектированию улиц (Street Design Manual), впервые выпущенное в 2009 году, в котором определен единый стандарт для проектов благоустройства, список мероприятий и элементов городской среды. Стандарт проектирования улиц формирует дизайн-код — видение того, как должно выглядеть улично-дорожное пространство Нью-Йорка (геометрия дорог и улиц, материалы, элементы освещения, уличная мебель, озеленение).



Street Design Manual, 2013 г.

Канада

Принципы и подходы к развитию города в целом, и благоустройству уличных и общественных пространств в частности, изложены во многих документах и положениях. Основным документом является Официальный план Торонто (Toronto Official Plan), принятый в 2010 году. План решает проблемы развития города с учетом плавной интеграции новой застройки в существующую инфраструктуру, обеспечивает защиту уличных ландшафтов и насаждений. План постоянно подвергается изменениям — с течением времени, сменой актуальных городских нужд и требований обществу. Руководство «Принципы городского дизайна» (Urban Design Guidelines) переносит общие рекомендации, содержащиеся в Официальном плане Торонто, на следующий уровень, детализируя цели плана. В руководстве представлены две категории руководящих принципов: относящиеся ко всему городу и относящиеся к конкретным районам. Документ призван помочь архитекторам, профессиональным проектировщикам и разработчикам принимать обоснованные решения при проектировании благоустройства города.

За процесс развития города и его облик отвечает Департамент планирования города, который в связке с общественностью и другими департаментами определяет актуальные цели и городскую политику Торонто.

Руководство по уличному ландшафту (Urban Design Streetscape Manual), посвященное дизайну улиц, является справочным онлайн-ресурсом, открытым для всех внешних пользователей. Специалисты и потенциальные девелоперы могут осуществлять проекты согласно содержащимся в системе рекомендациям, требованиям и вариантам обустройства конкретных улиц.



Веллингтон-стрит-Ист, Торонто, Канада

Азия

Гонконг

Примером благоустройства жилой среды в Гонконге является жилой район Тин-Шуй-Вай. Построенные в 1987–2001 годах 211 типовых одноподъездных или двухподъездных жилых домов высотой от 40 до 55 этажей размещаются на площади 4,3 км².

Дворы между высокими зданиями выглядят как прекрасно озелененные и ухоженные скверы. Никаких закрытых пространств и узких тротуаров. Все дворовые территории замощены и обустроены детскими и спортивными площадками, павильонами для игр, скамьями и элементами наружного освещения.

В районе проживает около 300 000 человек, в каждом дворе — несколько тысяч, поэтому мощные поверхности занимают значительную часть дворовых территорий.

Пространства дворов пересечены крытыми галереями, позволяющими во время сезона дождей пройти без зонтика от своего подъезда до остановки общественного транспорта.

Проезд для транспорта во дворы закрыт. На территории дворов расположены только парковки велосипедов. Вдоль границ микрорайона построены многоуровневые гаражи для хранения личного автотранспорта.

Весь район пронизан сетью велодорожек, отделенных от пешеходных и транспортных путей.

В Гонконге действуют Стандарты и руководящие принципы планирования Гонконга («Hong Kong Planning Standards and Guidelines» (HKPSG)). Стандарты начали издаваться в сентябре 1990 года; последняя редакция вышла в июне 2016 года.

Свод стандартов, разработанных Плановым отделом Правительства Гонконга, состоит из двенадцати разделов, посвященных различным отраслям применения (промышленность, торговля, транспорт, коммунальные услуги, охрана среды и прочее). Также разработаны Стандарты планирования и принципы городского проектирования.

Все разделы издаются отдельными книгами.



Четвертый раздел свода стандартов: «Рекреация, открытое пространство и озеленение» (Recreation, Open Space and Greening), посвящен благоустройству и озеленению городской среды.

Открытым пространством в Гонконге называется законодательно закреплённая зона землепользования для активного или пассивного рекреационного использования. Сюда включаются территории под открытым небом на уровне земли и на крышах различных сооружений. Открытые пространства в обязательном порядке подлежат благоустройству и озеленению.

Раздел содержит информацию о стандартах благоустройства и практике их применения, снабжен многочисленными иллюстрациями, схемами, таблицами, рисунками и так далее, необходимыми специалистам для выпуска проектной документации.

В разделе изложены:

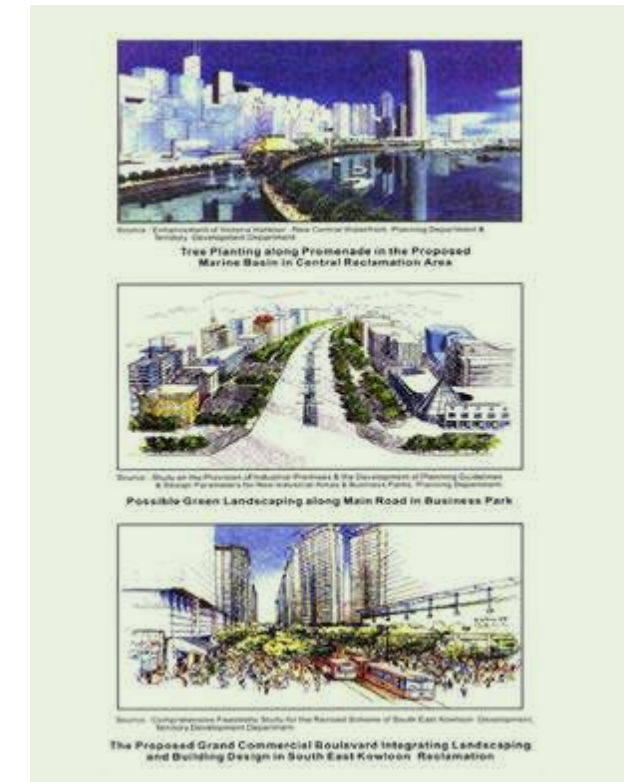
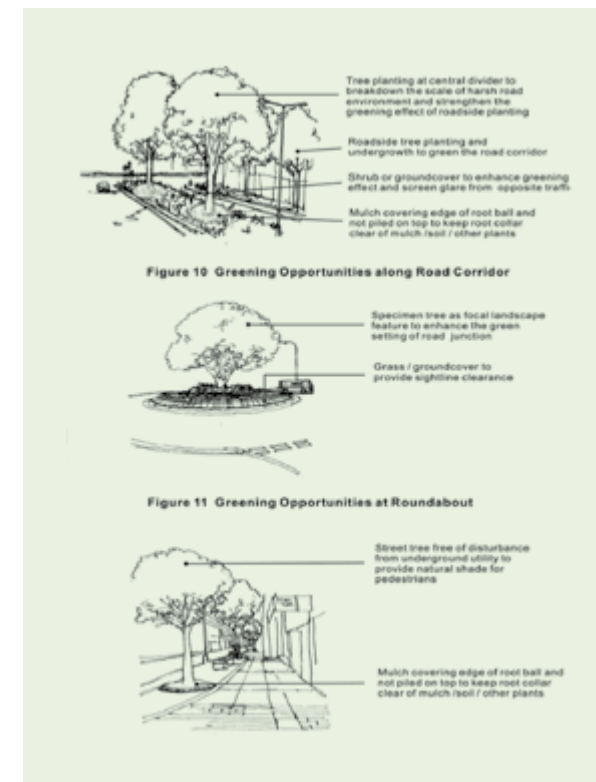
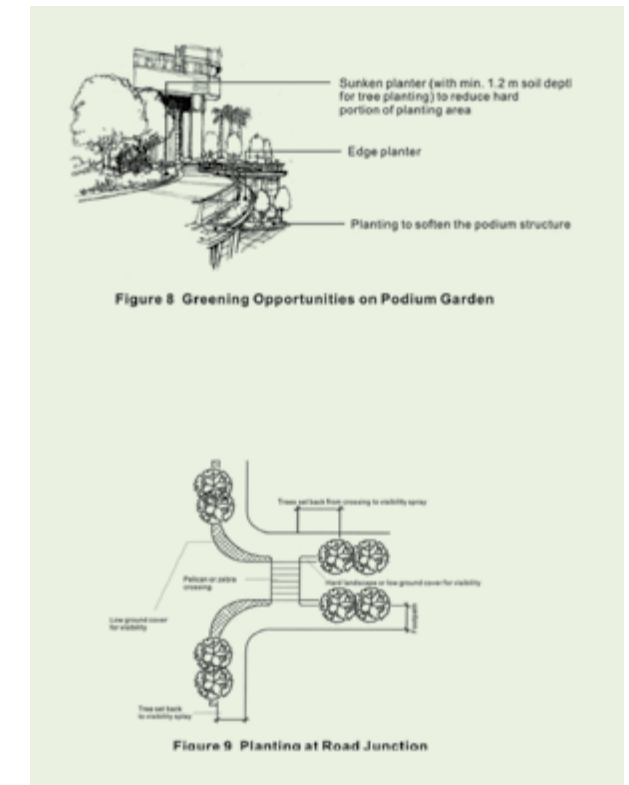
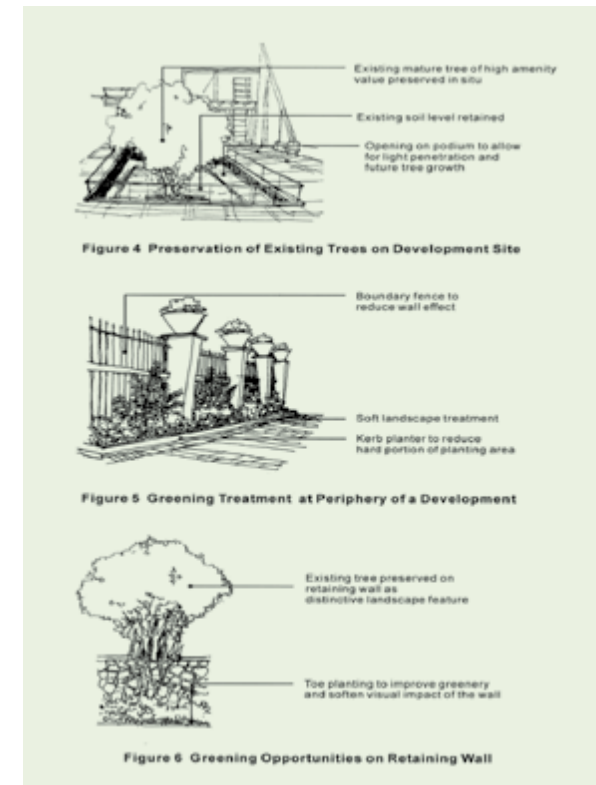
- область применения и цели стандартизации;
- руководящие принципы проектирования рекреационных территорий;
- иерархия отдыха и открытого пространства;
- соотношение между активным и пассивным открытым пространством;
- стандарты обеспечения объектами отдыха и принципы расчета нормативов на объекты отдыха;
- руководящие принципы планирования в области озеленения;
- планирование более зеленого города;
- стандарты обеспечения и расчет нормативов зеленого пространства;
- сохранение существующих деревьев на территории развития;
- политика экологизации;
- стандарты ассигнований на основные виды деятельности в отраслях благоустройства.

В разделе закреплены нормы обеспеченности рекреационными и озелененными территориями.

В связи с проблемой стремительного старения населения, отдельно выделены соответствующие нормы обеспеченности пожилых людей объектами отдыха и озеленения.



Recreation, Open Space and Greening, 2015 г.



Графические материалы из издания Hong Kong Planning Standards and Guidelines, 2016 г.

Сингапур

Подходы к формированию жилой среды в Сингапуре определяются в основном климатическими особенностями. Комплексы социального жилья в Сингапуре отличаются комфортом и высоким качеством благоустройства, несмотря на дефицит земли и плотность застройки. Территории жилых комплексов огорожены, интенсивно озеленены и насыщены элементами, необходимыми для отдыха, занятий спортом и развлечений. На территориях комплексов обычно расположены декоративные и плавательные бассейны, спортивные и детские игровые площадки, зоны для пикников с грилем и столиками и множество площадок отдыха. Используются все возможные типы озеленения — в грунт, в подпорных стенках, вертикальное, ампельное, контейнерное. Устраиваются сады на крышах.

Часть площадок для игр, отдыха и спорта размещаются в первых этажах жилых домов, где постоянно работают кондиционеры, охлаждающие воздух, так как высокая влажность и средняя температура +30 °С не позволяют долго находиться на улице.



Япония

Стандарты благоустройства и развития городской среды в Японии носят обязательный характер. В этой стране имеются стандарты, которые трудно встретить за ее пределами.

Процесс стандартизации координируется Комитетом по промышленным стандартам Японии (Japanese Industrial Standards Committee). Комплекс стандартов JIS предложен Японской ассоциацией стандартов (Japanese Standards Association) в 1946 году. Стандарты имеют фиксированный формат JIS (Japanese Industrial Standards), латинской буквой обозначается код отрасли применения (А — строительство, архитектура).

В Японии регламентируются степень нарушения окружающей среды, воздействие на живую природу, обеспеченность среды элементами живой природы, воздействие на культурные памятники и ландшафт, ряд требований к эстетике окружающей среды.

Стандарт озеленения определяет количество зеленых насаждений на осваиваемой территории. Существует шкала индексов озеленения территории. Минимальное значение, равное 1, получают территории, не имеющие зелени; фермы, луга, травяные газоны, поля, сады имеют индекс от 2 до 4; заросли кустарников и бамбука — 5; посадки деревьев — 6; молодой вторичный (посаженный) лес — 7; старый посаженный лес — 8; первичный лес — 9; особо ценный первичный лес — 10. После завершения строительства объекта средний индекс освоенной территории должен быть не ниже 6. Следовательно, чтобы компенсировать залитые асфальтом участки, строители должны сажать деревья.

Стандарт затенения требует, чтобы суммарное время затенения новостройкой окон прилегающих домов не превышало 2 часа в сутки в любое время года. Из-за этого приходится строить дома причудливой формы, напоминающие пирамиды.

Япония развивает градостроительные нормы, сохраняя самобытные традиции. Японский народ — один из немногих, донесших основные черты своего традиционного уклада жизни до наших дней.

Существует стандарт на сохранение в городе старых заповедных территорий естественной природы и памятников старины. В Японии имеются также порядок классификации архитектурных памятников и целая система регламентов, связанных с их охраной, реставрацией и эксплуатацией.

В Японии существует система строжайшего контроля за выполнением стандартов. Последнее стало возможно после наделения местных органов власти достаточными правами и привлечения населения. Важное место в организации кон-



Японские промышленные стандарты

троля занимает автоматизированная система мониторинга. Насчитывается более 10 700 постоянных и временных служб мониторинга, в том числе измеряющих уровни шума и вибрации в жилых кварталах.

В Японии не существует регулярного пересмотра градостроительных норм, за исключением политики землепользования. Практика изменения устаревших норм связана с различными стихийными бедствиями, которым нередко подвергается страна (тайфуны, землетрясения и так далее), поэтому нормы для проектирования архитектурных сооружений и противопожарные нормы пересматривались после катастроф. Что касается градостроительного проектирования, Япония столкнулась с проблемами сокращения населения и его сверхстарением, что также требует пересмотра и создания соответствующих норм и правил.

Эксперты и специалисты по городскому планированию из Японии привлечены к разработке единых стандартов благоустройства городов Российской Федерации. Опыт японских специалистов пригодится при реновации застроенных территорий, внедрении технологий умного города и зеленого строительства.

Для реализации пилотного проекта комплексной модернизации города при участии японских специалистов был выбран Воронеж. В группу по разработке стандартов городского развития и созданию комфортной городской среды в Воронеже войдут представители региональных и муниципальных властей города, кураторы на федеральном уровне с японской и российской сторон, а также представители бизнеса двух стран.



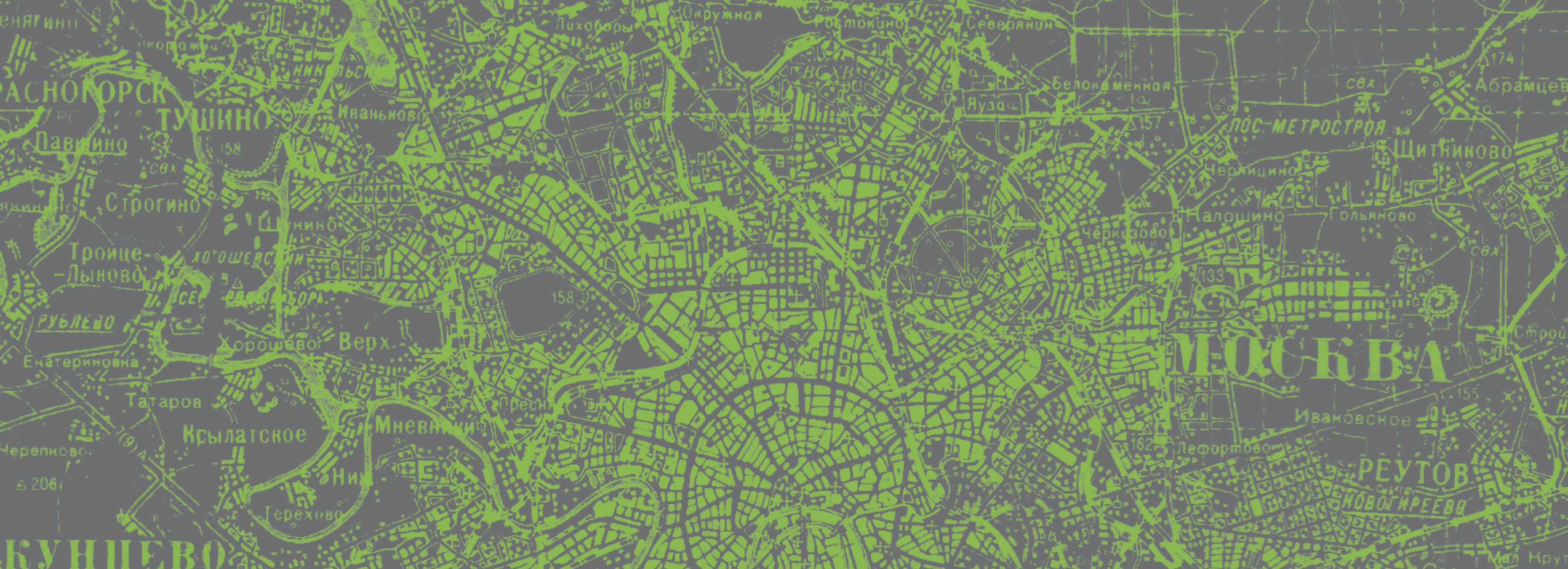
Улица Омотесандо, Токио, Япония

Южная Америка

Бразилия

В Бразилии на первом месте стоит вопрос безопасности жилой территории. Большая часть населения живет в частных домах, каждый из которых обнесен высокой оградой для безопасности. Комплексы жилых многоэтажных домов тоже располагаются на огороженных территориях, при этом за охрану территории жители платят дополнительно. На территориях жилых комплексов обычно размещаются детская игровая площадка, бассейн для взрослых и детей, иногда спортивная площадка или мини-поле для футбола. Чем больше элементов благоустройства на дворовой территории, тем выше плата за аренду жилья.





3

О создании улучшенного благоустройства и формировании комфортной жилой среды

- 3.1. Назначение и применение
- 3.2. Анализ существующего положения
- 3.3. О функционально-планировочной организации территории реновации

3.1. Назначение и применение

Создание улучшенного благоустройства и формирование комфортной среды участков жилой застройки на территориях реорганизации определено новой градостроительной политикой Москвы в составе работ по комплексному благоустройству города.

В проектах благоустройства и озеленения участков объектов капитального строительства — многоквартирных жилых домов, проектов комплексного благоустройства общественных зон и территорий рекреации — должны решаться вопросы безопасности и комфортности, улучшения санитарного, экологического и эстетического состояния территорий жилой застройки.

В книге приводится информация, которую целесообразно использовать при подготовке технических заданий на разработку проектной документации, показаны подходы и возможности создания улучшенного благоустройства и формирования комфортной среды участков жилой застройки, а также некоторые приемы сочетания функционально-планировочных элементов благоустройства в структуре кварталов реновации.

3.2. Анализ существующего положения

Комплексная оценка территорий

Для формирования комфортной жилой среды с благоустройством повышенного качества, а также использования ландшафтного потенциала территорий реорганизации выполняется комплексная оценка, которая проводится:

- на территориях сносимой застройки;
- в зоне сохранения существующей застройки.

Территория сносимой застройки оценивается с целью определения ландшафтного потенциала территории реновации для оптимально возможного размещения объектов капитального строительства — групп многоквартирных жилых домов (урбан-блоков) — при условии максимального сохранения существующего рельефа и ценных зеленых насаждений.

Территория сохраняемой застройки обследуется с целью комплексной оценки состояния существующего благоустройства и определения мероприятий по повышению качества благоустройства на участках существующей застройки.

Кроме того, территория сохраняемой существующей застройки оценивается для определения зоны сопряжения ландшафтно-планировочных элементов с целью взаимоувязки проектных решений в кварталах реновации.

Критерии оценки территорий

Существующий рельеф

Комплексная оценка существующего рельефа проводится на основании натурного обследования и материалов топографической съемки.

Характеристика уклонов существующего рельефа

- Участки с уклонами менее 5 % (безуклонные) требуют мероприятий по организации поверхностного стока — на проездах, пешеходных путях и площадках различного назначения, на участках газонов.
- Участки с уклонами от 5 до 60 % соответствуют нормативным уклонам для жилых территорий, являются наиболее благоприятными для использования территории всеми группами населения, включая маломобильные группы населения (далее МГН).
- Участки с уклонами более 60 % требуют мероприятий по приведению уклонов на проездах, пешеходных путях и площадках различного назначения к нормативным, а также мероприятий по устройству элементов сопряжения рельефа (пандусов, лестниц, подпорных стенок, откосов).

Состояние существующих откосов

- Целостность, ровность поверхности.
- Наличие берм (плоского участка в верхней и нижней части откоса).
- Заложение откосов (минимальное 1:1.5).

Организация поверхностного стока

- Наличие пониженных точек на существующих проездах.
- Наличие водоприемных решеток.
- Способность водоприемных решеток принять поверхностный сток (расположение на проезде и площадке).
- Наличие по краю проезжей части бортового камня.

Существующие зеленые насаждения

Комплексная оценка состояния насаждений проводится в процессе дендрологического обследования на основании визуального анализа по качественному состоянию существующих зеленых насаждений.

По результатам обследования территория разделяется на отдельные ландшафтные участки по степени сохранности структуры насаждений, породно-возрастному составу и качественному состоянию насаждений.

На основании оценки состояния зеленых насаждений принимаются решения о назначении деревьев к вырубке или к пересадке и необходимости проведения защитных мероприятий.

При комплексной оценке состояния насаждений учитываются следующие показатели (критерии):

- породный состав преобладающей части насаждений;
- распределение древесных пород по оценочным группам (ценные — хвойные породы и лиственные; малоценные — лиственные);
- возраст преобладающей части насаждений;
- объемно-пространственная структура насаждений;
- наличие всех компонентов озеленения (кустарников, цветников, травянистой растительности);
- декоративность, эстетическая ценность и качественное состояние насаждений;
- уровень благоустройства и содержания насаждений.

На обследуемых территориях выделяются участки со сходными показателями, объединяющие насаждения по преобладающему породно-возрастному составу, пространственным характеристикам и качественному состоянию.

Критерии оценки существующих функционально-планировочных элементов и элементов благоустройства в зоне сохранения существующей застройки

Комплексная оценка выполняется на основе исходных данных и проведенного натурного обследования.

Элементы сопряжения рельефа

- Наличие на территории лестниц, пандусов, ступопандусов, подпорных стенок, парапетов и бортовых камней.
- Наличие поручней (для лестниц, ступопандусов, пандусов).
- Соответствие нормативным показателям высоты, ширины ступеней, длины проступи (для лестниц и ступопандусов).
- Соответствие длины и уклона нормативным показателям (для пандусов).
- Наличие деформаций и разрушений.

Дорожные покрытия

- Виды дорожных покрытий (асфальтобетон, бетонная плитка, резиновая крошка, гранитные высевки, бетонная решетка и так далее).
- Целостность лицевого слоя дорожного покрытия.
- Визуальные признаки нарушения несущей способности основания (провалы, трещины, вспучивание).
- Соответствие покрытия функциональному назначению.
- Наличие газона или инертного материала в ячейках (для бетонных решеток).

Площадки различного назначения

Наличие на территории площадок различного функционального назначения (детских и спортивных площадок, площадок отдыха, площадок для сбора ТКО и так далее).

Открытые автостоянки, гаражи

- Наличие на территории открытых автостоянок и гаражей.
- Качественное состояние разметки автостоянок.

Освещение

- Наличие различных видов опор освещения.
- Внешний вид опор освещения и светильников.
- Место размещения на территории опор освещения.

Малые архитектурные формы

- Наличие на территории детского игрового и спортивного оборудования, уличной мебели, элементов визуальной информации, ограничителей въездов, газонных ограждений, оборудования хозяйственных площадок и так далее.
- Номенклатура.
- Внешний вид (наличие повреждений, деформаций).
- Безопасность (для игрового и спортивного оборудования, уличной мебели).
- Соблюдение зон безопасности (для игрового и спортивного оборудования).
- Визуальная доступность информации (элементы визуальной информации).

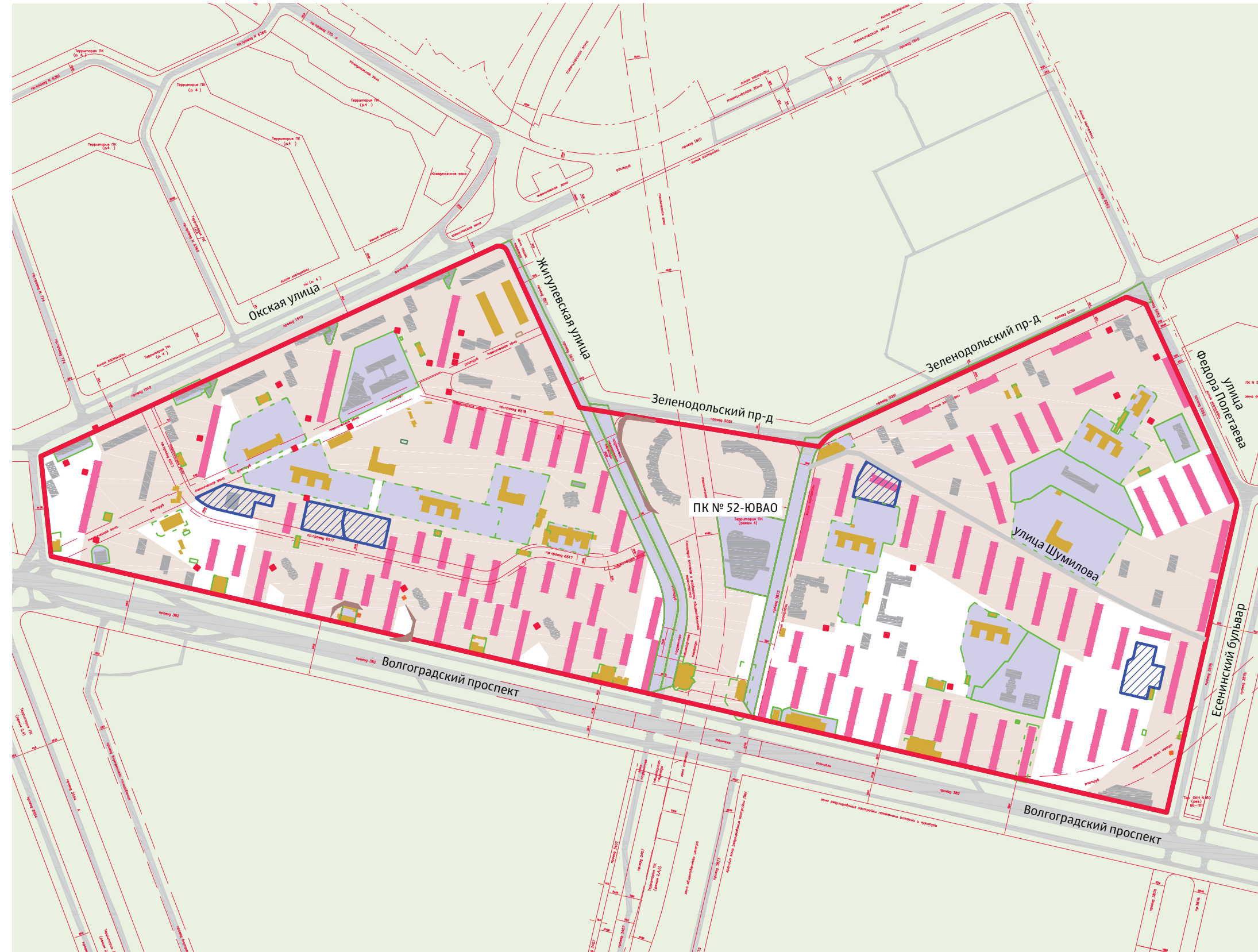
Технические сооружения и инженерная инфраструктура

- Наличие технических сооружений (РТП, ГРП и так далее).
- Внешний вид.
- Наличие на территории технических зон инженерных коммуникаций (на основе исходных данных).

Воздушные кабельные линии

Наличие на территории воздушных линий электропередач.

Схема оценки существующего рельефа
 На примере Микрорайонов 115, 116, 121 района Кузьминки



Здания и сооружения

- Сохраняемые
- Сносимые
- Снос на усмотрение проектировщика

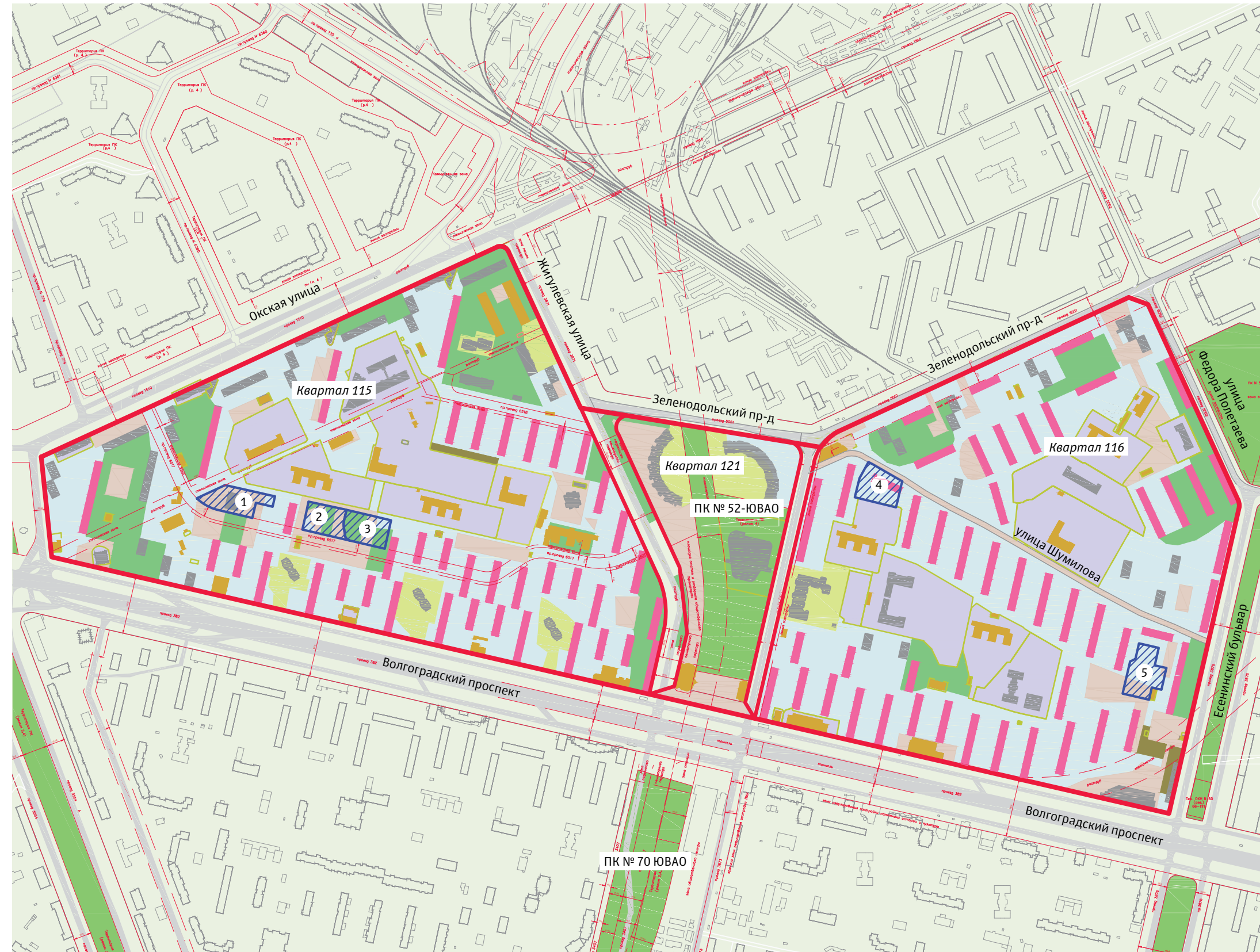
Земельные участки

- Подлежащие сохранению
- Под стартовые дома

Рельеф

- Участки с уклонами существующей поверхности менее 5 %
- Участки с уклонами существующей поверхности от 5 % до 60 %
- Участки с уклонами существующей поверхности свыше 60 %
- Участки откосов различного заложения
- Пониженные и бессточные точки рельефа на существующих дорожных покрытиях в зонах сохраняемой застройки
- Граница территории реновации

Схема оценки состояния существующих зеленых насаждений
 На примере Микрорайонов 115, 116, 121 района Кузьминки



Здания и сооружения

- Сохраняемые
- Сносимые
- Снос на усмотрение проектировщика

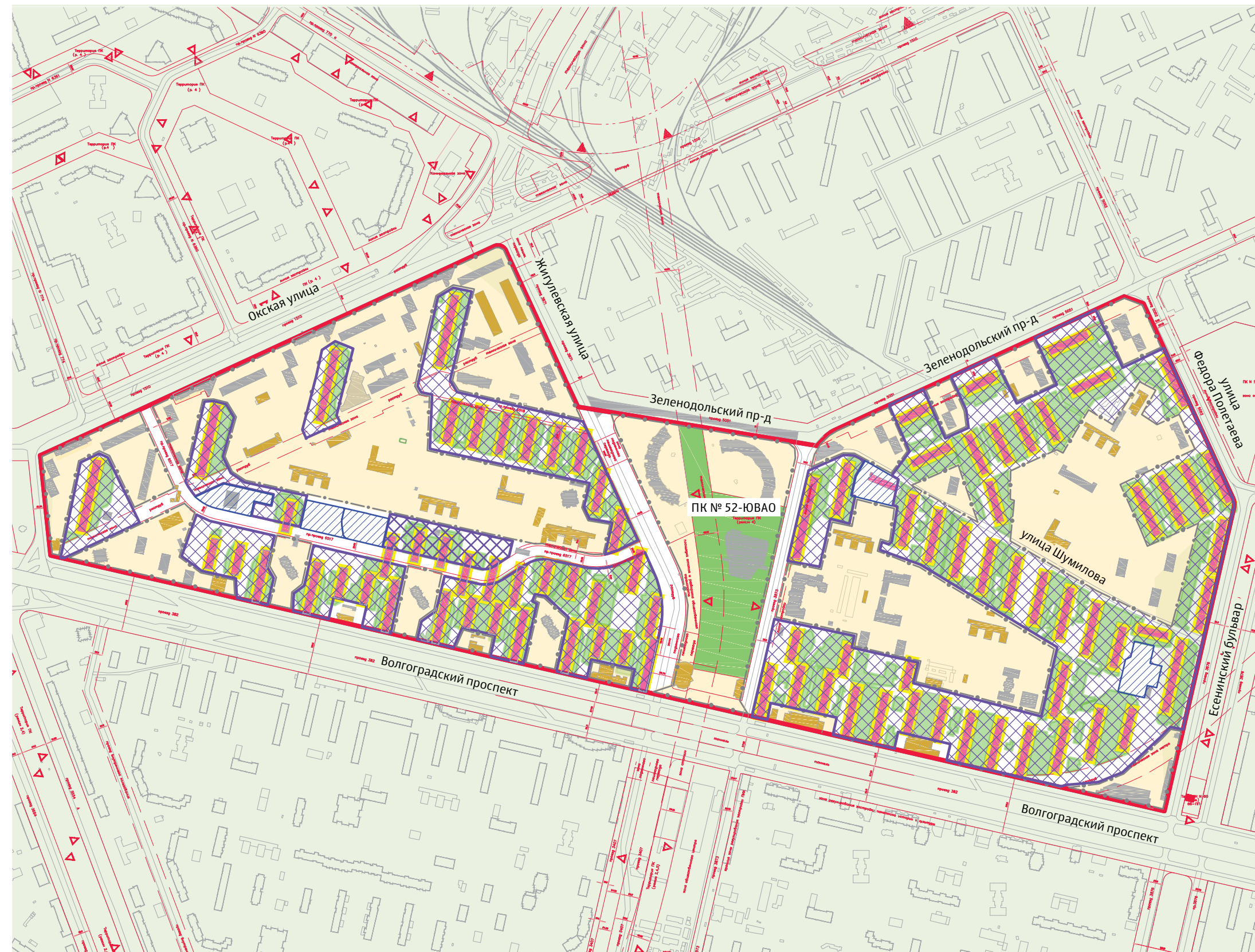
Земельные участки

- Подлежащие сохранению
- Под стартовые дома

Озелененные территории

- Территории объектов природного комплекса
- Открытые участки, свободные от насаждений или с единичными деревьями и группами кустарников
- Участки молодых насаждений, высаженных при благоустройстве новых домовладений, представленные деревьями ценных пород, декоративными кустарниками и цветниками
- Участки насаждений с преобладанием ценных пород деревьев, находящихся в удовлетворительном состоянии, обладающих достаточной жизнестойкостью и декоративностью
- Участки насаждений с преобладанием малоценных пород деревьев, находящихся в удовлетворительном состоянии, обладающих достаточной жизнестойкостью и декоративностью
- Участки насаждений с преобладанием малоценных пород, утративших декоративность
- Граница территории реновации

Схема ландшафтного потенциала территории реновации
 На примере Микрорайонов 115, 116, 121 района Кузьминки



Здания и сооружения

- Сохраняемые
- Сносимые
- Снос на усмотрение проектировщика

Земельные участки

- Зона сохранения существующей застройки
- Подлежащие сохранению
- Участки сносимой застройки

Рельеф

- Участки рельефа, благоприятные (уклоны территории не превышают 50%) для периметральной застройки (урбан-блок)

Озелененные территории

- Территории объектов природного комплекса
- Участки ценных зеленых насаждений, рекомендуемые для сохранения (сад урбан-блока или сад жилого квартала). Насаждения в возрасте свыше 50 лет, представленные следующими породами деревьев: тополь, клен, ясень, липа, береза и так далее
- Зона вырубki при сносе пятиэтажной застройки (5,0 м)
- Граница территории реновации

3.3. О функционально-планировочной организации территории реновации

Общие положения

Принципы формирования комфортной жилой среды

Город — это самостоятельный организм, непрерывно развивающийся и изменяющийся в пространстве и времени.

Преобразование пространственно-планировочной структуры Москвы в конце XIX — начале XX века было связано с развитием промышленности, появлением новых видов транспорта, ростом численности городского населения. Уплотнение жилой квартальной застройки центральной части города привело к потере качества жилой среды из-за слабого проветривания, недостатка солнечного света и сокращения озелененных территорий.

В период советского градостроительства основным требованием к планировке и застройке новых районов становится соблюдение санитарно-гигиенических нормативов, согласно которым придомовая территория должна быть максимально озеленена и хорошо проветриваться. Применение свободной планировки в новых жилых районах позволило освободить большие пространства между домами, которые, однако, зачастую оставались неосвоенными и необустроенными.

Значительные территории Москвы до сих пор заняты микрорайонной застройкой 50–60-х годов, которая устарела морально и физически. Жилая среда в таких районах не предоставляет жителям должного социально-психологического комфорта и не обеспечивает удобства функционального использования. Отсутствие человеческого масштаба вызывает у жителей чувство потерянности, происходит снижение социальной активности.

Сегодня приоритетом градостроительной политики Москвы является преимущественно квартальная модель застройки, которая на новом этапе развития позволяет дифференцированно подойти к формированию комфортной и гуманной городской среды. Однако в условиях реконструкции возможно

применение и комбинированной модели застройки, сочетающей в себе разные композиционные приемы и позволяющей оптимально соблюдать санитарно-гигиенические требования.

Основные принципы формирования комфортной жилой среды нового качества, отвечающей современным экологическим, социальным и градостроительным требованиям:

- Квартальная или комбинированная структура застройки, предусматривающая четкое разграничение частных (внутридворовых) и публичных (внутриквартальных) территорий.
- Высокая доля озеленения жилых территорий, формирование внутриквартальных скверов и бульваров.
- Озелененные и благоустроенные частные (внутридворовые) территории, закрытые для въезда автомобилей (кроме спецтехники), с площадками для игр детей и тихого отдыха жителей.
- Пешеходная доступность всех элементов жилых территорий (детских и спортивных площадок, площадок для выгула собак, парковок), а также объектов повседневного и периодического обслуживания населения (торговли, образования, культуры, здравоохранения, социальной защиты и так далее).
- Проницаемость жилых территорий за счет формирования системы публичных территорий.
- Разнообразие типов жилой застройки.

Основные принципы формирования комфортной жилой среды на территориях реновации жилищного фонда в городе Москве:

- деликатная интеграция в сложившуюся среду;
- оптимизация использования территории;
- цельный архитектурный образ;
- формирование качественных открытых пространств;
- продуманная стратегия озеленения;
- удобное расположение социальной инфраструктуры;
- формирование транспортной инфраструктуры и удобных пешеходных связей;
- комфортные городские улицы и объекты обслуживания;
- безбарьерное использование и доступность среды.

Предлагаемая модель квартала реновации включает следующие элементы:

- урбан-блоки — группы многоквартирных жилых домов с объектами повседневного обслуживания на первых этажах с пожарными проездами, двором (приватной территорией) с озеленением, площадками для игр детей, тихого отдыха и занятий физкультурой;
- публичные озелененные территории с площадками для игр, отдыха и спорта;
- внутриквартальные проезды с парковками;
- детские сады;
- отдельно стоящие гаражи;
- зону сохраняемой жилой застройки.

Основные принципы формирования комфортной жилой среды на территориях реновации жилищного фонда в городе Москве

- Цельный архитектурный образ.
- Оптимизация использования территории.
- Формирование транспортной инфраструктуры и удобных пешеходных связей.
- Деликатная интеграция новой застройки в сложившуюся среду.



О формировании пешеходных связей с прилегающими озелененными территориями общего пользования и общественными пространствами

С целью совершенствования функционально-планировочной структуры микрорайона, включающего кварталы реновации, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству городской среды, представляется целесообразным рассматривать озелененные территории общего пользования микрорайона в увязке с заново создаваемым коммуникационным каркасом новой жилой застройки.

Организация пешеходной доступности к местам рекреации, социально значимым объектам обслуживания, станциям метро, ТПУ и так далее, находящимся за границами жилого квартала, требует включения вышеперечисленных объектов в единую систему пешеходных связей, формирующуюся из озелененных внутриквартальных публичных территорий и озелененных территорий общего пользования.

При проведении анализа градостроительной ситуации выявленные объекты притяжения оцениваются на предмет возможной адаптации к новым условиям или возможности их реконструкции и приспособления.

Взаимодействие с соседними озелененными территориями общего пользования позволит выявить планировочные оси для создания бульваров и пешеходных мостов, сформировать смысловые и визуальные связи с объектами культурного наследия (при наличии), обеспечить доступность спортивных объектов и площадок для шумных игр.

Создание безбарьерных пешеходных связей расширит коммуникационные возможности жителей кварталов реновации и жителей существующей сохраняемой застройки и позволит обеспечить доступность рекреационных территорий.

Об определении территории сопряжения в квартале реновации

С целью сопряжения проектируемых и существующих функционально-планировочных элементов, в том числе в границах УДС (в красных линиях), в зоне сохранения необходимо определить территорию дополнительного благоустройства.

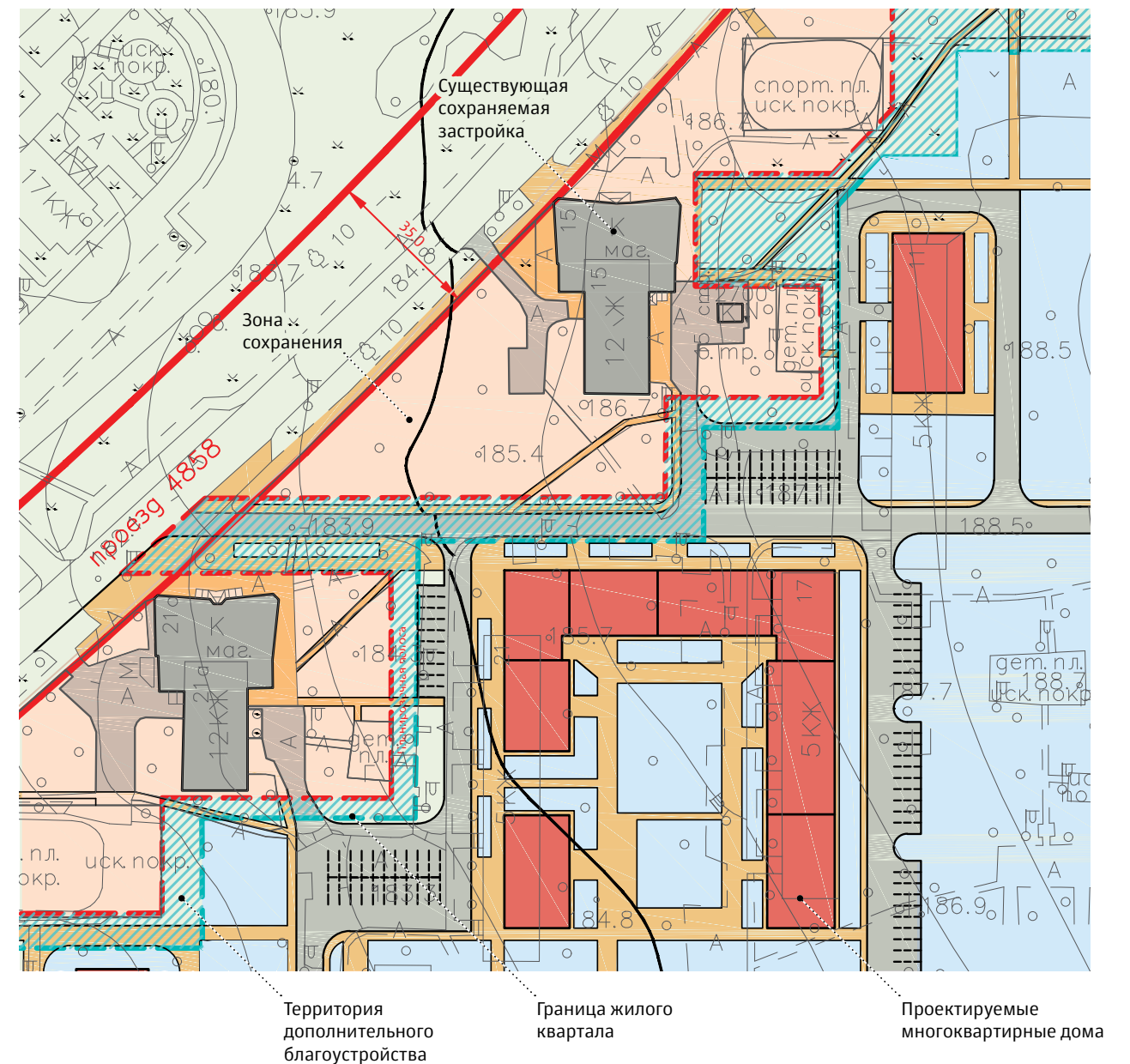
На территории сопряжения, подлежащей благоустройству, решаются вопросы стыковки и увязки:

- элементов инженерного оборудования территории (сетей наружного освещения и водостока);

- элементов функционально-планировочной структуры (непрерывных пешеходных связей, въездов и выездов на территорию, пожарных проездов, тротуаров и так далее);
- элементов сопряжения рельефа (уровней поверхностей, уклонов, обеспечивающих отвод поверхностных вод, откосов; подпорных стенок, лестниц, пандусов и так далее);
- дорожных покрытий (примыкания различных типов покрытия и конструкций дорожных одежд, стыковка элементов и рисунков мощения).

Размеры территории сопряжения, подлежащей благоустройству, устанавливаются индивидуально в каждом конкретном случае.

Схема территории сопряжения, подлежащей благоустройству, в зоне сохранения и в границах УДС



Мероприятия по повышению качества благоустройства территории существующей сохраняемой застройки

Перечень основных мероприятий по повышению качества благоустройства:

- Ремонт асфальтобетонного покрытия с установкой бортового камня (подъезды к жилым домам, тротуары).
- Ремонт существующей дорожно-тропиночной сети с устройством новых дорожек мощеных бетонной плиткой.
- Ремонт асфальтобетонного покрытия на автостоянках с нанесением разметки парковочных мест для МГН.
- Приведение в соответствие с нормативами размеров парковочных мест на автостоянках вдоль пожарных проездов.
- Реконструкция существующих лестниц, пандусов, подпорных стенок.
- Укрепление и формирование откосов с устройством берм и подоткосного дренажа.
- Ремонт или замена резиновых покрытий на детских и спортивных площадках.
- Расширение номенклатуры оборудования существующих детских и спортивных площадок, замена устаревшего оборудования.
- Устройство площадки для установки тренажеров.
- Обустройство входных групп в жилые дома малыми архитектурными формами (скамьями, урнами).
- Ремонт или замена скамей и урн на детских площадках и площадках отдыха.
- Ремонт функционального освещения на пожарных проездах.
- Устройство дополнительного освещения на детских и спортивных площадках.
- Реконструкция существующих водоотводных лотков.
- Ремонт и обустройство наземных инженерных сооружений.
- Проведение работ по уходу за насаждениями: санитарная обрезка, вырубка сухостоя, самосева и сильно наклоненных деревьев.
- Оформление палисадников декоративными кустарниками и цветочными растениями.
- Посадка групп декоративных кустарников.
- Подсыпка растительным грунтом «просевших» участков газонов.
- Ремонт газона.



Элементы благоустройства

Формирование комфортных безопасных и эстетически полноценных участков жилой застройки на территориях реорганизации города Москвы обеспечивается за счет взаимовязанного использования элементов благоустройства. Элементы должны быть выполнены из качественных материалов, обладать хорошей износоустойчивостью, долговечностью и высокими эстетическими качествами.

Скамьи

Скамьи без спинок, скамьи со спинками, садовые диваны и другое оборудование, позволяющее организовать места для отдыха, должны отвечать ряду требований.

Длина скамьи всегда кратна 60 см — 120, 180, 240, 300 см и так далее. Верхняя плоскость сиденья располагается на высоте 42–48 см от мощения.

Изделие должно быть приспособлено для любых погодных условий, не иметь дефектов, сколов и острых углов, быть антивандальным и безопасным в использовании.

Деревянная поверхность скамей должна проходить водо- и огнезащитную обработку, металлические детали — антикоррозийную.

Скамьи крепят к мощению так, чтобы они были устойчивы и не мешали уборке территории.

Используемые материалы должны соответствовать ГОСТам и техническим условиям, обеспечены сертификатами и документами, подтверждающими их качество.

Урны

Урны должны быть антивандальными, экологичными, безопасными (без острых углов), удобными в использовании, иметь привлекательный внешний вид.

Конструкция урн должна обеспечивать прочность и долговечность эксплуатации, иметь дифференцированный объем мусорной корзины.

Внутренняя емкость урн должна быть выполнена из металла с антикоррозийной обработкой, внешняя отделка должна иметь специальную обработку, предотвращающую возгорание и гниение.

Крепление урн к основанию или поверхности мощения должно обеспечивать устойчивость урны, оптимальные условия по выгрузке мусора и уборке территории.

Элементы защиты деревьев

Прикорневая решетка

Прикорневая решетка обеспечивает защиту корневой зоны дерева, исключает вытаптывание и уплотнение, обеспечивает аэрацию и возможность качественного полива, способствует расширению пешеходной зоны.

Прикорневые решетки должны быть изготовлены из металла (чугуна, стали, алюминия) в оцинковке или окраске порошковыми красками.

С нижней стороны прикорневая решетка дублируется частой тонкой металлической сеткой, препятствующей попаданию мелкого мусора в приствольное пространство.

В конструкции прикорневой решетки должны быть предусмотрены опорные элементы, обеспечивающие зазор между решеткой и корневой зоной.

Прикорневая решетка монтируется жестким соединением с приствольной решеткой (при наличии).

Приствольная решетка

Приствольная решетка обеспечивает защиту стволов деревьев от механических повреждений.

Выполняется в едином стиле с прикорневой решеткой. Изготавливается из металла (чугуна, стали, алюминия) в оцинковке или окраске порошковыми красками.

Диаметр приствольной решетки должен превышать диаметр ствола дерева минимум на 10 см.

Приствольная решетка должна легко монтироваться и демонтироваться для работ по уходу за деревом.

Приствольная решетка жестко соединяется с прикорневой решеткой.

Контейнеры для растений

Крупногабаритный контейнер предназначен для посадки деревьев. Малогабаритный — для посадки кустарников и цветов.

Минимальные габаритные размеры контейнеров для посадки деревьев — 1,2 × 1,2 × 0,8 м; для кустарников — 0,8 × 0,8 × 0,5 м, высота контейнера для цветочных растений — не менее 0,3 м.

Контейнер выполняется в едином стиле с ансамблем МАФов (скамьями, урнами и так далее).

Изготавливается из гранита, декоративного бетона, дерева (облицовка), металла (с утеплением), композитных материалов. Контейнер должен иметь антивандальную защиту.

Конструкция контейнера должна быть оснащена системами дренажа и полива.

Ограждения

Элементы антитеррористической защиты

Для блокирования несанкционированного проезда транспортных средств на территорию общественного пространства используются заградительные элементы с противотаранной защитой: отдельно стоящие стационарные элементы, декоративные или подпорные стенки, контейнеры с растениями и так далее.

Отдельно стоящие противотаранные заградительные устройства (ПТЗУ) должны размещаться на границе пешеходной зоны и проезжей части (со стороны пешеходной зоны). При наличии технической возможности въезда в пешеходную зону со стороны газонов или иных территорий — в пешеходной зоне.

Эффективность блокирования несанкционированного проезда зависит от плотности расстановки ПТЗУ. Шаг установки — 1300÷1400 мм, что не ограничивает пропускную способность пешеходных путей.

Необходимо определить места для контролируемого проезда технологического транспорта и транспорта экстренных служб.

Высота заградительных элементов должна превышать максимальный дорожный клиренс транспортного средства (460 мм).

Диаметр заградительного элемента должен быть не менее 350 мм.

Требования, предъявляемые к ПТЗУ:

- повышенная надежность устройства (независимость от внешних систем — электроснабжения, гидравлических и пневматических линий и так далее);
- максимальная простота конструкции и механизма работы устройства (при наличии);
- малогабаритность (обусловлена интенсивностью пешеходных потоков и дефицитом свободного места);
- травмобезопасность для пешеходов;
- наличие у устройства (механический вариант) функции опускания и подъема заградительного элемента (предоставление возможности заезда спецтехники и машин экстренных служб).

Противотаранные заградительные устройства должны быть прочными и долговечными, экономичными в строительстве и эксплуатации, без узлов и деталей, облегчающих преодоление ограждения.

Ограждение парковки автомобилей

Ограждение открытых автостоянок должно обеспечивать защиту транспорта от угона и вандализма, препятствовать незаконному проникновению на территорию.

Ограждения должны выполняться из качественных материалов, иметь хорошие эксплуатационные качества, быть устойчивы к ультрафиолету, перепадам температуры и влажности, воздействию продуктов нефтепереработки, выхлопных газов, горючих смесей, солей и так далее.

Высота ограждений — от 1500 до 2500 мм. Длина секции — от 2500 до 3000 мм.

Для защиты от коррозии сварные металлические детали ограждения должны иметь полиэтиленовое или порошковое покрытие по оцинкованному прутку. Толщина прутка — до 8 мм.

Элементы навигации

Основными элементами навигации являются:

- карта города;
- карта достопримечательностей;
- маршруты наземного транспорта;
- схема пересадок;
- детальный план станции метро или ТПУ с указанием касс, камер хранения, банкоматов и других важных объектов (у станций метро).

Информация должна размещаться на панелях, стелах, табло, стендах и так далее, выполненных в современных антивандалных материалах.

Велопарковки, велопрокаты и велодорожки

На территориях пешеходных зон должны быть размещены велопарковки и пункты велопроката.

Оборудование велопроката включает:

- велосипеды с электрическим блоком управления арендой;
- пассивные парковочные беспроводные стенды;
- платежные терминалы, работающие на солнечных батареях.

Велопарковки должны иметь антивандалную защиту и устанавливаться в специально отведенных местах, не мешая движению пешеходов.

Велодорожки и велополосы на прилегающих к пешеходным зонам территориях необходимо устраивать как элементы транспортной инфраструктуры, обеспечивающие доступ к станциям метро жителям ближайших микрорайонов.

Велодорожки и велополосы должны быть оборудованы велосипедными светофорами, специальными дорожными знаками и разметкой, элементами освещения.

Трассы велодорожек и велополос, а также места размещения велопарковок и пунктов велопроката должны быть обозначены на карте-схеме (элементе навигации).

Элементы сопряжения рельефа

Для сопряжения поверхностей мощения, перепадов рельефа и организации пространства предусматривается устройство лестниц, ступопандусов, пандусов, подпорных стенок, парапетов и бортовых камней.

Лестницы

На склонах лестницы при необходимости размещаются в сочетании с подпорной стенкой или без боковых ограничителей. Ширина лестницы должна составлять не менее 1,5 м.

Ступени выполняются из гранита или бетона. Высота ступеней — 10–12 см. Ширина ступеней — 38–40 см. Ступеней должно быть не меньше двух — одиночные ступени представляют опасность для пешеходов.

При высоких перепадах рельефа через каждые 1,5 м по высоте (что соответствует 10–12 ступеням или 1 маршу) необходимо устраивать площадки шириной не менее 1,5 м.

Все ступени лестницы должны быть одинаковы по высоте подступенка и ширине проступи.

Ступени лестниц должны иметь нескользкую шероховатую поверхность.

Ступопандусы

Ступопандус имеет широкие низкие ступени с наклонной поверхностью.

Высота подступенка не должна превышать 10 см, а ширина проступи должна быть не менее 0,9 м (предпочтительно 1,5 м).

Покрытие ступеней ступопандуса не должно быть скользким. Возможно устройство наборных ступеней из мелких камней.

Пандусы

Пандусы представляют собой наклонные поверхности без ступеней, предназначенные для передвижения пешехода с одного уровня на другой.

Пандусы устраиваются параллельно или под небольшим углом к бровке откоса, при отсутствии планировочных ограничений пандус врезается в откос перпендикулярно.

В зависимости от функционального назначения различаются три вида пандусов:

- для передвижения пешеходов и инвалидов на колясках;
- вдоль лестниц — для перемещения сумок на колесиках, детских колясок и велосипедов;
- для спуска с тротуара на уровень проезжей части.

Продольный уклон пандуса 1-й категории (с учетом проезда инвалидов на колясках) — 5%. Поперечный уклон — 2%. Ширина пандуса — не менее 0,9 м.

Если длина пандуса превышает 9 м, необходимо устраивать горизонтальную площадку длиной 1,5 м.

При повороте пандуса размер площадки составляет не менее 1,5 × 1,5 м.

Поверхность пандуса должна быть нескользкой, шероховатой.

Пандус 2-й категории (параллельный лестнице) имеет большую крутизну, должен иметь рельефную поверхность и быть оборудован поручнями.

Уклон пандуса 3-й категории (при спуске с тротуара на проезжую часть) — не более 1:12.

Подпорные стенки

Подпорная стенка — сооружение, удерживающее откосы насыпей и выемок от обрушения. Подпорные стенки устраиваются на перепадах рельефа и предназначены для сопряжения участков пересеченной местности, укрепления откосов и террас.

Подпорные стенки используются для организации пространства и повышения эстетических качеств городской среды.

Подпорные стенки подразделяются на два вида — укрепительные и декоративные.

Укрепительные подпорные стенки

Предназначены для удержания грунтовых масс от оползания и являются инженерными сооружениями, рассчитанными на большую нагрузку. Чем выше подпорная стенка, тем большему давлению она подвергается со стороны грунта.

При формировании микрорельефа для создания ландшафтных композиций в пешеходных зонах высота подпорных стенок рассчитывается в зависимости от объема сдерживаемого грунта, но не должна быть ниже 0,45 м. На подпорных стенках могут быть устроены места для сидения.

Подпорные стенки складываются из габионов, гранитных или бетонных блоков (камней) либо выполняются в бетоне с облицовкой гранитной или бетонной плиткой. Толщина гранитной или бетонной плитки для облицовки вертикальных стен — 40 мм.

Накрывная плита подпорных стенок — не менее 100 мм.

В зависимости от конструкции стенки, ее высоты, геологических особенностей грунта, на котором она возводится, определяется глубина и толщина фундамента. Для предотвращения выпучивания грунта необходимо устройство песчано-гравийной подготовки толщиной 0,4–0,6 м.

Независимо от материала, высоты и формы подпорной стенки, для предупреждения застойного переувлажнения почвы вдоль внутренней стороны стенки необходима организация дренажа и водоотвода.

Поверхность подпорных стенок (кроме подошвы фундамента) защищается гидроизоляционным слоем.

Декоративные подпорные стенки

Декоративные подпорные стенки выполняют только декоративно-художественную функцию.

Декоративные подпорные стенки используются в виде разделителей, барьеров между различными зонами, конструкций — носителей визуальной информации и экспозиционных витрин или как ограждения вокруг цветников и газонов. В этом случае на декоративных стенках могут быть устроены места для сидения.

Материалы облицовки и конструкции декоративных стенок определяются проектным решением.

Парапеты

Парапеты — невысокие бортики из натурального камня (гранита), выполняют роль ограждений, помогают формировать ландшафт в пешеходных зонах, обеспечивают безопасность.

Высота камней парапета от поверхности мощения — не менее 100 мм и не более 350 мм.

Ширина камней — от 250 до 750 мм.

Длина линейных и радиальных камней — 1000 мм.

Фактура лицевой поверхности гранитных камней — лощение, полировка.

Бортовые камни

Бортовые камни устанавливаются на стыке тротуара и проезжей части.

Нормативное превышение бортового камня над уровнем проезжей части — 150 мм.

В пешеходных зонах устанавливается бортовой камень из гранита.

Уступы в стыках бортовых камней в плане и профиле не допускаются.

Устройство криволинейных бортов радиусом 15 м и менее из прямолинейных камней не допускается.

Швы между камнями должны составлять не более 10 мм.

При сопряжении покрытия пешеходных коммуникаций с газонном устанавливается садовый борт, с превышением над уровнем газона не менее 50 мм.

Размеры бортового камня для разделения проезжей части и пешеходной зоны — 1000×300×150 мм, для сопряжения пешеходной зоны с газонном — 500×200×80 мм.

Проектным решением ширина бортового камня в случае необходимости увеличивается до 750 мм.

Фактура лицевой поверхности — пиленая.

Дорожные покрытия

Дорожные покрытия пешеходных зон выполняются в гранитной или бетонной плитке.

Гранитная или бетонная плитка

Толщина элементов мощения плитки — не менее 80 мм.

В рисунке мощения (в соответствии с проектным решением) применяются крупноразмерная и мелкозамерная плитка, причем крупнозамерная должна занимать от 70 % объема и более.

Цветовая гамма рисунка мощения определяется проектным решением.

В мощение должна быть включена тактильная плитка, выполняющая предупредительную функцию для МГН.

Гранитная плитка должна иметь шероховатую поверхность (то есть должна пройти термообработку). Бетонная плитка должна быть изготовлена методом вибропрессования.

Плитка укладывается на сухую цементно-песчаную смесь толщиной 30 мм.

Конструкция дорожных одежд

Над перекрытиями подземной части сооружений метро неглубокого заложения (в том числе подземных переходов), подземных автостоянок и других подземных сооружений, учитывая необходимость заезда спецтехники и машин экстренных служб, покрытие из гранитной или бетонной плитки укладывается по бетонному армированному основанию с устройством температурных швов:

- бетон В15 — 150 мм;
- 2 дорожные сетки 100/100/3/3.

Над подземными коммуникациями может быть устроено «ремонтноспособное покрытие» — плитка укладывается на бетонную дорожную плиту 1П30.15–30 толщиной 170 мм.

В конструкции мощения на естественном основании укладывается на жесткий укатываемый бетон В7.5 ГОСТ 26633–91 — 120 мм.

Требования к формированию системы зеленых насаждений

Зеленые насаждения являются неотъемлемой частью городской среды. Они рассматриваются как важный фактор защиты окружающей среды и благоустройства, создают благоприятные микроклиматические, санитарно-гигиенические условия в городе, определяют его архитектурно-художественный облик.

Поэтому на территории реновации необходимо осуществлять комплексный подход к формированию системы насаждений, включающий:

- реконструкцию существующих сохраняемых зеленых насаждений;
- создание новой системы озеленения.

Реконструкция существующих зеленых насаждений

При попадании зеленых насаждений в пятно застройки проектной организацией определяется, исходя из состояния и возраста насаждений, возможность их пересадки или необходимость вырубки.

Вырубка и пересадка деревьев и кустарников, находящихся на участке строительства, осуществляется на основании утвержденной в установленном порядке проектной документации.

Планировочная вырубка

В планировочную вырубку назначаются деревья и кустарники в границах участка, предоставленного для строительства, попадающие в зону сноса зданий (включая примыкающую 5-метровую зону), перекладки и строительства внутриплощадочных подземных коммуникаций и зону строительства новых зданий. Количество насаждений, подлежащих планировочной вырубке, определяется при инвентаризационном дендрологическом обследовании.

Санитарная вырубка

В целях обеспечения декоративности и устойчивости, создания наиболее благоприятных экологических условий произрастания в сохраняемых насаждениях необходимо осуществлять разреживание, проведение санитарных рубок и удаление самосева малоценных пород деревьев. В санитарную вырубку назначаются сухостойные, усыхающие, аварийные, утратившие декоративные свойства деревья.

Пересадка зеленых насаждений

Деревья, попадающие в зону строительных работ и отвечающие функциональным и декоративным требованиям, предъявляемым к деревьям для произрастания в городе, подлежат пересадке.

На основании инвентаризационного дендрологического обследования насаждений определяется возможность пересадки насаждений из пятна застройки. Решение о пересадке принимается исходя из качественного состояния и возраста насаждений, согласно правилам пересадки крупномерных деревьев.

Защита сохраняемых зеленых насаждений

В целях сохранения зеленых насаждений на территории участка строительства в процессе производства строительных работ все деревья и кустарники, которые подлежат сохранению, должны быть защищены в соответствии с нормативными документами. Такие мероприятия предусматриваются в разделе проекта организации строительства. При надлежащем обеспечении защиты сокращается объем работ по уходу за насаждениями и затраты на его проведение.

Уход за существующими сохраняемыми насаждениями

Проведение мероприятий по уходу направлено на поддержание жизнеспособности и декоративности сохраняемых насаждений.

Для сохраняющихся деревьев ценных пород рекомендуется выполнить комплекс мероприятий по уходу (лечении, санитарной, омолаживающей и формовочной обрезке и прочем) уточняется на основании инвентаризационного обследования насаждений, выполненного в составе проектной документации.

Создание новой системы озеленения

Система озеленения территории реновации должна формироваться с учетом современных тенденций в развитии ландшафтной архитектуры, прогрессивных приемов озеленения, структуры существующих сохраняемых насаждений, основных принципов подбора и сочетания древесно-кустарниковых пород, действующих стандартов на посадочный материал.

Новая функционально-планировочная и ландшафтная структура территории реновации диктует необходимость разработки для каждого функционального элемента благоустройства (сад двора, палисадники, пешеходные тротуары, площадки различного назначения и прочее) оптимальных приемов озеленения, способов размещения насаждений, правильного подбора видового состава, кондиций и характеристик посадочного материала и рациональных норм посадки.

Типы жилой застройки

Урбан-блок

Функционально-планировочная организация территории

Урбан-блок — участок размещения группы многоквартирных жилых домов (или отдельных домов) с благоустроенной дворовой территорией, закрытой для въезда автотранспорта, кроме спецавтотранспорта.

Урбан-блок (группа многоквартирных жилых домов) может представлять собой как замкнутую систему застройки, образованную группой жилых домов, обрамляющих пространство двора по всему периметру, так и полузамкнутую или открытую систему застройки, формирующую собственное дворовое пространство.

Применение тех или иных приемов застройки основывается на комплексном учете индивидуальных особенностей участка строительства, основных принципах формирования комфортной жилой среды, санитарных, функциональных, архитектурных и других факторах, влияющих на принимаемое объемно-пространственное решение.

Дворовая (приватная) территория урбан-блока (группы многоквартирных жилых домов) включает отмостки, палисадники, площадки перед входными группами, пожарные проезды, сад двора.

Отмостки и палисадники

Отмостка многоквартирного дома примыкает к палисадникам, может объединяться с примыкающим к ней пешеходным тротуаром. Отмостку рекомендуется выполнять из бетонной тротуарной плитки или из асфальтобетона. Ширина отмостки для многоквартирных домов — 0,8–1,2 м.

Палисадники — озелененные участки с газоном, кустарниками и цветниками из многолетников, примыкающие к отмостке многоквартирного дома и ограниченные пешеходным тротуаром и площадками перед входными группами

в многоквартирный дом. Палисадники следует обрамлять бетонным садовым бортом.

На площадках перед входными группами в многоквартирные дома рекомендуется устанавливать скамьи и урны, велопарковки (при необходимости). Мощение площадок следует выполнять из бетонной плитки.

Пожарный проезд

Пожарный проезд, совмещенный с пешеходным тротуаром, организуется вдоль фасада многоквартирного дома между палисадником и бетонным садовым бортом со стороны сада. Мощение пожарного проезда, совмещенного с пешеходным тротуаром, рекомендуется выполнять из бетонной плитки.

Ширина пожарного проезда, совмещенного с пешеходным тротуаром, определяется с учетом требований законодательства в области пожарной безопасности и должна составлять не менее 4,2 м — при высоте здания от 13 до 46 м включительно; и 6 м — при высоте здания более 46 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания должно быть: для здания высотой до 28 м включительно — 5–8 м; для здания высотой более 28 м — 8–10 м.

Вдоль пожарного проезда, совмещенного с пешеходным тротуаром, устанавливаются опоры наружного освещения высотой 6–7 м. Конструкция дорожной одежды проездов должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных машин.

Сад двора

Размеры *сада двора* определяются в зависимости от площади земельного участка, отведенного для объекта капитального строительства многоквартирного дома. Сад включает дорожно-тропиночную сеть, детские игровые площадки, площадки для занятий физкультурой и площадки отдыха.

Дорожно-тропиночная сеть обеспечивает транзитные пути, прогулочные маршруты и связь между жилыми домами и площадками сада. Дорожки рекомендуется проектировать шириной не менее 2 м, с мощением из бетонной плитки или в водонепроницаемом мягком мощении с установкой садового борта или полосы-ограничителя.

Детские игровые площадки должны быть для разных возрастов — дошкольного (до 3 лет) и дошкольного (до 7 лет).

На площадках для занятий физкультурой размещается спортивное оборудование и тренажеры для различных возрастных групп.

Размещение площадок выполняется с учетом инсоляционного режима и нормативных требований к расстоянию от окон жилых зданий: для игр детей дошкольного и младшего

Конструкции элементов сопряжения дорожных одежд см. на с. 246 (табл. 2, прил. 3)

Конструкции дорожных одежд см. на с. 243 (табл. 1, прил. 3), конструкции элементов сопряжения дорожных одежд см. на с. 246 (табл. 2, прил. 3)

школьного возраста — 12 м; для отдыха взрослого населения — 10 м; для занятий физкультурой — в зависимости от шумовых характеристик. Игровые площадки для детей дошкольного возраста могут размещаться отдельно или совмещаться с площадками для тихого отдыха взрослых.

Игровое, спортивное оборудование и тренажеры размещаются с соблюдением зон безопасности, указанных производителем.

Детские игровые площадки и площадки для занятий физкультурой должны выполняться в водонепроницаемом противударном покрытии — из резиновой крошки, резиновой или каучуковой плитки. Площадки следует обрамлять утопленным садовым бортом.

Мощение *площадок для отдыха* рекомендуется выполнять из бетонной плитки.

Все площадки следует оборудовать садовыми скамьями и урнами. На территории сада должны быть установлены современные декоративные опоры наружного освещения.

На *участках газонов* с древесно-кустарниковой растительностью создаются ландшафтные композиции из декоративных деревьев, красивоцветущих кустарников и цветочных растений.

На дворовой территории урбан-блока (группы многоквартирных жилых домов) возможно размещение отдельно стоящих инженерных сооружений: ТП, вентиляционных шахт и аварийных выходов из подземного гаража и так далее с обеспечением возможности подъезда спецтехники для их обслуживания.

При организации дворовой территории на крыше стилобата, объединяющего несколько зданий, формирующих урбан-блок, необходимо обеспечить возможность въезда на крышу стилобата для спецтехники. Рампы въездов должны иметь нормативные уклоны 50–80 ‰.

На эксплуатируемой кровле стилобата, так же, как и на кровле подземного гаража-стоянки, допускается размещать площадки отдыха, детские игровые площадки, площадки для занятий физкультурой и другие элементы на расстоянии 15 м от вентиляционных шахт, въездов-выездов, проездов, при условии озеленения эксплуатируемой кровли.

Базовый набор игрового и спортивного оборудования см. на с. 229 (табл. 1, прил. 1)

Конструкции дорожных одежд см. на с. 243 (табл. 1, прил. 3), конструкции элементов сопряжения дорожных одежд см. на с. 246 (табл. 2, прил. 3)

Базовый набор малых архитектурных форм см. на с. 230 (табл. 2, прил. 1)

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Отметка 0.00 многоквартирных жилых домов, формирующих урбан-блок, определяет высотное решение дворовой территории.

0.00 зданий задается исходя из архитектурно-планировочного решения в увязке с ранее определенными в проекте планировки квартала (микрорайона) отметками сети внутриквартальных проездов, примыкающих к урбан-блоку, опорной застройки, сохраняемых подземных коммуникаций. Превышение 0.00 многоквартирных жилых домов над отметками внутриквартальных проездов должно обеспечивать водоотвод поверхностного стока от зданий на покрытие проездов.

Входы в многоквартирный дом должны иметь перепад с площадками перед входными группами в 1,5 см. Защита входа от попадания поверхностного стока решается уклоном 30–50 ‰ входной площадки, ограниченной с двух сторон бортовыми камнями палисадников.

Лотковая часть покрытия пожарного проезда, совмещенного с пешеходным тротуаром, образованная садовым бортовым камнем (превышение — 10 см), располагается по удаленной от здания стороне. Это самая низкая часть дворовой территории.

Уклоны поверхностей

Уклоны всех мощеных поверхностей должны быть не менее 5 ‰. Безуклонные участки не допускаются.

Уклоны примыкающих к зданию мощеных поверхностей (отмостки, входные площадки) должны иметь уклоны 10–50 ‰ и быть направлены от зданий и сооружений.

Пешеходные поверхности характеризуются уклонами: продольные — 5–50 ‰, поперечные — 10–20 ‰.

Уклоны площадок отдыха, детских игровых площадок и площадок с тренажерами — 5–20 ‰.

Сопряжение поверхностей

Покрытие пожарного проезда, совмещенного с пешеходным тротуаром, сопрягается с газоном (палисадником и садом) посредством установки бортового садового камня БР.100.20.8 с превышением над поверхностью покрытия 10 см, газон опускается на 5 см по отношению к верху бортового камня.

Участки газона, предназначенные для посадки деревьев (в случае размещения подземного гаража под садом двора), приподняты над общей планировочной поверхностью на 1,5–2 м и оформляются откосами и (или) подпорными стенками. Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, заложение укрепленных откосов — 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма — плоский участок минимальной шириной 0,5 м. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или рассечка из щебня изверженных пород. В случае примыкания откоса

к проезду или тротуару необходимо по подошве откоса устраивать берму, при этом щебеночная рассечка соединяется с конструкцией дорожного покрытия.

Газон опускается на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с отмосток, площадок перед входными группами и палисадников направляется на покрытие пожарного проезда и далее на покрытие внутриквартального проезда. При невозможности организовать сток на внутриквартальный проезд в лотке пожарного проезда проектируются водоприемные решетки ливневой канализации.

Поверхностный сток с дорожно-тропиночной сети и площадок сада двора частично фильтруется сквозь водопроницаемое покрытие, частично организуется на озелененные участки двора. В случае сильных ливней и снеготаяния сток по уклонам поверхности сбрасывается на покрытие пожарного проезда.

Озеленение

Палисадники

Палисадники предназначены для устройства декоративных композиций из растений в зоне, примыкающей к внутренним фасадам жилых домов дворовой зоны. Ширина палисадника в среднем составляет 5–7 м, что позволяет создать групповые посадки из красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников и многолетних цветочных растений. Ассортимент растений подбирается с учетом создания эффекта непрерывного цветения в течение всего вегетационного периода.

Растения рекомендуется высаживать по принципу ярусности: на переднем плане низкие растения (низкорослые кустарники в сочетании с многолетниками), на заднем плане — высокие кустарники. В палисадниках не рекомендуется высаживать деревья.

Сад двора

При создании сада на естественном рельефе сохранившиеся на его территории насаждения (при наличии) должны использоваться как основа ландшафтных композиций. Если существующие деревья сохранили декоративность, в первую очередь правильно развитую крону и неповрежденный ствол, их целесообразно оставлять в качестве солитеров на газоне или среди площадок отдыха. Если существующие деревья имеют голый ствол, очищенный от веток на большую высоту и редкую неравномерную крону, они служат основой для создания сложных

Базовый ассортимент растений для озеленения палисадников см. на с. 233 (табл. 5, прил. 1)

групп или небольших куртин. Существующие насаждения дополняются новыми с учетом сочетаемости пород. Новые растения не следует высаживать в проекции крон старых деревьев, чтобы избежать взаимного угнетения пород.

Основным типом насаждений сада являются окаймляющие рядовые посадки деревьев, живые изгороди, компактные группы деревьев и их одиночные посадки на участках газона, а также зеленые вставки непосредственно на площадках отдыха и детских площадках. На площадках-лужайках, предусматривающих прогулки и отдых на траве, устраивается газон из устойчивых злаков.

Сад на крыше подземного гаража или стилобата

Наличие подземного гаража или стилобата не позволяет сохранить существующие зеленые насаждения. В этом случае сад устраивается на перекрытии гаража, на насыпном растительном основании слоем 1,5–2 м. Растительное основание рекомендуется устраивать из облегченного многокомпонентного почвогрунта, включающего 25 % дробленого керамзита, 25 % песка, 25 % торфа и 25 % пахотной земли, на дренажном слое из гравия или керамзита. Облегченный почвогрунт рекомендуется применять для уменьшения нагрузок на перекрытия подземного гаража.

Рекомендуемая толщина слоя (до 2 м) позволяет высаживать деревья 2-й и 3-й величины и декоративные кустарники.

Базовый ассортимент растений для озеленения см. на с. 231 (табл. 4, прил. 1)

Базовый ассортимент растений для озеленения на крыше гаража или стилобата см. на с. 231 (табл. 4, прил. 3)

Сад двора



Площадки перед входными группами

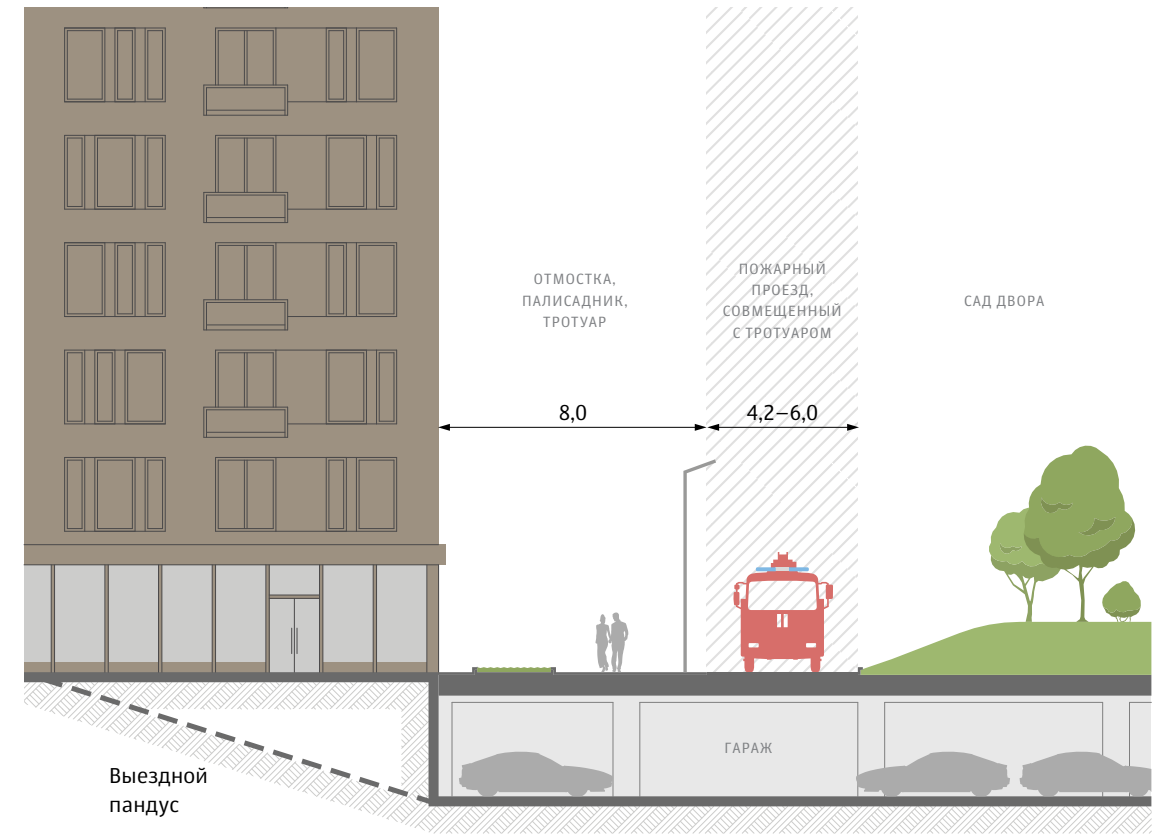
Палисадник

Пожарный проезд, совмещенный с тротуаром

Сад двора



Сад двора на эксплуатируемой кровле подземного гаража-стоянки



ОТМОСТКА, ПАЛИСАДНИК, ТРОТУАР

ПОЖАРНЫЙ ПРОЕЗД, СОВМЕЩЕННЫЙ С ТРОТУАРОМ

САД ДВОРА

8,0

4,2-6,0

Выездной пандус

ГАРАЖ

Урбан-блок с включением сохраняемых жилых домов

Функционально-планировочная организация территории

На участках, где освобожденная от пятиэтажных домов территория не позволяет разместить урбан-блок (группу многоквартирных жилых домов) с периметральной застройкой и внутренним двором, может быть сформирован индивидуальный тип урбан-блока с включением сохраняемых жилых домов. В этом случае дворовое (приватное) пространство объединяет существующие придомовые территории сохраняемых жилых домов и дворовую территорию урбан-блока.

Функционально-планировочная организация объединенной дворовой территории включает как существующие элементы благоустройства (проезды, тротуары, открытые автостоянки, озелененные участки, детские игровые площадки и так далее), так и новые элементы благоустройства.

При совместном использовании дворового пространства с улучшенным благоустройством формируется дворовая территория с общим садом, детскими игровыми площадками, площадками отдыха и так далее.

Функционально-планировочная и ландшафтная организация территории урбан-блока с включением сохраняемых жилых домов формируется по тем же принципам, что и территория урбан-блока с периметральной застройкой.

Дворовая (приватная) территория включает отмостки, палисадники, площадки перед входными группами, пожарные проезды, сад объединенной дворовой территории.

Отмостки и палисадники

Отмостки многоквартирного дома примыкают к палисадникам, также отмостка может объединяться с пешеходным тротуаром. Отмостку рекомендуется выполнять из бетонной тротуарной плитки или из асфальтобетона. Рекомендуемая ширина отмостки для многоквартирных домов — 0,8–1,2 м.

Палисадники — озелененные участки с газоном, кустарниками и цветниками из многолетников, примыкающие к отмостке многоквартирного дома и ограниченные пешеходным тротуаром и площадками перед входными группами в многоквартирный дом. Палисадники следует обрамлять бетонным садовым бортом.

На площадках перед входными группами в многоквартирные дома рекомендуется устанавливать скамьи и урны, велопарковки (при необходимости). Мощение площадок следует выполнять из бетонной плитки.

Конструкции элементов сопряжения дорожных одежд см. на с. 246 (табл. 2, прил. 3)

Пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома организуется между палисадником и бортовым камнем пожарного проезда. Мощение тротуара должно выполняться из бетонной плитки. Ширину тротуара следует принимать с учетом передвижения маломобильных групп населения не менее 2 м.

Пожарный проезд

Ширина пожарного проезда определяется с учетом требований законодательства в области пожарной безопасности и должна составлять не менее 4,2 м — при высоте здания от 13 м до 46 м включительно; и 6 м — при высоте здания более 46 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания должно быть: для здания высотой до 28 м включительно — 5–8 м; для здания высотой более 28 м — 8–10 м. Пожарный проезд выполняется в асфальтобетоне с установкой бетонных бортовых камней.

Пожарный проезд может быть выполнен в одном уровне с площадками перед входными группами и совмещен с пешеходным тротуаром или отделен от пешеходного тротуара бортовым камнем. Мощение рекомендуется выполнять из бетонной плитки с установкой бетонного садового борта со стороны сада.

Вдоль пожарного проезда устанавливаются опоры наружного освещения высотой 6–7 м. Конструкция дорожной одежды проездов должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Конструкции дорожных одежд см. на с. 243 (табл. 1, прил. 3), конструкции элементов сопряжения дорожных одежд см. на с. 246 (табл. 2, прил. 3)

Сад объединенной дворовой территории

Размеры сада объединенной дворовой территории определяются в зависимости от площади земельного участка, отведенного для строительства нового многоквартирного дома и площадей придомовых территорий сохраняемых жилых домов.

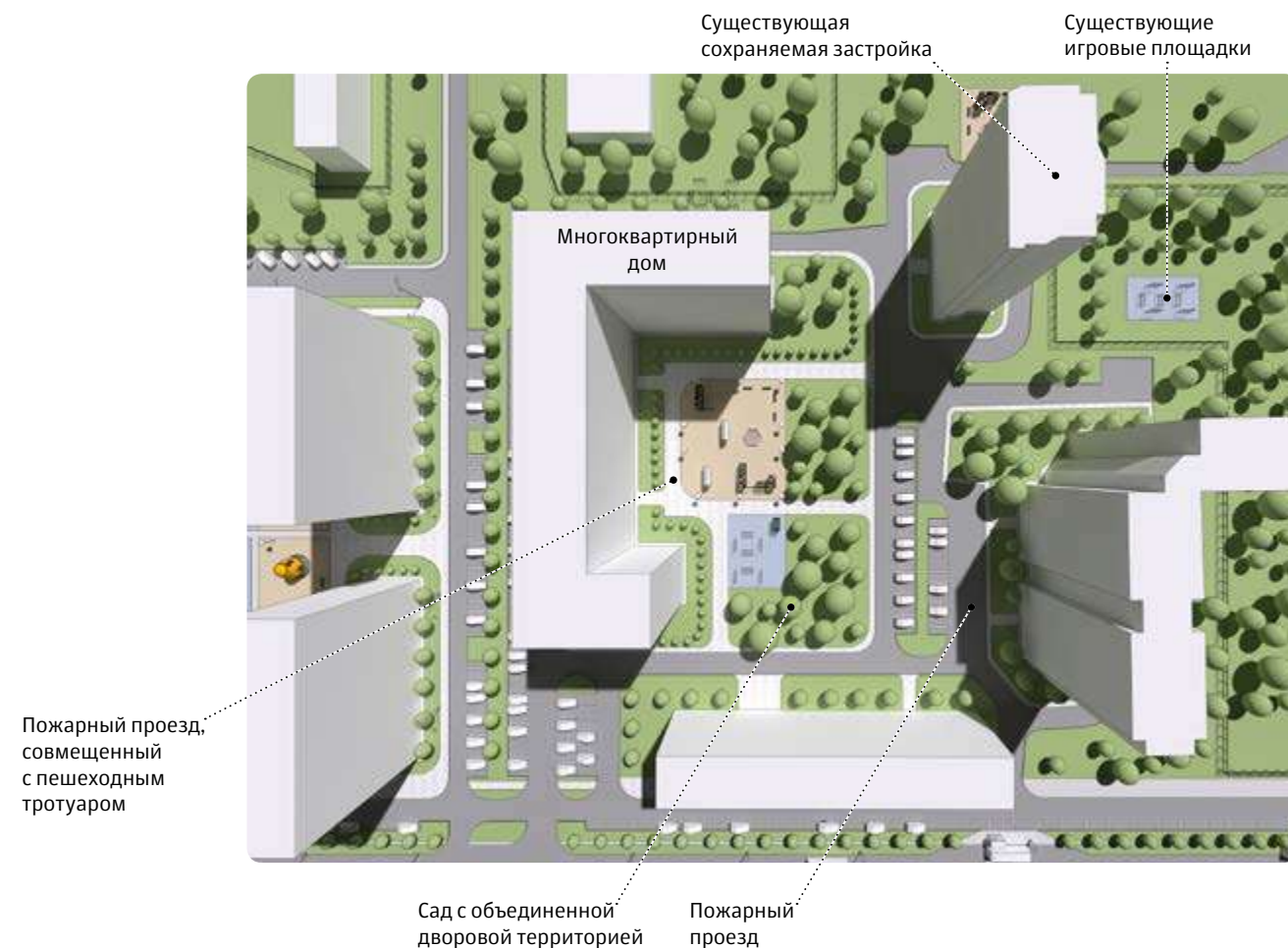
Сад включает новые и существующие элементы благоустройства: дорожно-тропиночную сеть, детские игровые площадки, площадки для занятий физкультурой, площадки отдыха и участки газонов.

Дорожно-тропиночная сеть обеспечивает транзитные пути, прогулочные маршруты и связь между жилыми домами и площадками сада. Дорожки рекомендуется проектировать шириной не менее 2 м, с мощением из бетонной плитки или в водопроницаемом мягком мощении с установкой садового борта или полосы-ограничителя.

Детские игровые площадки должны быть для разных возрастов — дошкольного (до 3 лет) и дошкольного (до 7 лет).

На площадках для занятий физкультурой размещается спортивное оборудование и тренажеры для различных возрастных групп.

Функционально-планировочная организация дворовой территории. Урбан-блок с включением сохраняемых жилых домов



Размещение площадок выполняется с учетом инсоляционного режима и нормативных требований к расстоянию от окон жилых зданий: для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста — 12 м; для отдыха взрослого населения — 10 м; для занятий физкультурой — в зависимости от шумовых характеристик. Игровые площадки для детей дошкольного возраста могут размещаться отдельно или совмещаться с площадками для тихого отдыха взрослых.

Существующие сохраняемые детские игровые площадки и площадки отдыха взрослого населения подлежат ремонту или реконструкции.

Игровое, спортивное оборудование размещается с соблюдением зон безопасности, указанных производителем.

Детские игровые площадки и площадки для размещения спортивного оборудования и тренажеров должны выполняться с водонепроницаемым противоударным покрытием — резиновой крошкой, резиновой или каучуковой плиткой. Площадки обрамляются утопленным садовым бортом.

Мошение площадок отдыха рекомендуется выполнять из бетонной плитки.

Все площадки следует оборудовать садовыми скамьями и урнами. На территории сада должны быть установлены современные декоративные опоры наружного освещения.

На *участках газонов* с древесно-кустарниковой растительностью создаются ландшафтные композиции из декоративных деревьев, красивоцветущих кустарников и цветочных растений. Участки существующих сохраняемых газонов с древесно-кустарниковой растительностью подлежат реконструкции.

На дворовой территории урбан-блока с включением сохраняемых жилых домов возможно размещение новых и сохранение существующих отдельно стоящих инженерных сооружений: ТП, вентиляционных шахт и аварийных выходов из подземного гаража и так далее с обеспечением возможности подъезда спецтехники для их обслуживания.

На эксплуатируемой кровле подземного гаража-стоянки допускается размещать площадки отдыха, детские игровые площадки, площадки для занятий физкультурой и другие элементы, на расстоянии 15 м от вентиляционных шахт, въездов-выездов, проездов, при условии озеленения эксплуатируемой кровли.

Базовый набор игрового и спортивного оборудования см. на с. 229 (табл. 1, прил. 1)

Конструкции дорожных одежд см. на с. 243 (табл. 1, прил. 3), конструкции элементов сопряжения дорожных одежд см. с. 246 (табл. 2, прил. 3)

Базовый набор малых архитектурных форм см. на с. 230 (табл. 2, прил. 1)

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Отметка 0.00 зданий, формирующих урбан-блок с включением существующей застройки, определяется высотным положением участка включаемой сохраняемой застройки. Для создания общего дворового пространства отметка 0.00 возводимых многоквартирных жилых домов должна быть приближена к отметкам 0.00 включаемой в урбан-блок застройки. При расположении застройки на уклонах более 80 ‰ территория может террасироваться, при этом желательно, чтобы пространство двора оставалось в одном уровне с включаемой сохраняемой застройкой, а перепад рельефа выполнялся по проектируемым зданиям. В этом случае для организации пешеходных путей необходимы лестницы и пандусы, а также откосы и подпорные стенки.

Территория двора урбан-блока должна быть выше территории прилегающих проездов.

Входы в здания имеют перепад с площадками у входных групп — 1,5 см. Защита входа от попадания поверхностного стока решается уклоном 30–50 ‰ входной площадки, ограниченной с двух сторон бортовыми камнями палисадников.

Лотковая часть покрытия пешеходного пути с возможностью проезда спецтехники, образованная садовым бортовым камнем (превышение — 10 см), располагается по удаленной от здания стороне. Это самая низкая часть дворовой территории.

Следует избегать попадания поверхностного стока на пандусы и лестницы с прилегающей территории за счет направления уклона от лестницы или пандуса.

Уклоны поверхностей

Уклоны поверхности не менее 5 ‰, не допускаются безуклонные участки.

Уклоны должны быть направлены от зданий и сооружений — 10–20 ‰.

Пешеходные пути характеризуются уклонами: продольные — 5–50 ‰, поперечные — 10–20 ‰.

Уклоны площадок отдыха, детских, и установки тренажеров — 5–20 ‰.

Сопряжение поверхностей

Покрытие с возможностью проезда спецтехники сопрягается с газоном посредством установки бортового садового камня БР.100.20.8 с превышением над поверхностью покрытия — 10 см, газон опускается на 5 см по отношению к верху бортового камня.

Участки газона, предназначенные для посадки деревьев (в случае размещения подземного гаража под садом двора), приподняты над общей планировочной поверхностью на 1,5–2 м и оформляются откосами и подпорными стенками. Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, заложение укрепленных откосов 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма — плоский участок минимальной шириной 0,5 м. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или рассечка из щебня изверженных пород. В случае примыкания откоса к проезду или тротуару необходимо по подошве откоса устраивать берму, при этом щебеночная рассечка соединяется с конструкцией дорожного покрытия.

Газон опускается на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

Пандусы проектируются с уклонами 50–80 ‰ с устройством участков с уклоном 10 ‰ через каждые 9 м. Пандусы выполняются с ограждением и шероховатым покрытием.

Примыкание к сохраняемому рельефу

Примыкание к сохраняемому рельефу осуществляется на участках формирования единого дворового пространства за счет планировки озелененных участков и устройства пандусов на участках сопряжений с существующими пешеходными путями.

Ступени лестниц — 400 × 120 мм. В марше максимум 12 ступеней.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с отмосток, площадок перед входными группами и палисадников направляется на покрытие пожарного проезда и далее на покрытие внутриквартального проезда. При невозможности организовать сток на внутриквартальный проезд в лотке пожарного проезда проектируются водоприемные решетки ливневой канализации.

Поверхностный сток с дорожно-тропиночной сети и площадок сада объединенной дворовой территории частично фильтруется сквозь водопроницаемое покрытие, частично организуется на озелененные участки двора. В случае сильных ливней и снеготаяния сток по уклонам поверхности сбрасывается на покрытие пожарного проезда.

Озеленение

Если создаваемое дворовое пространство включает придомовые территории существующей жилой застройки, озеленение дворовой территории необходимо формировать с учетом существующих зеленых насаждений.

При создании общего сада для нового дворового пространства урбан-блока насаждения формируются на основе существующих сохраняемых деревьев ценных пород и кустарников. Возможность сохранения зеленых насаждений определяется при инвентаризационном обследовании.

На территории сложившихся жилых микрорайонов, как правило, преобладают загущенные насаждения зрелого возраста. Посадки теряют декоративность, уровень комфорта снижается. Поэтому, прежде чем сажать новые растения, рекомендуется провести для существующих насаждений мероприятия по уходу: формовочную обрезку, прореживание крон, удаление поросли малоценных пород, лечение повреждений и так далее.

При создании композиций на основе существующих возрастных деревьев следует принимать во внимание кроновую конкуренцию растений в борьбе за свет и корневую конкуренцию за элементы питания и почвенную влагу. Поэтому новые растения не рекомендуется высаживать в проекции крон старых деревьев, чтобы избежать взаимного угнетения пород.

Существующие насаждения рекомендуется дополнять крупномерными деревьями и декоративными кустарниками в сочетании с цветниками из многолетников.

В затененных местах рекомендуется устраивать газон из теневыносливых почвопокровных многолетних растений.

В *палисадниках* высаживаются красивоцветущие и декоративно-лиственные кустарники в сочетании с многолетними цветочными растениями. Ассортимент растений подбирается с учетом создания эффекта непрерывного цветения в течение всего вегетационного периода.

Озеленение детских площадок направлено на создание комфортных условий пребывания — с защитой от ветра, шума, пыли и с созданием тени. Детские площадки для всех возрастных групп должны быть изолированы от проездов полосой газона с зелеными насаждениями шириной не менее 3 м.

Деревья и кустарники располагают преимущественно с южной и западной сторон детских площадок, чтобы обеспечить оптимальный режим инсоляции в течение дня. С восточной стороны следует высаживать кустарники высотой менее 1,5 м для обеспечения инсоляции в утренние часы, а также просматриваемости территории. Для предотвращения травматизма нижние ветви деревьев должны быть выше 2 м от уровня земли.

На детских площадках недопустима посадка растений с колючками, острыми листьями, яркими и ядовитыми цветами и плодами, а также растений, вызывающих аллергическую реакцию в период цветения. Растения должны быть безопасными в травматическом отношении, поэтому исключаются деревья с хрупкой древесиной.

Базовый ассортимент растений для озеленения см. на с. 231 (табл. 4, прил. 1)

Базовый ассортимент растений для озеленения палисадников см. на с. 233 (табл. 5, прил. 1)

Существующая сохраняемая застройка

Функционально-планировочная организация территории

В условиях формирования новой функционально-планировочной и ландшафтной организации территории жилой застройки по Программе реновации жилищного фонда в городе Москве, благоустройство участков существующих сохраняемых жилых домов, находящихся в зоне сохранения, следует привести в равноценное состояние с благоустройством участков новых жилых домов.

Определение границ зоны сохранения выполняется в составе проекта планировки территории.

Повышение качества состояния существующих элементов благоустройства, при сохранении сложившейся функционально-планировочной структуры придомовых участков существующих жилых домов, позволит создать комфортную, безопасную и привлекательную городскую среду, соответствующую требованиям, предъявляемым к благоустройству жилых территорий нового строительства.

Придомовые участки существующих жилых домов, как правило, включают:

- тротуары;
- палисадники;
- площадки при входных группах жилых домов;
- пожарные проезды с автостоянками постоянного и гостевого хранения автомашин;
- озелененную территорию с детскими и спортивными площадками;
- площадки для сбора ТКО.

Повышение качества благоустройства вышеперечисленных функционально-планировочных элементов производится соответственно по следующим позициям:

- ремонт или замена на бетонную тротуарную плитку существующего мощения тротуаров;
- обрамление палисадников бетонным садовым бортом, дополнительная посадка кустарников, устройство цветников из многолетников;
- ремонт существующего мощения или мощение бетонной тротуарной плиткой площадок при входных группах и установка новых скамей, урн и велопарковок (при необходимости);

- ремонт асфальтобетона на пожарных проездах и автостоянках постоянного и гостевого хранения автомашин, приведение в соответствие с нормативами размеров парковочных мест;
- ремонт (при необходимости) дождеприемных колодцев ливневой канализации;
- посадка на озелененных территориях дополнительных деревьев и кустарников; ремонт или замена мощения на детских и спортивных площадках и площадках отдыха взрослых; ремонт существующего или установка нового игрового и спортивного оборудования и тренажеров;
- ремонт существующего покрытия дорожно-тропиночной сети и устройство новых мощеных дорожек для организации пешеходных связей с озелененными территориями квартала объектами рекреации и общественными зонами;
- установка новых опор наружного освещения и замена существующих светильников на современные с использованием светодиодных ламп (при необходимости).

С целью сопряжения проектируемых и существующих функционально-планировочных элементов, в том числе в границах УДС (в красных линиях), в зоне сохранения необходимо определить территорию дополнительного благоустройства.

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Территория сохраняемого дворового пространства подвергается вертикальной планировке с целью обеспечения поверхностного водоотвода с площадок и газонов, исключая бессточные пониженные участки территории. Отметки территории дворового пространства должны быть выше отметок прилегающих проездов.

Производится ремонт покрытия проездов и тротуаров, вертикальная планировка поверхности покрытий в пределах ремонтируемого слоя с целью нормализации водоотвода. Ремонт бортовых камней. Приведение отметок водоприемных решеток и колодцев подземных коммуникаций в уровень с отметками вертикальной планировки. Устройство в пониженных точках проездов и площадок водоприемных решеток.

Проводится ремонт площадок перед входами в здание с целью обеспечения безбарьерной среды. Вертикальная планировка участков газонов подсыпкой растительного грунта.

Исключается попадание поверхностного стока на пандусы и лестницы с прилегающей территории за счет направления уклона от лестницы или пандуса.

Уклоны поверхностей

Уклоны поверхности не менее 5 ‰, не допускаются безуклонные участки.

Уклоны поверхности должны быть направлены от зданий и сооружений — 10–20 ‰.

Пешеходные пути характеризуются уклонами: продольные — 5–50 ‰, поперечные — 10–20 ‰.

Уклоны площадок отдыха, детских площадок и мест установки тренажеров — 5–20 ‰.

Сопряжение поверхностей

Покрытие проезда сопрягается с газоном посредством установки бортового садового камня БР.100.30.15 с превышением над поверхностью покрытия в 14 см, газон опускается на 5 см по отношению к верху бортового камня.

Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, заложение укрепленных откосов 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или рассечка из щебня изверженных пород. В случае примыкания откоса к проезду или тротуару необходимо по подошве откоса устраивать берму, в этом случае щебеночная рассечка соединяется с конструкцией дорожного покрытия.

Газон опускается на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и по отношению к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

Пандусы проектируются с уклонами 50–80 ‰ с устройством участков с уклоном 10 ‰ через каждые 9 м. Пандусы выполняются с ограждением и шероховатым покрытием.

Ступени лестниц — 400 × 120 см. В марше максимум 12 ступеней.

Примыкание к сохраняемому рельефу

Примыкание к сохраняемому рельефу осуществляется на участках формирования дворового пространства за счет планировки озелененных участков и устройства пандусов на участках сопряжений с существующими пешеходными путями.

Ступени лестниц — 400 × 120 мм. В марше максимум 12 ступеней.

Поверхностный сток

В случае нарушения отвода поверхностного стока с участков от мостки и входных групп в составе работ по ремонту предусматриваются мероприятия по его отведению на покрытие проезда к жилому дому или на участки палисадников. Организуется отвод поверхностного стока от выпусков с кровли жилых домов.

При наличии бессточных участков на придомовой территории, отсутствии уклонов на существующих детских, спортивных и хозяйственных площадках в составе работ по ремонту покрытий предусматривается организация нормативных уклонов поверхности.

Озеленение

На участках сохраняемой застройки для всех существующих насаждений рекомендуется выполнить комплекс мероприятий по уходу, который должен включать индивидуальный уход за деревьями (обрезку сухих скелетных ветвей и прикорневой поросли, окраску срезов, лечение сухобочин, лечение и заделку трещин и морозобоин, пломбировку дупел и прочее), а также подкормку, обработку средствами защиты от вредителей и болезней и прочее.

Если на территории сохраняемой застройки преобладают загущенные насаждения с высокой плотностью произрастания, для создания благоприятных экологических условий рекомендуется проведение осветления (разреживания) с удалением самосева и малоценных пород деревьев, утративших декоративность. Решение о вырубке принимается на основании инвентаризационного дендрологического обследования насаждений.

Дополнительные посадки на участках сохраняемой застройки (при необходимости) рекомендуется производить на основе сложившихся насаждений с учетом сочетаемости пород группами из быстрорастущих и медленнорастущих пород деревьев и красивоцветущих кустарников. Новые растения не следует высаживать в проекции крон старых деревьев, чтобы избежать взаимного угнетения пород.

Также для ухода за зелеными насаждениями рекомендуется устройство поливочного водопровода.

Транспортные проезды и автостоянки

Территории, прилегающие к УДС

Функционально-планировочная организация территории

Территории, прилегающие к УДС, включают пешеходные тротуары, пожарные проезды, автостоянки и элементы озеленения.

Пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома, где организованы входы в объекты торговли, питания и повседневного обслуживания, функционально делится на несколько зон:

- *Прифасадная зона* — пространство, непосредственно прилегающее к зданию. В этой зоне находятся входы в объекты торговли, питания и повседневного обслуживания и размещаются сезонные объекты общественного питания и услуг.
- *Пешеходная зона* обеспечивает беспрепятственное передвижение пешеходов, в том числе маломобильных. В данной зоне рекомендуется предусматривать места кратковременного отдыха пешеходов. Озеленение пешеходной зоны выполняется различными приемами.
- *Техническая зона* пешеходного тротуара предназначена для размещения опор наружного освещения, элементов навигации, технических средств организации дорожного движения.

Мощение тротуара рекомендуется выполнять из крупноформатной бетонной или гранитной плитки.

Пожарный проезд организуется на расстоянии 8–10 м от здания высотой более 28 м и 5–8 м от здания высотой до 28 м. Между пешеходным тротуаром и проезжей частью пожарного проезда устанавливается бортовой камень из гранита. Ширина проезда — 6 м или 4,2 м, в зависимости от высоты зданий.

При расположении застройки вдоль городской магистрали с движением общественного транспорта функцию пожарного проезда выполняет местный проезд городской магистрали,

Конструкции дорожных одежд см. на с. 243 (табл. 1, прил. 3)

предназначенный для обслуживания прилегающей застройки, размещения парковок и организации въездов на прилегающие территории.

При расположении застройки вдоль улиц районного или местного значения пожарный проезд может совмещаться с пешеходным тротуаром и в качестве пожарного проезда выступает проезжая часть улицы.

Открытые автостоянки (парковки) для постоянного и временного хранения автотранспорта размещаются на существующем местном проезде или на проектируемом проезде в соответствии с новым планировочным решением УДС или вдоль проезжей части улиц районного либо местного значения. Размещение автостоянок выполняется с учетом требований региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы. Парковочные места располагаются продольно или под углом к проезжей части. Размер парковочного места при продольном размещении — 2,5×6,5 м, при размещении под углом — 2,5×5,5 м.

Проезд и автостоянки выполняются в асфальтобетоне с установкой бортового камня из гранита.

Размещение открытых автостоянок должно выполняться с учетом действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов к расстоянию от окон жилых зданий. Открытые автостоянки на 10 машиномест и менее размещаются на расстоянии 10 м от окон; открытые автостоянки на 10–50 машиномест — в 15 м. От торцов жилых домов без окон открытые автостоянки до 50 машиномест размещаются на расстоянии 10 м.

Контейнерные площадки для сбора ТКО могут размещаться в зоне открытых автостоянок и обслуживаться с местного проезда. Контейнерные площадки для сбора ТКО размещаются на расстоянии не более 100 м от наиболее удаленного входа в жилой дом и на расстоянии 20 м от окон жилого дома.

Участки озеленения между местным проездом и городскими улицами, проездами и иными линейными объектами формируются в рамках поперечного профиля УДС.

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

При формировании пешеходного тротуара вдоль протяженного многоквартирного дома перепад между уровнем пола входных vestibule помещений (объектов социальной инфраструктуры и повседневного обслуживания) и отметками тротуара минимизируется за счет изменения уровней входных vestibule в каждой секции.

Уклоны поверхностей

Тротуар вдоль первых этажей зданий с объектами социальной инфраструктуры планируется от здания с уклоном 10–20 % к проезду и парковкам.

Продольные уклоны пешеходных тротуаров — 5–50 %.

Не допускаются безуклонные участки.

Участки парковок выполняются с продольным уклоном до 30 %.

Сопряжение поверхностей

Элементы озеленения пешеходного тротуара могут быть приподняты или опущены относительно уровня мощения. Элементы сопряжения определяются проектом.

Покрытие проездов и парковок сопрягается с газоном посредством установки бортового камня с превышением 0,15 м над поверхностью покрытия, газон опускается на 5 см по отношению к верху бортового камня.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с пешеходного тротуара и открытых автостоянок организуется по уклону поверхности на проезжую часть и далее в водоприемные решетки ливневой канализации.

Озеленение

На трассах интенсивного пешеходного движения рекомендуется создание рядовых посадок деревьев. Деревья могут высаживаться на полосе газона (при достаточной ширине тротуара) или в отдельные посадочные места, оборудованные в мощении (в стесненных условиях). Шаг посадки деревьев следует принимать 6–8 м. Рекомендуется создавать рядовые посадки из одного вида деревьев.

Для предотвращения уплотнения почвы и попадания противогололедных реагентов приствольное пространство деревьев в мощении необходимо закрывать прикорневыми решетками. Для защиты от механических повреждений рекомендуется закрывать стволы деревьев приствольными ограждениями.

Если подземные коммуникации не позволяют создать рядовые посадки, на свободных местах высаживаются единичные деревья, букетные посадки или малочисленные группы деревьев. Деревья не должны мешать пешеходному движению.

В пешеходной зоне высаживаются крупномерные высокоствольные деревья с пропорционально развитой кроной компактных размеров и высотой штамба не менее 2 м, не препятствующие обзору.

Чтобы условия произрастания были благоприятны, посадочное место дерева должно иметь минимальные размеры 2×2×0,85 м и обустроиваться системами дренажа и орошения. Высаживаемые деревья снабжаются гибкими перфорированными трубками, концы которых выходят на поверхность

Территории, прилегающие к улично-дорожной сети с общественным транспортом



Открытые парковки

Магистраль с движением общественного транспорта

Местный (пожарный) проезд

и служат для залива воды или растворов минеральных удобрений по установленным дозам. Трубки закладываются при посадке.

Растительная земля в посадочных ямах должна полностью заменяться, ее состав должен соответствовать видовым характеристикам высаживаемых деревьев.

Деревья следует высаживать в соответствии с действующими правилами и нормами, регламентирующими расстояния от стен здания и коммуникаций до места посадки растений.

Если под пешеходным тротуаром проходят подземные инженерные сооружения и коммуникации, не позволяющие посадить деревья в грунт, используется *контейнерное озеленение*.

Контейнеры с деревьями, кустарниками и цветочными растениями размещаются вдоль пешеходного тротуара со стороны проезжей части.

Помимо создания декоративного эффекта, размещение контейнеров с растениями способствует обеспечению безопасности пребывания, в том числе антитеррористической, предотвращению несанкционированной парковки автотранспорта, разделяет пешеходные потоки.

Контейнеры могут быть установлены на мощеной поверхности или частично заглублены в грунт. Минимальные размеры контейнеров для посадки деревьев — 1,2×1,2 м, высота 0,8 м; для кустарников — 0,8×0,8 м, высота 0,5 м; для цветочных растений — высота не менее 0,3 м при любой конфигурации. Для защиты от промерзания стенки контейнеров должны быть выполнены из теплосберегающих материалов или утеплены. Контейнеры оборудуются системами дренажа и полива.

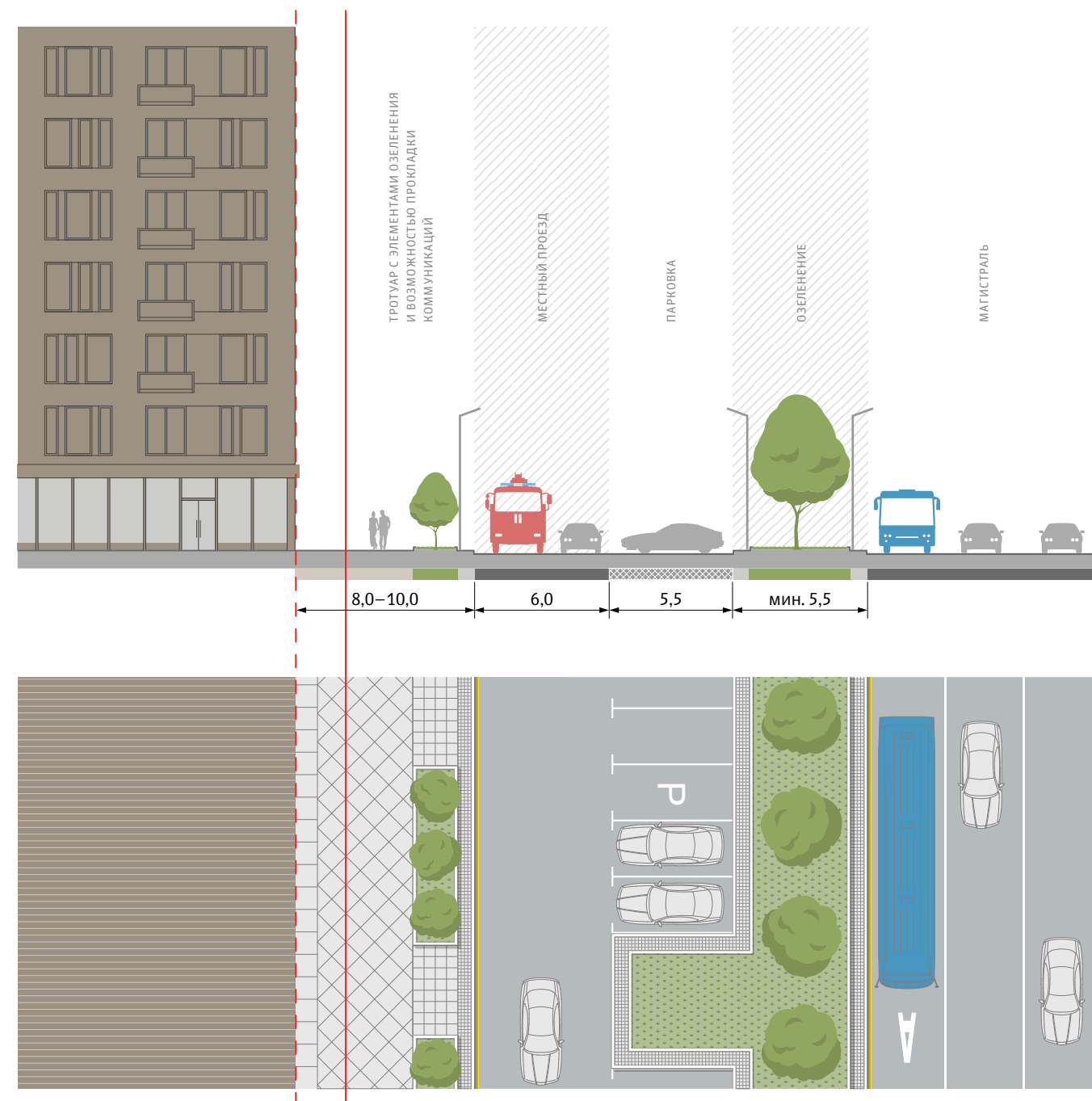
Для контейнерных посадок рекомендуется использовать специально выращенный посадочный материал с компактным комом и пропорционально сформированной кроной.

Рекомендуемый ассортимент растений для посадки в контейнерах см. на с. 256 (табл. 8, прил. 3)

Примыкание жилой застройки к магистральным улицам общегородского и районного значения

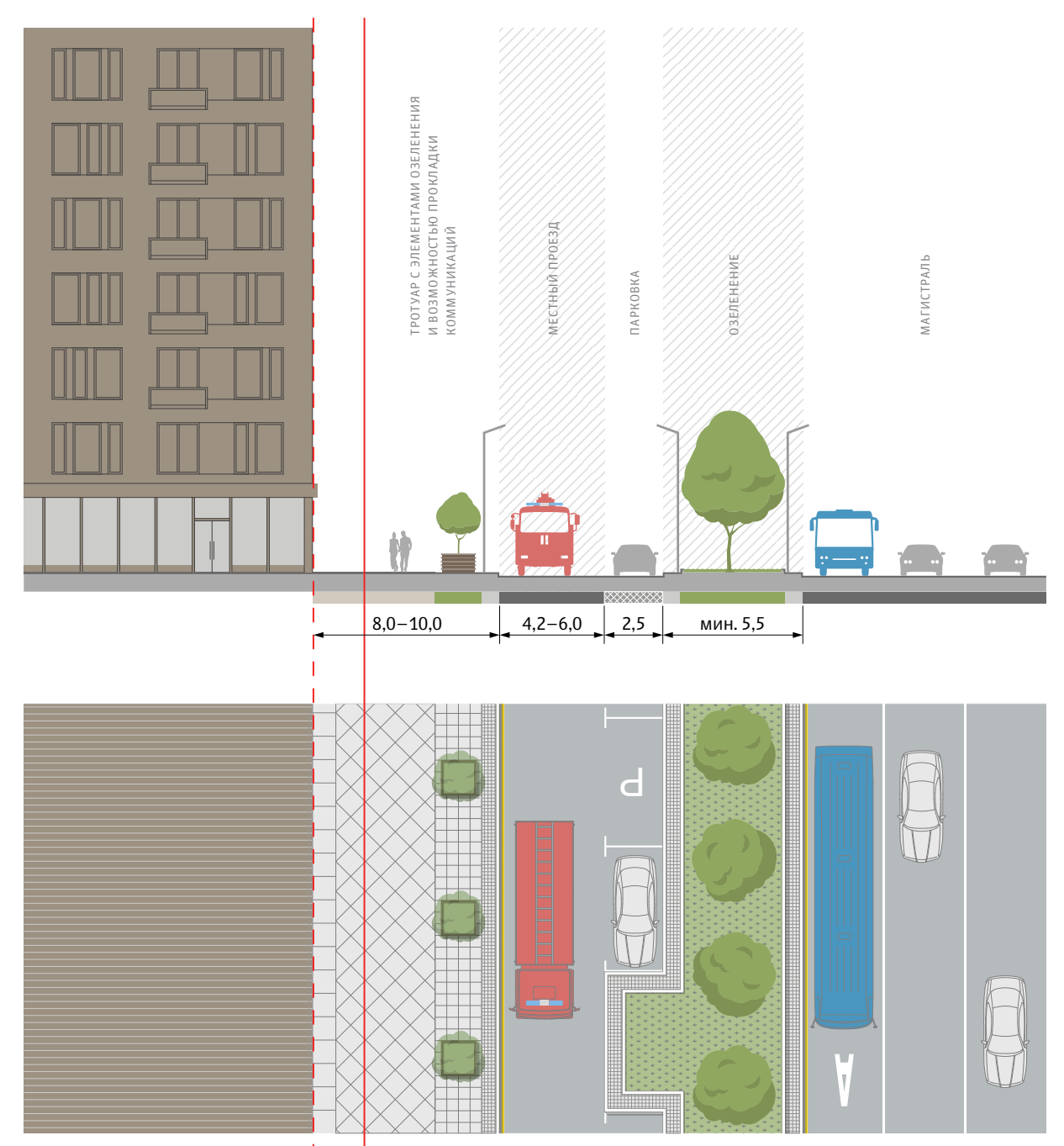
Вариант 1

Устройство местного проезда, выполняющего функцию пожарного проезда. Организация парковочных мест под углом 90°. На тротуаре посадка деревьев в грунт



Вариант 2

Устройство местного проезда, выполняющего функцию пожарного проезда. Продольное размещение парковочных мест. Озеленение тротуара — контейнеры

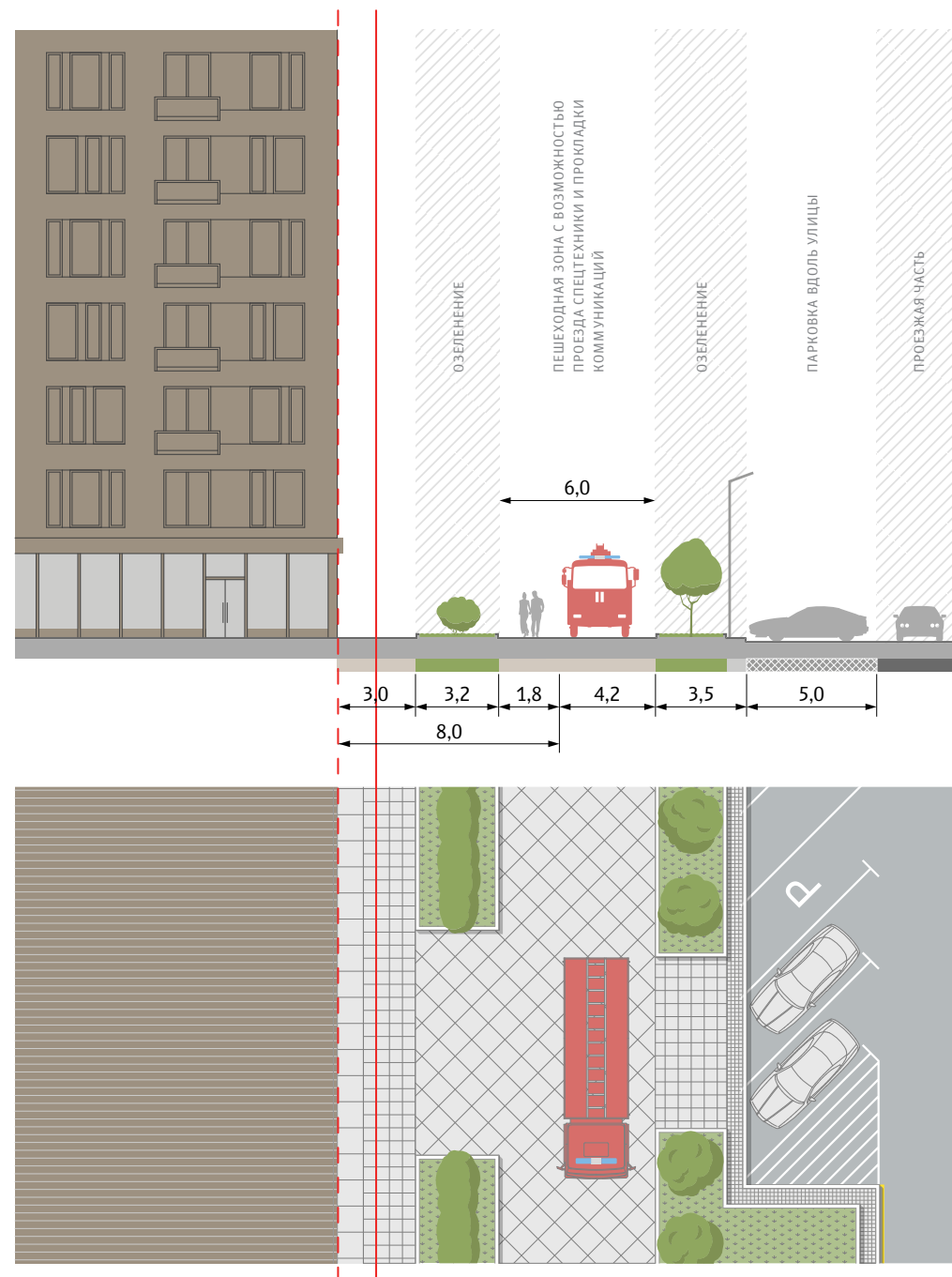


- Граница территории улично-дорожной сети
- - - Линия регулирования застройки

Примыкание жилой застройки к улицам районного и местного значения

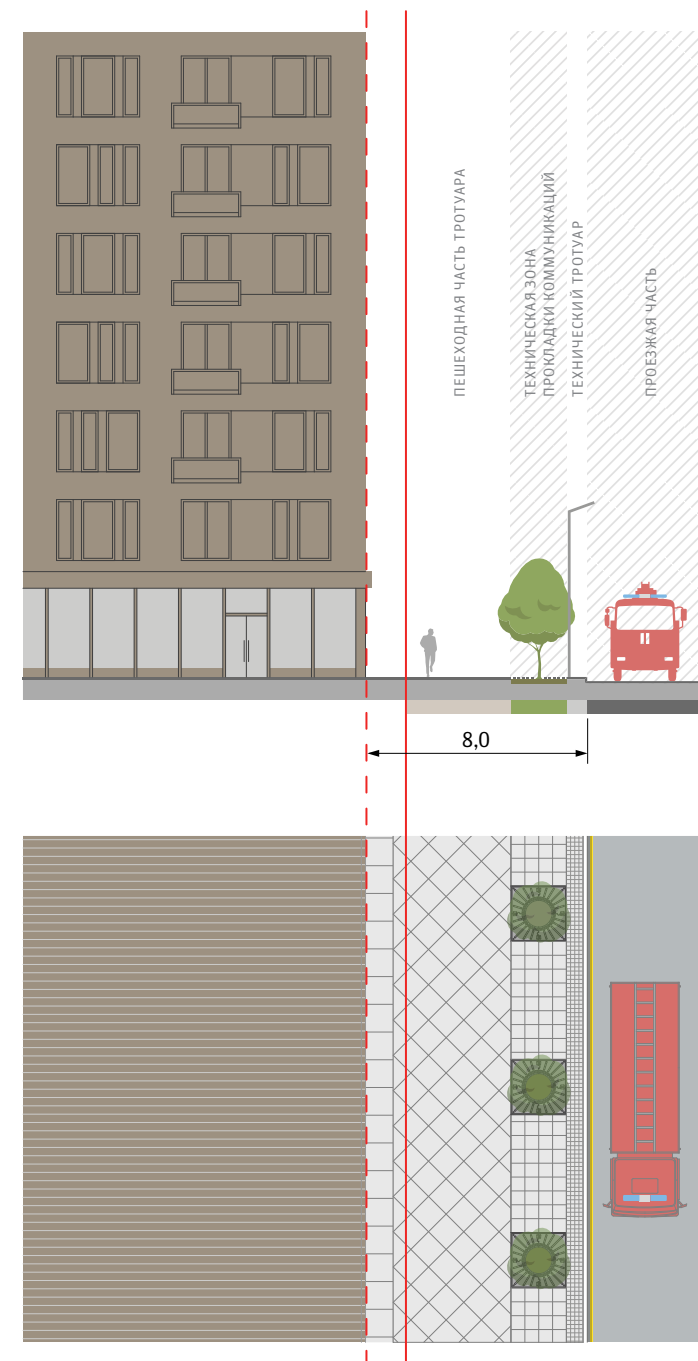
Вариант 1

Пожарный проезд, совмещенный с тротуаром. Организация парковок под углом 45° вдоль проезжей части УДС. Озеленение тротуара с организацией газонов для посадки деревьев в грунт



Вариант 2

Проезжая часть УДС выполняет функцию пожарного проезда. Озеленение тротуара с рядовой посадкой деревьев в грунт



- Граница территории улично-дорожной сети
- - - Линия регулирования застройки

Внутриквартальные проезды

Территории внутриквартальных проездов включают пешеходный тротуар, проезжую часть, открытые парковки, контейнерные площадки.

На *пешеходном тротуаре*, который является частью внутриквартальной озелененной публичной территории, вдоль фасада многоквартирного дома организуются входы в объекты социальной инфраструктуры и повседневного обслуживания. Функционально пешеходный тротуар подразделяется на несколько зон: прифасадную, пешеходную, техническую (так же, как тротуар УДС).

Между пешеходным тротуаром и проезжей частью внутриквартального (пожарного) проезда устанавливается бортовой камень из гранита. Мощение тротуара рекомендуется выполнять из крупноразмерной бетонной или гранитной плитки. Ширина пешеходного тротуара — 8–10 м для зданий высотой более 28 м и 5–8 м для зданий высотой до 28 м.

Ширина *проезжей части* внутриквартального (пожарного) проезда определяется с учетом требований безопасности дорожного движения. Проезжая часть внутриквартального проезда выполняет функции пожарного проезда при условии соблюдения нормативного расстояния до фасада многоквартирного дома.

Открытые автостоянки (парковки) для постоянного и временного хранения автотранспорта размещаются на внутриквартальных проездах с учетом требований региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы.

Структура организации парковочных мест (продольная или под углом к проезжей части) определяется в том числе необходимостью размещения островков безопасности с элементами озеленения, служащих для организации пешеходных связей между многоквартирными домами, площадками для накопления ТКО и иными объектами.

Стоянки для хранения автомобилей, принадлежащих инвалидам, следует предусматривать в радиусе пешеходной доступности не более 50 м от входов в жилые дома. Число мест устанавливается региональными нормативами градостроительного проектирования.

Размещение открытых автостоянок должно выполняться с учетом действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов к расстоянию от окон жилых зданий. Открытые автостоянки на 10 машиномест и менее размещаются на расстоянии 10 м от окон, открытые автостоянки на 10–50 машино-

Конструкции дорожных одежд см. на с. 243 (табл. 1, прил. 3)

мест — в 15 м. От торцов жилых домов без окон открытые автостоянки до 50 машиномест размещаются на расстоянии 10 м.

Однако реалии настоящего времени таковы, что дефицит машиномест на организованных автостоянках и фактическое использование городского пространства для парковки машин заставляют задуматься о внесении изменений в эти нормативы. Введены в действие они были более сорока лет назад (СНиП 11–60–75, п. 10.21, табл. 57), и за это время город очень изменился, так же, как изменился и стиль жизни. С появлением новых приоритетов в градостроительной политике Москвы и развитием прогрессивных строительных и ландшафтных технологий представляется своевременным и целесообразным привести действующие нормативы в соответствие с современными стандартами жизни, сделать их более гибкими.

Безусловно, это предмет широкого обсуждения, тщательного изучения и детального обоснования.

Надо отметить, что положительный опыт изменения нормативов проектирования и стандартов благоустройства существует, например, в Германии, где каждые пять лет они актуализируются или обновляются.

Контейнерные площадки для сбора ТКО, стоянки уборочной техники и размещения объектов, предназначенных для хранения уборочного инвентаря, противогололедных материалов и другие хозяйственные площадки примыкают к внутриквартальным проездам и размещаются в зоне открытых автостоянок. Контейнерные площадки для сбора ТКО размещаются в соответствии с действующими нормативами на расстоянии не более 100 м от самого удаленного входа в жилой дом для домов с мусоропроводами, 50 м — для домов без мусоропровода и на расстоянии не менее 20 м от окон жилого дома.

Вопрос сохранения или изменения нормативов по размещению и удалению от окон жилых домов площадок для сбора ТКО также весьма актуален в настоящее время и является предметом для широкого профессионального обсуждения с привлечением специалистов.

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

При формировании пешеходного тротуара вдоль протяженного фасада многоквартирного дома перепад между уровнем пола входных вестибюлей помещений (объектов социальной инфраструктуры и повседневного обслуживания) и отметками тротуара следует минимизировать за счет изменения уровней входных вестибюлей в каждой секции.

Пешеходная зона тротуара не должна иметь перепада уровней (бортовых камней, лестниц).

Уклоны поверхностей

Тротуар вдоль первых этажей зданий с объектами социальной инфраструктуры планируется от здания с уклоном 10–20 % к проезду и парковкам.

Продольные уклоны пешеходных тротуаров — 5–50 %, не допускаются безуклонные участки.

Участки парковок должны выполняться с продольным уклоном до 30 %.

Сопряжение поверхностей

Элементы озеленения пешеходного тротуара могут быть приподняты или опущены относительно уровня мощения. Элементы сопряжения определяются проектом.

Покрытие проездов и парковок сопрягается с газоном посредством установки бортового камня с превышением 0,15 м над поверхностью покрытия, газон опускается на 5 см по отношению к верху бортового камня.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с пешеходного тротуара и открытых автостоянок организуется по уклону поверхности на проезжую часть внутриквартального проезда и далее в водоприемные решетки ливневой канализации.

При наличии пониженных точек на проезжей части сохраняемого внутриквартального проезда в составе работ по ремонту покрытий предусматриваются мероприятия по отводу поверхностного стока.

Автостоянки во внутриквартальном проезде



Озеленение

Озеленение открытых автостоянок

Зеленые насаждения улучшают внешний вид парковочных пространств и микроклиматические условия, защищая летом автотранспорт от прямых солнечных лучей.

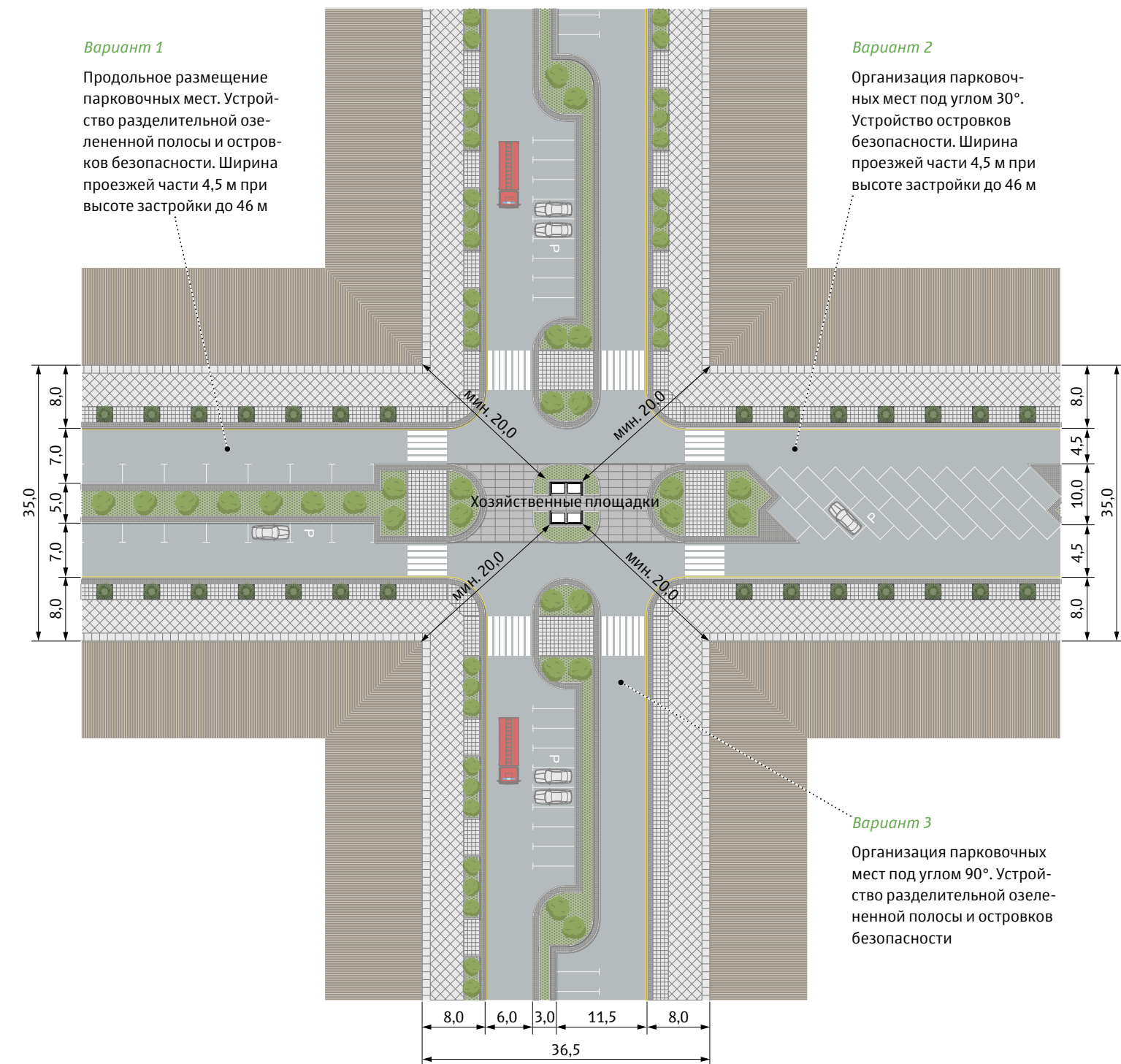
Парковочные места рекомендуется отгораживать от внутриквартальных проездов рядовыми посадками деревьев с шагом 5 м. Также следует разделять посадками деревьев и кустарников ряды парковочных мест. Для посадок применяются крупномерные высокоствольные деревья с высотой штамба не менее 3 м, не препятствующие обзору. Кроны деревьев, нависающие над парковочным пространством, необходимо регулярно формировать. По границам парковок высаживаются живые изгороди из кустарников, высота которых поддерживается на уровне до 1,2 м, чтобы парковочное пространство хорошо просматривалось.

Насаждения размещают на полосе газона. Для предотвращения заездов автотранспорта и попадания в грунт противогололедных реагентов места посадок ограничивают высоким бортовым камнем. Расстояние от бортового камня до посадок деревьев должно быть не менее 1,5 м, до посадок кустарников — 0,7 м.

Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения автостоянок см. на с. 255 (табл. 7, прил. 3)

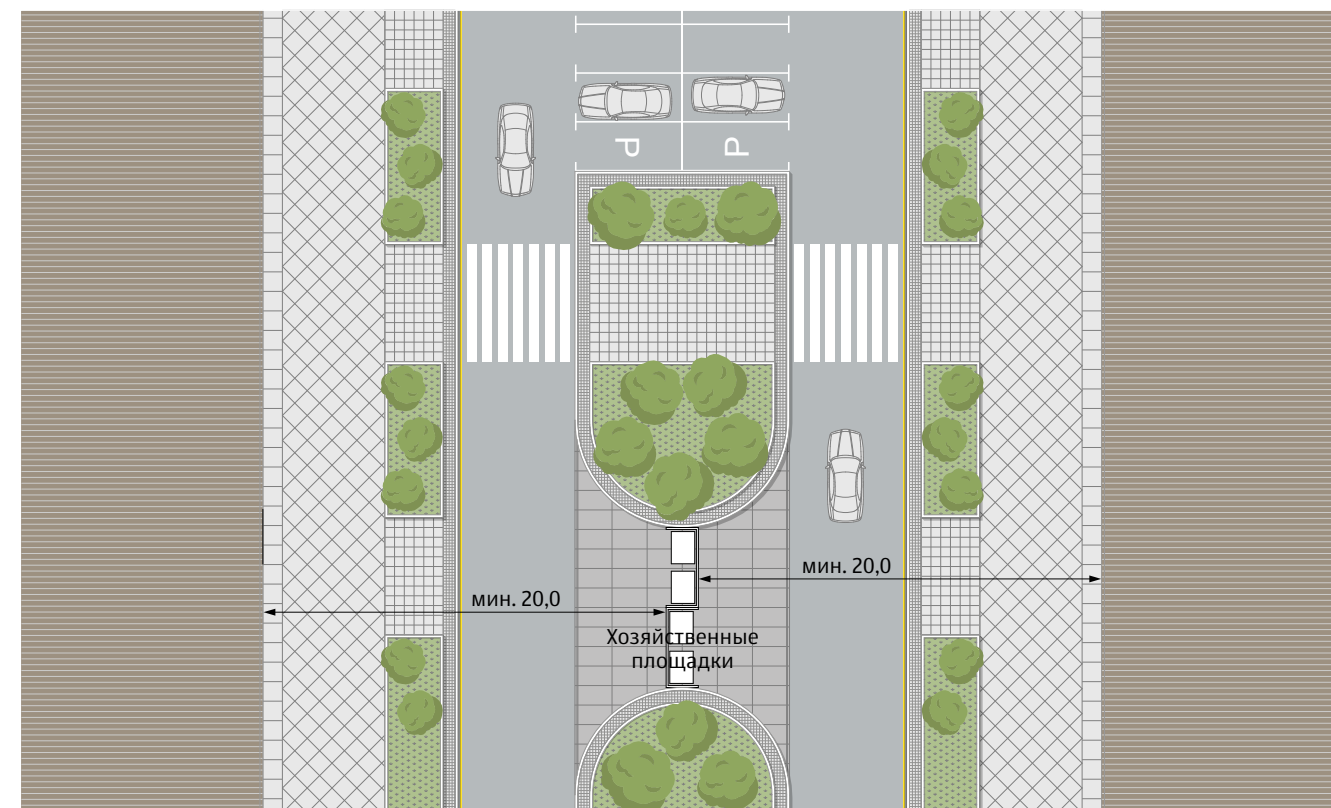
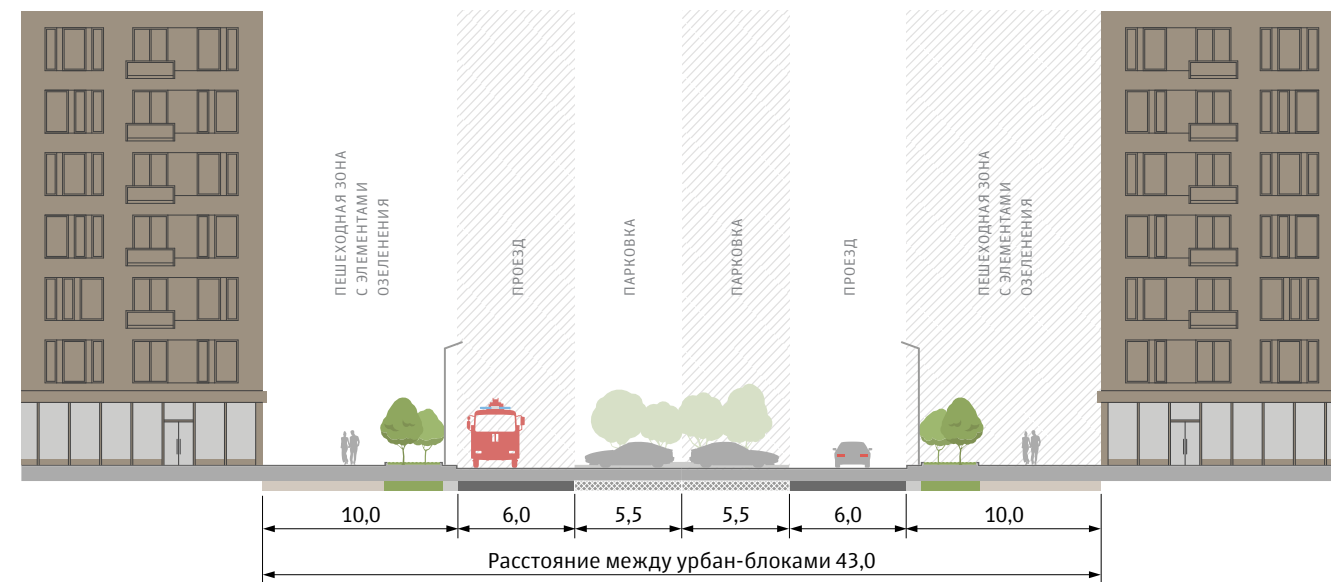
Внутриквартальные проезды

Выполняют функцию пожарных проездов. Организация хозяйственной площадки (для сбора ТКО) на пересечении внутриквартальных проездов



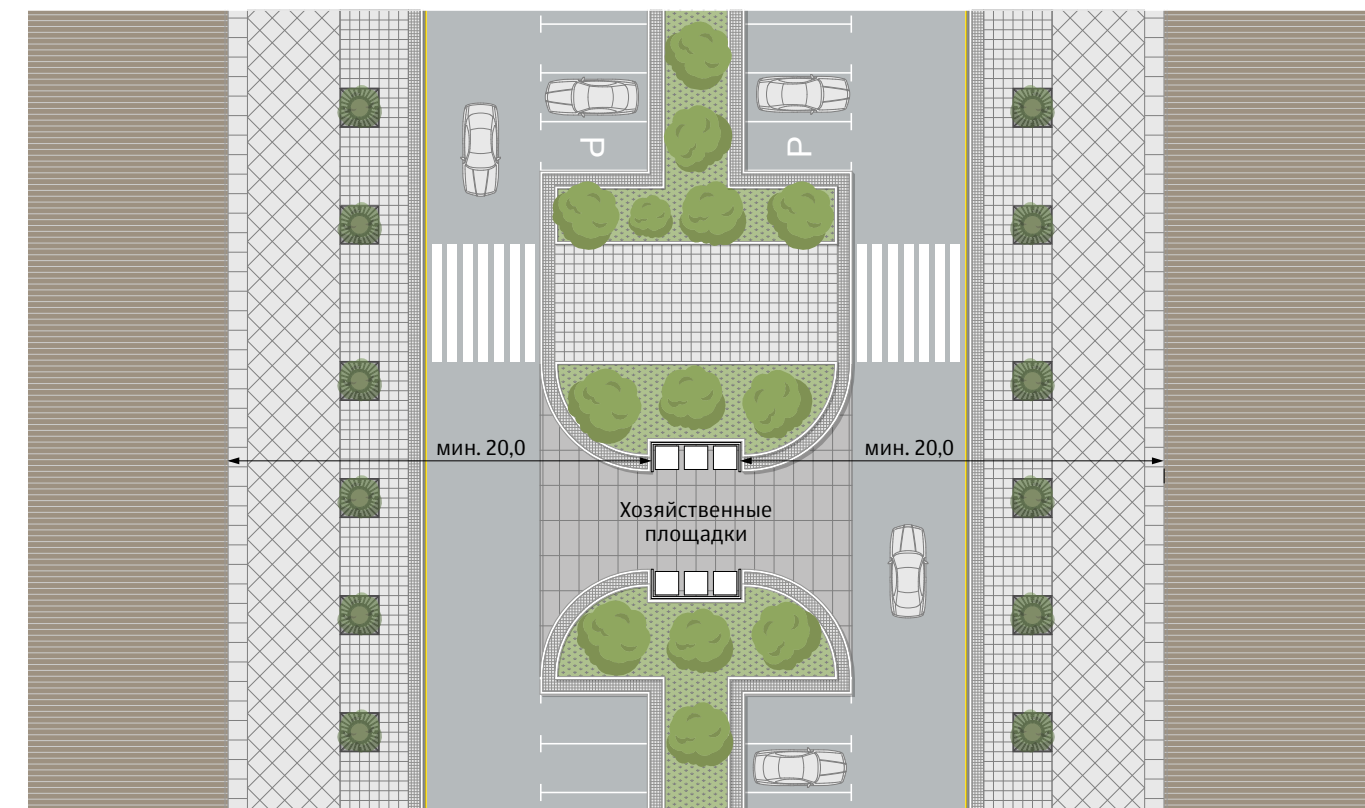
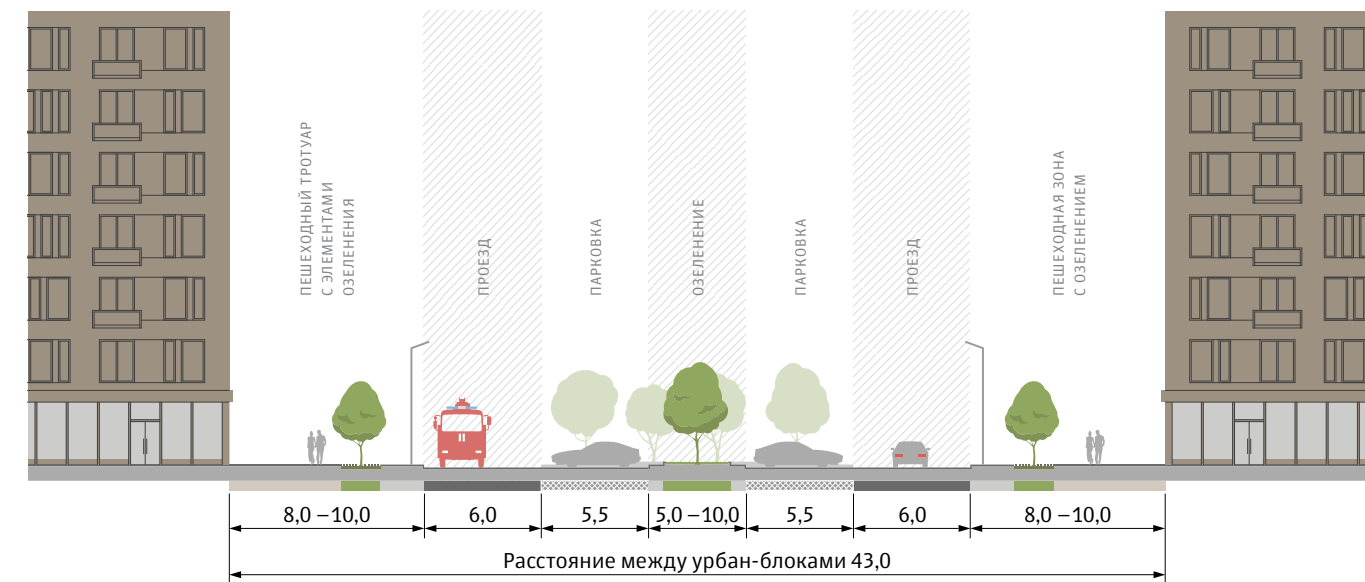
Вариант 4

Выполняет функцию пожарного проезда. Организация хозяйственной площадки (для сбора ТКО) на внутриквартальном проезде. Устройство парковочных мест под углом 90° без устройства разделительной полосы. Озеленение тротуара с организацией газонов для посадки деревьев в грунт



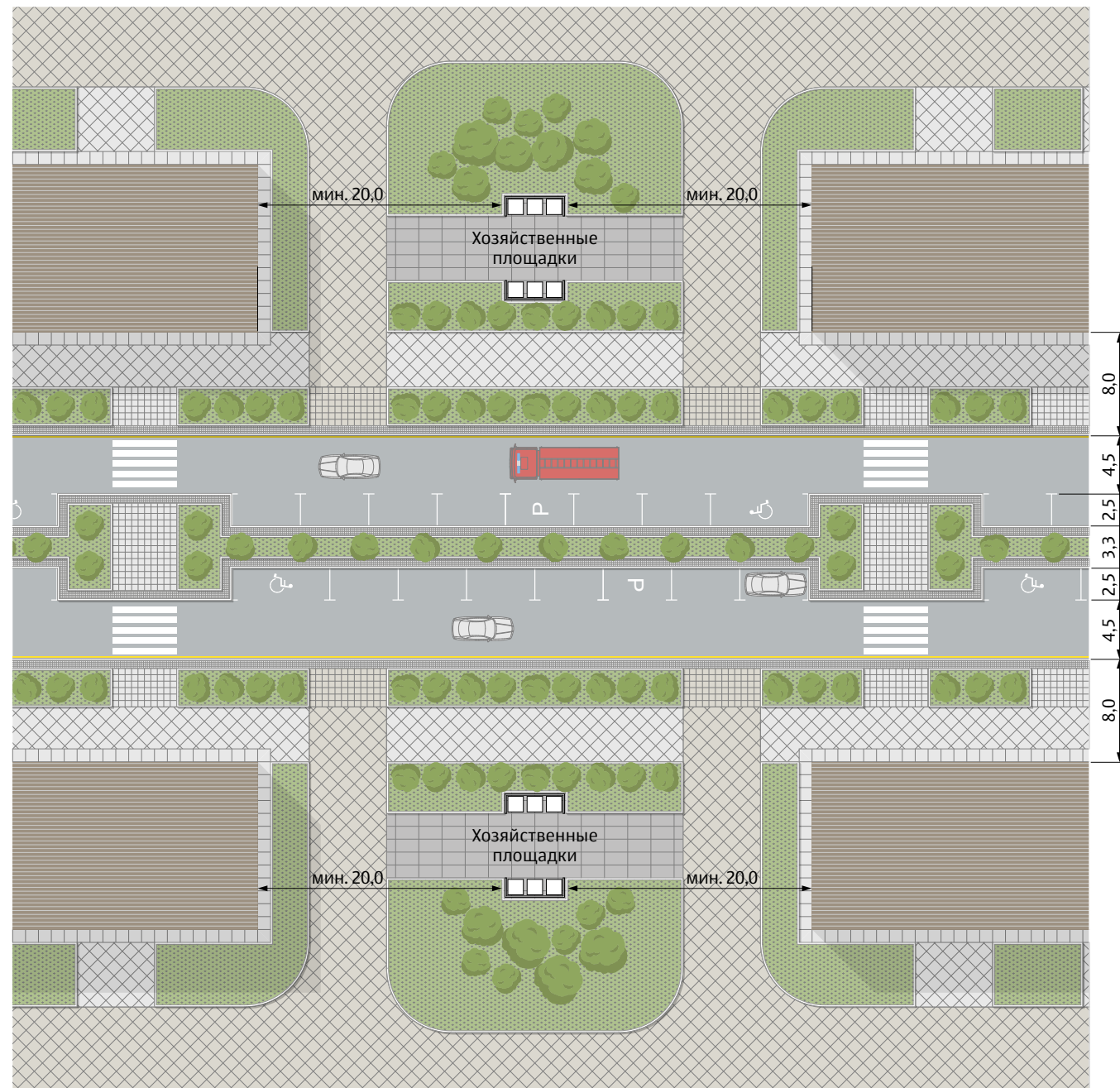
Вариант 5

Выполняет функцию пожарного проезда. Организация хозяйственной площадки (для сбора ТКО) на внутриквартальном проезде. Устройство парковочных мест под углом 90° с устройством озелененной разделительной полосы и островков безопасности. Озеленение тротуара с рядовой посадкой деревьев в грунт



Вариант 6

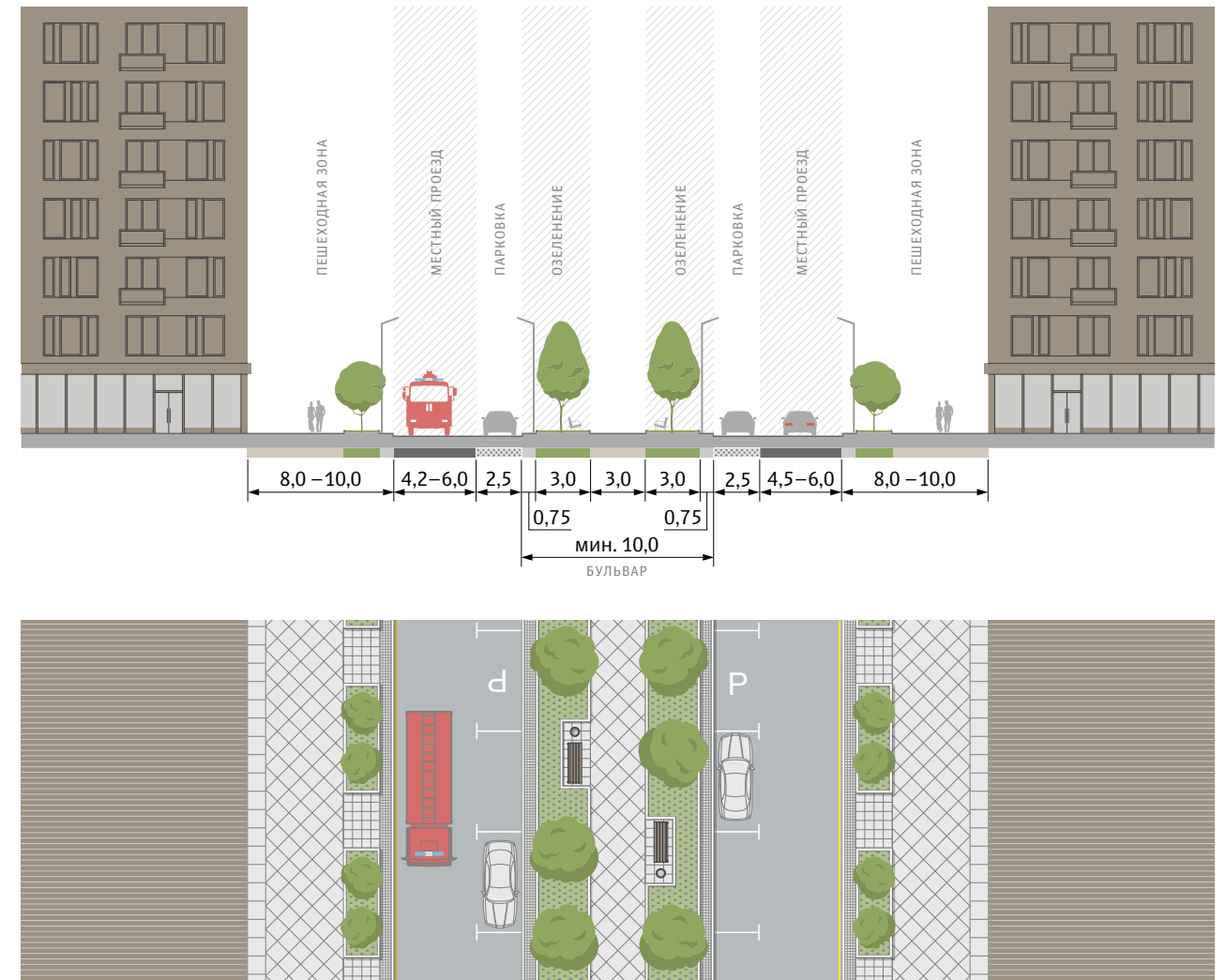
Выполняют функцию пожарных проездов. Организация хозяйственной площадки (для сбора ТКО) между торцами жилых зданий урбан-блока



Внутриквартальные проезды с бульваром

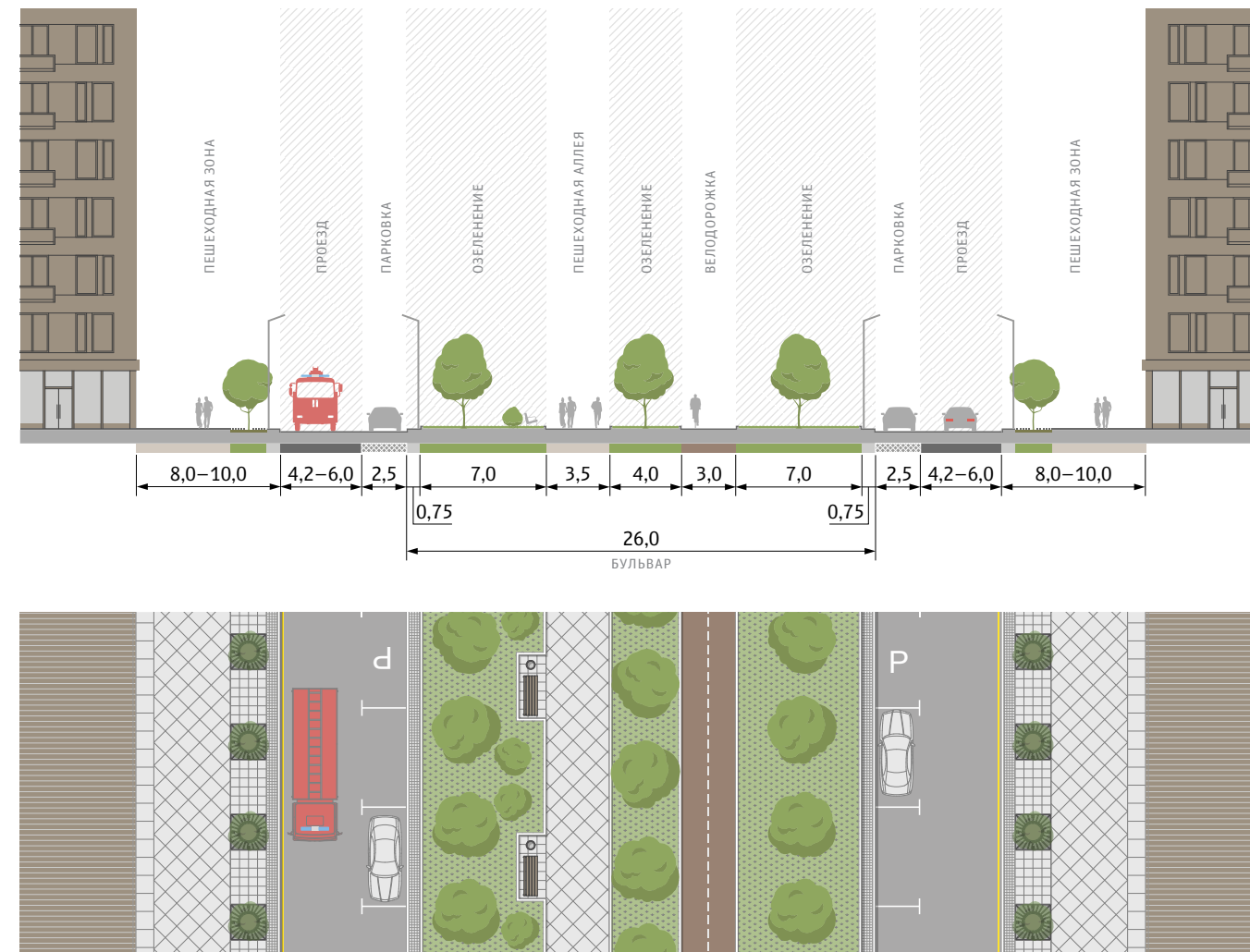
Вариант 1

Выполняет функцию пожарного проезда. Ширина проезжей части 4,5 м при высоте застройки до 46 м. Продольное размещение парковочных мест. Ширина бульвара минимальная — 10 м



Вариант 2

Выполняет функцию пожарного проезда. Ширина проезжей части 4,5 м при высоте застройки до 46 м. Ширина бульвара более 25 м. Бульвар с устройством велодорожки



Озелененные территории общего пользования. Озелененные публичные территории

Озелененные территории общего пользования

Озелененные территории общего пользования (набережные, парки, скверы, бульвары и так далее) не входят в состав жилого квартала. Их границами являются красные линии.

Использование существующих озелененных территорий общего пользования в радиусе доступности 500 м учитывается дополнительно к озеленению жилого квартала и предназначается для повседневного и периодического рекреационного обслуживания жителей.

При отсутствии или дефиците существующих озелененных территорий общего пользования в радиусе нормативной доступности следует рассматривать возможность формирования их в границах проектируемой территории.

Озелененные публичные территории

Система публичных озелененных территорий образует «зеленый» каркас, пронизывающий зону жилой застройки и позволяющий жителям комфортно передвигаться от сада жилого двора (частной территории) до квартального сада, к остановкам общественного транспорта, объектам социального обслуживания, ДОО и школам.

Система внутриквартальных публичных озелененных территорий включает:

- квартальные сады, которые служат для размещения игровых площадок для детей старше 7 лет, площадок для отдыха, спорта и культурно-массовых мероприятий (по возможности);
- озелененные тротуары вдоль фасадов многоквартирных домов, где организованы входы в объекты торговли, питания и повседневного обслуживания;
- бульвары, предназначенные для пешеходного прогулочного движения и кратковременного отдыха.

Квартальный сад

Функционально-планировочная организация территории

Квартальный сад (может размещаться на нескольких участках) должен находиться в пешеходной доступности и обеспечивать благоприятные условия для отдыха и досуга всех групп населения. Квартальный сад благоприятно воздействует на микроклимат и обогащает архитектурно-художественный облик квартала.

Величина территории сада определяется проектным решением по застройке территории с учетом существующей градостроительной ситуации. Размер каждого участка должен быть не менее 0,1 га.

В зависимости от размеров кварталный сад может иметь различную планировочную структуру и формироваться с применением всех приемов и элементов парковой архитектуры.

На территории кварталного сада возможна организация спортивных и общественных зон и устройство площадок активного отдыха, которые не могут размещаться в садах дворовых (приватных) территорий.

Как правило, на территории кварталного сада размещаются:

- игровые площадки для детей школьного возраста;
- площадки для спортивных и подвижных игр — спортивная зона;
- площадки отдыха для всех групп населения;
- площадки для проведения культурно-массовых мероприятий — общественная зона.

Мощение сада рекомендуется выполнять из твердых и мягких водонепроницаемых покрытий.

Аллеи, дорожки и площадки сада оборудуются садовой мебелью, урнами, опорами наружного освещения (торшерами), элементами визуальной информации и навигации.



Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Высотное решение территории озелененных пространств квартала (микрорайона) и квартального сада принимается, исходя из отметок прилегающих урбан-блоков (групп многоквартирных жилых домов) и других функциональных участков, объединение которых в единое целое происходит за счет этих озелененных территорий.

Уклоны поверхностей

Уклоны всех поверхностей должны составлять не менее 5 ‰, Безуклонные участки не допускаются. Пешеходные поверхности характеризуются уклонами: продольные — 5–50 ‰, поперечные — 10–20 ‰. Уклоны площадок отдыха, детских игровых площадок и площадок с тренажерами — 5–20 ‰.

Сопряжение поверхностей

Сопряжение различных типов покрытий между собой и с газоном определяется проектом. Перепады рельефа на участках увязки отметок проектируемого рельефа оформляются откосами и (или) подпорными стенками. Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, укрепленных — 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма — плоский участок минимальной шириной 0,5 м. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или рассечка из щебня изверженных пород.

Газон опускается на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с дорожно-тропиночной сети и площадок квартального сада частично фильтруется сквозь водопроницаемое покрытие, частично организуется на озелененные участки сада. В случае сильных ливней и снеготаяния сток по уклонам поверхности сбрасывается на покрытие прилегающей проезжей части и далее в ливневую канализацию.

Озеленение

Озеленение сада должно быть увязано с планировочным решением территории объекта и композиционно ему подчиняться. Планировочное решение должно учитывать места произрастания деревьев ценных пород, выявленных при инвентаризационном обследовании территории. При создании ландшафтных композиций необходимо сохранять существующие деревья ценных пород, включая их в новые парковые композиции как основу.

При озеленении квартального сада используется весь набор приемов формирования насаждений в разнообразных

сочетаниях. Посадки формируются плотными древесно-кустарниковыми группами, аллеями и рядовыми посадками с сочетанием быстрорастущих и медленно растущих пород и включением красивоцветущих деревьев и кустарников.

Цветники из многолетников рекомендуется устраивать в виде миксбордеров или однородных групп на фоне ландшафтных древесно-кустарниковых композиций с дальними перспективами. Цветники из летников рекомендуется устраивать во входных зонах, на площадях, в композиционных центрах, на пересечениях аллей.

Декоративный эффект, создаваемый зелеными насаждениями, зависит от выбора типов насаждений и приемов озеленения, габаритов и количества высаженных растений, а также от степени благоустройства и уровня эксплуатации территории. Поэтому при высадке растений необходимо обеспечить максимально благоприятные условия для их роста и развития (обустроить дренаж, замену растительной земли в посадочных ямах, внести комплексные удобрения). Для полива следует устраивать водопровод.

Базовый ассортимент растений для озеленения см. на с. 231 (табл. 4, прил. 1)

Бульвар

Функционально-планировочная организация территории

Бульвары в жилых кварталах предназначены для организации транзитных пешеходных передвижений, кратковременного отдыха и прогулок.

Бульвар располагается посередине или вдоль внутриквартального проезда. Минимальная ширина бульвара — 10 м. Система входов на бульвар устраивается по длинным сторонам в увязке с пешеходными переходами.

При ширине бульвара более 15 м кроме центральной аллеи устраиваются и боковые. Ширина центральной аллеи — от 3 до 6 м, боковых — от 1,5 до 3 м. В этом случае возможно устройство велосипедной дорожки. Ширину велодорожек (от 1,5 до 3 м) следует принимать по расчету необходимого числа полос движения. Минимальные расстояния от велодорожек до боковых препятствий: до опор наружного освещения и деревьев — 0,75 м; до тротуаров — 0,5 м. Велосипедные дорожки должны иметь твердое покрытие, которое может быть выделено цветом, и дорожную разметку.

В торцевых участках бульвара могут размещаться элементы декоративно-художественного или ландшафтного оформления.

Аллеи бульвара оборудуются скамьями и урнами, элементами визуальной информации. Для освещения бульвара применяются декоративные торшеры высотой от 4,5 до 5,5 м. На территории бульвара возможно устройство велопарковок.

Покрытие дорожек должно быть водопроницаемым, из бетонной тротуарной плитки или гравия, стабилизированного полимерным составом. Вдоль дорожек устанавливается уплотненный садовый борт или полоса-ограничитель.

Малые архитектурные формы и все элементы благоустройства должны решаться в едином стиле с общим планировочным и ландшафтным решением бульвара.

Конструкции дорожных одежд см. на с. 243 (табл. 1, прил. 3)

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Высотное решение бульвара принимается в увязке с отметками внутриквартального проезда, к которому он примыкает.

Уклоны поверхностей

Уклоны всех поверхностей должны быть не менее 5 ‰. Безуклонные участки не допускаются.

Пешеходные поверхности характеризуются уклонами: продольные — 5–50 ‰, поперечные — 10–20 ‰.

Уклоны площадок отдыха, детских игровых площадок и площадок с тренажерами — 5–20 ‰.

Сопряжение поверхностей

Сопряжение различных типов покрытий между собой и с газонем определяется проектом. Перепады рельефа на участке бульвара нежелательны. При устройстве в сквере подпорных или декоративных стенок верх газона опускается на 5 см ниже накрывного камня стенки. Также газон опускается на 5 см по отношению к верху бортового камня вдоль дорожек сквера.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с центральной аллеи бульвара осуществляется по лотку покрытия на проезжую часть внутриквартального проезда и далее в водоприемные решетки ливневой канализации.

Поверхностный сток с дорожно-тропиночной сети бульвара и сквера частично фильтруется сквозь водопроницаемое покрытие, частично организуется на озелененные участки бульвара. В случае сильных ливней и снеготаяния сток по уклонам поверхности сбрасывается на покрытие внутриквартального проезда и далее в водоприемные решетки ливневой канализации.

Озеленение

Бульвар служит для организации пешеходного и прогулочного движения, совмещенного с кратковременным отдыхом. Традиционный планировочный тип бульвара включает центральную прямую аллею для транзитного движения и прогулочную часть — боковые аллеи с местами отдыха.

Озеленение бульвара формируется аллейнными и рядовыми посадками крупномерных высокоствольных деревьев с шагом 5–6 м. Вдоль боковых аллей и внешних проездов высаживаются рядовые посадки деревьев и живые изгороди из кустарников.

При достаточной ширине бульвара для устранения монотонности линейных посадок между аллеями высаживаются древесно-кустарниковые группы или миксбордеры из высоких многолетников в сочетании с кустарниками.

Оголовки бульваров оформляются цветниками и группами декоративных кустарников.

Базовый ассортимент растений для озеленения см. на с. 231 (табл. 4, прил. 1)

Спортивные площадки и спортивные зоны

Функционально-планировочная организация территории

Открытые плоскостные спортивные сооружения, включая спортивное ядро, размещаются на внутриквартальной публичной территории — в квартальном саду, на озелененных территориях общего пользования и на территориях образовательных объектов.

Для обеспечения жителей квартала реновации спортивными площадками существующие площадки, расположенные на территории сохраняемой застройки, и спортивные зоны школ предлагается включать в общий расчет с учетом существующего и предполагаемого населения.

Спортивная зона школы, включающая спортивное ядро, может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом, размещаемым в квартале реновации.

На дворовой (приватной) территории, в саду урбан-блока (группы многоквартирных жилых домов), предлагается устраивать площадки для занятий физкультурой со спортивным оборудованием и тренажерами для различных возрастных групп.



К спортивным зонам и спортивным ядрам, расположенным на озелененных территориях общего пользования и участках школ, должна быть обеспечена пешеходная доступность.

Площадки, как правило, специализируются по видам спорта (волейбол, баскетбол, бадминтон и так далее), спортивное ядро объединяет занятия по футболу и легкой атлетике. Также устраиваются специальные площадки для катания на скейтбордах и роликах. Открытые плоскостные спортивные сооружения размещаются с учетом требований к расстоянию от окон жилых домов в зависимости от шумовых характеристик, что должно быть подтверждено расчетом. Минимальное расстояние от окон жилых домов, в соответствии с действующими нормативами — от 20 до 40 м.

Площадки для спортивных игр ориентируются продольными осями в направлении север — юг, допускается отклонение до 15 градусов. На территориях многоэтажной застройки можно размещать площадки с восточной (теновой) стороны жилых зданий и ориентировать их экваториально.

Для общефизической подготовки и физкультурно-оздоровительных занятий используются универсальные или многофункциональные площадки. При группировке спортивных площадок их следует объединять по видам спорта. Сблокированные спортивные площадки на базе хоккейной коробки используются зимой для устройства катков для массового катания.

Спортивные площадки в зависимости от вида спорта должны иметь определенные защитные ограждения. Рекомендуются сетчатые ограждения высотой не менее 2,5 м.

Спортивные площадки должны быть оборудованы системой освещения. Уровень минимальной освещенности открытых плоскостных сооружений для физкультурно-оздоровительных занятий и досуга (класс III) следует принимать на горизонтальной поверхности площадки — 50 лк, а на вертикальной — 30 лк.

Осветительные приборы верхнебокового освещения устанавливаются на высоте не менее 8 м. Верхнее освещение выполняется светильниками с защитным углом не менее 30 градусов.

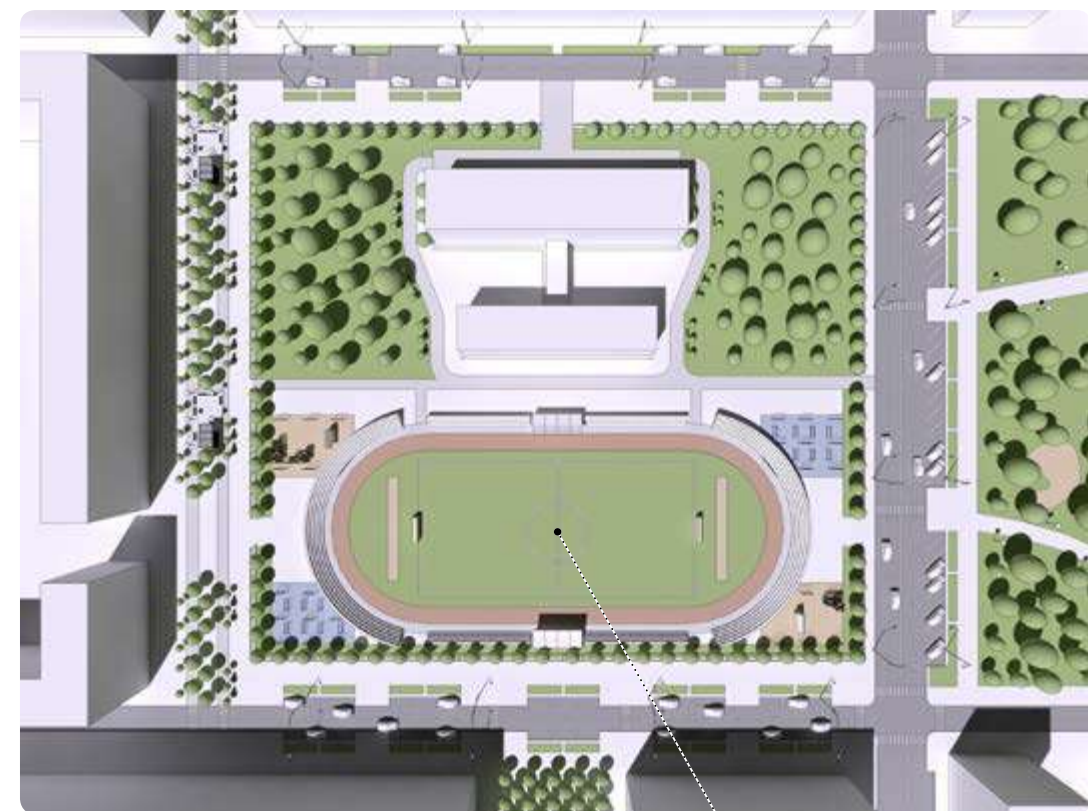
При возможности устройства спортивной зоны на ее территории могут размещаться сооружения со вспомогательными помещениями — раздевалки, душевые, санитарные узлы, инвентарные, медпункты и тому подобное, а также технические сооружения для эксплуатации инженерных систем и сооружения для зрителей. На территории устраиваются пешеходные дорожки ко всем спортивным площадкам и подъезды к сооружениям.

Спортивная зона в саду квартала или микрорайона



Спортивная зона

Спортивное ядро на территории школы



Спортивное ядро

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Организация рельефа территории спортивного ядра квартала должна обеспечить функционирование спортивных плоскостных сооружений, предназначенных для физкультурно-спортивных и досуговых занятий, исключая фиксирование официальных спортивных результатов.

Решение по выбору водораздела площадок принимается в увязке с общей вертикальной планировкой спортивной зоны квартала (микрорайона).

Поверхностный водоотвод решается методами вертикальной планировки. Планировка прилегающей территории устраивается с обеспечением направления уклонов поверхности от спортивных плоскостных сооружений. У сблокированных площадок устраивается общий водораздел. Футбольное поле имеет водораздел «конвертом». Профиль площадок формируется на стадии устройства корыта покрытия.

При невозможности размещения площадок выше планируемой вокруг поверхности устраивается водоотводный лоток (открытый или закрытый) или дренажная канавка со стороны повышенного рельефа для перехвата поверхностного стока с вышележащей территории и с поверхности площадок. Водоотводный лоток и дренажная канавка должны иметь выпуск на рельеф или в ливневую канализацию.

Уклоны поверхностей

Площадки, футбольное поле и беговые дорожки размещаются выше окружающего рельефа на 5–10 см. По продольной или поперечной оси устраивается водораздел, соответственно площадка будет иметь продольный или поперечный уклон до 10 ‰.

При проектировании спортивного ядра с круговой беговой дорожкой для нее допускается уклон до 10 ‰ к футбольному полю. При такой вертикальной планировке бегуну удобнее проходить вираж. В этом случае по внутреннему периметру дорожки устраивается специальный закрытый лоток с выпуском в сеть ливневой канализации. В случае уклона беговой дорожки от футбольного поля сток осуществляется на проектируемый рельеф.

Предпочтительно устройство конструкций покрытий спортивных плоскостных сооружений квартала из бесшовных разноцветных упругих и прочных материалов типа резиновой крошки на водонепроницаемых основаниях с устройством сплошного дренажного слоя. При сплошном дренажном слое грунт основания корыта покрытия должен иметь уклон к сторонам площадки не менее 10 ‰.

Сопряжение поверхностей

Сопряжение различных типов покрытий между собой и с газонем определяется проектом. Перепады рельефа на участках увязки отметок проектируемого рельефа оформляются откосами и (или) подпорными стенками. Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, укрепленных — 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма — плоский участок минимальной шириной 0,5 м. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или расщелка из щебня изверженных пород.

Газон опускается на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

Поверхностный сток

Для обеспечения нормального функционирования плоскостных сооружений и удлинения срока их службы необходимо обеспечение водоотвода.

При невозможности размещения площадок выше планируемой вокруг поверхности устраивается водоотводный лоток (открытый или закрытый) или дренажная канавка со стороны повышенного рельефа для перехвата поверхностного стока с вышележащей территории и с поверхности площадок. Водоотводный лоток и дренажная канавка должны иметь выпуск на рельеф или в ливневую канализацию.

Поверхностный сток с дорожно-тропиночной сети и площадок спортивной зоны частично фильтруется сквозь водонепроницаемое покрытие, частично организуется на озелененные участки сада. В случае сильных ливней и снеготаяния сток по уклонам поверхности сбрасывается на покрытие прилегающей проезжей части и далее в ливневую канализацию.

Озеленение

Озеленение спортивной зоны направлено на создание комфортных условий пребывания на спортивных площадках и защиту от шума и пыли примыкающей жилой застройки. Исходя из этих требований, рекомендуется окружать спортивные площадки групповыми и рядовыми посадками быстрорастущих деревьев с плотной кроной. Высадка деревьев с шагом 3–4 м обеспечит густоту посадок и защиту от ветра. Озеленение рекомендуется размещать по периметру площадки, высаживая быстрорастущие деревья на расстоянии от края площадки не менее 2 м. Высоту свободного пространства над уровнем покрытия площадки до кроны рекомендуется предусматривать не менее 3,0 м.

По периметру также можно высаживать живые изгороди из высоких кустарников с плотной кроной или вьющиеся растения по сетчатым ограждениям. Рекомендуется между отдельными площадками создавать изгороди из мягких неколючих кустарников. Для визуальной изоляции площадок допускается применять декоративные стенки, трельяжи или периметральные живые изгороди в виде высоких кустарников без плодов и ягод.

Вблизи спортивных площадок не высаживаются деревья и кустарники с блестящими листьями, пестролистными и другие, создающие неравномерный пестрый фон. Также не применяются растения, засоряющие площадки (обильно плодоносящие, рано сбрасывающие листья) и подверженные ветролому.

Общественные зоны

Функционально-планировочная организация территории

Общественные зоны, в том числе площадки для проведения культурно-массовых мероприятий и кратковременного отдыха жителей, могут размещаться на открытых участках квартального сада или других объектах рекреации — озелененных территориях общего пользования. Общие зоны предназначены для организации досуга различных возрастных групп населения, общения жителей, их участия в культурной жизни квартала (микрорайона).

Размер общественной зоны зависит от общего ландшафтно-планировочного решения территории.

На открытых площадках для культурных мероприятий могут размещаться летние эстрады с местами для зрителей (амфитеатры) или устанавливаться временные нестационарные конструкции для концертов, фестивалей и так далее.

На время проведения культурно-массовых мероприятий в общественной зоне необходимо устанавливать санитарно-гигиеническое оборудование — туалеты и контейнеры для сбора ТКО.

Общественные зоны должны иметь многофункциональное освещение и уличные электрические шкафы или ящики для подключения оборудования и аппаратуры на время проведения мероприятий. Также, с целью обеспечения безопасности и контроля за соблюдением общественного порядка, рекомендуется оборудовать территорию системой видеонаблюдения.

Общественные зоны должны быть оборудованы скамьями и урнами. Мощение следует предусматривать водопроницаемое, из бетонной тротуарной плитки и (или) мягкое гравийное покрытие, стабилизированное полимерным составом.

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Высотное решение общественной зоны определяется архитектурно-планировочным решением в увязке с существующим рельефом с целью обеспечения водоотвода.

Уклоны поверхностей

Уклоны всех поверхностей должны быть не менее 5 ‰. Безуклонные участки не допускаются.

Пешеходные поверхности характеризуются уклонами: продольные — 5-50 ‰, поперечные — 10-20 ‰.

Уклоны площадок отдыха, детских игровых площадок и площадок с тренажерами — 5-20 ‰.

**Уклоны
поверхностей**

Сопряжение различных типов покрытий между собой и с газоном определяется проектом. Перепады рельефа на участках увязки отметок проектируемого рельефа оформляются откосами и (или) подпорными стенками. Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, укрепленных — 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма — плоский участок минимальной шириной 0,5 м. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или рассечка из щебня изверженных пород.

Газон опускается на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

**Поверхностный
сток**

Поверхностный сток с территории общественной зоны организуется по уклону поверхности на внутриквартальный проезд и далее в водоприемные решетки ливневой канализации.

Озеленение

При формировании территорий общественных зон, в том числе площадок для проведения культурно-массовых мероприятий, целесообразна открытая композиция озелененных пространств с центральной частью, занятой газоном. Для защиты от шума по границам площадки рекомендуется высаживать плотные кулисы из деревьев и высокого кустарника.

Базовый ассортимент растений для озеленения общественных пространств см. на с. с. 252 (табл. 5, прил. 3)

**Общественная зона
в саду квартала**

Общественная зона с площадкой для проведения культурно-массовых мероприятий

Контейнерные площадки для сбора ТКО на внутриквартальных публичных территориях, коммунально-хозяйственные зоны на территориях общего пользования, площадки для выгула и дрессировки собак

Функционально-планировочная организация территории

Контейнерные площадки, предназначенные для сбора твердых коммунальных отходов многоквартирных домов (ТКО), размещаются на специально оборудованных местах на внутриквартальных публичных территориях.

Контейнерные площадки должны примыкать к сквозным проездам и не препятствовать движению встречного транспорта.

При размещении контейнерной площадки вдали от проездов необходимо предусматривать подъезд спецавтотранспорта для вывоза ТКО и, при необходимости, устройство разворотных площадок. Контейнеры для сбора ТКО должны размещаться в специальных укрытиях.

На озелененных территориях общего пользования организуются *коммунально-хозяйственные зоны* квартала (микрорайона), в которых размещаются объекты, необходимые для эксплуатации территории, а также содержания элементов благоустройства и ухода за зелеными насаждениями. Коммунально-хозяйственные зоны должны иметь ограждение и размещаться на площадках, свободных от зеленых насаждений, вдали от аллей и прогулочных дорожек.

В коммунально-хозяйственных зонах и на хозяйственных площадках необходимо предусматривать твердые виды покрытия из асфальтобетона с установкой бетонного садового борта.

Площадки для выгула собак следует размещать на территориях общего пользования квартала (микрорайона), свободных от зеленых насаждений, в технических зонах метрополитена и подземных инженерных коммуникаций, с учетом санитарно-эпидемиологических требований.

Размеры площадок для выгула собак — не менее 400 м². Расстояние от площадок до окон жилых домов должно составлять не менее 40 м.

Площадки следует оборудовать ограждением из металлической сетки высотой не менее 1,5 м. Расстояние между элементами и секциями ограждения, его нижним краем и землей, не должно позволять животному покинуть площадку или пораниться. Следует предусматривать песчаное или

песчано-земляное покрытие, обеспечивающее хороший дренаж. Площадки должны быть оборудованы скамьями и урнами, информационными стендами с правилами пользования площадкой и иметь наружное освещение.

Площадки для дрессировки собак рекомендуется размещать на удалении от жилой застройки. Размер — 2000 м². Площадки должны быть оборудованы учебными, тренировочными и спортивными снарядами. На площадках могут размещаться сооружения для хранения инвентаря. Высота ограждения из металлической сетки — не менее 2 м. Площадки оборудуются скамьями и урнами (не менее двух на площадку), информационными стендами с правилами пользования площадкой и обеспечиваются наружным освещением.

Размещение площадок для выгула и дрессировки собак на территориях природного комплекса следует согласовывать с уполномоченными органами природопользования и охраны окружающей среды.

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Высотное решение участков хозяйственных площадок выполняется в увязке с подъездными путями с целью обеспечения водоотвода. Поверхностный сток осуществляется на прилегающие проезжие части.

Высотное решение площадок для выгула собак принимается выше прилегающей территории на 10–15 см. Уклон направлен от центра площадки к периферии. Сброс поверхностного стока осуществляется на прилегающий рельеф.

Уклоны поверхностей

Уклоны поверхности должны быть не менее 5 ‰. Безуклонные участки не допускаются.

Уклоны площадок хозяйственных площадок — 10–20 ‰.

Сопряжение поверхностей

Сопряжение поверхности хозяйственной площадки с газоном осуществляется установкой бортового дорожного камня.

Сопряжение поверхности площадок для выгула и дрессировки собак с отметками прилегающего рельефа осуществляется за счет планировочной полосы (откос высотой до 0,5 м, выполненный по месту).

Поверхностный сток

Поверхностный сток с территории площадок для выгула и дрессировки собак фильтруется через песчаный слой.

Озеленение

Площадки для выгула и дрессировки собак являются источниками шума и пыли, поэтому их изолируют периметральными плотными посадками высокого кустарника в виде живой изгороди. Посадочные места должны находиться снаружи ограждения площадки. Сетчатые ограждения рекомендуется использовать для вертикального озеленения, предусматривая посадку вдоль них вьющихся растений.

На части площадки, предназначенной для выгула собак, рекомендуется устраивать газонное покрытие, не травмирующее лапы. Для удобства проведения уборки газон необходимо регулярно скашивать.

Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения спортивных зон и площадок для выгула и дрессировки собак см. на с. с. 254 (табл. 6, прил. 3)

Общественные пространства квартала или микрорайона

Общественное пространство у транспортных объектов — станций метрополитена и ТПУ

Общественное пространство у наземных и подземных vestibule станций метро формируется для обеспечения комфортных и безопасных пешеходных подходов к станциям метро, удобных для всех групп населения, включая МГН, и создания оптимальных возможностей пересадки на железнодорожный, наземный городской пассажирский, велосипедный и личный транспорт.

Границы благоустройства общественного пространства у существующих, строящихся и проектируемых станций метрополитена определяются градостроительной ситуацией и включают прилегающие общественные и рекреационные территории.

Павильоны станций метрополитена

Выходы на поверхность со станций метрополитена осуществляются из отдельно стоящих павильонов, подземных переходов или из встроенных в общественное здание vestibule.

Выход из подземного перехода должен быть обустроен навесом или павильоном для защиты от ветра и атмосферных осадков.

Архитектурно-художественный облик входных павильонов определяется проектным решением.

Техническая зона перед наземным или подземным vestibule станции метро, внеуличным переходом, устройством (лифтом) для МГН

Площадка с подогревом перед входом в наземный либо подземный vestibule или в подуличный переход устраивается высотой 12–15 см от максимальной отметки вертикальной планировки мощения технической зоны. В местах, подверженных затоплению, высота площадки определяется расчетом. Между

площадкой и мощением технической зоны предусматривается пандус для детских колясок и МГН.

Перед входной площадкой на расстоянии 0,8 м устраивается тактильная полоса, выполняющая предупредительную функцию для МГН.

Лестничные сходы в подуличные пешеходные переходы, примыкающие к подземным вестибюлям, рекомендуется закрывать павильонами.

Граница технической зоны перед входом в вестибюль или в подуличный переход находится на расстоянии не менее 15 м от него, но не далее начала проезжей части.

Мощение технической зоны выполняется из гранитной или бетонной плитки на бетонном армированном основании с учетом требований к проезду спецтехники. Толщина плитки — 8 см. Бортовой камень выполняется из гранита. Элементы мощения должны иметь шероховатую фактуру лицевой поверхности.

По границе технической зоны устанавливаются ограничительные элементы с целью антитеррористической защиты (отдельно стоящие стационарные элементы, декоративные или подпорные стенки, контейнеры с растениями и так далее) с учетом заезда спецтехники. На площадках у входов в вестибюли размещаются урны. Навигационные стелы устанавливаются с учетом беспрепятственного движения пешеходов.

Все элементы должны быть антивандальными.

Прилегающая территория к объектам капитального строительства метрополитена (за исключением технических зон)

На прилегающей к объектам капитального строительства метрополитена территории формируется система пешеходных связей и коммуникаций, в том числе площадок кратковременного отдыха, мест встреч и ожидания.

Площадка кратковременного отдыха организуется на участке прилегающей территории вне потоков транзитного движения пешеходов.

Единое архитектурно-ландшафтное решение площадки кратковременного отдыха включает все элементы благоустройства и обеспечивает возможность отдыха, общения и ожидания в комфортных условиях.

В композиционном центре площадки может размещаться объект монументально-декоративного искусства или элемент декоративно-художественного оформления.

Объекты монументально-декоративного искусства (скульптуры, фонтаны и так далее), а также разного рода временные средства художественной организации среды (арт-объекты, инсталляции) обеспечивают эмоциональный и визуальный

комфорт и придают индивидуальность общественному пространству.

Мощение дорожек и площадок, в том числе площадок кратковременного отдыха, выполняется в гранитной или бетонной плитке на бетонном армированном основании с учетом требований к проезду спецтехники. Толщина плитки — 8 см. Бортовой камень выполняется из гранита. Элементы мощения должны иметь шероховатую фактуру лицевой поверхности.

В мощение должна быть включена тактильная плитка, выполняющая предупредительную функцию для МГН.

В покрытиях могут быть использованы элементы напольной навигации.

Воздухозаборные и вентиляционные киоски должны размещаться на озелененных участках.

Подъезды к техническим сооружениям метрополитена выполняются в асфальтобетоне (для обособленно стоящих киосков) или в гранитной или бетонной плитке (для киосков, находящихся в структуре пешеходных коммуникаций), на бетонном армированном основании с учетом требований к проезду спецтехники. Толщина плитки — 8 см.

В объемно-планировочном решении территории, прилегающей к объектам метрополитена, используются элементы сопряжения рельефа — подпорные стенки, парапеты, ступени и так далее, выполняемые из гранитных блоков, гранитных плит или в гранитной облицовке.

С целью защиты от несанкционированного въезда и парковки устанавливаются ограничительные элементы.

Элементы навигации определяют направление движения пешеходов и являются пространственными ориентирами.

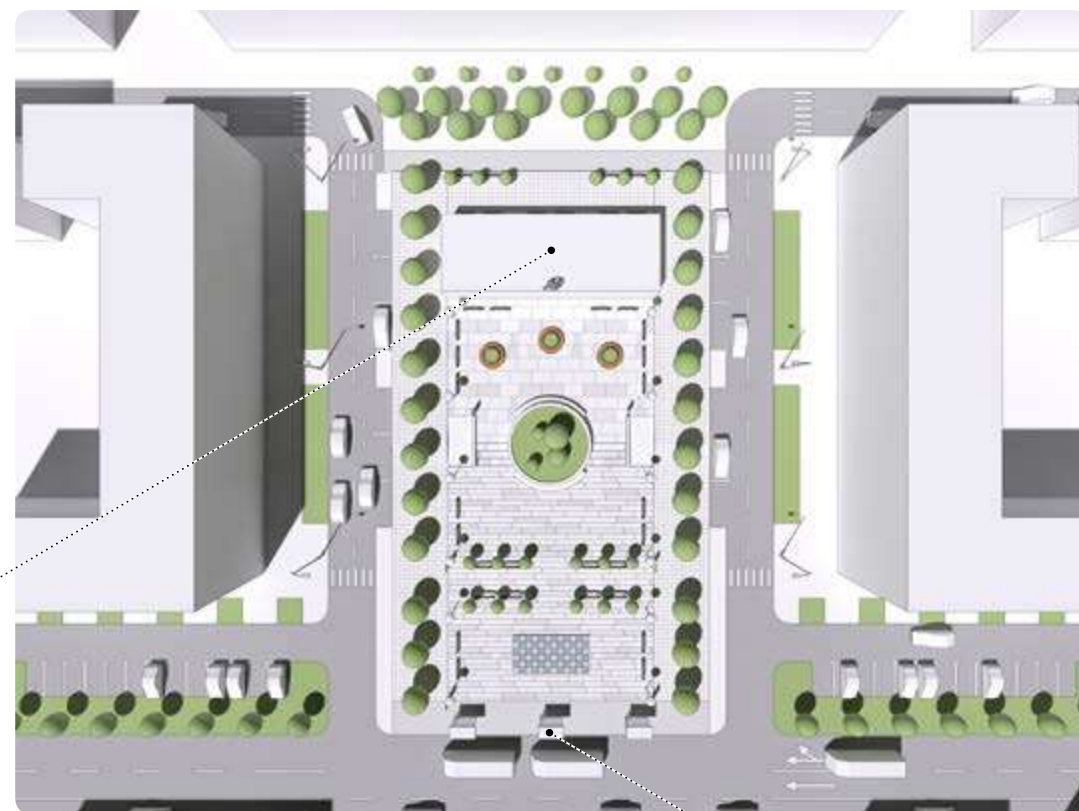
Все элементы должны иметь антивандальное исполнение.

На пути следования от вестибюлей метро к станциям МЦК, остановкам НГПТ и объектам сопутствующего обслуживания целесообразно предусматривать устройство навесов «сухие ноги».

На расстоянии 25 м от наземных вестибюлей станций и сооружений метрополитена возможно размещение нестационарных торговых объектов, принадлежащих ГУП «Московский метрополитен», а также киосков со специализацией: «Печать», «Театральные билеты», «Мороженое» и «Цветы». В этой же зоне устанавливаются городские туалеты. Все нестационарные сооружения требуют подключения к электропитанию.

Велопарковки и велопрокат устраиваются в непосредственной близости от велодорожек и не должны препятствовать транзитному пешеходному движению.

Территории у транспортных объектов, станций метрополитена и ТПУ



Вестибюль станции метро

Остановки общественного транспорта

Зона сопряжения объекта капитального строительства метрополитена и иных объектов капитального строительства

Пешеходные связи и коммуникации зоны сопряжения выполняются в жестком мощении с возможностью заезда спецтехники.

Для организации пешеходных связей с прилегающими территориями используются элементы сопряжения рельефа: пандусы, ступени, откосы, подпорные стенки, парапеты и так далее, выполняемые из гранитных блоков, в гранитной облицовке или из габионов.

Малые архитектурные формы, элементы визуальной информации, навигации и рекламы (урны, велопарковки, информационные и рекламные конструкции) выполняются в антивандальном исполнении.

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Высотное решение общественного пространства у входов на станции метрополитена определяется архитектурно-планировочным решением входных павильонов в увязке с отметками прилегающих магистралей, опорной застройкой, отметками участков сохраняемых сетей и зеленых насаждений с целью обеспечения водоотвода.

Уклоны поверхностей

Уклоны всех поверхностей должны быть не менее 5%. Безуклонные участки не допускаются.

Пешеходные поверхности характеризуются уклонами: продольные — 5–50% (рекомендуемые — 30–20%), поперечные — 10–20%.

Уклоны площадок отдыха — 5–20%.

Сопряжение поверхностей

Сопряжение различных типов покрытий между собой и с газоном определяется проектом. Перепады рельефа на участках увязки отметок проектируемого рельефа оформляются откосами и (или) подпорными стенками. Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, укрепленных — 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма — плоский участок минимальной шириной 0,5 м. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или рассечка из щебня изверженных пород.

Газон опущен на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с территории общественного пространства у входов в станции метрополитена организуется по уклону поверхности на проезжие части прилегающих улиц, при необходимости в водоприемные решетки ливневой канализации в пределах общественного пространства.

Озеленение

В случаях, предусмотренных архитектурным проектом павильонов станции метро, может производиться обваловка павильонов и (или) парапетов лестничных сходов с использованием элементов геопластики, устраиваться озелененная кровля. Для выполнения объемно-пластического решения рельефа применяется металлический каркас с заполнением облегченным грунтом.

К павильонам и (или) парапетам лестничных сходов могут примыкать участки газонов с устройством отмостки по периметру павильонов и (или) парапетов лестничных сходов.

Для озеленения прилегающей территории используются различные приемы посадок растений: в грунт, подпорные стенки, контейнеры. Устраиваются цветники.

Над перекрытиями подземной части сооружений метро неглубокого заложения, в том числе подземных переходов, возможно устройство микрорельефа в подпорных стенках для организации посадочных мест деревьев и кустарников.

Геопластическое решение одновременно улучшает визуальное восприятие ландшафтных композиций.

Для озеленения зоны сопряжения используется посадка высокоствольных деревьев в грунт или размещение контейнеров с растениями.

Зона остановок общественного транспорта

В комплект оборудования остановочных пунктов наземного городского пассажирского транспорта входят:

- павильон;
- схема маршрутов НГПТ;
- карта территории;
- расписание маршрутов;
- табло прибытия транспорта;
- автомат для продажи билетов.

Остановка общественного транспорта оснащается видеокамерами, динамиками, USB-зарядкой и светодиодными светильниками.

В зоне остановки устанавливаются столбики, урны и флаг с номерами маршрутов. Около павильонов ожидания и в зоне посадки на городской общественный транспорт устраиваются предупреждающие покрытия для МГН.

Комплект оборудования должен быть выполнен в едином стиле в антивандальном исполнении.

Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения см. на с. 252 и 256 (табл. 5 и 8, прил. 3)

Зона парковки автомобилей и стоянки такси

Открытые автостоянки и стоянки такси размещаются в пределах УДС или на специально выделенных площадках на расстоянии 150–400 м от вестибюля метро.

Вокруг открытых автостоянок устраивается стационарное или нестационарное ограждение.

Автостоянки оборудуются павильонами охраны, платежными терминалами, шлагбаумами и так далее.

Пространства у социально значимых объектов (объекты культуры, торговли и многофункциональные центры)

Общественное пространство, формируемое перед социально значимыми объектами, должно быть архитектурно организовано, озеленено, иметь возможность трансформации для проведения праздников и других публичных мероприятий, быть привлекательным и доступным для жителей как место встреч, общения и реализации творческих идей.

В зависимости от размеров и композиционного решения на территории общественного пространства размещаются малые архитектурные формы (скамьи, урны, цветочницы и так далее), обеспечивающие комфортное пребывание, и объекты монументально-декоративного искусства (скульптуры, фонтаны) или элементы декоративно-художественного оформления (арт-объекты, инсталляции), создающие визуальный и эмоциональный комфорт и подчеркивающие высокую социальную значимость места.

С целью обеспечения комфорта перемещения и пребывания на территории общественного пространства разных слоев населения должны быть созданы условия для организации безбарьерной среды за счет применения травмобезопасных элементов сопряжения рельефа.

Мощение территорий общественных пространств должно выполняться из гранитной или бетонной плитки на бетонном армированном основании, с учетом требований к проезду спецтехники. Толщина плитки — 8 см. Элементы мощения должны иметь шероховатую фактуру лицевой поверхности.

Территории общественных пространств у социально значимых объектов должны быть оборудованы элементами визуальной информации и элементами навигационной инфраструктуры в антивандальном исполнении.

Освещение общественных пространств в вечернее время обеспечивает безопасность и комфорт для посетителей социально значимых объектов и жителей, отдыхающих на территории или участвующих в общественной городской жизни. Внешний вид и расположение элементов освещения определяется проектным решением и светотехническим расчетом.

Для обеспечения безопасности по периметру территории и у входов в здания, формирующих периметр, устанавливаются камеры видеонаблюдения и элементы экстренного оповещения.

Территории у социально значимых объектов



Социально значимый объект

Организация рельефа и стока поверхностных вод

Высотное решение территории

Высотное решение территории общественного пространства у социально значимых объектов определяется архитектурно-планировочным и ландшафтным решением в увязке с отметками прилегающих участков покрытий, опорной застройкой, отметками участков сохраняемых сетей и зеленых насаждений с целью обеспечения водоотвода.

Уклоны поверхностей

Уклоны всех поверхностей должны быть не менее 5 ‰. Безуклонные участки не допускаются.

Пешеходные поверхности характеризуются уклонами: продольные рекомендуемые — 30–20 ‰, поперечные — 10–20 ‰.

Сопряжение поверхностей

Сопряжение различных типов покрытий между собой и с газоном определяется проектом. Перепады рельефа на участках увязки отметок проектируемого рельефа оформляются откосами и (или) подпорными стенками. Заложение естественных откосов — 1:1.5–1:2, укрепленных — 1:1–1:1.5. В верхней части откоса устраивается берма — плоский участок минимальной шириной 0,5 м. В нижней части откоса устраивается подоткосный лоток или рассечка из щебня изверженных пород.

Газон опускается на 5 см по отношению к верху накрывного камня подпорной стенки и к верху бортового камня вдоль дорожек и площадок.

Поверхностный сток

Поверхностный сток с территории общественного пространства организуется по уклону поверхности на проезжие части прилегающих улиц, при необходимости в водоприемные решетки ливневой канализации в пределах общественного пространства.

Озеленение

Насаждения формируют облик общественных пространств, являясь важным элементом их оформления. Элементы озеленения должны быть соразмерны и равноценны по архитектурно-художественному решению зданиям и сооружениям общественного пространства и, в соответствии с назначением, должны иметь парадный вид.

При формировании территорий общественных зон целесообразна открытая композиция озелененных пространств. В центральной части следует устраивать парадные цветники и газоны для обеспечения лучшей просматриваемости территории. Обрамлением памятников, монументов, водных устройств и так далее могут служить цветники и композиции из низких красивоцветущих кустарников. На периферии и по внешним контурам следует высаживать кулисы, рядовые и аллеи посадки из высоких деревьев и живые изгороди из кустарников.

Инженерное оборудование территории

Дождевая канализация

Сеть ливневой канализации обеспечивает отвод поверхностного стока с покрытий проездов, пожарных проездов и тротуаров территории реновации.

Поверхностный сток принимается водоприемными решетками, которые располагаются в лотках проездов, образованных сопряжением покрытия проезда и бортового камня.

Водоприемные решетки устанавливаются в пониженных местах проездов, не имеющих свободного стока поверхностных вод, и на въездах — выездах с территории застройки.

Отведение дождевых и талых вод с кровель зданий и сооружений, оборудованных внутренними водостоками, следует предусматривать в дождевую канализацию без очистки.

Водоприемные решетки присоединяются к сети ливневой канализации и далее на очистные сооружения. Сеть ливневой канализации заглубляется ниже глубины промерзания грунта. Отведение поверхностных сточных вод на очистные сооружения и в водные объекты следует предусматривать по возможности в самотечном режиме по пониженным участкам площади стока. Сеть ливневой канализации заглубляется ниже глубины промерзания грунта.

Наименьший диаметр для дождевой уличной сети — 250 мм, обычно принимаемый диаметр — 400 мм. Материал труб определяется проектом.

На сети ливневой канализации размещаются смотровые колодцы в местах присоединений; в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов; на прямых участках на расстояниях в зависимости от диаметра труб 150 мм — 35 м, 200 ÷ 450 мм — 50 м, 500 ÷ 600 мм — 75 м, 700 ÷ 900 мм — 100 м, 1000 ÷ 1400 мм — 150 м, 1500 ÷ 2000 мм — 200 м, свыше 2000 мм — 250 ÷ 300 м. Диаметр смотровых колодцев на сети дождевой канализации — 1000 мм.

При попадании колодца в зону мощения тротуара или проезда бетонной или гранитной плиткой необходимо

использовать квадратную чугунную рамку для крышки люка. Желательно использовать люки с запорным механизмом.

На участках садов квартала, спортивных зон допустимо устройство открытой дождевой сети с устройством водоотводных лотков.

Для предотвращения загрязнения водных объектов талым стоком в зимний период с территорий населенных пунктов с развитой сетью автомобильных дорог и интенсивным движением транспорта необходимо предусматривать организацию уборки и вывоза снега с депонированием на «сухие» снегосвалки или его сброс в снегоплавильные камеры с последующим отводом талых вод в канализационную сеть.

Наименьшие уклоны лотков проезжей части, кюветов и водоотводных канав

Наименование	Наименьший уклон
Лотки, покрытые асфальтобетоном	0,003
Лотки, покрытые брусчаткой или щебеночным покрытием	0,004
Булыжная мостовая	0,005
Отдельные лотки и кюветы	0,006
Водоотводящие канавы	0,003
Полимерные, полимербетонные лотки	0,001–0,005

Наружное освещение

В вечернее и ночное время город выглядит совсем по-другому. Восприятие города в это время во многом зависит от наружного освещения.

Правильно спланированное уличное освещение способствует предотвращению ДТП, созданию комфортной и уютной обстановки во дворах жилых домов, продлению времени активного использования жителями дворовых территорий. Наличие уличного освещения снижает уровень ночной преступности. Качественное уличное освещение дарит жителям ощущение безопасности, что косвенно способствует созданию дружелюбной атмосферы в городе и повышает качество жизни.

Освещение города условно делится на три группы: функциональное, архитектурно-художественное и ландшафтное.

Функциональное освещение

Функциональное освещение территории обеспечивает безопасность и комфорт, создает нормативный уровень освещенности, необходимый для общей ориентации в пространстве, и нормативный уровень освещенности, способствующий безопасности на проезжей части внутриквартальных проездов и УДС.

Также освещенность нормируется для пешеходных пространств жилых и общественных территорий.

Высота опор наружного освещения должна составлять не менее 8 м. Высота декоративных торшеров — не менее 5 м.

Источники света — светодиодные модули.

Уличные светильники должны оборудоваться оптической системой, направляющей свет строго на требуемую поверхность, с учетом нормируемых значений вертикальной освещенности на окнах жилых зданий.

Архитектурно-художественное освещение

Архитектурно-художественное освещение формирует выразительную визуальную среду в вечернее время, обеспечивает освещение фасадов общественных зданий, наземных вестибюлей метро, малых архитектурных форм, элементов монументального и архитектурно-художественного оформления (скульптур, фонтанов, арт-объектов, инсталляций и так далее).

С этой целью используются современные осветительные приборы в соответствии с нормами наружного архитектурного освещения.

Источники света — светодиоды с цветовой температурой горения не менее 3500 К, белого или цветного света.

Установки архитектурного освещения не должны слепить пешеходов.

Первые этажи жилых зданий с объектами социальной инфраструктуры должны иметь витринное освещение.

Ландшафтное освещение

Ландшафтное освещение предназначено для подсвета зеленых насаждений и ландшафтных композиций, ступеней лестниц, парапетов, подпорных стенок и так далее.

Для ландшафтного освещения используются встраиваемые (подземные) светильники, световые столбики.

Источники света — светодиоды с цветовой температурой горения не менее 3500 К, белого или цветного света.

Поливочный водопровод

Поливочный водопровод предназначен для полива в летнее время зеленых насаждений дворов, садов, бульваров и поддержания в удовлетворительном санитарном состоянии территорий вокруг зданий и дорожно-тропиночной сети.

Поливочный водопровод присоединяется к сети внешнего или внутреннего водопровода. К внутренней водопроводной сети присоединяют поливочный водопровод, работающий только в летнее время. Трубопроводы сети поливочного водопровода прокладывают по земле или на глубине 30–50 см от поверхности земли, с уклоном для возможности полного опорожнения в зимний период при отрицательных температурах внешнего воздуха. Самый эффективный, но сложный и затратный вариант — прокладка труб ниже уровня промерзания грунта, при котором не нужна зимняя консервация. При прокладке труб на стандартной глубине в 30–50 см необходимо предусматривать систему слива воды и воздушного продува труб перед наступлением холодов. Поливочные краны размещают в колодцах с люками (коверах) или открыто. Для ручного полива к поливочным кранам подсоединяются поливочные шланги. Для возможности спуска воды на зиму подвод прокладывается с уклоном в сторону поливочного крана, а в нижней точке подвода дополнительно устанавливается тройник с вентилем для спуска воды.

Для полива дворовых территорий достаточно устройства поливочного водопровода с установкой кранов для присоединения поливочных шлангов или переносных разбрызгивателей.

Для ухода за насаждениями садов, парков, скверов, бульваров рекомендуется устройство водопровода с автоматизированной системой полива. Автоматическое управление поливом осуществляется электронным блоком управления. Сеть поливочного водопровода выполняется из полиэтиленовых труб ПНД диаметром от 25 до 40 мм в зависимости от назначения. Для полива насаждений устанавливаются поливочные форсунки (спринклеры) различных типов: роторные, веерные и другие. Поливочные форсунки необходимо распределять на территории таким образом, чтобы были перекрыты все сектора полива. Норма водопотребления принимается равной 8 л/м². Глубина прокладки автоматизированного поливочного водопровода — 0,3–0,4 м от поверхности земли. После окончания поливочного сезона сеть поливочного водопровода опорожняется и продувается сжатым воздухом (компрессором).

Система наружного видеонаблюдения

Безопасность городской среды является важным вопросом в общей системе контроля за обстановкой на территории жилого и общественного пространства.

С целью обеспечения безопасности и контроля за соблюдением общественного порядка и получения видеoinформации о противоправных действиях, территория оборудуется системой видеонаблюдения.

Повышение технической оснащенности, применение современных средств мониторинга, средств обеспечения безопасности, механизмов анализа накопленных данных и оперативного реагирования — это меры, способные принести значительный результат для противодействия росту преступности и создания безопасной городской среды.

Главными целями по обеспечению безопасности городской среды являются:

- обеспечение охраны общественного порядка и общественной безопасности;
- повышение эффективности действий оперативных служб: МВД, МЧС, ГИБДД и других, координация их действий;
- пресечение антисоциального поведения и вандализма;
- возможность оперативного получения информации с объектов квартала (микрорайона) и доступа к видеоархивам;
- усиление защищенности объектов общественного назначения, школ, ДОУ, жилых домов и так далее;
- повышение скорости оповещения и предоставления актуальной информации населению об угрозе возникновения кризисных ситуаций.

На улицах и перекрестках, в парках и на площадях, в жилых дворах, местах, где возможны большие скопления людей, должны устанавливаться видеокамеры. В онлайн-режиме специальные службы наблюдают жизнь города. Таким образом они имеют возможность оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации и происшествия на улицах. Система видеонаблюдения обладает очень важным преимуществом — профилактическим эффектом, который достигается открытым размещением видеокамер и информированием населения о насыщении городской инфраструктуры системами визуального контроля. Жители знают, что за улицей наблюдают, и это усиливает самоконтроль, повышает степень ответственности граждан.

Для своевременного информирования и оповещения населения о возникновении чрезвычайной ситуации, правилах поведения и способах защиты, территория должна быть оборудована системой экстренного оповещения и точками доступа Wi-Fi.

Приложения

1. Постановление Правительства Москвы
о благоустройстве территорий реновации
2. Нормирование жилых территорий.
Законодательные и нормативные документы
3. Конструкции дорожных одежд.
Базовый ассортимент растений.
Термины и определения

Приложение 1

Постановление Правительства Москвы от 8 августа 2017 года № 515-ПП

Об утверждении Базовых требований к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве

В целях обеспечения при осуществлении реновации жилищного фонда в городе Москве дополнительных гарантий создания комфортной среды проживания граждан и реализации положений Закона города Москвы от 30 апреля 2014 г. № 18 «О благоустройстве в городе Москве», Закона города Москвы от 17 мая 2017 г. № 14 «О дополнительных гарантиях жилищных и имущественных прав физических и юридических лиц при осуществлении реновации жилищного фонда в городе Москве» Правительство Москвы постановляет:

1. Утвердить Базовые требования к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве (приложение).
2. Установить, что Базовые требования к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве могут быть скорректированы с учетом мнения жителей по итогам публичных слушаний по проектам планировки территорий и (или) общественного обсуждения проектов благоустройства территории, а также с учетом особенностей территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве (функционального наполнения территории, исторических, ландшафтных и иных особенностей, необходимости сохранения целостности городской среды).
3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Хуснуллина М. Ш.



Базовые требования к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве

1. Общие положения

1.1. Базовые требования к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве (далее — Требования) определяют функционально-планировочную организацию территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве, объекты (элементы объектов) благоустройства и инженерное оборудование указанной территории, требования к характеристикам функционально-планировочной организации жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве, объектов (элементов объектов) благоустройства и инженерного оборудования указанной территории.

1.2. Требования применяются при проектировании жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве.

1.3. Действие Требований распространяется в том числе на участки сохраняемой жилой застройки, входящей в границы жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве.

2. Функционально-планировочная организация территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве, объекты (элементы объектов) благоустройства и инженерное оборудование указанной территории

2.1. С целью создания на территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве комфортной, безопасной, удобной и привлекательной городской среды функционально-планировочная организация территории жилой застройки предусматривает следующие объекты (элементы объектов) благоустройства и инженерное оборудование:



2.1.1. Дворовые территории, включающие:

- отмокту многоквартирного дома;
- палисадники (придомовые полосы озеленения);
- площадки перед входными группами в многоквартирные дома;
- пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома;
- пожарный проезд;
- сад двора (озелененная территория, предназначенная для отдыха, с организацией дорожно-тропиночной сети, участков газонов с древесно-кустарниковой растительностью и размещением детских игровых площадок для различных возрастных групп (до 3 лет, 3–7 лет), площадок тихого отдыха, площадок для размещения спортивного оборудования для различных возрастных групп).

2.1.2. Территории, прилегающие к улично-дорожной сети (далее — УДС), включающие:

- пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома;
- открытые автостоянки для постоянного и временного хранения автотранспорта;
- элементы озеленения.

2.1.3. Территории внутриквартальных проездов, включающие:

- пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома;
- открытые автостоянки для постоянного и временного хранения автотранспорта;
- проезжую часть внутриквартального проезда;
- площадки для накопления твердых коммунальных отходов (далее — ТКО), объекты, предназначенные для хранения уборочного инвентаря, противогололедных материалов и иные объекты.

2.1.4. Территории озелененных объектов рекреации квартала, микрорайона (сады, бульвары, скверы) и спортивной зоны жилого квартала, включающие:

- дорожно-тропиночную сеть;
- элементы озеленения объектов рекреации;
- детские игровые площадки для различных возрастных групп (3–7 лет, 7–12 лет), площадки тихого отдыха, площадки для спортивных и подвижных игр;
- общественные зоны, в том числе площадки для проведения культурно-массовых мероприятий и кратковременного отдыха;

- спортивные зоны;
- коммунально-хозяйственные зоны;
- площадки для выгула собак.

2.1.5. Территории общественных пространств, включающие:

- элементы озеленения территории общественных пространств;
- общественные зоны, в том числе площадки для проведения культурно-массовых мероприятий.

2.1.6. Инженерное оборудование территории, включающее:

- поверхностный водоотвод;
- наружное освещение;
- поливочный водопровод;
- систему наружного видеонаблюдения;
- иное оборудование.

2.2. Достижение необходимых параметров нормирования объектами (элементами объектов) благоустройства обеспечивается путем включения в расчетные показатели существующих озелененных территорий общего пользования в радиусе 400 м от размещаемой жилой застройки.

2.3. Обеспечение территории жилой застройки открытыми автостоянками для постоянного и временного хранения автотранспорта и потребности в парковочных местах для работающих и посетителей объектов различного функционального назначения (временное хранение, в том числе гостевые парковки) обеспечивается в соответствии с требованиями региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы.

3. Требования к характеристикам функционально-планировочной организации территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве, объектов (элементов объектов) благоустройства и инженерного оборудования указанной территории

I	II	III
Наименование объектов (элементов объектов) благоустройства и инженерного оборудования	Общие данные	Изделия и материалы
<i>1. Дворовые территории</i>		
1.1 Отмостка многоквартирного дома	Отмостка многоквартирного дома примыкает к палисадникам или объединяется с примыкающим к ней тротуаром	Бетонная тротуарная плитка на бетонном основании / асфальтобетон
1.2 Палисадник	Озелененные участки с газоном, кустарниками и цветниками из многолетников, примыкающие к отмостке многоквартирного дома и ограниченные пешеходным тротуаром и площадками перед входными группами в многоквартирный дом	Бетонный садовый борт. Базовый ассортимент растений для озеленения палисадников (таблица 5 приложения к Требованиям)
1.3 Площадки перед входными группами в многоквартирные дома	На площадках устанавливаются скамьи и урны, велопарковки	Бетонная тротуарная плитка на жестком укатываемом бетонном основании Базовый набор малых архитектурных форм (таблица 2 приложения к Требованиям)
1.4 Пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома	Пешеходный тротуар организуется между палисадником и бортовым камнем пожарного проезда	Бетонная тротуарная плитка на жестком укатываемом бетонном основании / асфальтобетон
1.5 Пожарный проезд	Ширина пожарного проезда определяется с учетом требований законодательства в области пожарной безопасности. Может быть: выполнен в одном уровне с площадками перед входными группами и совмещен с тротуаром отделен от пешеходного тротуара бортовым камнем	Бетонная тротуарная плитка на жестком укатываемом бетонном основании / асфальтобетон / бетонный бортовой камень
1.6 Сад двора	Размеры сада двора определяются в зависимости от площади земельного участка, отведенного для объекта капитального строительства Организация сада двора производится с учетом прилегающих дворовых территорий существующей жилой застройки с повышением качества существующих объектов (элементов объектов) благоустройства В случае размещения сада двора на крыше подземного гаража предусматривается насыпка облегченного растительного основания слоем 1,5 – 2,0 м	

I	II	III
1.6.1 Дорожно-тропиночная сеть	Обеспечивает транзитные пути, прогулочные маршруты и связь между многоквартирными домами и площадками	Водопроницаемое покрытие из бетонной тротуарной плитки и / или мягкое гравийное покрытие, стабилизированное полимерным составом. Утопленный садовый борт или полоса-ограничитель
1.6.2 Детские игровые площадки для различных возрастных групп (до 3 лет, 3–7 лет), площадки тихого отдыха, площадки для размещения спортивного оборудования для различных возрастных групп	Размещение таких площадок выполняется с учетом инсоляционного режима и нормативных требований к расстоянию от окон жилых зданий, наземных парковок, технических сооружений Игровое, спортивное оборудование размещаются с соблюдением зон безопасности, указанных производителем	Водопроницаемое противоскользящее покрытие — резиновая крошка, резиновая и каучуковая плитка. Утопленный садовый борт Базовый набор игрового и спортивного оборудования (таблица 1 приложения к Требованиям) Базовый набор малых архитектурных форм (таблица 2 приложения к Требованиям)
1.6.3 Участки газонов с древесно-кустарниковой растительностью	Создание ландшафтных композиций из декоративных деревьев, красивоцветущих кустарников и цветочных растений При инвентаризации существующих на территории жилой застройки зеленых насаждений определяются деревья и кустарники ценных пород, подлежащие сохранению	Базовый ассортимент растений (таблица 4 приложения к Требованиям)

2. Территории, прилегающие к УДС

2.1 Пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома	Организуется без палисадников Обеспечивает беспрепятственное передвижение пешеходов, возможность формирования прифасадной зоны с размещением сезонных объектов общественного питания и услуг и организацию технической зоны тротуаров с размещением опор наружного освещения, элементов навигации, технических средств организации дорожного движения Для озеленения пешеходного тротуара возможно создание рядовой посадки единичных групп деревьев и кустарников, контейнерное озеленение Устанавливается крупногабаритный бортовой камень из гранита	Крупногабаритная бетонная / гранитная тротуарная плитка на жестком укатываемом бетонном основании / бортовой камень из гранита Базовый ассортимент растений (таблица 4 приложения к Требованиям)
---	--	---

I	II	III
2.2 Открытые автостоянки для постоянного и временного хранения автотранспорта	Размещение открытых автостоянок для постоянного и временного хранения автотранспорта выполняется на существующем местном проезде или при организации проезда в соответствии с новым планировочным решением УДС, с учетом требований региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы Парковочные места располагаются продольно или под углом к проезжей части	Асфальтобетон / бортовой камень из гранита
2.3 Элементы озеленения	Участки озеленения между местным проездом и городскими улицами, проездами и иными линейными объектами формируются в рамках поперечного профиля УДС	

3. Территории внутриквартальных проездов

3.1 Пешеходный тротуар вдоль фасада многоквартирного дома	Организуется без палисадников Для озеленения пешеходного тротуара возможно создание рядовой посадки деревьев	Бетонная тротуарная плитка на жестко укатываемом бетонном основании Базовый ассортимент растений (таблица 4 приложения к Требованиям)
3.2 Открытые автостоянки для постоянного и временного хранения автотранспорта	Размещение открытых автостоянок выполняется на внутриквартальных проездах с учетом требований региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы Структура организации парковочных мест (продольная, под углом к проезжей части) определяется в том числе необходимостью размещения островков безопасности с элементами озеленения, служащих для организации пешеходных связей между многоквартирными домами, площадками для накопления ТКО, иными объектами	Асфальтобетон / парковка на газонной решетке / бортовой камень из гранита
3.3 Проезжая часть внутриквартального проезда	Ширина проезжей части внутриквартального проезда определяется с учетом требований в области безопасности дорожного движения. В случае примыкания внутриквартального проезда выполняет функции пожарной проезды при условии соблюдения нормативного расстояния до фасада многоквартирного дома	Асфальтобетон / бортовой камень из гранита

I	II	III
3.4 Площадки для накопления ТКО, объекты, предназначенные для хранения уборочного инвентаря, противогололедных материалов и иные объекты	Территория объекта капитального строительства должна быть оборудована площадками для накопления ТКО, устроенными в соответствии с нормативами в области обращения с ТКО Иные объекты размещаются в соответствии с требованиями к благоустройству и содержанию территории	Асфальтобетон Базовый набор коммунально-бытового оборудования (таблица 3 приложения к Требованиям)

4. Территории озелененных объектов рекреации квартала, микрорайона (сады, бульвары, скверы) и спортивной зоны жилого квартала

4.1 Дорожно-тропиночная сеть	Планировочная структура объектов рекреации квартала, микрорайона формируется аллеями и прогулочными дорожками, которые образуют систему транзитных и кольцевых маршрутов. Возможно устройство велодорожек. Ширина велодорожек — 1,5–3,0 м, определяется с учетом требований нормативов градостроительного проектирования Бульвар располагается посередине внутриквартального проезда и имеет минимальную ширину 10,0 м. При ширине бульвара более 15,0 м, кроме центральной аллеи, устраиваются боковые аллеи. В этом случае возможно устройство велодорожки	Водопроницаемое покрытие из бетонной тротуарной плитки и / или мягкое гравийное покрытие, стабилизированное полимерным составом. Утопленный садовый борт или полоса-ограничитель
4.2 Элементы озеленения объектов рекреации	Используются различные приемы формирования зеленых территорий: <i>сад</i> — посадки формируются плотными древесно-кустарниковыми группами, аллеяными и рядовыми посадками, с сочетанием быстрорастущих и медленнорастущих пород и включением красивоцветущих деревьев и кустарников <i>бульвар</i> предусматривает создание аллеяных посадок из высокоствольных крупномерных деревьев вдоль главной аллеи и рядовых посадок и живых изгородей вдоль боковых аллей; шаг посадок 5,0–6,0 м <i>сквер</i> — компактная озелененная территория преимущественно с групповыми посадками деревьев и кустарников и цветочным оформлением <i>иные приемы</i>	Устраиваются цветники из многолетников и однолетников Базовый ассортимент растений (таблица 4 приложения к Требованиям)

I	II	III
4.3 Детские игровые площадки для различных возрастных групп (3–7 лет, 7–12 лет), площадки тихого отдыха, площадки для спортивных и подвижных игр	В квартале, микрорайоне площадки размещаются на территории сада. Количество площадок и их размеры определяются планировочным решением с учетом требований нормативов градостроительного проектирования Игровое и спортивное оборудование размещается с соблюдением зон безопасности, указанных производителем	Водопроницаемое противосударное покрытие — резиновая крошка, резиновая и каучуковая плитка. Утопленный садовый борт Базовый набор игрового и спортивного оборудования (таблица 1 приложения к Требованиям) Базовый набор малых архитектурных форм (таблица 2 приложения к Требованиям)
4.4 Общие зоны, в том числе площадки для проведения культурно-массовых мероприятий и кратковременного отдыха	Размещаются на открытых участках объектов рекреации (участки мощения, лужайки и иные объекты). Могут оборудоваться временными нестационарными конструкциями для проведения концертов, ярмарок В зоне проведения культурно-массовых мероприятий устанавливается санитарно-гигиеническое оборудование — туалеты	Водопроницаемое жесткое и мягкое покрытие, газон
4.5 Спортивные зоны	Организация спортивной зоны жилого квартала (спортивное ядро, спортивные площадки, объекты проката спортивного инвентаря, иные объекты) возможна на территориях существующих образовательных организаций и / или на озелененных территориях объектов рекреации Спортивные площадки для всех возрастных групп размещаются с учетом требований нормативов градостроительного проектирования. Площадки имеют сетчатое ограждение и освещение. Спортивная зона включает элементы озеленения На территории спортивной зоны размещаются павильоны с раздевальными и санитарно-гигиеническими помещениями	Водопроницаемое противосударное спецпокрытие / утопленный садовый борт
4.6 Коммунально-хозяйственные зоны	Зона предназначена для размещения площадок для накопления ТКО. Иные объекты размещаются в соответствии с требованиями к благоустройству и содержанию территорий	Асфальтобетон / бетонный садовый борт Базовый набор коммунально-бытового оборудования (таблица 3 приложения к Требованиям)
4.7 Площадки для выгула собак	Площадки для выгула собак размещаются с учетом санитарно-эпидемиологических требований. Размеры площадок не менее 400 м ² . Площадки имеют сетчатое ограждение, освещение, периметральное озеленение. Оборудуются скамьями, урнами, информационными стендами	Песчаное, песчаноземляное покрытие

I	II	III
5. Территории общественных пространств		
5.1 Элементы озеленения территории общественных пространств	Предусматривается использование различных приемов озеленения и цветочного оформления На маршрутах интенсивного пешеходного движения предусматривается создание рядовых посадок. Шаг посадок деревьев 6,0–8,0 м. При невозможности высадки деревьев в грунт используется контейнерное озеленение. Минимальные размеры контейнеров 1,2 × 1,2 × 0,8 м — для деревьев и 0,8 × 0,8 × 0,5 м — для кустарников	Базовый ассортимент растений (таблица 4 приложения к Требованиям)
5.2 Общественные зоны, в том числе площадки для проведения культурно-массовых мероприятий и кратковременного отдыха	Размещаются у социально значимых и / или транспортных объектов. Оборудуются индивидуальными малыми архитектурными формами. Возможно размещение произведений декоративно-прикладного искусства, декоративных водных устройств	Бетонная / гранитная тротуарная плитка при условии обеспечения проезда спецтехники

6. Инженерное оборудование территории

6.1 Поверхностный водоотвод	Организация рельефа территории должна обеспечивать водоотвод поверхностного стока от многоквартирных домов, иных зданий, строений, сооружений. Отвод атмосферных вод осуществляется поверхностным стоком по лоткам проездов в дождеприемные решетки проектируемой сети дождевой канализации	Определяются в проекте
6.2 Наружное освещение	Для освещения пожарного проезда устанавливаются опоры наружного освещения высотой 9–11 м Опоры наружного освещения могут быть установлены на пешеходном тротуаре, не мешая передвижению пешеходов, включая маломобильные группы населения На территории сада двора и территории озелененных объектов рекреации устанавливаются современные декоративные опоры освещения (торшеры), высотой 5–7 м	Светодиодные светильники Базовый набор малых архитектурных форм (таблица 2 приложения к Требованиям)
6.3 Поливочный водопровод	Для ухода за зелеными насаждениями сада необходимо устройство поливочного водопровода	Определяются в проекте
6.4 Система наружного видеонаблюдения	Элементы оборудования устанавливаются на фасадах зданий и / или на опорах наружного освещения	Определяются в проекте

Таблица 1. Базовый набор игрового и спортивного оборудования

Позиция	Наименование
Детские игровые площадки для детей до 3 лет	Песочница
	Горка
	Карусель
	Качели подвесные (2 сиденья со спинкой)
	Качалка на пружине
	Качалка-балансир
Детские игровые площадки для детей 3–7 лет	Мини-домик
	Игровая форма
	Игровой комплекс
	Карусель
	Качели подвесные (2 сиденья без спинки)
	Лабиринт
Детские игровые площадки для детей 7–12 лет	Качалка на пружине
	Качалка-балансир
	Тоннель
	Теневой навес
	Игровой комплекс
	Качели подвесные (2 сиденья со спинкой)
Площадки со спортивным оборудованием и тренажерами	Качалка на пружине «Платформа»
	Пространственная сетка
	Подвесной мост
	Спортивный игровой комплекс
	Гимнастический комплекс
	Тренажер «Шаговый»
Тренажер «Эллиптический»	
Тренажер «Двойной турник»	
Тренажер «Двойные лыжи»	

Таблица 2. Базовый набор малых архитектурных форм

Поз.	Наименование
1	Скамья со спинкой
2	Скамья без спинки
3	Стол
4	Контейнеры для зеленых насаждений, цветочницы, вазоны
5	Урна
6	Элемент-ограничитель въездов
7	Торшеры со светодиодным светильником (h = 5–7 м, шаг размещения — 20 м)
8	Опора наружного освещения со светодиодным светильником (h = 9–11 м, шаг размещения — 25–30 м)
9	Световой столбик

Таблица 3. Базовый набор коммунально-бытового оборудования

Поз.	Наименование
1	Некапитальные объекты, предназначенные для хранения инвентаря и временного хранения противогололедных материалов для уборки и содержания дворовых территорий
2	Укрытие контейнеров для накопления ТКО
3	Контейнеры для накопления ТКО (евроконтейнер)
4	Иные объекты

Таблица 4. Базовый ассортимент растений

Наименование вида	Характеристики	Виды посадок
<i>Деревья хвойные</i>		
Лиственница европейская	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = свыше 3 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы
Ель колючая	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = свыше 3 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	солитеры, группы
<i>Деревья лиственные</i>		
Береза бородавчатая	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, d = 5 см, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы
Клен остролистный	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, d = 5 см, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Каштан конский обыкновенный	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, d = 5 см, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Липа мелколистная	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, d = 5 см, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Черемуха Маака	крупномер, h = 4–5 м, d = 5–6 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	группы
Яблоня декоративная	крупномер, h = 4–5 м, d = 5–6 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	группы
Рябина промежуточная	крупномер, h = 4–5 м, d = 5–6 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	группы, рядовые посадки

Наименование вида	Характеристики	Виды посадок
<i>Кустарники лиственные</i>		
Барбарис Тунберга	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., выше 0,3 м	группы, 3 шт./м ²
Дерен белый	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2 шт./м ²
Сирень обыкновенная	1 сорт, саж. стандарт высокоросл., выше 1,1 м	группы, 1 шт./м ²
Спирея (различные виды)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ²
Снежнаягодник белый	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ²
Лапчатка кустарниковая	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., выше 0,3 м	группы, 3 шт./м ²
Чубушник венечный	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2 шт./м ²
Кизильник блестящий	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог. м
Пузыреплодник калинолистный	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог. м
Жимолость (различные виды)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2 шт./м ²
<i>Цветочные растения</i>		
Многолетние цветочные растения: флокс, ирис, пион, лилейник, хоста, астильба, кампанула	рассада стандарт	цветники посадка: высокие 2–8 шт./м ² , средние 10–16 шт./м ²
<i>Газон</i>		
Газон обыкновенный	из устойчивой травосмеси	посев газонных трав

Таблица 5. Базовый ассортимент растений для озеленения палисадников

Вид	Характеристики	Посадка
<i>Кустарники хвойные</i>		
Можжевельник казацкий	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы
<i>Кустарники лиственные</i>		
Барбарис Тунберга	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., выше 0,3 м	группы, 3 шт./м ²
Роза-ругоза	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ²
Сирень обыкновенная (различные сорта)	1 сорт, саж. стандарт высокоросл., выше 1,1 м	группы, 1 шт./м ²
Спирея Бумальда	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., выше 0,3 м	группы, 3 шт./м ²
Спирея японская	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., выше 0,3 м	группы, 3 шт./м ²
Спирея серая	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ²
Снежнаягодник белый	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ²
Лапчатка кустарниковая	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 3 шт./м ²
Чубушник венечный	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., выше 0,5 м	группы, 2 шт./м ²
<i>Цветочные растения</i>		
<i>Высокие и средние многолетники:</i> флокс метельчатый, астильба, пион, вербейник, наперстянка, шалфей, монарда хоста, бадан	рассада стандарт	цветники, миксбордеры высокие: посадка 2–8 шт./м ² средние: посадка 10–16 шт./м ²
<i>Низкие многолетники:</i> флокс шиловидный, маргаритка, примула, арабис, барвинок, пахизандра, ясколка, фиалка рогатая, седумы различных видов		низкие: посадка 20–25 шт./м ²
<i>Газон</i>		
Газон обыкновенный	из устойчивой травосмеси	посев газонных трав

Приложение 2

Нормирование жилых территорий

Требования к устройству противопожарных проездов

Проезды и подъезды к зданиям и сооружениям

В соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», п. 8 «Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям»

8.1 Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен с двух продольных сторон — к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров.

8.3 Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям и сооружениям в случаях:

- меньшей высоты, чем указано в пункте 8.1;
- двусторонней ориентации квартир или помещений;
- устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

8.6 Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

- 3,5 м — при высоте здания или сооружения до 13,0 м включительно;
- 4,2 метра — при высоте здания от 13,0 м до 46,0 м включительно;
- 6,0 м — при высоте здания более 46 м.

8.7 В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

8.8 Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:

- для зданий высотой до 28 м включительно — 5–8 м;
- для зданий высотой более 28 м — 8–10 м.

Требования к размещению функционально-планировочных элементов благоустройства жилых территорий

Функционально-планировочные элементы	Документ	Нормативные требования
Автостоянки на 10 и менее м/м	СП 42.13330.2016 СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03 (в ред. 2014 г.) СП (00).13330.2016	10 м — от стен жилых домов с окнами и без 25 м — от территорий школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, лечебных учреждений стационарного типа, мест отдыха населения (садов, скверов, парков), площадок отдыха, игр и спорта Для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются Размеры одного парковочного места следует принимать с учетом угла размещения парковки к проезжей части
Автостоянки на 11–50 м/м	СП 42.13330.2016 СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03 (в ред. 2014 г.)	10 м — от стен жилых домов без окон 15 м — от стен жилых домов с окнами 50 м — от территорий школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, лечебных учреждений стационарного типа, мест отдыха населения (садов, скверов, парков), площадок отдыха, игр и спорта Для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются
Автостоянки на 51–100 м/м	СП 42.13330.2016 СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03 (в ред. 2014 г.)	15 м — от стен жилых домов без окон 25 м — от стен жилых домов с окнами
Автостоянки для инвалидов	СП 59.13330.2016	Не менее 5% — для общественных зданий временного пребывания Не менее 3% — для жилых зданий и участков жилой застройки, но не менее 1 места При проектировании жилого дома с квартирами для инвалидов — не менее числа этих квартир Не далее 50 м от входа в предприятие, организацию или в учреждение, доступного для инвалидов Не далее 100 м от входов в жилой дом
Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	СП 42.13330.2016 СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1076-01 (с изм. от 10.04.2017 П. № 47)	12 м — от окон жилых домов Совокупная продолжительность инсоляции должна составлять не менее 2,5 часов, в том числе не менее 1 часа для одного из периодов в случае прерывистой инсоляции, на 50% площади участка
Площадки для отдыха взрослого населения	СП 42.13330.2016	10 м — от окон жилых домов

Функционально-планировочные элементы	Документ	Нормативные требования
Площадки для занятий физкультурой (в том числе для спортивных игр)	СП 42.13330.2016 СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1076-01 (с изм. от 10.04.2017 П. № 47)	10–40 м — от окон жилых домов в зависимости от шумовых характеристик площадки (наибольшие значения следует принимать для хоккейных и футбольных площадок, наименьшие — для площадок для настольного тенниса) Совокупная продолжительность инсоляции должна составлять не менее 2,5 часов, в том числе не менее 1 часа для одного из периодов в случае прерывистой инсоляции, на 50% площади участка
Контейнерные площадки для сбора ТКО	СП 42.13330.2016 СанПиН 2.1.2.2645-10	20 м — от окон жилых зданий, 25 м — до ограды школ, ДОУ, детских и спортивных площадок, площадок отдыха Не более 100 м от хозяйственной площадки до наиболее удаленного входа в жилой дом для домов с мусоропроводами и не более 50 м для домов без мусоропроводов
Площадки для выгула собак	СП 42.13330.2016	40 м — от окон жилых и общественных зданий 50 м — от границ территорий школ и ДОУ

Элементы инженерной и транспортной инфраструктуры жилых территорий

ТП, РТП, ИТП и т. д.	СП 4.13130.2013	Не менее 10 м от окон жилых и общественных зданий
Вентиляционные шахты подземных автостоянок и инженерных сооружений	СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03	15 м — от детских площадок, окон жилых домов
Въезд и выезд из подземного гаража	СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03	15 м — от детских площадок, окон жилых домов
Отдельно стоящие гаражи (емкостью до 300 м/м)	СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03	25 м — от торцов жилых домов без окон 35 м — от фасадов жилых домов и торцов с окнами 50 м — от территорий школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок отдыха, игр и спорта) По расчетам — от территорий лечебных учреждений стационарного типа, открытых спортивных сооружений общего пользования, мест отдыха населения (садов, скверов, парков)

Законодательные и нормативные документы

В целях улучшенного благоустройства и формирования комфортной среды участков жилой застройки на территориях реорганизации города Москвы были проанализированы нормативно-правовые документы Российской Федерации и города Москвы, национальные стандарты и своды правил (постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521) в части требований к благоустройству и озеленению жилых территорий, к объектам и элементам благоустройства и инженерному оборудованию территорий.

Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»

Федеральный Закон от 29.12.2004 № 190 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (редакция, действующая с 11.08.2017)

Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Федеральный Закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (редакция от 02.07.2013 г.)

Федеральный Закон от 01.07.2017 № 141-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации „О статусе столицы Российской Федерации“ и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве»

Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 52301–2013. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации. Общие требования

Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2015 № 1297 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Доступная среда“ на 2011–2010 годы» (с изм. на 21.07.2017)

СП 32.105.2004. Метрополитены. Свод правил по проектированию и строительству

СП 31.115.2006. Открытые плоские физкультурно-спортивные сооружения

СП 51.13330.2011. СНиП 23–03–2003. Защита от шума

СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение

СП 32.13330.2012. Канализация. Наружные сети и сооружения

СП 59.13330.2012. СНиП 35–01–2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения

СП 113.13330.2012. СНиП 21–02–99*. Стоянки автомобилей

СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция

СП 120.13330.2012. Метрополитены

СП 140.13330.2012. Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения

СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 82.133330.2015. Благоустройство территории. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16.12.2016 № 972/пр)

СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений

СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1076–01. Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий

СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200–03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1278–03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий

ГОСТ 24909–81. Стандартные параметры для саженцев лиственных пород

ГОСТ 25769–83. Стандартные параметры для саженцев хвойных пород

ГОСТ 26869–86. Стандартные параметры для саженцев лиственных и хвойных кустарников

ГОСТ 28329–89. Озеленение городов. Термины и определения

ТСН 30–304–2000 г. Москвы (МГСН 1.01–99). Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы (с изм. на 23.12.2015)

ТСН 30–307–2002 г. Москвы (МГСН 1.02–02). Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы» (с изм. на 11.07.2006)

Закон города Москвы от 25.06.2008 № 28 «Градостроительный кодекс города Москвы» (редакция от 28.06.2017)

Закон города Москвы от 05.05.2010 № 17 «О Генеральном плане города Москвы» (редакция от 26.10.2011)

Закон города Москвы от 30.04.2014 № 18 «О благоустройстве в городе Москве»

Закон города Москвы «О защите зеленых насаждений» в редакции от 24.04.2013

Постановление Правительства Москвы от 10.09.2002 № 743-ПП «Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений г. Москвы»

Постановление Правительства Москвы от 29.07.2003 № 616-ПП «О совершенствовании порядка компенсационного озеленения в городе Москве» в редакции от 30.04.2013 № 283-ПП

Постановление Правительства Москвы от 03.10.2011 № 460-ПП «Об утверждении государственной программы города Москвы „Градостроительная политика“ на 2012–2018 гг.»

Постановление Правительства Москвы от 04.05.2012 № 194-ПП «Об утверждении Перечня объектов перспективного строительства Московского метрополитена на период до 2020 года»

Постановление Правительства Москвы от 02.09.2014 № 501-ПП «О разработке паспортов благоустройства дворовых территорий, внесении изменений в правовые акты города Москвы и признании утратившими силу правовых актов города Москвы»

Постановление Правительства Москвы от 10.07.2014 № 394-ПП «Об основных положениях новой экологической политики города Москвы на период до 2030 г.» (с изм. на 22.11.2016 № 772-ППМ)

Постановление Правительства Москвы от 21.05.2015 № 305-ПП «Требования к архитектурно-градостроительным решениям многоквартирных жилых зданий, проектирование и строительство которых осуществляется за счет средств бюджета города Москвы»

Постановление Правительства Москвы от 21.05.2015 № 305-ПП «Об утверждении Требований к архитектурно-градостроительным решениям многоквартирных жилых зданий, проектирование и строительство которых осуществляется за счет средств бюджета города Москвы»

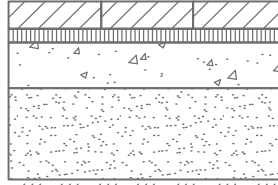
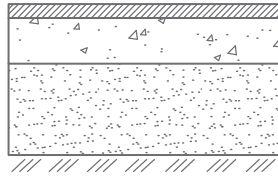
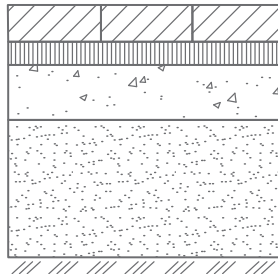
Постановление Правительства Москвы от 23.12.2015 №945-ПП «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы в области транспорта, автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения»

Постановление Правительства Москвы от 28.03.2017 № 120-ПП «Правила землепользования и застройки города Москвы»

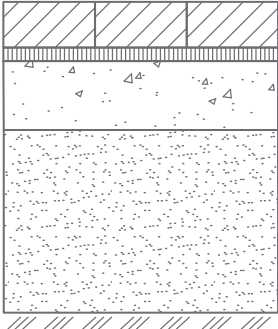
Постановление Правительства Москвы от 08.08.2017 № 515-ПП «Об утверждении Базовых требований к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве»

Приложение 3

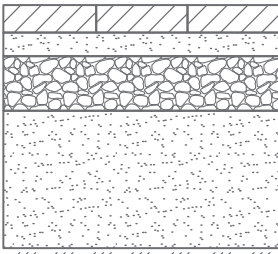
Таблица 1. Конструкции дорожных одежд

Схема	Материалы*	Применение	
Отмостка			
	Плитка бетонная	60	Многоквартирные дома
	Сухая цементно-песчаная смесь	30	
	Бетон В15 с устройством температурных швов через 6,0 м по длине здания		
	Полиэтиленовая пленка	100	
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	200	
Отмостка			
	Литой асфальтобетон	30	Многоквартирные дома
	Бетон В15 с устройством температурных швов через 6,0 м по длине здания	100	
	Полиэтиленовая пленка		
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	200	
Пешеходный тротуар с покрытием из бетонной плитки и пешеходные дороги с возможностью проезда спецтехники			
	Плиты бетонные тротуарные вибропресованные ГОСТ 17608–91	80	Многоквартирные дома Внутриквартальные публичные территории Озелененные территории внутреннего пользования Общественные пространства
	Сухая цементно-песчаная смесь	30	
	Жесткий укатываемый бетон В7.5 ГОСТ 26633–91	120	
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	300	

* Здесь и далее указана высота слоя в мм

Схема	Материалы	Применение
Пожарный проезд, совмещенный с пешеходным тротуаром		
	Плиты бетонные тротуарные вибропрессованные ГОСТ 17608–91	100 Дворовые (частные) территории урбан-блоков
	Сухая цементно-песчаная смесь	30
	Жесткий укатываемый бетон В7.5 ГОСТ 26633–91	150
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	400

Пешеходные дорожки и площадки из бетонной плитки (водопроницаемое покрытие)

	Плитка бетонная	60 Дворовые (частные) территории
	Песок крупный ГОСТ 8736–2014	30 Внутривартальные публичные территории
	Щебеночные смеси ГОСТ 25607–2009	120 Территории общего пользования
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	300

Пешеходные дорожки и площадки в мягком гравийном покрытии (водопроницаемое покрытие)

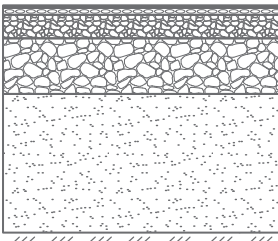
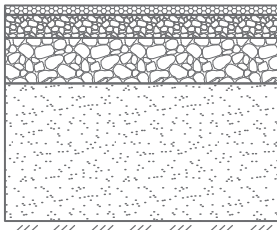
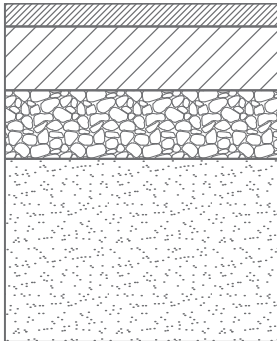
	Гравий или гранитные высевки фракцией 5–8 мм (возможна стабилизация покрытия полимерным вяжущим)	20 Дворовые (частные) территории
	Гранитные высевки фракцией 10–15 мм	50 Внутривартальные публичные территории
	Щебеночные смеси ГОСТ 25607–2009	120 Территории общего пользования
	Геотекстиль плотностью 200 г/м ²	
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	300

Схема	Материалы	Применение
Детские площадки и площадки со спортивным оборудованием и тренажерами (водопроницаемое покрытие)		
	Литое покрытие из резиновой крошки (однослойное или сэндвич), каучуковое покрытие	20 Дворовые (частные) территории
	Гранитные высевки фракцией 5–10 мм	50 Внутривартальные публичные территории
	Щебень осадочных пород фракцией 20–40 мм	100 Территории общего пользования
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	300

Внутривартальные проезды и подъезды к зданиям

	ЩМА-15, $A_{эфф}$ менее 740 Бк/кг ГОСТ 31015–2002	50 Внутривартальные публичные территории
	Асфальтобетон крупнозернистый, тип Б со щебнем ГОСТ 9128–13	140 Территории общего пользования
	Щебеночные смеси ГОСТ 25607–2009	150
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	400

Стоянки легковых автомобилей и хозяйственные площадки из асфальтобетона

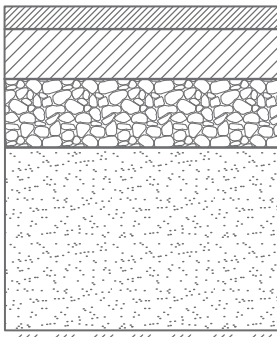
	ЩМА-15, $A_{эфф}$ менее 740 Бк/кг ГОСТ 31015–2002	50 Внутривартальные публичные территории
	Асфальтобетон крупнозернистый, тип Б со щебнем ГОСТ 9128–13	110 Территории общего пользования
	Щебеночные смеси ГОСТ 25607–2009	150
	Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014	400

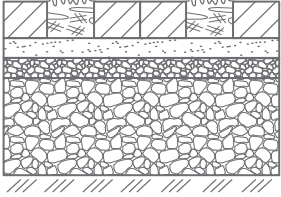
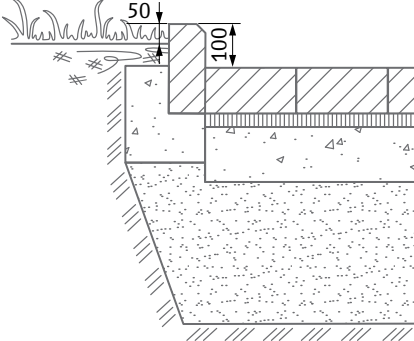
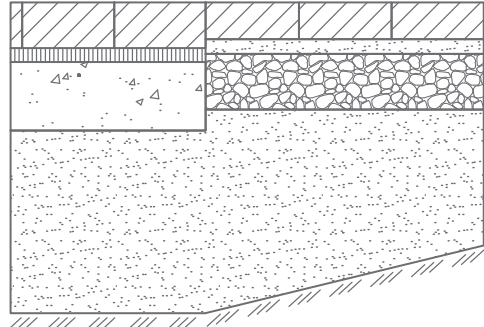
Схема	Материалы	Применение	
Стоянки легковых автомобилей с покрытием из газонной решетки (водопроницаемым)			
	Газонная бетонная решетка РД10 (ФЭМ27) с заполнением субстратом	100	Внутриквартальные публичные территории Территории общего пользования
	Песок крупный $K_{\phi} = 3$ м/сут.	50	
	Гранитные высевки фракции 10–15 мм	50	
	Щебень изверженных пород ГОСТ 25607–2009	250	

Таблица 2. Конструкции элементов сопряжения дорожных одежд

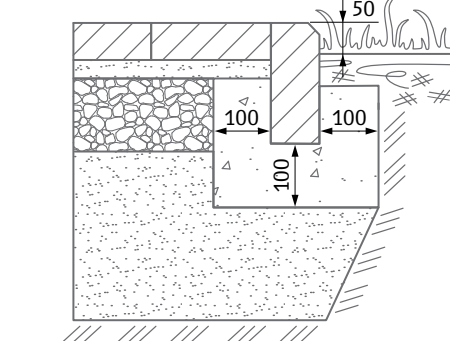
Схемы	Материалы	Применение
Сопряжение откоса с газоном		
	Сопряжение откоса с газоном осуществляется через бетонный садовый бордюр БР100.20.8	Многоквартирные дома
	Бордюр устанавливается в свежееуложенный бетон В15	
	Уровень газона ниже уровня откоса на 50 мм	

Сопряжение пешеходного тротуара с покрытием из бетонной плитки с газоном

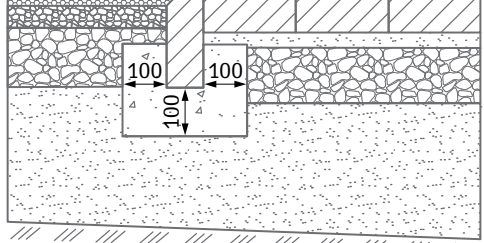
	Сопряжение тротуара с покрытием из бетонной тротуарной плитки с газоном осуществляется через бетонный садовый бордюр БР100.20.8	Многоквартирные жилые дома Внутриквартальные публичные территории Озелененные территории внутреннего пользования Общественные пространства
	Уровень бортового камня над мощением — 100 мм	
	Бордюр устанавливается в свежееуложенный бетон В15	
	Уровень газона ниже уровня бортового камня на 50 мм	

Схемы	Материалы	Применение
Сопряжение пожарного проезда, совмещенного с пешеходным тротуаром, пешеходной дорожкой		
	Сопряжение пешеходного пути из бетонной плитки с возможностью проезда спецтехники (пожарного проезда) с пешеходной дорожкой осуществляется без сопрягающего элемента	Дворовые (частные) территории урбан-блоков

Сопряжение пешеходной дорожки и (или) площадки с покрытием из бетонной плитки с газоном

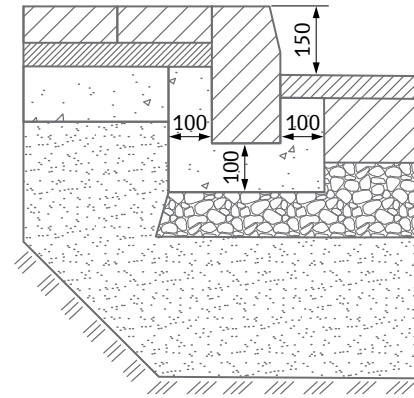
	Сопряжение пешеходной дорожки с газоном осуществляется через бетонный садовый бордюр БР100.20.8	Дворовые (частные) территории Внутриквартальные публичные территории Территории общего пользования
	Бордюр устанавливается в свежееуложенный бетон В15	
	Уровень газона ниже уровня пешеходной дорожки на 50 мм	

Сопряжение пешеходной дорожки, площадки с покрытием из бетонной плитки с покрытием из литой резиновой крошки детских и спортивных площадок

	Сопряжение пешеходной дорожки с покрытием из литой резиновой крошки осуществляется через бетонный садовый бордюр БР100.20.8	Дворовые (частные) территории Внутриквартальные публичные территории Территории общего пользования
	Бордюр устанавливается в свежееуложенный бетон В15	

Схемы	Материалы	Применение
-------	-----------	------------

Сопряжение внутриквартального проезда, стоянок легковых автомобилей, хозплощадок с тротуаром



Сопряжение внутриквартального проезда, парковок, хозплощадок с тротуаром осуществляется через гранитный борт сечением 300 × 150

Борт устанавливается в свежесуспенный бетон В15

Уровень тротуара над проезжей частью составляет 150 мм

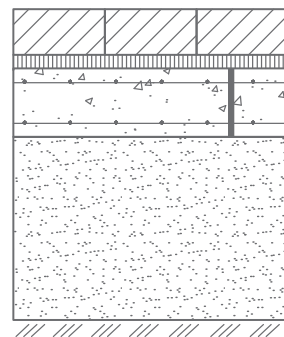
Дворовые (частные) территории
Внутриквартальные публичные территории
Территории общего пользования

Таблица 3. Конструкции дорожных одежд (благоустройство территорий строящихся станций метрополитена)

Схемы	Материалы	Применение
-------	-----------	------------

Конструкции над перекрытиями подземной части сооружений метро неглубокого заложения, в том числе подземных переходов

Покрытие из гранитной или бетонной плитки по бетонному армированному основанию



Плитка гранитная или бетонная

80

Сухая цементно-песчаная смесь

30

Бетон В15, армированный двумя дорожными сетками 100/100/3/3 с устройством температурных швов

150

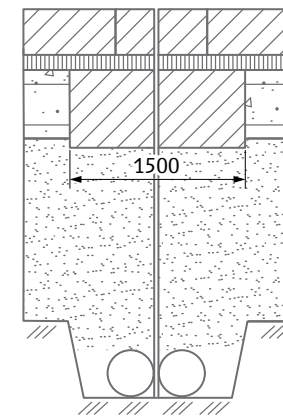
Полиэтиленовая пленка

Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014, обратная засыпка

Входные зоны перед подземными и надземными вестибюлями станций метрополитена
Участки пешеходной зоны транзитного движения над тоннелем метрополитена

Схемы	Материалы	Применение
-------	-----------	------------

Покрытие из гранитной или бетонной плитки над подземными коммуникациями в зоне метрополитена (ремонтоспособное покрытие)



Плитка гранитная или бетонная

80

Сухая цементно-песчаная смесь

30

Бетонная дорожная плита 1 ПЭ0.15–30

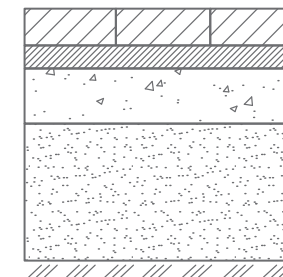
170

Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014, до коммуникации

Входные зоны перед подземными и надземными вестибюлями станций метрополитена
Участки пешеходной зоны транзитного движения над тоннелем метрополитена

Конструкции на естественном основании

Покрытие из гранитной или бетонной плитки по основанию из тощего бетона



Плитка гранитная или бетонная

80

Сухая цементно-песчаная смесь

30

Жесткий укатываемый бетон В7.5 ГОСТ26633–91

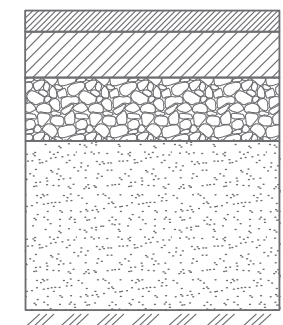
120

Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014, обратная засыпка

300

Участки пешеходной зоны транзитного движения
Площадки кратковременного отдыха
Зоны остановок общественного транспорта

Стоянки легковых автомобилей и хозяйственные площадки из асфальтобетона



ЩМА-15, $A_{эфф}$ менее 740 Бк/кг ГОСТ 31015–2002

50

Асфальтобетон крупнозернистый тип Б со щебнем ГОСТ 9128–13

110

Щебеночные смеси ГОСТ 25607–2009

150

Песок средний $K_{\phi} = 3$ м/сут. ГОСТ 8736–2014

400

Участки пешеходной зоны транзитного движения
Площадки кратковременного отдыха
Зоны остановок общественного транспорта

Таблица 4. Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения на крыше подземного гаража или стилобата

Наименование вида	Характеристики	Виды посадок
<i>Деревья хвойные</i>		
Сосна горная	III группа, 1 сорт, h = свыше 1 м, ком 0,6 × 0,6 × 0,5 м	солитеры, группы
Туя западная (декоративные формы)	III группа, 1 сорт, h = свыше 1 м, ком 0,6 × 0,6 × 0,5 м	солитеры, группы
<i>Деревья лиственные</i>		
Береза пушистая и бородавчатая	III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Клен Гиннала и полевой	III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Ива ломкая	III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	группы
Яблоня декоративная	III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	солитеры, группы
Черемуха виргинская «Шуберт»	III группа, h = 3,5–4 м, d = 4,5 см, ком 1,0 × 1,0 × 0,6 м	солитеры, группы
Боярышник обыкновенный «Пол Скарлет»	II группа, 1 сорт, h = 3 м, ком 0,8 × 0,8 × 0,5 м	группы, рядовые посадки
<i>Кустарники хвойные</i>		
Можжевельник (различные виды)	1 сорт, саж. стандарт средне-роsl., свыше 0,5 м	группы
<i>Кустарники лиственные</i>		
Барбарис Тунберга (различные сорта)	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., свыше 0,3 м	бордюры, группы, 3 шт./м ²
Дерен белый «Элегантиссима»	1 сорт, саж. стандарт средне-роsl., свыше 0,5 м	группы, 2 шт./м ²
Сирень (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт высокоросл., свыше 1,1 м	группы, 1 шт./м ²
Спирея (различные виды)	1 сорт, саж. стандарт средне-роsl., свыше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ²

Наименование вида	Характеристики	Виды посадок
Снежнаягодник белый	среднеросл., свыше 0,5 м	1 сорт, саж. стандарт группы, 2–3 шт./м ²
Лапчатка кустарниковая	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., свыше 0,3 м	бордюры, группы, 3 шт./м ²
Пузыреплодник калинолистный (различные сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., свыше 0,5 м	живая изгородь, группы
<i>Цветочные растения</i>		
<i>Однолетние цветочные растения:</i> бегония, виола, бальзамин, петунья, алиссум	рассада стандарт	цветники, миксбордеры посадка: 50–60 шт./м ²
<i>Многолетние цветочные растения:</i> флокс, ирис, пион, лилейник, хоста, астильба, кампанула, шалфей, монарда	рассада стандарт	цветники, миксбордеры высокие, 2–8 шт./м ² посадка: средние, 10–16 шт./м ²
<i>Почвопокровные многолетники:</i> вербейник монетчатый, барвинок, пахизандра, ясколка, седум	рассада стандарт	газоны в тенистых местах или в составе сложных цветников, 25 шт./м ²
<i>Газон</i>		
Газон обыкновенный	из устойчивой травосмеси	посев газонных трав

Таблица 5. Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения общественных пространств

Вид	Характеристики	Виды посадок
<i>Деревья лиственные</i>		
Липа европейская «Паллида»	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Липа крупнолистная	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Клен остролистный «Колумнарис»	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Клен серебристый	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Каштан конский обыкновенный «Фастигиата»	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Дуб красный	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Вяз гибридный «Лобел»	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
Рябина промежуточная	крупномер, h = 7–9, d = 10–12 см, ком 1,7 × 1,7 × 0,65 м IV группа, h = 4–5 м, ком 1,3 × 1,3 × 0,6 м	группы, рядовые посадки
<i>Кустарники</i>		
Можжевельник (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м	группы, 1–3 шт./м ²
Сирень (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт высокоросл., свыше 1,1 м	группы, 1 шт./м ²
Дерен белый (различные сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м	группы, 2 шт./м ²

Вид	Характеристики	Виды посадок
Пузыреплодник калинолистный (различные сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м	группы, 2 шт./м ² , 2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог. м
Спирея (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ²
Барбарис (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м	группы, 2–3 шт./м ² , 2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог. м
Роза (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м	бордюры, группы, 3–5 шт./м ²
Кизильник блестящий	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м	2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог. м
<i>Цветочные растения</i>		
<i>Однолетние цветочные растения:</i> бегония, виола, бальзамин, петуния, пеларгония	рассада стандарт	клумбы, парадные цветники, посадка: 50–60 шт./м ²
<i>Многолетние цветочные растения:</i> хоста, астильба, лилейник, седум видный, пахизандра, злаки, луковичные	рассада стандарт	цветники, миксбордеры посадка: высокие 2–8 шт./м ² , средние 10–16 шт./м ²
<i>Газон</i>		
Газон партерный	рулонная дернина из устойчивых злаков	из рулонной дернины

Таблица 6. Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения спортивных зон и площадок для выгула и дрессировки собак

Вид	Характеристики	Виды посадок
<i>Деревья лиственные</i>		
Дуб красный	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м	группы, рядовые посадки
Береза бородавчатая и пушистая	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м III группа, h=3,5–4 м, d=4,5 см, ком 1,0×1,0×0,6 м	группы, рядовые посадки
Вяз мелколистный	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м III группа, h=3,5–4 м, d=4,5 см, ком 1,0×1,0×0,6 м	группы, рядовые посадки
Тополь белый пирамидальный и берлинский	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м III группа, h=3,5–4 м, d=4,5 см, ком 1,0×1,0×0,6 м	группы, рядовые посадки
<i>Кустарники лиственные</i>		
Бирючина обыкновенная	1 сорт, саж. стандарт высокоросл., свыше 1,1 м	2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог.м
Кизильник блестящий	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., свыше 0,5 м	2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог.м
Жимолость татарская	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., свыше 0,5 м	2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог.м
Смородина альпийская	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., свыше 0,5 м	2-рядная живая изгородь, 5 шт./пог.м
<i>Лианы</i>		
Жимолость каприфоль	1 сорт, саж. стандарт	вертикальное озеленение, 5 шт./пог.м
Виноград девичий пятилисточковый	1 сорт, саж. стандарт	вертикальное озеленение, 5 шт./пог.м
<i>Газон</i>		
Газон спортивный	из устойчивой травосмеси	посев газонных трав или рулонная дернина

Таблица 7. Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения автостоянок

Вид	Характеристики	Виды посадок
<i>Деревья лиственные</i>		
Тополь берлинский	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м	группы, рядовые посадки
Вяз перистоветвистый	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м	группы, рядовые посадки
Клен остролистный	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м	группы, рядовые посадки
Ясень ланцетолистный	IV группа, h=4–5 м, d=5 см, ком 1,3×1,3×0,6 м	группы, рядовые посадки
<i>Кустарники лиственные</i>		
Кизильник блестящий	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., свыше 0,5 м	стриженная живая изгородь, 5 шт./пог.м
Пузыреплодник калинолистный	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., свыше 0,5 м	стриженная живая изгородь, 5 шт./пог.м
Боярышник полумягкий, однопестичный, приречный	1 сорт, саж. стандарт высокоросл., свыше 1,1 м	стриженная живая изгородь, 5 шт./пог.м
Карагана древовидная (акация желтая)	1 сорт, саж. стандарт высокоросл., свыше 1,1 м	стриженная живая изгородь, 5 шт./пог.м
<i>Газон</i>		
Газон обыкновенный	из устойчивой травосмеси	посев газонных трав

Таблица 8. Рекомендуемый ассортимент растений для посадки в контейнерах

Вид	Характеристики
<i>Деревья</i>	
Туя западная (различные формы и сорта)	h = 2,5- 3 м, d кроны 2–2,5 м, ком d = 0,5 м; h = 0,4 м
Черемуха виргинская «Шуберт»	h = 2,5- 3 м, d кроны 2–2,5 м, ком d = 0,8 м; h = 0,6 м
Боярышник обыкновенный «Пол Скарлет»	h = 2,5- 3 м, d кроны 2–2,5 м, ком d = 0,5 м; h = 0,4 м
Яблоня декоративная «Эверест»	h = 2,5- 3 м, d кроны 2–2,5 м, ком d = 0,8 м; h = 0,6 м
Клен остролистный шаровидной формы	h = 2,5- 3 м, d кроны 2–2,5 м, ком d = 0,8 м; h = 0,6 м
<i>Кустарники</i>	
Можжевельник (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м, контейнер С3
Спирея (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт среднеросл., h = свыше 0,5 м, контейнер С3
Барбарис Тунберга (различные формы и сорта)	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., h = свыше 0,3 м, контейнер С3
Лапчатка кустарниковая	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., h = свыше 0,3 м, контейнер С3
Гортензия (различные виды и сорта)	1 сорт, саж. стандарт низкоросл., h = свыше 0,3 м, контейнер С3
<i>Цветочные растения</i>	
Петуния ампельная, сурфиния, дихондра ампельная, бальзамин, пеларгония, колеус, бегония, хризантема	рассада стандартная

Термины и определения

Внутриквартальные озелененные публичные территории — включают озелененные тротуары внутриквартальных проездов, квартальные сады с детскими игровыми площадками, спортивными площадками, площадками отдыха, хозяйственные площадки и так далее, бульвары, предназначенные для пешеходного прогулочного движения. Обеспечивают проницаемость территории и доступность всех функциональных частей квартала.

Внутриквартальный проезд — проезжая часть территории квартала, включающая открытые парковки, используемая как элемент внутриквартальной коммуникационной системы, связанной в свою очередь с УДС. Предназначен для обслуживания застройки.

Временное хранение индивидуального транспорта — обеспечение потребности в парковочных местах для сотрудников и посетителей объектов различного функционального назначения. Также к временным относятся гостевые и перехватывающие парковки.

Гаражи — отдельно стоящие, встроенные, встроенно-пристроенные, подземные, полуподземные, пристроенные парковки, с устройством для въезда автомобилей прямолинейных или криволинейных рамп, полурамп, наклонных полов, лифтовых подъемников, механизированных и автоматизированных подъемников и манипуляторов.

Городская автомагистраль — многополосная автомобильная дорога на территории населенного пункта, не предназначенная для обслуживания прилегающих территорий, обеспечивающая безостановочное непрерывное движение транспортных потоков, имеющая центральную разделительную полосу, имеющая пересечения с автомобильными и железными дорогами, пешеходными и велосипедными путями в разных уровнях, доступ на которую транспортных средств

возможен только на пересечениях в разных уровнях, а доступ пешеходов и велосипедистов не допускается.

Гостевая парковка — временная парковка, предназначенная для парковки легковых автомобилей посетителей жилой застройки.

Дерево — многолетнее растение с четко выраженным стволом, несущими боковыми ветвями и верхушечным побегом.

Жилой дом многоквартирный — жилой дом, в котором квартиры имеют общие внеквартирные помещения и инженерные системы.

Зеленые насаждения — совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений естественного и искусственного происхождения (включая отдельно произрастающие деревья и кустарники, травяной покров и цветники).

Зона сохранения — участки и территории существующей сохраняемой застройки, расположенной в планировочном квартале реновации.

Квартал — элемент планировочной структуры, часть территории микрорайона, ограничен красными линиями магистральных улиц и (или) улиц местного значения.

Квартальный сад — часть внутриквартальной озелененной публичной территории, на которой размещаются игровые площадки для детей школьного возраста, площадки для спортивных и подвижных игр и так далее. При озеленении квартального сада используется весь набор ландшафтно-композиционных приемов. Квартальный сад может размещаться на нескольких участках.

Компенсационное озеленение — воспроизводство зеленых насаждений взамен уничтоженных или поврежденных.

Кустарник — многолетнее растение, ветвящееся у самой поверхности почвы (в отличие от дерева) и не имеющее во взрослом состоянии главного ствола.

Ландшафтная композиция — гармоничная соподчиненность элементов ландшафтной композиции, обусловленная замыслом и назначением объекта, образующая единство организуемого пространства. К элементам ландшафтной композиции относят: местоположение, рельеф, насаждения, водоемы, дорожную сеть и покрытия, парковые сооружения, малые формы.

Линия регулирования застройки — граница застройки, устанавливаемая при размещении зданий, строений и сооружений, с отступом от красной линии или от границ земельного участка.

Местный проезд — элемент магистральной или распределительной улицы, размещаемый параллельно основной проезжей части и предназначенный для обслуживания прилегающей застройки, размещения парковок и организации въездов на прилегающие территории, отделяемый от основной проезжей части улицы боковой разделительной полосой.

Микрорайон — элемент планировочной структуры, часть территории города, ограничен красными линиями. Включает жилые кварталы, кварталы иного функционального назначения, территории общего пользования, в том числе озелененные территории общего пользования, предназначенные для повседневного и периодического рекреационного обслуживания жителей, а также объекты повседневного и периодического обслуживания, объекты образования, здравоохранения, физкультуры и спорта, транспортного и инженерного обеспечения.

Наземный городской общественный пассажирский транспорт (НПТ) — система наземных транспортных средств, совершающих организованно регулярные перевозки населения в пределах города Москвы.

Нормируемые показатели — уровень обеспеченности (минимально допустимый), устанавливается в зависимости от вида объекта нормирования.

Нормируемые элементы территории — территории и участки разного функционального назначения, необходимые для формирования жилой среды, отвечающей социальным, гигиеническим и градостроительным требованиям.

Общественные пространства — участки территорий функционально-планировочных образований, предназначенные для свободного доступа людей к объектам и комплексам объектов общественного назначения, для обеспечения пешеходных связей между указанными объектами и их комплексами, а также между ними и объектами общественного транспорта, местами для хранения, стоянками автомобилей.

Объект озеленения — озелененная территория, созданная с учетом принципов ландшафтной архитектуры, которая может включать, в соответствии со статусом, категорией и видом, все необходимые элементы благоустройства (дорожно-тропиночную сеть, площадки, скамейки, малые архитектурные формы и так далее).

Озелененные территории общего пользования — часть территории природного комплекса, на которой располагаются искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты — парк, сад, сквер, бульвар; малоэтажные территории жилого, общественного, делового, коммунального, производственного назначения, в пределах которой не менее 70 % поверхности занято растительным покровом.

Омолаживающая обрезка — глубокая обрезка ветвей до их базальной части, стимулирующая образование молодых побегов, создающих новую крону.

Особо охраняемые природные территории — это территории города, с расположенными на них природными объектами, имеющими особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, на которых в соответствии с законодательством установлен режим особой охраны: национальный парк, природный, природно-исторический парк, природный заказник, памятник природы, городской лес или лесопарк, водоохранная зона и другие категории особо охраняемых природных территорий.

Открытая парковка — тип парковки, расположенной в границах квартала, в виде площадок и парковок вдоль внутриквартальных проездов, а также внеуличных в виде карманов, отступающих от проезжей части.

Палисадники — озелененные участки с газоном, кустарниками и цветниками из многолетников, примыкающие к отмостке жилого дома и ограниченные пешеходным тротуаром и площадками перед входными группами в жилой дом.

Перехватывающая парковка — временная парковка для перехвата потоков легкового транспорта, направленных в центр города Москвы, расположенная возле станций скоростного внеуличного транспорта: по радиальным направлениям, на периферии города, на подъездах к городу.

Пешеходная зона — территория, предназначенная для передвижения пешеходов, на которой не допускается движение транспорта за исключением специального, обслуживающего эту территорию.

Площадь — открытое, архитектурно организованное, обрамленное зданиями и зелеными насаждениями пространство, входящее в систему городских пространств.

Постоянное хранение индивидуального транспорта — обеспечение потребности населения, проживающего в жилой застройке, парковочными местами хранения индивидуального транспорта.

Приватная территория (двор) — благоустроенная озелененная территория, предназначенная для жителей домов

урбан-блока (группы многоквартирных жилых домов), закрытая для въезда транспорта (кроме спецавтотранспорта), и включающая отмотску многоквартирного дома, палисадники, тротуары, пожарный проезд, сад двора. Приватная территория урбан-блока отделена от внутриквартальных публичных территорий преимущественно периметром застройки, а также ландшафтными и планировочными решениями.

Приобъектная парковка — парковка, предназначенная для временной стоянки автотранспортных средств сотрудников и посетителей объекта или группы объектов.

Проезжая часть — конструктивный элемент улицы или дороги, предназначенный для движения транспортных средств.

Расчетное население — проектируемое население, определяется расчетом исходя из обеспеченности 40 м² суммарной поэтажной площади (СПП) жилых этажей на одного жителя, в индивидуальной жилой застройке, включая блокированную — 65 м, СПП жилого дома на одного жителя.

Сад двора — озелененная часть дворовой территории, на которой размещаются детские игровые площадки, площадки отдыха, площадки для занятий физкультурой, газоны с древесно-кустарниковой растительностью.

Садово-парковая группа — не менее трех экземпляров древесных и (или) кустарниковых растений, полностью обзриваемых с одной точки, находящихся на уровне посадки.

Садово-парковый массив — множество древесных и (или) кустарниковых растений на определенной территории свободной конфигурации, не обзриваемых с одной точки на уровне посадки.

Санитарная обрезка — обрезка больных, поломанных, засохших ветвей.

Система озелененных территорий города — взаимосвязанное, равномерное размещение городских озелененных территорий, определяемое архитектурно-планировочной организацией города и планом его дальнейшего развития, предусматривающее связь с загородными насаждениями

Содержание объектов озеленения — это комплекс работ по уходу за зелеными насаждениями и элементами благоустройства озелененных территорий, устранению незначительных деформаций и повреждений конструктивных элементов объемных сооружений, а также уборка малых передвижных форм в летнее и зимнее время. Содержание озелененных и природных территорий, включая текущий ремонт, производится в соответствии с нормативно-производственным регламентом.

Сохраняемая застройка — здания и сооружения, подлежащие сохранению на участках жилой застройки на территориях реорганизации.

Социальные объекты (объекты социальной сферы) — объекты, где временно или постоянно находится большое количество людей: школы, детские дошкольные учреждения (детские сады), объекты здравоохранения, спортивные учреждения, дома отдыха, летние лагеря для детей, музеи и выставки, дворцы и дома культуры, санатории-профилактории и другое.

Спортивное ядро — открытое комплексное сооружение, имеющее в своем составе поле (площадку) для спортивных игр, окаймленное круговой легкоатлетической беговой дорожкой, и места для метания и прыжков, располагаемые внутри или снаружи беговой дорожки.

Территории природного комплекса города Москвы (ПК) — территории с преобладанием растительности и (или) водных объектов, выполняющие преимущественно средозащитные, природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтообразующие функции.

Травяной покров — вид зеленых насаждений, а именно травянистая растительность естественного (в том числе луговые, болотные, полевые травы) и искусственного происхождения (включая все виды газонов).

Транспортно-пересадочный узел (ТПУ) — комплекс объектов недвижимого имущества, включающий в себя земельный участок либо несколько земельных участков с расположенными на них, над или под ними объектами транспортной инфраструктуры, а также другими объектами, предназначенными для обеспечения безопасного и комфортного обслуживания пассажиров в местах их пересадок с одного вида транспорта на другой.

Тротуар — часть поперечного профиля улиц и дорог населенных пунктов, предназначенная для транзитного перемещения пешеходов, организации площадок кратковременного пребывания, размещения малых архитектурных форм (МАФов), оборудования различного функционального назначения и озеленения.

Улица — территория общего пользования на застроенной территории в городе или населенном пункте, предназначенная для движения и пребывания транспорта, пешеходов и велосипедистов, упорядочения застройки и прокладки при необходимости инженерных коммуникаций.

Улично-дорожная сеть (УДС) — выделенные в красных линиях территории общего пользования в целях размещения улиц и дорог общего пользования, площадей, искусственных

дорожных сооружений, элементов обустройства, обеспечивающие связь территорий города Москвы, их пешеходную и транспортную доступность.

Урбан-блок — участок размещения группы многоквартирных жилых домов (или отдельных домов) с благоустроенной дворовой территорией, закрытой для въезда автотранспорта, кроме спецавтотранспорта (приватная территория).

Уход за зелеными насаждениями — система мероприятий, направленных на выращивание устойчивых, высокодекоративных городских насаждений.

Формовочная обрезка — обрезка кроны с целью придания растению определенного габитуса, ему не свойственного.

Цветник — высаженные цветочные растения на участке геометрической (включая рабатки, клумбы, арабески, миксбордеры и прочее) или свободной формы, а также свободное размещение цветочных растений на газонах, вдоль дорожек, опушек, бордюров, в вазах (в том числе цветочные гирлянды), на крышах зданий.

Список использованных источников

Генеральная схема реконструкции Москвы // Архитектура СССР. 1933. № 5

Городское хозяйство Москвы / Ежемесячный журнал Исполкома Московского Совета депутатов трудящихся. — М. : Московский рабочий, 1947. № 8. — 53 с.

Горохов В. А. Городское зеленое строительство : учебное пособие для вузов / В. А. Горохов. — М. : Стройиздат, 1991. — 416 с.

Залесская, Л. С. Ландшафтная архитектура / Л. С. Залесская, Е. М. Микулина. — М. : Стройиздат, 1979. — 240 с.

Кириченко Е. И. Пространственная организация жилых комплексов Москвы и Петербурга в начале XX в. // Архитектурное наследство. 1972. № 19. С. 118–136.

Коржев М. П. Озеленение советских городов / М. П. Коржев. — М. : Литература по строительству и архитектуре, 1954. — 188 с.

Кузьмин А. В. Градостроительство Москвы: 90-е годы / под ред. А. В. Кузьмина. — М. : АО «Московские учебники и картолитография», 2000. — 280 с.

Луниц Л. Б. Городское зеленое строительство / Л. Б. Луниц. — М. : Издательство литературы по строительству, 1966. — 248 с.

Луниц Л. Б. Городское зеленое строительство / Л. Б. Луниц. — М. : Стройиздат, 1974. — 275 с.

Луниц Л. Б. Зеленое строительство / Л. Б. Луниц. — М. : Гослесбуиздат, 1952. — 444 с.

Макаревич Г. В. Архитектура Москвы — 75 / под ред. Г. В. Нестерова. — М. : Московский рабочий, 1975. — 246 с.

Нестеров В.А. Архитектура Москвы — 77 / под ред. В. А. Нестерова. — М. : Московский рабочий, 1978. — 236 с.

Орлеанский В.Л. Планировка и реконструкция Москвы / В. Л. Орлеанский. — М. : Издательство Всесоюзной академии архитектуры, 1939. — 83 с.

Планировка и застройка городов / под ред. В. В. Бабурова. — М. : Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1956.

Правила и нормы планировки и застройки городов. СН 41-58. — М. : Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1959.

Рубаненко Б.Р. 9-й квартал. Опытное-показательное строительство жилого квартала в Москве (район Новые Черемушки). — М. : Государственное издательство по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1959.

Свод законов Российской империи. Свод уставов государственного благоустройства. — СПб, 1832.

Семенов В.Н. Благоустройство городов. Предисловие Белоусова В.Н. — 2-е изд., стереотипное, 1912, 2003.

Справочник архитектора. Градостроительство / главный редактор К.С. Алябян. — М. : Издательство Академии архитектуры СССР, 1946. — Т. 2.

Степанов В.В. Архитектура. Работы проектных и научных институтов Москвы 1975-1978 гг. / под ред. В. В. Степанова. — М. : Стройиздат, 1981. — 328 с.

Строители России. XX век. Москва начала века : (антология) / под редакцией О. И. Лобова. — М. : О-Мастеръ, 2001. — 701 с.

Сытин П.В. Коммунальное хозяйство (благоустройство) Москвы в сравнении с благоустройством других больших городов / под ред. Г. С. Михайлова. — М. : Новая Москва, 1926.

Устав строительный, 1900.

Шепелев Н. и Шумилов М. Реконструкция городской застройки. М. : Высшая школа, 2000. — 271 с.

Зарубежные источники

Germany. Berlin — Design for All. Public Outdoor Space. Berlin: Berlin Senate Department for Urban Development, 2011.

Hong Kong. Hong Kong Development Bureau. Public Open Space in Private Developments Design and Management Guidelines. Hong Kong Special Administrative Region Government, 2010.

Charles W. Harris & Nicholas T. Dines. Time-saver standards for landscape architecture, 1990.

Leonard J. Hopper. RLA, FASLA. Landscape architectural graphic standards. John Wiley & Sons, INC, 2007.

Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы

Книга создана авторским коллективом под руководством
председателя Москомархитектуры *Ю. В. Княжевской*
и главного архитектора города Москвы *С. О. Кузнецова*

Авторский коллектив

*Т. Н. Гук, Ю. В. Фролова, Е. В. Семенкова,
Е. В. Арсеньева (Москомархитектура), Д. В. Садков,
М. Р. Морина, О. Л. Жибуртович, П. В. Климов, И. И. Янычева,
Е. Г. Шонина, А. С. Кулаков, А. А. Одинцов, О. И. Сидоренко,
А. В. Стребков (ГБУ «ГлавАПУ»)*

Книга подготовлена к печати

в Студии Артемия Лебедева

Худрук *Артемий Лебедев*

Арт-директор *Эркен Кагаров*

Верстальщики *Анна Балабас, Андрей Уинурицев*

Иллюстраторы *Павел Зюмкин, Даниил Суховской*

Технические дизайнеры *Анна Мочалина,*

Елизавета Фролова

Редактор *Анна Потапкина*

Менеджер *Светлана Кост*

Подписано в печать 10.10.2018

Формат: 220 × 290 мм

Бумага офсетная «Сыктывкарская
улучшенного качества» 100 г/м²

Гарнитуры Стори 2.0, Мирта

Печать офсетная. Тираж 500 экз.

Студия Артемия Лебедева

Ул.1905 года, д.7, стр.1, Москва, 123100, Россия

www.artlebedev.ru

Отпечатано в типографии «А-Принт»

Кронштадтский бульвар, д. 9, стр. 4, Москва, Россия

В книге показаны подходы к созданию улучшенного благоустройства и формированию комфортной среды на территориях реновации жилой застройки города Москвы. Не являясь методическими рекомендациями для выполнения проектов комплексного благоустройства и участков строительства многоквартирных жилых домов, книга предлагает способы решения задач по функционально-планировочной и ландшафтной организации территорий жилой застройки. Приведены характеристики элементов благоустройства и инженерного оборудования территории.

В книге также затронуты проблемы, касающиеся приведения действующих градостроительных нормативов к современным реалиям. Эти проблемы пока не нашли своего окончательного решения и требуют широкого профессионального обсуждения и детального обоснования.