БЛАГОУСТРОЙСТВО ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СРЕДЫ МОНОГОРОДОВ

ДОМ РФ
ФОНД ЕДИНОГО ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ В ЖИЛИЩНОЙ СФЕРЕ

ВЭБ Фонд развития моногородов

STRELKA KB

К марту 2018 г. в рамках реализации Приоритетной программы «Комплексное развитие моногородов» 319 монопрофильных муниципальных образований России должны суммарно выполнить 1300 проектов по повышению качества городской среды. Выбор проектов основан на концепции «Пять шагов благоустройства», которая закреплена в Программе повышения качества среды. В книге представлены методические рекомендации, разработанные, чтобы содействовать реализации проектов моногородами.

Методические рекомендации состоят преимущественно из функционально-планировочных и объемно-пространственных решений, которые ложатся в основу проектно-сметной документации. Перед тем как приступить к их подготовке, рекомендуется провести ряд исследований и разработать видение проекта. Подробнее об этом см. в Методических рекомендациях по порядку разработки проектов комплексного благоустройства.

ВЫПОЛНЕНО
ООО «КБ Стрелка»
119072 Москва,
Берсеневская наб., д. 6, стр. 3
Тел./факс: +7 (495) 268-06-11
monogoroda@strelka-kb.com

Александр Ложкин

СОВМЕСТНО
с НКО «Фонд развития моногородов»

СОДЕРЖАНИЕ

4 ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ

7 АЛГОРИТМ БЛАГОУСТРОЙСТВА

8 ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ БЛАГОУСТРОЙСТВА

10 ТИПЫ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

22 ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА

24 ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ

ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ — ВАЖНЕЙШИЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА, МЕСТО ОТДЫХА И СОЦИАЛИЗАЦИИ ГОРОЖАН. ИХ БЛАГОУСТРОЙСТВО ВСТРЕЧАЕТСЯ В КАЖДОМ ИЗ «ПЯТИ ШАГОВ» И ЛИДИРУЕТ СРЕДИ ПРОЕКТОВ, ЗАЯВЛЕННЫХ МОНОГОРОДАМИ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ.

Окраинные лесные массивы соединяются с парками, бульварами, скверами в центре и формируют зеленый каркас города. Они улучшают экологическую ситуацию: поглощают углекислый газ, очищают, впитывают и удерживают дождевые стоки, снижают эффект локального перегрева. Поэтому в городских парках следует не только развивать досуговую функцию, но и сохранять природную составляющую.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ

Зонирование озелененной территории должно предусматривать не только различные рекреационные функции, но и грамотное расположение путей, технической и хозяйственной инфраструктуры. Для озелененных территорий выделяется семь типов зон.

1. Дорожно-тропиночная сеть. Ее образуют основные и второстепенные велопешеходные пути. Первые связывают входы и функциональные зоны, вторые — функциональные зоны друг с другом, а также с экологическими тропами, мостками, прогулочными маршрутами.
2. Входная зона. Формируется вокруг входов на озелененные территории, с внешней и внутренней стороны. Связь определяется индивидуально. Входами могут быть ворота, перголы, арки с логотипом парка и пр.

3 Зона парковки. Предназначается для стоянки транспортных средств посетителей и персонала парка. Располагается в пределах улично-дорожной сети, которой ограничена озелененная территория.

4 Зона активного отдыха. В ней размещаются площадки для рекреации, предполагающей интенсивные физические нагрузки.

5 Зона пассивного отдыха. В ней размещаются площадки для рекреации, не предполагающей интенсивные физические нагрузки: площадки для настольных игр, барбекю, пикника, смотровые площадки, места для принятия солнечных ванн и пр.

6 Зона общественного обслуживания. Оборудуется киосками, пунктами общественного питания, информационными центрами, пунктами проката, охраны, оказания медицинской помощи, общественным туалетом.

7 Зона проведения общественных мероприятий. Это участки для фестивалей, праздничных гуляний, театрализованных представлений, концертов, митингов и пр.

8 Хозяйственная зона. В ней размещаются парковочные места для обслуживающего персонала, хозяйственные и административные постройки, места хранения уборочной техники и инвентаря, места хранения парковой мебели и пр.

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

Для озелененных территорий в российских моногородах характерны следующие проблемы:

— непродуманная организация дорожно-тропиночной сети;
— недостаточно развитое функциональное разнообразие;
— недостаток инфраструктуры для сезонного использования и различных групп пользователей;
— отсутствие четкого зонирования и, как следствие, конфликтное расположение шумных и тихих площадок;
— высокая вероятность травмирования на озелененных территориях по причине низкого качества элементов благоустройства и недостаточного уровня освещения в вечернее время;
— низкий уровень акустического и микроклиматического комфорта территорий из-за недостаточного количества укрытий от ветра, осадков и прямых солнечных лучей;
— нехватка или отсутствие элементов информационной и навигационной инфраструктуры.

! Рекомендации

1. Упорядочивайте дорожно-тропиночную сеть — определяйте четкую иерархию путей (основных и второстепенных) и обеспечивайте безбарьерное перемещение по всей территории.
2. Предусматривайте функции, учитывающие интерес наибольшего количества групп пользователей, и создавайте возможности для всесезонного использования территории.
3. Исключайте конфликтное взаиморасположение функциональных зон (подробнее о функциональном зонировании см. с. 126-127).
4. Используйте качественные элементы покрытий, вандалоустойчивые и травмобезопасные элементы благоустройства.
5. Обеспечивайте достаточный уровень освещения на всей территории.
6. Обеспечивайте комфортное пребывание пользователей в любое время года при любых погодных условиях — устанавливайте укрытия, элементы обогрева, водные устройства и пр.
7. Планируйте и создавайте навигационную и информационную инфраструктуру по всей территории.

АЛГОРИТМ БЛАГОУСТРОЙСТВА

Благоустройство озелененных территорий требует учитывать не только потребности горожан, но и экологические, природные особенности, расположение территории относительно других объектов в городе.

При разработке дизайн-проекта благоустройства озелененной территории рекомендуется придерживаться следующего алгоритма.



1. Разрабатывая проект благоустройства, в первую очередь необходимо разместить входы. Главные входы следует располагать у основных объектов, генерирующих пешеходный поток: остановок общественного транспорта, торговых центров и пр. Второстепенные входы следует ориентировать на жилую застройку и объекты социальной инфраструктуры.
2. Необходимо учесть расположение выявленных памятников природы, места обитания редких видов флоры и фауны.
3. Необходимо уточнить трассировку соединяющих главные входы основных путей и связанных с ними второстепенных путей, отходящих ко второстепенным входам. В зависимости от природной составляющей (ландшафта, флоры, фауны) и расположения озелененной территории можно предусматривать экологические тропы, дорожки для езды на горных велосипедах, лыжероллерные трассы и пр.
4. Чтобы защитить пользователей от шума в зонах пассивного отдыха, их желательно располагать на удалении от зон активного отдыха. Зоны общественного обслуживания рекомендуется располагать ближе ко входам.
5. Зоны более интенсивно используемых главных входов и основных путей должны отличаться большим разнообразием функций по сравнению с зонами, расположенными у второстепенных входов и путей.

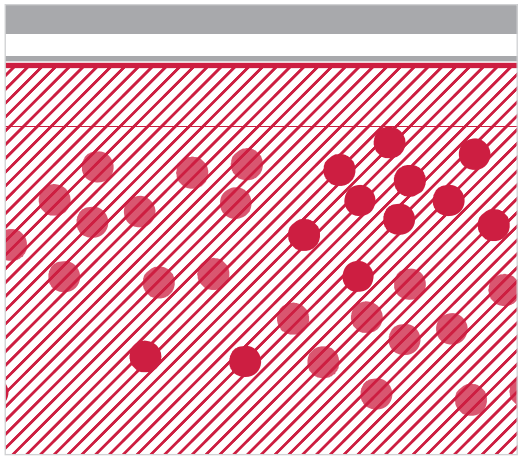
ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ БЛАГОУСТРОЙСТВА

Границы благоустройства озелененной территории определяются на основе существующих границ территорий общего пользования и земельных участков. При этом в границы могут включаться прилегающие незастроенные территории, если они не входят в границы благоустройства пролегающих вдоль улиц[1].

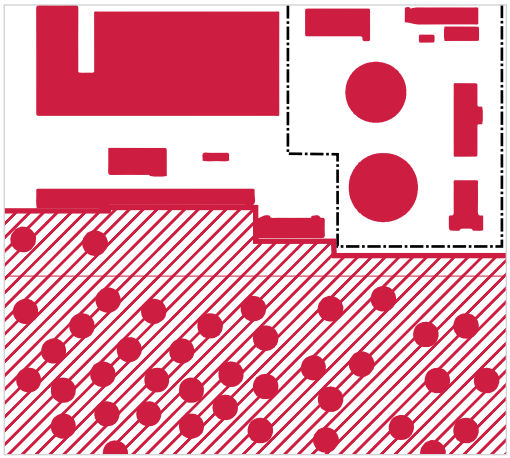
Границы зависят от функционального назначения территорий, располагающихся рядом с участком благоустройства:

— вблизи участков улично-дорожной сети границы определяются по пешеходной зоне (см. илл. 1);
— вблизи промышленных территорий — по их ограждениям или фасадам зданий и сооружений, ближайших к озелененной территории (см. илл. 2);
— вблизи кварталов с периметральной застройкой — по главным фасадам, а около кварталов с микрорайонной застройкой — по главным и торцевым фасадам зданий, ближайших к озелененной территории (см. илл. 3);
— вблизи кварталов с индивидуальной жилой застройкой — по ограждениям участков, ближайших к озелененной территории (см. илл. 4);
— вблизи водного объекта, если он полностью не попадает в границы озелененной территории, — по ближайшей к водному объекту дорожке или по верхней кромке откоса (см. илл. 5).

[1] Порядок определения границ благоустройства улиц см. в ч. 2.2.2 настоящих методических рекомендаций.

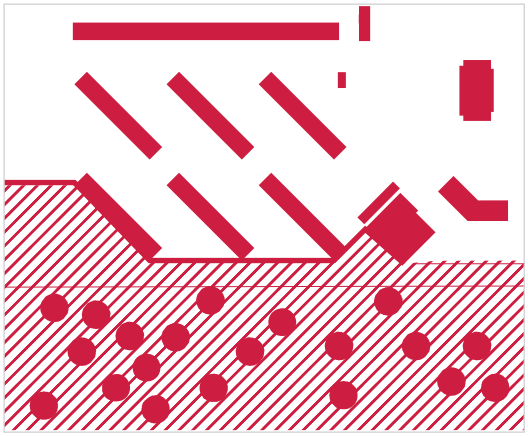


▲ Илл. 1. Принцип определения границ благоустройства озелененной территории вблизи объекта улично-дорожной сети

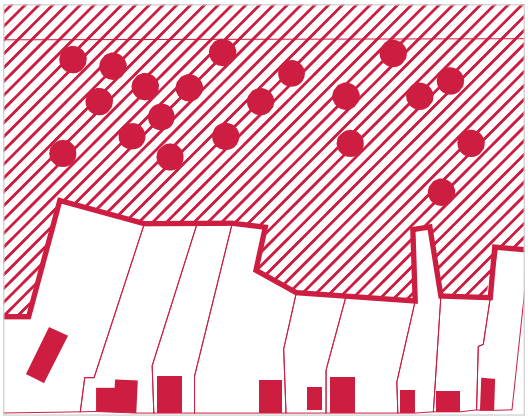


▲ Илл. 2. Принцип определения границ благоустройства озелененной территории вблизи промышленной территории

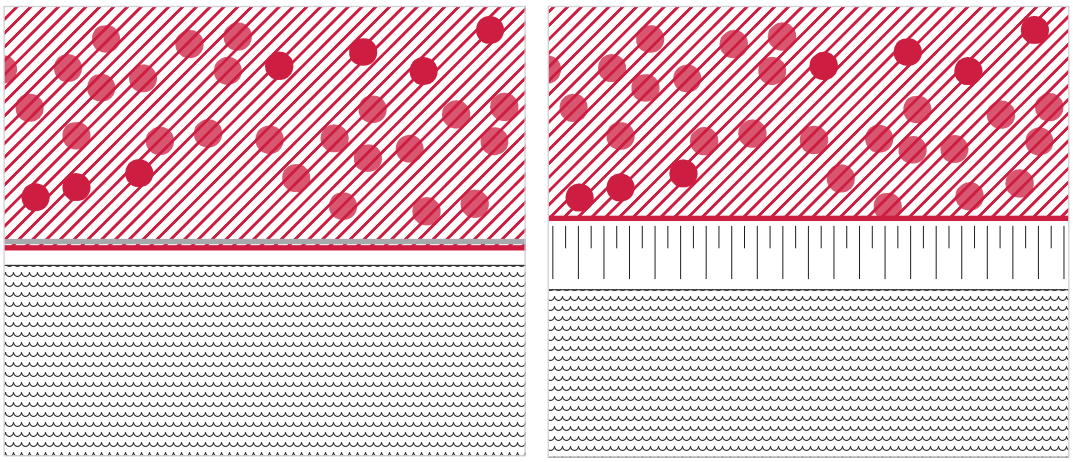
▸ Илл. 3. Принцип определения границ благоустройства озелененной территории вблизи кварталов с периметральной и микрорайонной застройкой



▸ Илл. 4. Принцип определения границ благоустройства озелененной территории вблизи кварталов с индивидуальной жилой застройкой



▸ Илл. 5. Принцип определения границ благоустройства озелененной территории вблизи водных объектов



Территория благоустройства

Здание

Проезжая часть

Озелененная территория

Ограждения

Красная линия или граница участка

ТИПЫ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В российских моногородах выделяются четыре типа озелененных территорий:

1. Скверы и сады.
2. Бульвары.
3. Городские парки.
4. Лесопарки.

Ниже перечислены озелененные территории в моногородах, соответствующие каждому типу.

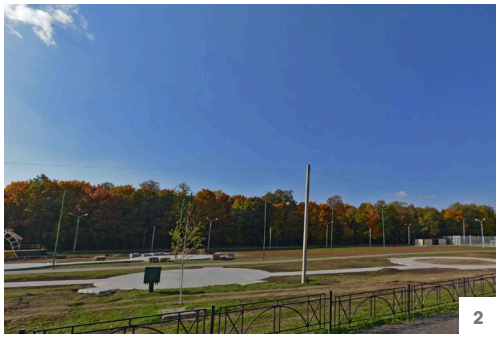
ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ	ПРИМЕРЫ В МОНОГОРОДАХ
Скверы и сады	– Городской сквер на пл. им. С. М. Патоличева, г. Гороховец, Владимирская обл. – Сквер «Молодежный» (1 микрорайон, 1/08), пгт Камские Поляны, Рес. Татарстан – Сквер «Сокольники» (пл. Ленина, 1), г. Ковдор, Мурманская обл.
Бульвары	– Б-р им. Абдуллаева, г. Каспийск, Респ. Дагестан – Б-р Советов, г. Сегежа, Респ. Карелия – Б-р Космонавтов, г. Тольятти, Самарская обл.
Городские парки	– Комсомольский парк, р.п. Атяшево, Респ. Мордовия – Городской парк культуры и отдыха, г. Воркута, Респ. Коми – ПКиО им. Гагарина, г. Новокузнецк, Кемеровская обл.
Лесопарки	– Зона отдыха «Лесная», г. Заречный, Пензенская обл. – Парк «Прибрежный», г. Набережные Челны, Респ. Татарстан – Тольяттинский лес, г. Тольятти, Самарская обл.

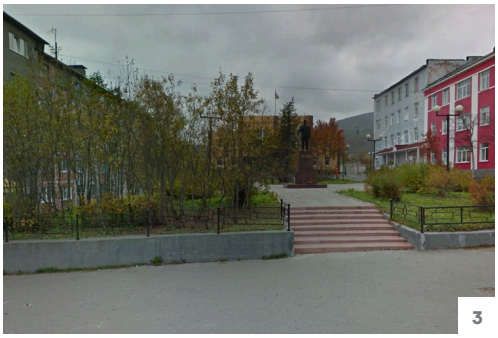
Озелененные территории в моногородах классифицировались по размеру и интенсивности использования. Размер территории определяет возможность размещения различного функционального наполнения территорий. В то же время характер использования влияет на необходимость размещения тех или иных зон, площадок или элементов благоустройства.

Так, в больших по размеру лесопарках можно расположить большое количество функций, однако в силу невысокой интенсивности использования и экологической ценности для города предпочтение желательно отдавать зонам пассивного отдыха.

В свою очередь, транзитные и небольшие бульвары нуждаются в первую очередь в разнообразных местах кратковременного отдыха.


1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12

1 Сквер на пл. им. С. М. Патоличева, г. Гороховец, Владимирская обл.
2 Сквер Танеко, г. Нижнекамск Респ. Татарстан
3 Сквер им. Ленина, г. Кировск, Мурманская обл.
4 Б-р на ул. Папанинцев, г. Первоуральск, Свердловская обл.
5 Б-р на ул. Советская, г. Губкин, Брянская обл.
6 Б-р на ул. 50-летия Магнитки, г. Магнитогорск, Челябинская обл.
7 Парк имени Горького, г. Глазов, Удмуртская Респ.
8 ПКиО Соляной сад, г. Череповец, Вологодская обл.
9 ПКиО им. Пилютова, г. Аша, Челябинская обл.
10 Зона отдыха «Лесная», г. Заречный, Пензенская обл.
11 Лесопарк «Лесная горка», г. Димитровград, Ульяновская обл.
12 Лесопарк вдоль ул. 60 лет ВЛКСМ, г. Железногорск, Красноярский край

ТИП 1. СКВЕРЫ И САДЫ



▲ Илл. 6. Заводской сквер, г. Первоуральск, Свердловская обл.

Согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», минимальный размер скверов — 0,5 га, садов — 3 га.

Как правило, эти территории окружены жилой застройкой. Их интенсивно используют разные группы посетителей, в первую очередь горожане, живущие в пешеходной доступности (родители с детьми, пожилые люди), транзитные посетители и сотрудники офисов. Ранним утром и поздним вечером в скверах и садах выгуливают домашних животных.

Основные проблемы скверов и садов:

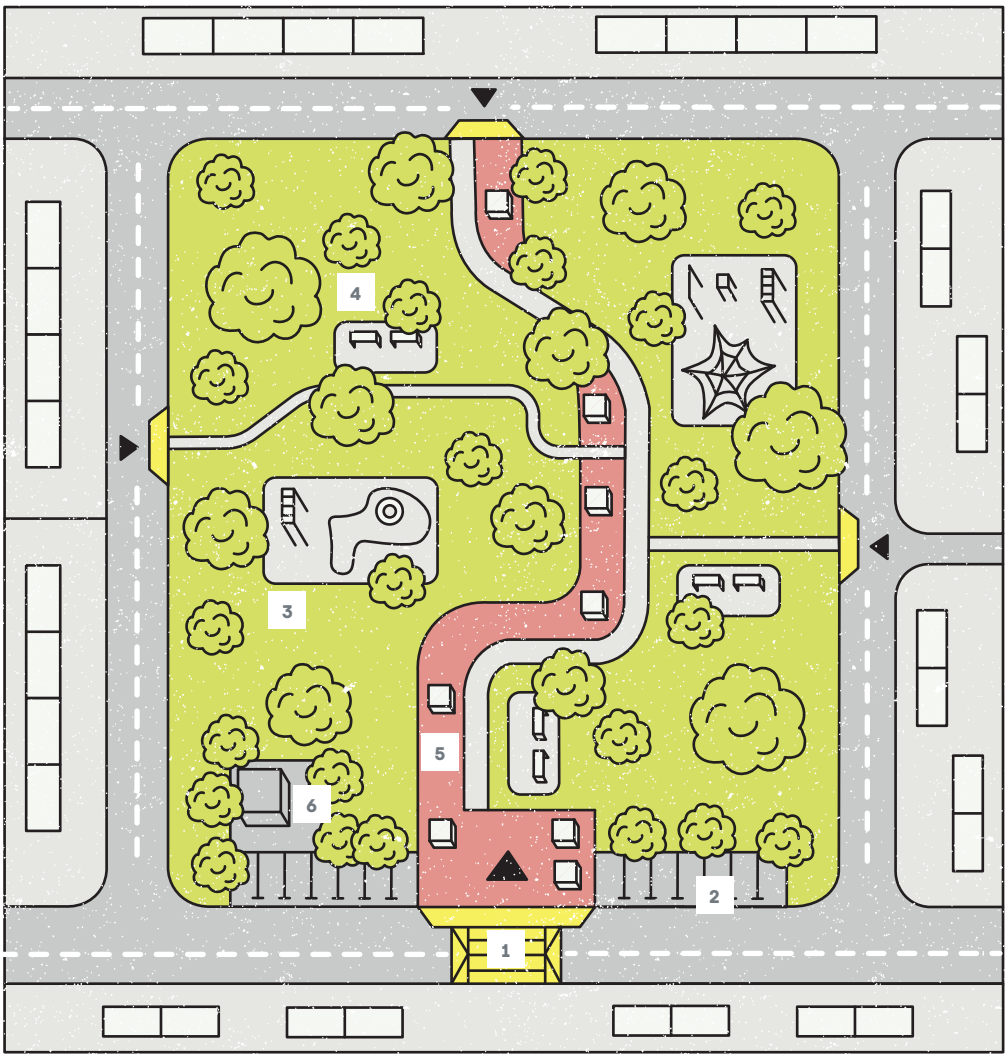
— отсутствие четких границ и обозначенных входов на территорию как со стороны улиц, так и со стороны жилой застройки;
— неорганизованность парковок со стороны улиц и дворовых территорий. Автомобили паркуются прямо на территории скверов и садов, либо хаотично на прилегающих территориях, блокируя проход пешеходов и проезд транспорта;
— ограниченность функционального наполнения (недостаточно элементов благоустройства);
— недостаточный уровень видового разнообразия озеленения, что особенно заметно проявляется в зимний период (например, отсутствие хвойных пород);
— низкий уровень акустического комфорта территорий;
— низкий уровень микроклиматического комфорта вследствие обилия замощенных поверхностей;
— недостаточный уровень освещения на территориях, ограничивающий их использование в вечернее время.

! Рекомендации

1. Упорядочивайте границы территории и акцентируйте входы.
2. Организовывайте парковки на улицах и во дворах, примыкающих к садам и скверам.
3. Предусматривайте зонирование с учетом потребностей разных групп пользователей.
4. Повышайте видовое разнообразие зеленых насаждений.
5. Повышайте акустический комфорт — высаживайте плотное озеленение со стороны проезжей части.
6. Устраивайте газоны, цветники и применяйте проницаемые покрытия для повышения уровня микроклиматического комфорта.
7. Повышайте качество освещения.

▸ Илл. 7. Принципы размещения функциональных зон при благоустройстве скверов и садов

1 Входная зона
2 Зона парковки
3 Зона активного отдыха
4 Зона пассивного отдыха
5 Зона общественного обслуживания
6 Хозяйственная зона



Главные входы скверов и садов желательно располагать со стороны улиц или площадей. Второстепенные входы — со стороны прилегающей застройки.

Основной путь обустраивается от главного входа. Если сквер или сад располагается между двумя улицами, их можно соединить транзитным путем. Второстепенные пути обустраиваются от второстепенных входов со стороны прилегающей застройки.

Зоны активного отдыха (размер может варьироваться от 300 до 1200 кв. м) размещаются на расстоянии 10–20 м от жилой застройки. Зоны пассивного отдыха (не более 100–300 кв. м) следует располагать вблизи главных входов и вдоль путей.

Хозяйственная зона (рекомендуемый размер — 120 кв. м) обустраивается со стороны улиц ближе к главным входам на озелененную территорию.

Дополнительно вдоль основных путей возможно размещение зоны общественного обслуживания с небольшими кафе и киосками (100–200 кв. м). В этом случае со стороны улицы необходимо выделить зону разгрузки-погрузки вблизи объектов торгово-бытового обслуживания.

ТИП 2. БУЛЬВАРЫ



▲ Илл. 8. Б-р Космонавтов, г. Тольятти, Самарская обл.

Бульвары представляют собой широкие озелененные разделительные полосы на улицах. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» определяет минимальную ширину бульвара с одной продольной пешеходной аллеей в 18 м. Бульвары чаще всего располагаются вдоль улиц в периметральной и микрорайонной застройке.

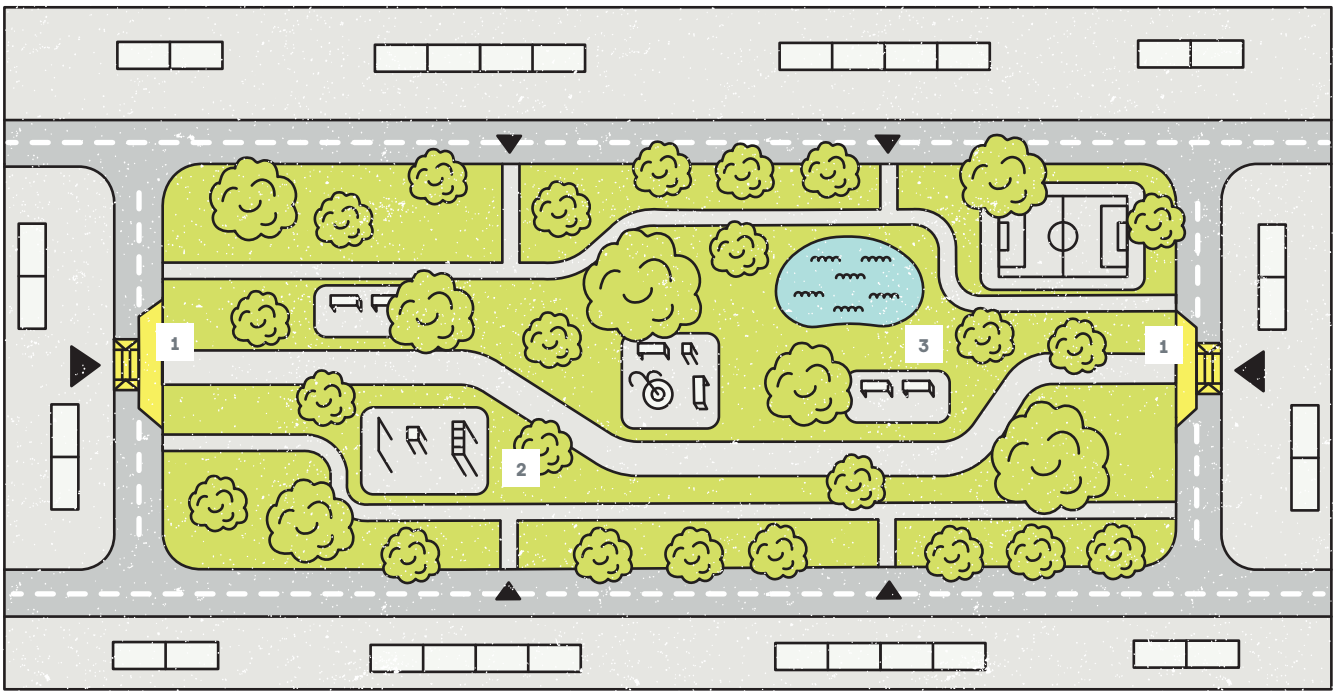
Бульвары обычно используются в качестве альтернативного тротуарам пешего маршрута по улице. За исключением бульваров на центральных улицах интенсивность их использования невысока. Помимо транзитных пешеходов они используются пожилыми людьми в качестве места для прогулок и/или выгула собак. На бульварах практически отсутствует рекреационная инфраструктура, поэтому дети, подростки и взрослые практически не используют их для прогулок.

Основные проблемы бульваров:

— отсутствие организованного доступа на территорию: пешеходных переходов, разрывов в ограждении бульваров;
— неухоженные пешеходные дорожки;
— отсутствие рекреационных площадок для детей и подростков.
— низкий уровень освещенности территорий;
— высокий уровень шума из-за расположения вблизи проезжей части;
— низкое качество озеленения.

! Рекомендации

1. Делайте доступ на территории удобнее для пешеходов.
2. Улучшайте качество покрытия пешеходных путей, проходящих через бульвары.
3. Организовывайте инфраструктуру активного отдыха (спортивных и детских площадок) и пассивного отдыха (мест для сидения и площадок для настольных игр).
4. Организовывайте дополнительное освещение.
5. Организовывайте и обновляйте озеленение. Это повышает акустический комфорт пользователей и снижает уровень загрязнения воздуха — в том числе за счет более плотного озеленения вдоль проезжей части.



▲ Илл. 9. Принципы размещения функциональных зон при благоустройстве бульваров

1 Входная зона
2 Зона активного отдыха
3 Зона пассивного отдыха

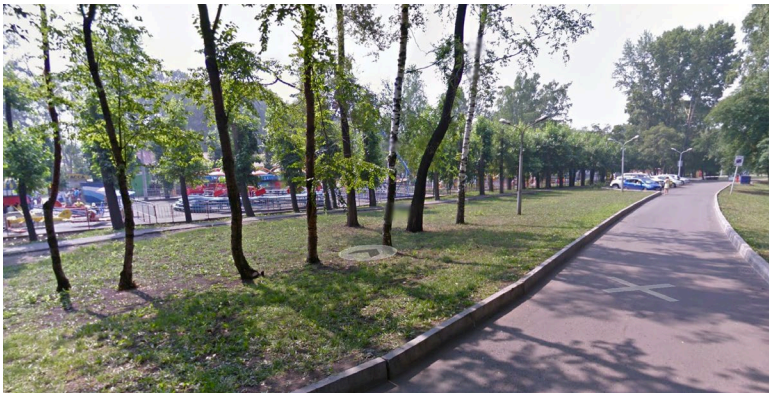
Главные входы на бульвар размещаются со стороны улиц, пересекающих его. Между ними трассируется основной пешеходный путь. Второстепенные входы обустраиваются каждые 150 м вдоль проезжей части по обе стороны бульвара. Главные входы разных сегментов бульвара соединяются пешеходными переходами и велосипедными переездами. От второстепенных входов через проезжую часть также организуются пешеходные переходы.

Зона активного отдыха (ее размеры на бульварах могут быть в пределах от 650 до 1200 кв. м) размещается вдоль второстепенного пешеходного пути. Если вдоль бульвара располагаются объекты социальной инфраструктуры — школы или детские сады, — у ближайших к ним входов организуется дополнительная зона активного отдыха. Ее размер зависит от количества обучающихся и обеспеченности социальных объектов инфраструктурой отдыха для детей, но не должен превышать 1000 кв. м.

Зоны пассивной рекреации (площадью от 200 до 500 кв. м) следует располагать вдоль основного пути.

Между основным и второстепенным путями бульвара также может быть обустроен водоем, который будет собирать дождевую и талую воду.

ТИП 3. ГОРОДСКИЕ ПАРКИ



▲ Илл. 10. ПКиО им. Гагарина, г. Новокузнецк, Кемеровская обл.

Городские парки нередко являются главными озелененными пространствами моногородов. Они располагаются, как правило, в центральной их части, вблизи остановок общественного транспорта. К городским паркам, в частности, можно отнести парки культуры и отдыха. В средних, больших и крупных моногородах городские парки могут располагаться и в жилых кварталах с микрорайонной застройкой. Согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», минимальная площадь городского парка — 15 га.

Городские парки используются в первую очередь для отдыха в выходные. В будни днем и ранним вечером этими объектами пользуются взрослые с детьми для прогулок и активного отдыха. Ранним вечером в такие парки ходят подростки для активного отдыха и общения. Ранним утром и поздним вечером здесь появляются любители спорта и владельцы собак.

Основные проблемы городских парков:

— отсутствие четкого функционального зонирования территории;
— отсутствует деление на площадки, инфраструктура для разных видов отдыха и досуга сконцентрирована в одном месте;
— ограниченность функционального наполнения парков. В основном это беседки или скамейки, аттракционы, сцены или крытые эстрады;
— отсутствие разнообразных маршрутов: велосипедных дорожек, беговых и прогулочных маршрутов;
— отсутствие на территории специализированных площадок для выгула и дрессировки домашних животных;
— низкое качество озеленения на территории;
— отсутствие или низкое качество навигации;
— отсутствие остановок общественного транспорта и парковок вблизи входов на территорию;
— однообразие территории, отсутствие элементов идентичности.

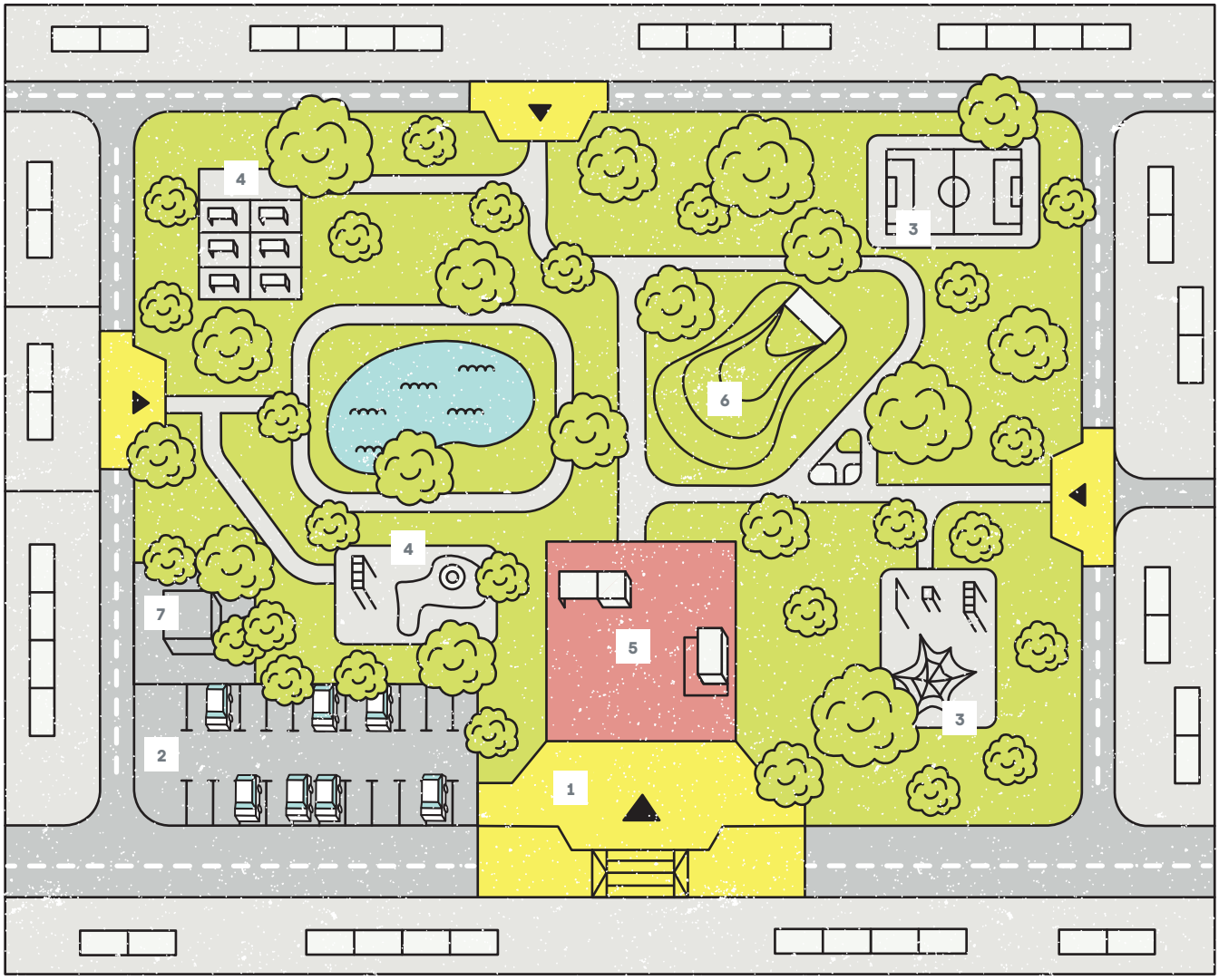
! Рекомендации

1. Проводите функциональное зонирование, которое бы максимально задействовало территорию парка и при этом исключало конфликтное расположение площадок.
2. Обустраивайте площадки и элементы инфраструктуры, удовлетворяющие потребностям различных групп пользователей, в особенности подростков.
3. Организовывайте хозяйственную инфраструктуру: площадки для выгула собак, общественные туалеты, места для хранения инвентаря и площадки для сбора мусора.

→

4. Принимайте меры по оздоровлению зеленых насаждений (омоложение посадок, замена травяных покрытий более стойкими) и повышайте их видовое разнообразие.
5. Организовывайте качественную навигацию на территории.
6. Организовывайте удобный доступ на территорию парка: подходы от остановок общественного транспорта, линейные парковки, места высадки-посадки.
7. Повышайте своеобразие территории — размещайте элементы благоустройства, выполненные по индивидуальному заказу, объекты паблик-арта и монументального искусства.

▾ Илл. 11. Принципы размещения функциональных зон при благоустройстве городских парков



1 Входная зона
2 Зона парковки
3 Зона активного отдыха
4 Зона пассивного отдыха
5 Зона общественного обслуживания
6 Зона проведения общественных мероприятий
7 Хозяйственная зона

Главные входы в городские парки следует располагать со стороны улиц, у остановок общественного транспорта, дворцов культуры, крупных объектов торгово-бытового обслуживания и пр. Второстепенные входы организуются со стороны жилой застройки. У входов в городские парки должны быть предусмотрены пешеходные переходы, а также удобные подходы со стороны прилегающей застройки.

Основной пешеходный путь, который может быть совмещен с велодорожкой, соединяет главные входы в парк. Система второстепенных путей связывает второстепенные входы и формирует кольцевой прогулочный маршрут.

Зона активного отдыха располагается в радиусе 100–200 м от входов. Рекомендуется отводить под нее не менее 3000, но не более 9000 кв. м. Если на прилегающих территориях есть объекты социальной инфраструктуры — школы, детские сады, дворцы культуры — вблизи них в границах городских парков также могут быть организованы зоны активного отдыха, функциональное наполнение которых ориентировано на дошкольников, обучающихся, посетителей секций и кружков в дворцах культуры.

Зоны пассивного отдыха (размер одной зоны от 200 до 500 кв. м) располагаются на удалении от зон активной рекреации, вдоль второстепенных пешеходных путей. Зона пассивного отдыха может располагаться также у водоема, расположенного на территории городского парка.

Зона общественного обслуживания (до 750 кв. м) располагается в радиусе не более 10 м от главного входа на территорию. Хозяйственную зону (150–300 кв. м) следует размещать на расстоянии не менее 50 м от зон активной и пассивной рекреации, общественного обслуживания, проведения общественных мероприятий.

Зона проведения общественных мероприятий (от 500 до 1000 кв. м) располагается у пересечения основного и второстепенных путей ближе к центру озелененной территории.

ТИП 4. ЛЕСОПАРКИ



▲ Илл. 12. Лесопарк вдоль ул. 60 лет ВЛКСМ, г. Железногорск, Красноярский край

Лесопарки чаще располагаются на окраинах городов — к ним затруднена пешеходная и транспортная доступность. Характерная особенность территорий лесопарков —при наличии сложившихся экосистем.

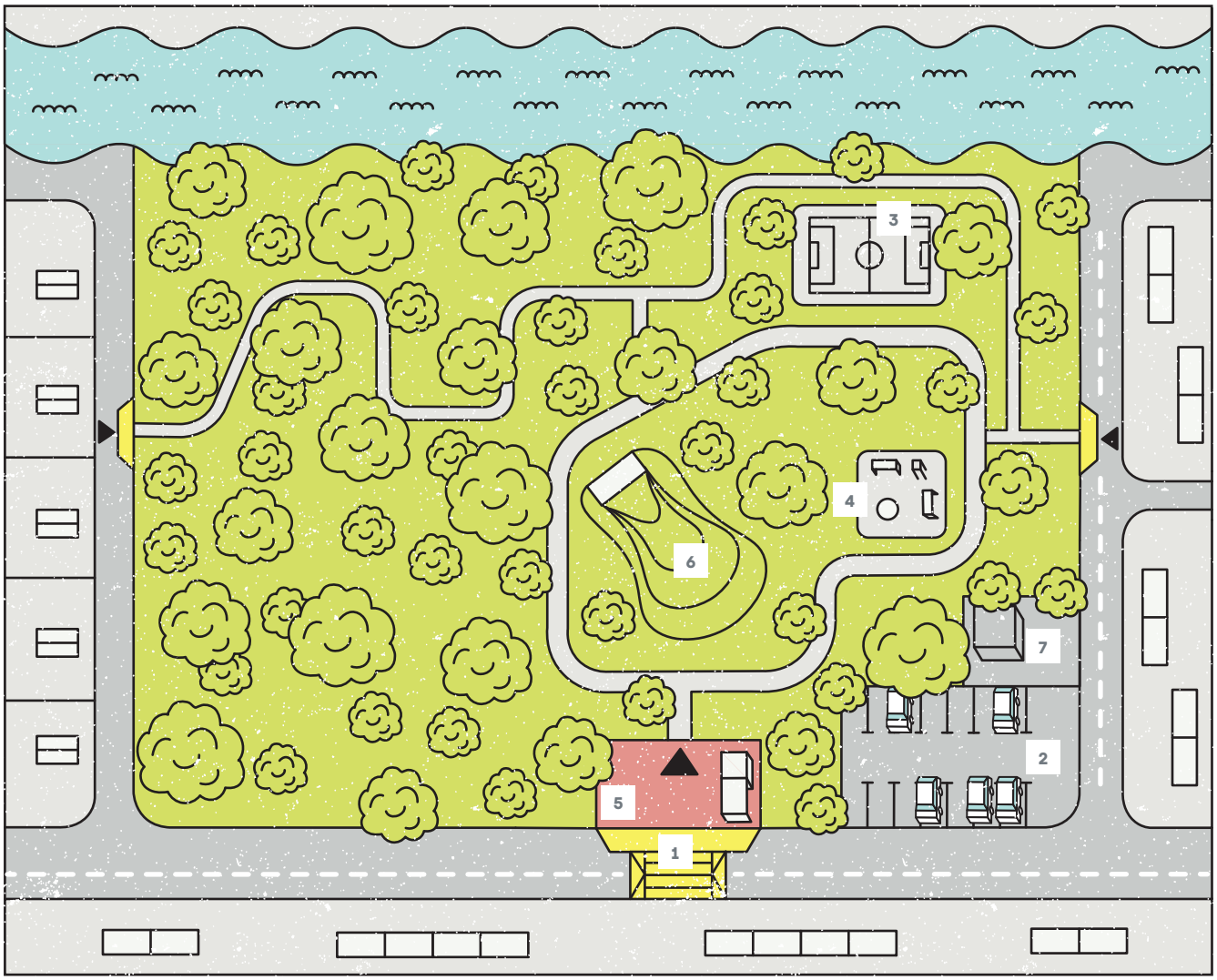
По выходным дням лесопарки используются жителями всего города для пеших, велосипедных и лыжных прогулок (в зимнее время), а также для пикников. Пенсионеры, как правило, гуляют здесь каждый день в дневное время, владельцы домашних животных — ранним утром и поздним вечером.

Основные проблемы лесопарков:

— затрудненный доступ из-за отсутствия организованных подходов и подъездов к территории;
— неорганизованная дорожно-тропиночная сеть, в том числе отсутствие велодорожек, прогулочных маршрутов;
— отсутствие или нехватка (а также удаленность от входов со стороны жилой застройки) элементов рекреационной инфраструктуры: детских и спортивных площадок, пунктов проката спортивного инвентаря;
— стихийное рекреационное использование территории, которое приводит к ухудшению экологии лесопарка (несанкционированные пикники, разведение открытого огня и пр.);
— отсутствие достаточного освещения и, как следствие, ограниченное использование территории, особенно в зимнее время;
— снижение видового разнообразия, преобладание старовозрастных лесонасаждений;
— отсутствие навигации и информационной инфраструктуры.

! Рекомендации

1. Обеспечивайте удобный доступ на территорию для жителей окрестных домов и других частей города — обустраивайте дополнительные входы и подходы от застройки, остановок общественного транспорта, парковок и пр.
2. Локализуйте зоны повседневной и периодической рекреации.
3. Локализуйте и обеспечивайте необходимую инфраструктуру для пикников, игр, катания на квадроциклах, снегоходах и прочих активностей, которые могут навредить среде.
4. Организуйте освещение вдоль путей лесопарка и во всех функциональных зонах.
5. Развивайте рекреационный потенциал лесопарка — используйте сценарии, повышающие экологическую значимость территории.
6. Организуйте систему навигации.



▼ Илл. 13. Принципы размещения функциональных зон при благоустройстве лесопарков

1 Входная зона
2 Зона парковки
3 Зона активного отдыха
4 Зона пассивного отдыха
5 Зона общественного обслуживания
6 Зона проведения общественных мероприятий
7 Хозяйственная зона

Главные входы в лесопарк рекомендуется располагать со стороны основных пешеходных потоков — у остановок общественного транспорта, крупных объектов торгово-бытового обслуживания и пр. Второстепенные входы организуются со стороны жилой застройки. У входных зон по возможности следует обустраивать парковки.

Главные входы соединяются основным велопешеходным путем, второстепенные входы — второстепенными путями, примыкающими к основному. Специализированные маршруты (экологическая и конная тропы, тропы для езды на горном велосипеде) связываются с основным путем через второстепенные.

Зона общественного обслуживания (500–1000 кв. м) размещается в радиусе не более 50 м от главного или второстепенного входов.

Зоны активного и пассивного отдыха (площадью 2500–10500 и 500–1000 кв. м соответственно) рекомендуется обустраивать на расстоянии 50–100 м от входов. Для обеспечения комфорта пользователей они должны быть разнесены по разные стороны основного велопешеходного пути.

Зону проведения общественных мероприятий рекомендуется располагать в радиусе 500–1000 кв. м от главного входа. Рекомендуемый размер — 2500–5000 кв. м.

Хозяйственная зона лесопарков должна быть организована ближе к главному входу, но не менее 50 м от зон активного и пассивного отдыха, а также зоны общественного обслуживания. Площадь хозяйственной зоны в зависимости от потребностей может варьироваться от 2000 до 5000 кв. м.

ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА

МИЛЛЕНАРИ-ПАРК
Будапешт, Венгрия
Год реализации: **2001**
Площадь благоустройства: **3,48 га**
Архитектор: **Újirány / New Directions Landscape Architects (Венгрия)**

Парк на месте бывшего фабричного комплекса в плотно застроенном районе Будапешта: холмистый ландшафт с выступающими из него скамьями, редкие яблони и виноградники, пруд с высаженными в нем деревьями, сцена, уединенные места для отдыха, детские площадки. Милленари-парк демонстрирует, как на небольшой площади, сравнимой со сквером или садом, можно сделать многофункциональное озелененное пространство.



ПЛЯС-Д'ЮВИЛЛЬ
Монреаль, Канада
Годы реализации: **2006–2008**
Площадь благоустройства: **1,5 га**
Архитектор: **Claude Cormier + Associés (Канада)**

При реконструкции небольшого бульвара в исторической части Монреаля авторы отметили его значимость, воссоздав разными материалами (дерево, бетон, гранит и песчаник) почти 500-летнюю историю городских тротуаров. Окрестные торговые точки, кафе, административные здания определили траекторию проходов с бульвара — тропинки, расходящиеся в разные направления, соединяют все важные места в пределах уличного фронта. Тротуар от проезжей части отделяют деревья, высаженные в ряд с обеих сторон бульвара.

Проект демонстрирует, как простые решения могут активировать пространство и акцентировать его историческую значимость для города.

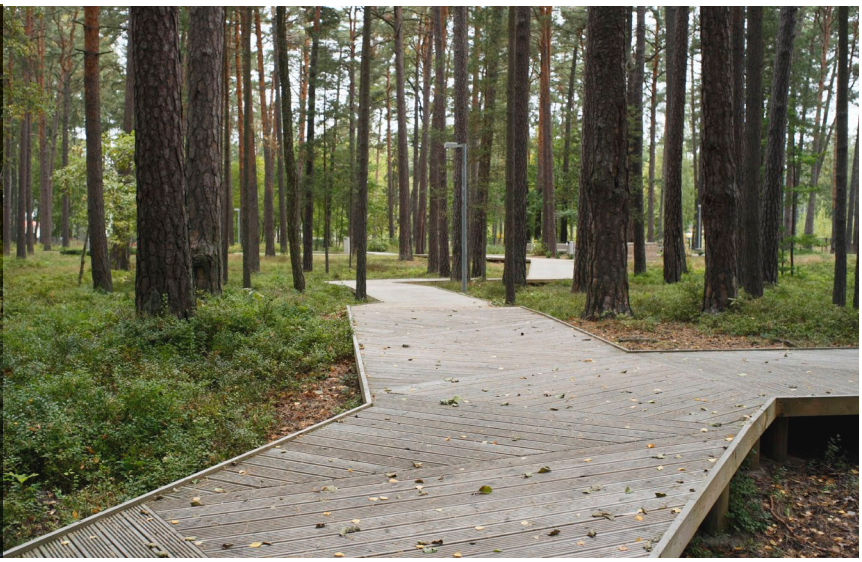




ПАРК ГОРЬКОГО
Москва, Россия
Годы реализации: **2015**
Площадь благоустройства: **1,4 га**
Архитектор: **LDA Design (Великобритания)**

В прошлом — главный советский парк, по примеру которого создавали парки культуры и отдыха во всей стране, переделанный в парк аттракционов в 1990-е, и опустевший в 2000-е. В 2011 году парк Горького радикально изменили: убрали аттракционы, открыли современные кафе, пункты велопроката, спортивные и детские площадки, каток, летний кинотеатр, пляжи, в парке стали проходить почти все важные городские события. При этом он не лишился своей исторической парадности — восстановленная входная группа и ее скульптуры, наоборот, подчеркнули связь с прошлым.

Пример парка Горького иллюстрирует, что городские парки советского образца можно и нужно активировать, предлагая жителям, а главное — молодежи, современные рекреационные возможности.



ПАРК «ДЗИНТАРУ»
Юрмала, Латвия
Годы реализации: **2010–2012**
Площадь благоустройства: **13,1 га**
Архитектор: **Substance (Латвия)**

Основной задачей благоустройства 200-летнего соснового лесопарка в центре города было снизить ущерб, который посетители наносили его экосистеме: везде приподняли деревянные мостки, объединяющие основные площадки — крытые павильоны, скейт-парк, детские площадки и кафе. В отделке павильонов использовали стеклянные и зеркальные конструкции.

Этот пример показывает, как в природный ландшафт можно вписать элементы благоустройства, которые бы не контрастировали с ним, а наоборот, артикулировали его естественность и снижали влияние пользователей на сложившуюся экосистему.

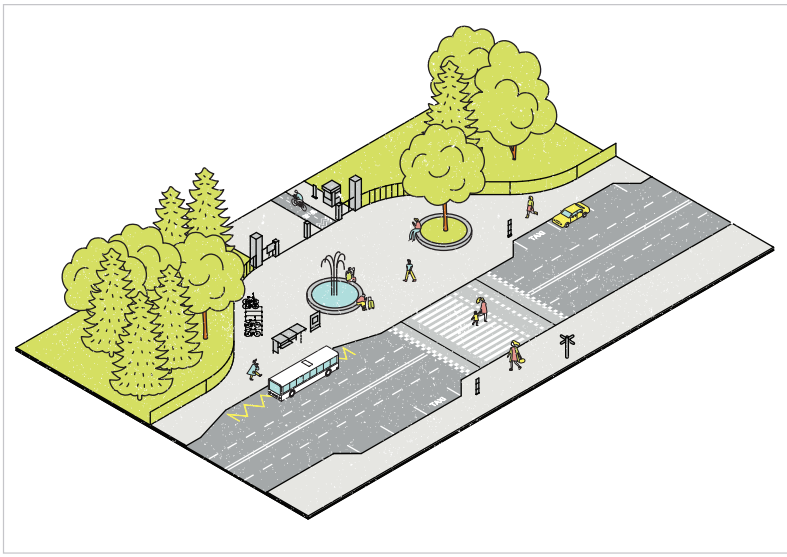
ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ ВХОДОВ

При организации входных зон на озелененных территориях важно обеспечить удобство ориентирования пользователей. У входов обязательно должны располагаться элементы навигации: карта озелененной территории и указатели направления к основным объектам. Для удобства перемещения пользователей необходимо предусмотреть велопарковки. Пешеходные переходы к озелененным территориям на второстепенных дорогах, жилых улицах и проездах следует выполнять приподнятыми. Ширина входов предусматривается не менее 3 м для обеспечения проезда уборочной техники и спецмашин.

Главный вход в городской парк (см. илл. 14) формируется с отступом от проезжей части не менее 10 м, образуя входную зону шириной до 30 м. В непосредственной близости от главного входа организуется зона общественного обслуживания, пункт охраны и медицинской помощи. Также там могут располагаться пункты проката велосипедов и спортивного инвентаря.

Илл. 14. Главный вход



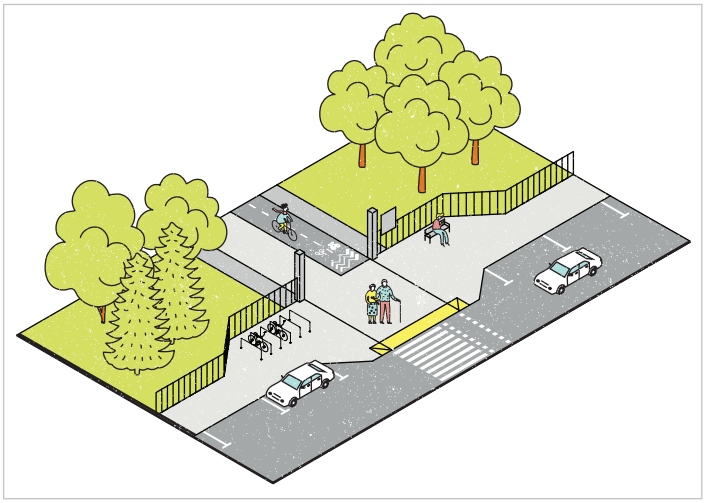
Второстепенные входы (см. илл. 15) служат для доступа жителей ближайших домов. Вход на территорию формируется с отступом от проезжей части не менее 5 м. Не далее 10 м от входа следует оборудовать места кратковременного отдыха.

Входы в скверы, сады, бульвары (см. илл. 16) должны быть расчищены от кустарник на 3 м от входа, кроны деревьев прорежены для видового раскрытия озелененной территории. Места для сидения рекомендуется располагать непосредственно у входа.

Входы в лесопарки (см. илл. 17) рекомендуется располагать на удалении 15–20 м от проезжей части. По периметру озелененной территории со стороны дорог устраиваются ограждения для предотвращения выхода диких животных на проезжую часть. Входы оборудуются воротами шириной не менее 3 м, которые открываются полностью

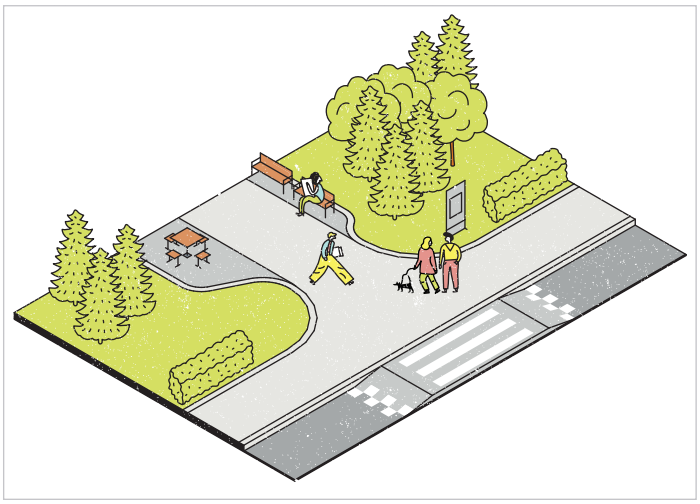


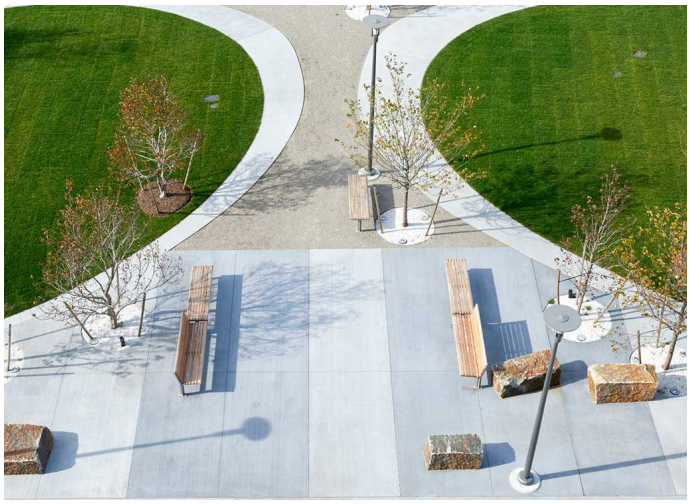
только для проезда спецтехники, но обеспечивают возможность проезда обслуживающей техники и спецтранспорта. Оборудуются калитки шириной 1,2 м для входа посетителей.



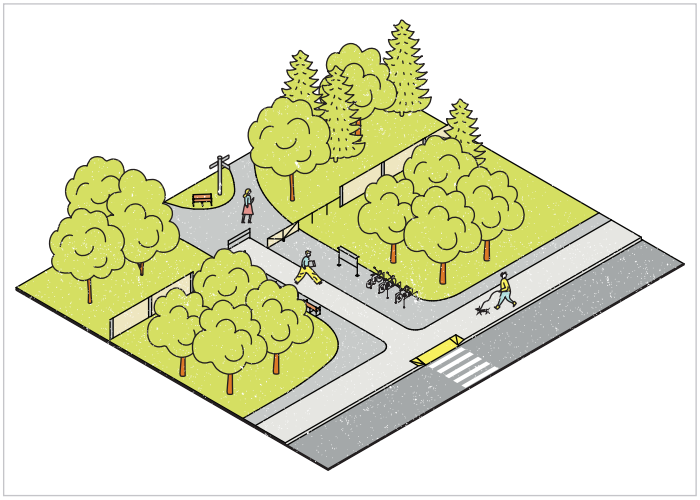


▲ Илл. 15. Второстепенный вход





▲ Илл. 16. Вход в сквер, сад или бульвар





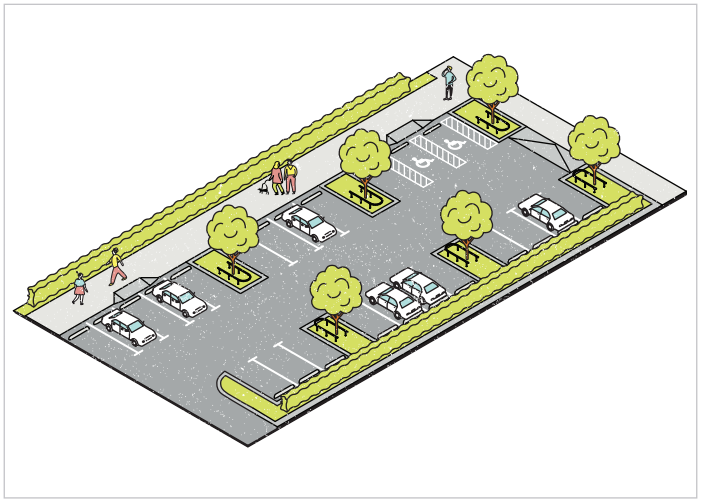
▲ Илл. 17. Вход в лесопарк

ПАРКОВКИ

У городских парков и лесопарков необходимо оборудовать парковки, так как значительная часть их посетителей приезжает сюда на автомобилях.

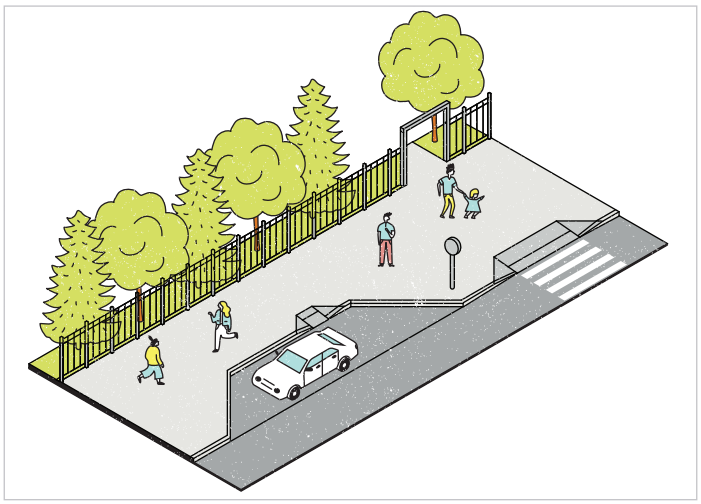
Плоскостные парковки (см. илл. 18) следует размещать в пределах улично-дорожной сети на удалении не более 60 м от входов на озелененные территории. Ширина проезда на парковках должна составлять 6 м, размер парковочного места — 2,5 х 5 м, парковочного места для инвалидов — 3,6 х 5 м. Вдоль плоскостной парковки рекомендуется устройство пешеходных дорожек шириной не менее 1,2 м. Также рекомендуется высаживать деревья через каждые четыре машино-места, обеспечивая их защиту бордюром или колесоотбойниками.

Во избежание помех основному движению автотранспорта в непосредственной близости от входов рекомендуется организовывать площадку посадки-высадки (см. илл. 19) в виде кармана глубиной 3,6 м и длиной 16 м. Перед площадкой должен быть установлен дорожный знак 3.28 «Стоянка запрещена».





▲ Илл. 18. Плоскостная парковка





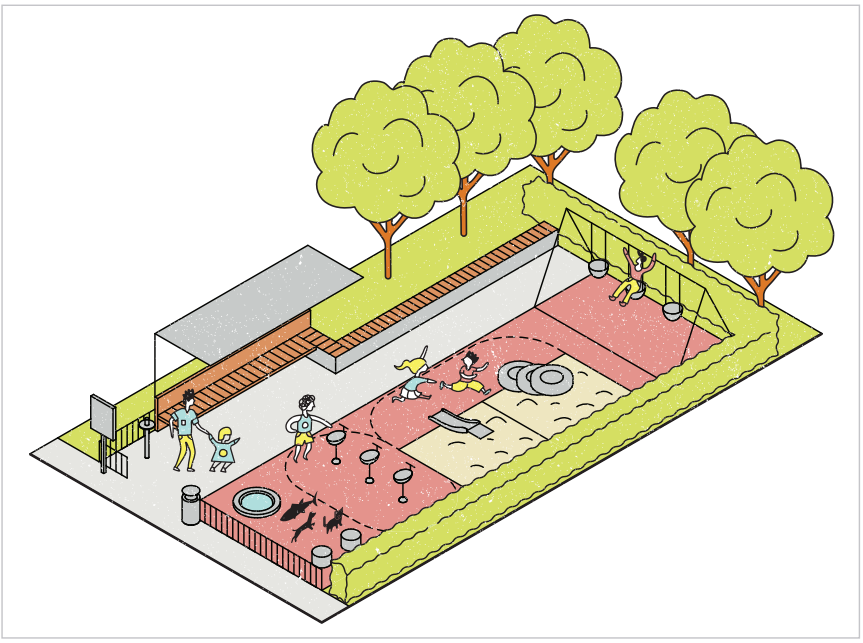
▲ Илл. 19. Площадка посадки-высадки

ДЕТСКИЕ ПЛОЩАДКИ

Детские площадки рекомендуется располагать на удалении не менее 30 м от окон жилой застройки. На таких площадках должны использоваться ударопоглощающие покрытия (например, из резиновой крошки) в местах потенциального травмирования. Твердые покрытия допускается применять только в местах для отдыха родителей. Площадки должны быть освещены, оборудованы информационными стендами с описанием правил пользования и телефонами экстренных служб. Для обеспечения безопасности детей до семи лет соответствующие площадки следует огораживать. Высота ограждений должна быть не менее 1,2 м.

Для игр детей до трех лет необходимо предусматривать отдельную площадку (см. илл. 20) или выделенную зону на комбинированной площадке, изолированную от мест активных игр детей старшего возраста, пешеходных путей и велодорожек. Рекомендуемый размер площадки — 40 кв. м. Она оборудуется песочницей, низкими качелями и горками, устройствами для лазания высотой не более 0,8 м.

▼ Илл. 20. Площадка для игр детей до 3 лет



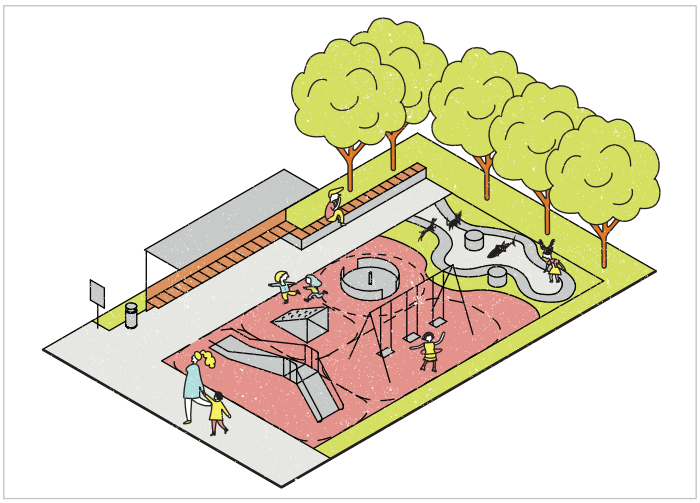
Площадка для игр детей от трех до семи лет (см. илл. 21) предназначена для групповых игр дошкольников. Размер площадки — 70–150 кв. м. На ней следует предусматривать дорожки для велосипедов, самокатов и пр., шведские стенки, бумы, тематические игровые комплексы, низкие турники, качели, карусели.



Площадка для игр детей от семи до 12 лет (см. илл. 22) предназначена для самостоятельх групповых игр младших школьников, поэтому обустройство мест для отдыха родителей здесь не требуется. Рекомендуемый размер площадки — 100–300 кв. м. Предусматривается оборудование для активного отдыха и тихих групповых игр: гимнастические стенки, спортивно-игровые комплексы, теннисные столы, баскетбольные щиты, альпинистские стенки, столы для настольных игр, качели.

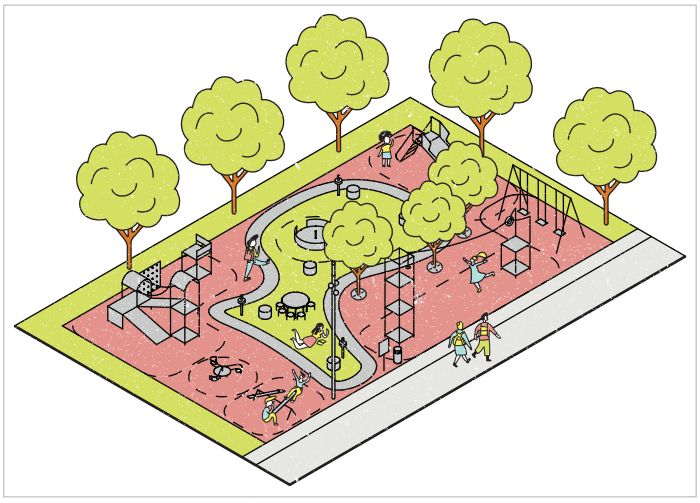
Площадка для игр подростков от 12 до 15 лет (см. илл. 23) предназначена для самостоятельного спортивного и развивающего отдыха детей среднего и старшего возраста. Рекомендуемый размер площадки 1200–1700 кв.м. На площадке возможно размещение

скейт-парка, альпинистской стенки, полосы препятствий, спортивно-игрового комплекса, теннисных столов и столов для настольных игр.





▲ Илл. 21. Площадка для игр детей от трех до семи лет





▲ Илл. 22. Площадка для игр детей от семи до 12 лет





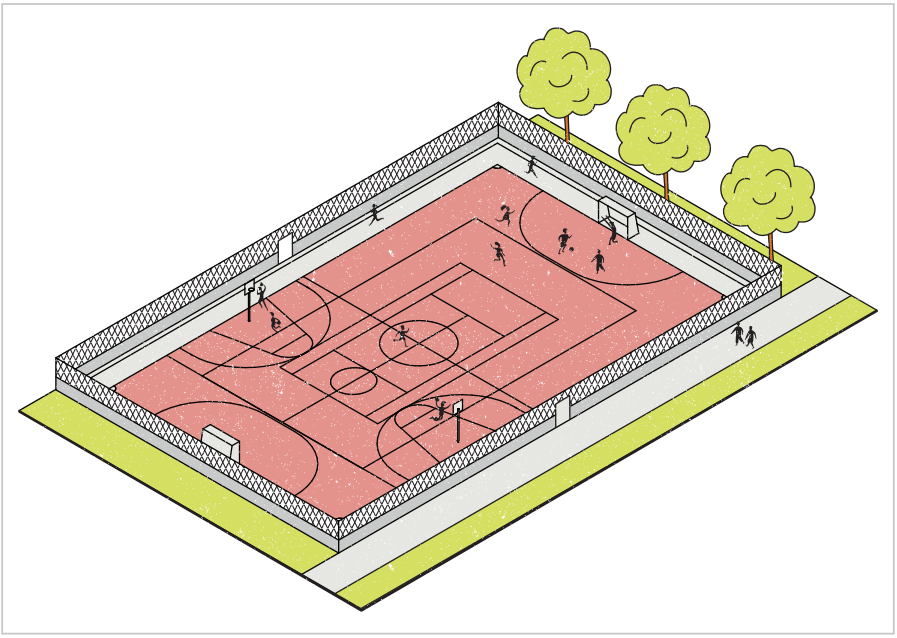
▲ Илл. 23. Площадка для игр детей от 12 до 15 лет

ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ИГР

Площадки для спортивных игр рекомендуется группировать. Размещать их следует на расстоянии не менее 20–50 м от окон жилых домов и изолировать от жилых домов полосой шумозащитного озеленения. Площадки должны быть освещены, огорожены (минимальная высота ограждений 3 м), оборудованы информационными стендами с описанием правил пользования и телефонами экстренных служб.

Спортивные площадки рекомендуется проектировать в соответствии со стандартами и правилами, принятыми для соответствующих спортивных игр. Для небольших озелененных территорий рекомендуется устраивать комбинированные площадки (см. илл. 24), обустроенные сразу для нескольких видов спортивных игр: футбола, мини-футбола, баскетбола, волейбола, тенниса, с возможностью организации катка в зимнее время. Оптимальные размеры такой площадки в зависимости от возможности размещения: 30 х 60 м, 20 х 40 м, 30 х 15 м.

▼ Илл. 24. Комбинированная спортивная площадка

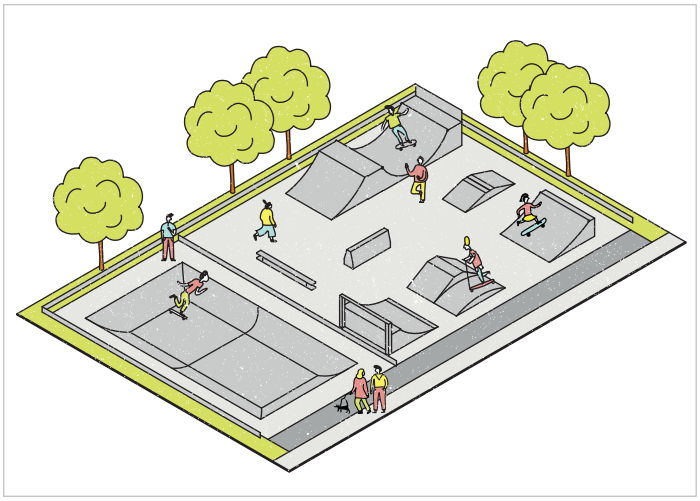




СКЕЙТ-ПАРКИ

Скейт-парки — специально оборудованные площадки, используемые для катания на велосипедах, роликах и скейтбордах. Скейт-парк устраивается на удалении от окон жилых домов и от площадок игр детей дошкольного и младшего школьного возраста. Минимальная площадь скейт-парка — 800 кв. м. Он оборудуется из сборно-разборных конструкций или выполняется из монолитного железобетона. Рекомендуемая высота конструкций составляет не более 3,5 м. Все отвесные склоны конструкций, не используемые для катания, должны быть обеспечены ограждением высотой не менее 1,1 м.

▼ Илл. 25. Скейт-парк



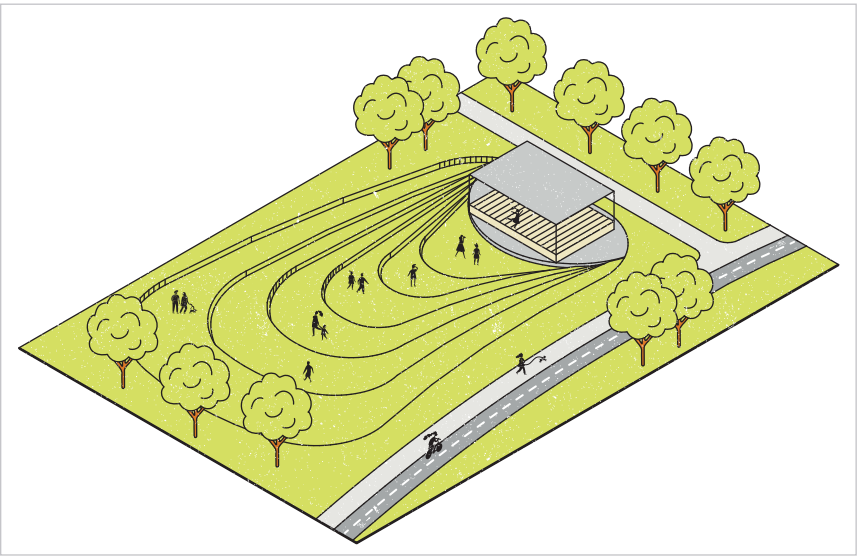


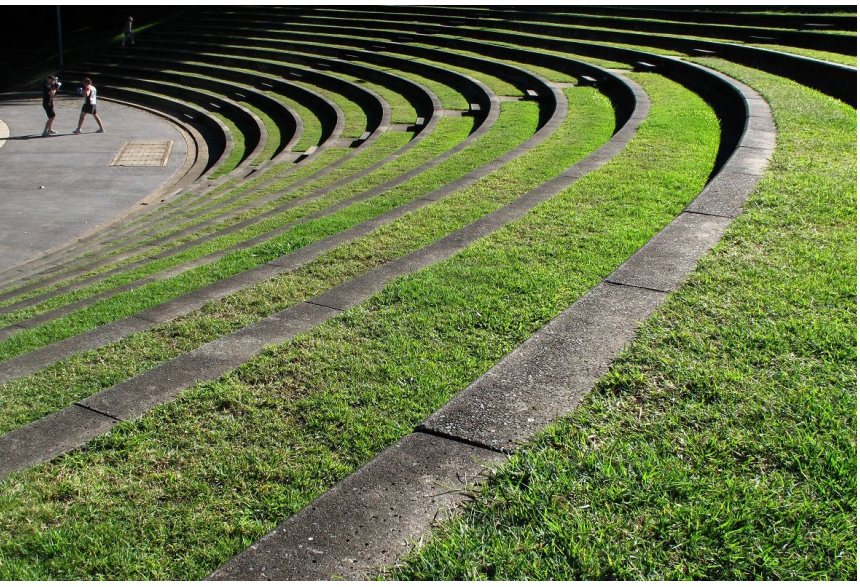
ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

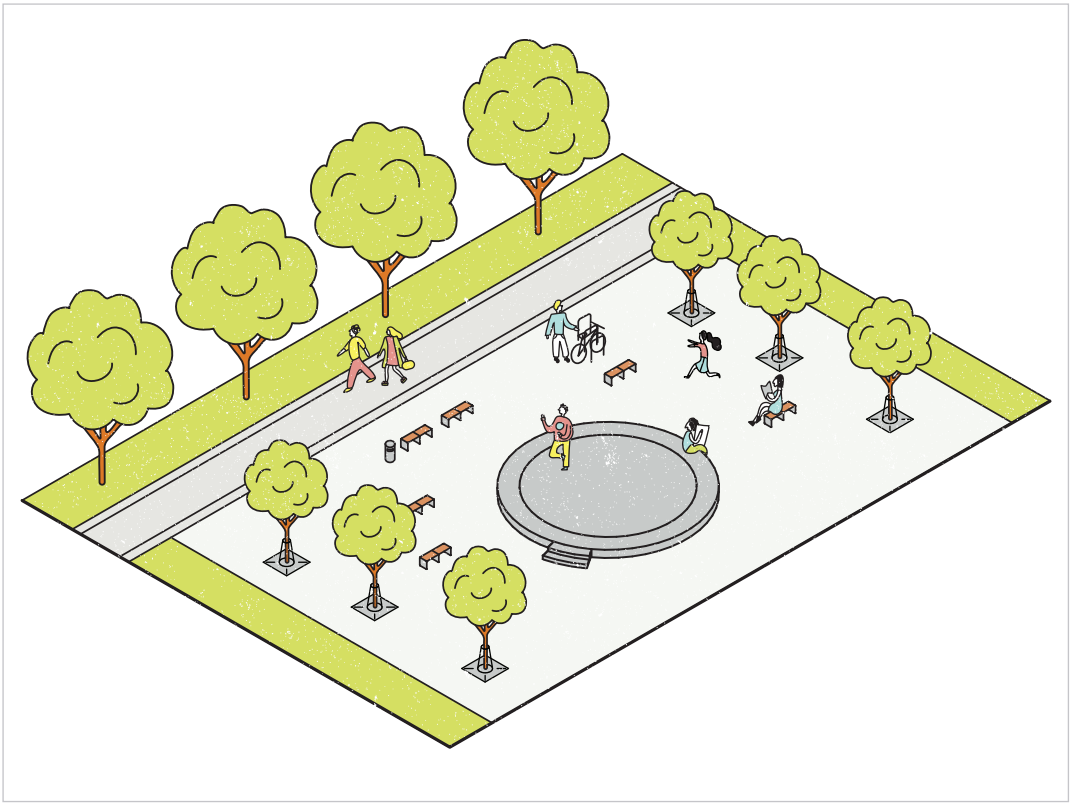
При выборе места для размещения площадки для проведения публичных мероприятий следует учитывать особенности ландшафта, размещать их в отдалении от жилых домов. Для правильного распространения звука следует исключить присутствие вертикальных объектов с низким звукопоглощением (сплошных ограждений, стен). Предпочтительно размещение тонкоствольных растений с ажурной кроной. Рекомендуемое покрытие площадок — армированный газон, устойчивый к вытаптыванию. Площадка оборудуется крытой сценой (см. илл. 26), к которой обеспечивается подвод инженерных сетей для подключения осветительного и акустического оборудования. На небольших озелененных территориях возможно устройство открытых сцен (см. илл. 27).

Зимой на площадках проведения общественных мероприятий возможно устройство ледяных горок, зимних городков. Независимо от сезона на таких площадках в свободное от проведения общественных мероприятий время рекомендуется проведение временных ярмарок, выставок. С целью сохранения травяного покрова при установке нестационарных объектов торговли (киосков) следует предусматривать дощатый настил. Поблизости от площадки необходимо оборудовать туалет и предусмотреть места установки мобильных туалетов при проведении массовых мероприятий.

▾ Илл. 26. Площадка для проведения общественных мероприятий с крытой сценой







▸ Илл. 27. Площадка для проведения общественных мероприятий с открытой сценой



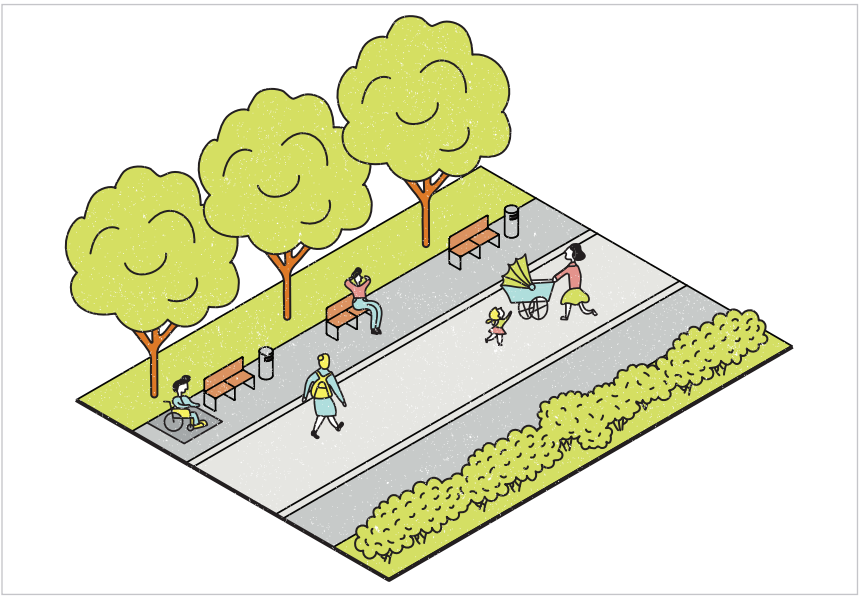
МЕСТА КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА И ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПИКНИКОВ

При обустройстве зон тихого отдыха следует предусматривать места для индивидуального (см. илл. 28 и илл. 29) и группового отдыха (см. илл. 30). Их рекомендуется располагать на удалении от зон активного отдыха. При наличии водных объектов такие места целесообразно размещать с видом на воду.

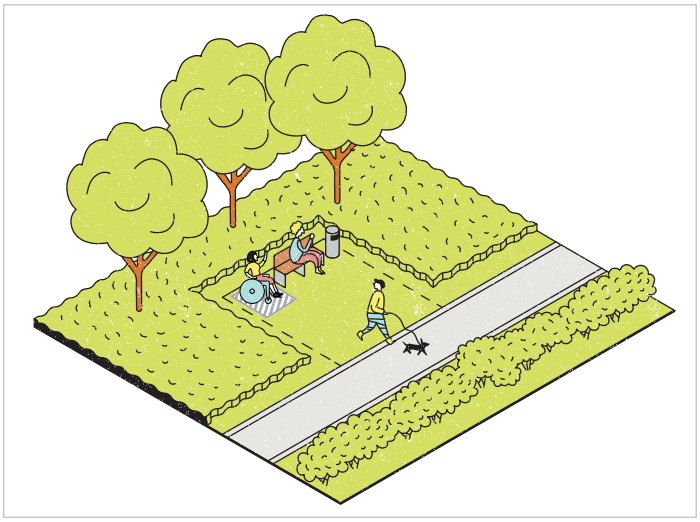
Рядом с местами кратковременного отдыха необходимо устанавливать урны, питьевые фонтанчики. Основные рекреационные площадки должны быть оборудованы велопарковками. Рядом со скамейками должны быть выделены места размером не менее 1,5 х 1,5 м для размещения инвалидного кресла.

Площадки для пикника (без возможности разведения открытого огня) и барбекю (с устройством гриля, очага) (см. илл. 31) следует размещать вдоль второстепенных путей. Также необходимо предусматривать озелененные разрывы шириной не менее 3 м между площадкой и пешеходными дорожками и/или проездами, высаживая в таких разрывах газоны, цветники, кустарниковое озеленение. Рекомендуемый размер площадок для установки столов для пикников составляет 2,5 х 3–4 м. Они должны быть выполнены из твердых покрытий. Необходимо обеспечить отступ от озеленения не менее 1,5 м и предусмотреть для защиты от осадков и прямых солнечных лучей навесы высотой не менее 2,25 м.

▾ Илл. 28. Скамьи вдоль дорожек

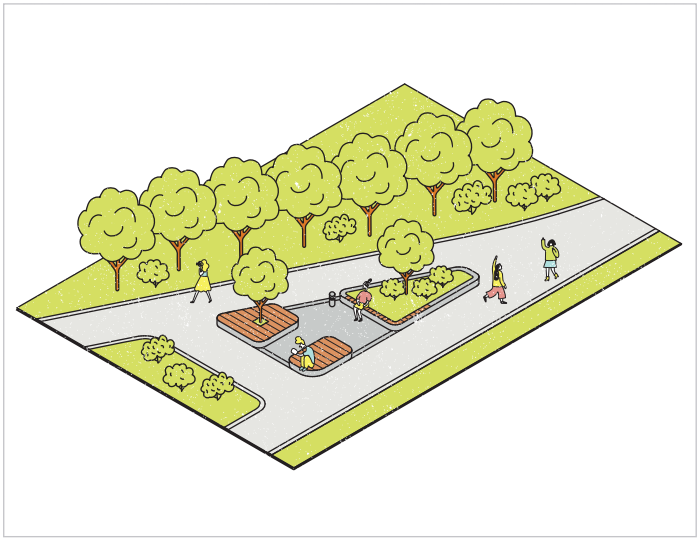






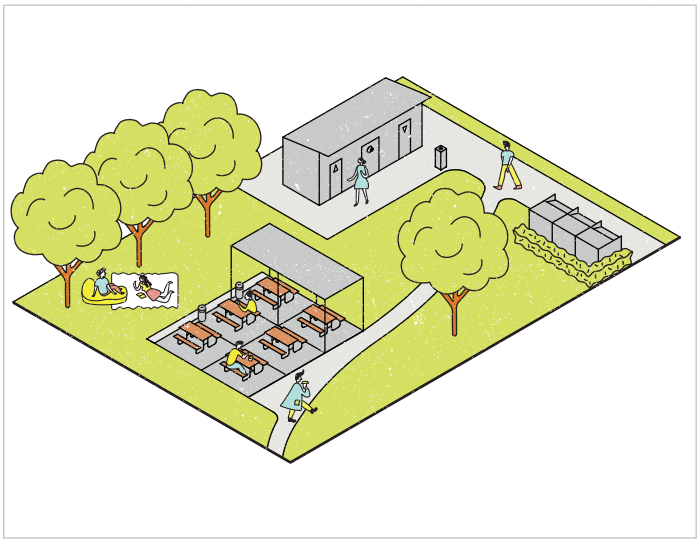


▲ Илл. 29. Места отдыха в озеленении





▲ Илл. 30. Рекреационные островки





▲ Илл. 31. Площадки для пикника

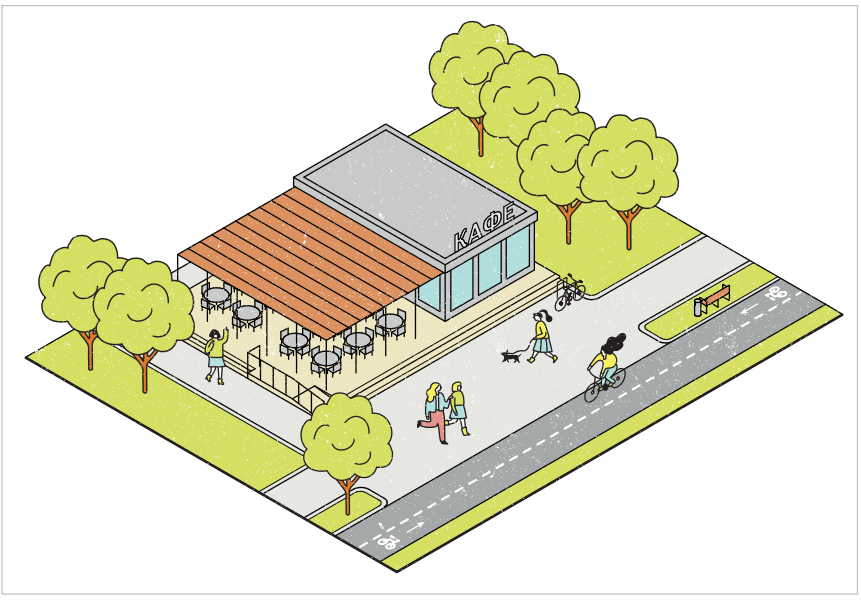
ОРГАНИЗАЦИЯ ТОЧЕК УЛИЧНОЙ ЕДЫ И ТУАЛЕТОВ

При размещении пунктов общественного питания на озелененных территориях следует учитывать, что работа таких пунктов должна быть ориентирована на обслуживание целевой группы посетителей этих территорий (например, в детском парке размещаются детские и семейные кафе и исключаются шашлычные и заведения с продажей алкоголя).

Зоны общественного питания рекомендуется располагать как у входов на озелененные территории, так и на удалении от них, в качестве мест для отдыха вдоль основных путей. В крупных городских парках рекомендуется концентрация пунктов питания на специально выделенных участках, организация открытых фудкортов, обслуживаемых несколькими кафе. В глубине парков рекомендуется размещать отдельно стоящие кафе и киоски стритфуда.

Внутренние помещения и открытые террасы должны быть доступны для всех групп пользователей, что предусматривает обустройство поручней и пандусов, а также велопарковок (см. илл. 32). При организации стритфуда рекомендуется группировать киоски по три-пять единиц с организацией общего фудкорта с зонтиками или навесом. Кафе и киоски должны иметь дизайн, выдержанный в общей стилистике парка.

▼ Илл. 32. Площадки с точками общественного питания





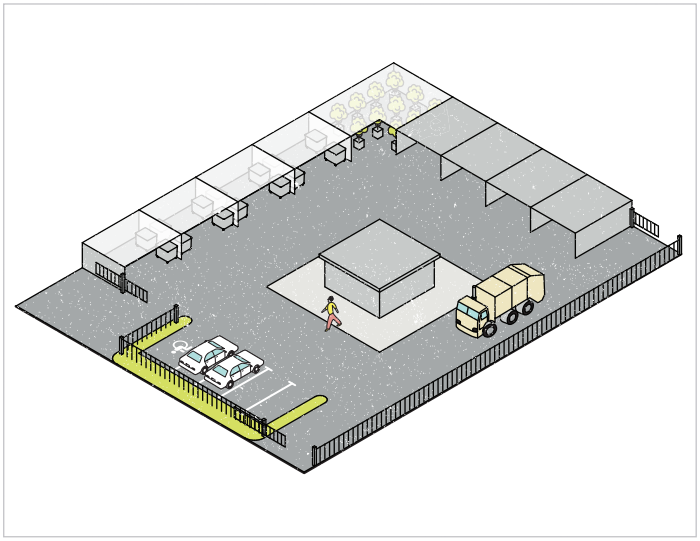
Общественные туалеты устраиваются на пересечении основных путей в местах массового скопления людей (площадки с киосками, кафе, спортивные и детские площадки и т. п.). Следует предусматривать раздельно мужские и женские кабины, кабину для пеленания, кабину для инвалидов. Рекомендуемый радиус пешеходной доступности общественных туалетов составляет 200 м. Общественные туалеты следует размещать на расстоянии не менее 30 м от детских площадок, 45 м для спортивных площадок и площадок пикников.

ПЛОЩАДКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ МУСОРОСБОРНИКОВ

В городских парках и лесопарках следует предусматривать большие хозяйственные зоны. Они должны размещаться в малопосещаемой части территории, примыкающей к второстепенному проезду. Хозяйственная зона должна размещаться не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих. Хозяйственная площадка имеет ограждение 1,8–2 м по периметру и не менее двух въездов, разнесенных друг от друга.

Оборудование хозяйственной площадки включает в себя следующие элементы:

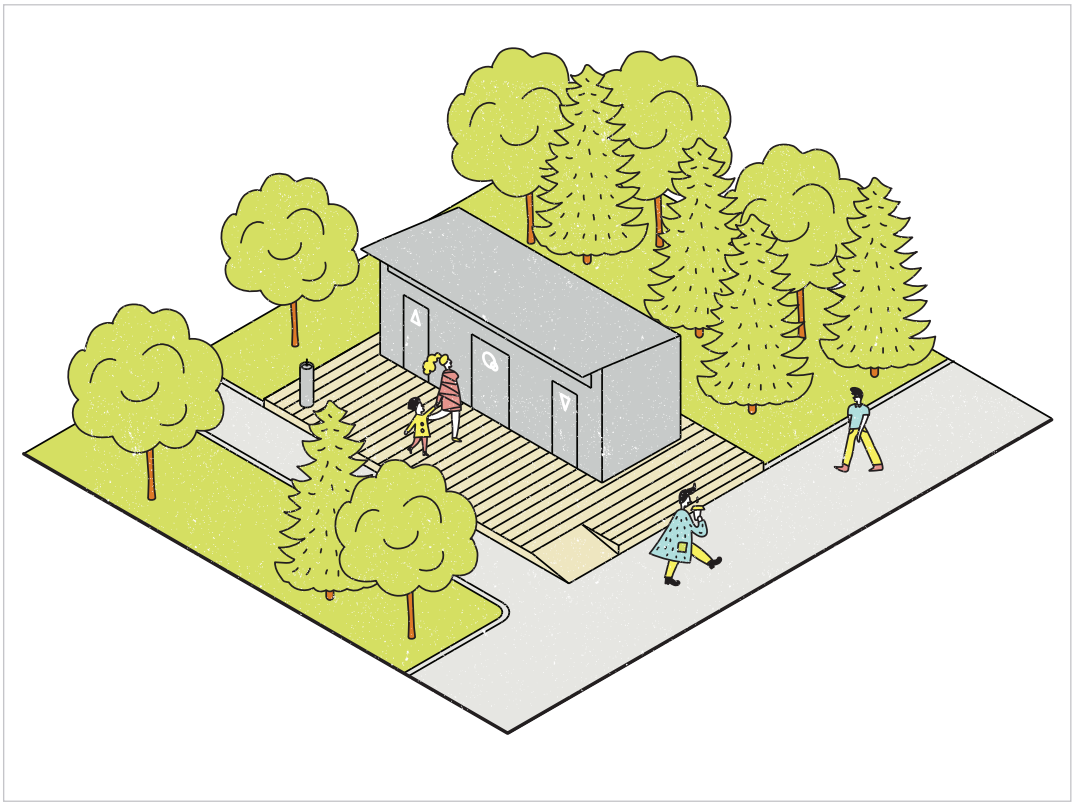
— парковочные места для обслуживающего персонала;
— хозяйственные и административные постройки;
— места хранения уборочной техники и инвентаря;
— места хранения парковой мебели и сезонного оборудования;
— места для сбора и временного хранения отходов.

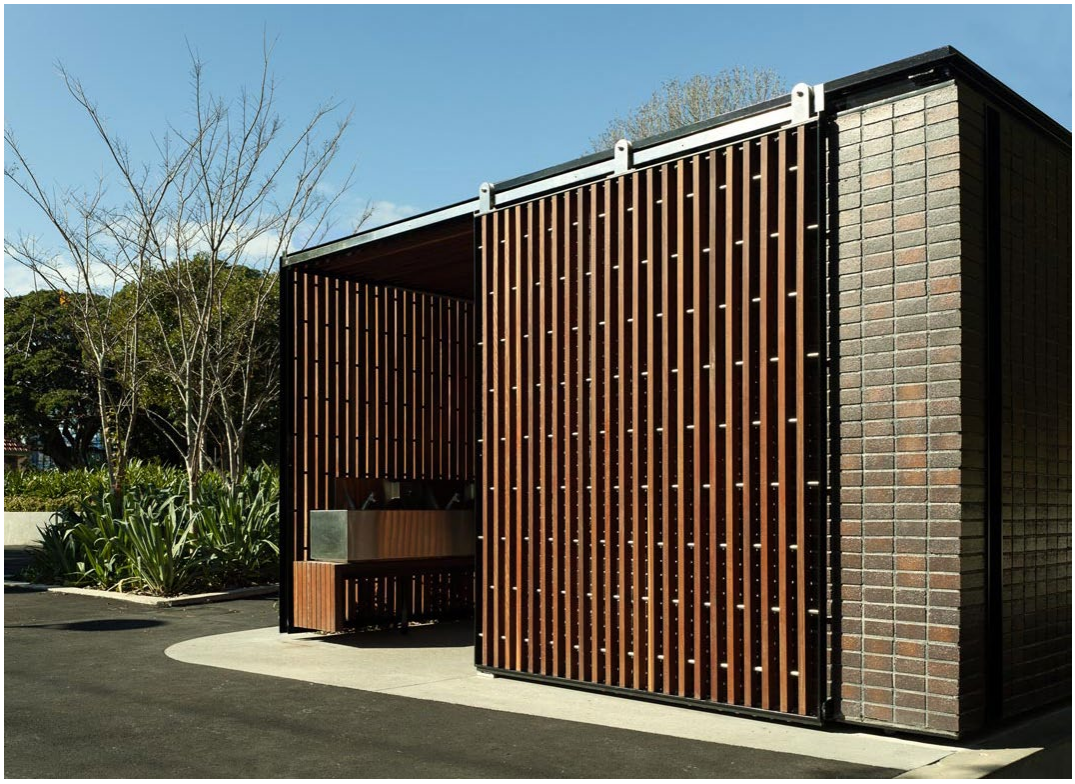




▲ Илл. 33. Площадка для мусоросборников и хранения инвентаря

▸ Илл. 34. Общественный туалет





В МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ФОТОГРАФИИ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ

1til1landskab
Abri plus
Acuity Brands
The ADI Group
Alamy (Legion Media)
Architecture Research Office
ARCHPOLE
Scott Arthur
Eric Ascalon (Flickr)
ATELIER PRO
Auckland Design Manual
Ballistic Architecture Machine
Laura Billings (Flickr)
BIXI
Eric Bolté
Boxer Bob (Flickr)
Dan Burden
Buro Sant en Co
Alison Cartwright
Carve
Cavallerizza Reale di Torino
CÉH Ltd.
Chicago Sign Company
Claude Cormier + associés
CLEA
Stephen Coles (Flickr)
Copenhagenize Design Company
Marc Cramer
Bassin d'Arcachon (Flickr)
Karin Daan
Jean-Pierre Dalbéra (Flickr)
Dasgrom (www.panoramio.com)
Gert de Boer
Deepa Paul (Flickr)
Dekleva Gregoric Architects
Mülleimer Diether (Wikipedia)
Lola Domènec
Marcelo Donadussi (STUDIOMDA)
Richard Drdul (Flickr)
Dreamstime
EARTHSCAPE
Electrolight
ELK+RIDGE
Emory University
EOA Architects
Espace Libre Landscape Architects
Rasmus Flindt Pedersen
Forms+Surfaces
Adrià Goula
Government of Western Australia
David Grandorg (Morgan Studio)
Grupa Gdyby
Guelph Mayor Karen Farbridge
Phil Gyford (Flickr)
HafenCity Hamburg GmbH
Hamilton-Baillie Associates
Stanic Harding
Ester Havlová
HDR Architecture
Eckhard Henkel (Wikimedia)
Rasmus Hjortsho
Helge Høifødt
ImaginOn Library
Indianapolis Cultural Trail
Innovation Jeunes
Islands Brygge
Iwan-Baan
Jair Straschnow and Gitte Nygaard
Jonathan Levi Architects
Heine Jones
Hanns Joosten (Relais Landschaftsarchitekten)
JUST LVIV IT!
Jocelyn Kinghorn (Flickr)
Kounkuey Design Initiative
Paul Krueger (Flickr)
LAIF (Vostock Photo)
Landscape Architects
Landworks Studio
Le Bas Kristell
Legible London/Lacock Gullam
Erik Levin (Flick)
Light 4 Space
LINK-landskap
Karl Loeffler (Flickr)
Lori (Vostock Photo)
Tomasz Majewski
Арт-центр Makaronka
Mack Male (Flickr)
Elena Manente
Michael Marsland
Mayslits Kassif Architects
Mecanoo
Miguel de Guzmán (www.imagensubliminal.com)
Timothy Misir (Flickr)
Mmofra Foundation
Morigmi (www.panoramio.com)
William Murphy
Nathan Romero Muelas
New York City Department of Transportation
Mathews Nielsen
Nimloft
NIPPaysage
NYC Dept. of Design & Construction
Nyréns Arkitektkontor
Nikita Nomerz
Off-Ground
Olivier Palatre Architectes
OMGEVING
Open Streets Detroit
Østengen & Bergo AS
Penoyre & Prasad
People For Bikes
Performance Grass Pty Ltd.
Plan B
Rambøll Denmark A/S
Recetas Urbanas
Mike Roemer
Rosebank Landscaping
Tom Rossiter
Bela Rua
SAMOA
Sander-van-der-Torren
Seattle Green Lane Project
Jean-Michael Seminaro
Shma
Shutterstock
Signe Find Larsen
João Silveira Ramos (P-06 Atelier)
SLA
SOM
Spectrum Art & Design
Squire and Partners
Ty Stange
Stockholm Design Lab
Stoss
Streetlife
Studio Matthews
Substance SIA
Patrick Sullivan
Superstock (Vostock Photo)
Susan (Flickr)
Sustrans
Sweet Lime Photo
Terence Ong
Культурный центр TEXTIL
Maja Tini Jensen
TomatDesign
Townshend Landscape Architects
Chat Trevieso
Brouwerij Troost
Turenscape
Tuxyso (Wikimedia Commons)
Urban&Public
Urbicus Landscape Architecture
Dirk Verwoerdwel
Village Building Convergence
VRTEC BLED
White
www.esi.info
www.kuvio.com
www.sitephocus.com
www.szajewski.com

ZOLOTO group (www.zolotogroup.ru)
Бовт Тарас
Илья Варламов (www.varlamov.ru)
Иван Ветров
Владимир Влоказов (Flickr)
Государственный музей героической обороны и освобождения Севастополя
Департамент транспорта Москвы (www.dt.mos.ru)
ЦСИ «Заря»
Евгений Золотухин
Дарья Каракулова
Артем Килькин
Игнат Козлов
Концерн «КРОСТ»
Общественное пространство «Лето в центре»
Майстерня міста
Пресс-служба Музея уличного искусства
Новая Голландия
Парки Татарстана
Даня Пономарев
Архитектурное бюро «Практика»
Про.Движение
Родные города (www.rodnyegoroda.ru)
Е. Сотникова
Студия Артемия Лебедева
Пресс-служба дизайн-завода «Флакон»
Александр Шумский (proboknet.livejournal.com)
Оля Эйхенбаум (The Village/Look At Media)
ЭкоЛайн (www.ec-line.ru)

