

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мицаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 11:47:46

Уникальный программный ключ:

236bcc55c296f119d6aa9dc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc



**Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**



Кафедра «Архитектура и дизайн»

**Х. Я. Хаидов**

**БЛАГОУСТРОЙСТВО ОБЩЕСТВЕННО-  
ДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ И  
ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ  
ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ»**

(для студентов направлений подготовки:

07.03.01 Архитектура, направленность (профиль)

«Архитектурное проектирование»;

07.03.03 Дизайн архитектурной среды, направленность (профиль)

«Дизайн архитектурной среды»)



Грозный 2023

**Составитель:**

старший преподаватель каф. «АРХиД» Х. Я. Хаидов

**Рецензент:**

Заслуженный архитектор ЧР, канд. арх., доцент, зав. каф. «АРХиД»

Ш. А. Насуханов;

председатель Госкомитета по архитектуре и градостроительству

Чеченской Республики М. Р. Гайрбеков

Методические указания направлены на приобретение навыков по решению проектно-исследовательских задач. Показаны способы и приемы формирования элементов разных типов дворовых территорий, при выполнении курсового проекта «Благоустройство общественно-дворовой территории и формирование комфортной городской среды».

Методические указания рекомендованы для студентов направлений 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» и 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, направленность (профиль) «Дизайн архитектурной среды», при выполнении курсовых и дипломных проектов.

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Архитектура и дизайн»:

Протокол № 6 от «28» январь 2023 г.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>1. ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ</b>	<b>6</b>
1.1. Функциональные зоны	6
<b>2. АЛГОРИТМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ УЧАСТКА БЛАГОУСТРОЙСТВА</b>	<b>10</b>
<b>4. ТИПЫ ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ</b>	<b>12</b>
4.1. Первый тип. Дворы в исторической застройке	12
4.2. Второй тип. Дворы в малоэтажной периметральной застройке	15
4.3. Третий тип. Дворы в среднеэтажной периметральной застройке	17
4.4. Четвертый тип. Дворы в среднеэтажной микрорайонной застройке	20
4.5. Пятый тип. Дворы в высокоэтажной микрорайонной застройке	23
4.6. Шестой тип. Дворы в современной высокоэтажной застройке	26
<b>5. ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ</b>	<b>29</b>
5.1. Пешеходные пути	29
5.2. Организация входа в жилой дом	30
5.3. Проезды	31
5.4. Въезды во двор	33
5.5. Парковки	34
5.6. Площадки для сбора твердых бытовых отходов	36
5.7. Городской огород	36
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	<b>38</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Общественно-дворовая территория, как и подъезд, в идеале — продолжение квартиры: жилец должен чувствовать там себя так же уютно, по-хозяйски, как дома.

В известном смысле хорошо благоустроенный двор может быть важнее ухоженного общественного пространства. Именно двор — основа комфортной среды обитания. Мы знаем немало городов, где главные улицы выглядят прилично, а в подворотню заглянуть страшновато. Противоположную ситуацию представить трудно. Люди, привыкнув к хорошим дворам, не потерпят беспорядка и на улице. Поэтому начинать благоустройство города надо именно с дворов.

Благоустраивая дворы, коммунальные службы и проектировщики должны информировать жителей о своих планах, выслушивать их мнения. Это непростая задача, но только так можно добиться того, чтобы люди считали дворы своими. Очень важно, чтобы улучшения делались не для галочки, а именно для людей. И не менее важно, чтобы они это понимали. Тогда мусора на газонах и надписей на стенах будет меньше.

При проектировании новых дворов и обновлении существующих очень важно понимать, что хозяин здесь — пешеход. Это не обязательно означает двор, полностью свободный от машин (это, увы, не всегда выполнимо). С помощью достаточно простых планировочных приемов можно дать понять водителю, что не он во дворе главный. Но не стоит злоупотреблять лежачими полицейскими. Более того, вся твердая поверхность двора может располагаться в одном уровне. Весь двор — тротуар. Водитель должен понимать, что он едет именно по тротуару. Для этого проезды во дворах не должны быть прямыми и длинными. Необходимость маневрировать вынудит водителя быть внимательным и ехать медленно. Проезд-тротуар может даже быть широким, но тогда обязательно нужны карманы для парковки, чтобы машины не загромождали проходы и проезды и не мешали пешеходам и друг другу.

Еще лет сто пятьдесят назад двором называли в первую очередь крестьянское хозяйство и только во вторую — территорию между домами в городе. Еще лет семьдесят назад двор городского дома был в первую очередь хозяйственной территорией, куда выносили мусор, и где выбивали ковры. Дети играли во дворе, но детские площадки были редки. С появлением микрорайонной застройки понятие двора должно было бы исчезнуть, но оно осталось. Двором стала вся территория квартала. Важным приобретением той эпохи стала новая функция двора – рекреационная. С тех пор трудно представить себе хороший двор без детской и спортивной площадки, деревьев, лавочек. Хозяйственные функции ушли на второй план даже в кварталах старой застройки, где изначально ничего другого не предполагалось. Но и об этих функциях не стоит забывать, иначе двор станет пространством конфликта соседей.

Впрочем, некоторые функции в условиях тесной исторической застройки можно выносить наружу, в общественное пространство. В первую очередь это парковки, которые вполне могут располагаться вдоль улиц. Но также в общественном пространстве вполне уместно размещать детские и спортивные площадки. В Европе это очень распространенное решение. Большие площадки для игр и спорта вполне могут украсить улицы и площади. А во дворах могут остаться игровые зоны для самых маленьких.

## 1. ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ

Дворы — это участки жилой и смешанной застройки в границах квартала. Они прилегают к одному или нескольким многоквартирным домам. Через дворы подъезжают или подходят к жилым домам, в них проводят досуг и отдыхают, их используют для бытовых нужд.

К дворовым территориям в данных методических рекомендациях отнесены в том числе комплексы дворов в границах квартала, но только жилые и те, которые не образуют самостоятельные объекты инфраструктуры (озелененные территории, зоны отдыха у воды, территории, примыкающие к объектам социальной инфраструктуры).

### 1.1. Функциональные зоны

Можно выделить пять основных функциональных зон территорий дворов.

1. **Зона входа.** Часть придомовых территорий, примыкающих ко входам в жилые дома.

2. **Зона парковки.** Часть дворовой территории, предназначенная для хранения автотранспорта.

3. **Зона шумного отдыха.** Часть дворовой территории, где размещаются рекреационные площадки, предназначенные для видов отдыха с высокими шумовыми характеристиками.

4. **Зона тихого отдыха.** Часть дворовой территории, где размещаются рекреационные площадки, предназначенные для видов отдыха с низкими шумовыми характеристиками. Такие площадки должны быть защищены со стороны улично-дорожной сети и со стороны зон шумного отдыха.

5. **Хозяйственная зона.** Часть дворовой территории, предназначенная для размещения элементов технического обслуживания — площадок сбора мусора.

общие проблемы

Для дворов в российских моногородах характерны следующие проблемы:

- неоптимально организованная парковка;
- подтопляемость территорий из-за отсутствия эффективной системы отвода поверхностных дождевых и талых вод;
- низкая приспособленность среды для маломобильных групп населения;
- низкий уровень безопасности (прежде всего, из-за недостаточной освещенности);
- низкий уровень функционального разнообразия рекреационной инфраструктуры.

### ***Рекомендации***

*1. Увеличивайте количество проницаемых покрытий, способствующих улучшению испарения влаги из почвы, а также повышению эффективности отвода поверхностных вод.*

*2. Устанавливайте в рекреационных зонах двора укрытия, защищающие пользователей от ветра, осадков и прямых солнечных лучей.*

*3. Организовывайте безбарьерную пешеходную инфраструктуру для маломобильных групп населения — обустраивайте травмобезопасные пандусы и применяйте тактильные элементы мощения.*

*4. Организовывайте площадки для сбора твердых бытовых отходов (далее — площадки для сбора ТБО) в пешеходной доступности — не далее 100 м от входов в подъезды.*

*5. Устанавливайте урны для сбора ТБО около всех входов в жилые и нежилые дома, а также в зонах рекреации.*

*6. Организовывайте эффективную систему освещения дворовых территорий (такое решение снижает риск травмирования, а также возникновения правонарушений в темное время суток).*

*7. Обеспечивайте просматриваемость дворовых территорий из окон жилых домов для повышения уровня социального контроля.*

*8. Сохраняйте исторические элементы благоустройства.*

*9. Разделяйте зоны шумного и тихого отдыха.*

*10. Обустраивайте инклюзивные детские площадки, а также такие рекреационные площадки, планировочная структура которых позволяет разместить инвалидную коляску и др.*

## 2. АЛГОРИТМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

При разработке дизайн-проекта и проектной документации комплексного благоустройства улицы рекомендуется придерживаться следующего алгоритма (Рис.1).

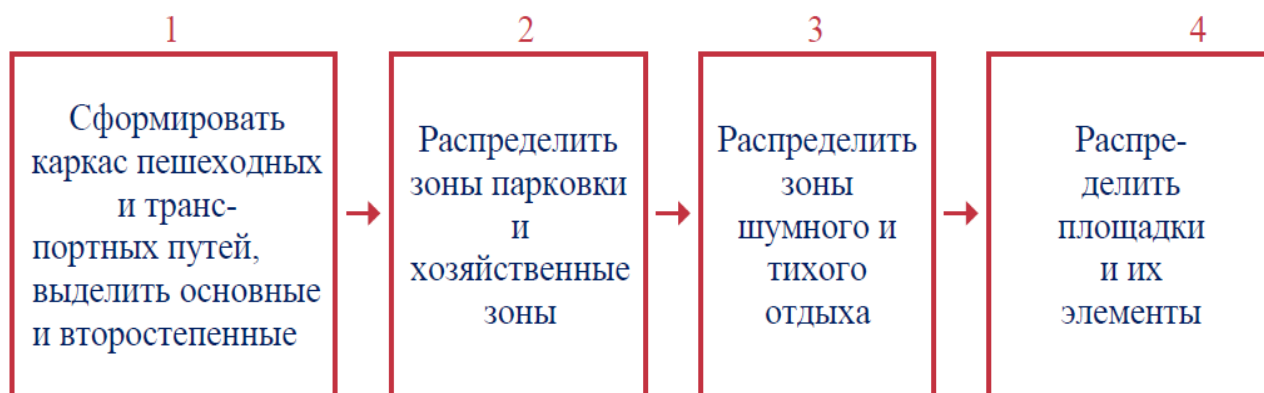


Рисунок 1.

1. Каркас пешеходных путей формируется на основе внешних и внутренних точек притяжения. Первые — это остановки общественного транспорта, объекты инфраструктуры отдыха, крупные торговые центры и общественные здания, расположенные вне границ квартала, вторые — внутриквартальные объекты социальной инфраструктуры (школы, детские сады), объекты торгово-бытового обслуживания (магазины, отделения почты и пр.), а также крупные площадки для спортивных игр. Основной пешеходный путь объединяет внутренние точки притяжения и обеспечивает наиболее удобный доступ к внешним. Второстепенные пешеходные пути обеспечивают связь основного пути с зонами входа в жилые дома. Каркас транспортных путей строится на основе существующей сети проездов. Основные внутриквартальные проезды должны обеспечить наикратчайшие сквозные проезды через дворовую территорию и доступ к объектам социальной инфраструктуры. Второстепенные внутриквартальные проезды соединяют основные проезды с зоной входа в жилой дом.



2. Основным принципом реорганизации зоны парковки дворовой территории — сохранить существующие парковочные места (организованные и неорганизованные) и не добавлять новые. На этом шаге также формируется хозяйственная зона. Распределение площадок этой зоны должно обеспечивать необходимую доступность от всех жилых домов в границах квартала с дворовой территорией. Когда пространства дворовой территории недостаточно для расположения необходимого количества парковок и площадок хозяйственной зоны, их можно располагать в зоне уличного фронта.

3. Если в 10-минутной пешей доступности от входов в жилые дома есть объекты инфраструктуры отдыха (озелененные территории, набережные), в зонах шумного и тихого отдыха дворов рекомендуется в первую очередь реконструировать уже существующую инфраструктуру, не добавляя без необходимости новых функций. Если объектов инфраструктуры и отдыха нет в 10-минутной пешей доступности от входов в дома, в зонах шумного и тихого отдыха дворов рекомендуется размещать дополнительные рекреационные площадки. Зону шумного отдыха целесообразно дополнять комбинированными спортивными площадками, площадками для игр детей 12–15 лет, беговыми дорожками и пр. — в целях компенсации отдельных функций объектов инфраструктуры отдыха. В стесненных условиях некоторые площадки зон шумного отдыха рекомендуется выносить из дворовых территорий на территории ближайших парков, садов или набережных (при их наличии в 10-минутной пешей доступности). Площадки для игр детей 7–12 лет или площадки для настольного тенниса могут быть размещены в ближайшем парке или сквере. Так достигается разнообразие рекреационных площадок и максимальная обеспеченность ими всех жителей.

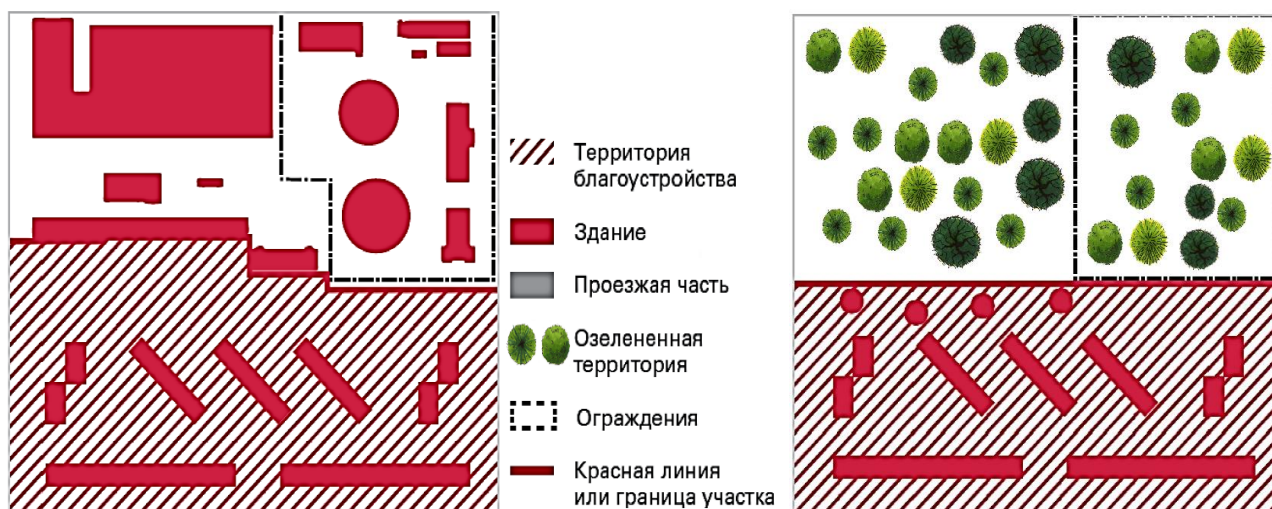
4. На этом этапе следует выделять площадки внутри функциональных зон, насыщать их элементами благоустройства. Состав площадок зависит от типа объекта и функционального назначения зоны.

### 3. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ УЧАСТКА БЛАГОУСТРОЙСТВА

Границы благоустройства дворовых территорий различаются в зависимости от функции территорий, которые расположены рядом.

— Вблизи промышленных предприятий границы устанавливаются до ограждений участков этих предприятий или, в отсутствие таких ограждений, до фасадов зданий, ближайших к дворовой территории (Рис.2).

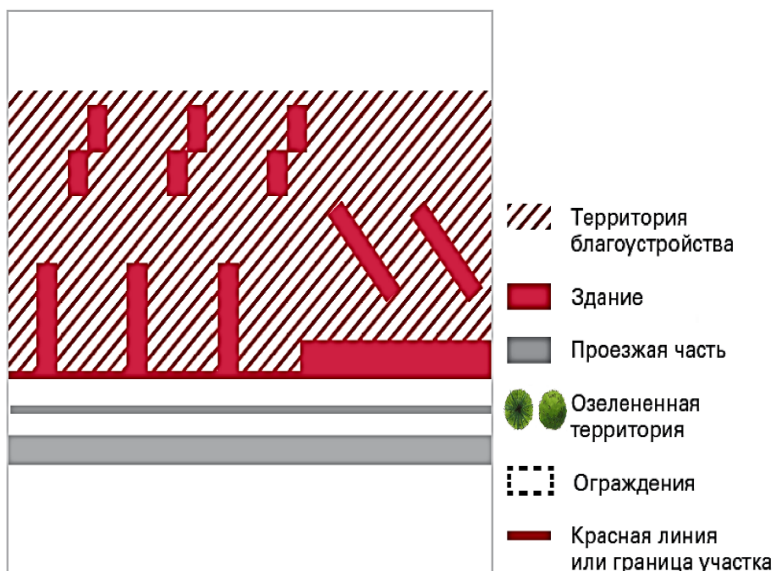
— Вблизи озелененных территорий — до ограждений или, если ограждения отсутствуют, по красным линиям территорий или границам участка (Рис.3).



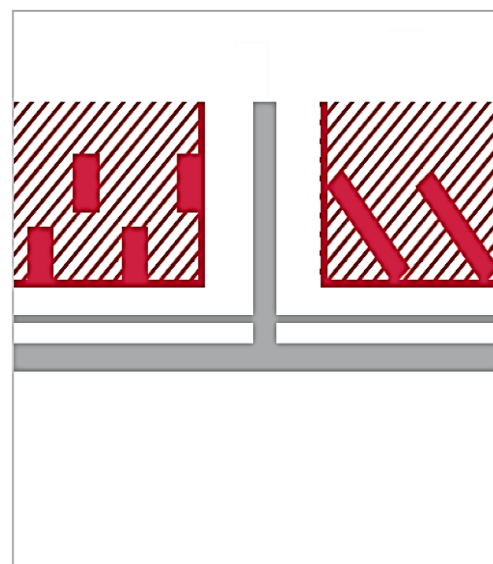
*Рисунок 2. Границы объекта благоустройства для дворовых территорий, прилегающих к территориям промышленных предприятий*

*Рисунок 3. Границы объекта благоустройства для дворовых территорий, прилегающих к озеленённым территориям*

— Вблизи улиц (для дворовых территорий в микрорайонной застройке) — по линии застройки, сформированной ближайшими к улице зданиями (Рис.4). В границы проектирования могут включаться открытые пространства, расположенные на углах кварталов. Целесообразность такого включения определяется в ходе разработки проекта комплексного благоустройства (Рис.5).



*Рисунок 4. Границы объекта благоустройства для дворовых территорий между улицами и дворовыми территориями с микрорайонной застройкой*



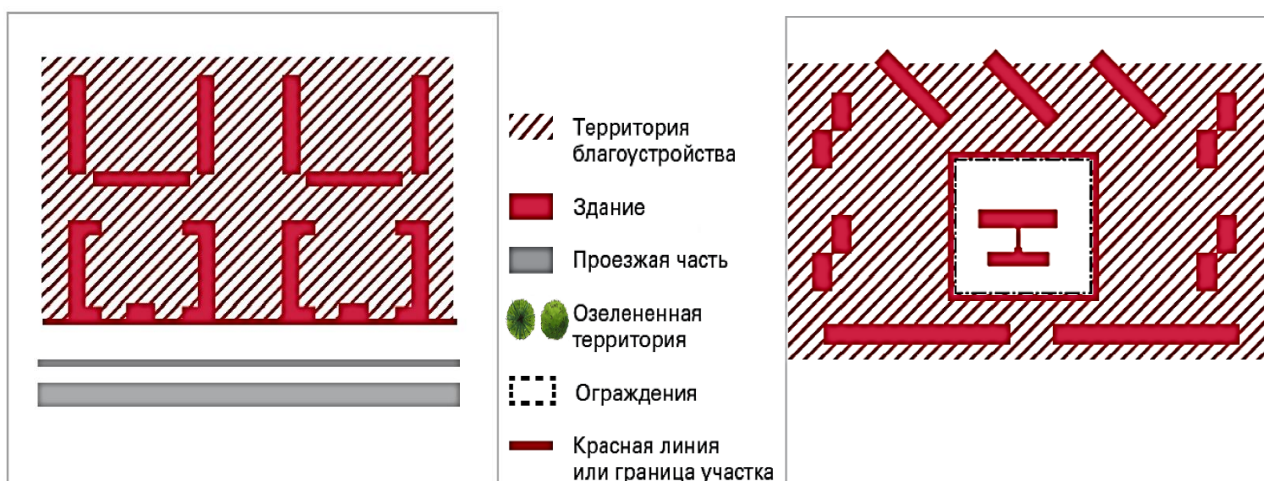
*Рисунок 5. Границы объекта благоустройства на углах кварталов с микрорайонной застройкой*

Для дворовых территорий в периметральной застройке — по фасадам зданий, обращенным к улице (Рис.6.).

В границы благоустройства дворовой территории не входят:

- здания по границам фасадов;
- отгороженные участки общественно-деловых и промышленных зданий (в т. ч. земельные участки объектов социальной инфраструктуры внутри дворовой территории, (Рис.7));

— земельные участки многоквартирных домов, жители которых решили исключить участок из проекта комплексного благоустройства дворовой территории.



*Рисунок 6. Границы объекта благоустройства для дворовых территорий с периферийной застройкой*

*Рисунок 7. Территория объекта благоустройства в случае наличия зданий общественного назначения с огороженной территорией внутри квартала*

#### **4. ТИПЫ ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Дворы в российских моногородах можно разделить на шесть типов:

1. В исторической застройке;
2. В малоэтажной периметральной застройке;
3. В среднеэтажной периметральной застройке;
4. В среднеэтажной микрорайонной застройке;
5. В высокоэтажной микрорайонной застройке;
6. В современной высокоэтажной застройке.

##### **4.1. Первый тип. Дворы в исторической застройке**

Расположены, как правило, в кварталах площадью не более 9 га. Сплошной уличный фронт, характерный для застройки большинства таких кварталов, чаще всего позволяет четко отделить двор от улицы (Рис.8).

Застройка кварталов с дворами этого типа сочетает малоэтажную периметральную и периметрально-компактную застройки XIX — начала XX в., с точечной уплотнительной застройкой середины и конца XX в., а также 2000–2010 гг.

Кварталы небольших размеров преимущественно с малоэтажными домами (до пяти этажей) имеют сравнительно высокий процент застроенности (30–40%), из-за чего остается мало пространства для обустройства дворовых территорий. Зачастую больше половины кварталов с дворовыми территориями этого типа занято зданиями с общественной функцией (офисы, учреждения культуры, объекты социального обслуживания и т. д.).

Основные проблемы дворов в исторической застройке:

— Кроме жителей ими пользуются сотрудники офисных и административных зданий, расположенных в квартале, посетители магазинов и кафе, имеющие вход с дворовой территории. Разнообразие пользователей может вызвать конфликты.

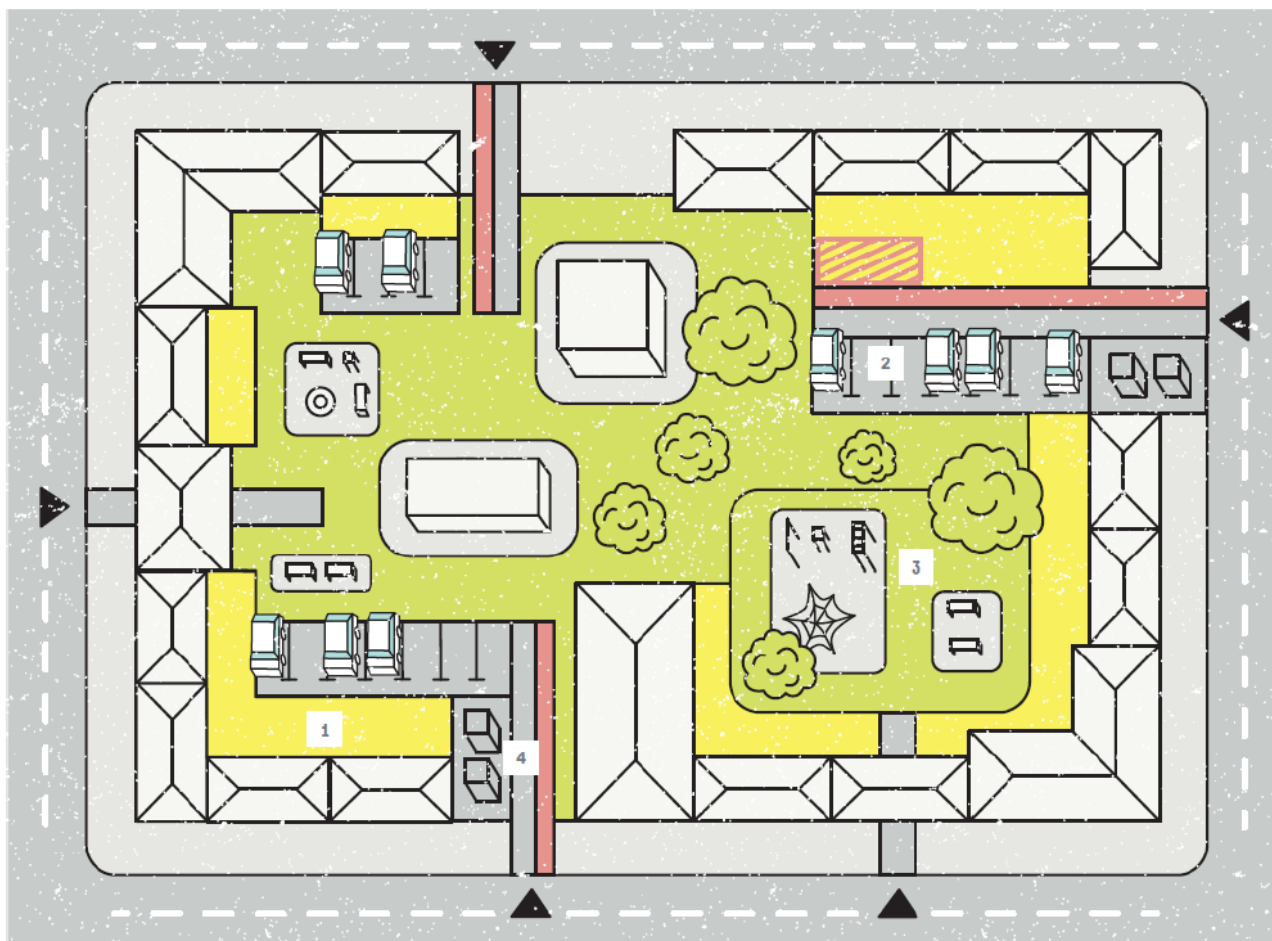


Рисунок 8. Принципы разрешения функциональных зон при благоустройстве дворов в исторической застройке.

Где: 1 - Зона входа; 2 - Зона парковки; 3 - Зона тихого отдыха; 4 - Хозяйственная зона.

— Дворовые территории центра города активно используются для проезда и парковки автомобилей. Это приводит к тому, что жители ограничивают доступ на территорию для других пользователей.

— Парковка нередко занимает большую часть свободного пространства, из-за чего снижается потенциал обустройства новых рекреационных площадок и высадки озеленения.

— Высокая доля замощенных или заасфальтированных участков, что в летнее время служит причиной эффекта «теплового острова» и снижает уровень микроклиматического комфорта.

— Отсутствие проницаемых поверхностей и качественной системы сбора дождевых вод в центре города. Дворы подтопляются, особенно во время сильных осадков и таяния снега.

— Зачастую такие исторические здания, расположенные во дворах, либо не просматриваются с улиц, либо ограждения дворовых территорий затрудняют к ним доступ для горожан и туристов.

При организации пешеходных путей следует учитывать исторически сложившиеся сквозные пешеходные проходы через квартал и подчеркивать их покрытиями, отличными от остальных путей, и элементами навигации. Если внутри квартала расположены объекты культурно-исторического наследия, пешеходные подходы к ним необходимо акцентировать элементами навигации, мощения и пр.

Внутриквартальные проезды во дворах в исторической застройке обеспечивают подъезд с улицы к входам в жилые дома.

При зонировании необходимо насыщать каждое из таких пространств минимальным набором зон отдыха и зон парковки.

Парковочные зоны следует размещать вдоль существующих проездов. Эти зоны предполагают размещение только небольших парковочных карманов (до 10 машино-мест).

Хозяйственные зоны следует размещать вдоль проездов ближе к границе двора или непосредственно вдоль улиц, чтобы обеспечить доступ транспортных средств технических служб.

Не рекомендуется размещать зоны шумного отдыха. Зоны тихого отдыха следует располагать в каждом замкнутом или полузамкнутом пространстве, сформированном существующей застройкой. Если в одном пространстве вместе с жилыми домами располагаются офисные или административные здания и вход в них осуществляется с дворовой территории, целесообразно предусматривать зоны тихого отдыха отдельно для жителей и для сотрудников таких зданий. Это позволит избежать конфликтов между разными группами пользователей.

### ***Рекомендации***

- 1. Обеспечивайте рациональное зонирование, учитывающее интересы местных жителей и других постоянных пользователей.*
- 2. Оптимизируйте и упорядочивайте парковки.*
- 3. Повышайте уровень микроклиматического комфорта, способствуйте снижению эффекта «теплового острова» в летнее время.*
- 4. Обеспечивайте доступ к объектам культурного наследия в дворовой территории.*
- 5. Определяйте режим использования дворовых территорий горожанами, не живущими в прилегающих домах (например, в ночное время).*

#### **4.2. Второй тип. Дворы в малоэтажной периметральной застройке**

Расположены, как правило, в кварталах площадью не более 9 га. Уличный фронт образован разомкнутой периметральной застройкой и чаще всего позволяет четко отделить двор от улицы (Рис.9.).

Застройка кварталов с дворами этого типа характерна малоэтажной периметральной застройкой 1930-1950 гг.

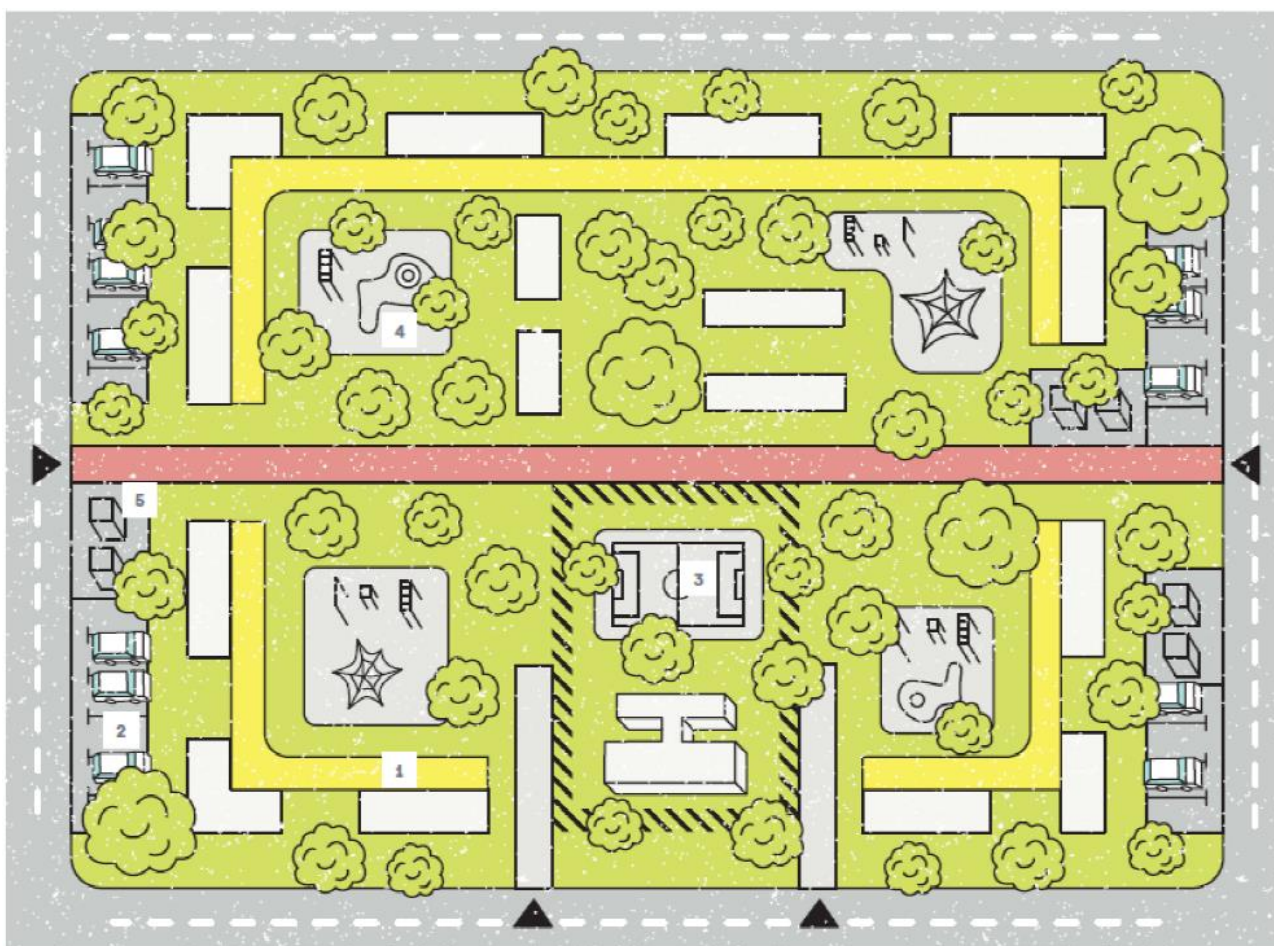


Рисунок 9. Принципы разрешения функциональных зон при благоустройстве дворов в малоэтажной периметральной застройке.

Где: 1 - Зона входа; 2 - Зона парковки; 3 - Зона шумного отдыха; 4 – Зона тихого отдыха; 5 - Хозяйственная зона.

Кварталы небольших размеров преимущественно с малоэтажными домами (до пяти этажей) имеют процент застроенности 14–30%.

Основные проблемы дворов в малоэтажной периметральной застройке:

— Высокая плотность застройки и плотность населения определяют более интенсивное использование кварталов с дворовыми территориями этого типа. Здесь почти нет неухоженных озелененных участков, в то же время есть проблема неоптимального взаимного расположения (например, несоблюдения необходимого расстояния между зонами шумного и тихого отдыха), а также недостаточного разнообразия функциональных зон. Небольшие расстояния между зданиями затрудняют размещение здесь шумных рекреационных площадок и крупных площадок для спортивных игр.



— Значительную часть внутриквартальных пространств занимают парковочные места, хаотично расположенные вдоль проездов и затрудняющие как передвижение автомобилей, так и доступ жителей ко входам в дом.

— Подвержены подтоплению во время сильных дождей или таяния снега из-за не организованной системы сбора воды.

### ***Рекомендации***

- 1. Повышайте функциональное разнообразие территорий.*
- 2. Обеспечивайте сквозные пешеходные пути, ведущие к ближайшим объектам инфраструктуры отдыха.*
- 3. Упорядочивайте существующие парковочные места.*
- 4. Защищайте дворовые территории от шума и пыли примыкающих улиц.*
- 5. Создавайте внутреннюю систему сбора дождевых, и талых вод.*

### **4.3. Третий тип.**

#### **Дворы в среднеэтажной периметральной застройке**

Расположены в кварталах площадью от 9 до 50 га. Застройка кварталов обуславливает четко выраженные границы, которые проходят по внешним границам фасадов домов, примыкающих к улице (Рис.10).

Жилая застройка в кварталах с дворами этого типа относится к 1935–1958 гг. Ее отличает средняя этажность (5–9 этажей) и единство композиционных и стилистических решений. Наиболее характерная особенность планировочной структуры — то, что жилые здания формируют полузамкнутые жилые группы. Характерная особенность структуры дворов в этой застройке — сформированные зданиями периметральные жилые группы, четко разделяющие дворовую территорию на приватные и публичные пространства. Приватные пространства находятся внутри жилых групп, более публичные — на участках между жилыми группами. В более публичных пространствах, как правило, располагаются объекты социальной инфраструктуры.

Застроенность кварталов с дворовыми территориями в средне этажной периметральной застройке варьируется от 15 до 40%. Это позволяет размещать здесь новые рекреационные площадки. Нередко в границах кварталов с дворовыми территориями этого типа располагаются детские сады и школы.

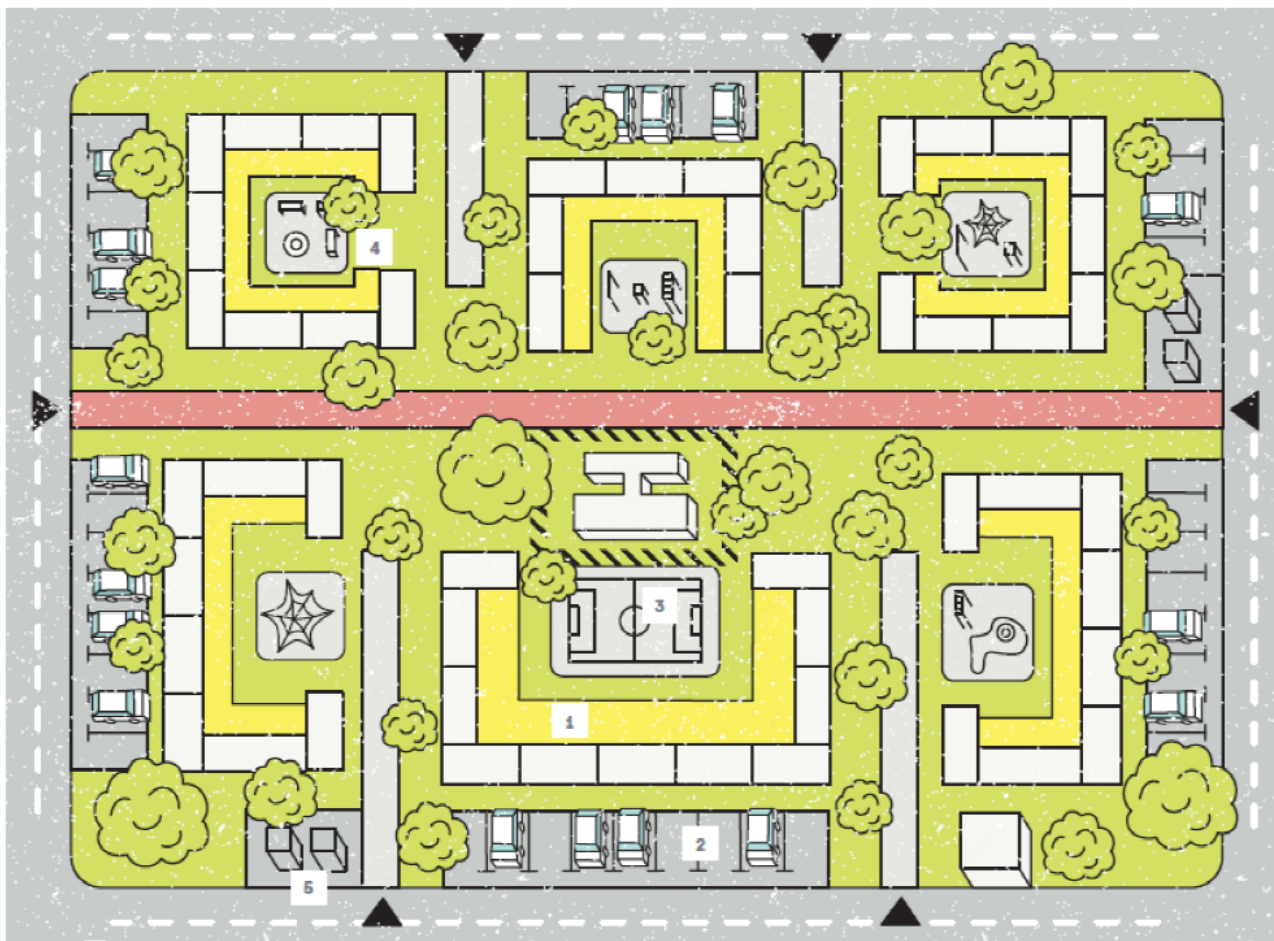


Рисунок 10. Принципы разрешения функциональных зон при благоустройстве дворов в среднеэтажной периметральной застройке.

Где: 1 - Зона входа; 2 - Зона парковки; 3 - Зона шумного отдыха; 4 – Зона тихого отдыха; 5 - Хозяйственная зона.

Основные проблемы дворов в средне этажной периметральной застройке:

— хаотично припаркованные автомобили занимают все свободное место вдоль проездов, преграждают входы в жилые дома, пешеходные пути, мешают проезду экстренных и технических служб;

— замкнутая планировка жилых групп защищает от шума и пыли, но при этом нередко становится причиной недостаточной инсоляции и проветривания дворов;

— отсутствие организованной системы сбора воды ведет к подтоплениям территорий во время сильных дождей и таяния снега;

— жители нередко испытывают и акустический дискомфорт, вызванный тем, что парковки расположены близко к окнам домов.

Каркас пешеходных и транспортных путей этих дворов полностью (или в значительной степени) сформирован существующей планировочной структурой кварталов.

Основные пешеходные пути и основные внутриквартальные проезды проходят через публичные пространства. Второстепенные пешеходные пути и второстепенные проезды соединяют основные пути и основные проезды со входами в жилые дома.

Зоны парковки представляют собой парковочные карманы до 10 машино-мест вдоль второстепенных внутриквартальных проездов и парковочные площадки до 50 машино-мест вдоль основных проездов.

Хозяйственные зоны необходимо размещать вдоль основных транспортных путей, чтобы обеспечить возможность прямого проезда транспортных средств технических служб. По возможности следует размещать хозяйственные зоны в пределах 100 м от зон входа в жилые дома, но на удалении от окон жилых и общественных зданий, зон шумного и тихого отдыха.

Зоны шумного отдыха следует размещать либо в более публичных пространствах вдоль основных пешеходных путей, либо в более частных пространствах внутри периметральных жилых групп в центральной части таких пространств, на удалении от окон жилых домов, общественных зданий, хозяйственных зон и зон парковки.

Зоны тихого отдыха следует располагать в более частных пространствах двора, на удалении от зон шумного отдыха, ближе к зонам входа в жилые дома.

## ***Рекомендации***

- 1. Упорядочивайте существующие парковочные места.*
- 2. Повышайте разнообразие площадок зон отдыха.*
- 3. Создавайте внутреннюю систему сбора дождевых и талых вод.*

### **4.4. Четвертый тип.**

#### **Дворы в среднеэтажной микрорайонной застройке**

Расположены в кварталах площадью 10–50 га. Из-за обширных территорий между проезжей частью и первой линией застройки и отсутствия единого уличного фронта визуально затруднительно выделить границы дворовых территорий этого типа (Рис.11).

Такие кварталы отличаются преимущественно жилой застройкой первого этапа индустриального домостроения (середины 1950-х — первой половины 1960-х гг.) и жилой застройкой 1935–1958 гг. Реже встречается жилая застройка середины 1920-х — первой половины 1930-х гг. Застроенность дворов этого типа варьируется от 13% до 56%. Нередко в границах кварталов располагаются детские сады и школы.

Основные проблемы дворов в среднеэтажной микрорайонной застройке:

— Недостаточное разнообразие функциональных зон. Из-за небольших расстояний между зданиями затруднительно размещать шумные рекреационные площадки и крупные площадки для спортивных игр.

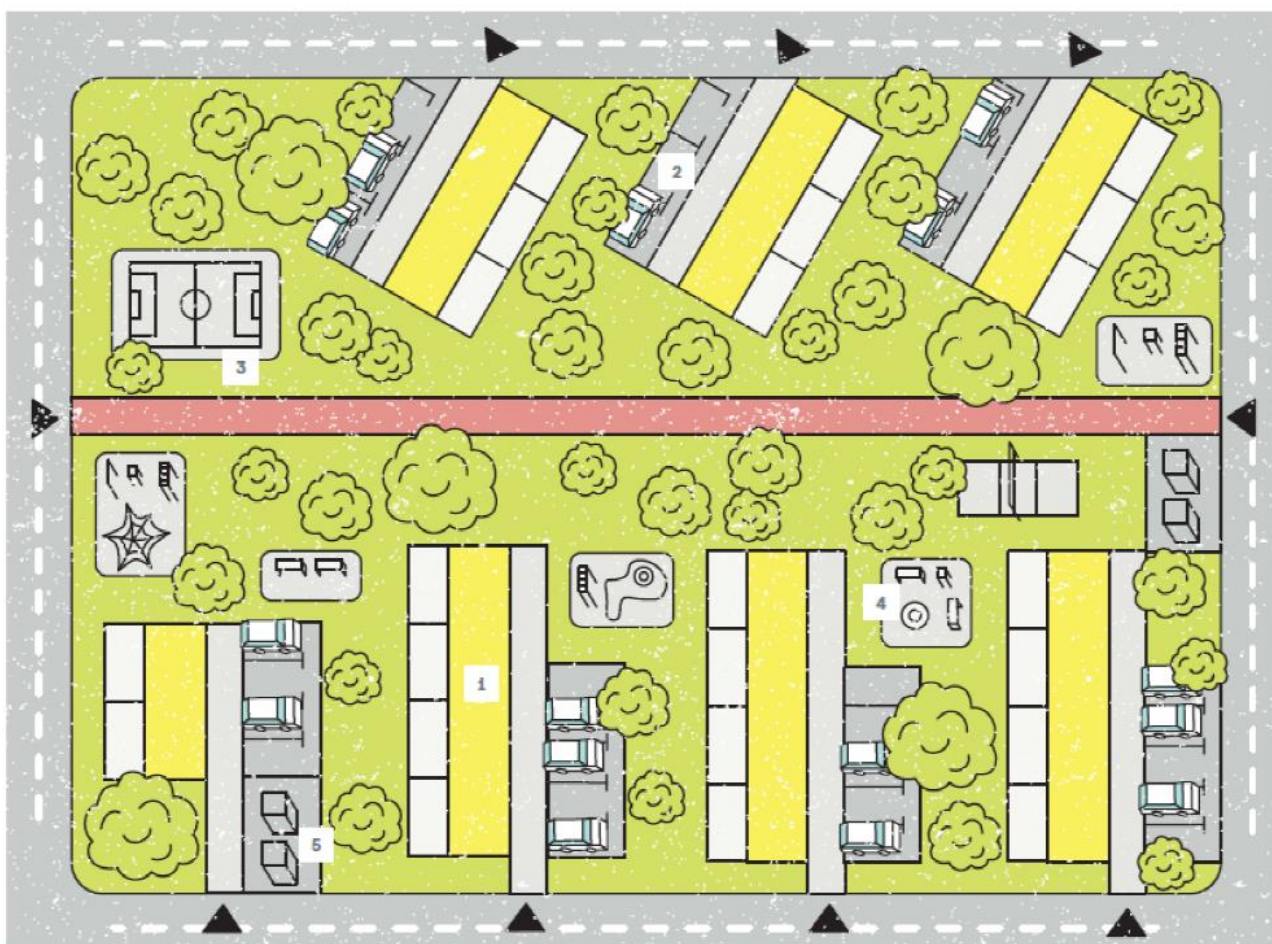


Рисунок 11. Принципы разрешения функциональных зон при благоустройстве дворов в среднеэтажной микрорайонной застройке.

Где: 1 - Зона входа; 2 - Зона парковки; 3 - Зона шумного отдыха; 4 – Зона тихого отдыха; 5 - Хозяйственная зона.

— Значительную часть внутриквартальных пространств занимают парковочные места, хаотично расположенные вдоль проездов и затрудняющие передвижение автомобилей и доступ жителей ко входам в дом.

— Свободная планировка квартала существенно снижает уровень акустического и микроклиматического комфорта и требует проведения пыле- и шумозащитных мероприятий.

— Дворовые территории этого типа подвержены подтоплению во время сильных дождей или таяния снега из-за не организованной системы сбора воды.

Основной пешеходный путь соединяет внутренние точки притяжения (объекты социальной инфраструктуры, торгово-бытового обслуживания, крупные спортивные площадки) друг с другом и с ближайшими внешними

точками притяжения. Сеть основных внутриквартальных проездов складывается на основе существующих наиболее коротких сквозных проездов через квартал, а также проездов, ведущих к объектам социальной инфраструктуры, расположенным в границах квартала. Второстепенные пешеходные пути и внутриквартальные проезды ведут от основных путей и проездов ко входам в жилые дома. Зоны парковки следует располагать вдоль основных (парковочные площадки до 50 машино-мест) и второстепенных внутриквартальных проездов (парковочные карманы до 10 машино-мест). Парковочные площадки должны распределяться по всей дворовой территории в зависимости от наличия свободных пространств. Такие площадки можно выносить в зону уличного фронта при необходимости.

Хозяйственные зоны распределяются по всей территории квартала вдоль основных внутриквартальных проездов таким образом, чтобы по возможности они находились в 100-метровой доступности от жилых домов, но на удалении от окон жилых домов и границ участков объектов социальной инфраструктуры.

Зоны шумного отдыха должны располагаться вдоль основного пешеходного пути и на удалении от окон жилых домов, общественных зданий, хозяйственных зон и зон парковки. Зоны тихого отдыха равномерно распределяются по двору ближе к зонам входа в жилой дом.

### ***Рекомендации***

- 1. Повышайте функциональное разнообразие территорий.*
- 2. Обеспечивайте сквозные пешеходные пути, ведущие к ближайшим объектам инфраструктуры отдыха.*
- 3. Упорядочивайте парковочные места.*
- 4. Защищайте дворовые территории от шума и пыли с примыкающих улиц.*
- 5. Создавайте внутреннюю систему сбора дождевых и талых вод.*

#### 4.5. Пятый тип.

##### Дворы в высокоэтажной микрорайонной застройке

Расположены в кварталах площадью 10–65 га. У них достаточно обширные малоиспользуемые участки между проезжей частью и первой линией застройки, поэтому границы дворовых территорий визуально сложно выделить (Рис.12).

Кварталы с дворовыми территориями этого типа сформированы микрорайонной застройкой второго этапа индустриального домостроения (конец 1960-х —1970-е гг.).

Свободная планировка и низкая застроенность территорий (от 12 до 27%) обуславливают значительное количество открытых пространств, среди которых много неухоженных участков озеленения. В границах дворовых территорий этого типа помимо жилых домов размещаются объекты социальной инфраструктуры: детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, спортивные объекты.

Основные проблемы дворов в высокоэтажной микрорайонной застройке:

— Большие размеры кварталов, значительная высотность и протяженность зданий влекут укрупнение внутриквартальных пространств. Крупные пространства хуже просматриваются из окон жилых домов, что при недостатке освещения снижает чувство безопасности.

— Различные функциональные зоны (например, зоны шумного и тихого отдыха, хозяйственные зоны) лишены четких визуальных границ, что ведет к отсутствию приватности.

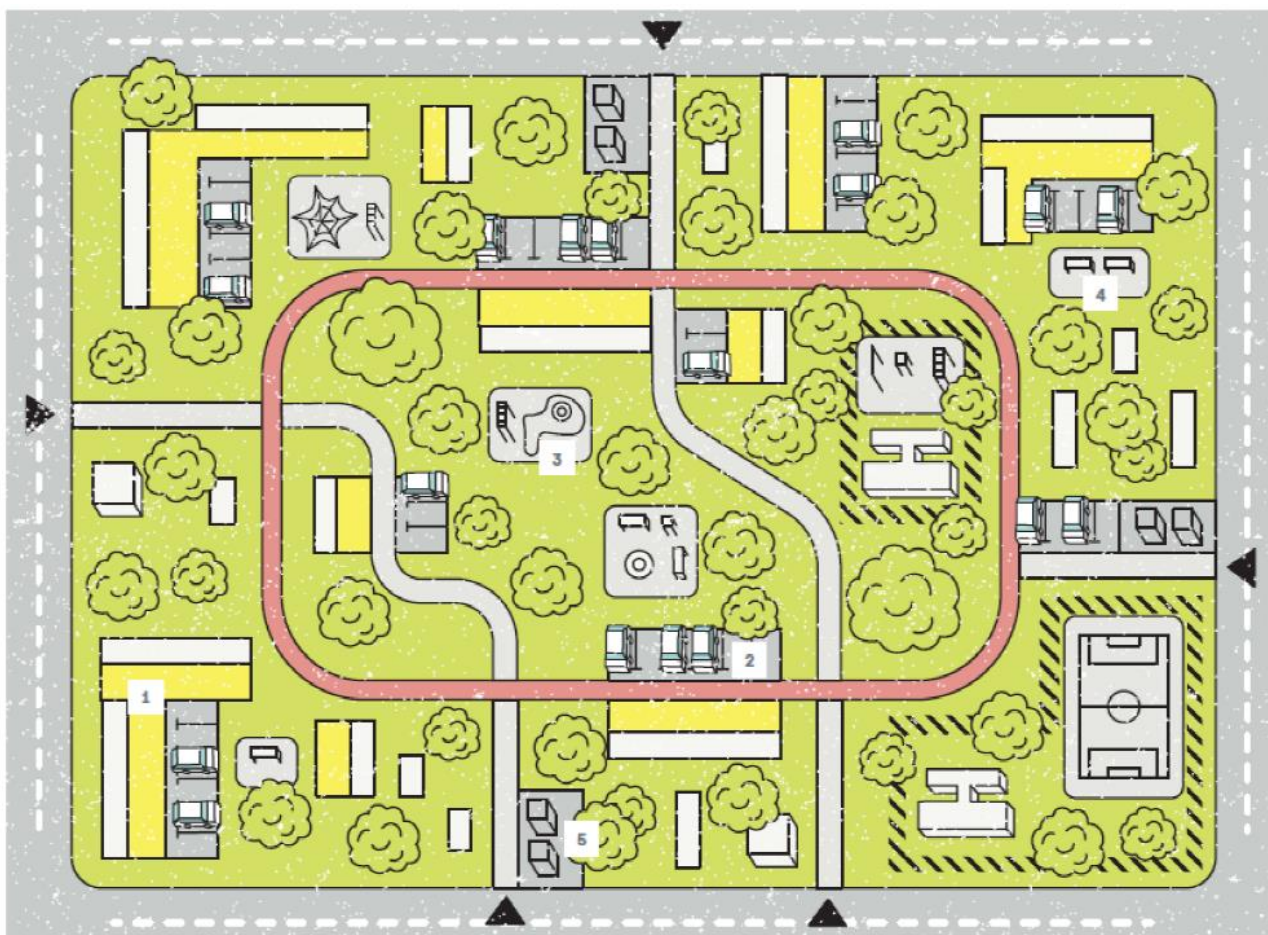


Рисунок 12. Принципы разрешения функциональных зон при благоустройстве дворов в высокоэтажной микрорайонной застройке.

Где: 1 - Зона входа; 2 - Зона парковки; 3 - Зона шумного отдыха; 4 – Зона тихого отдыха; 5 - Хозяйственная зона.

— Припаркованные автомобили помимо специально организованных парковочных мест занимают все свободное пространство вдоль проездов и оставляются на пешеходных дорожках.

— Пешеходные пути организованы неоптимально. Трассируются без учета сложившихся пешеходных потоков.

— Отсутствие сквозных путей через дворовую территорию при водит к образованию вытоптанных путей через озелененные участки. Эти тропы создают дополнительный дискомфорт, потому что за ними не ухаживают, они не освещены.

— Свободное расположение зданий влечет микроклиматический дискомфорт, что ведет к появлению продуваемых и наветренных участков.



— Не организованный отвод водных поверхностей приводит к подтоплениям во время сильных дождей или таяния снега.

Основной пешеходный путь соединяет внутренние точки притяжения (объекты социальной инфраструктуры, торгово-бытового обслуживания, крупные спортивные площадки) друг с другом и с ближайшими внешними точками притяжения.

Сеть основных внутриквартальных проездов складывается на основе существующих наиболее коротких сквозных проездов через квартал, а также проездов, ведущих к объектам социальной инфраструктуры, расположенным в границах квартала. Второстепенные пешеходные пути и внутриквартальные проезды ведут от основных путей и проездов ко входам в жилые дома.

Зоны парковки следует располагать вдоль основных (парковочные площадки до 50 машино-мест) и второстепенных внутриквартальных проездов (парковочные карманы до 10 машино-мест).

Парковочные площадки должны распределяться по всей дворовой территории в зависимости от наличия свободных пространств. По необходимости такие площадки можно выносить в зону уличного фронта.

Хозяйственные зоны распределяются по всей территории квартала вдоль основных внутриквартальных проездов таким образом, чтобы по возможности они находились в 100-метровой доступности от жилых домов, но на удалении от окон жилых домов и границ участков объектов социальной инфраструктуры.

Зоны шумного отдыха должны располагаться вдоль основного пешеходного пути и на удалении от окон жилых домов, общественных зданий, хозяйственных зон и зон парковки. Зоны тихого отдыха равномерно распределяются по двору ближе к зонам входа в жилой дом.

## **Рекомендации**

- 1. Формируйте сомасштабные человеку пространства внутри дворовой территории.*
- 2. Обеспечивайте безопасность и психологический комфорт пользователей.*
- 3. Повышайте функциональное разнообразие зон отдыха.*
- 4. Сокращайте количество неухоженных участков озеленения.*
- 5. Реорганизуйте существующие парковочные места.*
- 6. Повышайте комфорт пешеходных перемещений.*

### **4.6. Шестой тип. Дворы в современной высокоэтажной застройке**

Расположены в кварталах площадью от 17 до 125 га. Здания, как правило, не формируют единого фронта застройки, поэтому визуально определить границы между улицей и дворовой территорией сложно (Рис.13).

Внутренняя планировочная структура кварталов с дворовыми территориями этого типа сформирована застройкой позднесоветского и постсоветского периодов (1980-е — наст. вр.). Застроенность сравнительно невысокая — от 12 до 30%. В границах территории помимо жилых домов размещаются объекты социальной инфраструктуры: детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, спортивные объекты.

Основные проблемы дворов:

— Значительная высотность (9–22 этажа) ведет к укрупнению рас стояний между зданиями и, как следствие, внутриквартальных пространств. Эта особенность в сочетании с густыми зелеными насаждениями и недостаточным освещением снижает просматриваемость дворовых территорий из окон и оказывает негативное влияние на чувство безопасности.

— Дефицит парковочных мест — автомобили часто паркуются на всем свободном пространстве вдоль проездов, блокируют проход пешеходов.

— Пешеходные дорожки формируют короткие пешеходные пути, которые связывают различные функциональные зоны между собой, но при этом не

образуют сквозных пешеходных связей в границах всей дворовой территории. Это приводит к вытаптыванию озелененных участков дворовой территории и образованию так называемых народных троп.

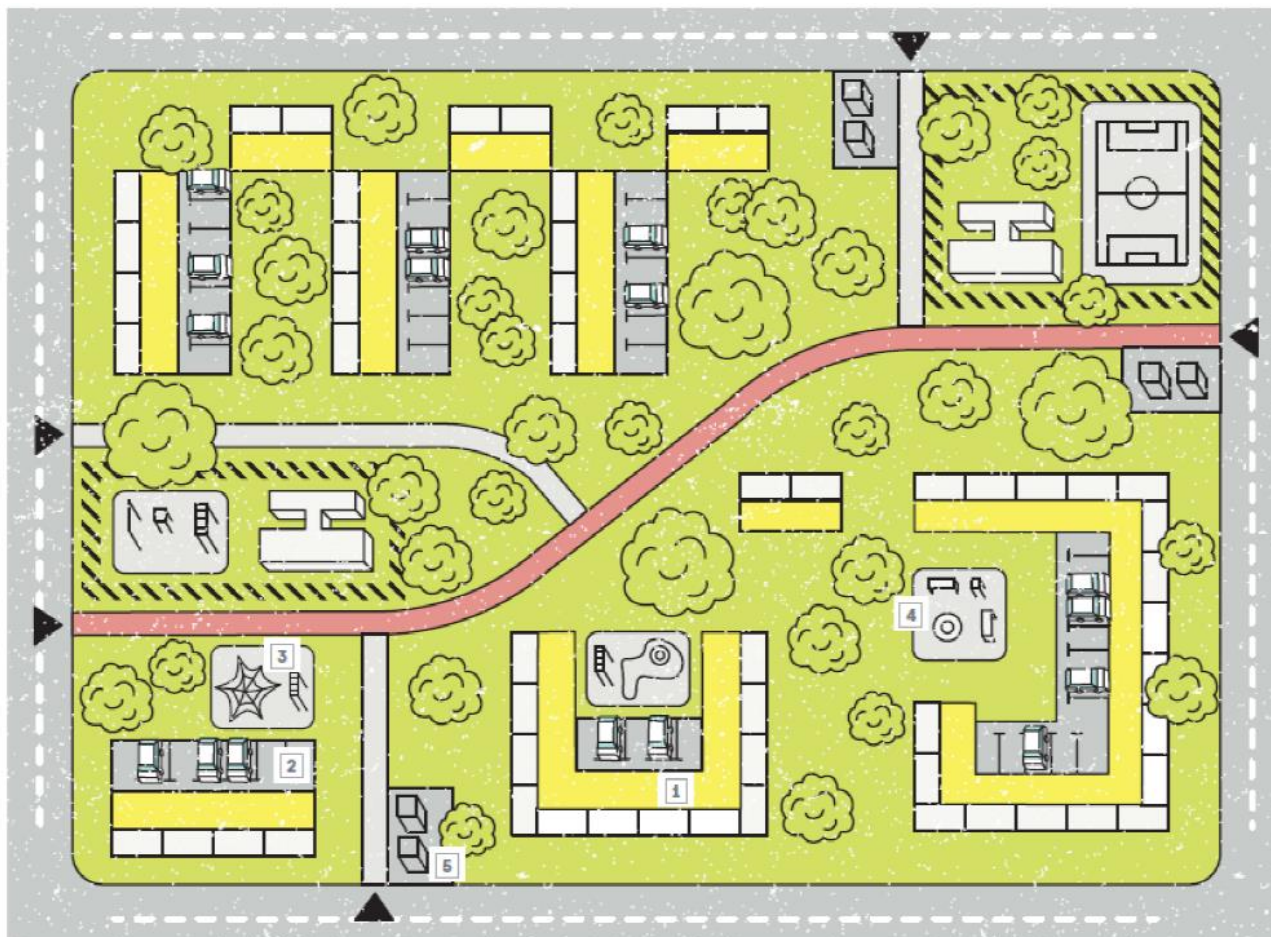


Рисунок 13. Принципы разрешения функциональных зон при благоустройстве дворов в современной высокоэтажной застройке.

Где: 1 - Зона входа; 2 - Зона парковки; 3 - Зона шумного отдыха; 4 – Зона тихого отдыха; 5 - Хозяйственная зона.

— Повышенный уровень акустического дискомфорта, проявляющийся из-за нерационального распределения площадок для шумных видов рекреации.

— Не организованный отвод поверхностных вод приводит к подтоплению дворовых территорий, особенно во время сильных дождей или таяния снега.

Основной пешеходный путь проходит вдоль внутренних точек притяжения (объектов социальной инфраструктуры, торгово-бытового обслуживания населения) и соединяет их с внешними — остановками общественного

транспорта, торговыми центрами и объектами инфраструктуры отдыха. Второстепенные пешеходные пути соединяют основные пешеходные пути с входами в жилые дома.

В качестве основных проездов выделяются 1–2 сквозных проезда. Большинство внутриквартальных проездов остаются второстепенными: отходя от основных, они ведут ко входам в жилые дома.

Вдоль основных проездов следует располагать парковочные площадки (до 50 машино-мест), вдоль второстепенных — парковочные карманы (до 10 машино-мест). При необходимости такие площадки можно выносить в зону уличного фронта улиц, ограничивающих кварталы.

Хозяйственные зоны следует располагать вдоль основных внутриквартальных проездов по возможности в радиусе 100-метровой доступности от входов в дома, на удалении от окон жилых домов и границ участков объектов социальной инфраструктуры.

Зоны шумного отдыха следует размещать вдоль основного пешеходного пути, на удалении от окон жилых домов, хозяйственных зон и зон парковки.

Зоны тихого отдыха должны быть расположены вблизи зон входа в жилой дом.

### ***Рекомендации***

- 1. Формируйте сомасштабное человеку пространство.*
- 2. Обеспечивайте безопасность и психологический комфорт пользователей.*
- 3. Повышайте уровень функционального разнообразия площадок зон отдыха.*
- 4. Повышайте комфорт перемещения пешеходов.*
- 5. Реорганизуйте существующие парковочные места.*
- 6. Обеспечивайте микроклиматический и акустический комфорт пользователей.*

## 5. ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

### 5.1. Пешеходные пути

Основные пешеходные пути предназначены для интенсивного использования (транзита и рекреации). Рекомендуемая ширина — не менее 2,2 м, покрытие — из твердых материалов. Вдоль путей следует размещать скамьи. Расстояние от края до оси деревьев — не менее 1,5 м, до кустарников — 0,7 м. Пешеходные пути можно совмещать с велодорожками шириной не менее 0,5 м. Второстепенные пешеходные пути используются для подхода к зданиям, рекреационным площадкам и к площадкам для сбора ТБО. Второстепенные пешеходные пути должны быть не уже 1,2 м (Рис.14; 15).



Рисунок 14. Организация основных пешеходных путей.

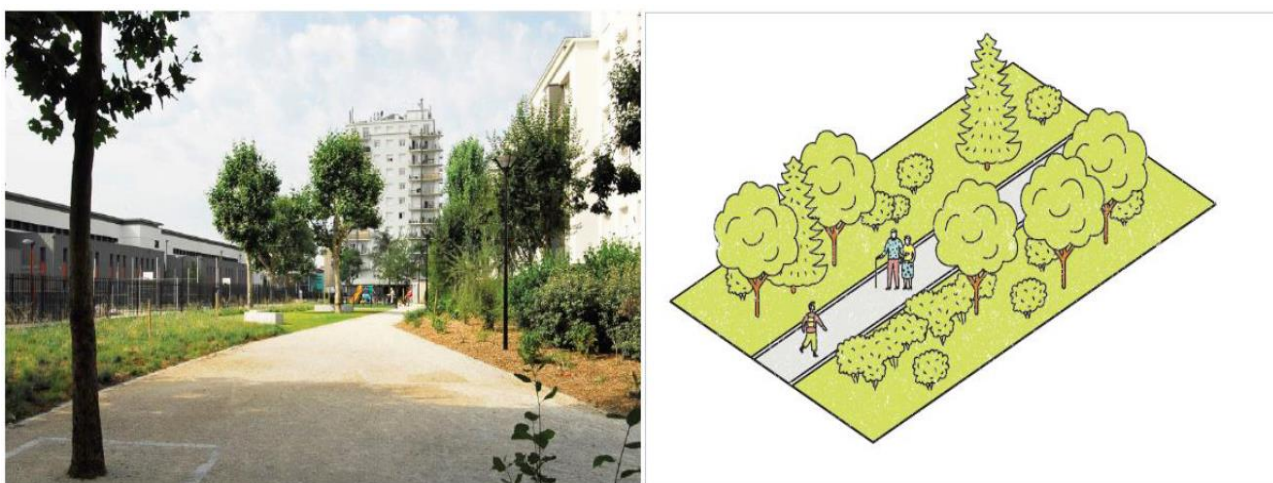


Рисунок 15. Организация второстепенных пешеходных путей.

Подходы к зданиям и хозяйственным площадкам рекомендуется выполнять из твердых материалов: асфальтобетон, бетонная плитка, плитка из натурального камня. Покрытие подходов к площадкам рекреации может быть песчано-гравийным.

По обеим сторонам путей необходимо предусмотреть полосы мощения, отличного от основного материала пути, для облегчения ориентирования слабовидящих пользователей.

Чтобы обеспечить водоотвод, основной пешеходный путь и газон рекомендуется делать в одном уровне. Освещение нужно предусматривать как вдоль основных, так и вдоль второстепенных пешеходных путей.

## 5.2. Организация входа в жилой дом

Организация входа предполагает обустройство входной группы, подходов и подъездов к ней, а также мест для кратковременного отдыха и ожидания (Рис.16; 17).

Для обеспечения беспрепятственной эвакуации людей из здания следует избегать загромождения крыльца и подхода к дому элементами благоустройства.

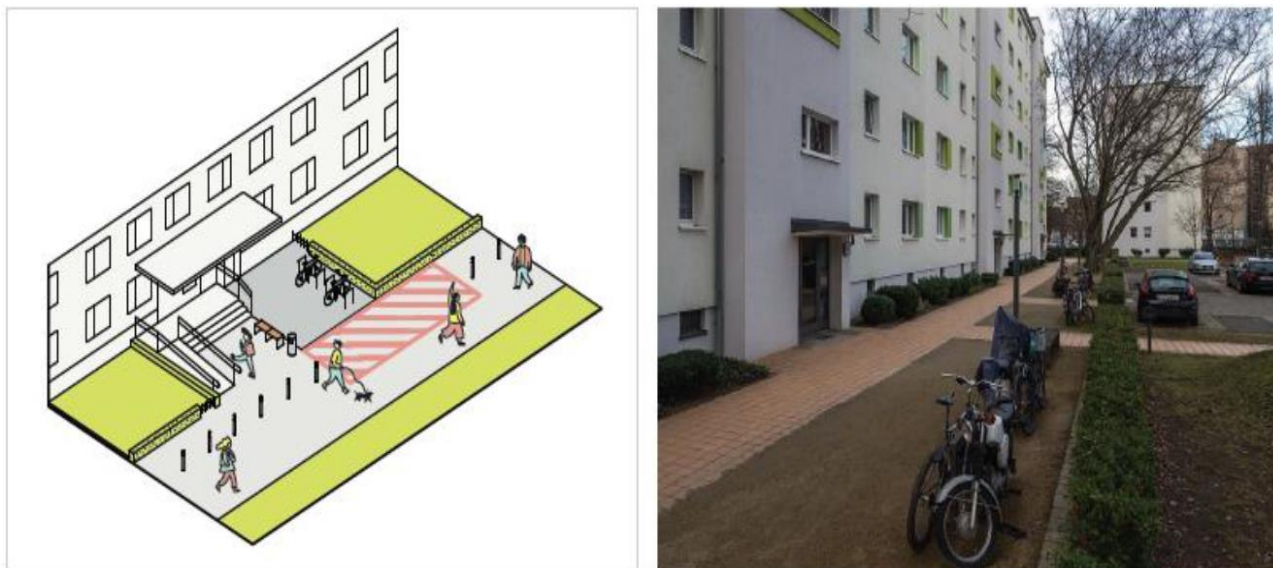


Рисунок 16. Организация входа в жилой дом.



*Рисунок 17. Организация входа в жилой дом.*

Входная группа оборудуется пандусом с уклоном не более 8% (при высоте подъема менее 0,2 м — до 10%). Каждая зона входа в жилой дом должна быть оборудована урной.

Чтобы обеспечить краткосрочную стоянку автомобилей экстренных служб, а также погрузку и выгрузку, с одной стороны от входной группы в составе второстепенного внутриквартального проезда должна предусматриваться площадка размером  $3 \times 7$  м.

Входные группы в жилые дома должны быть хорошо освещены.

### **5.3. Проезды**

Основные внутриквартальные проезды должны быть организованы с учетом высокой интенсивности их использования транспортными средствами. Ширина проездов должна быть 3,5 м.

Основные внутриквартальные проезды должны отделяться от пешеходных путей ограничителями парковки, чтобы предотвратить неорганизованную стоянку автотранспорта (Рис.18; 19).

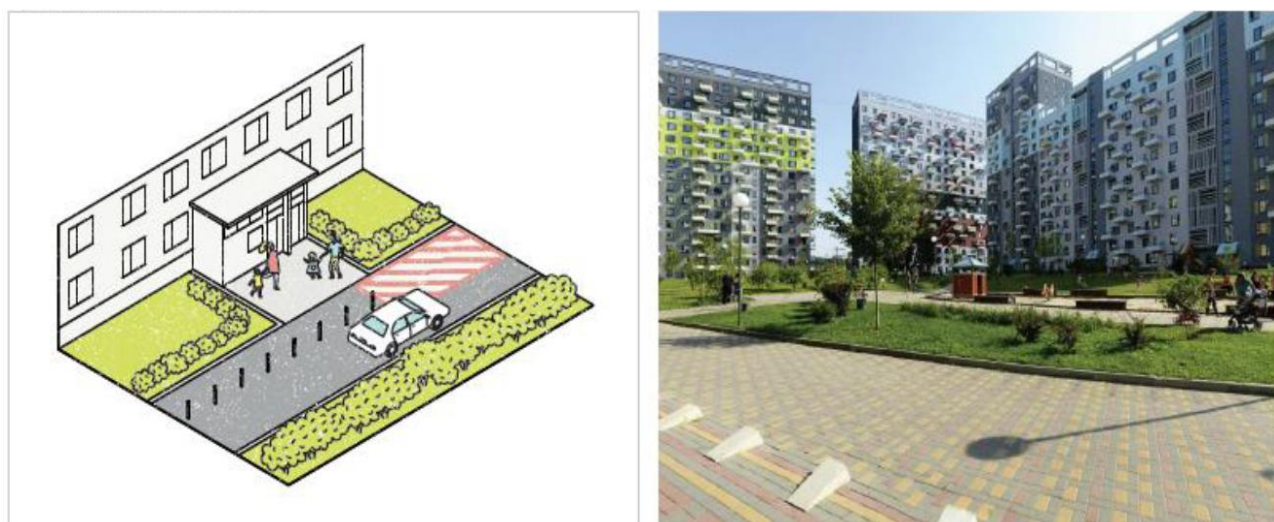


*Рисунок 18. Организация основных внутриквартальных проездов.*

Ширина второстепенного проезда должна соответствовать требованиям пожарной безопасности с учетом этажности здания, к которому он примыкает, и всегда быть не меньше 4,5 м. При предотвращении неорганизованной парковки ограничителями для проезда автотранспорта выделяется полоса шириной 3,5 м. В зонах входов в жилые дома ограничители парковки не устанавливаются и предусматривается место для временной стоянки машин экстренных служб, место погрузки-разгрузки и разъезда встречных автомобилей.

Конструкция второстепенных внутриквартальных проездов должна быть рассчитана на нагрузку при работе специализированной пожарной техники.

Основные и второстепенные проезды должны быть освещены.



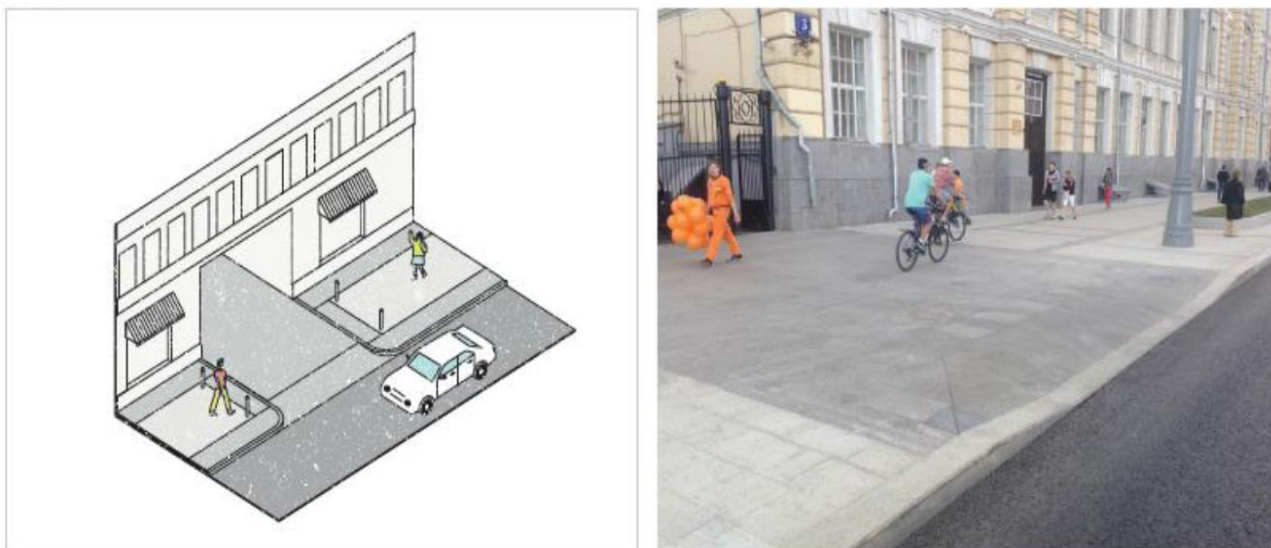
*Рисунок 19. Организация второстепенных внутриквартальных проездов.*



## 5.4. Въезды во двор

В местах, где главный внутриквартальный проезд пересекается с улицей, необходимо предусматривать дополнительные меры, обеспечивающие безопасность пешеходов и водителей.

В местах, где с улицами пересекаются второстепенные внутриквартальные проезды, рекомендуется обустраивать приподнятые въезды. Покрытие должно отличаться от используемого на проезжей части прилегающих улиц (Рис.20; 21).

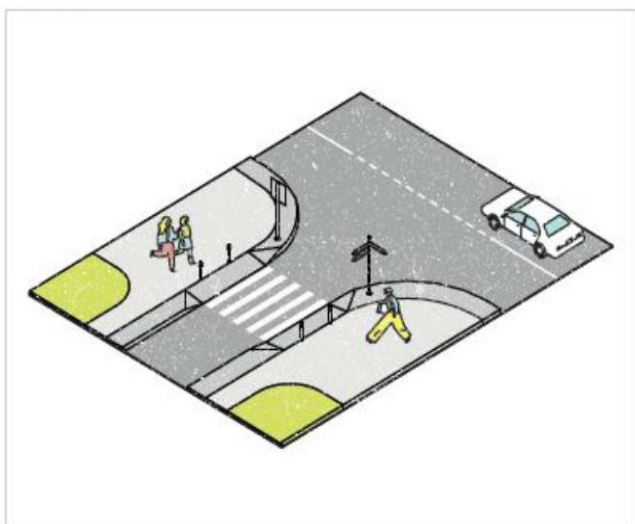


*Рисунок 20. Организация приподнятого въезда во двор.*

Радиусы скругления проезжей части на въездах должны быть не менее 6 м, но не более 11 м для возможности въезда транспортных средств специального назначения.

Чтобы предотвратить заезд автомобилей на пешеходную часть, необходимо устанавливать ограничители.

Чтобы обеспечить обзорность, следует прореживать зеленые насаждения в радиусе 10 м от въезда.

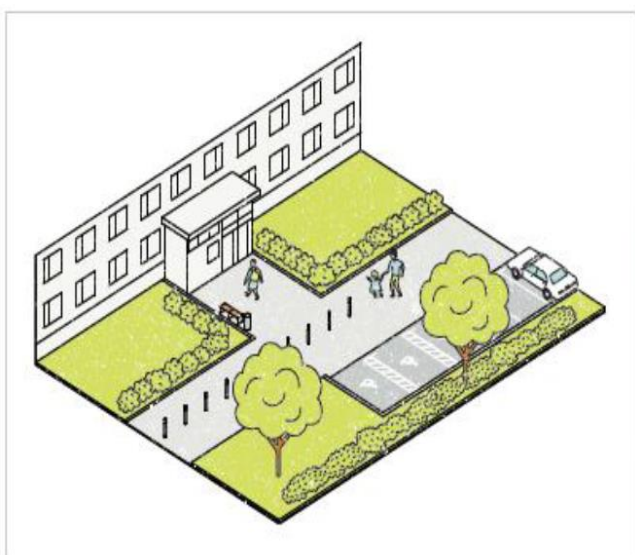


*Рисунок 21. Организация не приподнятого въезда во двор.*

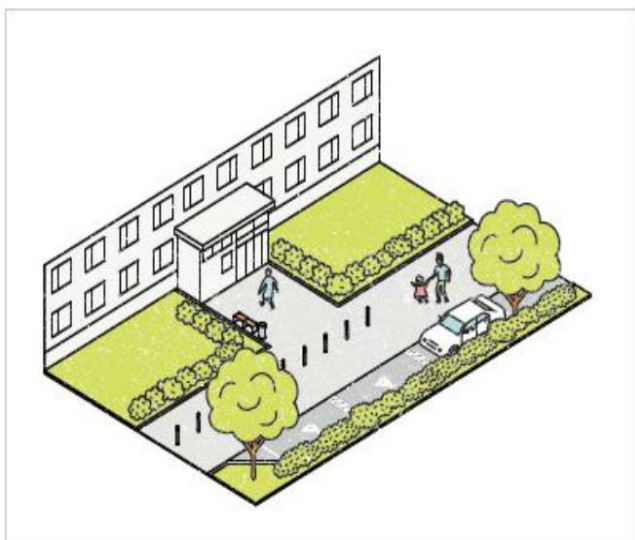
### **5.5. Парковки**

Вдоль внутриквартальных проездов предусматриваются парковочные карманы, где места для машин расположены перпендикулярно или параллельно оси проезда. Рекомендуемая вместимость парковочных карманов не должна превышать 10 машиномест.

При наличии свободного пространства такие карманы могут располагаться по обеим сторонам проезда. Расстояние от окон жилых домов до парковочных пространств должно быть не менее 5 м (Рис.22; 23).



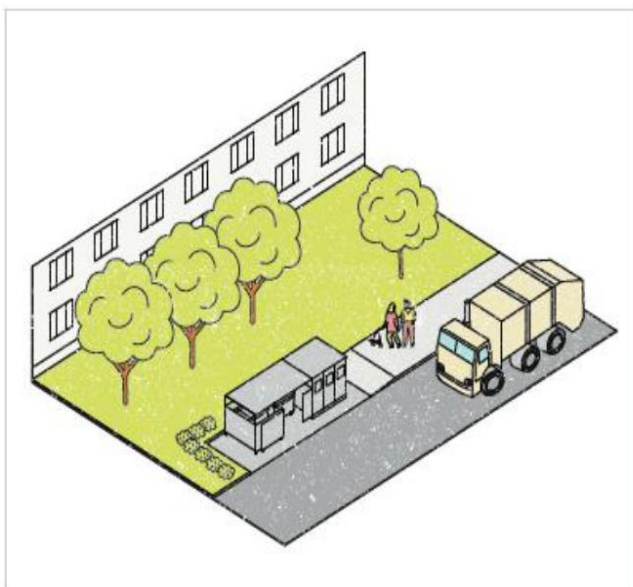
*Рисунок 22. Организация парковки.*



*Рисунок 23. Организация парковки.*

Между парковочными карманами следует предусматривать разрывы не менее 3 м для прохода. На границе парковочного кармана высаживается озеленение — кустарники или живые изгороди. Чтобы дворовые территории оставались просматриваемыми, высота таких насаждений не должна превышать 1,2 м. Через каждые четыре– пять машино-мест на примыкающих озелененных участках следует высаживать деревья для защиты припаркованного автотранспорта от прямых солнечных лучей в летнее время.

Парковки должны быть освещены.



*Рисунок 24. Организация площадок для сбора твердых бытовых отходов.*

## **5.6. Площадки для сбора твердых бытовых отходов**

Для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов во дворах следует устанавливать контейнеры с ограждением и навесом (Рис.24).

Площадки для установки мусоросборников необходимо размещать вдоль проездов. Расстояние от края проезда до ближайшего контейнера должно быть не менее 1,5 м. На одной площадке не должно располагаться более пяти контейнеров.

Контейнеры можно дополнять отдельными мусороприемниками с пунктом подпрессовки. Для отдельного сбора мусора обычно выделяют следующие категории: стекло, металл, пластик, бумага, пищевые отходы, опасные отходы.

Минимум один контейнер на площадке должен быть не выше 1,1 м, чтобы им могли пользоваться люди в креслах-колясках.

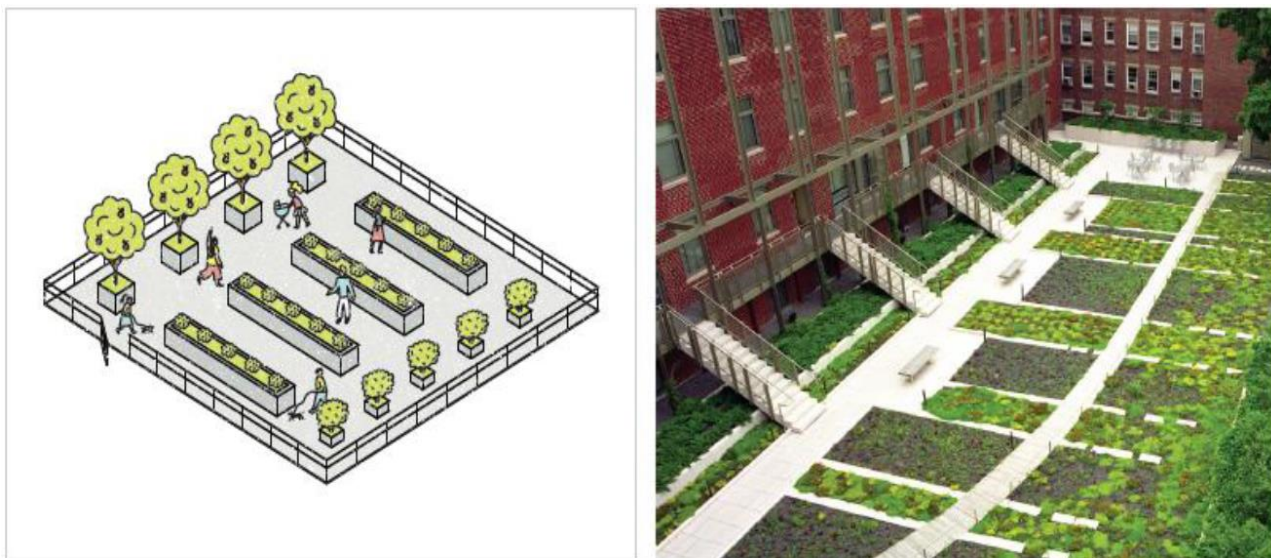
Чтобы упростить уборку территории, на площадках рекомендуется использовать асфальтобетон.

Ограждение и навес площадки должны быть выполнены из материалов, которые легко мыть и можно дезинфицировать. Для отвода поверхностных вод необходимо обеспечивать уклон площадки в сторону проезда.

## **5.7. Городской огород**

При наличии свободного пространства во дворах можно создавать городские огороды — места, где жители вместе выращивают растения (Рис.25).

Городские огороды организуют дополнительный досуг на открытом воздухе, повысят уровень социального контроля дворовых территорий, формируют и укрепят локальные сообщества.



*Рисунок 25. Организация городского огорода.*

Плодоносящие и съедобные растения не рекомендуются к высаживанию в городе. Растения рекомендуется высаживать в контейнеры. Ширина проходов между контейнерами должна быть не менее 1,2 м. Дорожки в проходах могут быть выполнены из бетонной плитки или песчано-гравийного покрытия. Вход на городской огород должен быть свободный, однако для предотвращения случайного прохода детей и животных участок следует огораживать светопрозрачным ограждением высотой 0,8–1,2 м с обустройством запирающейся калитки с доводчиком.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89\*. Утвержден Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820 СП 52.13330.2011.
2. СП 140.13330.2012. Свод правил. Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения. Утвержден и введен в действие Приказом Госстроя от 27.12.2012 № 122/ГС
3. Благоустройство дворов / Методические рекомендации по реализации проектов повышения качества среды моногородов // Москва : ООО «КБ Стрелка»
4. Кульков, А. А., Рогожникова, А. А. Проблемы формирования комфортной и безопасной среды дворового пространства в условиях развития жилищного строительства / А. А. Кульков, А. А. Рогожникова // Российское предпринимательство. – 2017. - Том 18 № 23. С. – 3847-3862.
5. Хаидов, Х. Я. Формирование общественных пространств в прибрежных зонах реки Сунжа в городе Грозный / Х. Я. Хаидов, М. Р. Арсамакова // Современная школа России. Вопросы модернизации. – 2021. – № 8-1(37). – С. 239-240.
6. Насуханов, С. Ш. Формирование пространств на берегу реки Сунжа в городе Грозный / С. Ш. Насуханов, М. Р. Арсамакова, Х. Х. Амагов // Миллионщиков-2021 : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, Грозный, 18–20 мая 2021 года. – Грозный : "СПЕКТР" (ИП Иноркаев Ваха Абу-Рашидович), 2021. – С. 305-307.