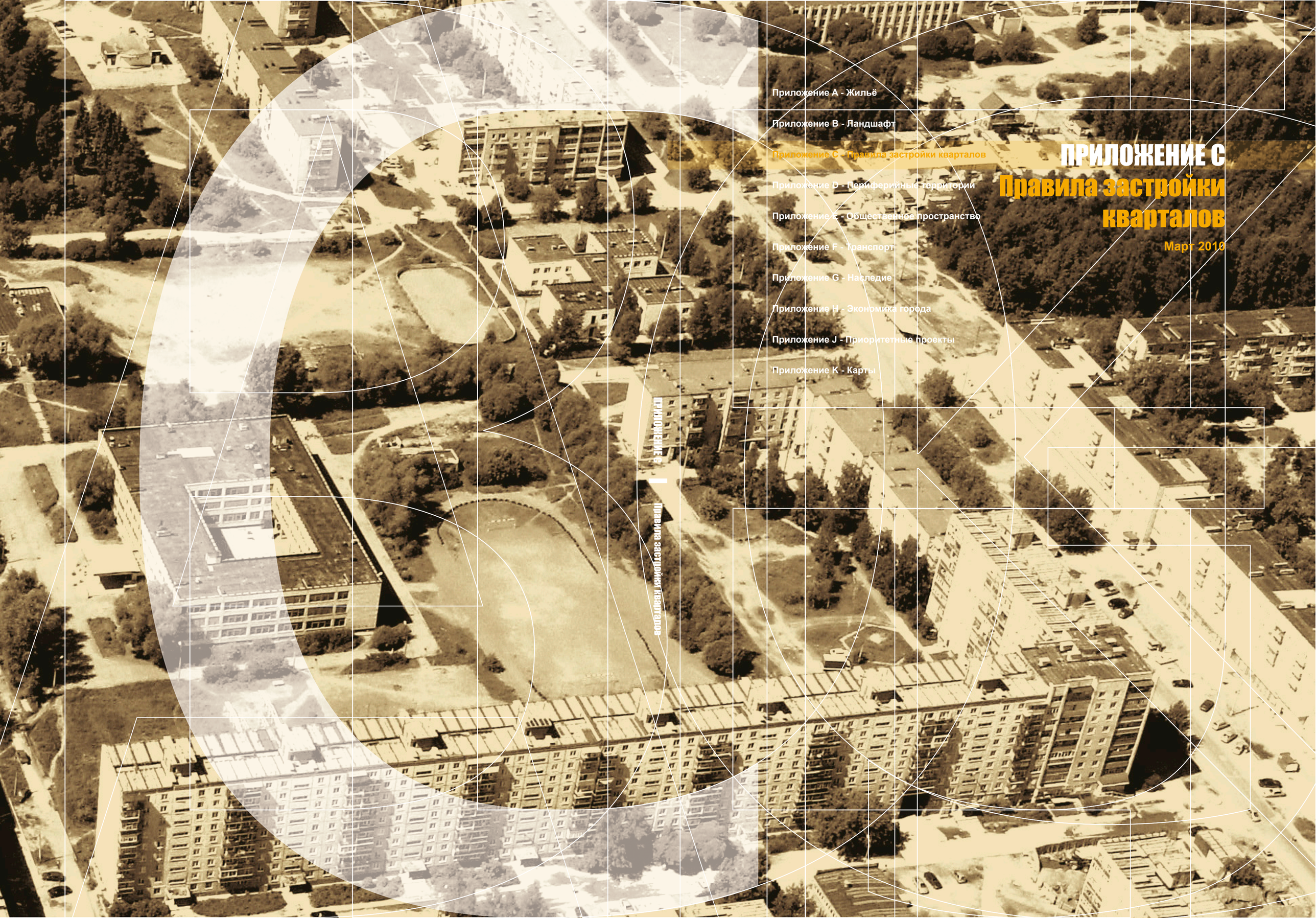


Приложение A - Жильё

Приложение B - Ландшафт

Приложение C - Правила застройки кварталов

Приложение D - Периферийные территории

Приложение E - Общественное пространство

Приложение F - Транспорт

Приложение G - Наследие

Приложение H - Экономика города

Приложение J - Приоритетные проекты

Приложение K - Карты

ПРИЛОЖЕНИЕ C
Правила застройки кварталов

Март 2010

ПРИЛОЖЕНИЕ С - Правила застройки кварталов

Март 2010

Название:
ПРИЛОЖЕНИЕ С: Правила застройки кварталов

Документ разработан:
Командой Стратегического мастер-плана

Редакция:
KCAP Architects&Planners

Руководство проектом:
KCAP Architects&Planners

Графический дизайн:
KCAP Architects&Planners

Авторы:
KCAP Architects&Planners

При участии:
студентов ETH Zürich

Для и по заказу: МАУ “Бюро городских проектов”
При участии: Администрации города Перми
При поддержке: Администрации Пермского Края

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ **7**

ГЛАВА 1 - СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ **8**

ГЛАВА 2 - ПРАВИЛА ЗАСТРОЙКИ **16**

Правила застройки - западная часть центра 18
Автостоянки 28
Оформление кромок долин 36
Индивидуальные дома на склонах 37

ГЛАВА 3 - ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ **38**

Городские горки 42
Парковый проспект 44
Микрорайон Балатово 48
Микрорайон Садовый 52
Микрорайон Краснова 58

ВВЕДЕНИЕ

Материалы, представленные в данном документе являются дополнением к *Стратегии кварталов* мастер-плана и должны рассматриваться совместно с нею.

Приложение включает в себя анализ структуры кварталов Перми, являющийся основой для постановки задачи, сформулированной в *Стратегии кварталов*. *Правила застройки кварталов* для западной части центра рассматриваются здесь полностью. Требования к решению автомобильных стоянок в городе показывают, как могут быть реализованы *общие принципы* в их отношении.

Исследования трансформации отдельных территорий рассматривают возможные сценарии преобразования крупных градостроительных ансамблей Перми, отталкиваясь от *общих принципов*, сформулированных в *Стратегии кварталов*, и учитывая специфичные условия каждой территории.

Другие документы для ознакомления: *Стратегия кварталов*, Приложение А «Жильё», *Стратегия общественных пространств*, Приложение Е «Общественное пространство», *Стратегия транспорта*.

ГЛАВА 1.
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Введение

В дополнение к *постановке задачи* в *Стратегии кварталов*, ниже представлено описание существующего состояния городских кварталов Перми, которое касается следующих важных элементов, формирующих городскую среду:

- ткань города (структура и характеры кварталов, высота застройки кварталов, типология)
- общественные пространства
- сетка улиц
- активность

Существующая структура кварталов

Развитая существующая структура *базовых кварталов*
Расположенные между Камой и ограниченные типичными для города долинами малых рек, значительные части Перми характеризуются наличием сквозной открытой структурой сетки улиц, формирующей кварталы застройки. Мастер-план рассматривает данные кварталы в качестве идеальных *базовых кварталов*. Структура *базовых кварталов* особенно хорошо развита в старых частях города и местами на периферии.
Краткая градостроительная история Перми описана в приложении G «Охрана культурного наследия». В приложении «Жильё» изложены преимущества и недостатки различных размеров кварталов и соответствующих им типологий застройки.

Пробелы в структуре *базовых кварталов*
И всё же, структура *базовых кварталов* не является непрерывной. Её цельность в значительной степени нарушается слабо интегрированными в окружение фрагментами застройки. Эти районы были определены как *супер-* и *мега-кварталы*. Планировка *супер-* и *мега-кварталов* основана на принципах их внутренней организации и практически не участвует в формировании городских структур более высокого уровня. В худшем случае, *супер-* и *мега-кварталы* могут стать препятствием для качественной трансформации Перми.

Позитивные примеры зданий и пространств, повышающих качество городской среды
+ здания, формирующие сплошной уличный фасад
+ активные функции первых этажей
+ улицы с деревьями

Примеры зданий и пространств, оказывающих негативное влияние на качество городской среды
- слабое разграничение между частными и общественными пространствами
- неорганизованные парковки во дворах
- связи и маршруты движения, блокируемые *супер-* и *мега-кварталами*
- отсутствие взаимодействия между зданием и улицей

рисунок 1: Пермь – отрицательные примеры

рисунок 2: Пермь – положительные примеры

Классификация городских кварталов

Базовые кварталы в Перми обладают наименьшими размерами. Они формируют исторический центр города, а также значительные части территории метрополии. Имея ширину около 200м, они хорошо встраиваются в предлагаемую структуру города.
Базовые кварталы не нуждаются в дальнейшей интеграции. Основные предлагаемые действия включают в себя: восстановление периметра за счёт новой застройки или замены существующей зданиями лучшего качества.
Кластеры - это группы зданий, с помощью которых чётко определяются и дифференцируются общественные и частные пространства. Кластеры застройки могут делить большие кварталы, делая их более проницаемыми.

Супер-кварталы, по сравнению с другими городскими кварталами, обладают средними размерами.
Так как они блокируют городские связи, их необходимо сделать более проницаемыми и встроенными в структуру города, путём их разбивки стратегически расположенными маршрутами движения. Правила, на основе которых должно происходить преобразование *супер-кварталов* в центре, изложены в главе «Правила застройки - западная часть центра».

Мега-кварталы, по сравнению с другими городскими кварталами Перми, обладают самыми большими размерами.
Всем *мега-кварталам* при проектировании необходимо уделять особое внимание из-за их размеров и, соответственно, значимости в процессе преобразования всего города. В принципе, чтобы сделать их более проницаемыми и связанными со структурой города, их необходимо разделить привлекательными городскими улицами-бульварами на *супер-кварталы* и/или *базовые кварталы*. Конкретные стратегии по преобразованию трёх *мега-кварталов*, а именно района Паркового проспекта, микрорайонов Балатово и Садовый, представлены в главе «Исследования трансформации территории» на странице 38.

Территории индивидуального проектирования
Кроме трёх основных типов кварталов, мастер-планом выделены и так называемые *территории индивидуального проектирования*. Для этих территорий, в следствие их характера и особенно размера, в мастер-плане вместо *Правил застройки кварталов* представлено общее проектное решение. Планировочные решения, предлагаемые для *территорий индивидуального проектирования*, основаны на масштабе *базового квартала*, а также на *общих принципах*, рассматриваемых в главе 3.7 «Стратегия кварталов» книги мастер-плана.

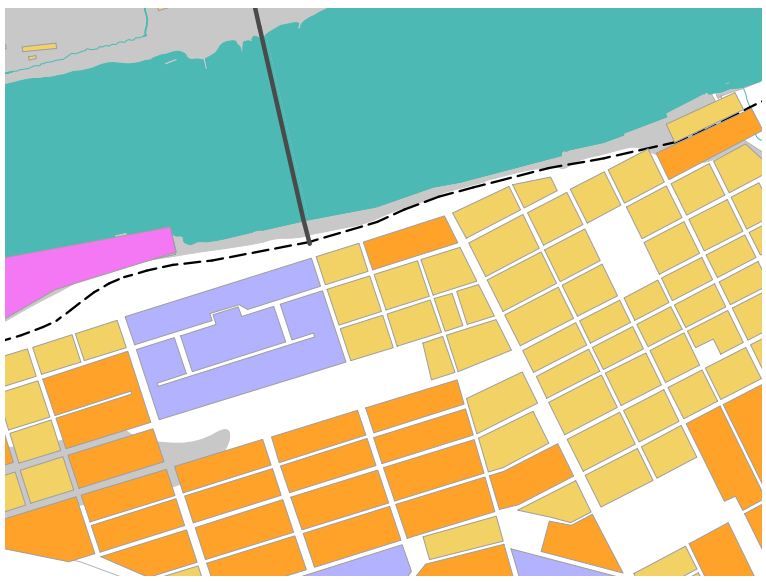


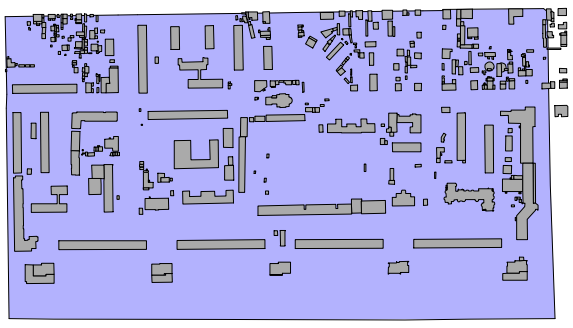
рисунок 3: фрагмент карты классификации существующей структуры кварталов

- basic block / *базовый квартал*
- super block / *супер-квартал*
- mega block / *мега-квартал*
- design area / *территория индивидуального проектирования*

рисунок 4: фрагмент существующей структуры кварталов в *городском центре Перми*, Google map

базовый квартал

супер-квартал



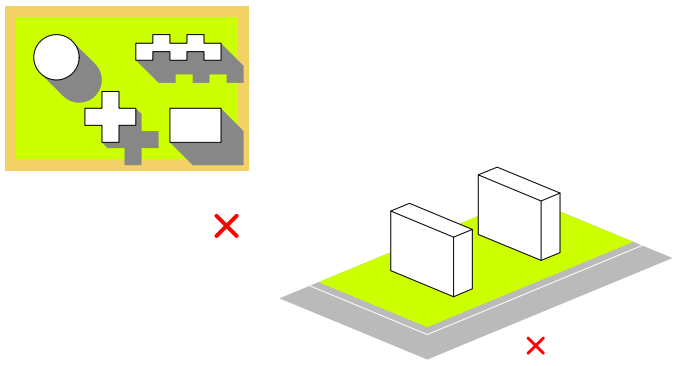
мега-квартал

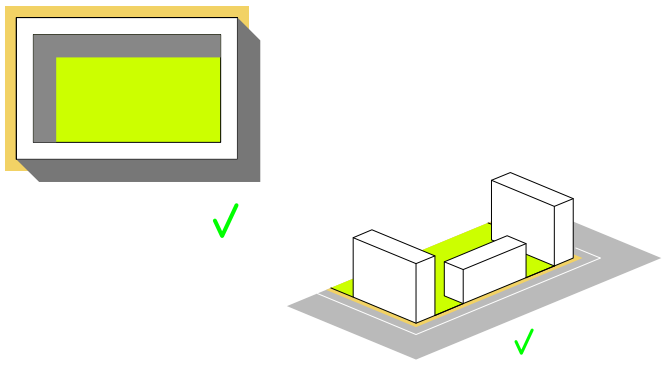
Отсутствие взаимодействия между зданиями и открытыми пространствами

То, как здания расположены на участке, как взаимодействуют с территорией и с окружением оказывает сильное влияние на характер и качество города. Несмотря на то, что в Перми существуют положительные примеры, на больших территориях эти аспекты оставлены без внимания. Несочетаемость функции жилья и общественных пространств также спровоцирована существующими правилами, в которых задается минимальное расстояние между фасадом и красной линией, а также определяется уровень окон первого этажа.

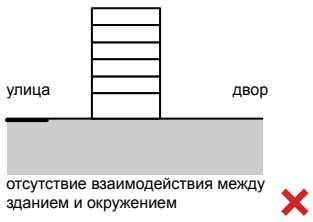
Для создания высококачественной, привлекательной и функциональной городской среды, при проектировании и стратегическом планировании необходимо уделить особое внимание следующим элементам:

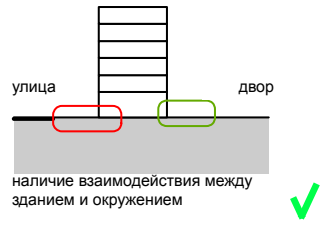
- Активность и виды использования - интенсификация и манифестация активных функций в зданиях и в открытых пространствах.
- Проектирование зданий – количество, расположение и форма входов, проходов (арок) и визуальных связей между улицей и участком, фасады первых этажей, качественные материалы, особенно в зоне доступа с уровня земли.
- Решение границ участка – характер физической границы (дружелюбный, а не враждебный).
- Открытое пространство – чёткая пространственная иерархия (общественное / полу-общественное / частное), качественные материалы, размер и ориентация, соответствующие возможным вариантам использования.





отсутствие взаимодействия, Пермь





наличие взаимодействия, Пермь

другие положительные примеры

Опасность: формирование границ собственности заборами, а не зданиями

Многие кондоминимумы в городе решили вопрос разделения общественного и частного пространства очень эффективно: поставили забор или даже завели охрану. Территория внутри более ухожена, чем снаружи, то есть чувство ответственности за нее появилось вместе с обозначением границы. Это - логично и очень хорошо.

Вопрос состоит в том, насколько забор приемлим как способ разграничения пространства. Если посмотреть на карту города с границами частных участков и приватизированных территорий и представить, что все собственники участков поступят таким образом, то картина получается удручающей.

рисунок 5: Пермь – отрицательный пример огороженного забором двора

Пермь

✗ Заборы формируют границу собственности

положительные примеры

✓ Здания формируют границу собственности

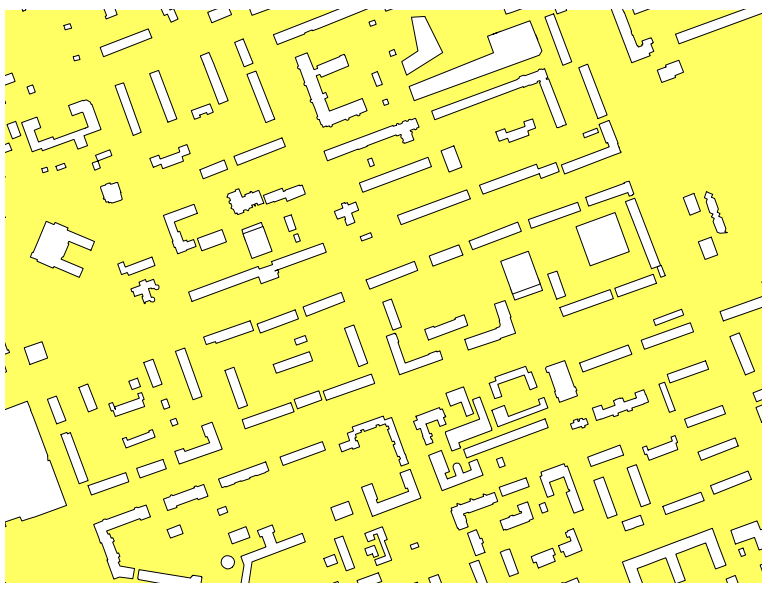


рисунок 6: застройка и общественное пространство, существующее положение

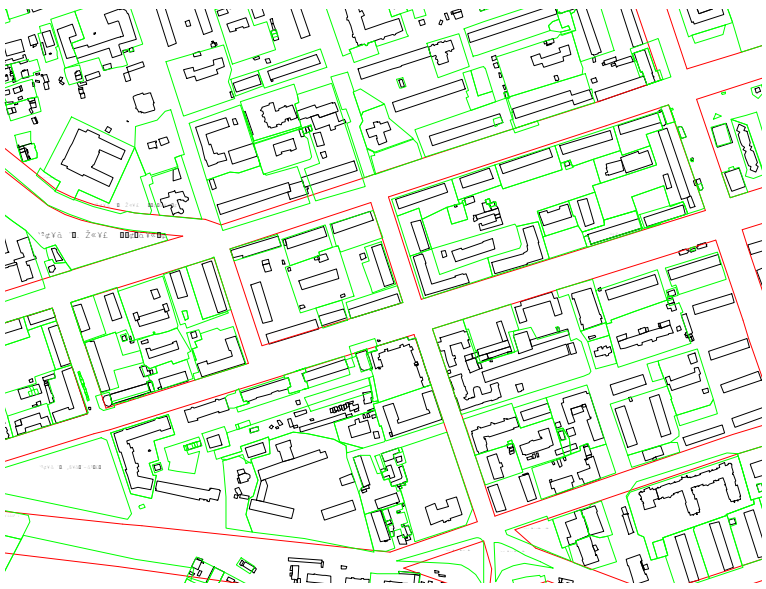


рисунок 7: худший сценарий – все частные территорий обнесены заборами (зелёный цвет)

Нечёткое разделение на общественное и частное пространство - низкое качество дворов

При пространственных решениях, где четко разделены частные и общественные территории, ответственность за нее становится более очевидной.
В процессе переосмысления характера использования пространства, ответственности за территорию и роли дворов необходимо задаться вопросом: а где должны располагаться входы?
Вход в жилой дом в России сегодня называется «подъезд», а раньше это было «парадное». При формировании периметральной застройки и разделении на улицу и двор, размещение входов в жилые дома должно происходить как можно больше со стороны улицы. Это, кроме всего прочего, поможет увеличить социальный контроль и безпасность на улицах.

“С 1903 года я живу в этом доме... Но я спрашиваю: почему, когда началась вся эта история, все стали ходить в грязных калошах и валенках по мраморной лестнице?... Почему убрали ковер с парадной лестницы? Разве Карл Маркс запрещает держать на лестнице ковры? Разве где-нибудь у Карла Маркса сказано, что 2-й подъезд калабуховского дома на пречистенеке следует забить досками и ходить кругом через черный двор? Кому это нужно?” - профессор Преобра[illegible]й (Михаил Бул[illegible] “Собачье сердце”).

- входы расположены, к сожалению, не со стороны улицы
- вход двор разделён проездом с парковкой
- у башен двора как такового нет
- дворовое пространство ограничено заборами

- входы расположены со стороны улицы
- дворовое пространство свободно от машин
- дворовое пространство сформировано зданиями, а не заборами

Пермь

положительные примеры

микрорайон

- существующая планировка без разделения пространства на общественное и частное

базовый квартал

- существующая планировка с разделением пространства на общественное и частное

Проблемы с автостоянками

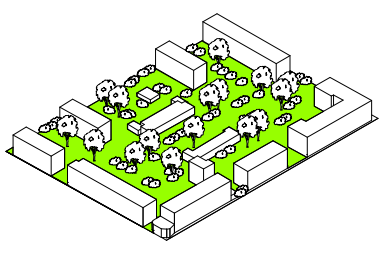
Применяемые на данный момент решения по организации стоянок и гаражей малопривлекательны и негативно влияют на среду жилых районов. В Перми, как и в других российских городах, дворы все больше заполняются частным автотранспортом. Беспорядочная парковка и кустарные гаражи приводят к деградации открытых пространств. Отсутствие выделенных мест для парковки на улицах не согласуется с потребностями все увеличивающегося количества владельцев автомобилей. Открытые общественные пространства превращаются в заасфальтированные стоянки для автомобилей.

В Перми существует острая необходимость решения проблемы автомобильных стоянок с целью сохранения и улучшения качества открытых пространств. Необходимо разделить частные парковки для жильцов от общих/гостевых парковок. Лучшие примеры из практики подтверждают, что в общественном пространстве может быть интегрировано достаточное количество общих парковочных мест.
Очень эффективное решение частных автостоянок – их интеграция во дворы жилых домов в виде крытого паркинга, на крыше которого расположен сам двор со всеми соответствующими функциями.

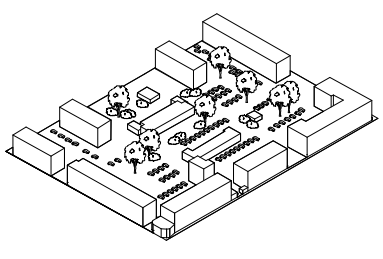
Умное использование мест парковки в зависимости от режима их использования (парковка для офисов в дневное время, парковка для жильцов – в вечернее и ночное) может дополнительно увеличить эффективность решения автостоянки.

рисунок 8: Пермь – отрицательный пример частной автостоянки, примыкающей к общественному пространству улицы

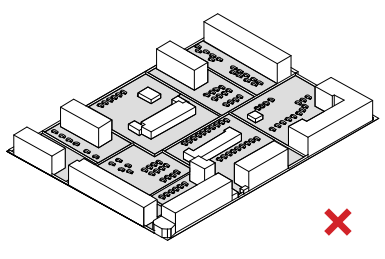
деградация открытого пространства, Пермь



прошлое



настоящее



будущее?

v

ГЛАВА 2. ПРАВИЛА ЗАСТРОЙКИ

2.1 ПРАВИЛА ЗАСТРОЙКИ - ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ ЦЕНТРА

Введение

В связи с тем, что западная часть центра расценивается как территория, где процесс последовательного преобразования будет иметь максимальное воздействие на консолидацию и улучшение качества города, в *Стратегии кварталов* ей уделяется особое внимание.

Один фундаментальный принцип должен стать основой для всех действий:
Любые преобразования должны вносить позитивный вклад в качество контекста и улучшать текущую ситуацию, они не должны добавлять новых проблем. Основываясь на данном принципе, мастер-план предлагает через *наполняющую застройку* осуществлять консолидацию городской ткани, для улучшения качества всей городской среды в целом.

Изложенные ниже *Правила застройки кварталов* необходимо рассматривать совместно с существующими правилами естественного освещения и инсоляции, а также нормами пожарной безопасности.

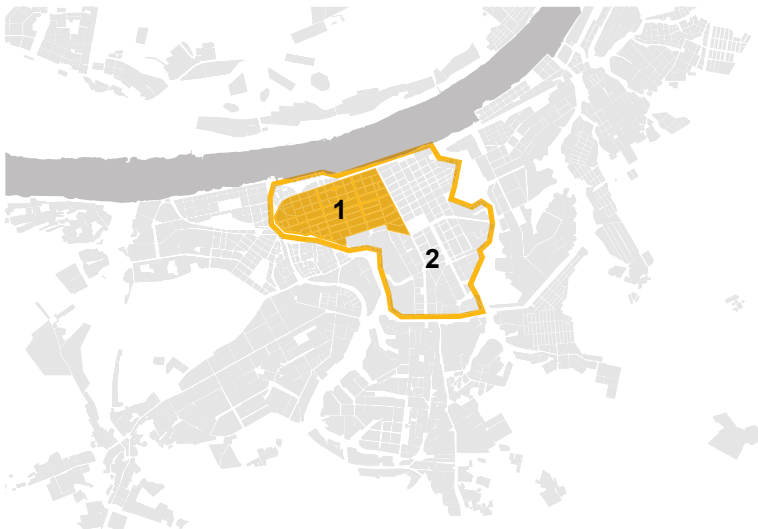


рисунок 9: западная часть центра (1) в контексте *городского центра Перми* (2)

1

Правила трансформации кварталов
Правило проходов/проездов через кварталы
Правило кластеров
Правило общественных пространств

2

Правила создания кластеров
Периметр
Интеграция
Парковка
Общественные и дворовые пространства
Входы
Высота кластеров

3

Правила размещения новых зданий
Связь старых и новых зданий
Связь пешеходных маршрутов и зданий
Связь зданий и общественных пространств
Связь зданий и парковки

4

Правила создания малых общественных пространств
Частное и коллективное - внутри, общественное - снаружи

рисунок 10: обзор набора *Правил застройки кварталов* для западной части центра

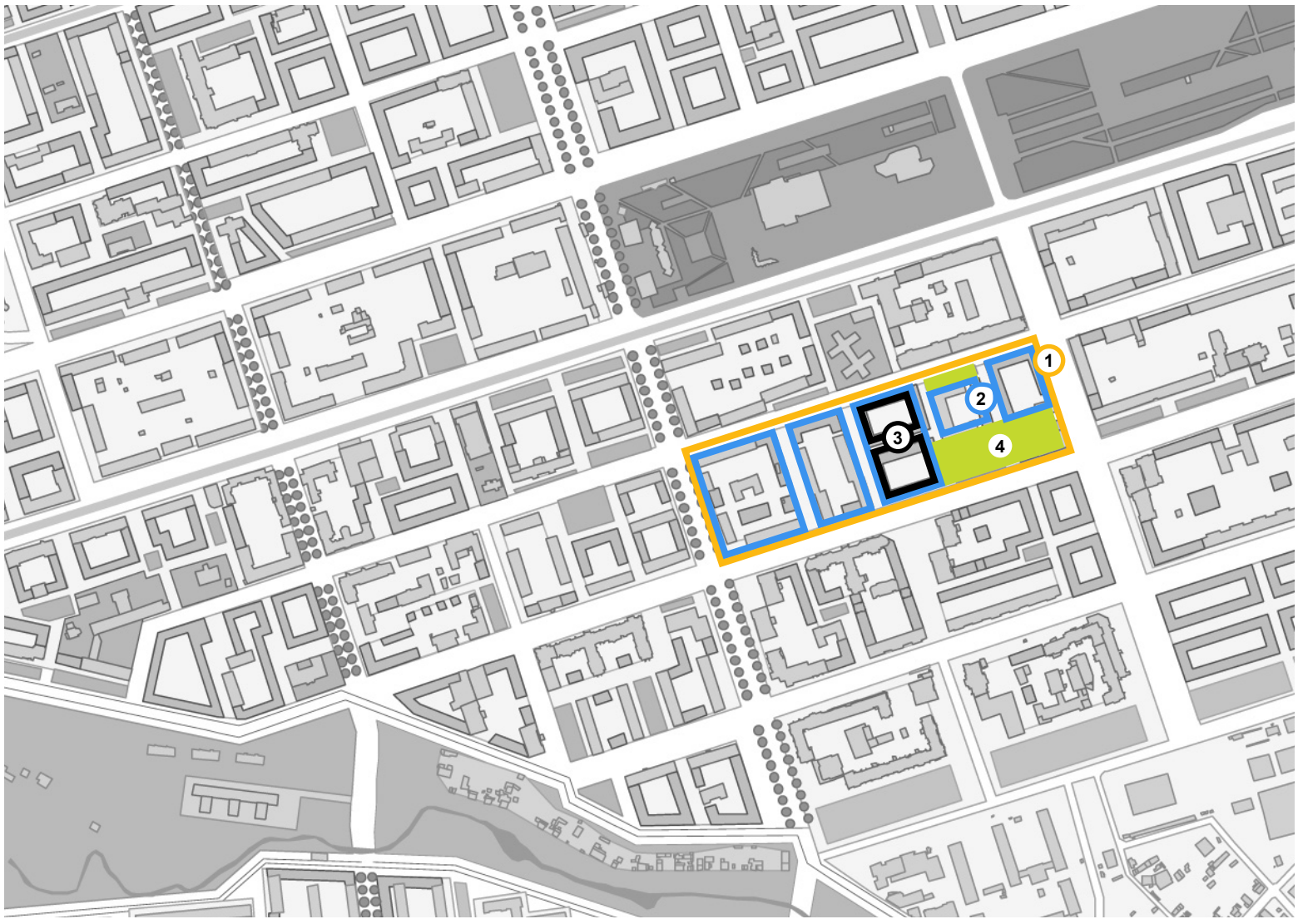


рисунок 11: четыре набора *Правил застройки кварталов* для западной части центра

ПРАВИЛА ТРАНСФОРМАЦИИ КВАРТАЛОВ

Данный ряд правил регулирует трансформацию существующих кварталов, нацеленную на то, чтобы увеличить их проницаемость и связанность с предлагаемой городской структурой. Данные правила создают основу для ясного разграничения частных и общественных пространств, эффективной консолидации, улучшения качества городской среды.

Правило проходов/проездов через квартал

Правило проходов и проездов через квартал предполагает организацию нескольких (полу)общественных проходов сквозь существующие кварталы. Их назначение может варьироваться от простых пешеходных связей до проездов автотранспорта. Они должны сделать большие *супер-кварталы* более доступными, лучше связанными со структурой города и, возможно, создать основу для наполнения их новой застройкой.

Проходы, прорезающие *супер-кварталы* в центральной части города, должны либо обеспечивать визуальные связи через существующие кварталы, либо создавать внутри квартала небольшие общественные площади, обладающие определённым уровнем качества.

Правило кластеров

Правило кластеров предполагает формирование новых кластеров застройки в существующих городских кварталах. Периметры вновь созданных кластеров предназначены для новой застройки. Новые кластеры могут быть иметь форму, заданную существующей застройкой и системой разрезающих *супер-квартал* проходов/проездов, либо интегрировать *проходы и проезды через квартал* в свою внутреннюю зону.

Правило общественных пространств

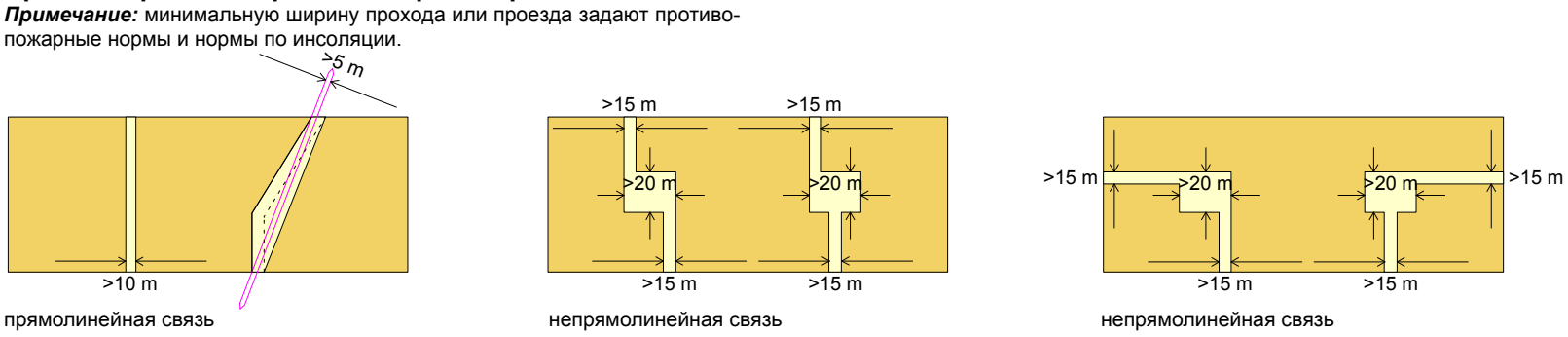
Цель данного правила – помочь создать чёткую иерархию общественных и частных/коллективных пространств.

Пространство за пределами кластеров застройки рассматривается как общественное. Таким образом, все сориентированные на общественный доступ функции и все главные входы расположены именно с этой стороны зданий. Каждый лестнично-лифтовой узел зданий, создающих периметр, должен обеспечивать прямой доступ во двор. Минимум 15% площади, занимаемой кварталом, должны составлять общественные пространства.

Общественный характер пространства основан на том, как пространство используется, а не на официальном статусе земельного участка, который может быть различным: частная собственность с публичным сервитутом или городская собственность.

Правило проходов/проездов через кварталы

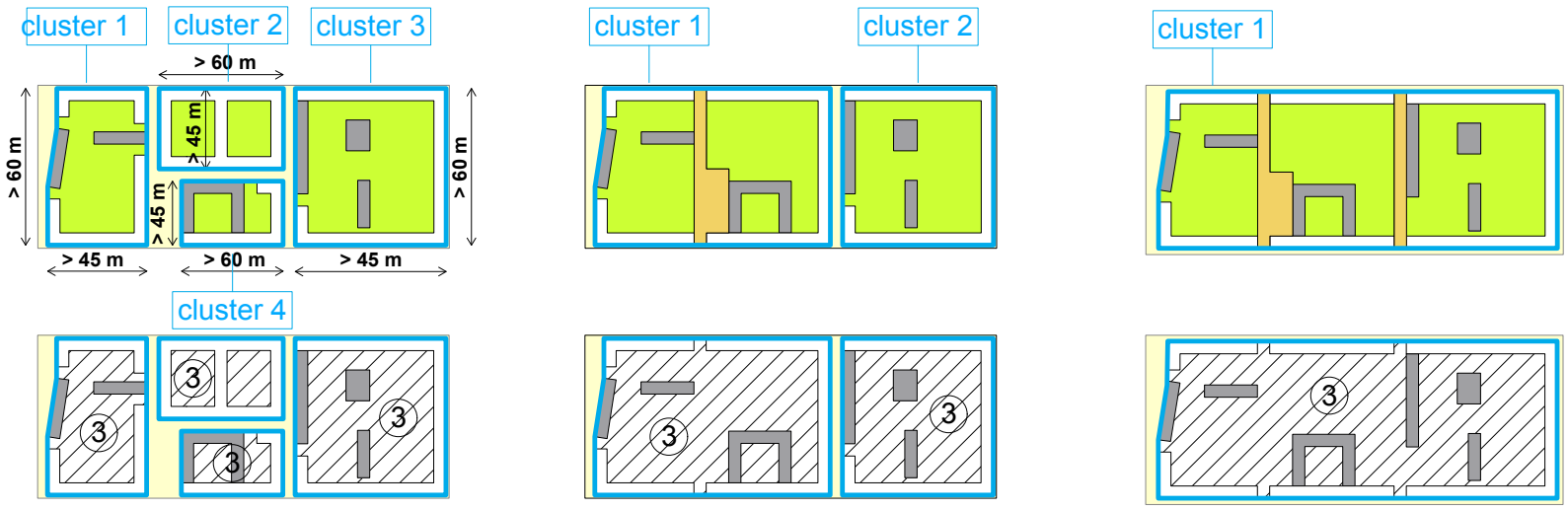
Примечание: минимальную ширину прохода или проезда задают противопожарные нормы и нормы по инсоляции.



Правило кластеров

Примечание: варианты *наполняющей застройки* даны на примере существующего квартала

Максимальная высота новой застройки внутри кластеров 3 этажа.



Правило общественных пространств

Примечание: общественное пространство* должно составлять не менее 15% от площади квартала

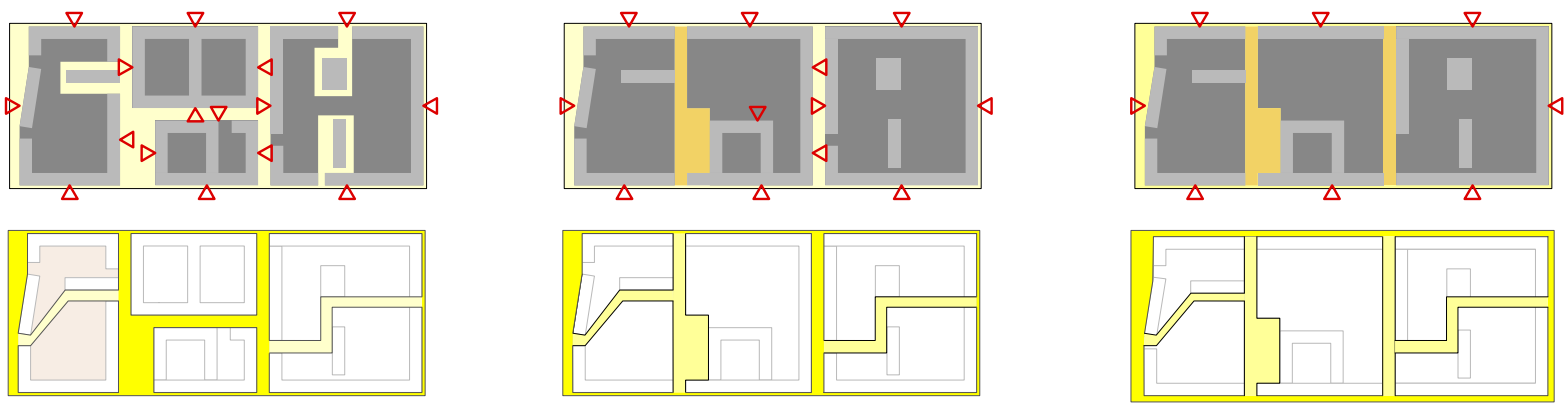


рисунок 12: схемы *Правил трансформации кварталов*

* см. определение общественного пространства в глоссарии

Сценарии создания различного по размеру кластеров

Максимальный размер кластера должен быть сопоставим с размером *базового квартала*, которому в мастер-плане отдается предпочтение. Минимальный размер кластера определяются соотношением минимального размера двора и высоты застройки. Различные сценарии преобразования создают различные уровни связанности в *городском центре Перми*.

рисунок 13: западная часть центра – существующие размеры кварталов

Сценарий минимального преобразования предполагает разделение кварталов западной части центра, с помощью проходов или проездов вдоль существующих границ собственности. Существующие кварталы больших размеров в основном делятся на два кластера. Однако уровень связанности на местном уровне хуже, чем в варианте, описанном ниже.

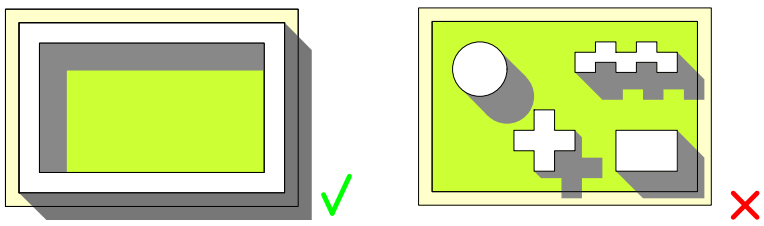
рисунок 14: минимальный сценарий трансформации кварталов – новые связи не через частные участки (на основе данных, предоставленных летом 2009-го года)

Разделение на максимальное количество небольших кластеров требует пересмотра характера частных территорий, которые становятся полуобщественными маршрутами движения. Но при этом формируется более проницаемая и насыщенная ткань города с большим количеством связей, видов и открытых пространств местного значения, рассредоточенных по территории. Так как количество общественных пространств значительно увеличивается (и они требуют дополнительного обслуживания), то возникает больше возможностей для создания рентабельных мест стоянки вдоль улиц, интегрированных в общественное пространство.

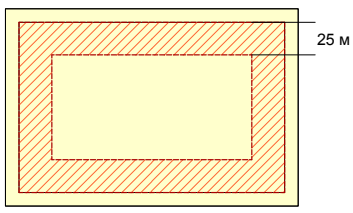
рисунок 15: минимальный сценарий трансформации кварталов

ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ КЛАСТЕРОВ

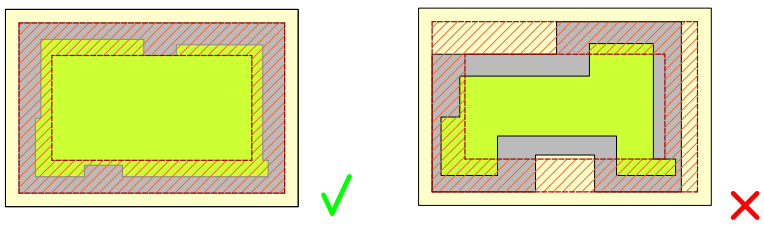
Периметр
В новой застройке формируемых кластеров наивысшим приоритетом должны обладать здания, образующие их периметр. Это правило направлено на организацию общественных пространств в виде артикулированной сетки городских улиц, вместо лишённой осмысленной пространственной иерархии системы рассеянных по всему городу фрагментированных частных и общественных пространств.



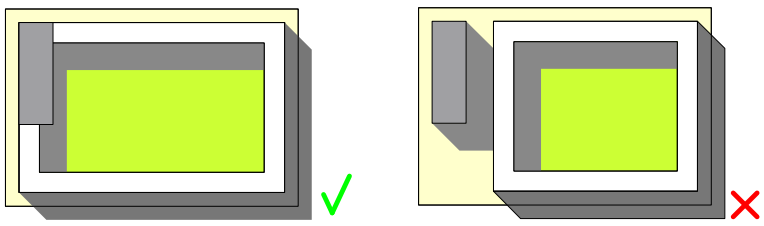
- **Глубина периметра застройки**
  Глубина зоны застройки вдоль периметра кластеров равна 25 метрам. Внешняя линия периметра является линией регулирования всей новой застройки.



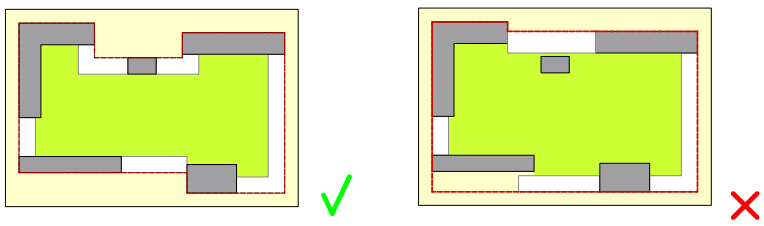
- Новые здания должны располагаться внутри зоны периметра вдоль внешнего контура кластера, без отступов и возникновения неиспользуемых, остаточных пространств вдоль его границы. Исключением является создание открытого общественного пространства (смотри параграф «Общественные пространства» - далее).



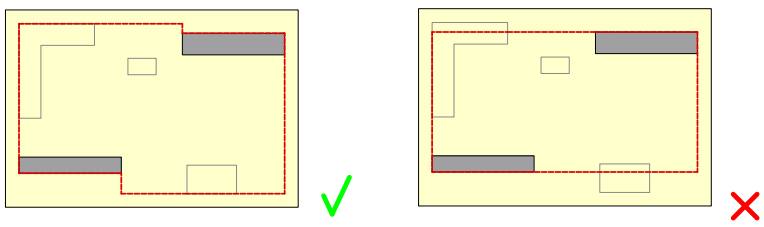
Присоединение
Существующие здания должны быть инкорпорированы в периметр новой застройки формирующегося кластера. Существующие здания не должны располагаться отдельно, за пределами кластера застройки.



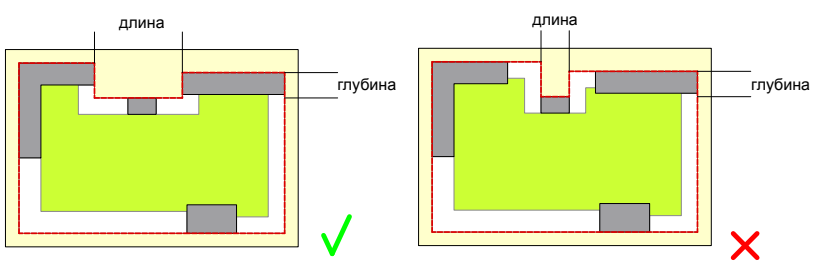
- **Формирование линии периметра – включение существующих зданий**
  Линия периметра следует очертаниям существующих зданий. Все существующие здания должны быть включены в застройку.



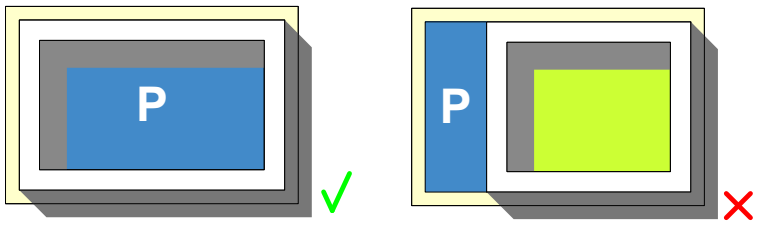
- **Формирование линии периметра – адаптация**
  В случае сноса зданий, линия периметра может корректироваться с учётом сохраняемой застройки. Периметр может расширяться, но не может сжиматься.



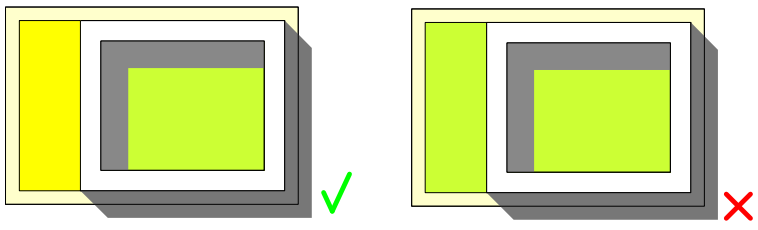
- **Формирование линии периметра – отступы**
  Отступы в линии периметра должны обладать определёнными пропорциями, чтобы избежать формирования узких, темных пространств. Длина должна быть в 1,5 раза больше глубины.



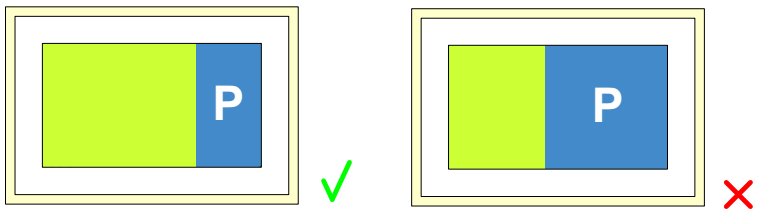
Автостоянки
Большая часть необходимых мест для стоянки автомобилей должна размещаться внутри кластеров. Размещение коллективных стоянок за пределами кластера не разрешается. Только определённое количество машин (небольшую часть от общего числа) можно будет парковать на улицах, что будет работать на качество городского характера пространства и поддерживать гармоничное взаимодействие между общественными и частными пространствами.



Частное/коллективное внутри – общественное снаружи
Должна быть проведена чёткая дифференциация между характерами частного/коллективного пространства внутри кластера или квартала и общественного - снаружи.
Этот правило направлено на воссоздание пространственной иерархии между общественными и частными/коллективными территориями - одной из стратегических целей всего мастер-плана.

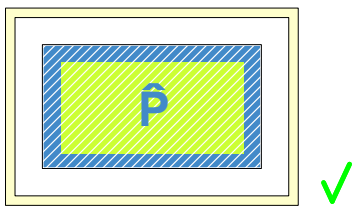


Качество дворовых пространств
Все кластеры должны иметь открытое пространство во дворе, обладающее высоким качеством и являющееся важным элементом комфорта для жильцов.
Автостоянки открытого типа не должна занимать более 30% дворового пространства.



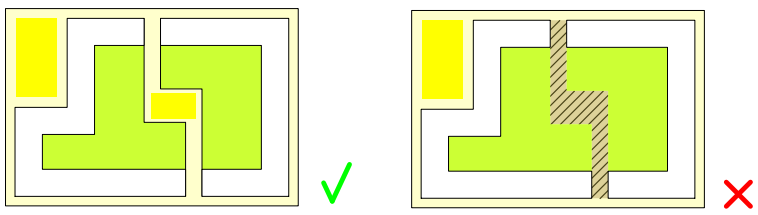
максимум 30% открытой парковки

Крытые автостоянки с эксплуатируемой кровлей
Если площадь необходимых открытых автостоянок превышает 30% дворового пространства, то автостоянка должна быть крытой. На крыше должно быть организовано коллективное открытое пространство, доступное для всех жильцов непосредственно из лестнично-лифтовых узлов.

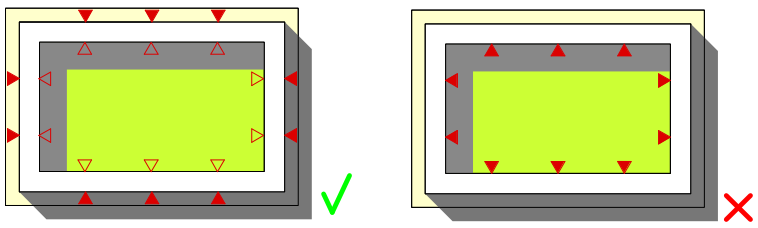


парковка ниже открытого пространства двора

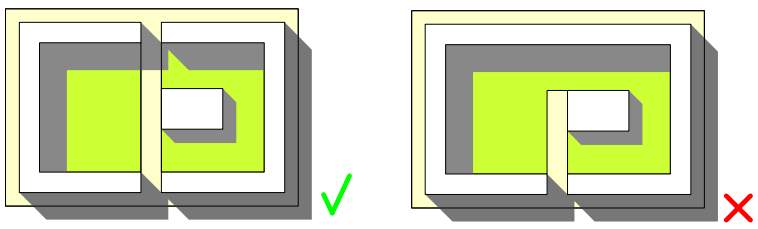
Общественные пространства
Общественные пространства вдоль границ кластеров должны обладать определённым качеством для пребывания там.



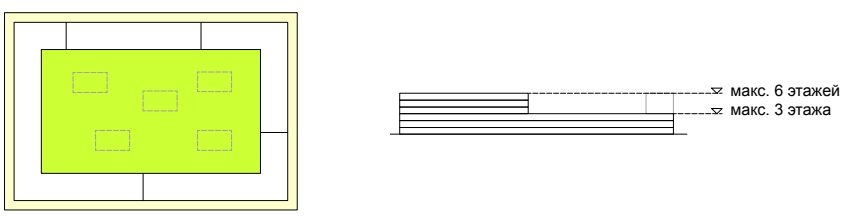
Входы
Все входы в здания, расположенные по периметру, должны быть организованы со стороны общественного пространства вне кластера застройки. В каждом лестнично-лифтовом узле должен быть предусмотрен прямой внутренний выход во двор для всех жильцов.
Данное правило должно усиливать концепцию общественного пространства как сетки городских улиц, и привносить дополнительную определённость в иерархию частных и общественных пространств.



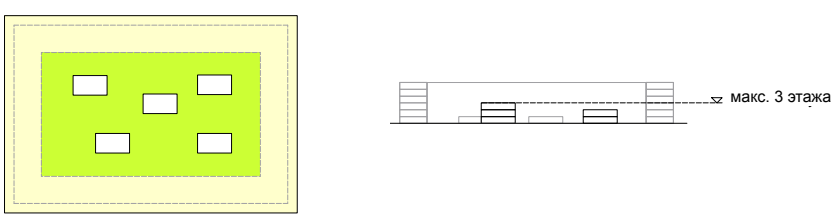
Застройка внутри кластера
Новая застройка внутри кластеров допускается, только если она обеспечена непрерывающимися путями доступа.
Таким образом может быть улучшена связанность и разнообразие типологий в городе.



- **Базовая высота**
  Должна осуществляться непрерывность базового объёма вдоль всего периметра кластера, насколько это возможно. Минимальная высота этого «цоколя» должна быть 3 этажа, а максимальная - 6 этажей.

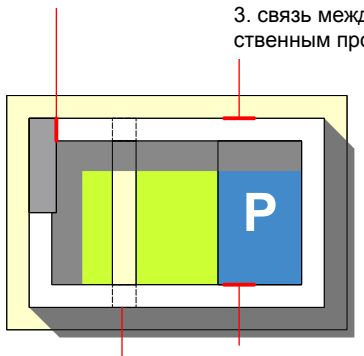


- **Застройка внутри кластеров – высотность**
  Максимальная высота застройки внутри кластеров – 3 этажа. Если квартал состоит только из одного кластера, то внутриквартальная застройка может быть высотой максимум 3 этажа.



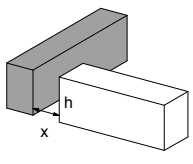
ПРАВИЛА РАЗМЕЩЕНИЯ НОВЫХ ЗДАНИЙ

Набор *Правил размещения новых зданий* даёт очень детальные инструкции для строительства новых зданий, в отношении их взаимодействия с общественными пространствами и существующими зданиями, а также возможные варианты решения автомобильных стоянок.

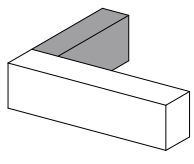


1. связь старое-новое
3. связь между зданием и общественным пространством
4. связь между зданием и парковкой
2. связь между зданием и проходом/ проездом через квартал

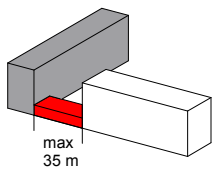
Взаимодействие пешеходных связей и зданий
Пешеходные связи через кластеры могут иметь различную конфигурацию при соблюдении определённых размеров. Периметр застройки, по мере возможности, должен сохранять непрерывность.



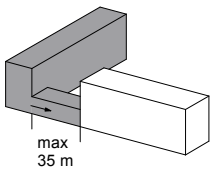
1a. непрямая связь
x > h /1.5



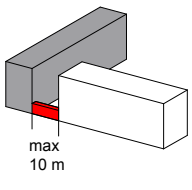
1b. прямая связь



1c. связь за счет более мелкого объёма

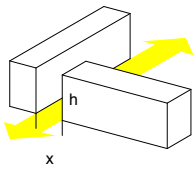


1d. связь в виде продолжения здания

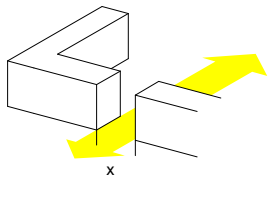


ing 1e. связь в виде стены / ограды

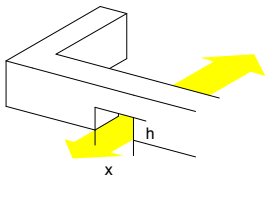
Связь между зданием и общественным пространством
Здания должны взаимодействовать с общественным пространством, особенно в уровне первого этажа.
В общественных пространствах должны учитываться элементы застройки: главные фасады/балконы/входы/ визуально открытые первые этажи и т.д.



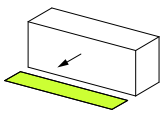
h > 1.5x
x = мин 5м



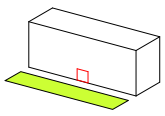
h > 1.5x
x = мин 5м



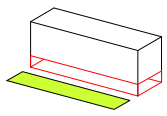
h > 4m
x = мин 5м



2a. взаимодействие здание-окружение

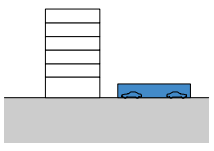


2b. входы

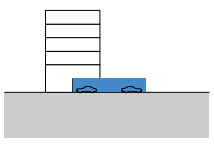


2c. степень открытости первого этажа

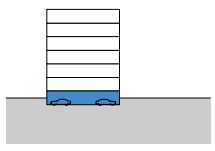
Связь между зданием и автостоянкой
Повсеместная беспорядочная парковка автомобилей во дворах должна быть заменена рационально организованными автомобильными стоянками внутри кластеров застройки. Автостоянки не должны быть видимы улицы, а во дворы они должны привносить определённое качество. В зависимости от месторасположения и плотности застройки, возможны различные варианты организации автостоянок.



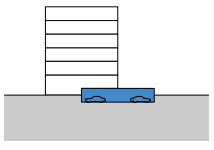
3a. отдельная крытая



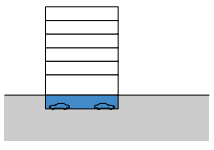
3b. встроенно-пристроенная надземная



3c. полу-заглублённая



3d. встроенно-пристроенная полу-заглублённая



3e. встроенная подземная

рисунок 16: Пермь – отрицательный пример существующих глухих фасадов на уровне первых этажей и прилегающее пространство

рисунок 17: пример открытого фасада на уровне улицы, Сдадстаюнэн в Роттердаме (Нидерланды), арх. KCAP

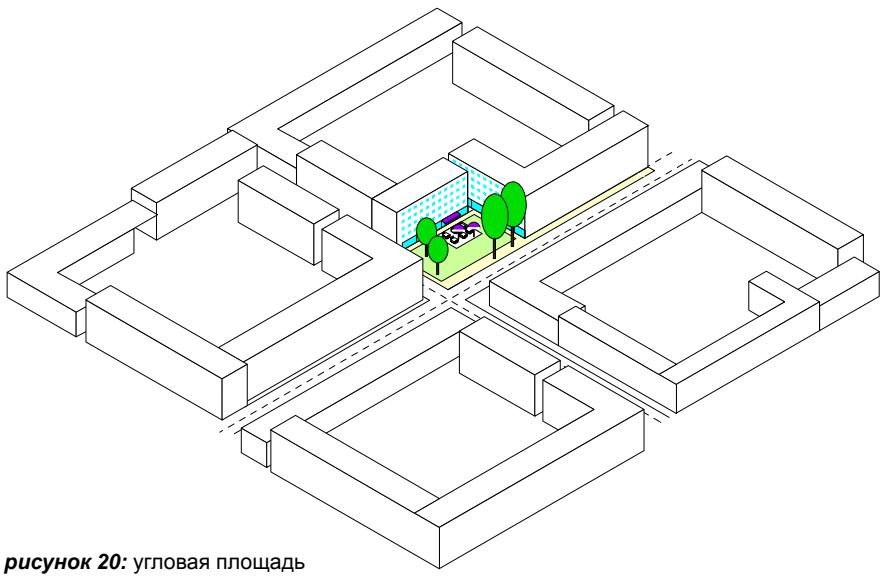
рисунок 18: Пермь - пример существующего активного фасада на Комсомольском проспекте

рисунок 19: пример открытого фасада на уровне улицы, Сдадстаюнэн в Роттердаме (Нидерланды), арх. KCAP

ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ МАЛЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Малые общественные пространства

Ниже проиллюстрированы пространственные принципы формирования малых общественных пространств. Главное внимание уделяется формированию кварталов, создающих обрамление этих пространств. Принципы и варианты функционального наполнения самих площадей описаны в главе книги 3.5 «Стратегия общественных пространств».



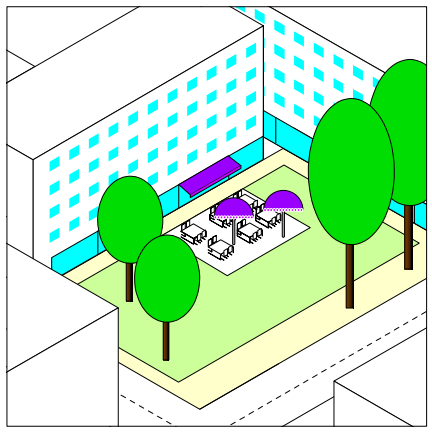
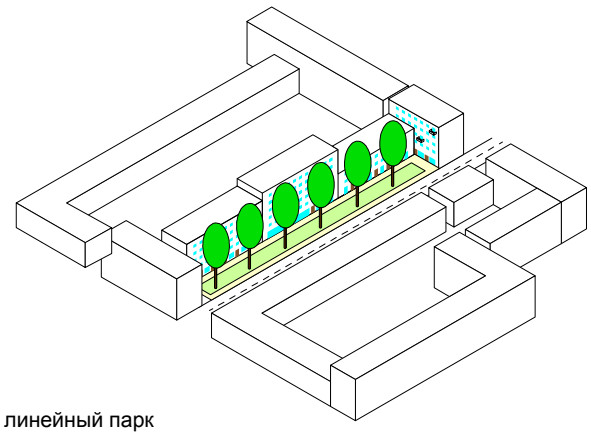


рисунок 20: угловая площадь



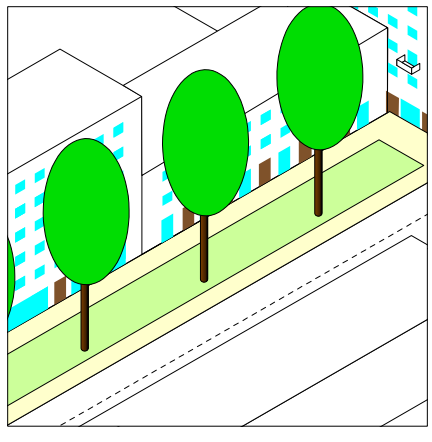
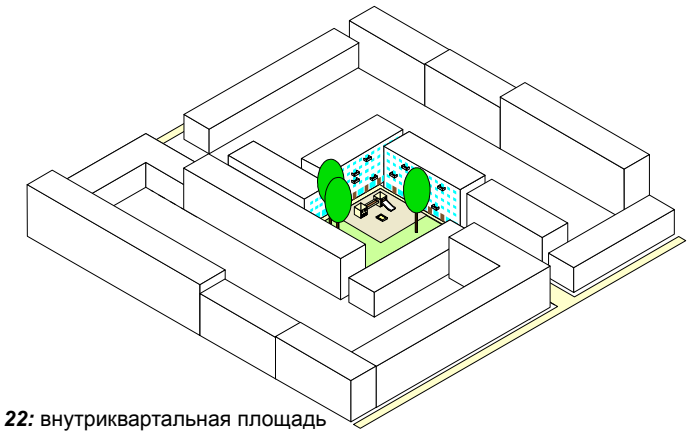


рисунок 21: линейный парк



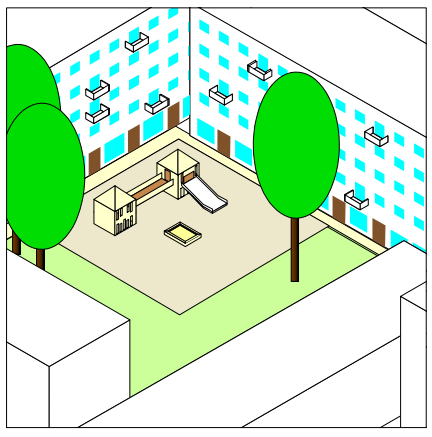
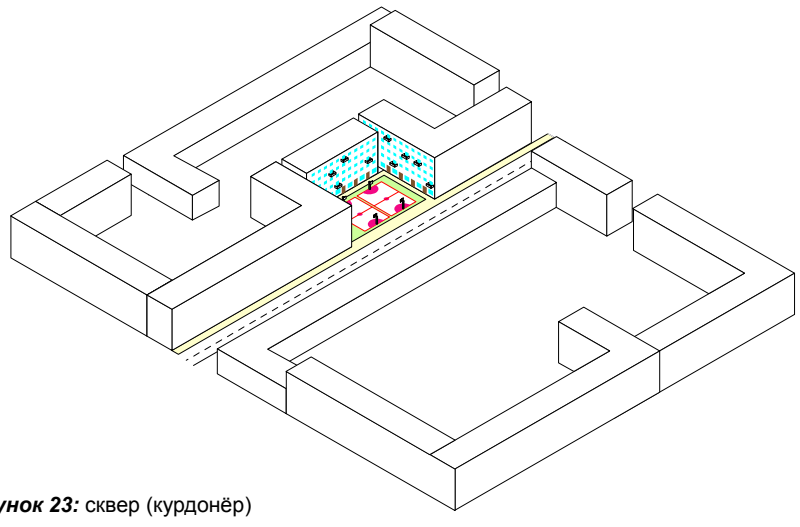


рисунок 22: внутриквартальная площадь



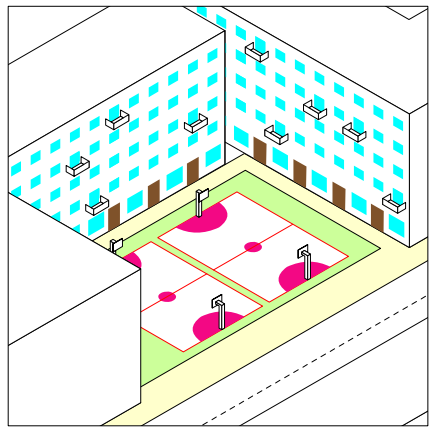


рисунок 23: сквер (курдонёр)

рисунок 24: пример угловой площади

рисунок 25: пример линейного парка

рисунок 26: пример внутриквартальной площади

рисунок 27: пример сквера (курдонёра)

2.2 АВТОСТОЯНКИ

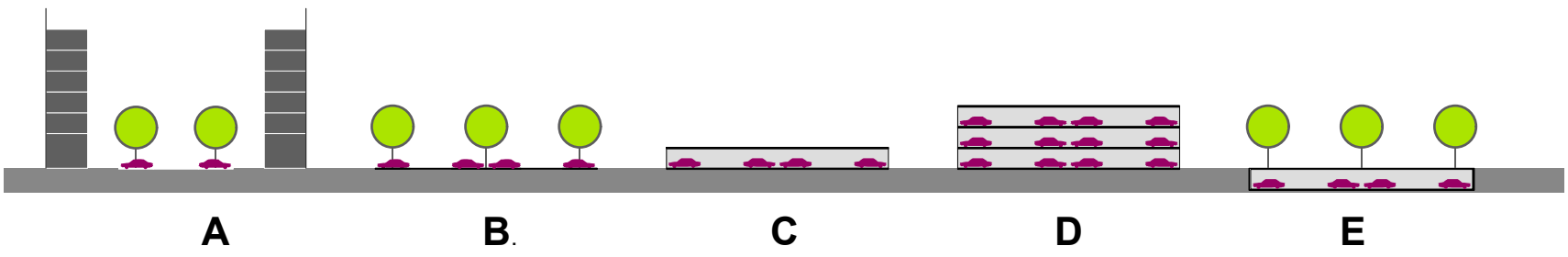
Введение

Недавнее увеличение количества владельцев частного автотранспорта в Перми привело к серьёзной проблеме автостоянок и существенному ухудшению качества общественных и дворовых пространств. Эта ситуация одинаково критична как в центре города, так и в других районах.

Методы реорганизации кварталов, рассматриваемые в этом документе, должны способствовать улучшению организации автостоянок. Это касается как частных автомобильных стоянок для жильцов, так и общественных автостоянок.

В данном параграфе в основном будут обсуждаться те аспекты организации автостоянок, которые напрямую влияют на процесс создания привлекательной городской среды. Все другие аспекты, касающиеся стоянок, рассмотрены в приложении F «Транспорт».

Автостоянки и гаражи



Стоянка вдоль улицы	Открытая автостоянка	Крытая автостоянка	Закрытая автостоянка	Подземная автостоянка
Везде, кроме *продольных и радиальных связей*. Детально профили улиц рассмотрены в главе «Стратегия общественных пространств» книги мастер-плана.	Широко известное и общепринятое решение. Может применяться только при соблюдении жёстких требований.	Отдельно стоящее сооружение, предназначенное как для общественной, так и частной стоянки автомобилей.	Здания, полностью предназначенные для стоянки автомобилей. В пределах урбанизированных территорий, такие здания могут быть расположены только на участках, не имеющих визуального контакта с общественным пространством.	Высококачественное, но дорогое решение, применяемое в центральных районах города.

Общие принципы

Для создания высококачественной городской среды, проблемы автостоянок должны решаться очень аккуратно. Главный принцип при этом таков: **автостоянки должны быть хорошо организованы и не создавать помех для восприятия города**.

Это может быть достигнуто за счёт:

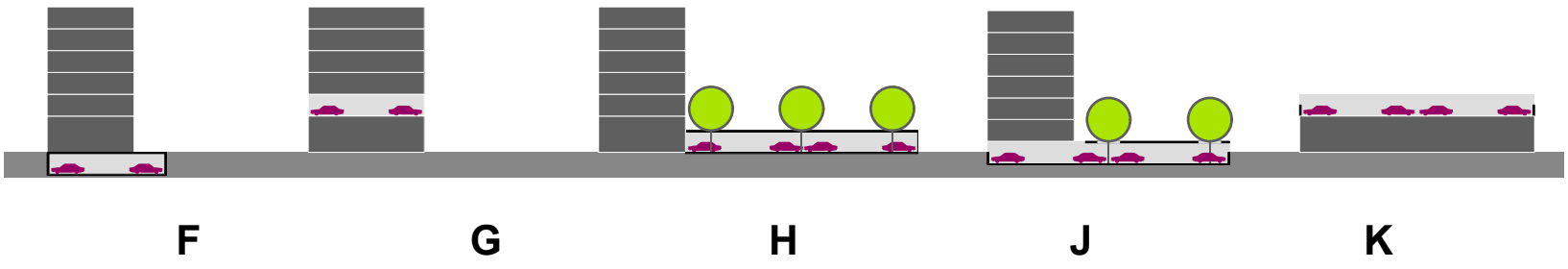
- обеспечения **активного фасада застройки** со встроенной функцией автостоянки, путём создания хорошей среды для пешеходов на улице и/или создания коммерческого пространства, закрывающего вид на автостоянку;
- улучшения фасада автостоянки вдоль улицы с помощью **ландшафтных и архитектурных средств**;
- создания автостоянки, **как можно меньше видимой** со стороны общественных пространств;
- достижения определённого уровня **качества дворового пространства** за счёт комбинации наиболее подходящего варианта парковки с другими функциями и озеленением;
- увеличения **двойного использования** парковок в зонах со смешанным использованием.

В дополнение к *общим принципам* более специфичные рекомендации были сформулированы для следующих ситуаций:

- автостоянка, сориентированная в общественное пространство;
- автостоянка в общественном пространстве;
- автостоянка на частных территориях, в зонах существующей застройки;
- автостоянка на частных территориях, при новом строительстве.

Далее, на базе *общих принципов*, сформулированы более детальные рекомендации для конкретных ситуаций.

Встроенные автостоянки



Подземная встроенная автостоянка

Наиболее предпочтительное решение для новой застройки, к сожалению не всегда осуществимое из-за высокой стоимости.

Встроенная надземная автостоянка

Наиболее часто применяемое решение в ситуациях с ограниченным размером участка в центральных районах города. Обязательна реализация активной функциональной программы на первых этажах.

Крытая автостоянка во дворах

В последние годы, особенно в жилых районах, было реализовано множество вариантов крытых дворовых автостоянок. Этот тип позволяет комбинировать компактную стоянку с различными другими функциями на её крыше, в результате чего затраты могут быть уменьшены. Этот приём также называется «приподнятый двор» (elevated courtyard).

Встроено-пристроенная автостоянка

Это автостоянка, представляющая собой комбинацию подземной или полуподземной стоянки с дворовой подземной стоянкой, может иметь размеры кластера и, таким образом, объединять несколько зданий.

Автостоянка на крыше

Эта комбинация коммерческих функций на нижних уровнях с автостоянкой на крыше может быть эффективной в торговых зонах. По условиям реализуемости и рентабельности, имеет ограниченное количество уровней.

Автостоянки, граничащие с общественным пространством

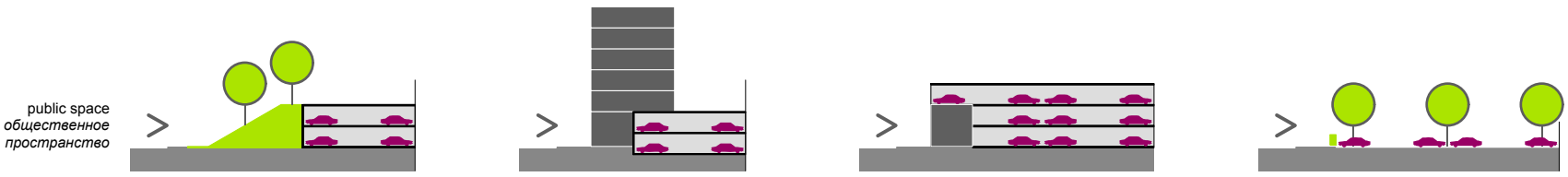
Автостоянки вдоль общественного пространства

- автомобильных стоянок перед зданиями быть не должно, поэтому здания должны располагаться на красной линии; допускается организованная парковка на улице;
- автостоянки должны быть интегрированы в задние или ландшафт;
- фасады первых этажей не допускается делать глухими.

Входы в автостоянки

- входы в автостоянки должны быть интегрированы в здания или в ландшафт;
- входы могут комбинироваться с другими функциями или сооружениями;
- входы должны быть тщательно спроектированы.

рисунок 28: въезд в подземный гараж, расположенный под общественным пространством



1
стоянка, скрытая ландшафтом

2
стоянка, скрытая функциями первого этажа

3
стоянка, скрытая функциями первых этажей

4
стоянка, скрытая озеленением

рисунок 29: частная автостоянка, закрытая для обозрения из общественного пространства ландшафтным элементом - холмом

рисунок 30: въезд в гараж, интегрированный в главную входную группу здания

рисунок 31: въезд на крытую частную автостоянку во дворе, в промежутке между зданиями

рисунок 32: здание в торговой зоне с функционально активным первым этажом и автостоянкой на крыше, закрытой перфорированным фасадом

Автостоянки в общественном пространстве

допустимые типы: **A B E K**

Стоянка вдоль улицы
Уличные стоянки для автомобилей в общественных пространствах должны быть хорошо организованы и восприниматься не доминантно. Роль озеленения в профилях улиц очень важна, особенно в случае комбинирования посаженных в ряд деревьев и парковочных мест.
Хорошо организованная уличная стоянка может увеличить оживлённость улицы и иметь положительный эффект по снижению интенсивности движения транспорта.

Особенно в центре города, в соответствующих экономических и пространственных условиях, оптимальным решением является сочетание уличной автостоянки с грамотно организованной подземной стоянкой.

Важно понимать, что в кварталах и кластерах меньшего размера организация парковочных мест будет дешевле по сравнению с более масштабными решениями.

Рекомендации по проектированию уличных автостоянок описаны в параграфе «Профили улиц» *Стратегии общественных пространств*.

Открытые автостоянки
Качество автомобильной стоянки напрямую зависит от её размеров, количества озеленения и примыкающего ландшафтного благоустройства.

Для всех районов определяется минимальное количество дополнительного зелёного ландшафта для открытых автостоянок. Под этим подразумевается не только посадка создающих тень деревьев, но и повышение качества общественного пространства в целом. Это также означает, что все автомобильные стоянки в городе должны стать более зелёными.

Нормы организации автостоянок отличаются для разных районов города Перми. Максимальные размеры открытых автостоянок, например, должны различаться в центре города и в пригороде.

рисунок 33: организованная парковка вдоль улицы

рисунок 34: открытая автостоянка, скомбинированная с озеленением

рисунок 35: открытая автостоянка, скрытая за счёт озеленения

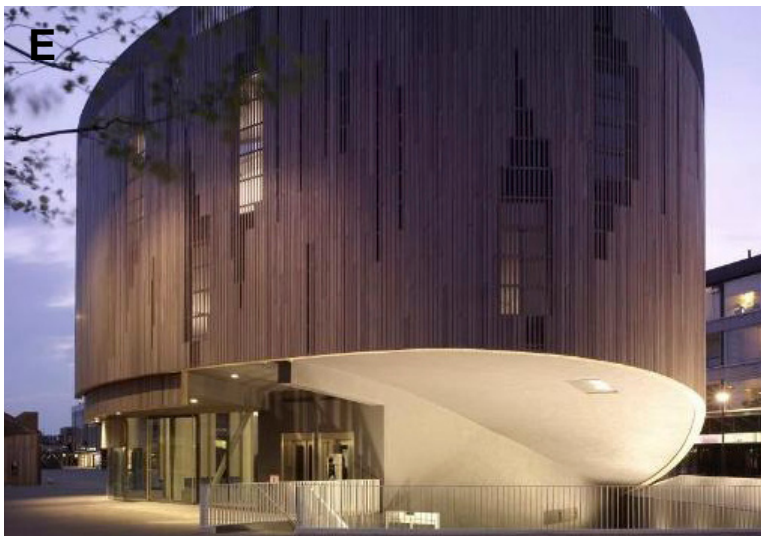


рисунок 36: подземный общественный гараж – въезд скомбинирован со зданием кафе

Автостоянки на частных территориях: зоны существующей застройки

допустимые типы: **A B C D E H K**

Основная часть парковочных мест, кроме расположенных вдоль улиц общественных автостоянок, должна размещаться на частных территориях. Анализ текущей ситуации внутри кварталов показывает, что для соответствия принципами организации парковки, сформулированным в *Стратегии транспорта*, организация и планировочное решение дворовых парковок необходимо улучшить. Это улучшение направлено на чёткое разграничение общественной и частной стоянок, а также сохранении и восстановлении зелёного характера дворовых пространств.

Решение этой задачи в существующей застройке и в новой застройке слегка отличается, и в первом случае всегда будет основано на небольших улучшениях. Всё же, частные автостоянки в существующих жилых группах могут быть удобно организованы в виде небольших стоянок, крытых гаражей или многоуровневых паркингов.

Организация открытых стоянок во дворах
В хорошо функционирующем дворовом пространстве количество мест на одной открытой стоянке не должно превышать десяти. Опыт показывает, что при бóльшем количестве парковочных мест, во дворе нарушается связанность озеленения и зелёный образ пространства нарушеатся.
Поэтому важно комбинировать стояночные места с деревьями, чтобы при восприятии из окон квартир, сохранялся зелёный образ дворового пространства.

Закрытые автостоянки внутри кварталов
Во многих существующих районах, особенно районах многоэтажных зданий, сложно разместить все необходимые парковочные места в открытом пространстве на уровне земли, и сохранить при этом хорошую функциональную организацию и озеленение дворового пространства. В этой ситуации правильным решением может быть простой многоуровневый гараж.
Отдельно стоящие сооружения-автостоянки допускается размещать только внутри кварталов, а не на красной линии. Данный вид автостоянок является предпочтительным для создания общественных парковок в городском центре Перми. Если расположение внутри квартала невозможно, то здание гаража должно иметь коммерческие или общественные функции на первом этаже или даже на первых двух этажах, особенно вдоль основных общественных пространств.

Консолидация и решение проблем автостоянок
В случае осуществления новой застройки внутри существующего квартала, она должна содействовать решению проблемы неорганизованной и неконтролируемой стоянки автомобилей во всем квартале. Таким образом, новая застройка будет оказывать положительное воздействие на свое окружение.

рисунок 37: организованная парковка во дворе

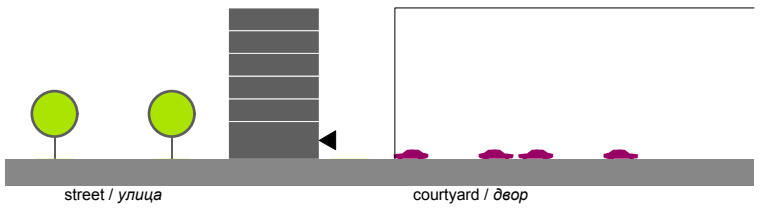
рисунок 38: автостоянка, скрытая деревьями для обозрения сверху

рисунок 39: въезды в гараж, интегрированные с озеленением

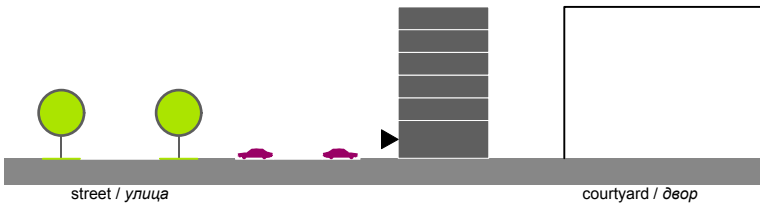
рисунок 40: небольшие сооружения для стоянки автомобилей внутри квартала

Автостоянки на частных территориях: новое строительство

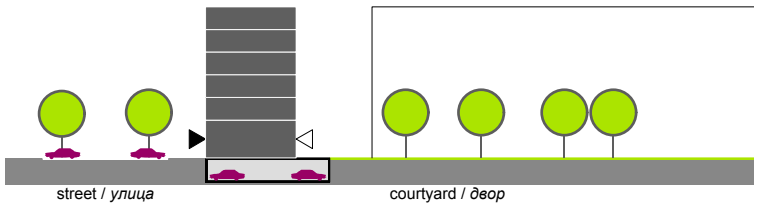
допустимые типы: **A B C D E F G H J K**



существующее положение: жилая застройка ✗



существующее положение: другие функции ✗



новая застройка: ✓

- небольшая часть парковочных мест расположена вдоль улицы, между рядами деревьев;
- основная часть мест расположена на частной территории и интегрирована в здание или в дворовое пространство
- здания расположены на красной линии
- главные входы в здания расположены с улицы

рисунок 41: принципы организации стоянок – существующие решения и новый подход

Из-за увеличения количества частного автотранспорта обеспечение необходимых парковочных мест в проекте каждого нового здания, становится крайне важным. Иногда это является определяющим фактором при выборе типологии: вместимость участка, отношение цены и качества иногда могут даже ограничить рентабельное количество реализуемых площадей. В любой новой застройке необходимо следовать ***общим принципам***, описанным в начале данной главы. Для западной части центра были сформулированы дополнительные требования к решению автостоянок (см. параграф «Правила создания кластеров»).

В отличие от уже освоенных территорий, **в зонах новой застройки автостоянки должны быть максимально интегрированы в здания**, не занимая открытых пространств, и освобождая, таким образом, место для создания привлекательных улиц и общественных пространств. В любой застройке необходимо избегать неконтролируемого сооружения гаражей во дворах, заменяя их, например, подземными парковками.
Не допускается организация автомобильных стоянок, граничащих с общественными пространствами. Для крупных объектов розничной торговли принципы организации автостоянок описаны в *Стратегии смешанного использования*.

Особенно в жилых зданиях организация автомобильных стоянок является задачей, требующей усиленного внимания при проектировании. В диалоге между органами планирования и девелоперами важную роль должна играть реалистичная оценка вероятного характера использования автомобилей, а также учитываться альтернативные варианты решения стоянок.

Решения дворовых автостоянок должны гарантировать общее качество дворового пространства. В этой связи необходимо отметить, что для качества дворового пространства одинаково важно восприятие с уровня первого этажа и сверху, из квартир.

Автостоянки, интегрированные в здание
В центральных районах города часто для любой новой застрой застройки необходимо добиться высокого уровня компактности. В этом случае единственной возможностью для достижения оптимального результата является интеграция функции автостоянки внутрь здания, например за счёт организации подземного гаража или надземных этажей автостоянок, расположенных выше первых уровней здания.
Учитывая центральное расположение объектов, властям очень важно сформулировать эстетические требования для оценки подобных решений.

рисунок 42: встроено-пристроенная в здание заглублённая автостоянка

рисунок 43: встроенная надземная автостоянка, интегрированная в фасад здания

Крытые автостоянки во дворе

Этот тип встроено-пристроенной автостоянки во многих странах в последние годы стал одним из самых популярных решений в ситуации нового строительства. Его популярность связана в основном с возможностью создания компактного в целом решения, при котором сохраняется высокое качество дворового пространства. То есть обеспечено как наличие стоянок для машин, так и - свободного от машин, безопасного пешеходного пространства.

На крыше автостоянки возможны различные функциональные сценарии: спортивная площадка, детская игровая площадка, сады, частные террасы или комбинация всех этих элементов.

рисунок 44: возможное решение автостоянки

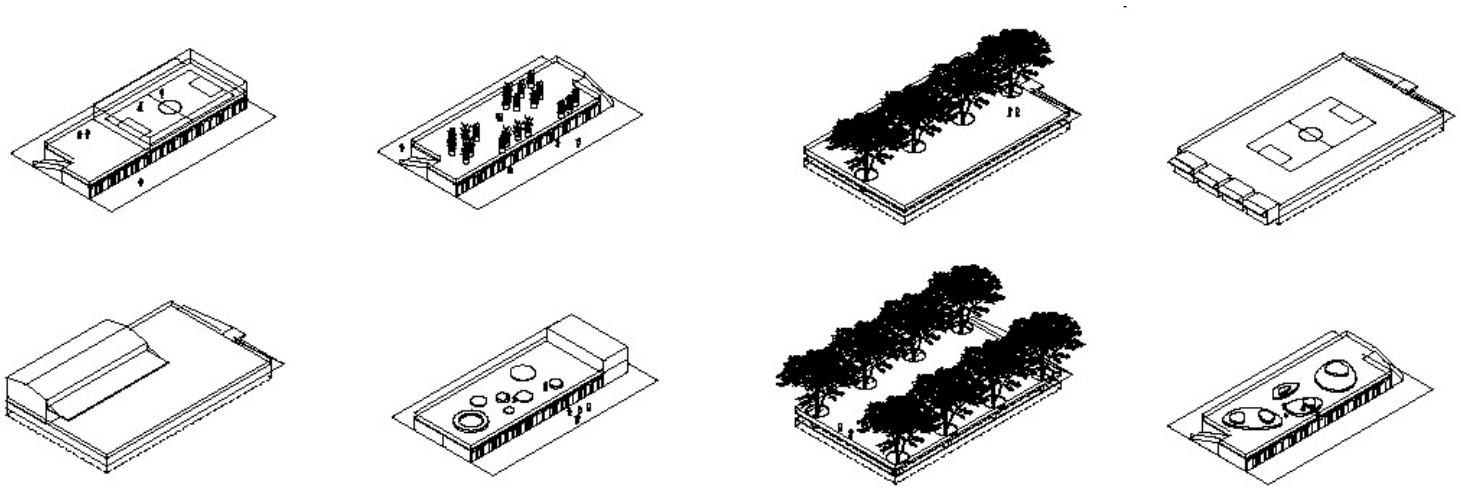


рисунок 45: возможные комбинации стоянки и функций на её крыше – озеленения, спортивных и игровых площадок

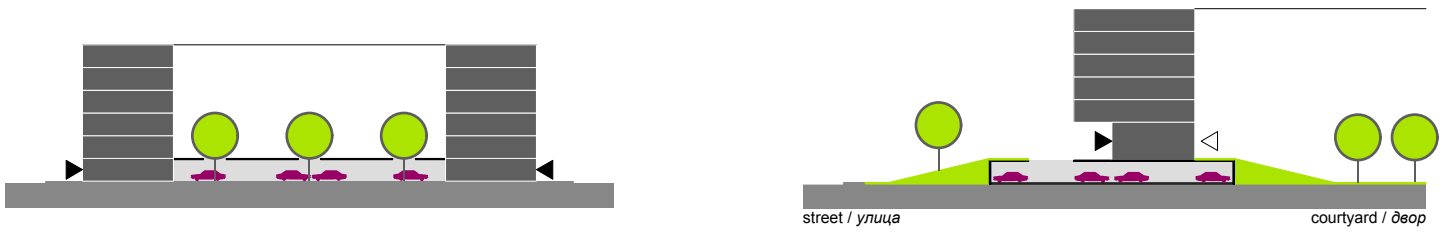


рисунок 46: несколько возможных решений для встроенной автостоянки

Открытые (дворовые) автостоянки
На территориях с меньшей плотностью застройки, обычным решением является применение открытых одноуровневых автостоянок. Они могут быть поделены на две основные группы: места стоянки на частном индивидуальном участке и коллективная автостоянка во дворе.

Особенно в зонах городской усадебной застройки важной задачей является защита пространства перед индивидуальными участками от доминирования автотранспорта. Кроме индивидуальных решений на отдельных участках, в зонах новой усадебной застройки можно также отойти от традиционной модели и организовать коллективные стоянки.

В случае организации открытой дворовой стоянки, должно гарантироваться общее качество дворового пространства. Ограничение количества парковочных мест до десяти и интеграция с озеленением позволит избежать визуального доминирования автомобилей.

рисунок 47:«дружелюбное» решение автостоянки – машины скрыты за зеленью

рисунок 48: парковочные места с совмещённым покрытием – твёрдым и мягким

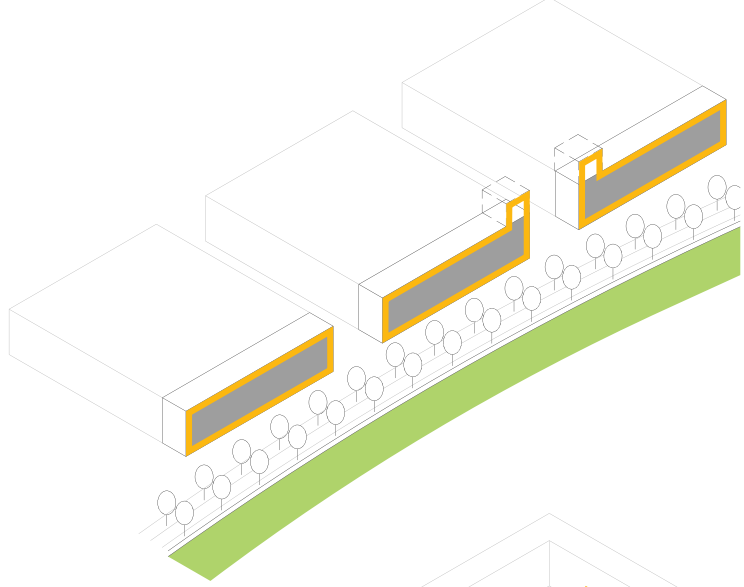
2.3 ОФОРМЛЕНИЕ КРОМОК ДОЛИН

На данный момент кромки долин являются задворками города

Неопределённое пространство на границе между застроенной территорией Перми и долинами часто воспринимается в негативном свете, как задворки города. Для содействия процессу преобразования долин в полноценные общественные пространства, требуется организовать позитивное взаимодействие между урбанизированными территориями и открытыми пространствами.

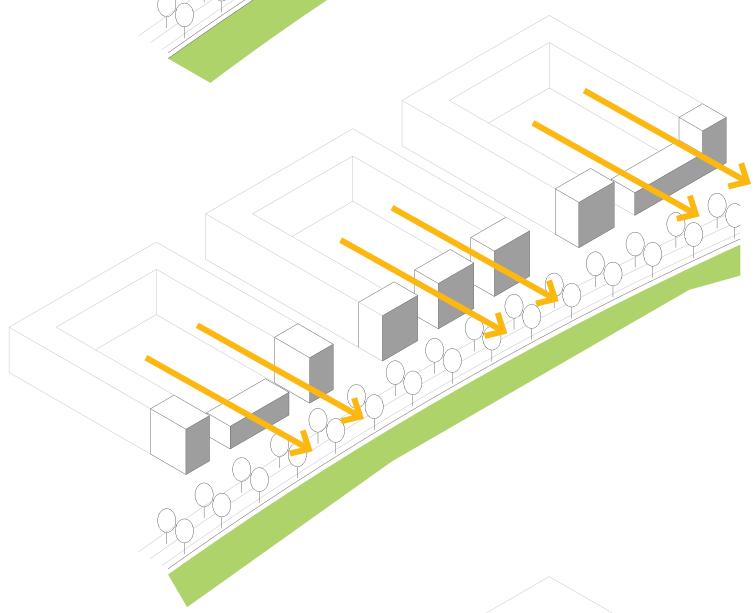
Стратегии создания позитивного взаимодействия

В соответствии со *Стратегией общественных пространств*, чёткие кромки долин формируются с помощью улиц и дорожек. Кроме того, кварталы застройки, которые получат преимущества расположения рядом с улучшенным открытым пространством, должны будут сформировать фасад вдоль долины. В зависимости от ситуации, могут применяться три типа кромок долины.



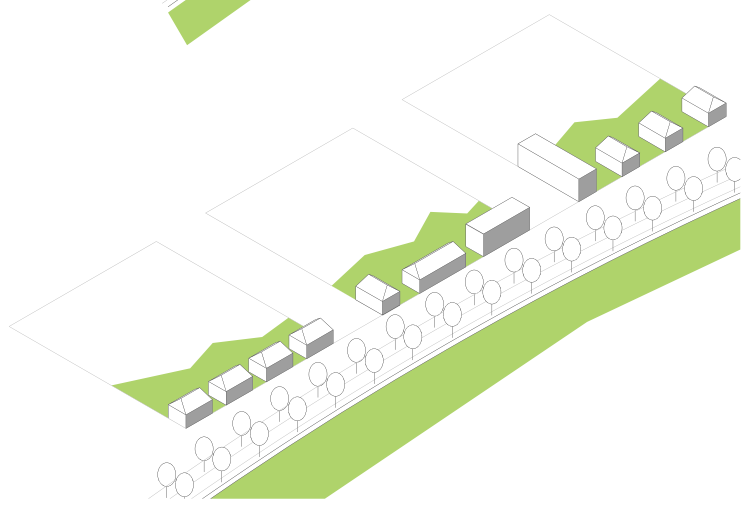
Тип 1 – Четко выраженная кромка долины

+ Кварталы в *городском центре Перми* и вдоль *Зелёного кольца*
+ Средний масштаб – до 6-ти этажей
+ Непрерывный периметр застройки кварталов
+ Может формировать силуэт вдоль кромки долины



Тип 2 – Проницаемая кромка долины

+ Кварталы районов, примыкающих к центру
+ Смешение малого и среднего масштаба – от 3-х до 6-ти этажей
+ Разомкнутый периметр квартала
+ Визуальные связи между дворовыми пространствами и долиной
+ Может формировать силуэт вдоль кромки долины



Тип 3 – Открытая кромка долины

+ Кварталы периферийных территорий
+ В основном малый масштаб – до 3-х этажей
+ Отдельно стоящие здания обозначают границы квартала
+ Взаимная интеграция урбанизированной территории и долины

2.4 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОМА НА СКЛОНАХ

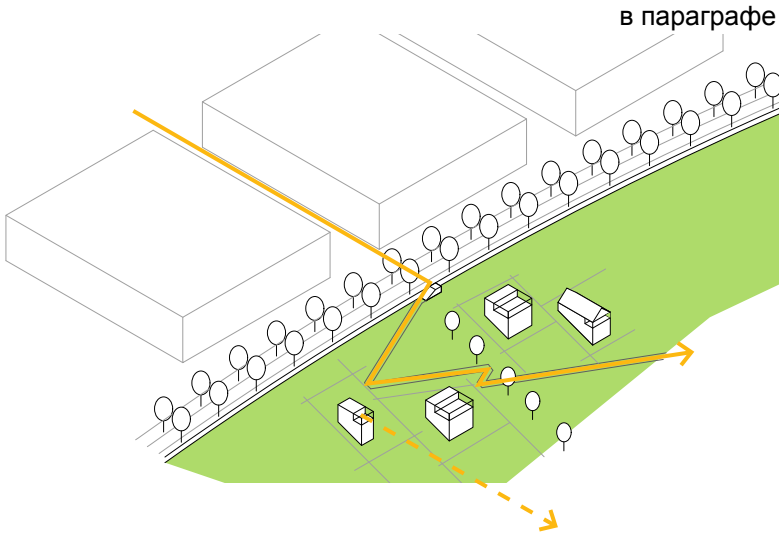
Участки, занимаемые дачами и индивидуальными домами на склонах долин в пределах *красных зон*, имеют уникальное месторасположение. Бывшие садовые участки расположены на сложных для освоения склонах долин, между кварталами городской застройки и долинами, обладающих большим потенциалом быть преобразованными в высококачественные открытые пространства. Эти участки обычно имеют вид запущенных и забытых задворок города. Тем не менее, в процессе «самодельного преобразования», бывшие дачные домики превратились в капитальные жилые дома. *Стратегия кварталов* предусматривает легализацию этого процесса с целью интеграции застройки на склонах долин с её контекстом и усиления связей между этими разобщёнными фрагментами города.

Стратегия трансформации

Застройка на склонах долины в пределах *красных зон* должна ограничиваться **двухэтажными домами с садовым участком** для консолидации существующей ситуации и усиления её качественных характеристик. Это создаёт уникальную возможность строить **«дома с видом»** - престижный тип жилья, представленный в Перми только в этом контексте. Это обогатит существующую однообразную ситуацию.

При осуществлении застройки на склонах долин, должны быть организованны **общественные маршруты движения**, связывающие долины с урбанизированными территориями для того, чтобы сделать их доступными для жителей города и интегрировать их в структуру города в качестве важных зелёных пространств.

Схема конкретных территорий, где могут быть применены данные требования, представлена в приложении А «Жильё», в параграфе «Новые типологии для Перми».

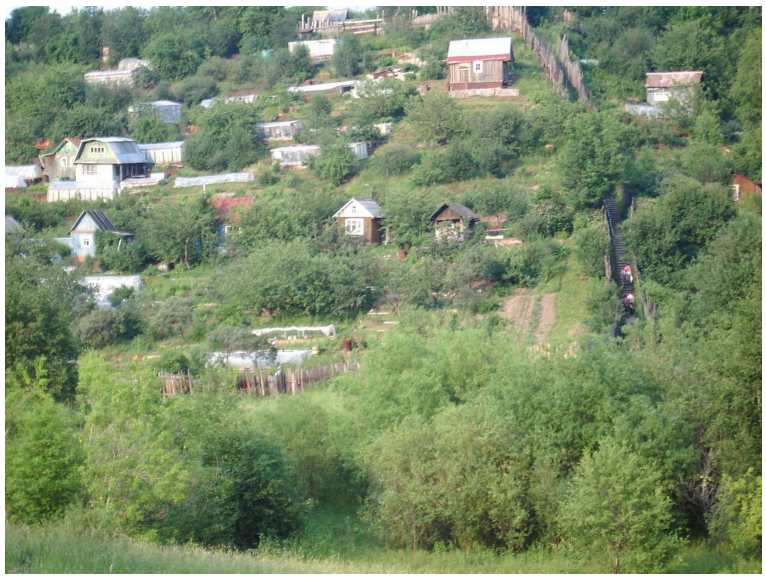


+ двухэтажные дома в зелёном окружении

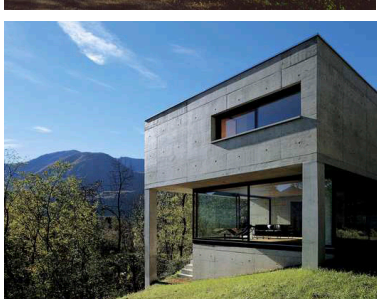
+ “дом с видом”

+ развитые общественные маршруты движения

Пермь



положительные примеры



+ не создающие плотной массы индивидуальные дома не перекрывают виды с других участков и общественных территорий на долину

+ малый масштаб и частный характер застройки способствуют применению инновационных и экологичных строительных технологий (например, деревянных конструкций)

+ в “домах с видом” выигрывают от наличия прекрасных видов и других преимуществ месторасположения

Левая колонка:

- существующая ситуация постепенного «превращения» дачных домиков в капитальные жилые дома;
- кромки долин часто представляют собой неиспользуемые задворки городских территорий; потенциал, заложенный в уникальном расположении участков, остается неиспользованным для развития подобных территорий.

рисунок 49: варианты преобразования

v

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ

3 ВВЕДЕНИЕ

Обзор исследуемых территорий

Территории, отобранные за пределами *городского центра Перми*, представляют собой ансамбли с сильным общим характером, которые были реализованы в конкретный период истории и в рамках определённой парадигмы.
Данные территории являются большими планировочными единицами – *мега-кварталами,* которым обычно не хватает связанности и интеграции со структурой *базовых кварталов* Перми. Отобранные территории были исследованы для того, чтобы определить, как качество жилой среды этих районов может быть улучшено и, как они могут быть стать более сильными районами Перми. Представленный анализ не является конкретным проектным предложением для заданной территории, он скорее демонстрирует примеры возможных схем развития.

(1) Жилые дома хрущёвского периода – преобразование микрорайона Горки
Районы, застроенные жилыми домами хрущёвского периода, существуют практически во всех районах Перми. Доминирующий тип здания – формирующий гуманный масштаб среды, 5-этажный жилой дом. Городские кварталы, реализованные в этот период, как правило, уже хорошо включены в ткань города. Они обладают значительным потенциалом для преобразования, направленного на улучшение качества жилой среды. В некоторых местах этот процесс уже начал происходить в виде неформальных интервенций, осуществляемых их жителями. На основе изучения возможности трансформации жилой застройки хрущёвского периода получены стратегии качественного преобразования. В приложении А «Жильё» детально рассмотрены некоторые возможные действия по отношению к самим зданиям.

(2) Парковый проспект
Парковый проспект выделяется на фоне городской застройки Перми. Жилые здания в этом районе выше своего окружения и достигают 9-ти этажей, а вдоль самого проспекта - 12-ти, тогда как 16-ти этажные башни формируют высотные акценты. Исследование, проведенное для кварталов по обе стороны Паркового проспекта, демонстрирует возможности крупномасштабной трансформации данной территории с целью улучшения её интеграции с остальными частями города.

(3) Микрорайон Балатово
Участок микрорайона Балатово, расположенного на юго-востоке от центра города, представлен большой группой застройки, состоящей в основном из 4-х и 5-ти этажных жилых зданий сталинского и хрущёвского периода постройки. Анализируя существующую структуру Балатово, исследование определяет, как характер этого района должен быть усилен и как район может взаимодействовать со своим окружением для того, чтобы стать хорошо интегрированной частью Перми.

(4) Микрорайон Садовый
Рассматриваемый участок микрорайона Садовый на востоке от центра города является зоной многоэтажной застройки, состоящей из стандартных домов панельного типа. Масштабность зданий и пространств между ними являются ключевой характеристикой данного типа градостроительной планировки, носящей название «микрорайон».

(5) Микрорайон Краснова
Микрорайон Краснова расположен на границе долины реки Данилихи, на юго-западе от *городского центра Перми*. Процесс преобразования основан на четырёх основных стратегиях: активизации открытых пространств при участии жителей района, реализации *наполняющей застройки* на свободных и заброшенных участках, сносе и замене некоторых зданий и создании разнообразия за счёт новых типологий и функций.

Анализ жилых типологий Перми, включая подробную оценку их преимуществ и недостатков, представлен в приложении А «Жильё».

рисунок 50: типология застройки хрущёвского периода

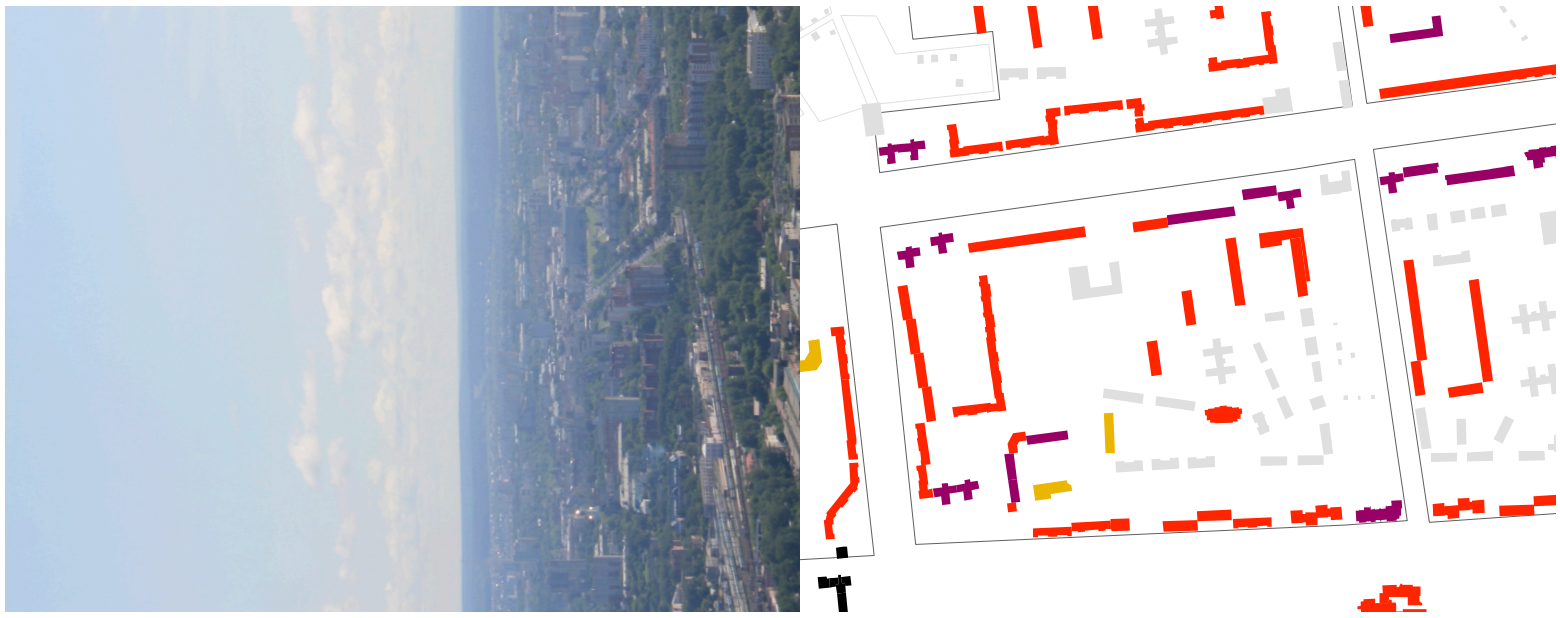


рисунок 51: Парковый проспект

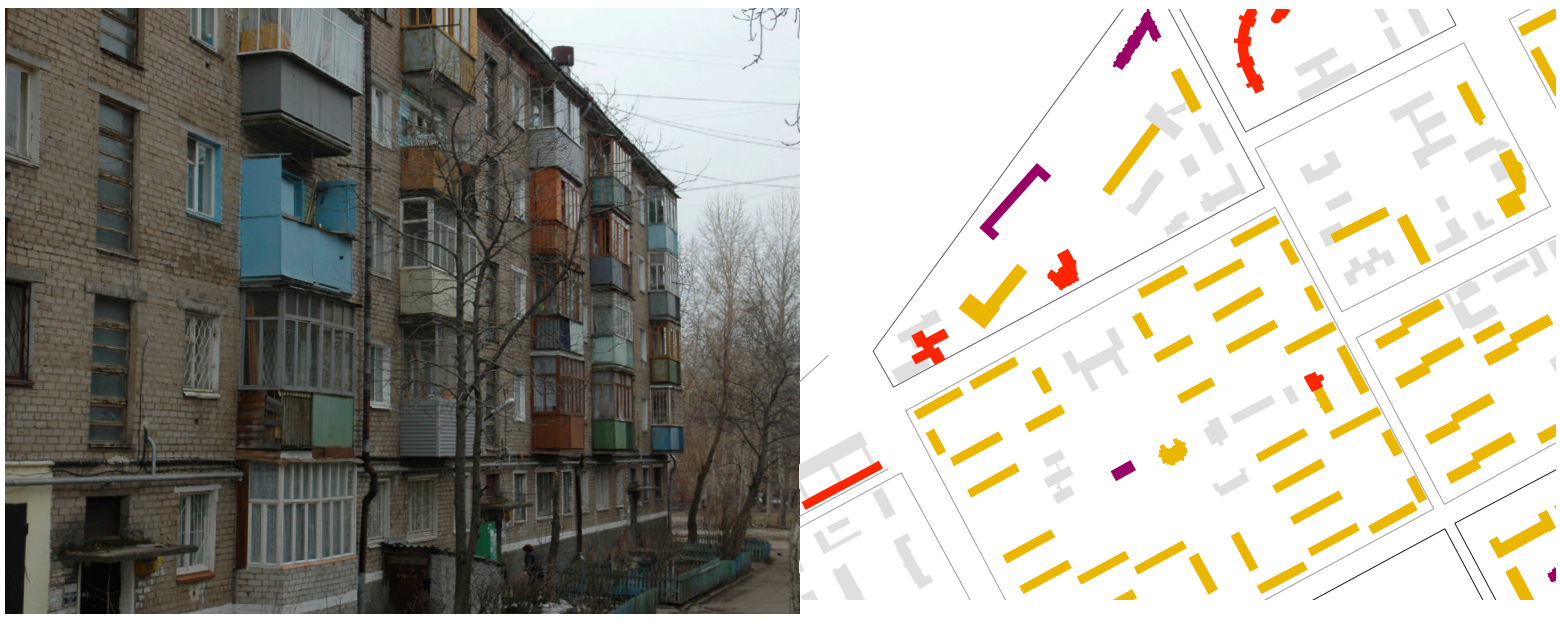


рисунок 52: микрорайон Балатово

рисунок 53: микрорайон Садовый

рисунок 54: существующая высота застройки территории

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 25 27

4.1 ГОРОДСКИЕ ГОРКИ

Преобразование застройки хрущёвского периода

Микрорайон Городские горки был использован в качестве объекта исследования трансформации для проверки возможных результатов применения различных моделей реконструкции жилой застройки хрущёвского периода. Рассмотренная модель преобразования подразумевает снос существующих панельных «хрущёвок» и реализации новой консолидирующей застройки, в соответствии с *общими принципами*, сформулированными в *Стратегии кварталов*, в частности - с концепцией застройки средней этажности с максимальной высотой в 6 этажей.

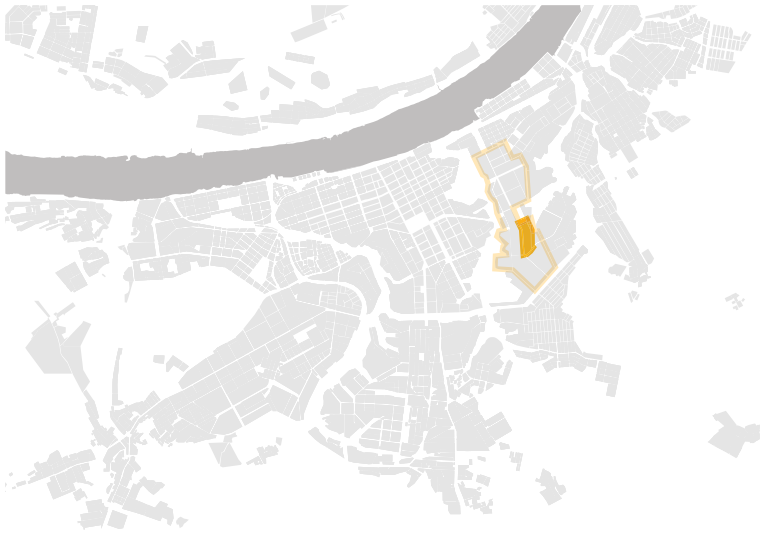


рисунок 55: территория трансформации Городские горки

Постановка задачи

В районах жилой застройки хрущёвского периода доминирует однообразная типология жилых зданий. Застройка делится на два основных типа зданий. Из-за своего качества, панельные дома практически не подлежат ремонту и модернизации. Кирпичная застройка находятся в гораздо лучшем состоянии, и её преобразование представляется рентабельным.

Для всех районов застройки хрущёвского периода, представленной только этими двумя типами зданий, существует опасность одновременного разрушения.

Районы застройки хрущёвского периода обычно представлены в виде *супер-кварталов* с нефункциональной улично-дорожной сетью. Только главные улицы связаны с контекстом и формируют большие *супер-* или даже *мега-кварталы*. Внутренняя сетка местных улиц и маршрутов микрорайона не обеспечивает достаточное количество связей и необходимую доступность. Во многих ситуациях жителями созданы неформальные системы связей вдоль реально востребованных направлений.

Благодаря относительно низкой плотности в жилых районах с застройкой хрущёвского периода, между жилыми зданиями возникают обширные открытые зелёные пространства. Они обладают слишком большими размерами, для того чтобы местные жители могли обеспечить уровень активности, достаточный для того, чтобы превратить их оживлённые и полноценные пространства. Кроме этого, их обслуживание является слишком дорогим и трудоёмким. В связи с этим, большая часть открытых пространств представляет собой малопривлекательные запущенные территории, неиспользуемые для создания качественной жилой среды.

Запущенное состояние открытых пространств, потенциально являющихся ценными элементами среды, усугубляется за счёт отсутствия чётких границ между частными и общественными пространствами.

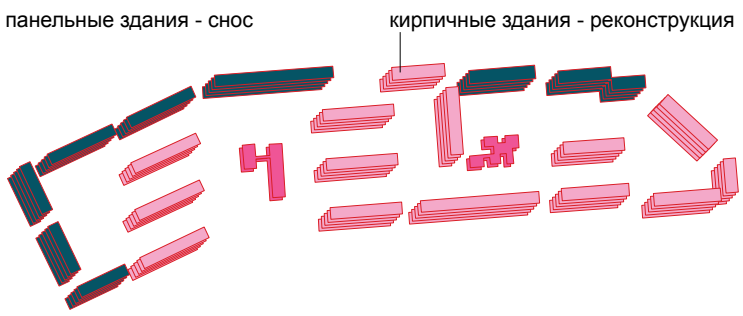


рисунок 56: существующая застройка

рисунок 57: низкая плотность с большими открытыми пространствами

рисунок 58: типология панельных зданий в сочетании с плохо содержащимся открытым пространством

Стратегии трансформации

С помощью представленных ниже исследований трансформации территории проверяются три варианта возможной реконструкции, направленной на решение вышеперечисленных проблем района. Как было сказано ранее, стратегии преобразования базируются на общих принципах *Стратегии кварталов*.

Обновление и увеличение разнообразия типологий
Новая застройка привносит новую жизнь в район. В то время, как все жители выходящих из строя зданий будут выселяться, новые типологии жилых зданий, такие как малоэтажные сблокированные дома (таунхаусы), и новые привлекательные типологии многоквартирных домов будут привлекать новых жителей. Благодаря этому начнется постепенное формирование здорового района с разнообразным жилищным фондом, со зданиями разного возраста и срока службы, в результате чего можно будет избежать опасности одновременного разрушения большого количества зданий одного периода постройки.

Формирование границ и развитие чувства собственности
Расположение всей новой застройки должно способствовать усилению границ открытых пространств. Кластеры застройки должны окружать частные или коллективные открытые пространства дворов, обладающих размерами, удобными для их эксплуатации. Дополнительная новая застройка должна создавать активный фронт вдоль непрерывной системы связей и открытых общественных пространств. Чётко определённые границы открытых пространств будут способствовать развитию чувства собственности и ответственности за эти пространства и, таким образом, повышать качество среды во всем районе.

Активизация за счёт *наполняющей застройки*
Все варианты подразумевают замену панельных зданий новой застройкой из 6-ти этажных зданий по внешней границе квартала и из 4-х этажных - внутри. За счёт этого плотность увеличиться с FAR=0.86 до максимум FAR=1.4, или ориентировочно на 58.000 м.кв (брутто). Небольшое увеличение плотности в сочетании с применением стратегий, изложенных выше, увеличит востребованность и, соответственно, активность открытых пространств в этом районе. Преимущества, полученные от консолидации, должны быть использованы внутри самого района: для улучшения открытых пространств, коллективных удобств и обслуживания, системы общественного транспорта.

Сопоставление количественных показателей:

Существующее положение		**Вариант 1**	**FAR=1.2**	**139.000 кв.м**
Пощадь квартала	**114.000 кв.м**	кирпичные здания		65.000
FAR=0.86		новые здания		74.000
Площадь застройки	**100.000 кв.м**			
кирпичные здания	65.000	**Вариант 2**	**FAR=1.4**	**158.000 кв.м**
панельные здания	35.000	кирпичные здания		65.000
		новые здания		93.000
		Вариант 3	**FAR=1.3**	**150.000 кв.м**
FAR = площадь застройки/площадь		кирпичные здания		65.000
участка		новые здания		85.000

Исследование доказывает возможность увеличения площадей в два раза с помощью застройки среднего масштаба. Более детально варианты активизации застройки хрущёвского периода изложены в приложении «Жильё».

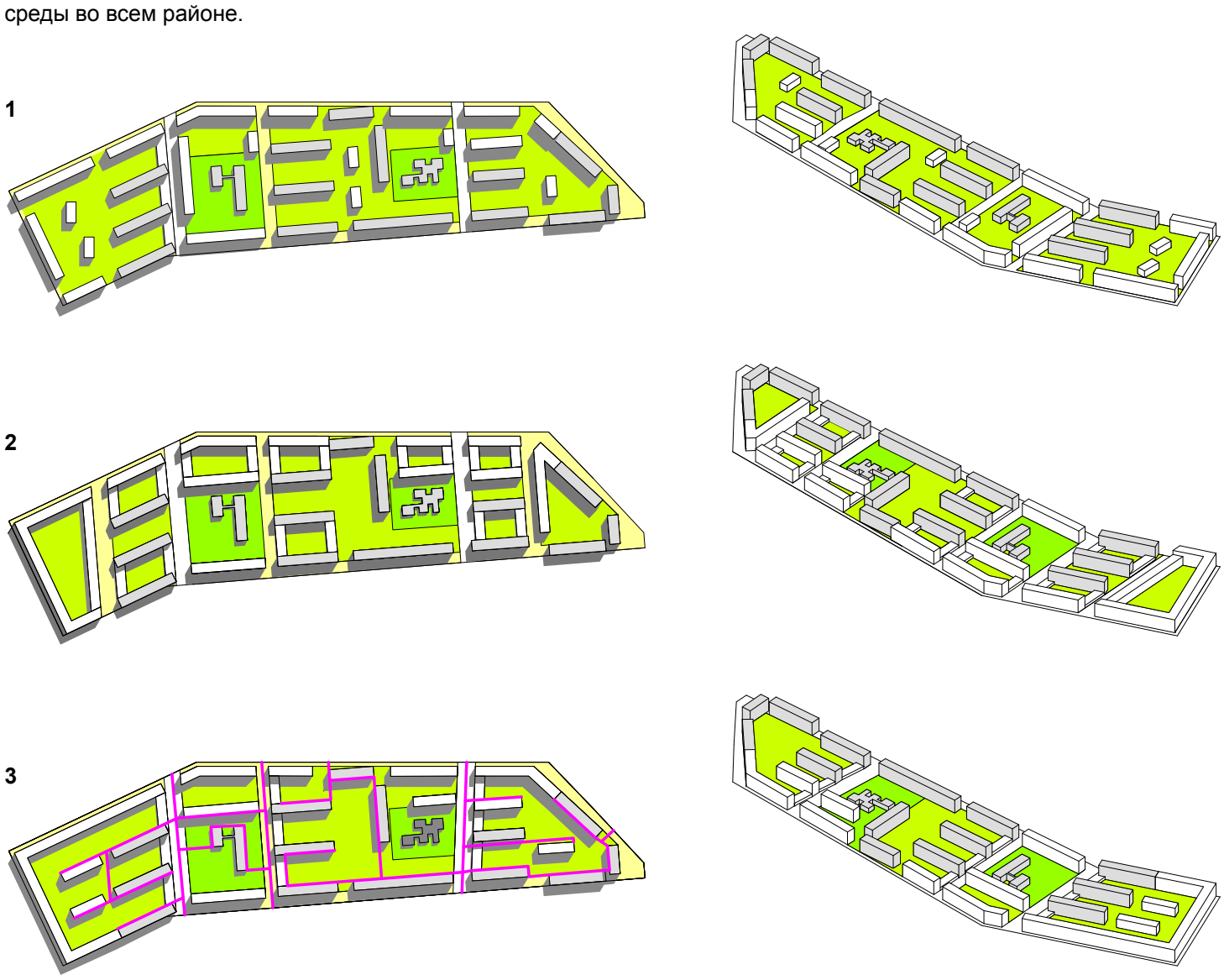
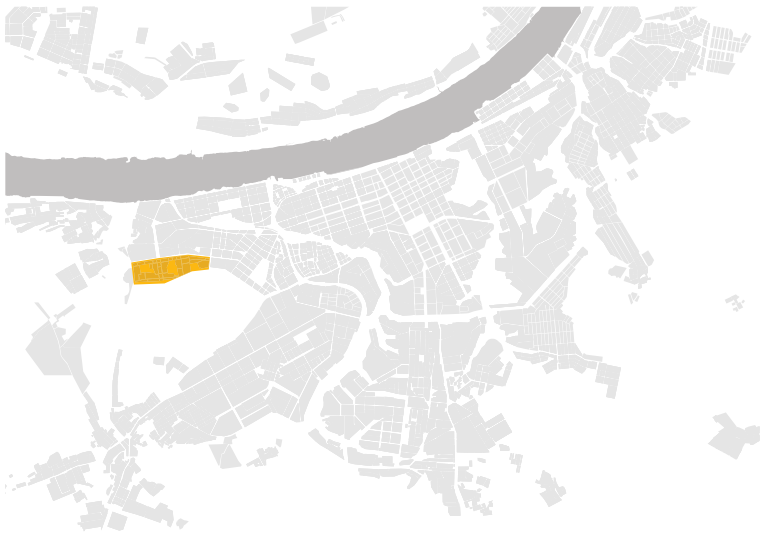


рисунок 59: варианты трансформации

4.2 ПАРКОВЫЙ ПРОСПЕКТ

Район Паркового проспекта

Парковый проспект является «воротами» Перми при въезде в город с запада. Группа масштабных жилых зданий–пластин, формирующих границы Паркового проспекта, является значимым городским ансамблем. Однако, из-за своего расположения – вдали от центра города - он создает впечатление сателлита, слабо связанного со своим окружением. Кроме этого, планировка территории обладает значительными недостатками из-за чрезмерного контраста масштабов и наличия обширных, малоиспользуемых открытых пространств.
Стратегии преобразования, изложенные на следующих страницах, направлены на повышение статуса территории вдоль Паркового проспекта, как важного района Перми и на улучшение качества его жилой среды.



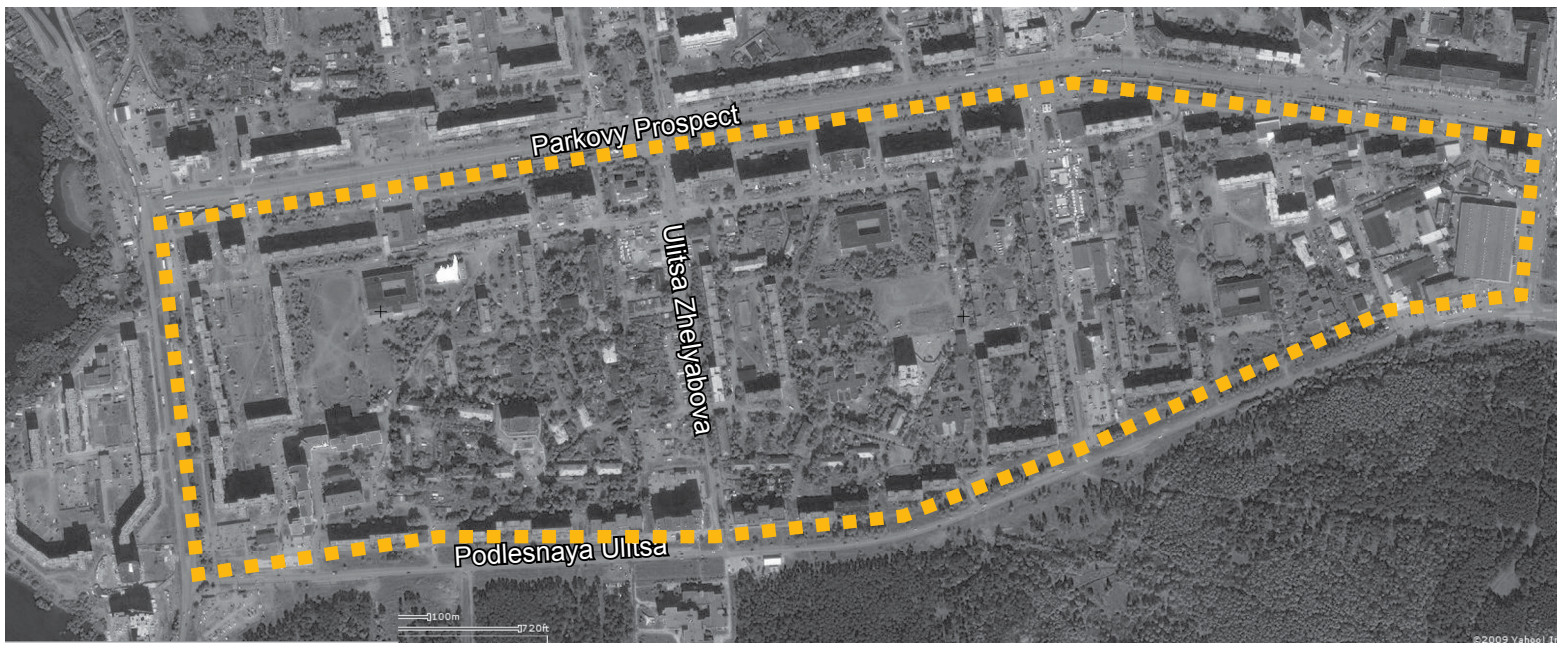


рисунок 60: территория трансформации - Парковый проспект

Анализ

Ансамбль многоэтажных зданий
Исследуемая территория расположена с востока от *городского центра Перми* и выделяется в ткани города в виде ансамбля многоэтажных жилых домов-пластин вдоль важной транспортной артерии - Паркового проспекта, контрастируя с промышленной зоной с севера, ближе к Каме. Городской лес формирует южную границу территории.

Ось из многоэтажной застройкой с активным фронтом вдоль улицы
Главный уличный фронт района расположен вдоль Паркового проспекта. Очень высокие, 15-ти этажные, жилые дома-пластины формируют в Перми важную ось, с шириной около 100м. Первые этажи заняты активными коммерческими функциями.

Контраст с типологиями малой этажности
Масштаб зданий в центре изучаемой территории резко контрастирует с многоэтажной застройкой вдоль Паркового проспекта на севере и лесом на юге. Жилые здания малого масштаба, высотой от 2 до 3 этажей, здания школ и детских садов перемешаны с беспорядочно расположенными секционными домами, имеющими меридиональную ориентацию. Таким образом, застройка в центре изучаемой территории обладает очень неопределённым масштабом и характером.

Обширные дворовые пространства, не имеющие чётких границ
Кроме контраста масштабов, существует проблема обширных открытых пространств внутри района, которые плохо обслуживаются и страдают от беспорядочных стоянок и наличия металлических гаражей. Различие между общественным и частным пространством практически отсутствует. Огромная площадь открытого пространства предоставляет возможности для дополнительной застройки. Возможности по формированию границ, активизации и повышению качества открытых пространств должны рассматриваться как ключевые для преобразования всего района.

Множество неформальных маршрутов
Сеть неформальных пешеходных (и автомобильных) маршрутов показывает, как жителям района удобнее передвигаться по его территории. Эта существующая система может быть формализована и стать основой создания более чёткой городской структуры.

рисунок 61: контрастирующая существующая высота застройки

S M L XL

рисунок 62: виды дворовой территории

Стратегии трансформации

Создание «зелёного сердца»
Существующая неформальная сеть маршрутов формализуется в виде внутренней системы пешеходных связей и автомобильных проездов. На основе этой внутренней системы в каждом *мега-квартале* может быть организовано «зелёное сердце» - большое центральное открытое пространство, окружённое небольшими кварталами застройки.

Активизация «зелёных сердец»: специальные функции
Существующие школы и детские сады должны быть интегрированы в «зелёное сердце». Для создания активного открытого пространства, являющегося центром района, туда же должны быть включены более специальные функции как, например, спортивные объекты и объекты обслуживания. За счёт привнесения дополнительной активности, «зелёные сердца» могут стать оживлёнными и дружелюбными пространствами.

Консолидация разнообразных типологий в кластерах
На основе принципов, сформулированных в *Правилах застройки кварталов* для западной части центра, здания в районе Паркового проспекта должны быть объединены в кластеры, имеющие сформированный периметр. Открытые пространства в них должны быть чётко разделены на коллективные дворовые пространства внутри кластера и общественные - снаружи.
Разнообразные типологии зданий должны быть собраны в кластеры застройки, обладающих единым масштабом и характером. Группы существующих зданий малой этажности должны быть усилены с помощью стратегически расположенной *наполняющей застройки* аналогичного масштаба для того, чтобы создать уютные жилые комплексы и района с альтернативной жилой средой, отличающейся от среды в крупных жилых кварталах. Зона смешанного использования вдоль Паркового проспекта должна быть усилена.

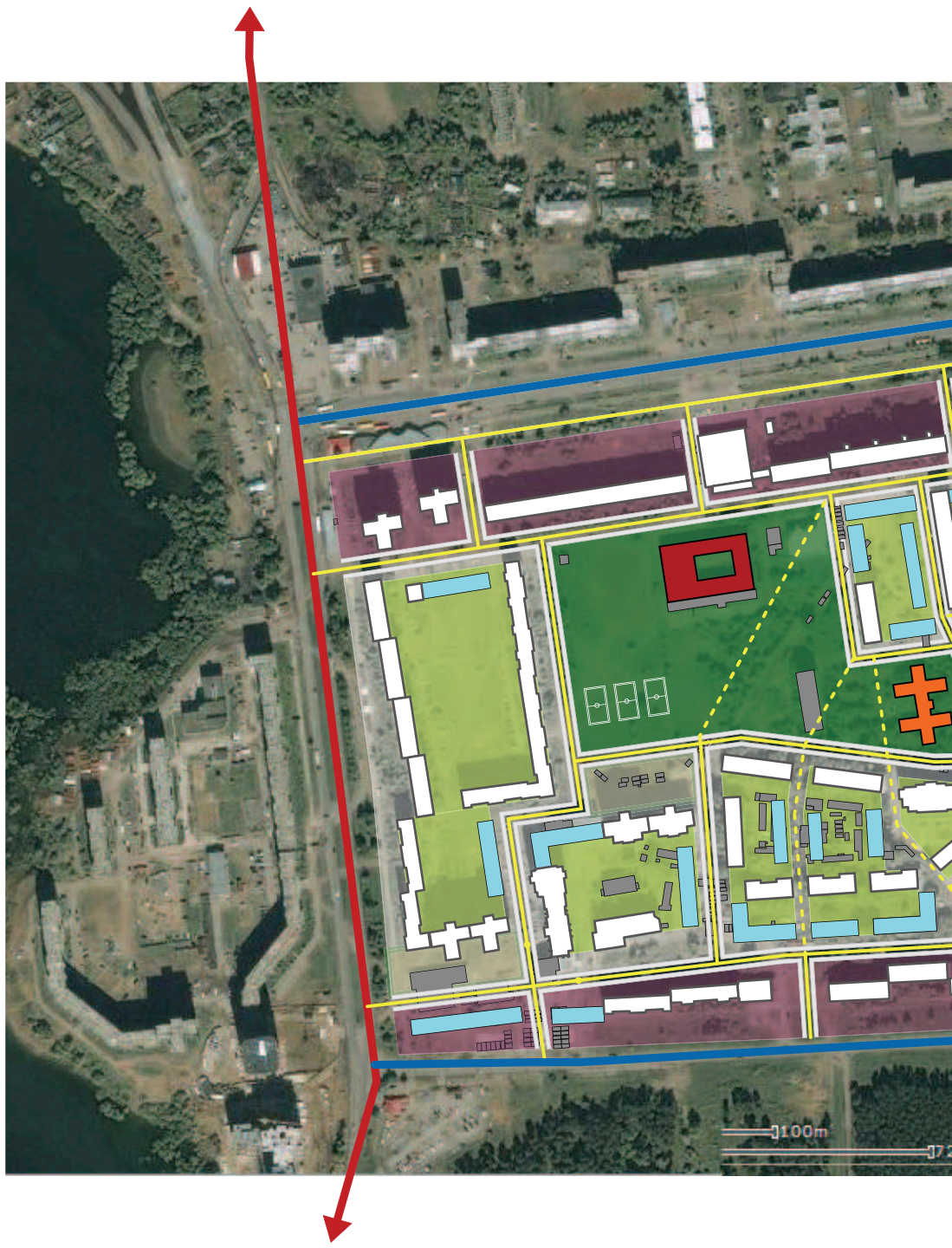


рисунок 63: исследование трансформации территории - план

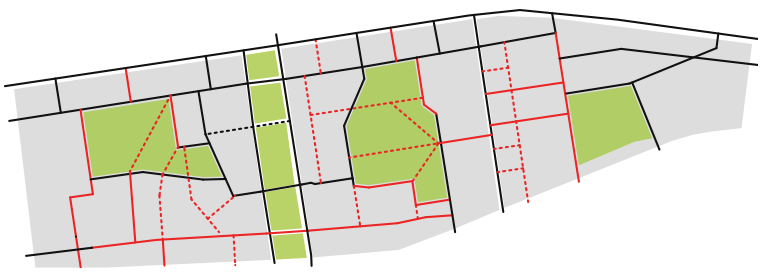


рисунок 64: формализованная сеть маршрутов

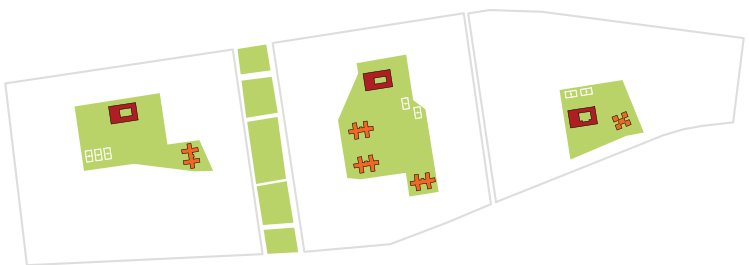


рисунок 65: «зелёные сердца» - выявление и активация

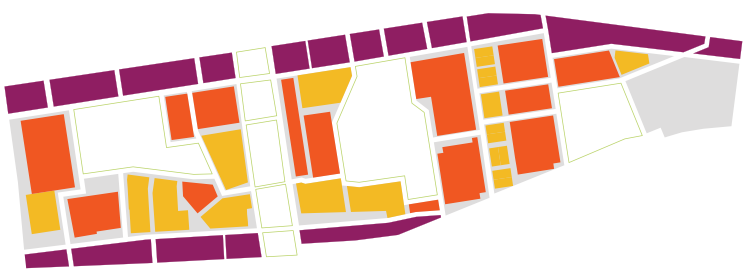


рисунок 66: различные типологии, собранные в кластеры

long lines
продольные связи

radials
продольные связи

mixed-use Cluster
кластер смешанных функций

courtyards within Clusters
дворы внутри кластеров

'Green Heart'
"зелёное сердце"

internal network of routes
местная сеть проездов и пешеходных связей

building to be demolished
сносимые здания

building new
новые здания

Превалирующая высота застройки

Кластер
XL (около 45м)
L (около 30м)
M (макс. 15м)

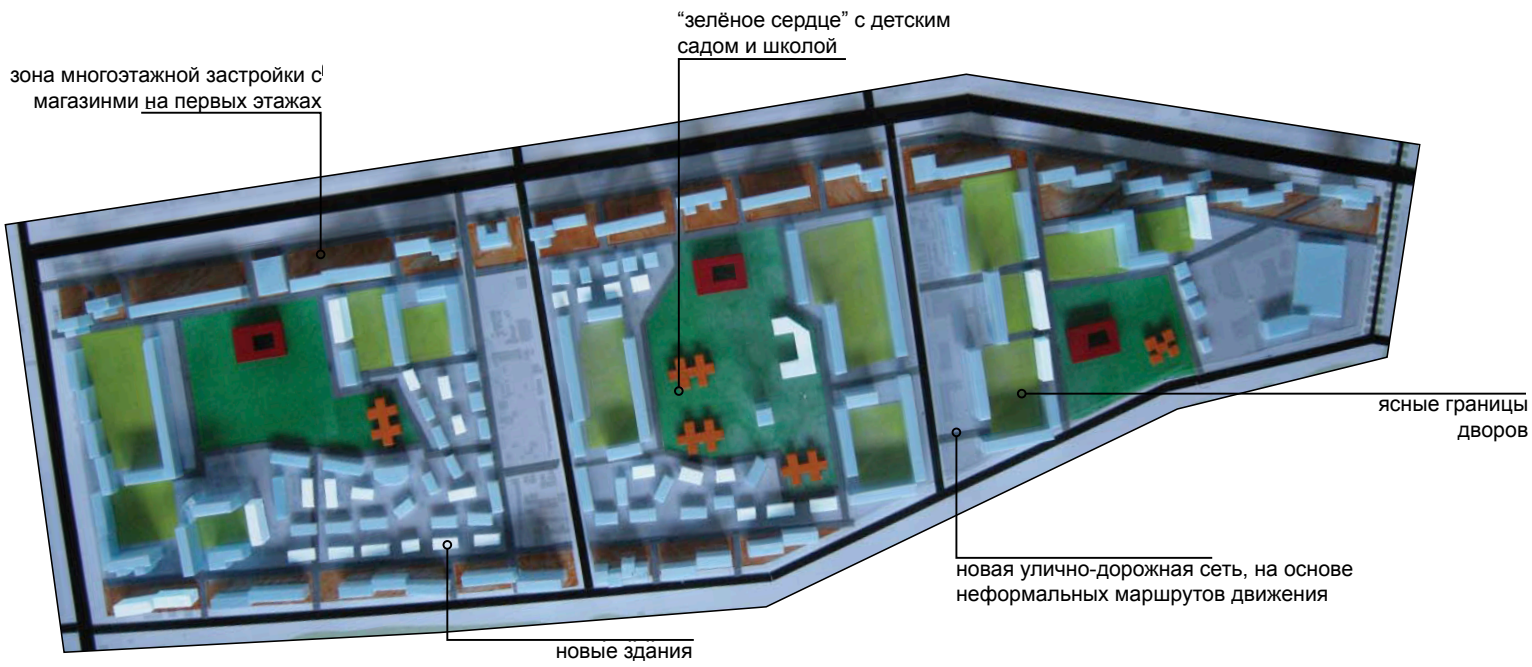
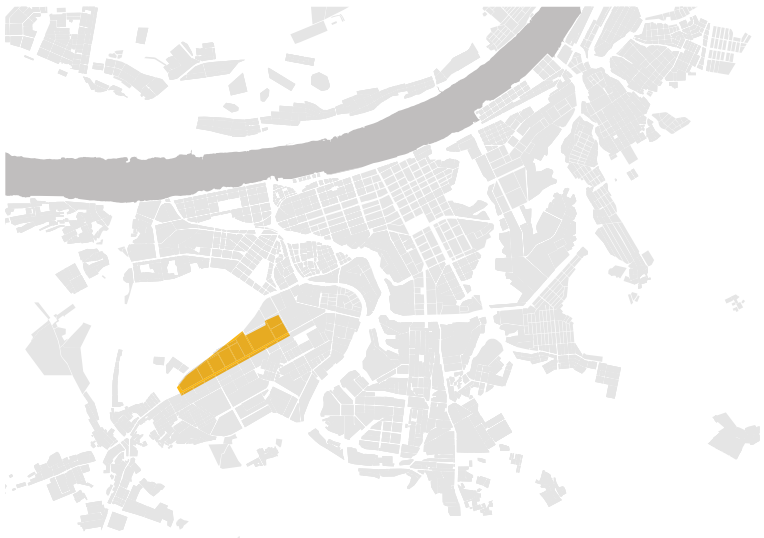


рисунок 67: исследование трансформации территории -макета

4.3 МИКРОРАЙОН БАЛАТОВО

Микрорайон Балатово

Трансформация части микрорайона Балатово может происходить, опираясь на сильную представленную здесь структуру, которая уже хорошо интегрирована в существующую структуру города. Балатово обладает потенциалом для усиления своего характера и качества, как жилого района, так и «ворот» Перми при въезде в город с запада, со стороны аэропорта.



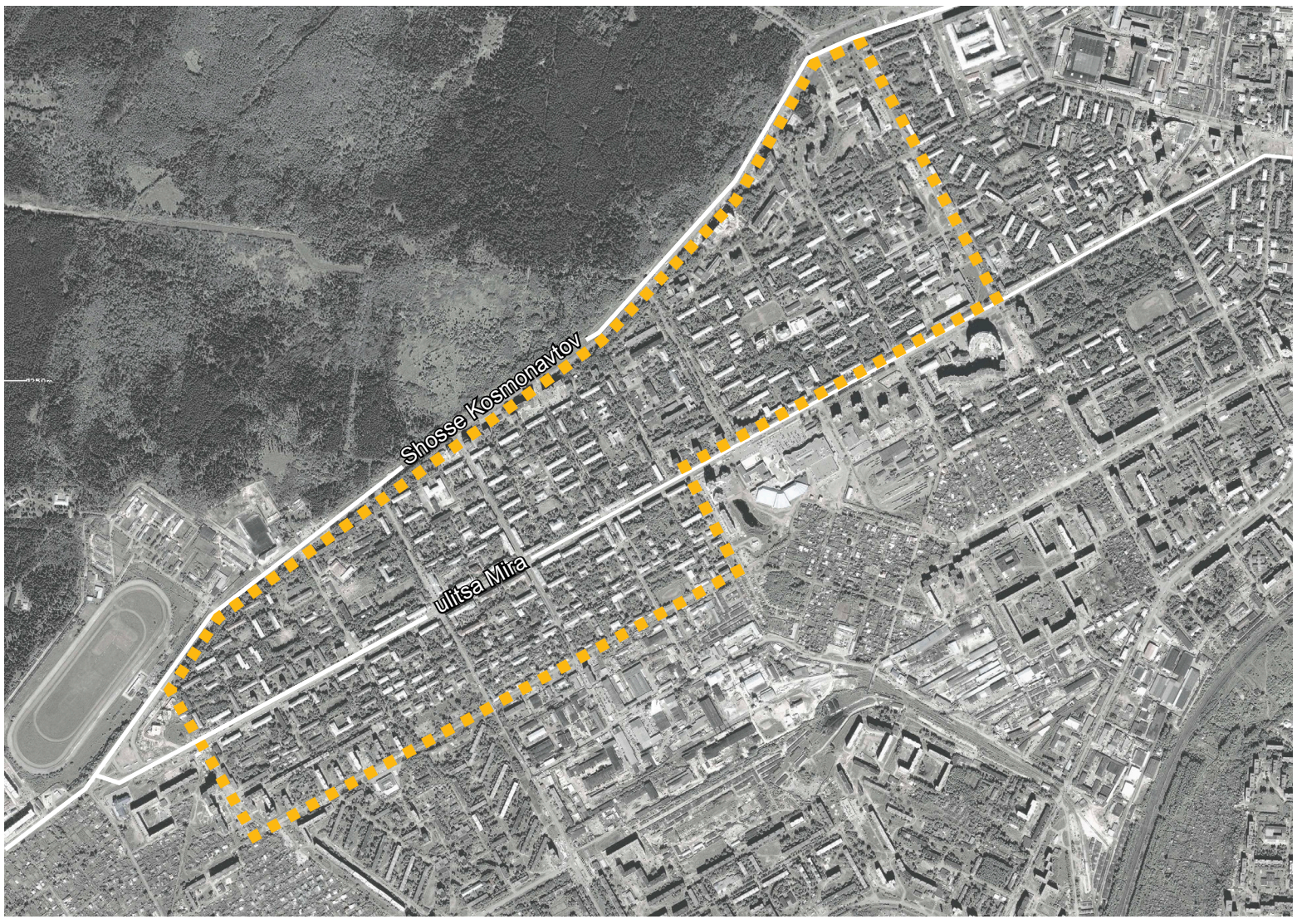


рисунок 68: территория трансформации – Балатово, граница исследования

Анализ

Важная роль транспортных артерий
Изучаемый участок расположен между важными транспортными артериями, идущими в направлении восток-запад. По улице Мира, являющейся одной из наиболее оживленных улиц, проходит общественный транспорт. Шоссе Космонавтов на севере участка является активной автомобильной дорогой, соединяющей центр города и аэропорт.
Доступ внутрь района с основных транспортных артерий осуществляется по нескольким связям, идущим в направлении север-юг.

Существующая структура городских кварталов
Улицы района формируют городские кварталы с преобладанием жилой застройки. В центре каждого квартала значительное место выделено для общественных объектов.

Изменение функций в направлении север-юг
Функциональная программа и типология зданий изменяется при движении в направлении с юга на север. Здания со смешанным использованием расположены вдоль улицы Мира, за которым находятся кварталы 4-5-ти этажной жилой застройки, окружённые большими открытыми зелёными пространствами. Более высокие здания и полоса плотного озеленения формируют «зёленый экран», сориентированный на север, по направлению к шоссе Космонавтов и лесу.

Линия объектов обслуживания в направлении восток-запад
Объекты обслуживания в середине кварталов, расположены в ряд, параллельно улице Мира, в направлении восток-запад.

Усиление существующей структуры
Сильная структура района должна быть еще больше укреплена за счёт следующих действий:

- концентрации активности, основанной на смешанном использовании вдоль улицы Мира;
- связи объектов обслуживания единым маршрутом;
- усиления индивидуальных характеров жилых кварталов.

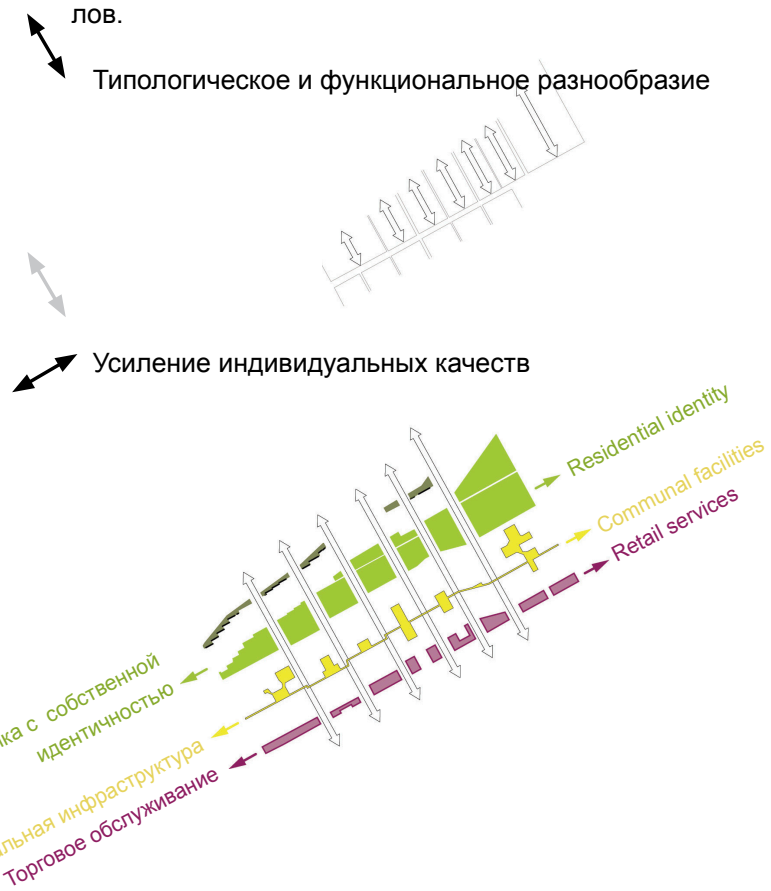


рисунок 72: стратегия трансформации, схема

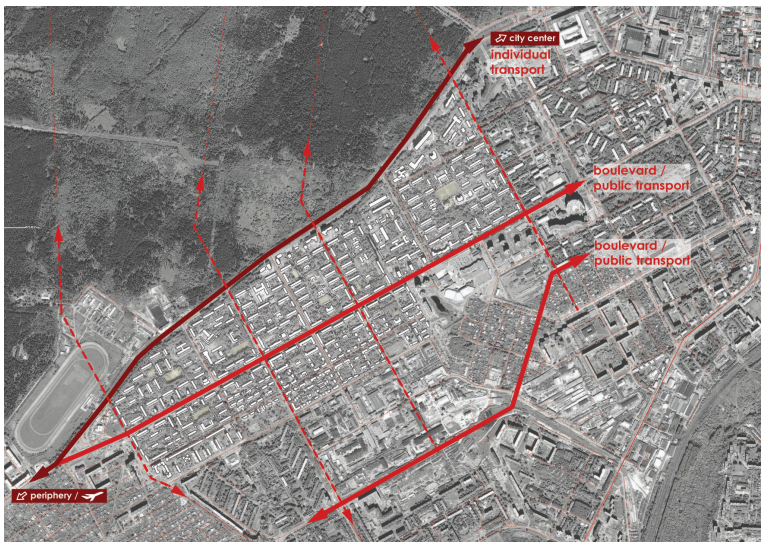


рисунок 69: транспортные связи и городская структура

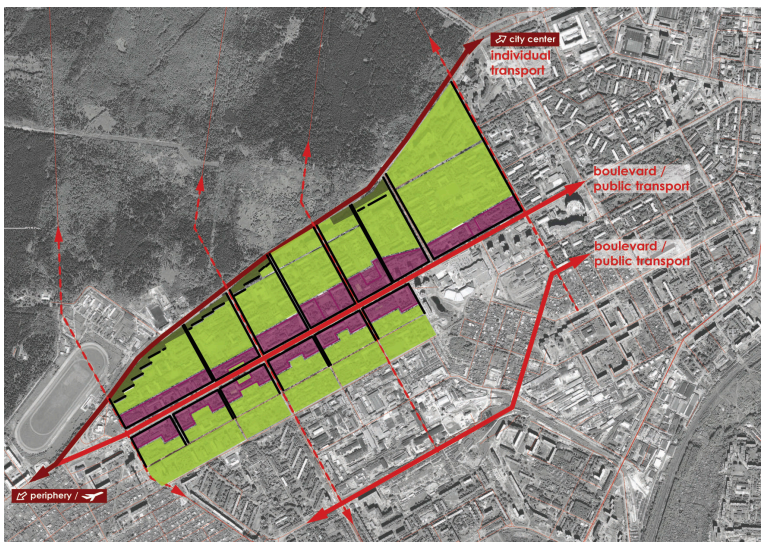


рисунок 70: функциональная организация

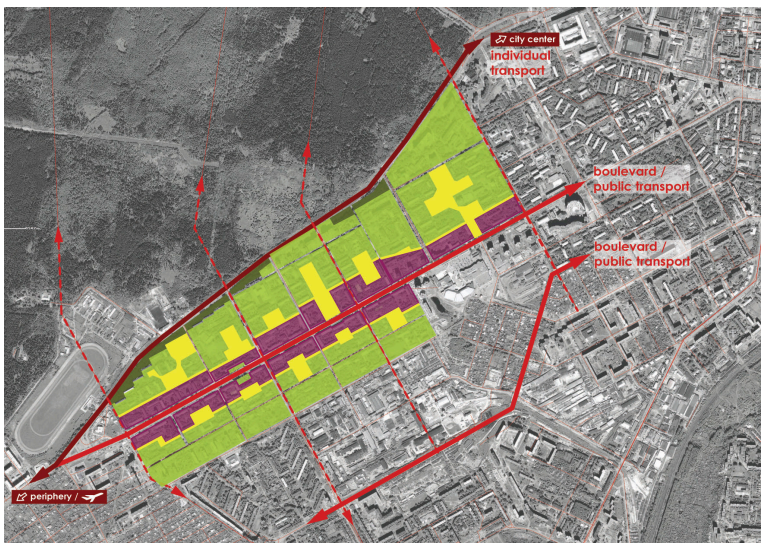


рисунок 71: функциональная организация

school and children gardens plots
территории школ и детских садов

urban mixed-use - housing with ground floor retail
смешение функций, жильё с торговыми помещениями на первых этажах

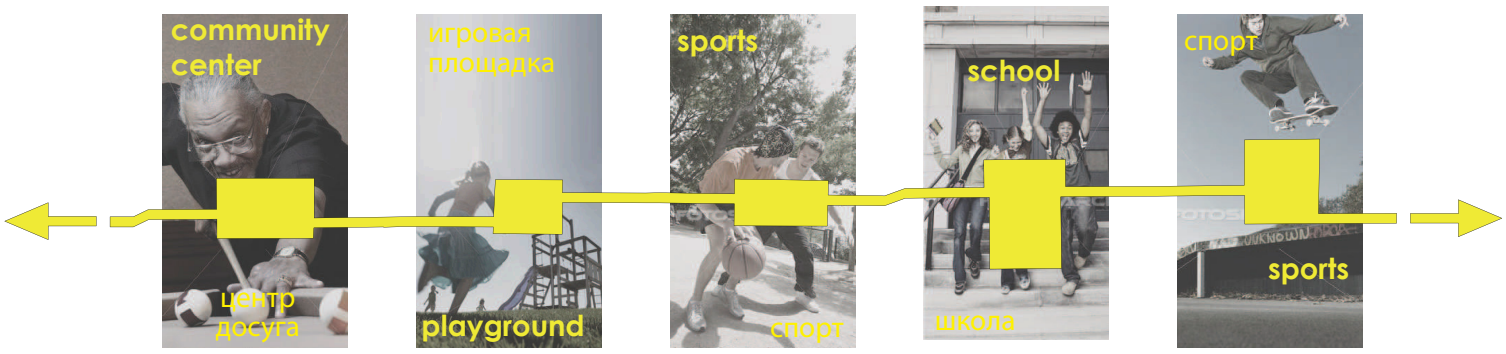
'Living in the Green'- housing blocks within green spaces
"Жильё в зелёном окружении" - жилая застройка с зелёными пространствами

'Green Wall'- noise protection against street
"Зелёный экран" - защита от шума дороги

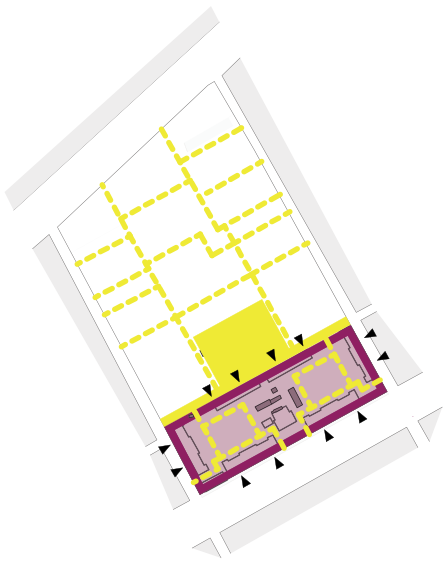
local route & communal facilities, semi-formal with adjoining squares
местные маршруты передвижения, полуформальные, с прилегающими скверами

Стратегии трансформации

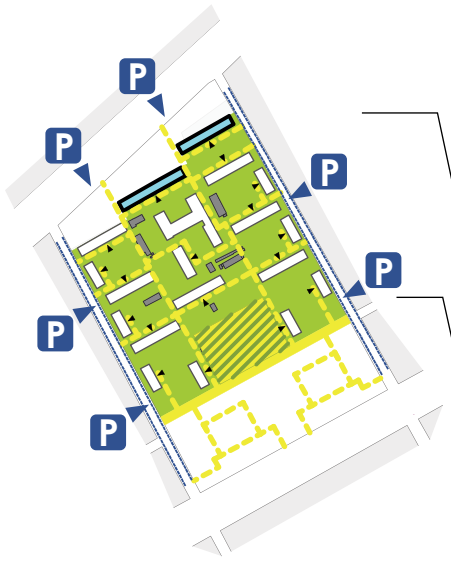
Оживлённый общественный маршрут движения
Внутри района предлагается создать оживлённую ось из общественных функций района, создающую маршрут движения параллельно улице Мира и объединяющий разнообразные объекты обслуживания и открытые общественные пространства. Данный маршрут, предназначенный для обеспечения социального взаимодействия между кварталами, будет являться общим пространством или улицей для игр, с возможностью проезда для автомобилей жителей района.



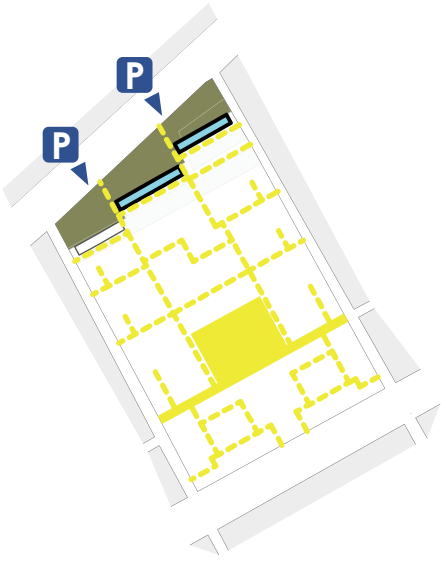
Кластеры со смешанными функциями вдоль улицы Мира
С помощью *наполняющей застройки* вдоль улицы Мира, между новым общественным маршрутом и улицей Мира, следует создать кластеры застройки. Кластеры должны формировать границы улиц и общественных пространств, и иметь внутри коллективные дворовые пространства. Смешанная функциональная программа должна располагаться со стороны главных улиц.
Все входы в здания кластера должны быть сориентированы на улицу, а не во двор.

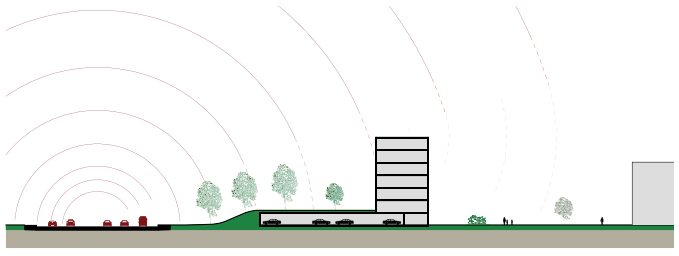


Принцип «жильё в зелёном окружении»
Необходимо усилить общий характер жилой застройки, окружённой зелёным пространством. Доступ внутрь квартала для автомобилей должен быть закрыт. Парковка автомобилей должна осуществляться только вдоль улиц, либо на специально отведённых автомобильных стоянках.
Каждое новое здание в районе должно содействовать реализации концепции «жильё в зелёном окружении». Новые объекты обслуживания должны быть расположены вдоль созданного общественного маршрута.



«Зелёный экран»
Вдоль шоссе Космонавтов необходимо осуществить рядовую посадку деревьев, чтобы защитить жилые кварталы от уличного шума. Новые жилые здания добавляются там, где их нет вдоль шоссе Космонавтов, чтобы замкнуть барьер, защищающий от шума внутреннее пространство жилого района. Парковка автомобилей должна осуществляться только вдоль улиц, либо на специальных автостоянках. Интегрированные в ландшафт сооружения для парковки автомобилей, сориентированные на шоссе Космонавтов, могут служить в виде дополнительной защиты от шума.





вариант защиты от шума в комбинации с крытыми автостоянками

рисунок 73: территория трансформации – микрорайон Балатово

mixed-use cluster
кластер смешанного использования

'Living in the Green'
"Жильё в зелёном окружении"

'Green Wall'
"Зелёный экран"

community backbone

long lines
продольные связи

radials
радиальные связи

internal network of routes
местная сеть проездов и пешеходных связей

building to be demolished
сносимые здания

building new
новые здания

4.4 МИКРОРАЙОН САДОВЫЙ

Микрорайон Садовый

Территория микрорайона Садовый расположена на востоке от центра города, рядом с восточной границей жилого района Мотовилихи и вдоль долины реки Ивы. Он застроен 9-12-ти этажными панельными домами с отдельными акцентами в виде 16-ти этажных башен. Низкие общественные здания внутри обширных дворовых пространств контрастируют с масштабом окружающего пространства, не обеспечивая его достаточным уровнем активности. Сетка улиц формирует *мега-кварталы* и обладает слабыми связями с городской структурой. Как и в других *мега-кварталах*, через запущенные, мало используемые открытые пространства проходит сеть внутренних неформальных маршрутов.

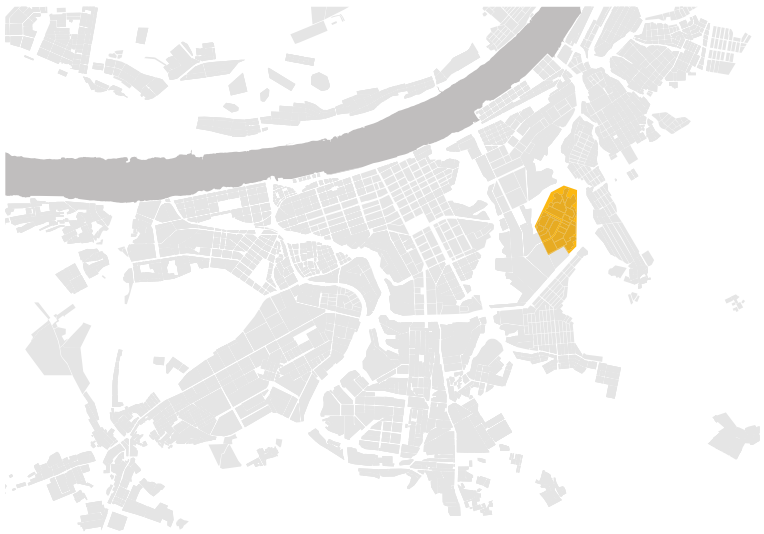


рисунок 74: территория трансформации – микрорайон Садовый, граница исследования

Анализ

Данную территорию характеризует отсутствие типологического и функционального разнообразия. Из-за унифицированности, связанной с монотонностью застройки, в районе сложно сориентироваться. Однако, при этом существующий жилищный фонд находится в относительно хорошем состоянии. Многоквартирные дома-пластины, высотой в основном 9-12 этажей, окружены обширными дворовыми пространствами, лишёнными какого-либо благоустройства или функций, необходимых для создания активного и привлекательного для жильцов пространства. Во дворах доминирует хаос в отношении их использования. Отсутствие выделенных мест для стоянки автомобилей приводит к беспорядочной парковке в открытых пространствах микрорайона.

Несмотря на то, что розничная торговля, осуществляемая на улице Уинской, способствует развитию смешанного использования в этом районе, который в противном случае был бы монофункциональным, улица обладает всё же слишком большой шириной для того, чтобы стать оживлённой двусторонней торговой улицей. Пространство между застройкой и реальной кромкой долины достаточно широкое и не имеет чётких границ.

Тем не менее, эта часть микрорайона Садовый обладает некоторым потенциалом для преобразования. Близость к долинам и большое количество открытых зелёных пространств могут быть использованы здесь за счёт добавления новых типологий и функций, что необходимо для создания более оживлённой и комфортной атмосферы. Особенно пространство между существующей застройкой и кромкой долины однозначно может развиваться как активная зона малоэтажной застройки с жилыми, спортивными, рекреационными функциями и объектами социальной инфраструктуры, с прекрасными видами на окружение.

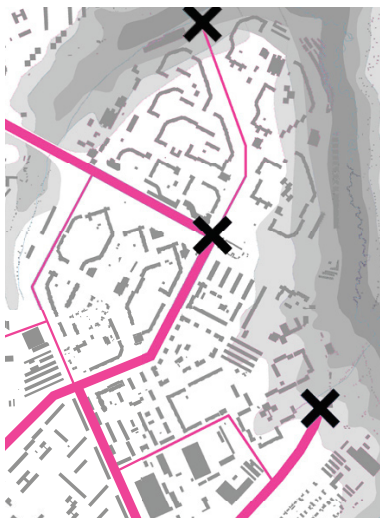


рисунок 75: нефункциональная сетка улиц

рисунок 76: зелёная зона между долиной реки и плотной застройкой

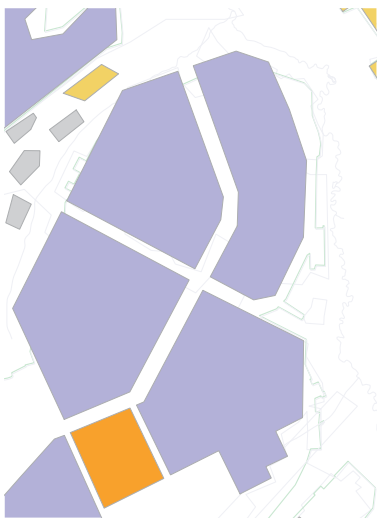


рисунок 77: существующая структура кварталов

рисунок 78: контрастирующая существующая высота застройки

S M L XL

рисунок 79: дворы, мало отличающиеся друг от друга

рисунок 80: большие дворы с недостатком активности, используемые под хаотичную парковку

рисунок 81: очень широкая улица Уинская – коммерческая активность не может заполнить это пространство

рисунок 82: кромка долины, в данный момент неопределённая

Стратегии трансформации

Расширенная формализованная сетка улиц должна разбить *мега-кварталы* на кластеры застройки, с помощью которых пространство будет делиться на общественное пространство снаружи кластеров и коллективное или частное дворовое пространство - внутри.

В качестве дополнения к существующей однообразной многоэтажной застройке, следует использовать вкрапления новых типологий малого и среднего масштаба для консолидации и создания кластеров застройки, а также для формирования фронта зданий вдоль долины.

Общественный маршрут движения вдоль кромки долины должен сформировать зону перехода с типологиями малого масштаба, более точно реагирующими на топографию.

Для каждого двора необходимо развить индивидуальный характер с помощью быть добавления особых функций, новых типологий жилья и своеобразного ландшафтного дизайна.

Коммерческую ось нужно усилить в конечной точке, чтобы создать в этом неопределённом общественном пространстве центр притяжения.

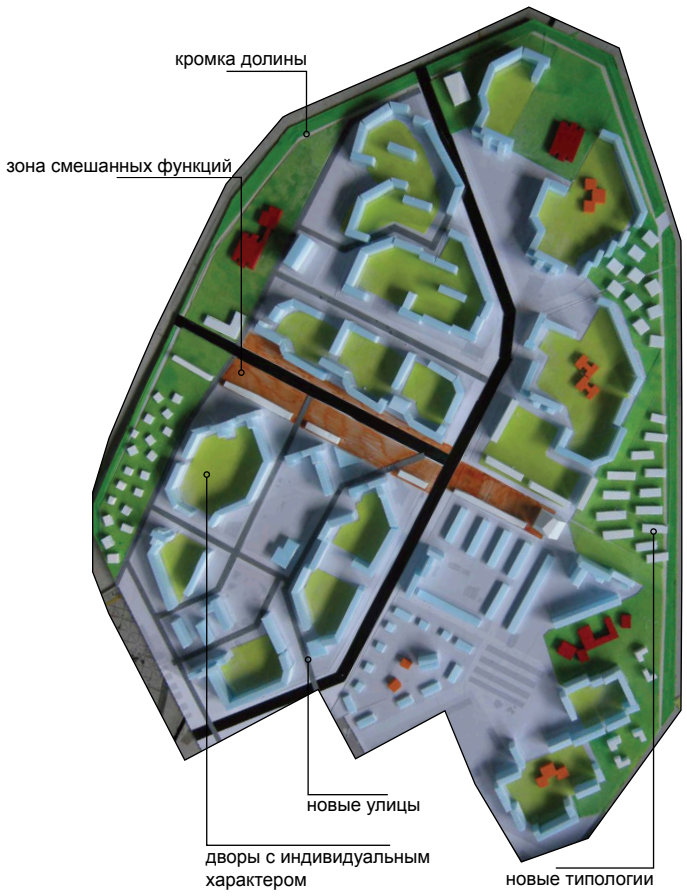


рисунок 83: предлагаемая схема улично-дорожной сети

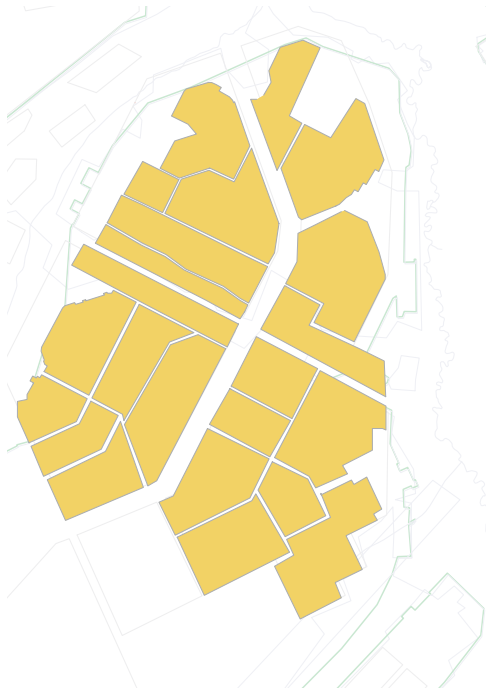


рисунок 84: предлагаемая схема структуры кварталов

рисунок 85: существующий двор

рисунок 86: возможный новый вид использования во дворе

рисунок 87: предлагаемая трансформация

Long Lines
продольные связи

Radials
радиальные связи

mixed-use Cluster
кластер смешанных функций

courtyards within Clusters
дворы внутри кластеров

'Green Heart'
"зелёное сердце"

internal network of routes
местная сеть проездов и пешеходных связей

building to be demolished
сносимые здания

building new
новые здания

Более подробно – формирование кромки долины

Кромки долины

Между существующими зданиями и променадом, формирующим кромку долины, остается обладающее фантастическими видами на окружение свободное пространство для развития малоэтажной застройки.

рисунок 88: пространственное распределение новых типологий вдоль кромки долины

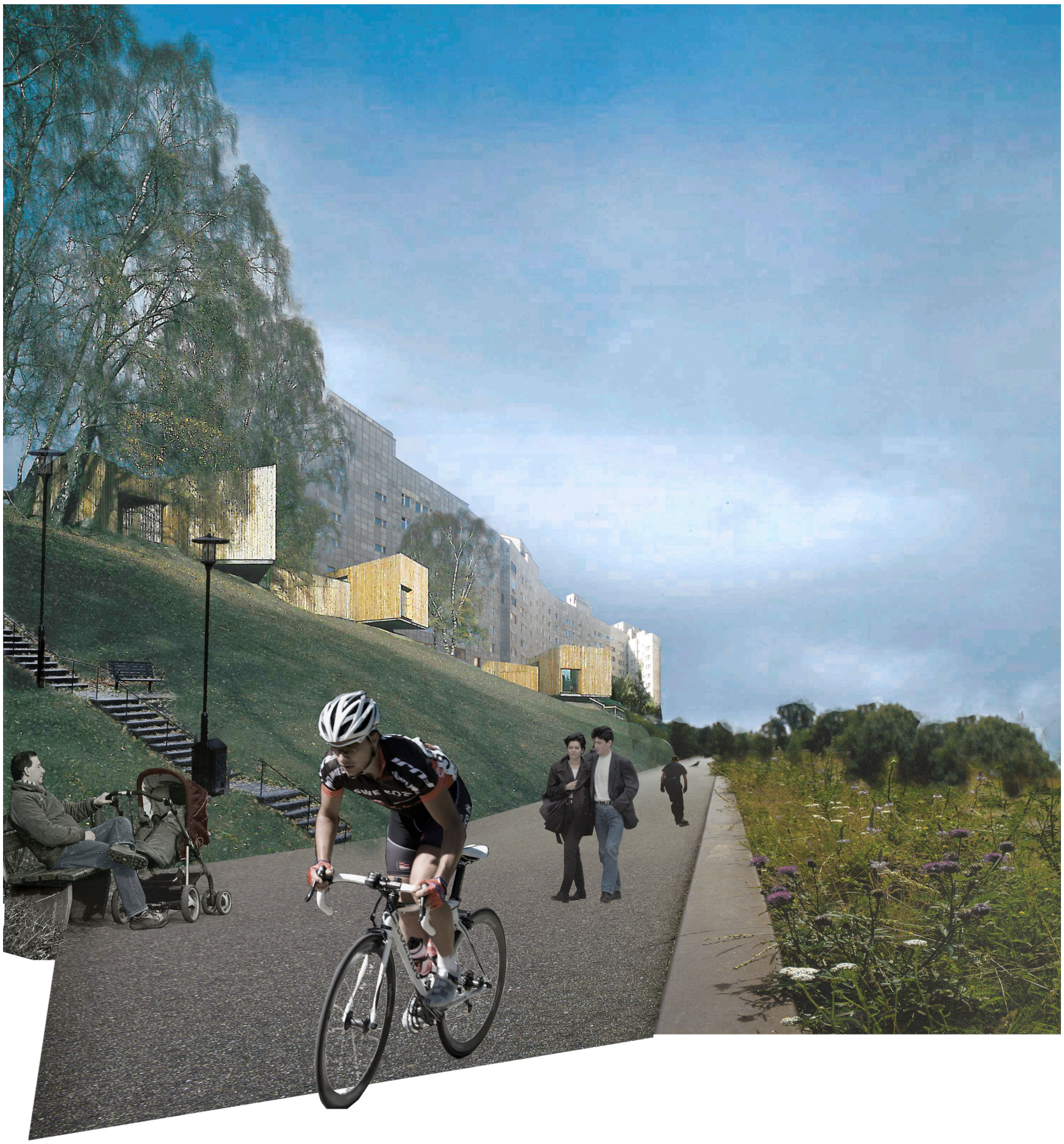


рисунок 89: примеры новых типологий зданий вдоль кромки долины

4.5 МОКРОРАЙОН КРАСНОВА

Микрорайон Краснова

Территория микрорайона Краснова граничит с долиной Данилихи на юго-западе от *городского центра Перми.* Микрорайон был реализован в 1970-х годах для размещения рабочих расположенного рядом Моторостроительного завода. Район был рассчитан на 18 000 жителей, большинство из которых все еще живут там, но, как правило, больше не работают на заводе, который в данный момент снизил уровень своей активности до минимума.

Краснова больше не зависит от производства, и сфера занятости его жителей расширилась до границ всего города. Но, в то время, пока другие части города быстро меняются, адаптируясь к новым функциям и направлениям деятельности, такие места, как микрорайон Краснова остаются практически в первозданном виде. Основными причинами этой ситуации являются: отсутствие связи с остальным городом, неразвитость инфраструктуры, неспособность городской структуры размещать здесь новые виды использования и отсутствие гибкости в жилищном фонде, сведённом к трём типам жилых зданий.

рисунок 90: территория трансформации – микрорайон Краснова, граница исследования

Анализ

Изолированный остров
Микрорайон Краснова окружен границами, созданными топографией, а также промышленными и складскими зонами. Долина реки Данилихи является одной из главных долин, разделяющих Пермь на три основные зоны, и Краснова примыкает к этой границе. Отсутствует система общественного транспорта, которая напрямую связала бы Краснова с городом на другой стороне, что заставляет людей пересекать долину пешком.

Отсутствие городской структуры
Территория была задумана как микрорайон. Применение этой характерной градостроительной модели оказалось осложнено специфической топографической ситуацией на плато. Отсутствует городская структура, которая создала бы иерархию, объединяющую здания между собой – нет центра, который бы собрал в себе индивидуальные характеристики района. Кромки долины не сформированы.
Концепция микрорайона основана на идее взаимосвязанного пространства для работы, жизни и отдыха. В данный момент, радикальные изменения условий занятости и организации пространств для отдыха не согласуются с идеей микрорайона, превращая Краснова в монофункциональную зону.

Обширные запущенные открытые пространства
Планировка Краснова не предусматривала создания частных открытых пространств. Обслуживание большой площади открытых коллективных и частных пространств для властей слишком дорого, и территория на данный момент остается без ухода. Из-за очень маленького размера личных пространств в квартирах, территория снаружи была заполнена и испорчена группами гаражей и сараев. Кроме этого, из-за отсутствия границ между частным и общественным и из-за чрезмерного однообразия, внешние пространства спонтанно осваивались жильцами. Скворечники, покрышки с цветами, зелёные палисадники являются примерами того, как люди осваивают полуобщественные пространства неопределенного статуса, чтобы облагородить их и показать, что они заботятся о своем жизненном пространстве.

Жилищный фонд ограничен и приходит в упадок
Около 18 000 людей живут всего в 3-х жилых типологиях – «хрущёвках», башнях Вулаха и нескольких вариантах стандартных панельных домов.
Большая часть зданий находится в плохом состоянии и должна быть в скором времени заменена, включая построенные с использованием тех же строительных технологий общественные объекты, такие как, например, школа и здание администрации.
Стандартные квартиры в Краснова, и в целом в России, имеют очень небольшие размеры. Средняя жилая площадь на человека, равная 20 кв. м, является недостаточной. Современные горожане нуждаются в жилой площади большего размера и в большем разнообразии типологий, а также в пространствах, соответствующих их стилю жизни. С целью расширения ограниченного пространства, жильцы захватывают открытые пространства, заполняя их небольшими сооружениями, такими как гаражи и сараи. Кроме простого места для хранения автомобиля, они включают в себя кладовые, мастерские и хранилища овощей.

Система связей и маршрутов

Общественное и частное пространство

- частное
- общественное

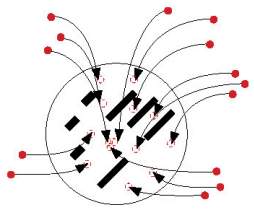
Функциональная программа

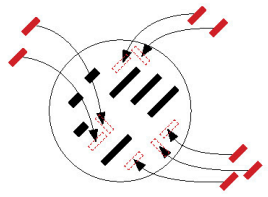
- спортивная и развлекательная
- образование
- административная, обслуживающая
- коммерческая
- жилая

рисунок 91: аналитические схемы
1) система связей и маршрутов;
2) общественное и частное пространство;
3) функциональная программа

Стратегии трансформации

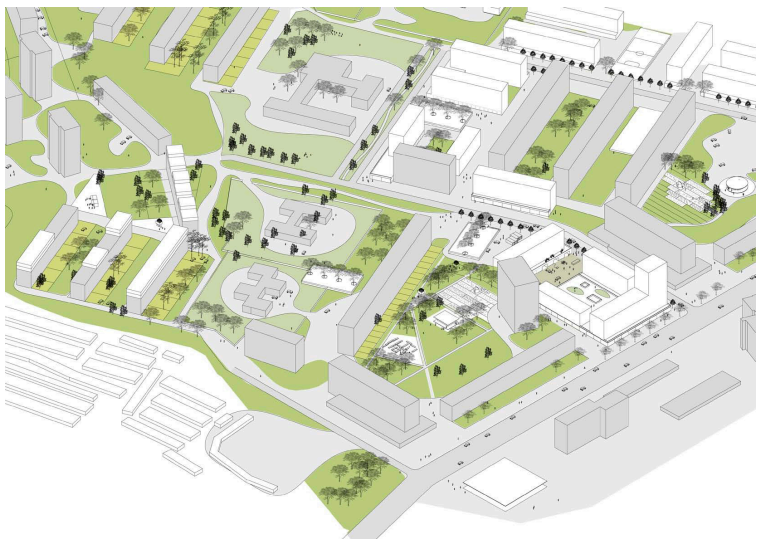
Преобразование микрорайона Краснова основывается на четырёх базовых стратегиях:





Активизация открытых пространств и участие жильцов
Внедрение набора типологий, которые активизируют открытые пространства и позволят жильцам принимать участие в процессе трансформации.
.

Наполняющая застройка **на свободных и заброшенных участках**
Застройка свободных и заброшенных участков увеличивает эффективность общих качественных улучшений в районе. Новые смешанные типологии обогащают среду и предоставляют жилые площади, куда обитатели района могут переехать из расположенного рядом жилья неудовлетворительного качества.



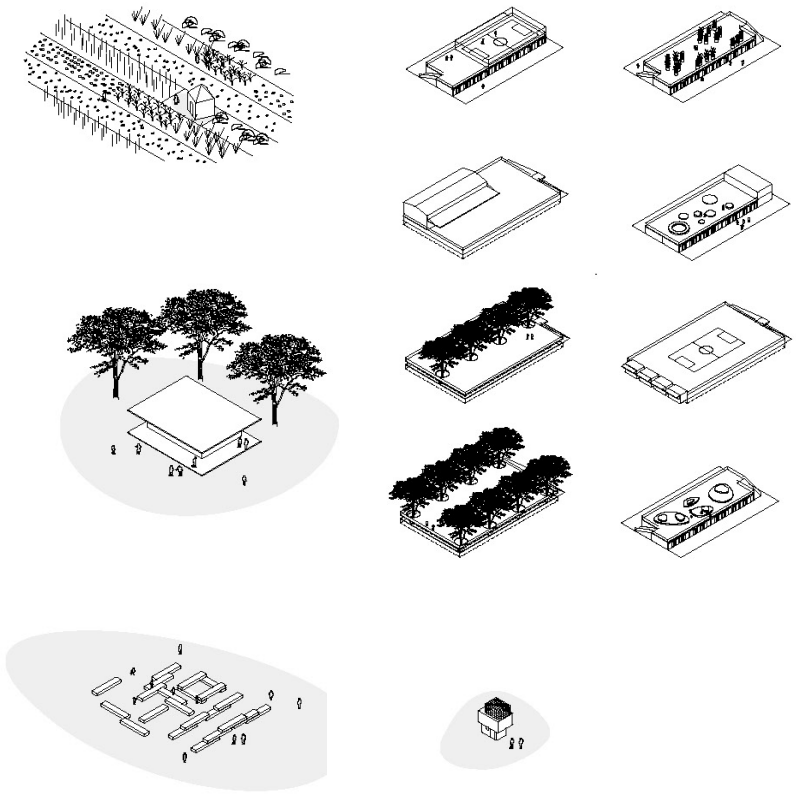


рисунок 92: примеры возможных функций во дворах

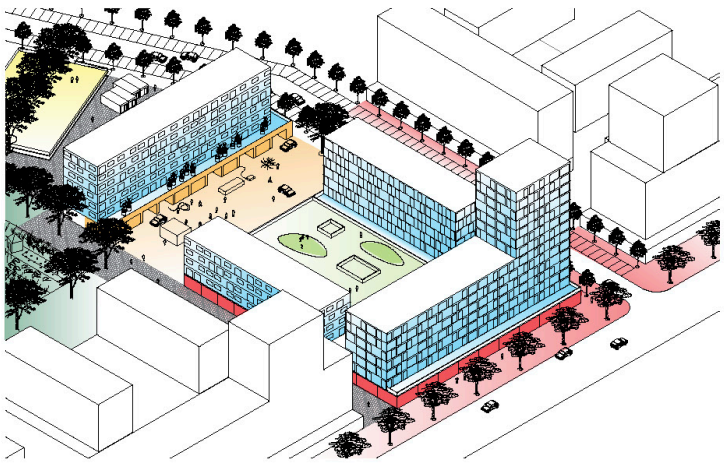
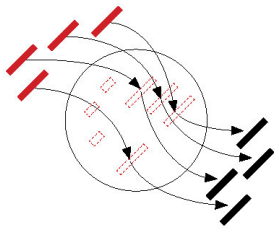
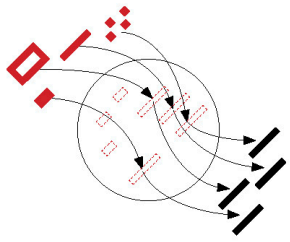


рисунок 93: кластер с коммерческими функциями и ателье



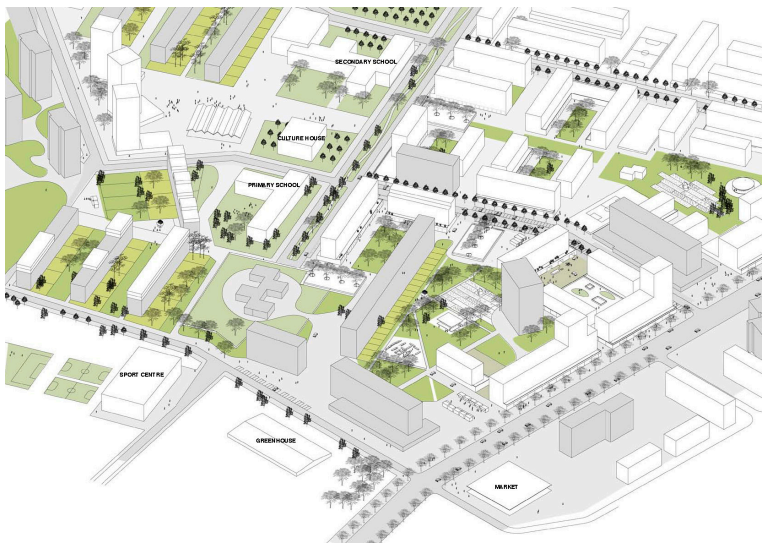
Замена ветхого жилья

Замена ветхих жилых зданий или зданий, не соответствующих современным стандартам. Это предоставляет возможности для увеличения разнообразия типологий, что усилит смешение функций на рассматриваемой территории.



Увеличение разнообразия с помощью новых типологий и функций

Применение новых типов зданий, предоставляющих альтернативные варианты жилья, создаёт возможность улучшить жилищные условия, оставаясь в своем районе.



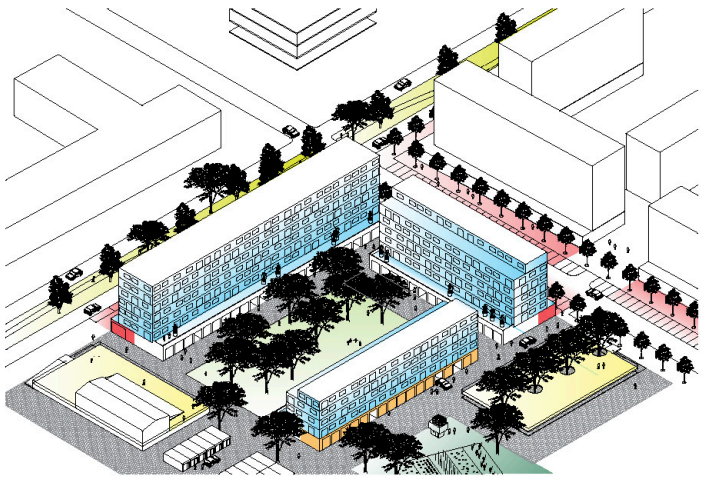


рисунок 94: кластер со смешанными функциями

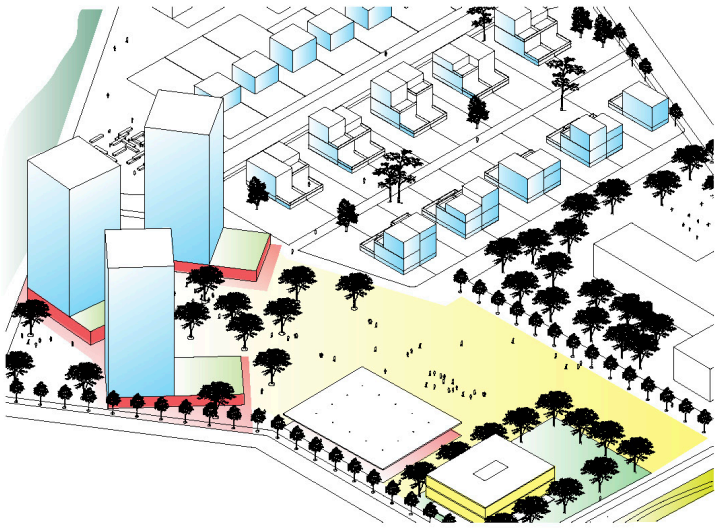


рисунок 95: смешение типологий жилья

Сценарии трансформации

Система связей и маршрутов

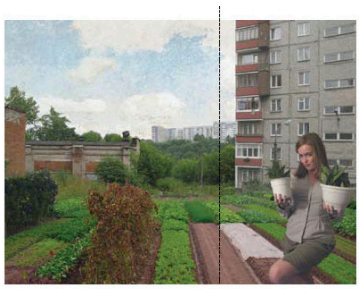
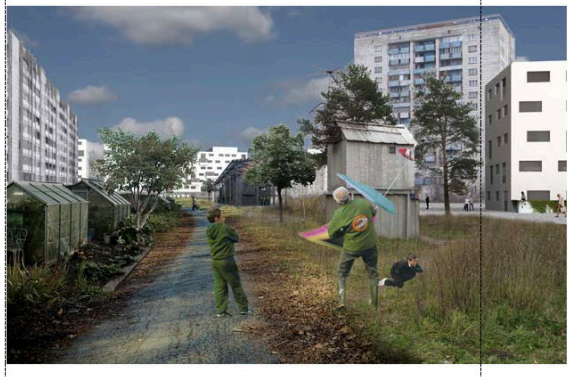
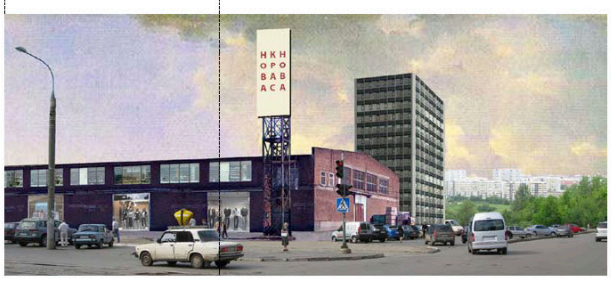
Общественное и частное пространство

- частное
- общественное

Плотность

- FAR 2.0
- FAR 1.4
- FAR 1.0
- FAR 0.6

Функциональная программа

- спортивная и развлекательная
- образование
- административная, обслуживающая
- коммерческая
- жилая

Коллажи различных вариантов трансформации микрорайона