





EXAMPLES | ПРИМЕРЫ



4.0 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

Данная глава мастер-плана включает в себя пять частей, каждая из которых описывает отдельный *ключевой проект*. Каждый проект является *предметным исследованием* территории города Перми. Цель данных исследований заключается в том, чтобы проиллюстрировать качество и возможности применения различных стратегий мастер-плана на конкретных примерах. Это было сделано для того, чтобы стимулировать и поддерживать процесс реализации мастер-плана. *Ключевые проекты* делятся на два типа: общие исследования и конкретные исследования.

два общих предметных исследования:

- 1 ПРЕДМЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРА**
- 2 ПРЕДМЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЛИНЫ РЕКИ ДАНИЛИХИ**

три конкретных предметных исследования:

- 3 РЕГЕНЕРАЦИЯ ЛАНДШАФТА КАМСКОЙ ДОЛИНЫ**
- 4 РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО УСТЬЯ РЕКИ ЕГОШИХИ**
- 5 ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ВОКЗАЛА ПЕРМЬ II**

ВВЕДЕНИЕ

Данная глава мастер-плана включает в себя пять частей, каждая из которых описывает отдельный *ключевой проект*. Каждый проект является *предметным исследованием* конкретной территории города Перми. Цель данных исследований заключается в том, чтобы проиллюстрировать качество и возможности применения различных стратегий мастер-плана на конкретных примерах. Это было сделано для того, чтобы усилить и поддержать процесс реализации мастер-плана. *Ключевые проекты* делятся на два типа: общие исследования и конкретные исследования.

Общие предметные исследования выполнены на примере западной части центра (глава 4.1) и территории долины реки Данилихи (глава 4.2). Они иллюстрируют применение принципов и концепций отдельных стратегий и сфокусированы на трансформации градостроительного характера и трансформации пространства и ландшафта.

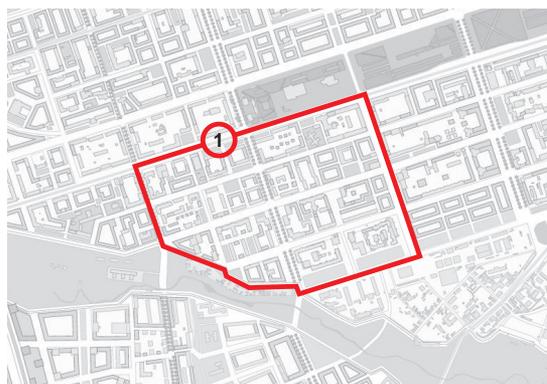
Конкретные предметные исследования: Камская долина (глава 4.3), устье реки Егошихи (глава 4.4) и территория вокзала Пермь II (глава 4.5). Это - сложные территории, которые потребовали детального исследования. В результате были сформулированы дополнительные принципы трансформации конкретно для этих зон, которые должны быть использованы в качестве руководства к дальнейшей застройке этих участков

01. Общее предметное исследование

Западная часть центра

Исследование посвящено преобразованию урбанизированной территории, к которой применимы следующие стратегии и принципы мастер-плана:

- *продольные и радиальные связи*
- *Стратегия транспорта*
- *Стратегия общественных пространств*
- *Стратегия смешанного использования территории*
- *Стратегия кварталов*



02. Общее предметное исследование

Долина реки Данилихи

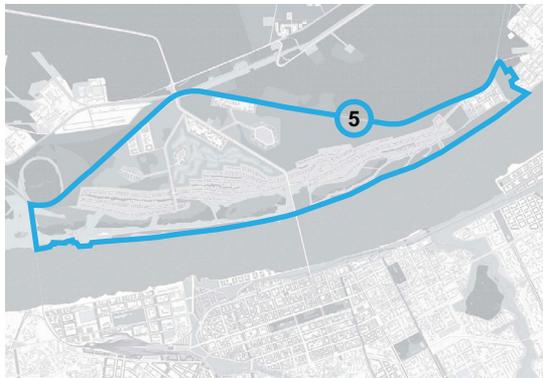
Фокусом этого, второго, исследования является преобразование одной из долин малых рек, при котором используются следующие стратегии и принципы мастер-плана:

- *общие принципы долин*
- *принципы кромки долин*
- *принципы Зелёного кольца*
- *пересечение долин*



03. Регенерация ландшафта Камской долины

Камская долина - это территория, расположенная напротив центра города на правом берегу Камы. Этот участок рассматривался в течение десятилетий как потенциальная территория для застройки, однако сегодня намерения заключаются в том, чтобы повысить качество сложившихся урбанизированных фрагментов и улучшить ландшафтное качество всех остальных территорий. Камская долина должна стать ценной рекреационной зоной, находящейся близко от центра города. Данный проект демонстрирует, как ландшафтные стратегии могут быть практическим инструментом запуска масштабных процессов, таких как создание Зелёного пояса, сохранение пойменных территорий и лесных массивов.



04. Реконструкция исторического устья реки Егошихи

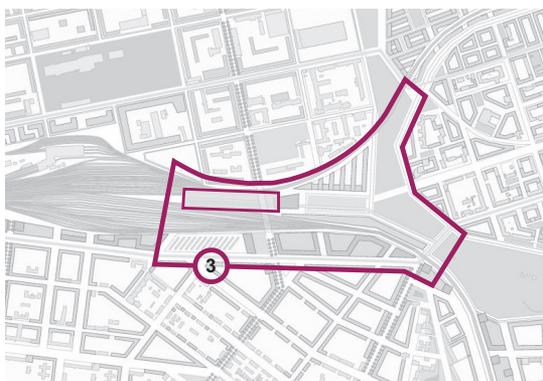
Устье реки Егошихи - это пример того, как можно работать с территориями культурного наследия. Другие важные аспекты данного *ключевого проекта* - это выработка подхода к решению устья долины и к тем возможностям, которые представляют мысы и террасы для создания видов на ландшафт и на город.



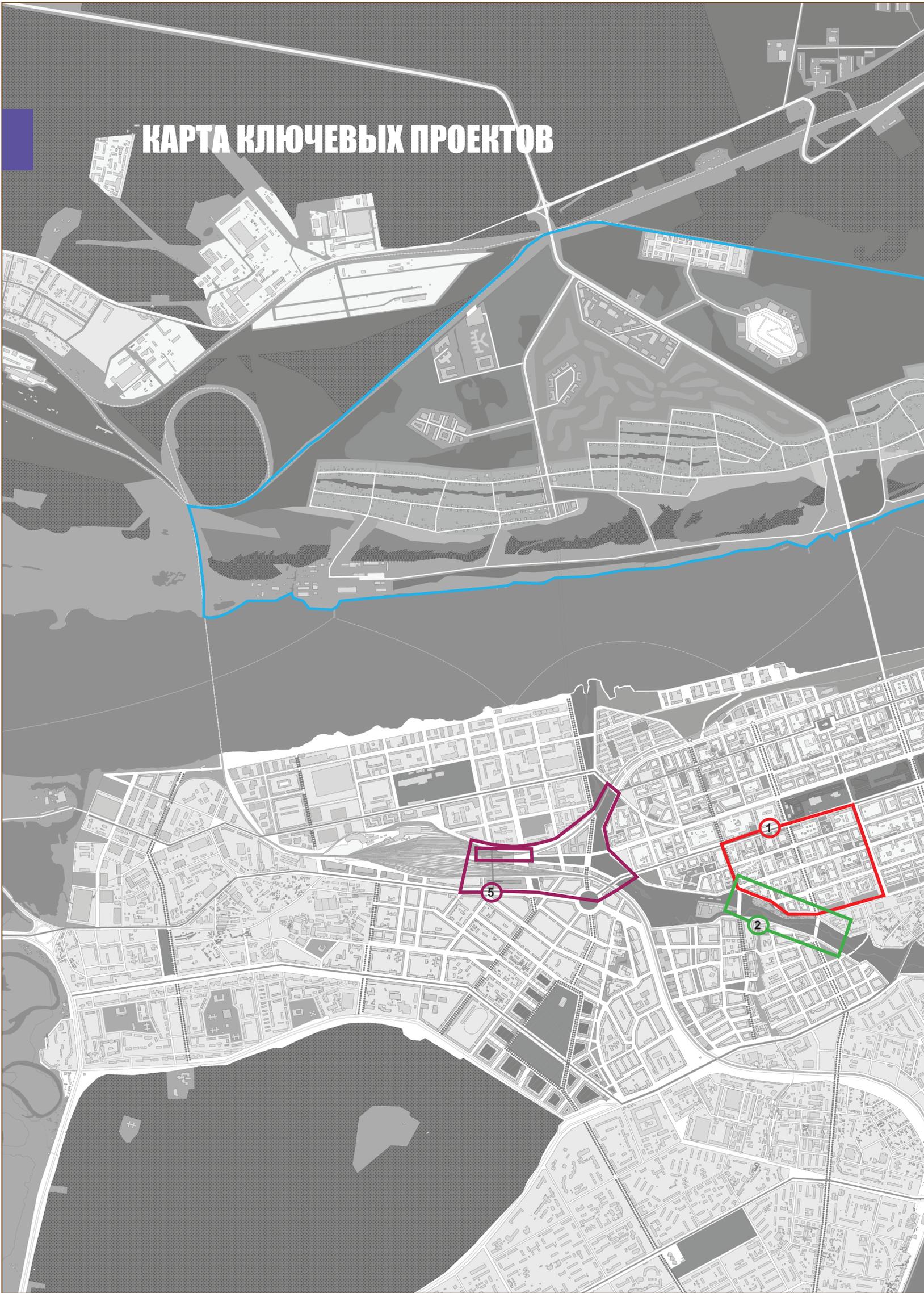
05. Преобразование территории вокзала Пермь II

Целевой установкой для данного проекта является, с одной стороны, иллюстрация стратегического значения этой территории в рамках более широкого городского контекста, с другой стороны - выработка принципов застройки данного конкретного участка.

Проект содержит следующие вызовы: большое расстояние между зданием вокзала и центром города, низкое качество существующего общественного пространства и ландшафта долины, недостаток интермодальной и пространственной интеграции различных видов транспорта, железная дорога как барьер в городской структуре, дорожное движение и влияние нового моста в районе Данилихи.



КАРТА КЛЮЧЕВЫХ ПРОЕКТОВ





3

1 Case study Western Inner City
Предметное исследование западной части городского центра

2 Case study Danilikh Valley
Предметное исследование долины реки Данилихи

3 Reviving Kama Valley Landscape
Регенерация ландшафта Камской долины

4 Consolidating Historic Yegoshikha Estuary
Реконструкция исторического устья реки Егошихи

5 Transforming Perm Station II Area
Преобразование территории вокзала Пермь II

4.1 ПРЕДМЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРА

Данное исследование - пример преобразования урбанизированной территории, основанного на применении принципов и стратегий мастер-плана. Оно фокусируется на улучшении структуры кварталов и городской ткани, на работе с общественными пространствами и стимулировании смешанного использования территории.

01 ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ ЦЕНТРА

Предметное исследование западной части центра города - это исследование фрагмента городской среды, которое иллюстрирует возможный результат применения ряда ключевых принципов мастер-плана. Оно демонстрирует комплексное применение стратегий: кварталов, транспорта, смешанного использования и общественных пространств, а также сопутствующих принципов.

В результате этого исследования проведены более детальные исследования двух фрагментов данной территории. Они дают впечатление о возможных эффектах применения сформулированных принципов и правил мастер-плана и используются для того, чтобы продемонстрировать то качество, которого можно достичь.

Это *предметное исследование* иллюстрирует эффект от применения сценария максимальной застройки территории. Однако, сходное качество может быть достигнуто и при менее плотной застройке. Консолидация – одна из ключевых установок качественного преобразования, но плотность может варьироваться, при условии достижения иерархии пространств, с ясным разделением на общественные и частные пространства, а также связной организации и концентрации активности в определённых зонах.



рисунок 1.1: территория исследования в западной части центра

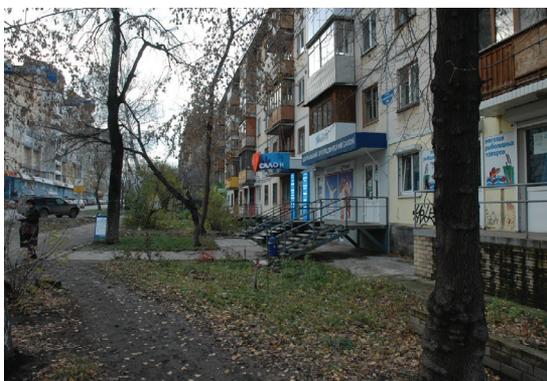


рисунок 1.2: улица Крисанова, взгляд вдоль улицы

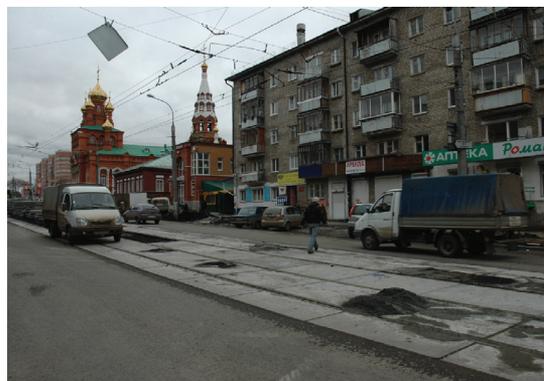


рисунок 1.3: улица Борчанинова

Западная часть центра



рисунок 1.4: фрагмент Карты структуры города

Территория *предметного исследования* расположена на пересечении двух структурных осей мастер-плана: улиц Ленина (*продольная связь*) и Крисанова (*радиальная связь*). Профили обеих улиц должны будут иметь в будущем выделенные полосы для общественного транспорта.

Эти две улицы задают ясную иерархию, в рамках которой функционируют остальные улицы местного значения. Это важный принцип выделения *продольных и радиальных связей* за счёт общественного транспорта и формирования единой системы профилей, усиленных связью с системой каче-

Стратегия транспорта



Стратегия транспорта должна реагировать на растущую автомобилизацию и обеспечивать достижение устойчивого баланса, при котором приоритет будет отдан общественному транспорту, велосипедному и пешеходному движению. До настоящего времени город не представил адекватного ответа на тенденцию увеличения интенсивности дорожного движения и спроса на места стоянки для автомобилей. Нерегулируемая парковка, совместно с низким стандартом эксплуатации, представляет собой угрозу качеству исторически зелёных аллей Перми и общественных пространств.



рисунок 1.6: отступ зданий от красных линий и неухоженное общественное пространство



Существующая ситуация

- слабовыраженная форма существующих улиц и кварталов
- отсутствие ясной иерархии в улично-дорожной сети
- низкое качество общественных пространств
- низкая концентрация смешения функций
- новая застройка ослабляет существующую структуру городской ткани



Предложения

- + консолидировать кварталы с целью выявления сети улиц и общественных пространств
- + ясная и читаемая иерархия улиц
- + чёткое разделение на общественные и частные пространства
- + концентрация смешения функций вдоль главных улиц

ественных общественных пространств.

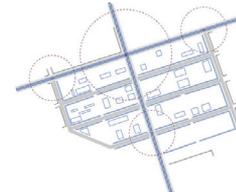
Существующие кварталы в рамках территории исследования имеют разные размеры, включая в себя как *суперкварталы*, так и *базовые кварталы*. Для повышения уровня связности территории были предложены дополнительные связи через кварталы и дополнительные улицы.

Мастер-план подчеркивает предпочтительность *базовых кварталов*. Однако их характер и, следовательно, качество, часто ослабляется случайным и неуместным расположением новой застройки.



Существующая ситуация

- автомобили доминируют на улицах города
- нерегулируемая парковка
- общественные пространства и пешеходная инфраструктура низкого качества
- плохое качество общественного транспорта и недостаточная зона обслуживания



Предложения

- + высококачественный общественный транспорт
- + приоритет общественного транспорта перед индивидуальным автомобилем в транспортном потоке
- + единая система зелёных профилей улиц
- + достаточное количество специализированных и интегрированных, частных и общественных парковок

Стратегия транспорта мастер-плана предлагает в качестве решения развивать общественный транспорт с целью сделать его реальной альтернативой частному автотранспорту. Это потребует улучшения общественного транспорта, его качества и увеличения зон обслуживания. Развитие системы маршрутов общественного транспорта связано с созданием ясной иерархии сети улиц (*принцип продольных и радиальных связей*). Кроме этого, требуется интеграция парковок в кварталы и обеспечение высокого качества решений парковок.

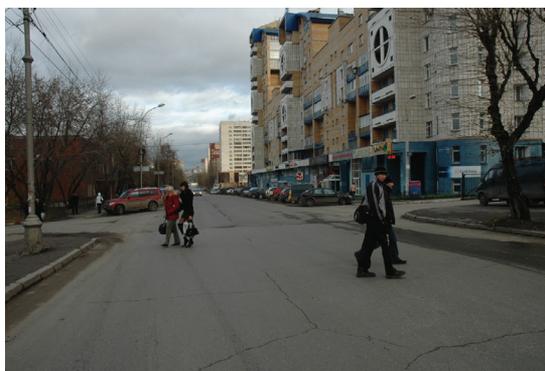


рисунок 1.7: типичная улица Перми в районе проведенного исследования

Стратегия общественных пространств



рисунок 1.8: фрагмент Карты системы общественных пространств

Территория исследования включает в себя большое количество открытых пространств, однако при этом отсутствует ясное разделение их на общественные и частные пространства, их качество - очень низкое. Неясная ситуация с собственностью этих пространств привела к их заброшенности, в то время как их большая площадь практически сводит на нет любые попытки ухаживать за ними. Нерегулируемая парковка еще больше снижает качество открытого пространства.



Существующая ситуация

- большое количество неиспользуемых и неухоженных открытых пространств
- большое количество нерегулируемых парковок
- неясная ситуация с собственностью, а следовательно, и с распределением ответственности за открытые пространства



Стратегия

- + чёткое разделение на общественные и частные пространства
- + улучшение качества общественного пространства
- + создание сети маршрутов передвижения, улиц и общественных пространств

Ключевым аспектом *Стратегии общественных пространств* является установление чёткого пространственного определения общественных и частных пространств и создание благоприятных условий для пешеходов и велосипедистов.

Общее количество общественного пространства должно быть сокращено, а открытое пространство - ясно поделено на общественное и частное. Это поможет определить, кто ответствен за содержание конкретных пространств, и, в то же время, сделать их удобными для ухода за счёт оптимизации их количества и размера.

Стратегия смешанного использования

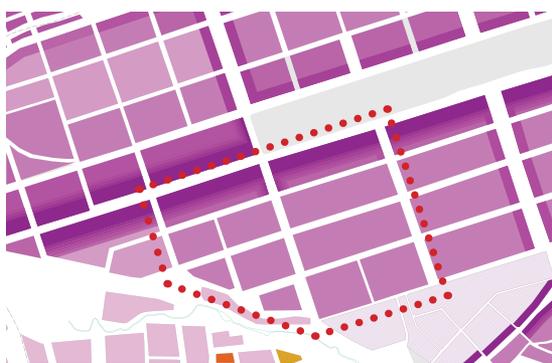


рисунок 1.9: фрагмент Карты смешанного использования

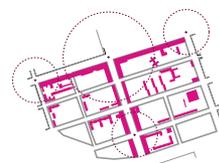
В настоящее время исследуемая территория - это преимущественно жилая зона, хотя практически во всех кварталах можно обнаружить и другие функции, рассредоточенные довольно широко по всей территории. Подобный принцип распределения активности приведет в итоге к увеличению использования автомобиля. Эта тенденция уже проявляет себя на пересечении улиц Борчанинова и Большевицкой, где угол центра города превратился в большую парковку для обслуживания торгового центра.

Стратегия смешанного использования предлагает создать смешение функций на всей территории. Однако при этом важно направлять трансформацию к чёткой пространственной и функциональной иерархии, создавая более высокую концентрацию функций в зонах с хорошим доступом общественного транспорта.



Существующая ситуация

- низкая концентрация смешения функций в большинстве кварталов
- коммерческая активность сильно разбросана
- присутствуют монофункциональные зоны
- большая зависимость от автомобиля



Стратегия

- + опираться на структуру существующих функций
- + концентрация смешения функций вдоль главных улиц
- + сконцентрировать коммерческую активность в точках наилучшей доступности общественного транспорта
- + создание смешения функций на нижних этажах для активации окружающих улиц

Это предполагает более высокую концентрацию функций вдоль улицы Орджоникидзе и чуть меньшую - на улице Крижанова. Для того чтобы поддержать высокий уровень городской активности, в этих зонах необходимо улучшить охват территории общественным транспортом.

Повышение уровня смешения функций может быть достигнуто двумя путями: посредством новой застройки или путем трансформации первых этажей существующих зданий. Оба эти пути приемлемы. Пространства на первых этажах должны быть ориентированы на улицу, входы в новые и реконструируемые здания также должны располагаться со стороны улицы, а не во дворе. Принципы работы с фасадом должны обеспечивать взаимодействие между внешними и внутренними пространствами, таким образом помогая создать улицу, которая была бы безопасной, разнообразной и оживлённой.



рисунок 1.10: существующий пример возникновения смешанного использования



рисунок 1.11: открытое пространство очень низкой ценности

Стратегия кварталов



рисунок 1.12: фрагмент Карты характеров застройки кварталов

Стратегия кварталов основывается на консолидации путём *наполняющей застройки* в качестве главного метода формирования кварталов и общественных пространств. Новая застройка в рамках существующей структуры обычно имеет низкое качество, что подразумевает не только низкое качество зданий, но и её плохую интеграцию в существующую структуру кварталов. В результате большой процент новой застройки ухудшает пространственную целостность этих кварталов.

Помимо этого, здания редко взаимодействуют с окружающими улицами и общественными пространствами или активируют их. На первых этажах часто располагаются неактивные функции, а входы в здания, как правило, расположены с со двора, ничего не давая улице.



Существующая ситуация

- нынешняя точечная застройка ослабляет структуру кварталов
- слабое взаимодействие между зданиями и окружающими открытыми пространствами
- плохой уход за открытыми пространствами в результате неясной ситуации с собственностью



Стратегия

- + разделение супер- и мегакварталов на базовые кварталы и кластеры, чтобы улучшить связность
- + создание чёткого разделения на общественные и частные пространства
- + расположение активных функций на нижних этажах и ориентирование входов на улицы

Ключевой элемент *Стратегии кварталов* – это деление супер- и мегакварталов на базовые кварталы и кластеры. Это поможет создать мелкоячеистую сеть связей и маршрутов и создать ясное деление на общественные и частные пространства. Будущая *наполняющая застройка* должна быть правильно интегрирована, чтобы усиливать периметр квартала. По масштабу и размерам она должна быть сопоставима с окружающим контекстом. Новая застройка должна стимулировать активное использование первых этажей и иметь входы, ориентированные на улицу, что поможет вдохнуть жизнь в окружающие общественные пространства.

Рис. 1.13 – 1.16 демонстрируют один из возможных примеров применения *Стратегии кварталов* к западной части центра.



рисунок 1.13: существующее положение: суперкварталы и базовые кварталы, избыток неопределённого открытого пространства



рисунок 1.14: создание местных маршрутов движения - Правило проходов/проездов через кварталы



рисунок 1.15: создание кластеров - Правило кластеров



рисунок 1.16: определение открытых пространств местного значения - Правило общественных пространств

ПРЕДМЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРА





ulitsa Lenina
улица Ленина

ulitsa Bolshhevistskaya
улица Большевикская

ulitsa Bobrovskaya
улица Бобровская

ulitsa Pushkina
улица Пушкина

- existing building
существующие здания
- illustration of potential new buildings
возможная новая застройка
- public space - footpath
общественное пространство, тротуар
- car street
улица с автомобильным движением
- paths within block
проходы/проезды через кварталы
- courtyard paved space
дворовая территория с твёрдым покрытием
- courtyard green
озеленение на дворовой территории
- Small Scale Public Space
малое общественное пространство

- ① Small Scale Public Space - pocket square
малое общественное пространство - сквер с твёрдым покрытием
- ② Small Scale Public Space - corner square
малое общественное пространство - угловая площадь
- ③ Small Scale Public Space - green strip
малое общественное пространство - линейный парк
- ④ Small Scale Public Space - pocket park
малое общественное пространство - курдонер
- ⑤ Small Scale Public Space - green strip
продольная / радиальная связь с выделенной полосой для общественного транспорта



рисунок 1.17: территория исследования - западная часть центра, существующее положение

Существующее положение

все площади даны в кв. м

FAR (территории) 1,11
 FAR (квартала) варьируется 0,96 - 2,96

Территория	470.000	
Застройка	523.000	
Существующая	523.000	

Площадь территории	470.000	
Кварталы в красных линиях	397.000	84%
Улицы	73.000	16%



рисунок 1.18: предметное исследование западной часть центра, максимальный сценарий развития

Максимальный вариант развития

включая высотные здания

FAR (территории)	1,77	
FAR (квартала) варьируется	1,28 - 3,29	
Территория	470.000	
Застройка	831.000	
Существующая	523.000	
Сносимая*	40.000	
Новая	348.000	
Территория квартала	397.000	
Частная (включая дворы)	222.000	56%
Публичная (проходы/проезды и открытые пространства)	175.000	44%

* Расчёт основан на возможном сносе части 1-2-этажной застройки

Исследование 1 – новые качества городской среды вдоль радиальной связи

Первое детальное исследование посвящено трансформации улицы Крисанова - *радиальной связи*. Его целью является более детально проиллюстрировать принципы и качество *продольных и радиальных связей*. Эти улицы являются главными улицами города и составляют важную часть сети общественных пространств Перми.

Общественный транспорт является сутью этих улиц. Предлагаемые качественные профили улиц включают системную посадку деревьев, расширение тротуаров, единую палитру материалов и малых форм.

Связанное с общественным транспортом и с новой городской средой качество, создаваемое на *продольных и радиальных связях*, сделает их привлекательным местом как для бизнеса, так и для жизни. Нижние этажи всех зданий должны размещать смешанные функции, их входы должны быть сориентированы на улицу, что активизирует прилегающие общественные пространства. Стоянки для автомобилей должны быть организованы и хорошо интегрированы в застройку, что также позволит улучшить качество общественных пространств.

Частные и коллективные пространства должны быть расположены обособленно от улиц, во дворах. Дворы по-прежнему будут использоваться для размещения детских площадок, (коллективных) садов и, в некоторой степени, частных парковок.



рисунок 1.19: улица Крисанова, аэрофотосъёмка

Чёткая определённость и сформированная иерархия общественных и частных пространств повысит их общую ценность по мере того, как произойдёт разделение зон ответственности за уход, конфликтующие виды использования сепарируются, а потребности местных жителей будут лучше удовлетворяться.



рисунок 1.20: коллаж, изображающий результат внедрения стратегии общественного транспорта, унифицированных профилей улиц, смешанного использования и *наполняющей застройки*

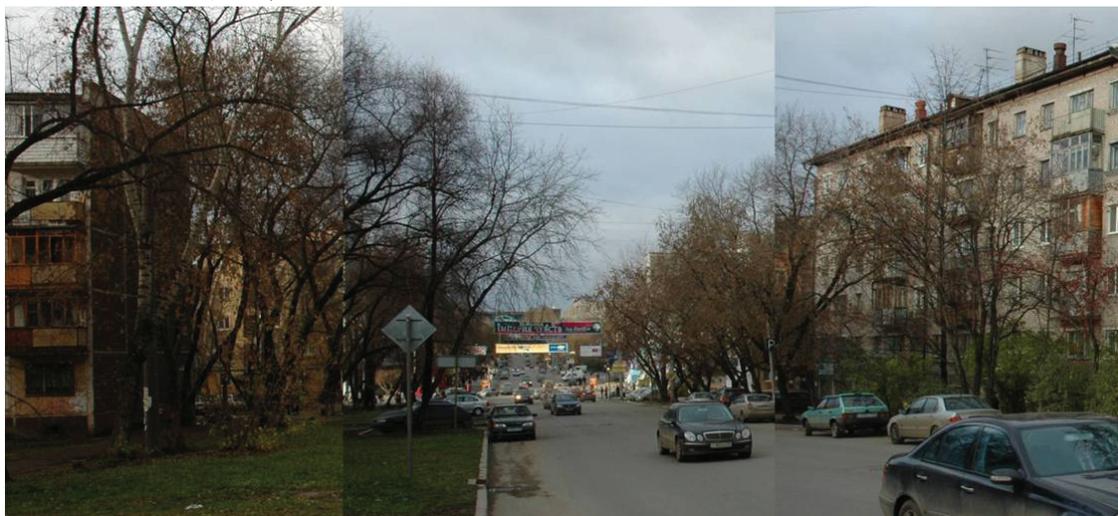


рисунок 1.21: существующий вид ул. Крисанова в сторону эспланады: широкий неиспользуемый газон, широкая проезжая часть, отсутствие функций на первых этажах, отсутствие пространства для пешеходов

Ключевой проект - предметное исследование западной части центра

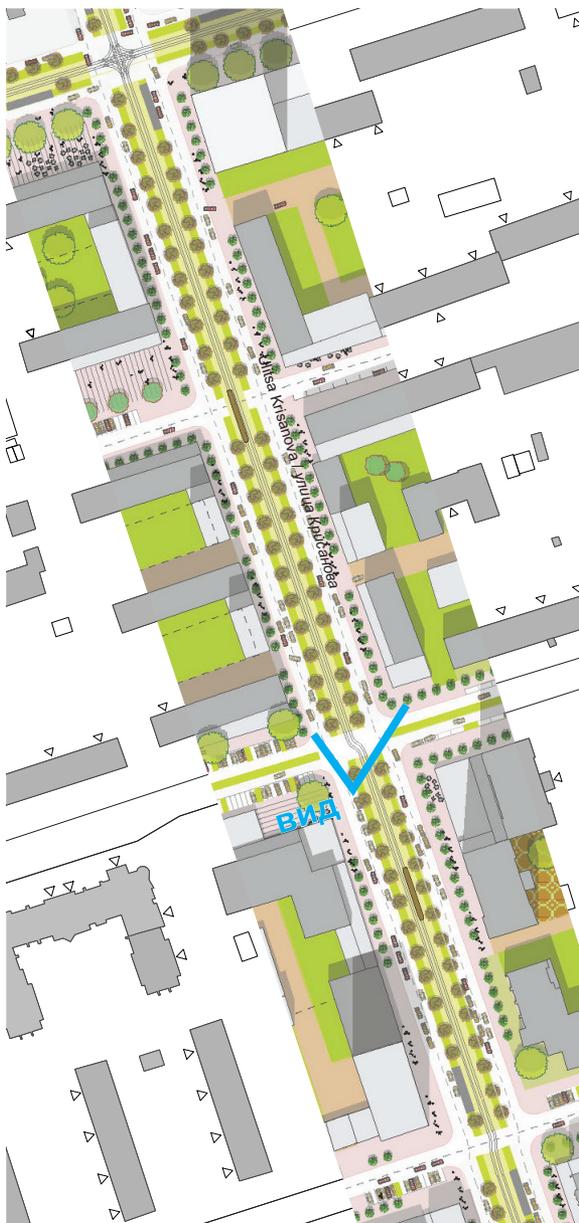


рисунок 1.22: улица Крисанова, преобразование

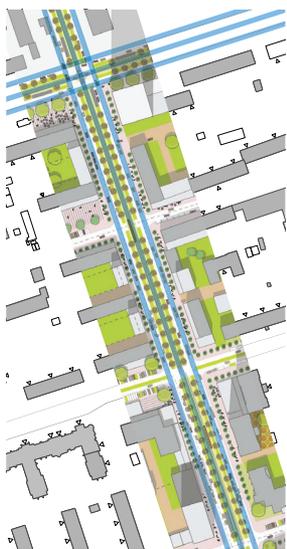


рисунок 1.23: иллюстрация принципа 1



рисунок 1.24: иллюстрация принципов 2-4

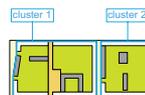
(1) Продольные и радиальные связи делают улично-дорожную сеть читаемой.



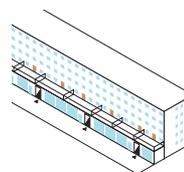
Улица Крисанова подходит к набережной.

Единая система профилей улиц для продольных и радиальных связей.

(2) Кластеры зданий определяют границы общественных и частных пространств.



(3) Здания взаимодействуют со своим контекстом, предоставляя возможности для смешения функций.



(4) Общественные пространства становятся меньше, но более пригодными для использования и более активными.



Исследование 2 – кластеры и малые общественные пространства

Второе детальное исследование посвящено пользе *наполняющей застройки* в Перми. Мастер-план формулирует правила, которые позволят каждому новому зданию вносить положительный вклад в развитие городской ткани. Они в равной мере применимы к жилой, коммерческой и другим функциям и имеют целью увеличить концентрацию учреждений и объектов обслуживания, создать активную и приятную среду для жизни, работы и посещения.

В данном примере через суперквартал созданы общедоступные проходы/проезды для формирования прямолинейных пешеходных маршрутов движения. Кластеры зданий ясно задают общественные и частные пространства. Большое количество входов, а также окон квартир выходят на общественное пространство, повышая уровень его безопасности и активности. Общественное пространство становится ценностью для жителей, создавая удобное пространство для уличной активности.

Ясное сформированное частное и общественное пространство и простая идентификация таких функций, как зелёные двory, детские площадки, малые общественные пространства, придают целостность всей среде.



рисунок 1.25: территория детального исследования 2, аэрофотосъёмка



рисунок 1.26: коллаж, изображающий новые здания, четко определяющие общественное пространство, новые проходы/проезды через квартал, выходящие на главную улицу; небольшие открытые пространства размера, достаточного для размещения спортивной площадки



рисунок 1.27: существующий вид вдоль улицы Кирова: двор в плохом состоянии и не обеспечивает жителей необходимыми функциями - игровыми и спортивными площадками

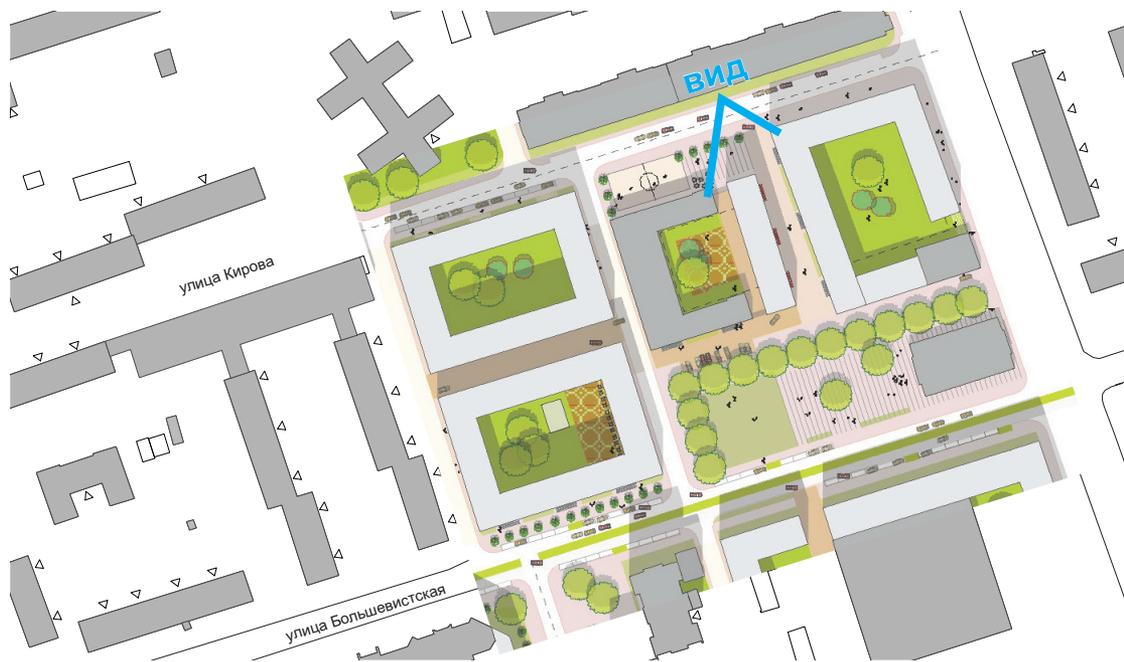


рисунок 1.28: территория детального исследования 2, преобразование

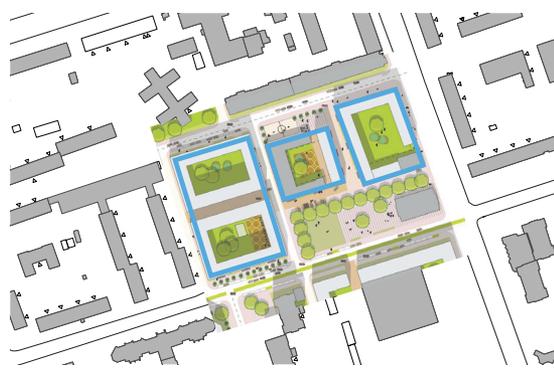
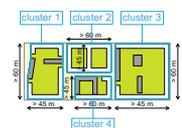


рисунок 1.29: иллюстрация принципа 1 и 2

(1) Создание кластеров с замкнутыми частными пространствами.



(2) Периметральная застройка кварталов может включать существующие здания.

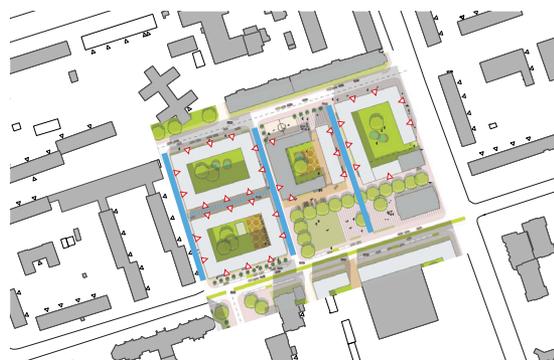
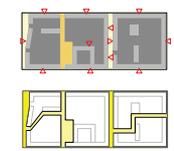


рисунок 1.30: иллюстрация принципа 3 и 4

(3) Границы проходов/проездов через кварталы и общественных пространств, сформированные кластерами застройки.



(4) Все здания взаимодействуют с контекстом.

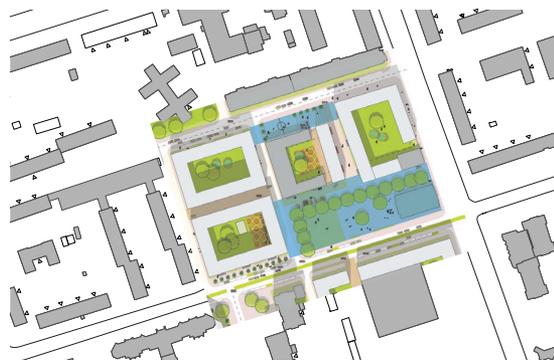
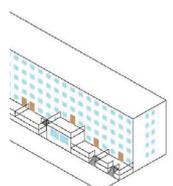
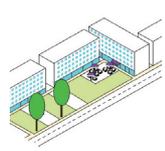


рисунок 1.31: иллюстрация принципа 5

(5) Застройка формирует открытые пространства, используемые местными жителями.



Угловая площадь как ключевое общественное пространство данной территории.



4.2 ПРЕДМЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЛИНЫ РЕКИ ДАНИЛИХИ

Предметное исследование долины реки Данилихи представляет собой пример реализации Стратегии ландшафта и элементов Стратегии общественных пространств. Оно фокусируется на трансформации заброшенной зоны, которая потенциально является зелёным активом города, в оживлённый зелёный рекреационный ландшафт в центральной части города.

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЙ В ДОЛИНАХ

Предметное исследование долины реки Данилихи было выбрано в качестве общего примера, иллюстрирующего целевой уровень качества в отношении долин малых рек.

Данный раздел описывает основные принципы и стратегии мастер-плана применительно к долинам:

- общие принципы долин
- принципы кромки долин
- принципы Зелёного кольца
- пересечение долин

Результаты исследования приведены в виде разрезов (существующее положение и проект) и в виде визуализации возможных новых решений того, как можно открыть эти зоны для использования в качестве городского рекреационного пространства.



рисунок 2.1: многие строения в долине находятся в состоянии упадка



рисунок 2.2: строительство новых башен в долине (ул. Большевикская)

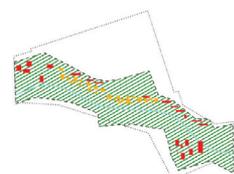
Общие принципы долин



рисунок 2.3

Месторасположение долины

Территория предметного исследования расположена в непосредственной близости от центра Перми. Уровень урбанизационного давления на долину очень высок. Существует серьезный риск, что долина также будет урбанизирована. Этот процесс уже происходит в различных местах вокруг исследуемой территории. Помимо близости к центру, существует еще одна угроза для Данилихи. Первые 5 км долины, между Камой и линией Транссибирской магистрали, имеют очень плоский рельеф. Есть участки, где это проявляется только с одной стороны склона, и есть участки, где оба склона предельно пологие (в районе вокзала). Это означает, что нет никаких физических препятствий, чтобы вести строительство в долине или на очень пологих участках её склонов. Эти естественные условия, в сочетании с урбанизационным давлением, требуют необходимости защиты долины всеми возможными средствами. Исследуемая территория расположена близко к центру города и подходит для создания важного рекреационного парка. Она может сыграть значительную роль в развитии прилегающих районов и всего города.



Существующая ситуация

- большое количество разрушенных и новых зданий в долине
- долина используется как свалка
- долина покрыта (непроходимым) кустарником
- старые деревянные дома под угрозой разрушения



Стратегия

- + очистить долину от нежелательных объектов
- + организовать русло Данилихи с помощью канала
- + создать городской парк

Предлагаемые действия

Для того чтобы создать парк, необходимо очистить долину от всех нежелательных объектов, которые существуют там сейчас.

Во-вторых, русло реки Данилихи должно быть организовано в (открытый) канал, чтобы уменьшить контакт жителей с загрязненной водой.

Наконец, в парке должны быть реализованы необходимые рекреационные функции. Эта территория идеальна для создания спортивных полей, так как она расположена рядом с урбанизированными районами города и характеризуется плоским профилем. Помимо этого, здесь возможна и культурная функция: существующие деревянные дома на улице Подгорной представляют собой ценность, которую следует сохранить и трансформировать: в галереи, рестораны и т.п. Сама улица должны стать пешеходной зоной, так как она проходит практически по самому низу долины. Все функции, связанные с долиной, должны иметь пространство для парковки с урбанизированной стороны относительно кромки долины. В долину не предусматривается доступ для машин.



рисунок 2.4: свалки мусора в долине и непроходимые заросли кустарника



рисунок 2.5: деревянные постройки, которым угрожает упадок (ул.Подгорная)

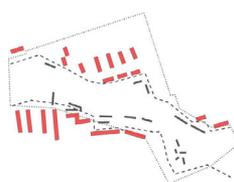
Принципы кромки долин



рисунок 2.6

Размещение улиц вдоль кромки долин

В настоящее время практически отсутствует возможность прогуляться вдоль кромки долины. Долина невидима для большинства жителей Перми. Во многих случаях вид на долину блокируют гаражи. Для того чтобы показать красоту долины, необходимо создать улицу, которая шла бы вдоль её высоких склонов. Гаражи должны быть перемещены на другие территории, либо включены в структуру склона ниже уровня улицы вдоль кромки долины. Это улица также реализует и локальную функцию. Она соединит существующие улицы, пройдя между застройкой и долиной, и нередко будет находиться в зоне гребня существующих песчаных насыпей. Новая улица должна обеспечить доступ к зданиям, расположенным вдоль долины. Помимо этого, кромка долины должна быть улучшена в отношении качества выходящей к ней застройки. В настоящее время структура застройки здесь прерывиста, а сама застройка «отвернулась» от долины. Значительным улучшением будет, если новые и старые здания будут иметь дополнительные входы со стороны долины. Тогда они смогут использовать положительный эффект от нового качества долины.



Существующая ситуация

- виды блокируются гаражами
- несформированные границы долин
- нехватка улиц, обеспечивающих доступ



Стратегия

- + очистить территорию от гаражей
- + создать ясную квартальную структуру застройки со зданиями, которые будут обращены к долине
- + создать *улицу вдоль кромки долины*, которая бы связала существующую сетку улиц и новые общественные пространства

Новое качество кромки долины

Улицы вдоль кромки долины обеспечит непрерывные панорамные виды на долину и город. Помимо этого, она соединит новые общественные пространства и зелёные скверы, расположенные вдоль улицы. Эти точки также выполняют функцию «входов» в долину, так как они расположены в местах пересечения городских улиц и улиц вдоль кромки. Кроме этого, они будут играть роль смотровых площадок, с которых открывается привлекательный вид на долину, и смогут стать популярными местами встречи.

На начальном этапе на кромке оврага должен быть установлен деревянный указатель «Город долин» (см. главу 3.2 «Стратегия ландшафта»). Затем можно начинать формировать новый профиль кромки. Начиная от склона оврага, стандартный профиль включает в себя следующие элементы:

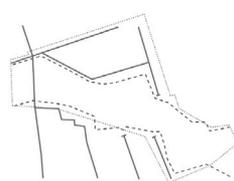
- низкую бетонную стенку (которая также используется для сидения), маркирующую будущую границу оврага;
- дорожку (3 м);
- газон с берёзами (6 м);
- улицу (6 м);
- зону парковки со стороны города по отношению к улице вдоль кромки (2–5 м), с высаженными между местами для парковки берёзами.

Принципы Зелёного кольца



рисунок 2.7

Парк в долине, являющейся предметом данного исследования, - неотъемлемая часть *Зелёного кольца* Перми (см. главу 3.2). Окружность около 20 км должна стать наиболее важной артерией и рекреационной зоной вокруг центра города. Прогуливаясь по *Зелёному кольцу*, вы сможете выбрать путь, который идет вдоль кромки долины, или пройти по дорожке вдоль реки Данилихи. *Зелёное кольцо* предназначено исключительно для пешеходов и велосипедистов.



Существующая ситуация

- долина недоступна в меридиональном направлении
- нет доступа к кромке долины
- долина не используется для рекреационных целей



Стратегия

- + создать дорожки вдоль долины
- + создать рекреационные функции вдоль *Зелёного кольца*

Пересечение долин

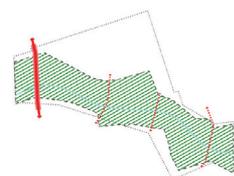


рисунок 2.8

Необходимо провести различие между местами обычного доступа в долину и дорогами, пересекающими долину.

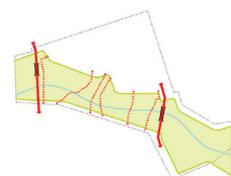
Дорожки и лестницы как варианты пешеходного доступа в долину

Парк в долине должен быть хорошо связан со структурой маршрутов, предназначенных для пешеходов и велосипедистов, в составе улично-дорожной сети. Необходимо обеспечить доступ в долину в точках, где городские улицы выходят к кромке долины. От этих перекрёстков в сторону долин должны быть в достаточном количестве сооружены дорожки и лестницы. В идеале, перекрёстки, расположенные по разные стороны долины, должны быть соединены между собой дорожкой или пешеходным мостом. Доступ автомобилей в долину запрещён.



Существующая ситуация

- автомобильные дороги идут по насыпям
- пешеходные дорожки низкого качества
- районы города по разные стороны долины плохо связаны



Стратегия

- + улицы/ дорожки, пересекающие долину, выполняются в виде мостов; они соединяют застройку, расположенную по разные стороны долины
- + создать дорожки, которые сделают долины доступными для пешеходов и велосипедистов

Дороги, пересекающие долину

В некоторых точках дороги для машин (и пешеходов) пересекают долину. Новые дороги, такие как новое пересечение долины улицей Крисанова, должны по возможности быть выполнены в виде мостов. В этом случае будет возможность пропустить под ними пешеходную дорожку и течение реки, заключенное в канал. На участке предметного исследования эти мосты могут стать асимметричными, так как южный склон долины более пологий, а северный более крутой. Если существующие дороги, пересекающие долину, будут перестраиваться, такие как улица Плеханова, это может быть использовано для перемещения секции моста на более высокую отметку дороги. Пересекающие долину дороги не должны обрамляться рядовой посадкой деревьев, так как это будет слишком сильно визуально разделять долину.

КАРТА ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛИНЫ РЕКИ ДАНИЛИХИ



Настоящая карта не отражает детальные проектные решения. На карте представлен возможный результат реализации основных целей и стратегий мастер-плана.



- channelled Danilikha
организованное русло (канал) Данилихи
- illustration of potential new buildings
возможная новая застройка
- existing building
существующие здания
- Valley Edge green
озеленение кромки долины
- Valley green
озеленение в долине
- recreational area
рекреационная зона
- transformation area of existing dachas
преобразование существующих дач
- sport field
спортивная площадка
- paths within block
проходы через квартал
- public transport
общественный транспорт
- paths through Valley
система дорожек через долину
- footpath
тропуар
- Small Scale Public Space - pocket square
малое общественное пространство - сквер с твердым покрытием
- large playground
большая детская площадка
- small playground
небольшая детская площадка
- tree in valley
деревья долины
- tree in garden / park
садово-парковые деревья
- lime tree
липа
- birch tree
берёза
- malus tree
яблоня

РЕЗУЛЬТАТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Виды – восприятие характера и индивидуальности

Реализация вышеперечисленных стратегий результирует в образ долины реки Данилихи, в то, как она сможет выглядеть, если следовать принципам мастер-плана. В этой части предметного исследования представлены три разреза, которые демонстрируют трансформацию пространства от существующей к новой ситуации. Визуализация конкретного образа долины в этом параграфе предлагается для того, чтобы читатель мог ощутить характер и индивидуальность предлагаемого решения. Ниже, визуализация начинается с общего вида улицы вдоль кромки долины и пешеходного маршрута, откуда можно обозреть открытую панораму долины Данилихи.



рисунок 2.9: схема линий разрезов



рисунок 2.10: улица вдоль кромки долины с пониженной стороны: низкая подпорная стенка даёт чёткое определение кромке

Разрез А

Разрез А расположен в западной части исследуемой территории. Если смотреть на *радиальную связь* - улицу Плеханова - и перепад уровня между улицей и долиной в северной части, в будущем возможно создать проём в дамбе. Это позволит создать непрерывную дорожку для пешеходов и велосипедистов вдоль взятой в канал Данилихи и сформировать парк Зелёного кольца. Гаражи и заброшенные дома на территории долины будут убраны и заменены улицы вдоль кромки долины. После реставрации лучших деревянных домов там смогут расположиться новые общественные или парковые функции. Визуализации этого разреза демонстрируют способы реализации спортивных функций. Уличный хоккейный каток может использоваться и в качестве общественной игровой площадки или тренировочного поля и быть местом привлечения интереса, которое обеспечит активность во все времена года.

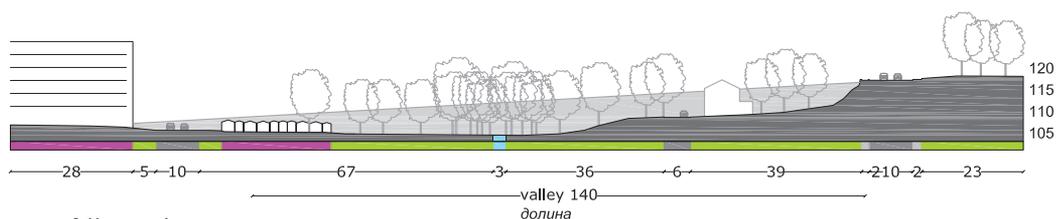


рисунок 2.11: разрез А - существующее положение

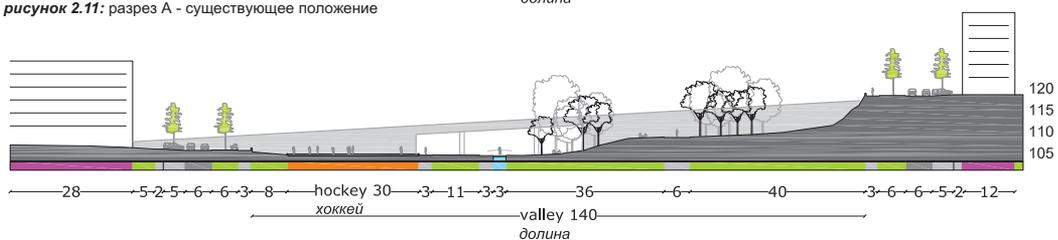


рисунок 2.12: разрез А - проект



рисунок 2.13: использование долины в зимнее время: каток для хоккея и ресторан внутри объектов деревянной архитектуры

Разрез В

Расположенный в середине территории предметного исследования, разрез В даёт представление об изменениях, происходящих на уровне долины, в результате создания коридоров в непроходимом кустарнике, удаления несформированного низкачественного кустарника и использования существующих деревьев для создания ландшафта и атмосферы парка. Несмотря на то что Данилиха, после того как её течение будет забрано в канал, станет небольшим потоком и рядом с ней пройдет маршрут для прогулок, появится возможность создать и центральный маршрут, идущий через эту городскую долину. За счёт соединения системой дорожек центрального канала течения и дорожки локального значения, проходящей вдоль отреставрированных деревянных домов, кромки оврага можно будет достичь самыми разными способами. С северной стороны перепад высот требует решения в форме лестницы или ступеней, которые бы связали парк в долине с улицей вдоль кромки, проходящей со стороны центра города.

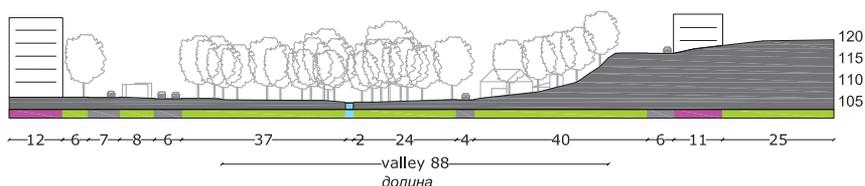


рисунок 2.14: разрез В - существующее положение

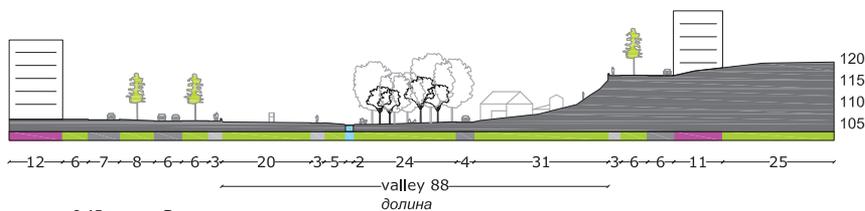


рисунок 2.15: разрез В - проект



рисунок 2.16: долина Данилихи с маршрутами вдоль забранного в коллектор русла и со спортивными площадками

Разрез С

Третий разрез - это участок, находящийся чуть восточнее улицы Крисанова. Это детальное решение по переходу в нижнем уровне под радиальной связью - улицей Крисанова и рампы с лестницей, которая соединит верхний уровень улицы вдоль кромки и нижний уровень. Карта исследуемой территории показывает, что улица вдоль кромки долины на этом участке сначала выходит к улице, являющейся частью сетки улиц, в то время как прямая связь с улицей Крисанова отсутствует. Это создает определенную свободу маневра в створе мостового перехода и открывает возможность сооружения уклона, как решения проблемы перепада высот. Гаражи на северном склоне интегрированы в профиль дорожек вдоль кромки долины. В более широкой части долины (разрез С) возможно создание более масштабных спортивных функций. Была исследована возможность создания здесь футбольного поля с искусственной травой. На стадии реализации должно быть принято решение о том, будет ли это поле какого-то клуба или городское поле рекреационного характера.

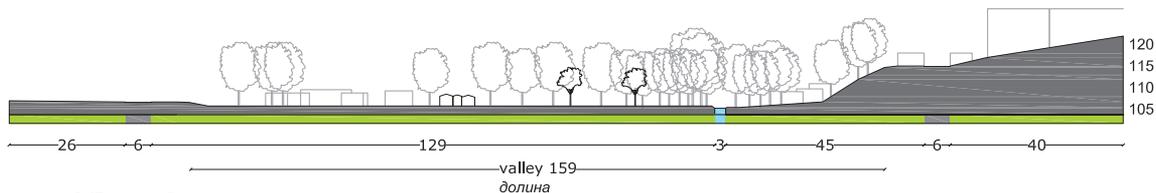


рисунок 2.17: разрез С - существующее положение

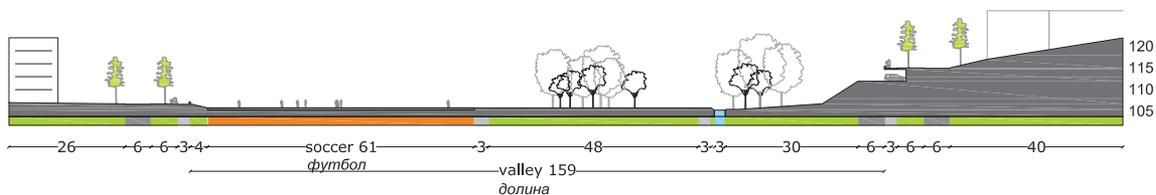


рисунок 2.18: разрез С - проект



рисунок 2.19: радиальная связь (улица Крисанова), пересекающая долину

4.3 РЕГЕНЕРАЦИЯ ЛАНДШАФТА КАМСКОЙ ДОЛИНЫ

Камская долина - это территория, расположенная напротив центра города на правом берегу Камы. Этот участок рассматривался в течение десятилетий как потенциальная территория для застройки, однако сегодня намерения заключаются в том, чтобы повысить качество уже урбанизированных фрагментов и улучшить ландшафтное качество всех остальных территорий. Камская долина должна стать ценной рекреационной зоной, находящейся близко от центра города. Данный проект демонстрирует, как ландшафтные стратегии могут быть практическим инструментом начала масштабных процессов, таких как создание *Зелёного пояса*, сохранение пойменных территорий и лесных массивов.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Существующие качества

Геометрия Камской долины, расположенной напротив центра города на правом берегу Камы, сложилась под влиянием реки. Первоначально долина являлась частью речной поймы и была похожа на территории, расположенные чуть ниже по течению, ландшафт которых отличается обилием мелких водоёмов. К западу от Камской долины, на участке берега между железнодорожным и Коммунальным мостами, осуществляется промышленная добыча песка, щебня и гравия. Наиболее впечатляющей особенностью Камской долины является зелёная набережная, которая в принципе видна из городского центра Перми и Городского парка-набережной. Пологие склоны, сельский ландшафт и, в некоторых местах, прямой доступ к воде являются качествами, формирующими контраст между Камской долиной и городом. Контраст создаётся за счёт пологих склонов, зелёной набережной и расположенных за ней обширных сосновых лесов, а со стороны города - за счёт крутых склонов, ведущих к расположенному на возвышенном рельефе городу.



рисунок 3.1: аэрофотосъемка Камской долины



рисунок 3.2: существующее качество практически зелёной набережной, обращённой к городу



рисунок 3.3: существующее качество одной из рекреационных зон

Постановка задачи

До недавнего времени Камской долине отводилась роль площадки для размещения города-близнеца Перми. Этот план оказался нереализованным из-за ограничений в связи с катастрофическим затоплением, а также из-за плохого строительного качества намывных грунтов. Кроме того, реализация такого плана нежелательна из-за того, что население Перми сокращается, и город должен сфокусировать свою активность в существующем центре, на левом берегу реки. Существовавшее в течение длительного времени намерение застроить Камскую долину и создать город на обеих сторонах реки привело к порче естественного почвенного слоя. С бывшей торфяной поймой обращались ненадлежащим образом, пытаясь создать искусственный слой из песка и гравия. Это привело к нынешней ситуации: проницаемый верхний слой сверху накрыт непроницаемой поверхностью, а естественная растительность исчезла.

В настоящий момент искусственное плато хаотически застраивается, в результате чего вдоль улицы Спешилова образуется линия застройки. Новая застройка невысокого ка-



рисунок 3.4: одно из более ранних проектных предложений по урбанизации правого берега

чества нивелирует первоначальный желательный контраст между существующим городским центром и сельским ландшафтом Камской долины.

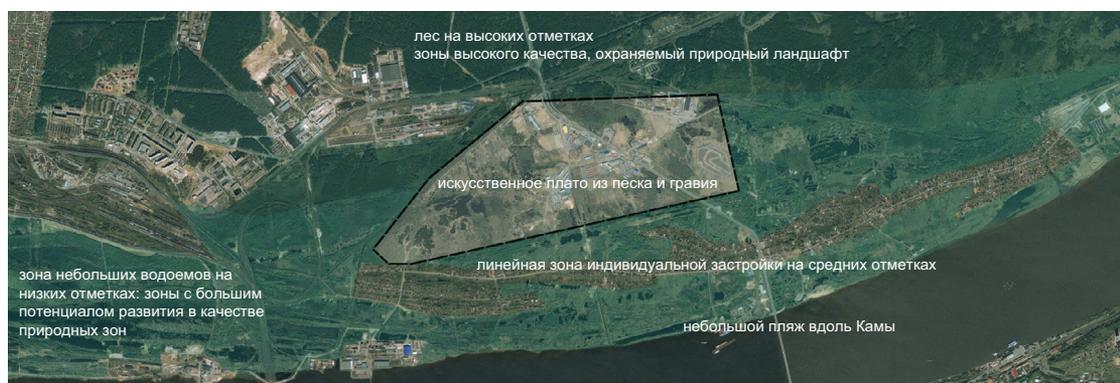


рисунок 3.5: существующие типологии ландшафта, ситуация



рисунок 3.6: застройка вдоль ул. Спешилова



рисунок 3.7: природный берег напротив береговой линии города



рисунок 3.8: неконтролируемая хаотичная застройка вдоль основания моста на правом берегу



рисунок 3.9: нарушенный верхний природный слой на территории, существующее положение

РЕГЕНЕРАЦИЯ ЛАНДШАФТА ОГРАНИЧЕНИЕ ЗАСТРОЙКИ

Введение

В рамках мастер-плана Камская долина является частью Зелёного пояса Перми. Её важной особенностью является дополнение городского центра, обладающего значительно большей плотностью. Концепция Камской долины заключается в преобразовании нынешнего недоразвитого состояния случайно расположенных функций хаотично разрастающегося пригорода в три ландшафтные зоны, с ограниченным количеством застройки. Каждая зона будет иметь свои ландшафтные особенности, созданные путём усиления существующих ландшафтных типологий: расширения лесного ландшафта от верхнего плато вниз до малоэтажной застройки деревни, имеющей форму ленты, и расширение речного ландшафта вверх до края застройки. Опираясь на существующую структуру деревни, расположенной между двумя элементами ландшафта ярко выраженного характера, может произойти консолидация данной жилой застройки. Новое строительство в лесном ландшафте должно ограничиваться формированием кластеров застройки с ясными границами.

Рассматриваемое здесь пошаговое ландшафтное развитие Камской долины является видением на долгую перспективу, но при этом первые действия должны начаться как можно раньше. Начать следует с двух моментов. Во-первых, должен быть разработан проект планировки, основанный на концепции и принципах, сформулированных в данной главе. Во-вторых, должны быть подготовлены небольшие пилотные участки для мелиорации почв, высадки деревьев и выборки песка, гравия и гальки в прибрежной зоне. В течение всего процесса городская администрация должна отслеживать всё, что происходит, и запрещать всё строительство, защищая новые цели для Камской долины. Дополнительную информацию, касающуюся определения приоритетов, см. в главе 3.3 «Стратегия приоритетов развития», и приложении J «Приоритетные проекты».

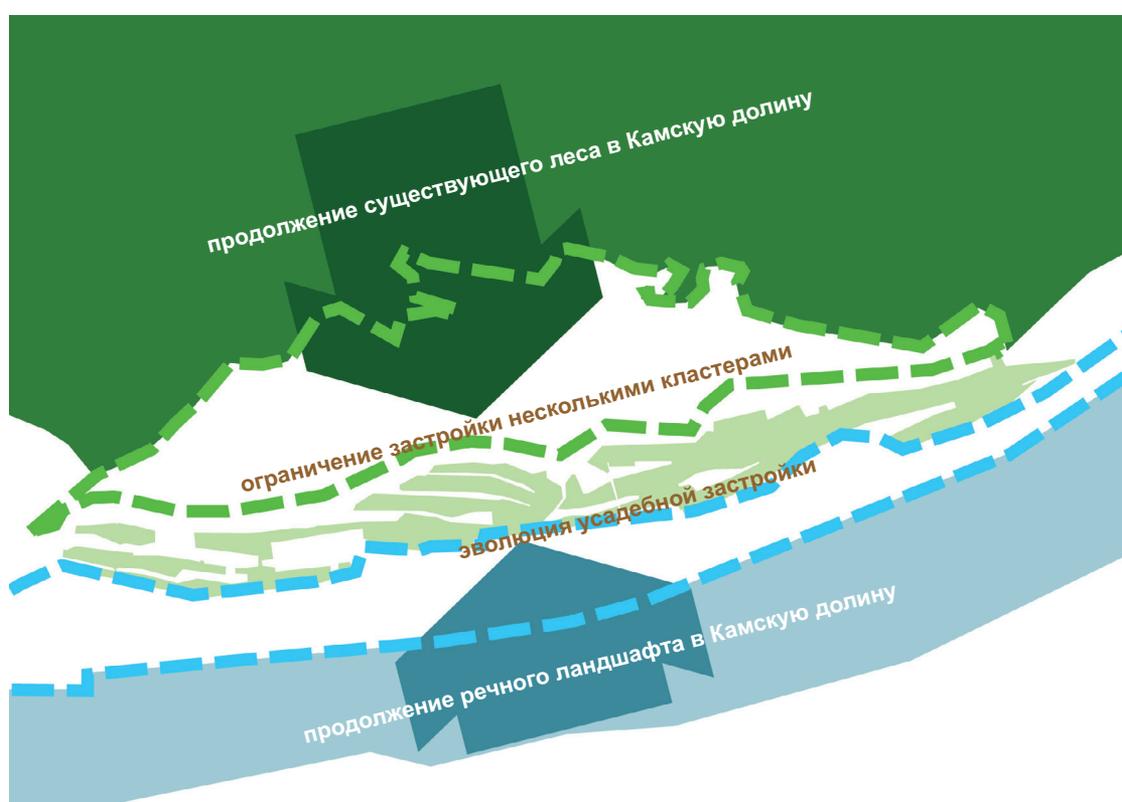
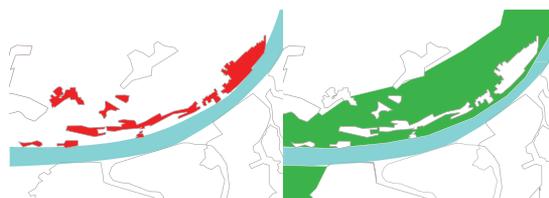
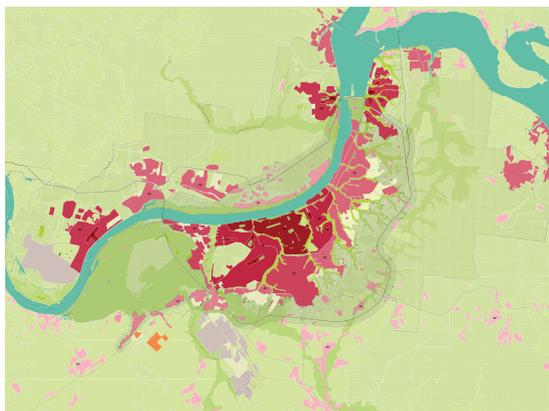


рисунок 3.10: преобразование существующего переходного состояния Камской долины

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СТРАТЕГИЙ

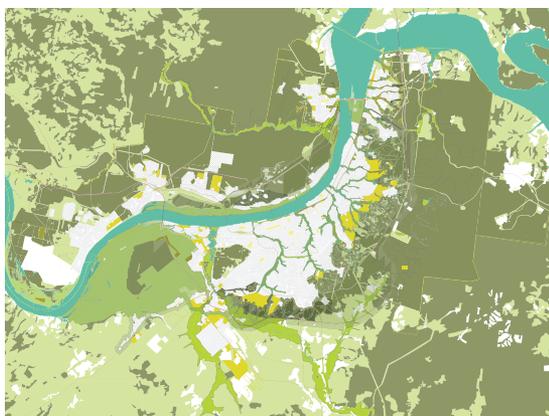
Стратегия красных и зелёных зон



Существующая ситуация
 - отсутствие планирования
 - нерегулируемый рост города

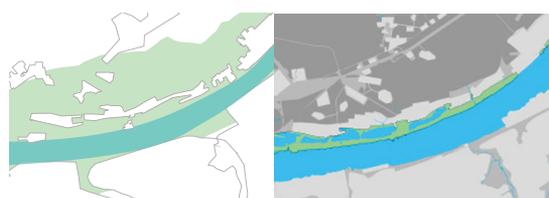
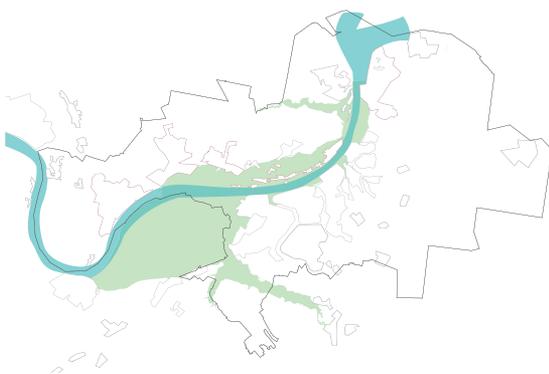
Стратегия
 + создание Зелёного пояса
 + жёсткое ограничение строительной активности
 + строго определённое землепользование
 + объединение зданий в кластеры
 + создание «Золотого берега»

Стратегия ландшафта



Существующая ситуация
 - беспорядочная вырубка лесов

Стратегия
 + восстановление леса путём высадки новых деревьев

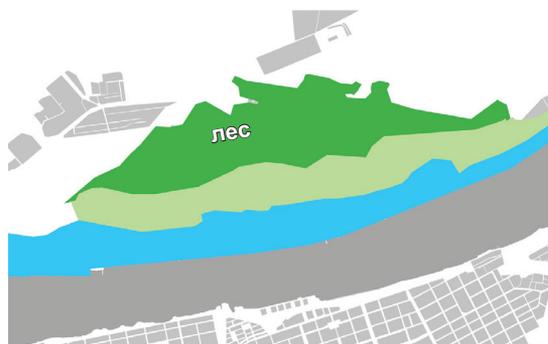


Существующая ситуация
 - осушённая пойма
 - непроходимый кустарник

Стратегия
 + восстановление водоёмов
 + организация условий для качественной рекреации

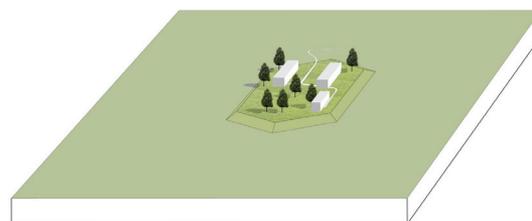
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛЕСОВ

Развитие Камской долины должно происходить поэтапно. Основой преобразований станет иерархия ландшафтных интервенций, которые помогут сформировать необходимый рекреационный характер. На территории нового леса будут высажены дополнительные деревья, в основном берёзы. Экологичные малоэтажные здания в немногочисленных кластерах кампуса помогут оправдать часть затрат на его посадку. Разрешения на строительство новых групп зданий (кластеров) должны выдаваться только при условии инвестирования в восстановление лесов Камской долины. Одной из возможных рекреационных функций в новом лесном ландшафте может стать качественно запроектированное поле для игры в гольф.



Шаг 1: Экологичные здания в зелёных кластерах кампусного типа

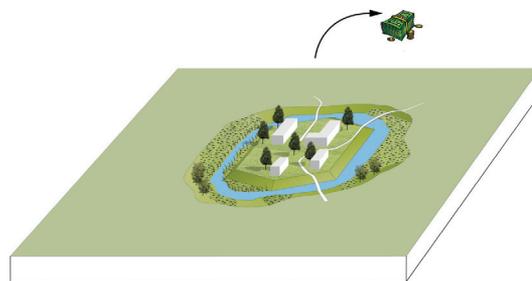
Кластер имеет ограниченный размер. Участок будет приподнят приблизительно на 1 м над уровнем существующего ландшафта. Все здания будут размещаться внутри кластера, организованного по принципу зелёного кампуса.



шаг 1

Шаг 2: Определение границы кластера

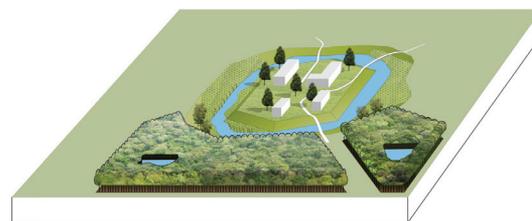
Граница кластера состоит из кольца, образованного травой, вади, канавами и обычными тропинками. Зона границы приблизительно на 1 м ниже, чем сама территория кластера со зданиями. Прибыль от продажи земли и выдачи разрешения на строительство должна инвестироваться в посадку молодого леса вокруг кластера (см. шаг 3).



шаг 2

Шаг 3: Совместное финансирование нового берёзового леса

Совместное финансирование высадки нескольких гектаров берёзового леса поможет со временем восстановить почвенный слой и, тем самым, повысить рекреационные качества территории. Для большей части территории предлагается молодой посадочный материал в виде берёзовых саженцев. Поскольку берёза – наиболее сильный вид, приспособленный к местным условиям, её высадка будет самым дешёвым способом восстановления осушенных земель в составе Зелёного пояса.



шаг 3

рисунок 3.11: концептуальные схемы поэтапного восстановления растительности



рисунок 3.12: посадка новых деревьев в зоне «Лес»



рисунок 3.13: берёзовый лес



рисунок 3.14: кластер кампусного типа в берёзовом лесу



рисунок 3.15: поле для гольфа в лесу – одна из возможностей



рисунок 3.16: общественный маршрут через берёзовый лес, с видом на кластеры застройки

СОЗДАНИЕ РЕЧНОГО ЛАНДШАФТА

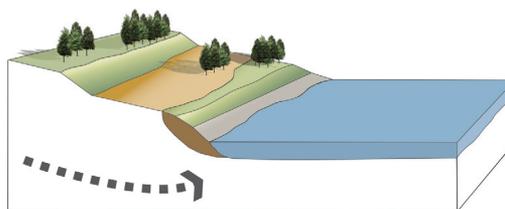
Поэтапное освоение Камской долины включает в себя создание речного ландшафта. Действия заключаются в создании новых водоёмов с чистой водой. Новый речной ландшафт может быть сформирован с помощью промышленной добычи грунта (песка). Озёра, образовавшиеся после выемки грунта, могут стать заповедными и рекреационными территориями.

Создание новых озёр с относительно глубоким сечением привлечёт грунтовые воды с северного плато, до того как они смешаются с загрязнённой водой Камы. Сопротивление почвы в новых глубоких водоёмах снизится, вследствие чего чистая отфильтрованная вода будет наполнять новый речной ландшафт и обеспечивать такое качество воды, которое будет поддерживать качество природного окружения, создавая условия для безопасного и здорового отдыха у воды и на воде.



Существующая ситуация

Чистая отфильтрованная вода с плато, расположенного выше, попадает в загрязнённую Каму.

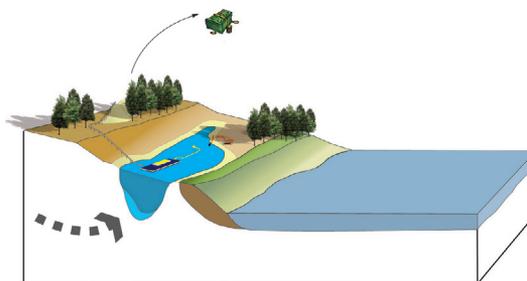


существующая ситуация

Шаг 1: Создание водоёмов

Промышленная добыча песка и гравия создаёт новые водоёмы

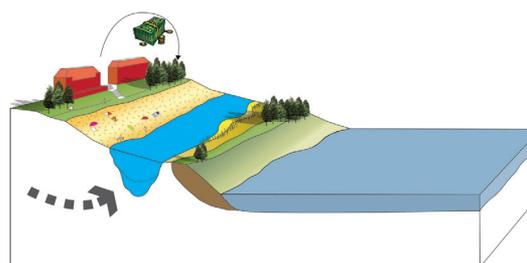
Более глубокие водоёмы привлекают отфильтрованную воду с расположенного выше плато. Остатки материала используются для строительства новой защитной дамбы на Каме, которая станет дополнением к зелёной набережной Камской долины и, одновременно, будет способствовать повышению безопасности территории. Компании, выигравшие тендер на добычу материалов, будут обязаны финансировать создание озера, его природного окружения, а также гарантировать заявленный уровень качества.



шаг 1

Шаг 2: Рекреационное использование и развитие природных качеств

Создание качественных общественных пространств частично будет осуществлено на средства частных застройщиков. Водоём с чистой водой может быть использован в рекреационных целях, в частности для купания и рыбалки. Стабильное чистое состояние воды позволит «диким» берегам, расположенным напротив пляжных зон, стать настоящими природными достопримечательностями.



шаг 2

рисунок 3.17: концептуальные схемы поэтапного создания речного ландшафта



рисунок 3.18: пример промышленного углубления дна, с созданием в результате небольших озёр



рисунок 3.19: пример тихой лагуны с природными качествами



рисунок 3.20: отдых на пляже



рисунок 3.21: пример видов использования в зимнее время: катание на коньках, лыжи и зимние прогулки

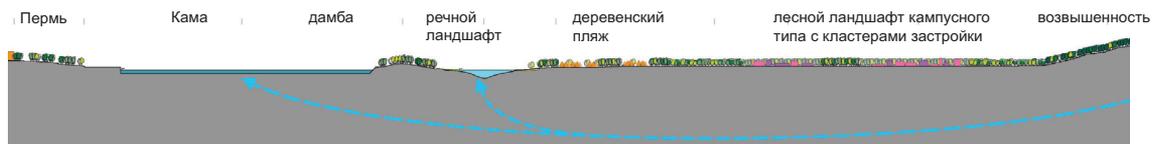


рисунок 3.22: разрез от плато до реки, с новым углублённым водоёмом



рисунок 3.23: иллюстрация нового водоёма с чистой водой как части речного ландшафта

ПРЕВРАЩЕНИЕ ДЕРЕВНИ В ЗОЛОТОЙ БЕРЕГ

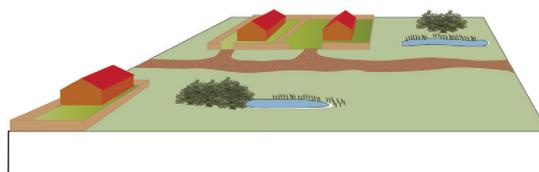
Существующая деревенская застройка вдоль берега Камы обладает потенциалом для того, чтобы стать «Золотым берегом» Перми, с богатым выбором видов рекреации, виллами, гостиницами и ресторанами, расположенными рядом с пляжами на новых водоёмах. Со временем посёлок может быть модернизирован за счёт частных инвестиций и превратиться в престижное место с просторными домами, расположенными рядом с привлекательной рекреационной зоной. Ценность этой застройки будет заключаться не только в её местоположении, но и в том, что она поможет сформировать дополнительные рекреационные качества для города, расположенного в непосредственной близости, на левом берегу.

Реализация новой застройки может осуществиться в случае, если будут проведены инвестиции в две другие ландшафтные зоны. «Золотой берег» возникнет на основе качественного окружения. Существующая ситуация в настоящем виде недостаточно благоприятна, чтобы создать предпосылки для развития. Во-вторых, жилая застройка сама по себе не будет сильно увеличиваться, если говорить о её площади или о длине. Новые здания будут построены на открытых пространствах между существующими зданиями, формируя эксклюзивный посёлок, не подразумевающий значительного увеличения количества домов.



Существующая ситуация

Индивидуальные дома в существующей деревне, как правило, не взаимодействуют со своим окружением. Общественное пространство отсутствует.



существующее положение

Растущее качество

Доходы от продажи земли и выдачи разрешений на строительство должны напрямую вкладываться в развитие общественного пространства. Новые индивидуальные дома повысят качество посёлка в целом. Принципы развития - благоприятный имидж, устойчивые ценности, однородный социальный состав. Зелёные границы участков (живые изгороди) со стороны улицы и главных общественных пространств, а также более открытый, чем на данный момент, характер пространственной связи с улицей являются обязательными.



растущее качество

рисунок 3.24: концептуальные схемы поэтапного создания новой качественной застройки



рисунок 3.25: пример рекреационной зоны вдоль воды с индивидуальной застройкой



рисунок 3.26: пример пляжного павильона с доступом в зону рекреации



рисунок 3.27: пример высококлассной гостиницы в виде усадьбы



рисунок 3.28: пример прямого открытого контакта частной территории и окружающего ландшафта



рисунок 3.29: пример индивидуальной усадебной застройки

ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРОВ В ЛЕСНОМ ЛАНДШАФТЕ

Ограниченный потенциал застройки Камской долины должен быть организован в форме кластеров — небольших и чётко определённых групп зданий, схожих по функции и по характеру. Путём формирования таких кластеров можно будет легко контролировать развитие новой застройки и концентрировать её в предпочтительных местах. Инвестиции в инфраструктуру, обслуживающую каждый кластер, будут контролируемыми, а эффективность её использования — максимальной. Кластеры, каждый из которых будет иметь свой особый характер, будут узнаваемыми объектами, вписанными в лесной ландшафт.

Необходимо следовать следующим принципам при развитии кластеров в лесном ландшафте Камской долины.

Существующая застройка как базис

Существующая застройка Камской долины разбросана и неорганизована, однако она может быть использована как отправная точка для формирования кластеров. Кластер должен основываться на существующей ситуации, путём интеграции существующих зданий и усиления характера места (например, больницы, автоцентров). Имеющиеся нестандартные сооружения, например электростанция, должны быть использованы для создания кластеров совершенно особого характера.

Дополнительные функции кластеров

Характер каждого кластера должен быть усилен за счёт добавления комплиментарных функций. Камская долина может поддержать *городской центр Перми* путём обеспечения площадки для функций, которых нет или которые не могут быть расположены на другой стороне реки (такие, как кластеры выставочных залов автосалонов, крупные медицинские учреждения, экологическое жильё, гольф-клуб, специализированная торговля, высокого уровня офисы, спортивные объекты).

Тип и организация зданий

Здания внутри одного кластера должны быть одного масштаба (в отношении высотности), типа и вида, выполнять функции, которые поддерживают друг друга. В отличие от кварталов *городского центра Перми*, в кластерах уместны отдельно стоящие здания и типология павильонов. Архитектура зданий должна взаимодействовать с лесным ландшафтом вокруг кластера, а их высота — соответствовать масштабу лесного ландшафта (15-25 м). В кластере должно быть создано открытое общественное пространство.

Формирование ясной границы с лесом

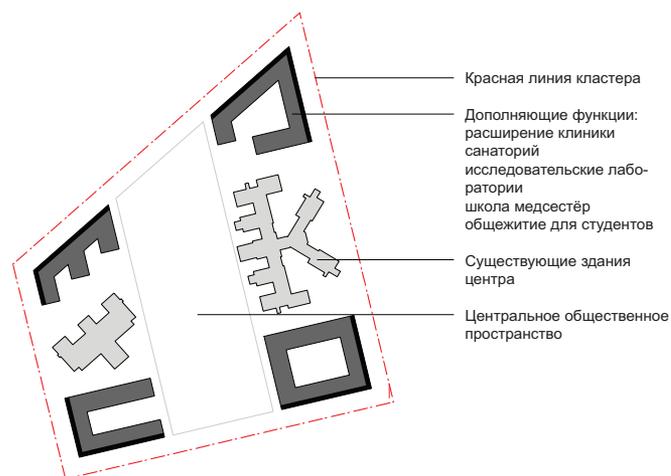
Максимальный размер каждого кластера должен лимитироваться красными линиями. Непрерывная зона вдоль всей границы кластера должна быть спроектирована как открытое общественное пространство, например как ров, линейный парк, круговая дорога. Задние заборы, парковка машин, задние фасады зданий на границе с лесом запрещены.

Кластеры не должны стать эксклюзивными и закрытыми островками в лесу (такими, как военные зоны). Должны быть организованы связи с лесом, для того чтобы извлечь максимум из этого совершенно особого контекста и создать взаимодействие кластеров и леса. Следует избегать заборов по краям кластера.

Восстановление лесных массивов

Вокруг кластеров должно быть проведено восстановление леса в соответствии с приведённым выше описанием.

Конкретные параметры по застройке кластеров, такие как плотность (FAR), коэффициент застройки участка (GSI), см. на Карте высоты застройки и в параграфе «Характеры застройки» *Стратегии кварталов*.



Высота максимум 15-25 м — сомасштабна лесу



рисунок 3.30: принципы, на примере кластера медицинского центра



рисунок 3.31: принципы формирования границы и общественного пространства, на примере кластера медицинского центра



рисунок 3.32: пример кампуса компании IBM, Штутгарт (Германия)



рисунок 3.33: пример медицинского кампуса Union Carbide, Коннектикут (США)

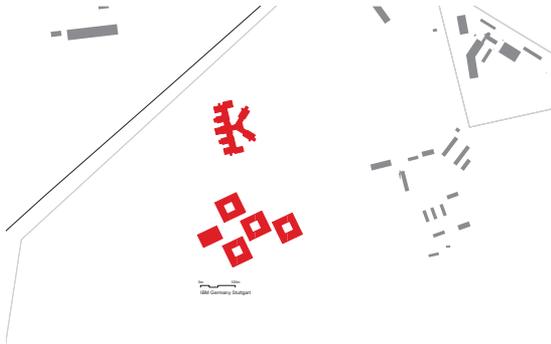


рисунок 3.34: сравнение масштаба

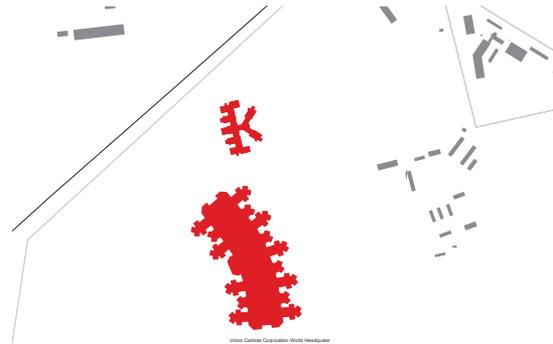


рисунок 3.35: сравнение масштаба

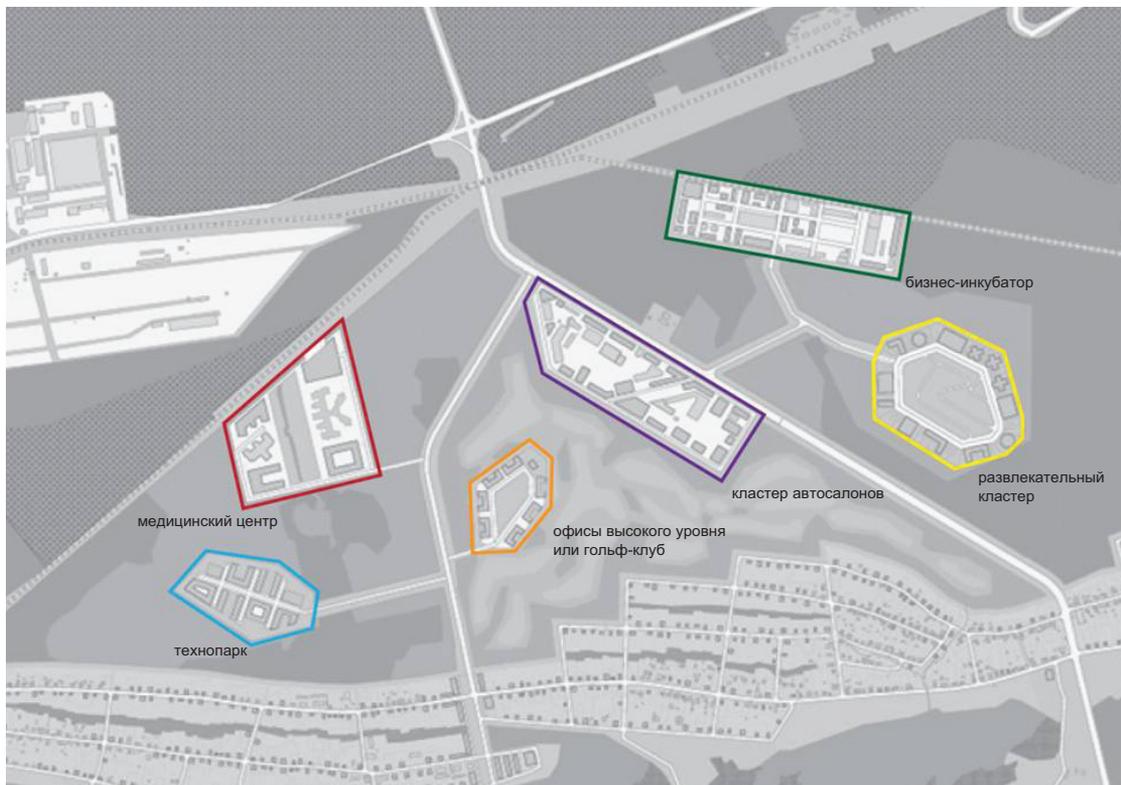


рисунок 3.36: схема, иллюстрирующая максимальный потенциал для кластеров застройки в Камской долине, все виды использования показаны ориентировочно

ПРИНЦИП ПОЭТАПНОГО РАЗВИТИЯ

Камская долина – не просто проект, а долгосрочный поэтапный процесс трансформации. Этот процесс должен быть упорядочен, поскольку соответствующие инвестиции в ландшафт являются частью первого этапа всех преобразований. Например, начало кластеру может быть положено определением границ подобного «острова» в ландшафте и относительно небольшими вложениями в молодой берёзовый лес, расположенный вокруг него. Инвестиции в ландшафт на первом этапе являются обязательными преинвестициями, которые улучшат качество природного окружения и стоимость недвижимости в будущем. После строительства первых зданий кластера следующие могут возникнуть лишь спустя несколько лет. Между тем будет формироваться молодая лес. Возможно, пройдёт много лет, прежде чем начнётся строительство следующего кластера; за это время, благодаря зрелому лесу, вырастут цены и потенциал места.

Ещё одной важной особенностью долгосрочного поэтапного освоения является отсутствие временных ограничений процесса и жёсткой схемы застройки. Возможны различные завершающие фазы, в зависимости от социально-экономических потребностей. В качестве примера, ниже показаны три возможных результата. Максимальный сценарий показан на следующих страницах.

Сценарий «группировка существующего»

Высажен лес, некоторые существующие здания стали частью кластеров. Другие кластеры ещё не реализованы, водоёмы не выкопаны. В посёлке-ленте появилось несколько новых домов.

Сценарий «всего понемногу»

Высажен лес, реализованы несколько зданий в кластерах застройки. Другие кластеры ещё не реализованы. Выкопан один водоём, чему последовало развитие ряда рекреационных функций. В посёлке-ленте появилось несколько новых домов.

Сценарий «успех водоёмов»

Высажен лес, группы существующих зданий преобразованы в кластеры застройки. Выкопано четыре водоёма. Рекреационное использование этих территорий оказалось успешным, последовало полное развитие рекреационных функций. Частично в связи возросшим вниманием людей к этому месту посёлок-лента превратился в настоящий «Золотой берег».

Каков следующий шаг?

Следующим шагом могут быть два пилотных проекта. Первым тестовым проектом может стать небольшой проект на территории комплекса ПГТУ в Камской долине. На этом участке следует проверить, как высадка небольших берёз может помочь в восстановлении леса. Вторым тестовым проектом — это более сложный пилотный проект, который должен быть реализован в прибрежной зоне, между существующей полосой индивидуальной застройки и Камой. На этом участке необходимо проверить, как драгировать дно водоёма, чтобы это было выгодно для драгировщика, а также создало здоровые и безопасные условия для рекреационного использования воды (купание, рыбалка). Поэтому в тесном сотрудничестве с существующей драгировочной местной компаний должна работать команда различного профиля инженеров (специалистов по почве, воде, экологии, ландшафту, рекреации). Задача заключается в том, чтобы протестировать ландшафтные стратегии для Камской долины и извлечь уроки из успешных и неудавшихся аспектов обоих пилотных проектов.

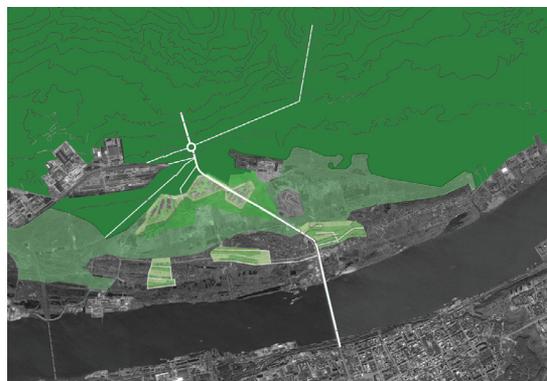


рисунок 3.37: схема сценария «группировка существующего»



рисунок 3.38: схема сценария «всего понемногу»



рисунок 3.39: схема сценария «успех водоёмов»



рисунок 3.40: максимальный потенциал роста кластеров застройки кампусного типа в лесу



рисунок 3.41: максимальный потенциал развития водоёмов как части речного ландшафта

КАМСКАЯ ДОЛИНА ВОЗМОЖНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ



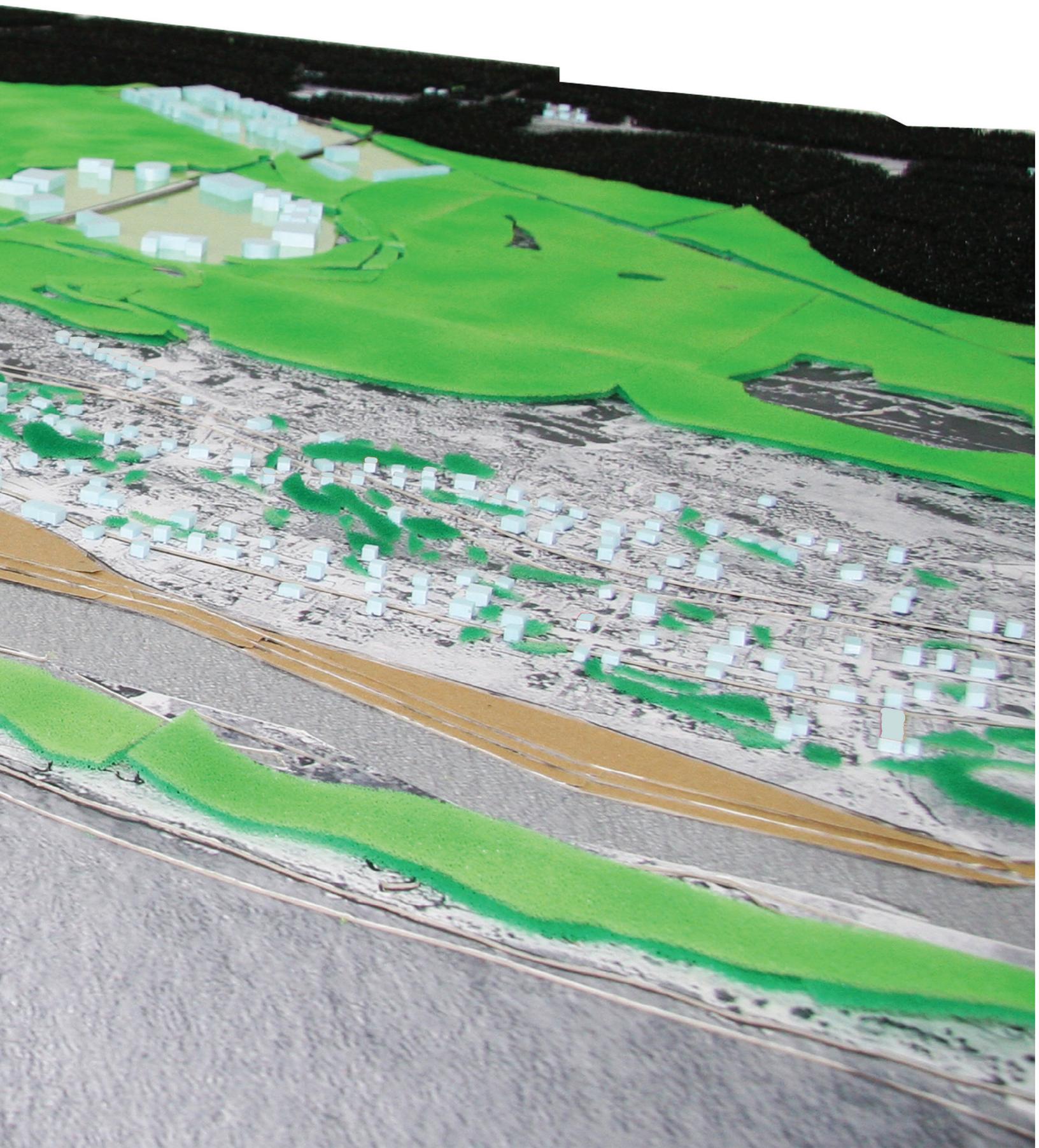
Настоящая карта не отражает детальные проектные решения. На карте представлены возможные виды морфологии застройки Камской долины, которые могут быть сформированы в результате реализации основных целей и стратегий мастер-плана.



- existing buildings
существующая застройка
- illustration of potential new buildings
возможная новая застройка
- blocks integrated in landscape
кварталы, интегрированные в ландшафт
- Long Lines
продольные связи
- Radials
радиальные связи
- connectors
коннекторы (переходы)
- forest
лес
- Valley
долины малых рек
- City Scale Public Spaces
общественные пространства
общегородского значения
- Small Scale Public Spaces
малые общественные
пространства
- possible golf course
возможное месторасположение полей для
гольфа
- beach
пляж
- reed
заболоченные территории
- water
водоёмы
- railway
железная дорога
- street
улицы
- possible new bridge
возможное месторасположение
нового моста

ВОЗМОЖНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МАКЕТ





4.4 РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО УСТЬЯ ЕГОШИХИ

Устье реки Егошихи - это пример того, как можно работать с территориями культурного наследия. Другие важные аспекты данного *ключевого проекта* - это выработка подхода к решению устья долины и к тем возможностям, которые предоставляют мысы и террасы для создания видов на ландшафт и на город.

ВВЕДЕНИЕ ОБ ИСТОРИИ УЧАСТКА

Историческая справка

Задолго до того как Пермь стала полноценным городом в 1781 году, на этом месте уже существовала деревня, носившая имя Егошиха. Это значит, что корни города Перми связаны с территорией этой долины. В 1723 году, после открытия месторождения медной руды Василием Татищевым, главным управляющим уральских заводов, в долине был основан Егошихинский медеплавильный завод.

На карте изображена долина реки Егошихи в 1898 году и видно, что водный поток свободно течёт к Каме. Долину пересекают несколько мостиков. Рядом с одним из них расположен пруд в той части, где поток расширяется. Интерес представляет также терраса долины в северо-западной части Разгуляя. В настоящее время здесь находится памятник Василию Татищеву и небольшой сквер.

Рисунки 4.2-4.3 представляют собой некоторые известные фотографии, сделанные Сергеем Прокудиным-Горским в 1910 году. Эти фотографии демонстрируют великолепный вид на Пермь, который открывается с одного из холмов, расположенных вдоль долины.



рисунок 4.1: фрагмент карты долины Егошихи (1898)



рисунок 4.2: Прокудин-Горский, вид на Пермь, 1910 год
Ключевой проект - Реконструкция исторического устья Егошихи



рисунок 4.3: Прокудин-Горский, вид на Пермь с Красной Горки, 1910 год

Описание ситуации

В настоящее время прекрасные панорамные виды, подобные видам на фотографиях Прокудина-Горского, скрыты. Причиной тому послужили многие факторы:

- устье долины и её кромка в значительной степени приватизированы; очень часто виды блокируются заборами или гаражами;
- в самой долине расположено большое количество уродливого вида гаражей, многие из которых не используются и разрушены; они портят долину, которая могла бы быть очень красивой;
- последний километр водного потока скрыт под землёй, и устье (пространство между железной дорогой и Камой) многократно засыпалось; это ограничивает понимание естественной водной системы;
- очень высок уровень градостроительного давления; например, существуют проекты большого количества высотной застройки в районе культурного наследия - Разгуляе.



рисунок 4.4: последний километр течения Егошихи скрыт под землей



рисунок 4.5: гаражи и старые сараи заполняют дно долины



рисунок 4.6: заборы вдоль железной дороги и промзданий заполнили устье



рисунок 4.7: церковь, скрытая гаражами и заборами

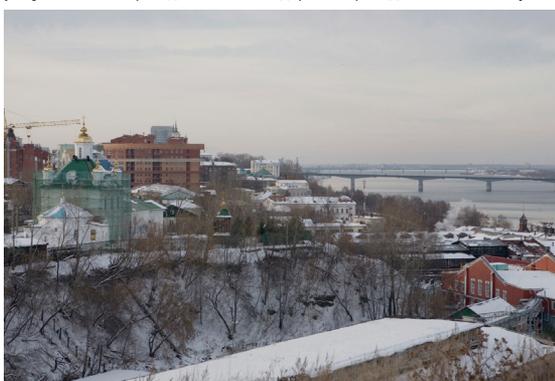


рисунок 4.8: вид на Пермь с Красной Горки, 2009 год



РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛАНДШАФТА

Цели по реконструкции ландшафта включают в себя:

- восстановление естественной связи долины и Камы;
- создание доступного и красивого ландшафта;
- создание недостающего звена в *Зелёном кольце* между *Городским парком-набережной* и долиной реки Егошихи.

Восстановление естественной связи долины и реки Камы

Для достижения этой первой цели необходимо извлечь часть грунта, которым засыпано устье. В зоне между железнодорожным полотном и Камой восстановить открытую связь с рекой достаточно легко. Это делает ландшафт долины и реки более просматриваемым и приятным для восприятия. Выше по течению меры по реализации стратегии будут заключаться в том, чтобы вывести поток из коллектора на поверхность. Предлагается создать систему водных бассейнов, совместно образующих каскад. Это должно быть сделано таким образом, чтобы организовать приятные места отдыха, где можно провести время, прогуливаясь по долине. Вдоль реки следует высадить деревья, которые привлекут внимание к течению воды.

Создание доступного и красивого ландшафта

Облагораживание долины следует начать с расчистки территории от большого количества кустарника и деревьев. Помимо этого, необходимо убрать десятки гаражей и промышленных сооружений, расположенных в долине и рядом с Камой. Это позволит снова увидеть естественную форму долины с её склонами и мысами. Кроме того, это улучшит связь между районами города, примыкающими к долине с двух сторон, а новые дорожки и мостики ещё более улучшат данную связь.

Маршрут Зелёного кольца

Устье реки Егошихи - крайне важная часть маршрута *Зелёного кольца*. Именно здесь необходимо создание недостающего звена в *Зелёном кольце* между *Городским парком-набережной* и долиной реки Егошихи. Мы предлагаем две связи: один маршрут пройдет от бульвара вдоль берега Камы под железнодорожным полотном и мимо водных каскадов дна долины; второй маршрут - это новая связь над железной дорогой, выходящая на мыс собора Святых апостолов Петра и Павла. Затем маршрут продолжится вдоль кромки долины.



рисунок 4.10: стратегия ландшафта (с указанием места разреза А)

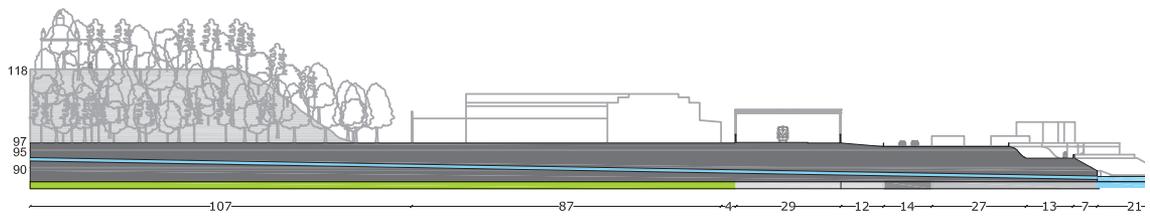


рисунок 4.11: разрез А - существующее положение

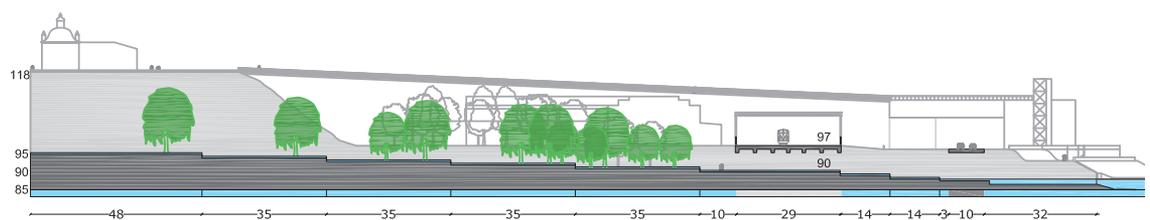


рисунок 4.12: разрез А - проект



рисунок 4.13: маршрут вдоль Зелёного кольца

ФОРМИРОВАНИЕ КРОМКИ ДОЛИНЫ

Цели формирования кромки долины следующие:

- создание ясных границ долины;
- создание улицы, которая будет иметь локальное значение;
- создание приятных мест для пребывания у кромки долины, где можно прогуляться и задержаться на какое-то время;
- связь районов.

Создание ясных границ долины

На начальном этапе, на кромке оврага должен быть установлен деревянный указатель «Город долин» (см. главу 3.3 «Стратегия ландшафта»). Затем можно формировать новый профиль. Начиная от склона оврага, стандартный профиль включает в себя следующие элементы: - низкую бетонную стенку, которая также используется для сидения; это отмечает будущую границу оврага; - дорожку (3 м); - газон с берёзами (6 м); - улицу (6 м); - зону парковки со стороны города, по отношению к *улице вдоль кромки* (2-5 м), с высаженными между местами для парковки берёзами.

Улица вдоль кромки долины, местного значения

Улица вдоль кромки долины функционирует здесь на локальном уровне структуры кварталов. Она соединит существующие улицы, пройдя между застройкой и долиной, и нередко будет находиться в зоне гребня существующих песчаных насыпей. Новая улица должна обеспечить доступ к зданиям, расположенным вдоль долины. Таким образом, город «развернется» лицом к долинам.

Особые места у кромки долины

Улицы вдоль кромки долины пройдут с обеих сторон долины и откроют непрерывные панорамные виды на долину и на город.

Помимо этого, они соединят между собой особые места, где панорама особенно красива. Примеры таких мест - это мысы и террасы. В устье Егошихи мы выделили три таких точки. Восточный берег: мыс в конце улицы Красновишерской и Фрезеровщиков; западный берег: мыс собора Святых апостолов Петра и Павла; терраса в конце улицы Ленина и улицы Суксунской.

Эти площадки должны проектироваться особенно внимательно и виды, открывающиеся с них, должны быть защищены надлежащим образом и доступны всем. Они могут быть спроектированы как небольшие площади или скверы. Мысы и террасы могут стать популярными местами встреч. Здесь можно будет любоваться лучшими видами Перми, рек Камы и Егошихи.

Связь районов

Долина является естественным барьером в силу своей геоморфологии. Два района, лежащие на противоположных сторонах долины, воспринимаются как расположенные совсем рядом, но долина практически лишает их возможностей для взаимодействия. Для того чтобы сделать город более связным, необходимо «сшить» между собой берега долины с помощью мостов и дорожек, которые не только соединят районы, но и улучшат обзор долины для жителей.



рисунок 4.14: чёткое определение границы долины

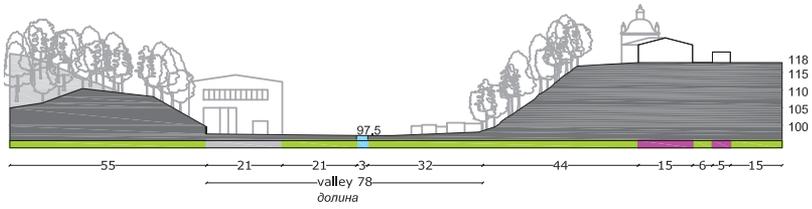


рисунок 4.15: разрез В - существующее положение

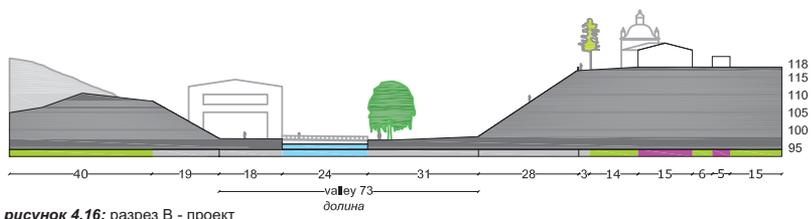


рисунок 4.16: разрез В - проект



рисунок 4.17: "балкон" вдоль кромки долины

КОНСОЛИДАЦИЯ НАСЛЕДИЯ

Цели консолидации культурного наследия следующие:

- подчеркнуть историко-культурный характер устья реки Егошихи как места возникновения города;
- защитить ключевые объекты культурного наследия и здания-памятники.

Расширение историко-культурного значения

Как отмечалось выше, зона устья реки Егошихи имеет важное историческое и культурное значение для города Перми. А именно:

- археологическое значение места возникновения Перми;
- связь с металлургией Уральского региона;
- связь с Пермью как эпонимом геологического пермского периода;
- близость к древней бухте.

Акцент на историческом прошлом создает прекрасную платформу для будущего развития данной территории. В настоящее время не так уж много зданий, находящихся рядом с долиной, имеет связь с её прошлым. Новый музей современного искусства, расположенный в здании бывшего Речного вокзала, собор Святых апостолов Петра и Павла и станция Пермь I - вот немногие исключения.

Имеет смысл заняться активным поиском новых функций, которые могли бы усилить исторический характер этого места и одновременно вдохнуть новую жизнь в интересные старые здания. Вот некоторые идеи:

- в долине существует старое фабричное здание, которое идеально подходит под музей археологии или геологии;
- существует план создания краеведческого и исторического музея в трамвайном депо (1930);
- рядом с новой водной связью между Камой и Егошихой открывается прекрасная возможность для создания исторического музея Камского судоходства, а устье Егошихи может стать бухтой для судов;
- станция Пермь I может быть объединена с музеем истории поезда;
- существует интересная точка для новой культурной функции на восточном берегу. Отсюда были сделаны некото-

рые известные снимки фотографа Михайловича. Это может быть удачным местом для фотогалереи или для размещения панорамной галереи.

Защита культурного наследия

Вокруг устья Егошихи расположено много зданий, имеющих статус памятников: от станции Пермь I (1876) до собора Святых апостолов Петра и Павла (1757-1764). Помимо зданий-памятников существует также ряд объектов, не находящихся под охраной, но заслуживающих этого, среди которых много частных деревянных домов.

Весь район Разгуляя, который характеризуется такими деревянными домами, получил в мастер-плане статус важной зоны наследия.

Эта зона может вырасти в своеобразный музей на открытом воздухе, где туристы смогут увидеть, как Пермь выглядела в прошлом. Стратегия, которая должна быть применена для данной территории - это создание списка зданий, подлежащих сохранению. Помимо этого, деревянные дома, которые заслуживают защиты, могут быть перемещены в Разгуляя из других точек Перми, если они находятся в опасности в месте их сегодняшнего расположения.

Существующие и потенциальные характеристики Разгуляя следующие:

- удобное расположение, существующая морфология «деревни»;
- высокое архитектурное качество некоторых существующих деревянных домов;
- историческая связь с первгородом;
- центральное местоположение;
- создание здесь своеобразного заповедника поможет обеспечить выживание этого значимой типологии местной архитектуры.



рисунок 4.18: нежелательные объекты на карте долины: консолидация представляет собой главным образом расчистку и текущий ремонт



рисунок 4.19: деревянная архитектура Разгуляя



рисунок 4.20: деревянные дома в Вита Берген, Стокгольм



рисунок 4.21: зона культурного наследия заполнена гаражами



рисунок 4.22: деревянные дома в Азобергет, Стокгольм

Примеры многофункционального использования зон охраны культурного наследия

В Стокгольме существуют хорошие примеры зон культурного наследия, которые аналогичны Разгуляю по размеру и расположению (Asöberget, Vita Bergen). Они обладают следующими характеристиками:

- развиты виды использования: жильё и студии для представителей творческих профессий (поддерживается муниципалитетом);
- центральное местоположение;
- являются популярной зоной для прогулок;
- являются зоной охраны объектов культурного наследия.

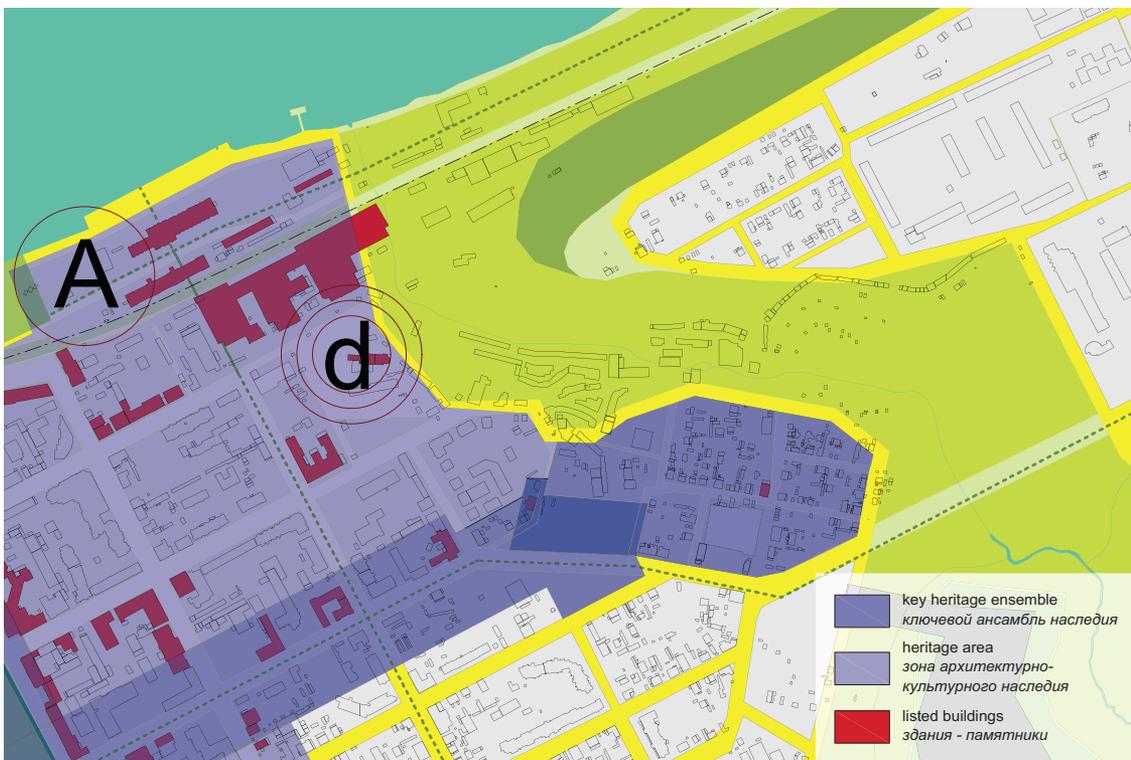


рисунок 4.23: фрагмент карты архитектурно-культурного наследия

УСИЛЕНИЕ ЛИНИИ ЗАСТРОЙКИ ВДОЛЬ КРОМКИ

Цель консолидации застройки вдоль кромки оврага следующая: улучшить городскую структуру в этой зоне.

Улучшение градостроительной структуры

Градостроительная структура территории, прилегающей к кромке долины, должна быть серьёзным образом улучшена, как только будет сформирован профиль *улицы вдоль кромки долины* с двумя рядами берёз. Также серьёзно должно улучшить среду удаление гаражей и промышленных объектов.

Для городских кварталов, расположенных по обеим сторонам долины на плато, мы предлагаем различные стратегии. Их описание, начиная от набережной и двигаясь против часовой стрелки вокруг долины:

1. индивидуальные здания, которые играют важную роль в создании связи между набережной и долиной (на уровне земли) и связи между набережной и собором Святых апостолов Петра и Павла (над железной дорогой);
2. восточное крыло огромного объекта железной дороги блокирует важные виды сквозь долину; по возможности часть данного сооружения должна быть снесена;
3. зона собора Святых апостолов Петра и Павла: собор расположен в практически неструктурированной зоне; со стороны города есть разрывы в застройке, которые должны быть заполнены новыми зданиями; пространство перед входом в собор слишком обширное; оно может быть сужено за счёт зданий, которые послужили бы «воротами» к собору; вокруг собора есть небольшие сараи (со стороны долины), которые должны быть удалены, так как они портят вид на Каму;
4. квартал к востоку от парка им. В. Н. Татищева: здесь уже произошла успешная регенерация застройки; эти городские виллы являются хорошей моделью для продолжения работы над данным кварталом;
5. парк им. В. Н. Татищева: удалить существующие сараи; классическое здание электростанции остается самым выдающимся зданием нового парка; парк может быть оживлён за счёт создания новых павильонов с общественными функциями;
6. Разгуляй: см. предыдущую страницу;
7. возможна реконструкция первых этажей с целью создания фронта застройки, обращённого к долине;
8. пространство для серии небольших зданий; цель - создание чётко сформированного края застройки;
9. зона стратегически расположена на мысе с великолепными видами на Каму и Егошиху; эта малоэтажная жилая зона может со временем быть трансформирована в район с многоквартирными домами средней этажности; новые кварталы должны быть спроектированы таким образом, чтобы максимальное количество квартир выигрывало от этих видов.



рисунок 4.24: стратегия для застройки

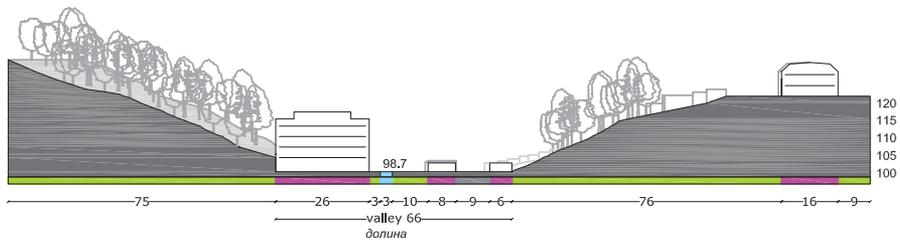


рисунок 4.25: разрез С - существующее положение

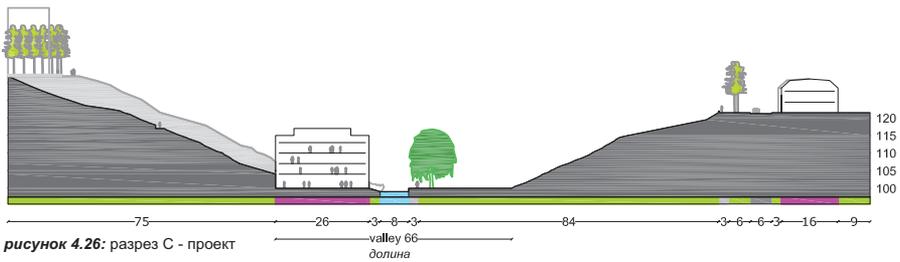


рисунок 4.26: разрез С - проект



рисунок 4.27: устье долины с музеем

КАРТА УСТЬЯ РЕКИ ЕГОШИХИ

Настоящая карта не отражает детальные проектные решения. На карте представлен возможный результат реализации основных целей и стратегий мастер-плана.





- water
вода
- Yegoshika cascaded stream
каскад течения реки Егосихи
- new building
новые здания
- existing building
существующие здания
- new public building
новое общественное здание
- existing/ transformed public building
существующее/реконструируемое
- connector
переход (коннектор)
- valley green
озеленение в долине
- green water edge
зеленая граница вдоль воды
- reed fields
камышы
- private plot
частная территория
- paths through valley
система дорожек через долину
- sidewalk
тротуар
- bridge
мост
- electricity pole
опоры ЛЭП
- tree in valley
деревья долины
- tree in garden/ park
садовое/парковое дерево
- birch tree
береза
- malus tree and lime tree
яблоня или липа

4.5 ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ВОКЗАЛА ПЕРМЬ II

Целевой установкой для данного *ключевого проекта* является, с одной стороны, иллюстрация стратегического значения этой территории в рамках более широкого городского контекста и, с другой стороны, выработка принципов застройки данного конкретного участка.

Проект содержит следующие вызовы: большое расстояние между зданием вокзала и центром города, низкое качество существующего общественного пространства и ландшафта долины, недостаток интермодальной и пространственной интеграции различных видов транспорта, инфраструктура железной дороги как барьер в городской структуре.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка задачи

Район вокзала Пермь II в евразийской сети железных дорог

Вокзал Пермь II является вторым, но по существу главным железнодорожным вокзалом Перми.

Вокзал занимает стратегически важную позицию в евразийской сети железных дорог. Он расположен на Транссибирской магистрали, построенной в период 1891-1913 гг., и обеспечивает связь с востоком страны. Важность этой железнодорожной линии усиливается отсутствием рек, протекающих с запада на восток России (см. рис. 5.4).

Расстояние между вокзалом и городом

По прибытии в Пермь на поезде и выходе из здания вокзала создаётся впечатление, что сердце города (города с почти миллионным населением) расположено очень далеко. Вместо города гостей приветствует огромная пустая площадь, при этом сам город виднеется где-то на горизонте. Один из путеводителей по транссибирской магистрали пишет, что не стоит останавливаться в Перми из-за неудобств, вызванных большим расстоянием от вокзала до центра города.

Железнодорожная инфраструктура разделяет городские районы

Протяжённая и иногда проходящая по насыпи железная дорога отделяет территорию, прилегающую к заводу им. Дзержинского, и другие районы, расположенные к западу от Транссибирской магистрали, от центра города. Особенно плохая связь между микрорайоном Парковым, районом университета и центром города. Это сказывается не только на качестве транспортной доступности, но и на пространственной целостности и связности. Существующие проходы и тоннели под железнодорожной линией – лишь технические решения, пространственно неадекватные для создания качественных городских связей.

Транспортное сообщение

На открытом пространстве перед вокзалом доминируют крупные объекты транспортной инфраструктуры: кольцевая развязка на площади Гайдара и широкие примыкающие улицы. При этом создаётся неприветливое общественное пространство, в котором нет комфортных условий для пешеходов. Существующая форма урбанизированной среды между Парковым проспектом и вокзалом – очень неопределённая.



рисунок 5.1: территория вокзала



рисунок 5.2: привокзальная площадь, преимущественно оккупирована транспортом



рисунок 5.3: вокзал кажется расположенным очень далеко от города

Транспортный узел

Район вокзала Пермь II имеет слабые связи с маршрутной сетью общественного транспорта, расстояния между различными видами которого – очень большие. Например, расстояние от здания вокзала до первой трамвайной остановки составляет около 500 м. Автобусные остановки находятся ближе, но они недостаточно выделены на общем фоне.

Общественное пространство

Качество общественного пространства вокруг вокзала в основном низкое. В нём доминирует транспорт, и ему не хватает пространственной или функциональной определённости. Ландшафт долины реки Данилихи прерывается крупными транспортными объектами или зданиями.

Площадь перед вокзалом также занята транспортом и плохо организована. Существующее качество просто неадекватно для «ворот города». На сегодняшний день это пространство в основном определено железнодорожными линиями, а не зданиями с активными стилобатами, в которых могут располагаться объекты, оживляющие данное пространство.

Точки доступа к площади с севера и с юга представляют собой минимальные функциональные решения и не являются ясно сформированными входами на территорию.

Неиспользуемый потенциал района вокруг вокзала Пермь II

Трансформация и развитие неосвоенной территории, прилегающей к вокзалу Пермь II, должны послужить катализатором для последующего обновления всего города в целом. Подход должен быть интегрированным и рассматриваться в более широком контексте. Прилегающие территории (особенно комплекс ПГУ к северу и недостаточно освоенный район к югу от вокзала) обладают огромным потенциалом для развития. Подход к трансформации должен быть широким, холистическим и использовать преимущества от развития прилегающих территорий.

●	1436 км
●	1152 км
●	479 км
●	380 км
●	708 км
●	1276 км
●	1899 км
●	2662 км
●	3080 км
●	3084 км
●	3749 км
●	4206 км
●	4219 км
●	4736 км
●	4976 км
●	5837 км
●	6439 км
●	6915 км
●	7085 км
●	7853 км

Ярославский вокзал, Москва
Ярославль
Киров

Пермь II

Екатеринбург
Тюмень
Омск
Новосибирск
Красноярск
Тайшет
соединение с Байкало-Амурской магистралью
Иркутск
Улан-Удэ
соединение с Трансмонгольской железной дорогой
Чита
соединение с Транс-Маньчжурской магистралью
ветка на БАМ
ветка в Благовещенск
Биробиджан
Хабаровск
Владивосток



рисунок 5.4: место Перми в системе железных дорог России, на отрезке Москва – Владивосток

Сравнение территорий вокзалов

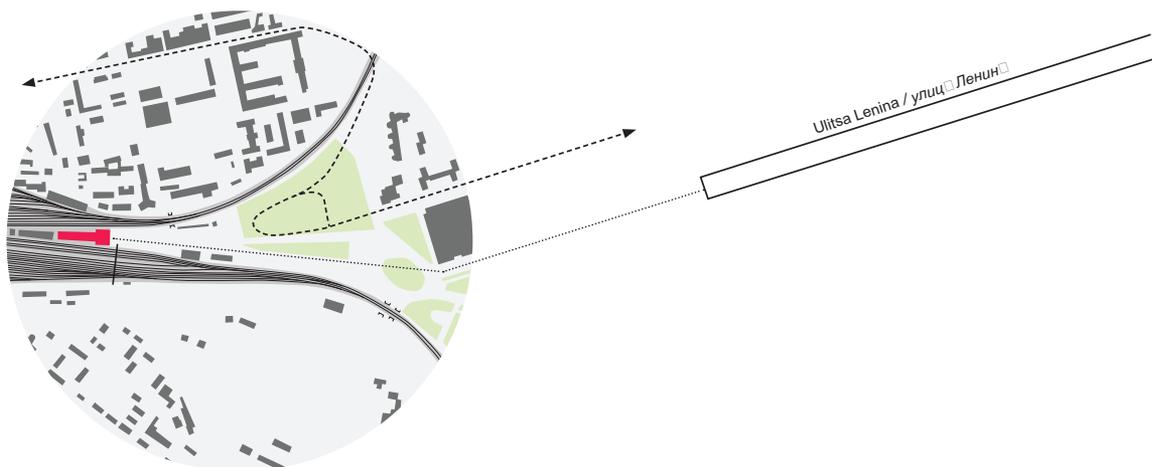


рисунок 5.5: территория вокзала Пермь II, существующее положение

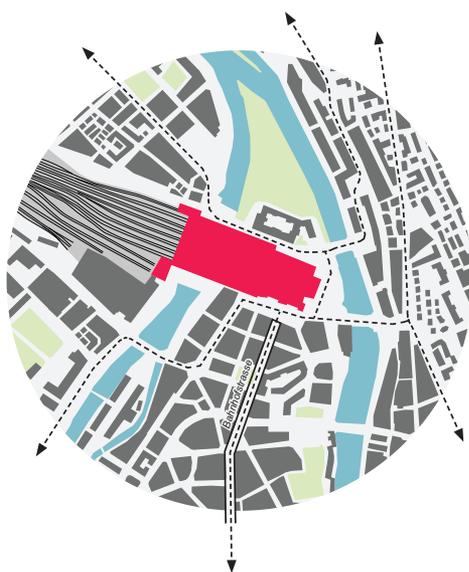


рисунок 5.6: вокзал в Цюрихе (Швейцария)

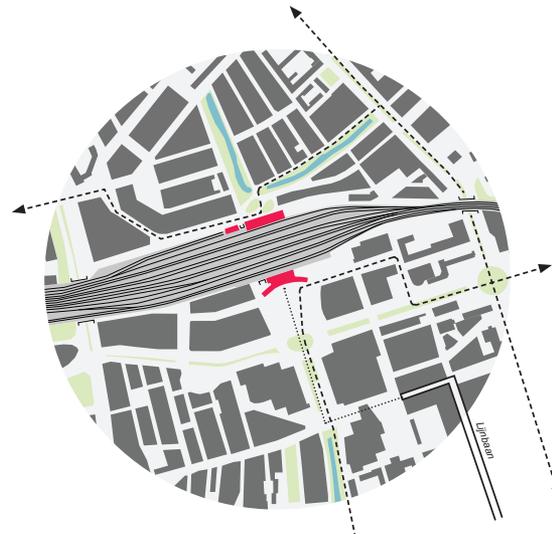


рисунок 5.7: вокзал в Роттердаме (Нидерланды)



Сравнение территорий вокзалов:

- Пермь II (существующей ситуации)
- со другими вокзалами:
- центральным вокзалом Роттердама
- центральным вокзалом Цюриха

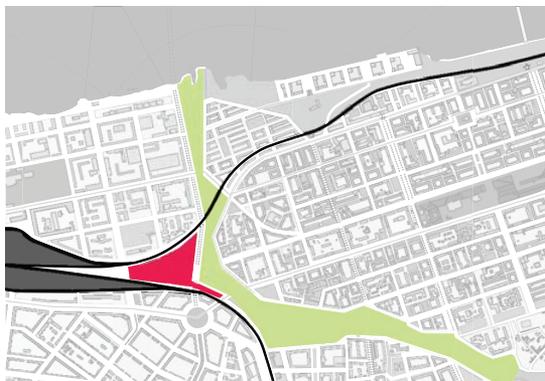
Схемы сравнительного анализа ясно демонстрируют различие в плотности окружающей городской ткани, расстоянии до главных торговых улиц и интеграцию или отсутствие интеграции видов общественного транспорта вокруг вокзала.

примечание: все привокзальные территории изображены в одном масштабе

СТРАТЕГИЯ

Принципы градостроительного проектирования

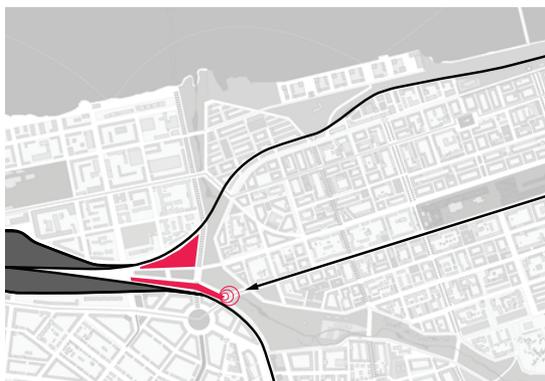
Территория вокзала расположена вдоль долины реки Данилихи. Продолжению долины Данилихи до Камы был отдан больший приоритет, чем срастанию района вокзала и центра города. В результате долина Данилихи является переходным пространством между центром и районом вокзала.



Для того чтобы район вокзала читался как часть города, крайне необходимо установить здесь чёткую пространственную связь между двумя улицами, ограничивающими эспланаду: улицей Ленина и улицей Петропавловской.



При взгляде вдоль улицы Ленина месторасположение вокзала маркирует архитектурная доминанта, которая должна быть интегрирована в контекст всего района, прилегающего к вокзалу, и не может быть отдельным элементом.



Для того чтобы активировать неиспользуемые территории, прилегающие к заводу им. Дзержинского (жемчужиной которых является комплекс ПГУ), необходимо усилить здесь общую связность. Наиболее важны связи вдоль долины Данилихи; улицы Даншина (напротив здания вокзала) и Вишерская. Эти связи должны иметь масштаб и ясность в соответствии со своим статусом важных городских связей. Второстепенная связь – это внутренняя связь через зону вокзала, соединяющая поезда, трамваи и автобусы. Данная внутренняя связь должна быть реализована таким образом, чтобы обеспечивать интеграцию различных видов транспорта, а также создать качественную пешеходную зону (открытую круглосуточно), соединяющую улицы непосредственно к северу и к югу от вокзала. Дополнительные связи с севера на юг желательны, но не обязательны и могут быть выполнены в более утилитарном виде.



Дальнейшие исследования территории вокзала должны рассмотреть возможность уменьшения площади железнодорожного депо. Преимуществами такого сокращения станут, во-первых, возвращение городу большого участка земли и, во-вторых, сокращение огромного по протяжённости барьера.

ТЕРРИТОРИЯ ВОКЗАЛА ПЕРМЬ II, ОБЩИЙ ВИД

возможное месторасположение
Данилихинского моста

долина реки Данилихи

территория университета

существующий "Парк камней"

привокзальная площадь со
стороны центра города

здание вокзала с
интегрированной остановкой
трамваев

пешеходная связь между
различными видами
транспорта и районами города

улица Барамзинова / улица Барамзиной

автобусный терминал для
междугородных, пригородных и
городских автобусов

высадка/посадка (K+R), такси

место длительной стоянки
автобусов

южная привокзальная площадь

возможное месторасположение
перехватывающих парковок

улица Ленина

улица Локомотивная

Настоящая карта не отражает детальные проектные решения. На карте представлен возможный результат реализации основных целей и стратегий мастер-плана.

Сравнение существующего состояния с ситуацией после консолидации

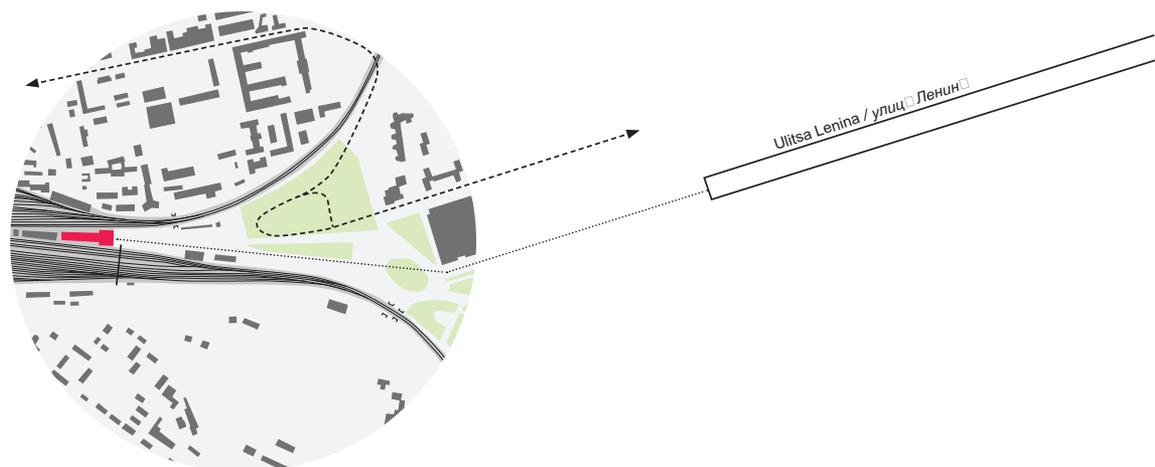


рисунок 5.9: территория вокзала Пермь II - существующее положение

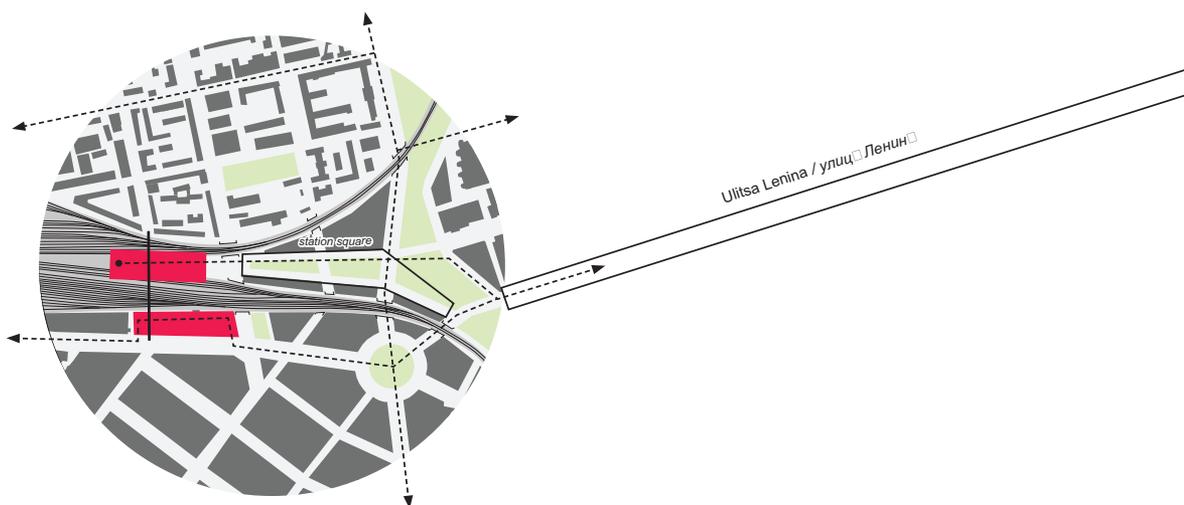


рисунок 5.10: территория вокзала Пермь II, иллюстративная карта

-  main shopping areas
главные торговые зоны
-  public transport
общественный транспорт
-  station building
здание вокзала

Сравнение территорий вокзалов:

- существующего состояния территории Перми II
- с возможным результатом преобразования территории Перми II

На данных схемах отражена консолидация городской ткани, высокая интеграция видов общественного транспорта и функциональное насыщение территории.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Продольные и радиальные связи

Существующая ситуация

- Недостаточно читаемая уличная сеть в более широком масштабе.
- Отсутствуют чёткие связи между территорией вокзала, улично-дорожной сетью и маршрутами по направлению к центру города.
- Недостаточно выраженная иерархия улиц приводит к скоплению транспорта на площади Гайдара.
- Общественному транспорту и пешеходному движению создаются серьезные помехи на площади Гайдара.

Стратегия

Существенные качественные улучшения для данной территории могут быть достигнуты лишь в том случае, если будут выстроены связи городской уличной сети структурного характера. *Продольные и радиальные связи*, а также *улицы вдоль кромки долины*, – это важные элементы, формирующие основу для создания успешного общественного пространства вокруг вокзала:

- Новая *радиальная связь*, идущая вдоль западного края долины Данилихи, и новый виадук вдоль железнодорожной насыпи формируют пространственную связь между привокзальной площадью и остальной городской структурой.
- Улица Окулова получает статус *улицы вдоль кромки долины*.
- Улица Петропавловская устанавливает прямую связь между привокзальной площадью и центром города.

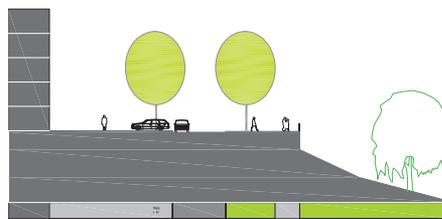


рисунок 5.11: базовый профиль улицы вдоль кромки долины

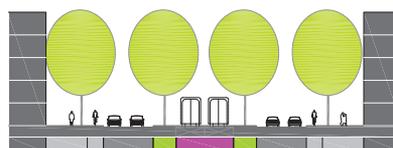


рисунок 5.12: базовый профиль продольной/радиальной связи с полосами 2x2 для автомобильного транспорта

- Новая кольцевая развязка соединяет улицы Локомотивную (*радиальная связь*) и Ленина (*продольная связь*). Тем самым появляется возможность разместить центральный автовокзал к югу от железнодорожного.
- Ясная урбанизированная граница создана вдоль долины: с востока – за счёт профиля *улицы вдоль кромки долины*, а с запада – новой *радиальной связью*.

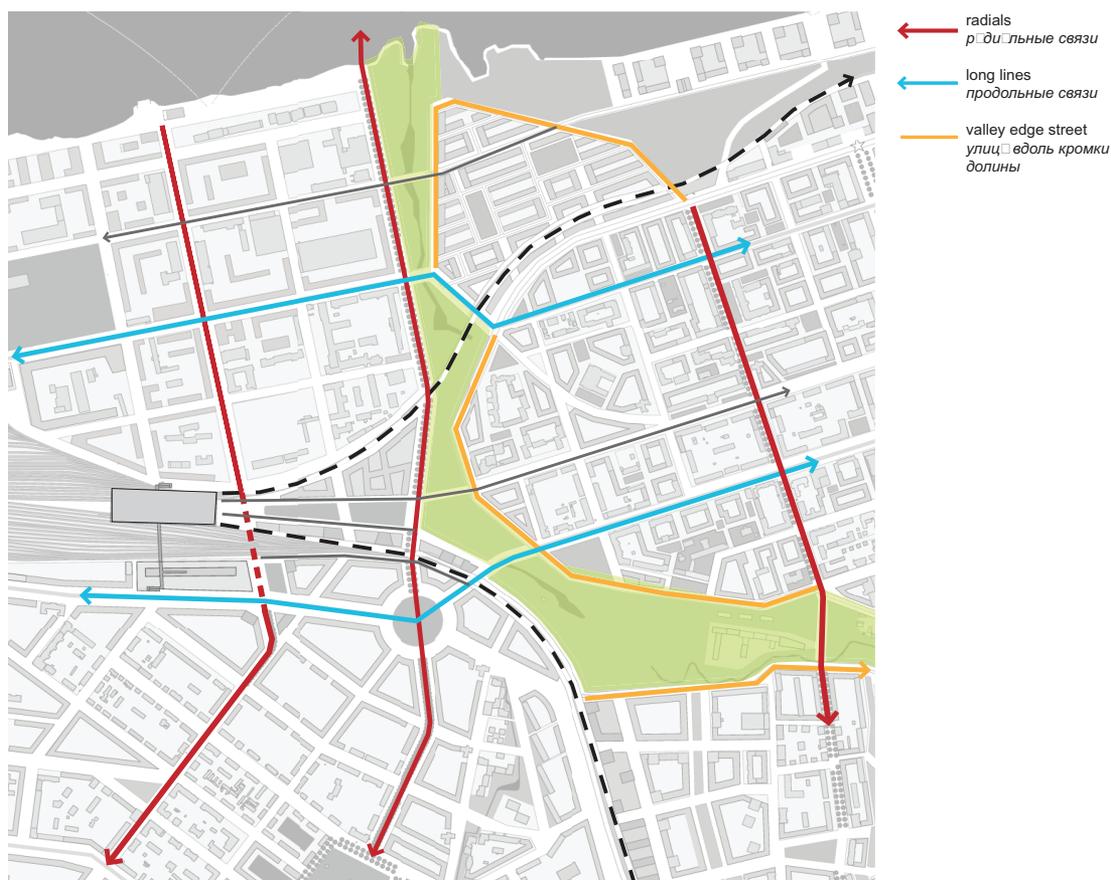


рисунок 5.13: предлагаемая сеть продольных и радиальных связей, улиц вдоль кромки долин

Парк в долине

Существующая ситуация

- Обширное пространство между вокзалом и центром города не определено ни как парк, ни как площадь с транспортной развязкой. Русло Данилихи больше не просматривается. От долины реки осталось лишь открытое пространство.
- Отсутствие определения этого открытого пространства объясняется отсутствием функционального использования, хаотической формой и огромным размером.

Стратегия

Мастер-план предлагает использовать долины малых рек в качестве зелёных зон, позволяющих создать устойчивую городскую среду. В этой плотной и сложной части города долина реки Данилихи формируется как парк, состоящий из ряда элементов, задающих качественный стандарт:

- Создание (узкого) городского парка с частично открытым потоком воды, впадающим в Каму. В парке имеются ряды деревьев вдоль его границ, лужайки для игр, с группами деревьев, и водоёмы с игровыми площадками.
- Прогулочные пешеходные и велосипедные дорожки вдоль канала и по краям долины осуществляют принцип связности Зелёного кольца вокруг городского центра Перми.
- Парк в долине реки предоставляет жителям зелёные пространства, водоёмы, игровые площадки и прогулочные дорожки, создавая противовес плотным транспортным потокам вокруг данной территории, и гарантирует благоприятную и комфортную среду для жителей этой части Перми.



рисунок 5.17: коллектор для сухих сезонов, Люксембург



рисунок 5.18: пример лагуны с естественным течением, Киото (Япония)

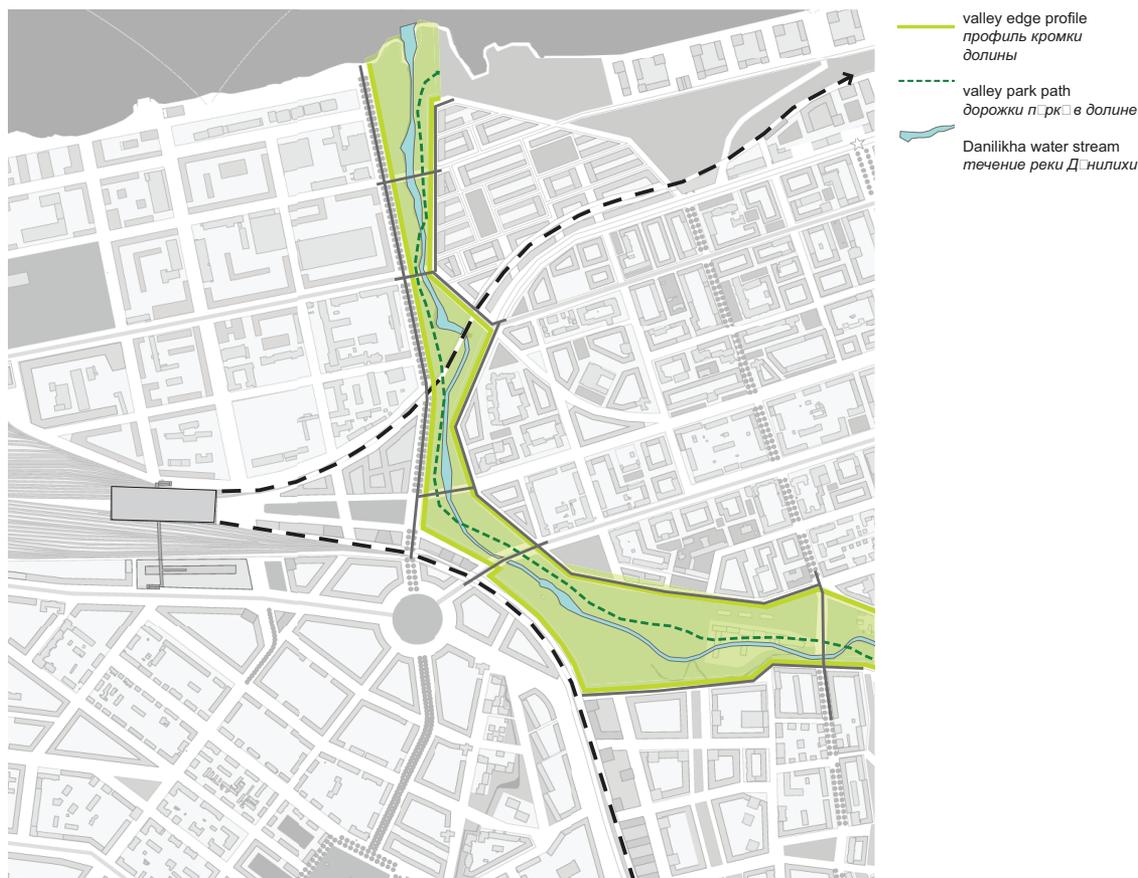


рисунок 5.19: предлагаемый парк в долине Данилихи с открытым течением

Пересечение долины

Существующая ситуация

- Отсутствует чёткая связь между территорией вокзала, улично-дорожной сетью и маршрутами по направлению к центру города.
- Недостаточно выраженная иерархия улиц приводит к автомобильным пробкам и затрудняет ориентацию пешеходов на участке между центром города и вокзалом.
- Движение транспортного и пешеходного потока сильно затруднено в районе площади Гайдара.

Стратегия

Город становится непригодным для жизни, если в общественном пространстве доминируют многоуровневые транспортные развязки и автомобильный транспорт, а пешеходы вынуждены пользоваться подземными переходами. Пермь, тем не менее, должна стать удобным городом с хорошими условиями для пешеходов. Поэтому большинство видов транспорта на привокзальной площади должны располагаться на поверхности земли. Однако там, где это возможно, улицы и *продольные связи* пересекают парк долины в виде небольших мостовых конструкций, с целью создания ясного и высококачественного ландшафта для пешеходов, что должно придать территории следующие качества:

- Качество пешеходных переходов может быть улучшено, если они будут проходить через зелёные территории.
- Дорожки, проходящие над долиной и сквозь неё, усиливают связность между городскими и парковыми маршрутами движения во всех направлениях, как для пешеходов, так и для велосипедистов.
- Чёткая и прямая связь с центром города всеми видами транспорта.



рисунок 5.14: пример улицы под виадуком в городском парке, Гамбург (Германия)



рисунок 5.15: лагуна для влажных сезонов, Киото (Япония)

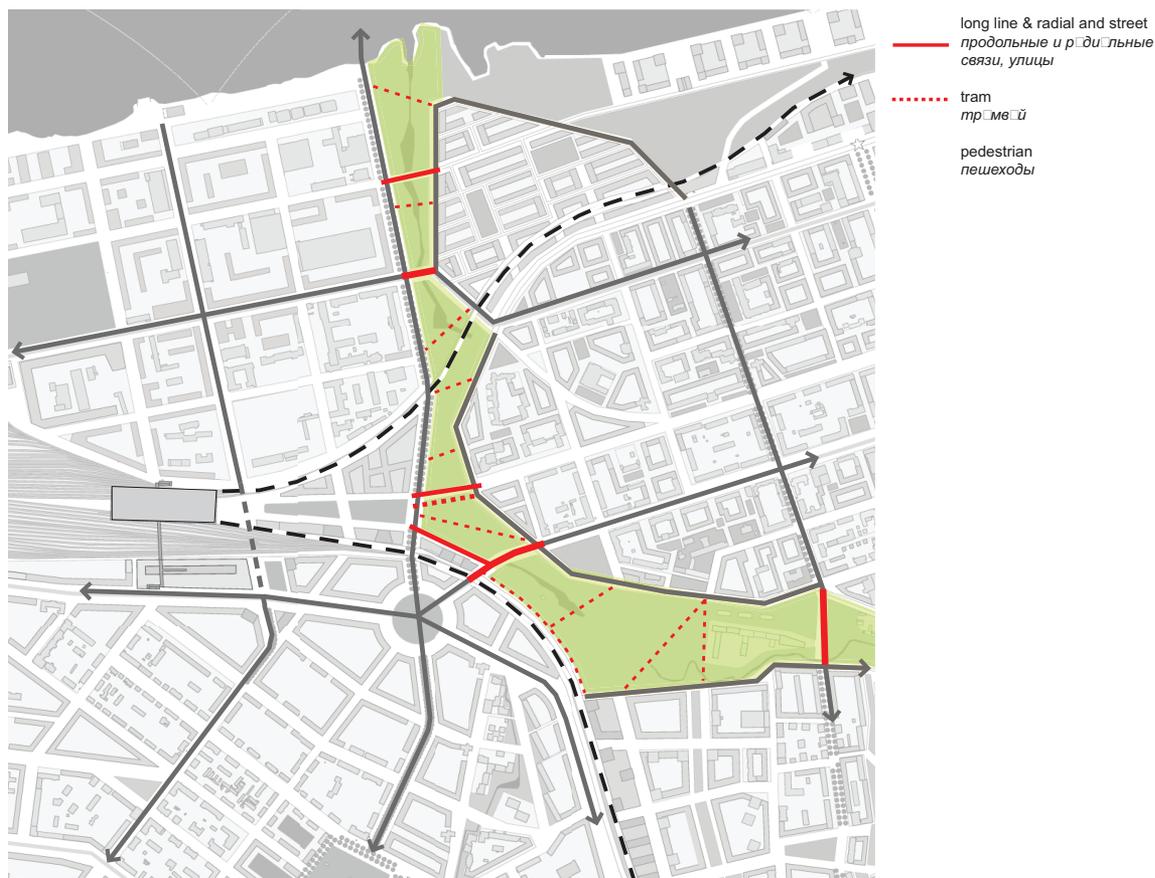


рисунок 5.16: предлагаемые пересечения долины

Общественное пространство привокзальной площади

Существующая ситуация

- Привокзальная площадь плохо определена с точки зрения пространственной композиции, наличия урбанизированных границ и связи со структурой города.
- Общественному пространству, соединяющему вокзал и центр города, не хватает качества и определённости.
- Дизайн этого пространства не обладает пространственным качеством, ему не хватает характера и ощущения городского пространства.

Стратегия

В предлагаемом варианте градостроительной композиции привокзальная площадь состоит из следующих элементов:

- Площадь перед зданием вокзала, которая является входом в вокзал, с расположенной на ней остановкой трамвая. Здесь также находятся стоянка такси и место высадки пассажиров частного автотранспорта.
- Зелёная площадь, которая формирует пространственное связующее звено между вокзалом, главными улицами и парком долины.
- Пешеходные связи по обеим сторонам зелёной площади образуют широкие пешеходные подходы к центру города.
- Южная площадь, на которой расположены автовокзал, обслуживающий как региональные, так и городские маршруты, стоянка такси и место высадки пассажиров (Kiss + Ride), образующие связь территории с остальной частью города.



рисунок 5.20: пример сочетания твёрдого и мягкого покрытий в дизайне общественного пространства

Данное чёткое определение типологии общественных пространств вокруг вокзала позволяет придать ему следующие качества:

- Разделение различных видов транспорта.
- Чёткая визуальная и физическая взаимосвязь между различными видами транспорта вокруг вокзала.
- Мягкие зелёные поверхности будут устроены во всех возможных местах, а твёрдые поверхности - лишь по необходимости. Таким образом, можно достичь создания общего зелёного качества.

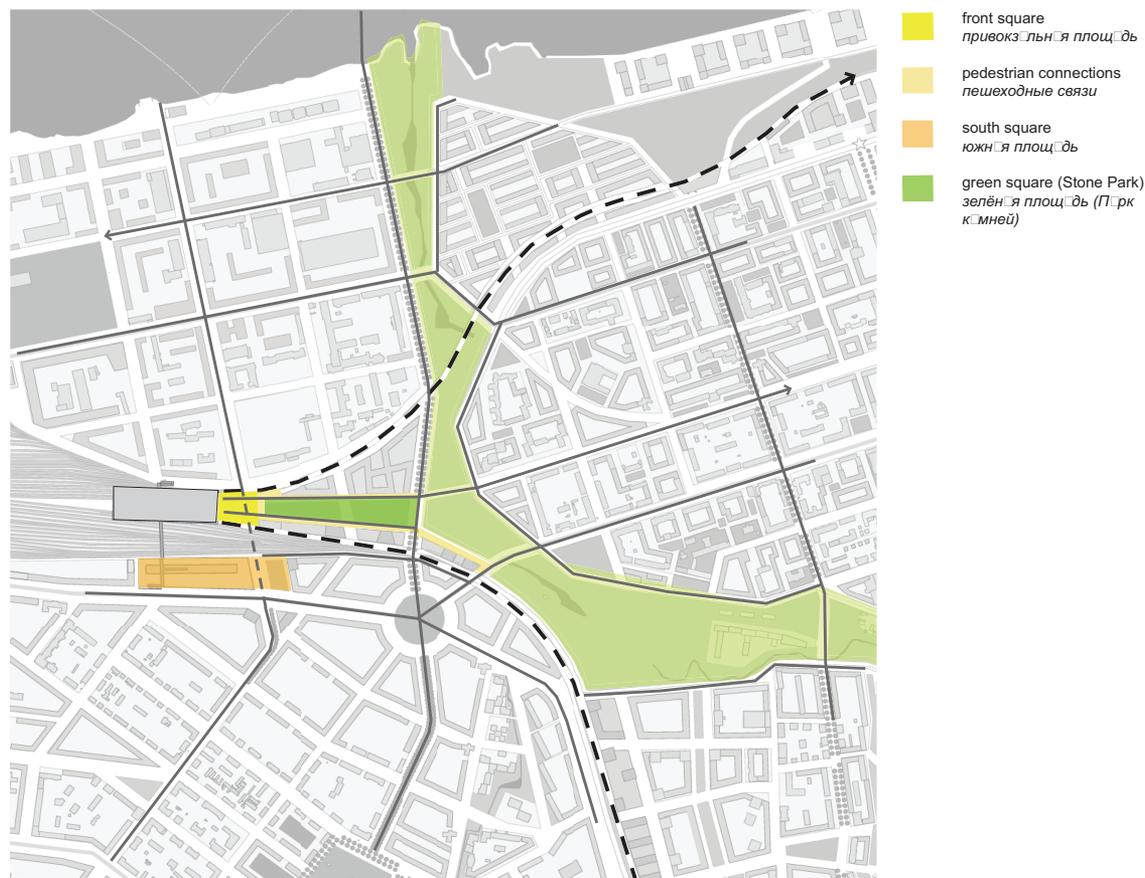


рисунок 5.21: привокзальная площадь - принцип организации общественного пространства

ТРАНСПОРТ

Существующая ситуация

Хотя Пермь II – это важная станция на Транссибирской магистрали, сам вокзал играет очень ограниченную роль как точка доступа в город или как транспортный узел. Железнодорожные пути разделены на Транссибирскую магистраль и ветку, ведущую на север вдоль Камы. Обе ветки недостаточно используются в качестве общественного транспорта местного значения. Транссибирская магистраль используется в основном для грузовых перевозок, а северная линия работает в основном на пригородные перевозки, производящиеся в недостаточном объёме.

Вокзал, втиснутый между двумя железнодорожными насыпями, может означать больше, чем только обеспечение прямой связи с восточной частью транспортной сети Перми. При этом данная связь уже осуществляется при помощи автобусов, такси и мест высадки пассажиров, которые соревнуются за место на стиснутой со всех сторон тупиковой привокзальной площади. Такси и машины имеют возможность подъехать близко к зданию вокзала, тогда как автобусы останавливаются на значительном расстоянии от него, а до трамвайной остановки приходится преодолевать пешком слишком большое расстояние.

Для пешеходов существует небольшой и неудобный мостовой переход в северо-южном направлении. Основной пешеходный путь к центру города проходит через длинное, пустое и непривлекательное пространство, которое оканчивается огромной кольцевой развязкой, и только после этого начинаются первые здания центра.

Цели и требования

Так как Пермь II является главным вокзалом города, она должна стать основным транспортным узлом, являющимся высококачественными воротами к центру города и имеющим хорошую связь с городской транспортной сетью. Следует инкорпорировать не только различные виды транспорта, но и качественные «мягкие» связи (пешеходное и велосипедное движение).

Вокзал также необходимо инкорпорировать как в городскую, так и в региональную улично-дорожную сеть, путём его вклю-

чения в доминирующую систему *продольных и радиальных связей*.

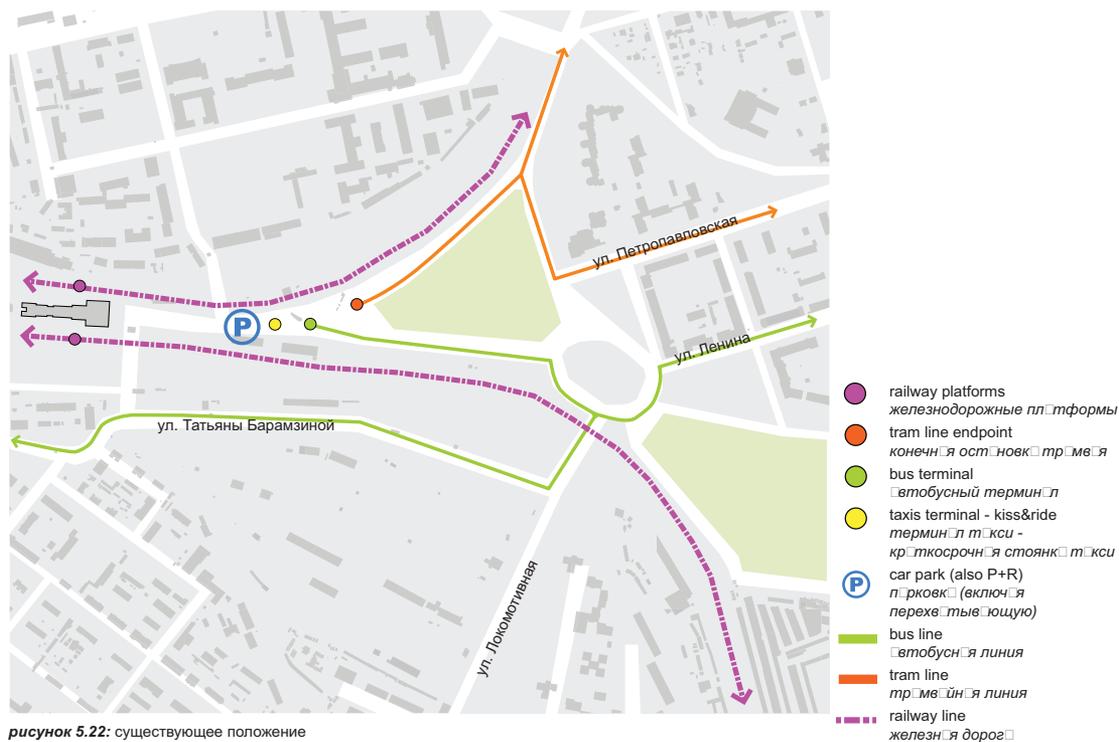
Кроме того, необходимо исследовать вопрос, до какой степени можно увеличить связность территории в направлении север-юг. Железнодорожные пути представляют собой серьёзное препятствие, поэтому для улучшения общей связности необходимы дополнительные связи между районом, прилегающим к заводу им. Дзержинского, и микрорайоном Парковым.

Ограничения

Для того чтобы обеспечить высококачественную связь для пешеходов с центральной частью города, а также для улучшения общего качества пространства, важно ограничить количество транспорта на привокзальной площади и снизить влияние транспорта вдоль неё.

Другое ограничение для транспорта возникает вследствие того, что долина реки Данилихи становится непрерывным зелёным пространством. Здесь следует избегать большого скопления транспорта, а схема движения транспорта должна быть проложена таким образом, чтобы минимизировать его воздействие. Однако оптимизация уличной инфраструктуры в непосредственной близости от вокзала должна быть проведена таким образом, чтобы вместить большой приток транспорта. Во-первых, сеть должна выдерживать более высокий уровень связности с югом и западом. Улица Барамзиной – это *продольная связь*, соединяющая центр города с мостом на западной кольцевой дороге, а улица Локомотивная – это *радиальная связь* между центром города на юге и аэропортом через шоссе Космонавтов. Обе связи увеличат поток транспорта, идущего в центр города через кольцевую развязку на площади Гайдара.

Во-вторых, существует вероятность, что будет построен новый мост через Каму. Одним из оптимальных мест расположения створа моста является устье Данилихи. Связь улично-дорожной сети с Данилихинским мостом должна быть осуществлена на уровне земли и без превращения прилегающих улиц в эстакады.



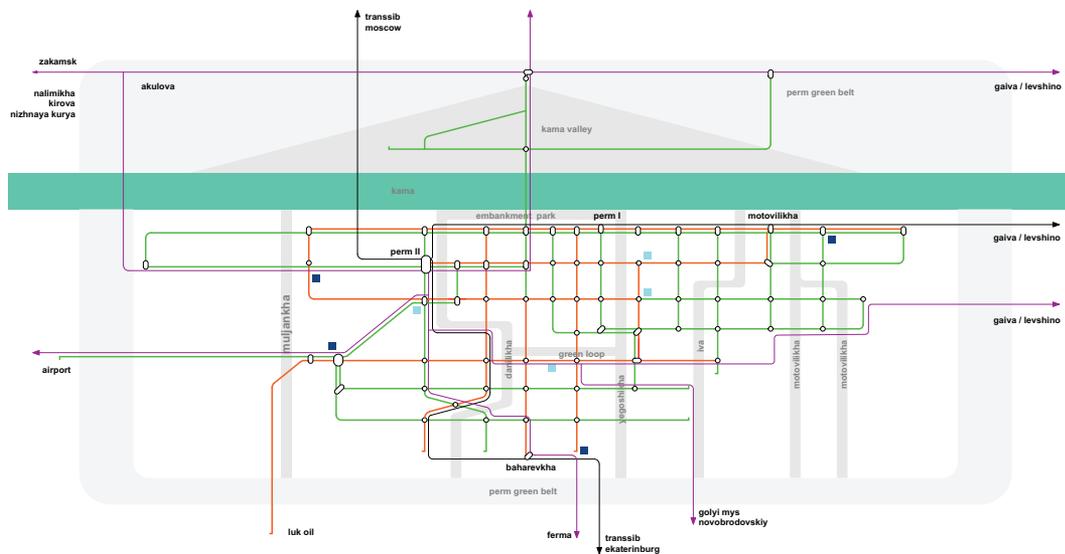


рисунок 5.23: территория вокзала Пермь II станет главным многопрофильным транспортным узлом в системе общественного транспорта Перми, в которую войдут точки перехватывающих парковок

- tram — city bus — suburban bus — suburban train
- тр. маршрут городской автобус пригородный автобус пригородные поезда
- Park + Ride at City Centre ■ Park + Ride at city border
- перехватывающие парковки при въезде в центр перехватывающие парковки при въезде в город

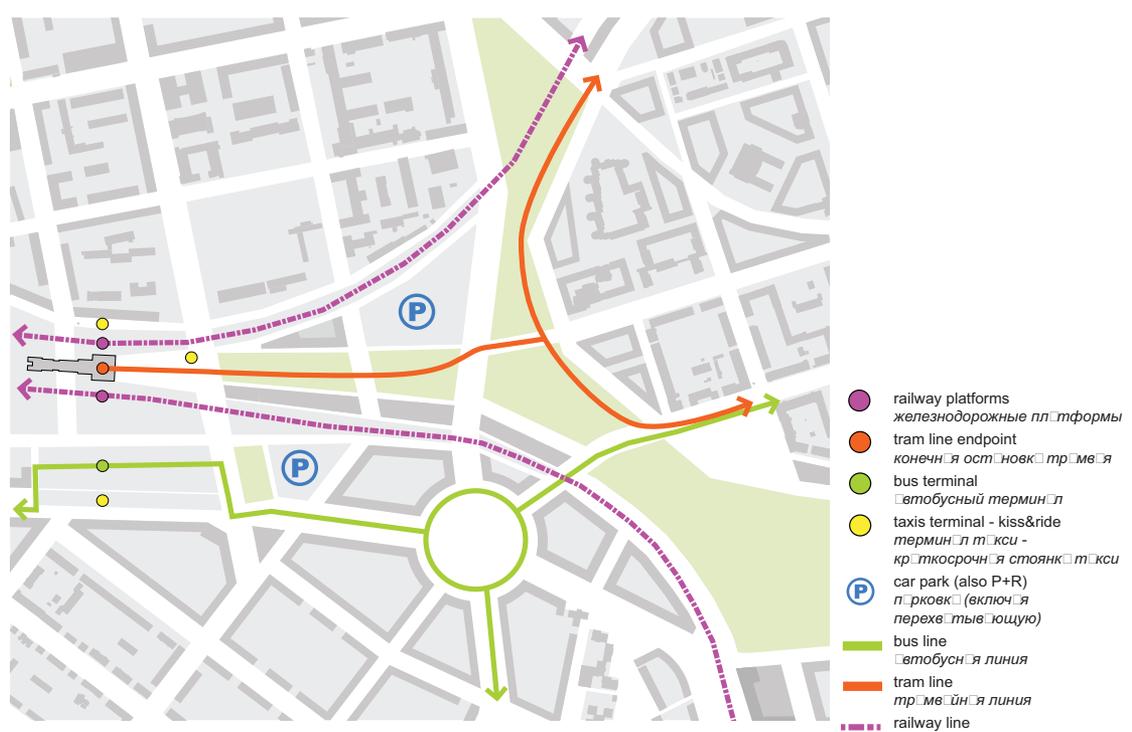


рисунок 5.24: схема функционирования нового вокзала

Предложения

Улично-дорожная сеть

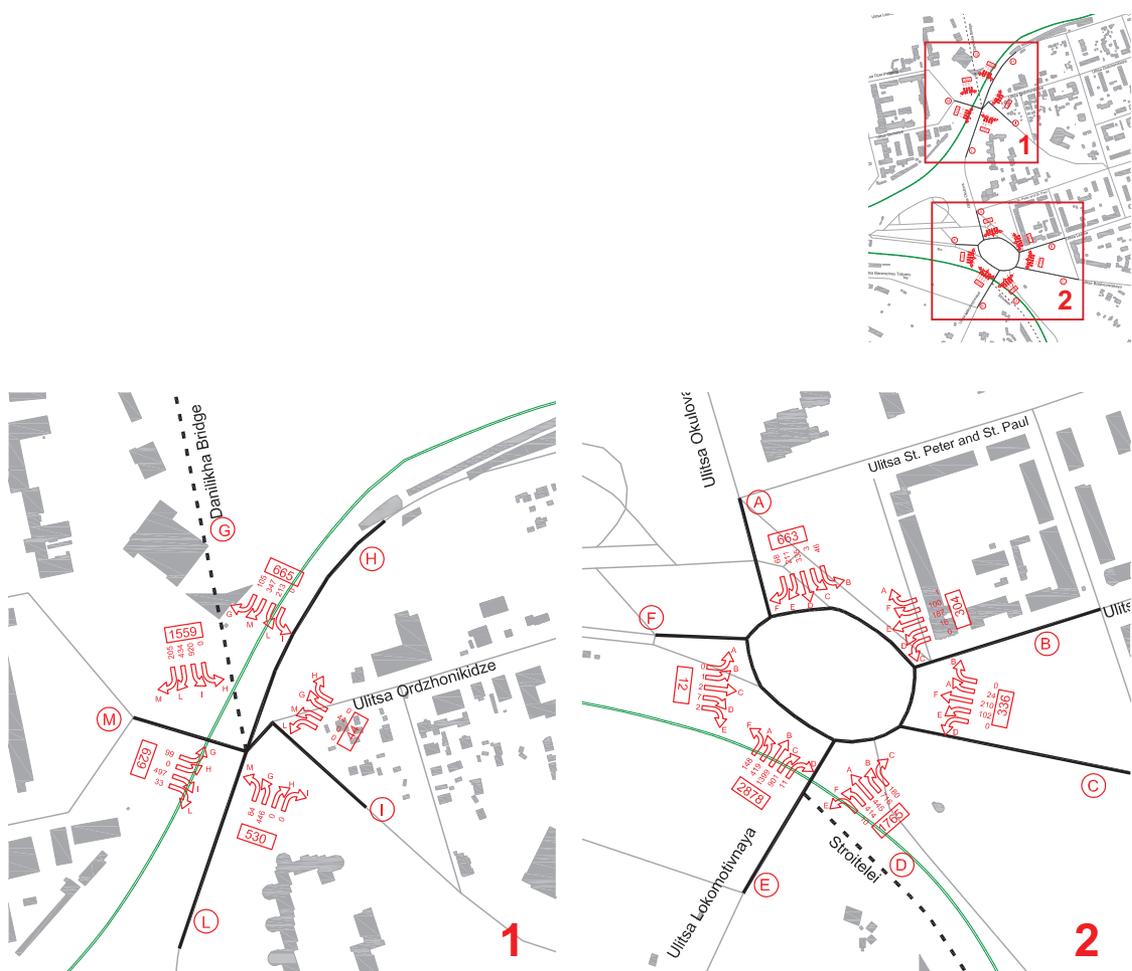
Вся транспортная система в районе вокзала должна быть пересмотрена с учётом заданных ограничений и требований. В связи с этим произведены три важных инфраструктурных изменения:

- Основная связь с улично-дорожной сетью находится в южной части проектируемой территории и выходит на улицу Барамзиной. Это не только позволяет установить прямой выход на одну из *продольных связей*, но и даёт наиболее логичное место расположения связки с региональной транспортной сетью. В этой части территории достаточно места для расположения дополнительных остановок различных видов транспорта. В результате привокзальная площадь будет освобождена от машин и автобусов и приобретет характер качественной городской среды.
- Кольцевая развязка переносится с площади Гайдара к юго-западу, ниже железнодорожных путей. Это открывает долину Данилихи и вид на центр города. Более того, транспорт с запада и с юга, которому нет необходимо-

сти заезжать в центр города (по улице Ленина), теперь перенаправлен на эту кольцевую развязку. Кольцо перенаправляет этот транспорт на обход, соединяющий восточную часть улицы Строителей с улицей Плеханова (см. рис. 5.26).

- К югу от железнодорожных путей имеется достаточно места, чтобы разместить кольцевую развязку.
- Предвидя возможное строительство нового моста, вдоль восточной стороны долины Данилихи добавлена улица. Эта улица соединяется с Локомотивной через (перенесённое) кольцо на площади Гайдара. Усиление связи между улицами Дзержинского и Орджоникидзе, а также соединение моста с новой улицей позволит транспорту, который пойдёт по новому мосту, въезжать и выезжать из города через данный перекресток. Таким образом, можно будет избежать скопления транспорта перед вокзалом.

Дополнительные изменения, которые необходимо внести в улично-дорожную сеть, включают увеличение пропускной способности через железнодорожные пути за счёт повышения статуса улицы Вишерской, расположенной к востоку от вокзала, до двухполосной улицы (1+1) с выделенной трамвайной линией.



рисунки 5.25: прогноз транспортной нагрузки к 2020 году (включая мост в створе Данилихи и продолжения восточной части ул. Строителей)

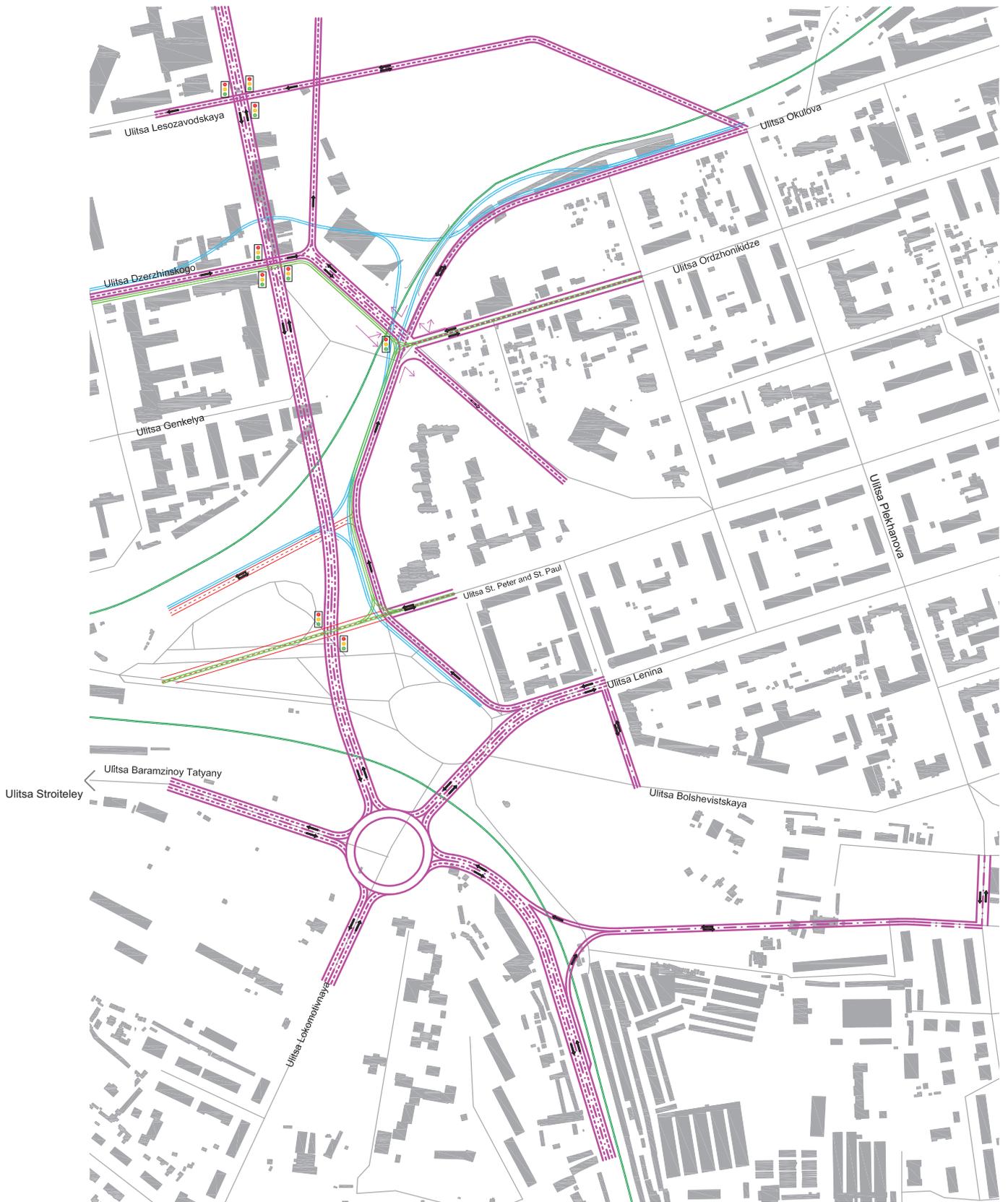


рисунок 5.26: проектное предложение дорожной системы в долине Данилихи, у вокзала Пермь II

Связи между различными видами транспорта

Создание эффективно работающего транспортного узла требует, чтобы различные виды транспорта были расположены рядом друг с другом. Принимая во внимание соединяющиеся здесь железнодорожные пути, возможности перемещения самого вокзала крайне ограничены. Поэтому необходимо перенести посадочные платформы других видов транспорта относительно существующего расположения железнодорожного вокзала.

- Количество железнодорожного транспорта может быть увеличено даже без прямых модификаций самих платформ. Сейчас Транссибирская магистраль загружена большим количеством грузового транспорта и имеет мало возможностей для введения дополнительного пассажирского транспорта. Однако, если будет построена южная железнодорожная объездная ветка, большая часть грузового транспорта уйдет на неё и возможности для увеличения пассажирского транспорта возрастут. Кроме того, ветка, идущая вдоль Камы, используется далеко не в полной мере и имеет потенциал для того, чтобы стать городским пассажирским маршрутом, предлагающим качественное сообщение с северными районами города, за счёт размещения нескольких промежуточных станций, связанных с городской транспортной сетью.
- Наиболее крупные и очевидные изменения заключаются в размещении остановок как местных, так и региональных автобусов к югу от вокзала, между железнодорожными путями и улицей Барамзиной. Благодаря этому будет достигнуто тесное взаимодействие между местными и областными автобусными маршрутами. Эта площадка, с востока примыкающая к (южной) привокзальной площадке, а с запада - к стоянке междугородных автобусов, станет южным «лицом» транспортного узла. Здесь будет также расположен терминал автобусного маршрута,

идущего в аэропорт (маршрут нужно будет создать). На кольцевой развязке по улице Пархоменко будет введен контроль доступа с приоритетом в пользу автобусов для того, чтобы гарантировать надёжность транспортного сообщения и хорошую связность.

- Трамвайная линия останется на существующей привокзальной площадке. Однако остановка будет расположена непосредственно перед зданием вокзала или даже будет встроена в него (см. рис. 5.28).
- Трамвай – это экологически чистый вид общественного транспорта, который можно легко интегрировать в качественное общественное пространство перед вокзалом.
- Необходимо также отметить, что если трамвайную линию перенести вдоль улицы Пархоменко, пропускная способность кольца будет серьезно снижена.
- Еще одна причина того, что трамвайную линию нужно оставить на месте – это общая конфигурация существующей сети трамвайных линий. Однако следует упомянуть, что окончательное соединение трамвайной сети с системой *продольных и радиальных связей* потребует переноса рельсов с улицы Петропавловской на Ленина. Для усиления визуальной связи трамвайная линия будет пересекать долину Данилихи в конце улицы Петропавловской.
- Так же как и трамваи, на привокзальную площадку получат допуск такси. Они будут являться качественным видом транспорта, обслуживающим главный вход в город. Кроме того, стоянки такси будут расположены и на южной привокзальной площадке. Кроме них на привокзальную площадку будут пропускаться лишь транспорт для инвалидов, а также автомобили различных городских служб. Через долину Данилихи будет проложен выделенный маршрут для проезда транспорта, с ограниченным правом въезда.

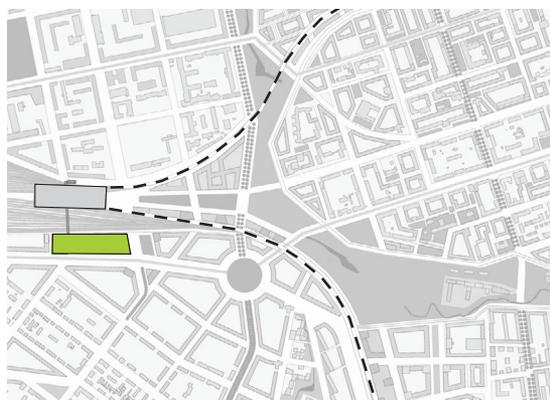


рис. 5.27: автобусный терминал

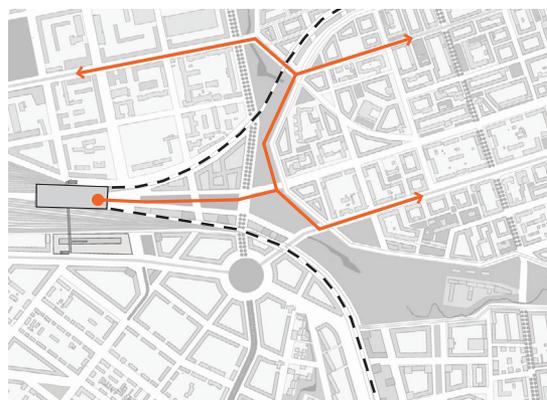


рис. 5.28: линии трамвая

- На южной привокзальной площади расположены место для высадки пассажиров частного автотранспорта (Kiss + Ride) и стоянки такси. Здесь же находится автовокзал.
- Второстепенные площадки для посадки и высадки пассажиров частного автотранспорта и такси будут также обустроены к северу от железной дороги, для того чтобы использовать пешеходные связи, сбалансировать расположение видов транспорта и оживить северный вход в вокзал.
- Наконец, должны быть обеспечены стоянки для частного транспорта. Для того чтобы минимизировать визуальное присутствие парковок, они должны быть интегрированы в подземные этажи окружающих вокзал зданий. Парковочные места будут дифференцированы: места для краткосрочной парковки (для связи с городским общественным транспортом) и длительной стоянки (для связи с междугородным общественным транспортом и поездами). Краткосрочные парковочные места будут расположены ближе к вокзалу, а долгосрочные парковки могут быть размещены дальше. Парковка для велосипедов может быть размещена внутри здания вокзала.

Связь север – юг: здание вокзала

Соединение всех видов транспорта и создание настоящего транспортного узла требует создания эффективно работающей и удобной связи через железнодорожные пути, которая соединит район с юга от вокзала с привокзальной площадью и районом, расположенным к северу от железной дороги (см. рис. 5.29).

Хороший способ достичь этого – строительство мостового перехода через пути, который соединил бы концы улиц Сухобруса и Папанинцев. Дополнение данного мостового перехода функциональной программой может создать серьезные предпосылки для строительства нового здания вокзала Пермь II, который соединил бы север и юг, как в отношении функции, так и в отношении образа.

Дополнительная связь между севером и югом будет организована по *радиальной связи* вдоль улицы Углеуральской, переходя в улицу Данцина. Этот наземный переход пройдет под железнодорожными путями и станет качественной пешеходной зоной.

Очевидно, что такой проект может стать масштабным, крайне сложным и долговременным предприятием. Предлагаемое решение - это иллюстрация возможностей, которые существуют у станции как транспортного узла. Оно также показывает тот положительный эффект, которого можно достичь, усилив связи между центром города, районом, прилегающим к заводу им. Дзержинского, и микрорайоном Парковым. Выполнение подобного проекта требует решимости, планирования и финансирования на высоком уровне и займет длительное время.

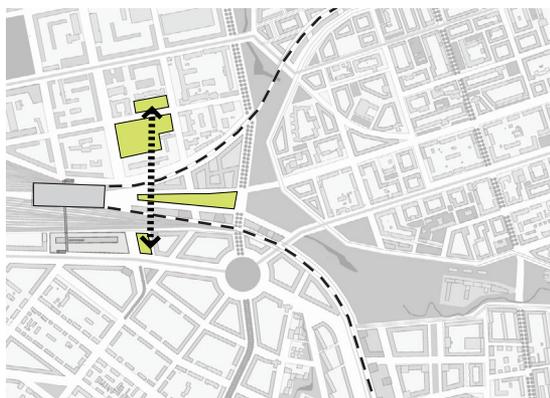


рисунок 5.29: связь север-юг

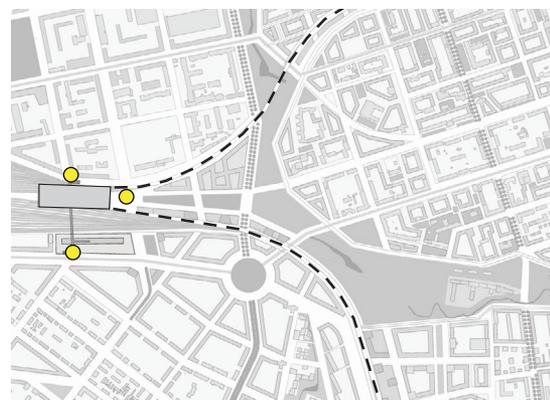


рисунок 5.30: места посадки-высадки пассажиров (Kiss + Ride)

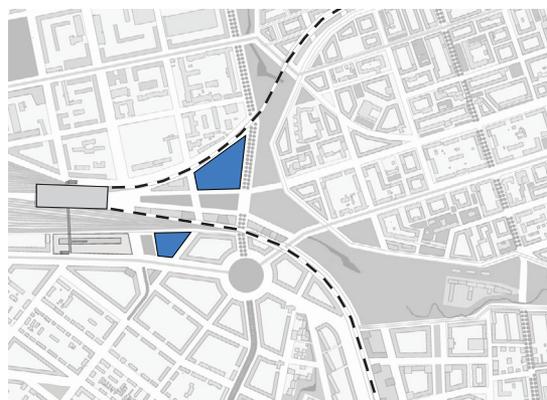


рисунок 5.31: возможные места расположения перехватывающих парковок (Park + Ride)

РАЙОН ВОКЗАЛА ПЕРМЬ II ВОЗМОЖНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Настоящий имидж не отражает детальные проектные решения. Здесь представлен возможный результат реализации основных целей и стратегий мастер-плана.

