



CONTEXT | КОНТЕКСТ



Компактный город и другие модели

Разные города в мире с течением времени развили различные типы морфологии застройки, при этом все их объединяет наличие одного базового параметра – плотности. Отталкиваясь от этого параметра, можно выделить две противоположные модели развития города: модель экстенсивного развития города, также называемая стихийным разрастанием города (*sprawl*), если рассматривать большие городские агломерации; и модель интенсивного развития, называемая также *компактным городом* (*compact city*).

В мире можно найти примеры обеих моделей. Выбор модели развития обусловлен сложным переплетением различных факторов, которые включают в себя: количество доступной земли, население страны или региона, топографические и технические условия, а также культурный фон, политическую волю и состояние рынка недвижимости. Даже в рамках одной культуры и политической ситуации, при одинаковом количестве доступной земли и численности населения, обе модели могут сосуществовать. Эта ситуация наблюдается, например, в Соединенных Штатах, где Нью-Йорк и Лос-Анджелес это разные парадигмы, представленные двумя типами городской среды. В то время как две модели описывают две идеальные ситуации, реальность гораздо более разнообразна: мир состоит не из одних Нью-Йорков и Лос-Анджелесов. Модель развития большинства городов находится где-то между ними. Плотности могут сильно варьироваться даже внутри одного города, так что элементы обеих моделей могут существовать бок о бок.

В связи этим выбор, который должна сделать Пермь, это не выбор, стать ли ей Нью-Йорком или Лос-Анджелесом. Но Пермь должна создать своё общее видение, определяющее вектор направления, в котором город должен развиваться, стать *компактным городом* или превратиться в разросшуюся городскую агломерацию. Выбор модели развития может иметь серьёзные последствия для уже существующих частей города. Поэтому для того, чтобы принимать обоснованные решения, частные инвесторы, сегодняшние горожане и будущие поколения должны иметь представление о том, чего им ожидать в том и другом случае.

Обе модели имеют преимущества и недостатки, которые необходимо рассмотреть подробно, чтобы обосновать выбор, представленный в мастер-плане. Множества сложно взаимосвязанных между собой факторов работают параллельно, делая одну из моделей более привлекательной. Данные факторы сложно анализировать по отдельности, поэтому были рассмотрены схемы различных моделей развития города, которые в принципе могут возникнуть в случае Перми (рис. 1-4), а также примеры других городов, где сложились аналогичные ситуации. Здесь представлено обоснование выбора модели *компактного города*, объясняющее её целесообразность с точки зрения пространственных характеристик, а также с точки зрения способности справиться с задачами экономики и экологии.

Лейтмотивы процесса развития Перми

На противоположной странице описан ряд возможных сценариев развития. Должна Пермь располагаться на одном берегу или на обоих берегах Камы? Должен это быть дисперсный или линейный город?

1. Контекст и тенденции

В этом параграфе в краткой форме рассматриваются основные темы раздела, дополненные соответствующими аналитическими материалами и выводами. Что включает в себя данные о населении, о городе и его взаимодействии с рекой, а также вопросы строительной и инвестиционной активности, плотности и др.

2. Преимущества *компактного города*

Здесь представлено два обоснования, с точки зрения экономики города и экологии, в пользу компактной модели развития города.

3. Потенциал альтернативного роста

Здесь кратко иллюстрируются возможности развития, имеющиеся на сегодня в уже урбанизированной части города. Это краткий обзор основных положений параграфа «Потенциал развития», являющегося частью *Стратегии красных и зелёных зон* (глава 3.1).



рисунок 1: город на одном берегу

- фокус внимания на существующем городе
- усиление существующей городской структуры вместо её расширения
- укрепление существующей ткани города

Город на одном берегу реки

Данная концепция предполагает, что Пермь является городом, в основном сосредоточенным на одном берегу реки. Существующий центр города будет уплотнён и усилен, существующие территории застройки - консолидированы. Расширение города за границы урбанизированных территорий будет ограничено, периферийные города и посёлки будут консолидированы в пределах чётко обозначенных границ. Камская долина преобразуется в парковый ландшафт, в пределах которого допускается только консолидация существующих групп застройки. Команда мастер-плана считает эту концепцию предпочтительной для развития Перми в будущем.

Города-спутники

Данная концепция соответствует наиболее вероятной форме развития *Пермской агломерации* в условиях политики невмешательства. Как пригороды существующего города, так и посёлки и центры периферии будут расти достаточно произвольно, что приведёт к формированию разросшейся агломерации, в которой различия между городом и сельской местностью будут размыты. Система дорог, коммунальных объектов и инженерной инфраструктуры будет обширной и дорогой. Трудно будет обеспечить необходимый охват системы общественного транспорта. В результате рост количества частного автотранспорта приведёт к увеличению загрязнения.



рисунок 3: города-спутники

- расширение города за счёт населённых пунктов - спутников
- новые районы застройки не смогут использовать существующую инфраструктуру Перми
- увеличатся проблемы с общественным транспортом



рисунок 2: город на двух берегах

- рост города на обоих берегах реки
- новые районы застройки не смогут использовать существующую инфраструктуру Перми

Город на двух берегах реки

Данная концепция предполагает расширение городского центра за реку и превращение Перми из города у Камы в город, через который река Кама протекает. Несмотря на то что этот подход имеет свои привлекательные стороны, например наличие незастроенных территорий прямо напротив центра города, такая модель развития связана с большим риском. Отсутствует достаточный объём инвестиций для того, чтобы создать полноценную часть города на другом берегу реки. Река очень широкая (1 км), и мы должны помнить о тех трудностях, с которыми сталкивается развитие на противоположных берегах рек в таких городах, как, например, Роттердам и Лондон. Кроме того, Камская долина изначально представляет собой низменную, болотистую и затопляемую территорию с очень высоким уровнем грунтовых вод, с которой следует обращаться осторожно. И последнее, но не менее важное обстоятельство заключается в том, что увеличение объёма застройки в Камской долине потребует реализации более чем одного дополнительного моста, что повлечёт за собой необходимость огромных капиталовложений.

Линейный город

Данная концепция предполагает линейное развитие города вдоль левого берега реки Камы и в меньшей степени - вдоль правого. Одним из аспектов данной концепции является то, что она позволяет включить в состав города существующие урбанизированные образования, расположенные вдоль реки. Однако город при этом становится вытянутым, что может привести к возникновению таких же инфраструктурных проблем, что и в случае модели с городами-спутниками.



рисунок 4: линейный город

- расширение города вдоль левого берега Камы
- новые районы застройки не смогут использовать существующую инфраструктуру Перми

1 КОНТЕКСТ И ТЕНДЕНЦИИ

Определение пространства для роста

Идея развития города на двух берегах реки Камы продолжает доминировать в дискуссии по поводу будущего роста Перми. Эта концепция отражает градостроительные устремления многих европейских городов, но только некоторые из них смогли достичь желаемых результатов. Многие города для достижения равновесия между двумя берегами реки проводят специальную политику, предполагающую создание нескольких городских центров, перераспределение общественных и жилых функций; однако в большинстве случаев такая ситуация приводит к неравномерному развитию, спаду активности, социальной и экономической сегрегации и плохому распределению услуг.

Сбалансированные города, где каждый берег предлагает одинаково привлекательные условия для жизни и возможности для трудоустройства, являются исключением. Города на двух берегах, достигшие успеха, например Париж, развивались на протяжении столетий, пользуясь особыми экономическими условиями, и, при оптимальном росте населения, с помощью планирования эффективно направляли развитие на определённые территории. Некоторые известные примеры приведены на противоположной странице (рис. 5).

Анализ, проведённый в рамках мастер-плана, показывает, что, по крайней мере, в ближайшее время идея развития застройки на правом берегу реки Камы является неосуществимой. Она не поддержана реальным спросом на новое строительство и не имеет экономического, демографического и технического обоснования. Кроме того, развитие города на правом берегу, за счёт добавления лишней нагрузки на городские ресурсы, может помешать увеличению существующего качества городской среды и достижения установки по реализации *компактного города*.

Для Камской долины было разработано отдельное детальное предложение (глава 4.3), которое предполагает создание кластеров застройки в пределах преимущественно рекреационного ландшафта.

Развитие в пределах существующих урбанизированных территорий

Структура существующих урбанизированных территорий Перми предрасположена к консолидации застройки на одном берегу Камы и, в связи с этим, поддерживается стратегиями мастер-плана. *Стратегия красных и зелёных зон* (глава 3.1) описывает цель мастер-плана по ограничению развития новой застройки в границах, приблизительно совпадающих с существующими границами урбанизированных территорий. Анализ потенциала развития (глава 3.1) показывает, что потребность во всех необходимых функциях может быть удовлетворена за счёт консолидации и *наполняющей застройки*. Преимущества подхода, основанного на модели *компактного города*, подробно рассмотрены во второй части данной главы.

Такой подход находит своё отражение и в *Стратегии ландшафта* (глава 3.2), которая предлагает восстановление природного окружения города, улучшение состояния долин малых рек и формирование *Зелёного пояса*, сдерживающего разрастание города. Изгиб Камской долины на правом берегу реки напротив *городского центра Перми* становится важной рекреационной зоной. Развитие застройки в пределах существующих урбанизированных территорий будет означать ограничение застройки на территории *Зелёного пояса* и, соответственно, сохранение территорий, обладающих ценными рекреационными и экологическими характеристиками.

Наполняющая застройка является наиболее осуществимым - с экономической и социальной точек зрения - вариантом развития, оказывающим наименьшее воздействие на окружающую среду. Свободные участки уже подключены к инфраструктуре и обслуживаются транспортом и, соответственно, потребуют меньше дополнительных инвестиций. Кроме этого, минимизируется расстояние до мест работы и, соответственно, загрязнение воздуха от транспорта. *Наполняющая застройка* существующих жилых районов увеличит разнообразие их социального состава. Она также может создать шанс для жителей улучшить своё жильё, оставаясь в том же районе, и сохранить сформированную систему культурных и социальных связей. Новые жители смогут воспользоваться уже существующими системами коммунальных услуг, розничной торговли и общественных пространств.

Появление новых видов бизнеса и развитие других функций за счёт уплотняющей застройки будет способствовать осуществлению *Стратегии смешанного использования* (глава 3.7), увеличению плотности, созданию живой и активной среды и усилению индивидуальности отдельных районов.

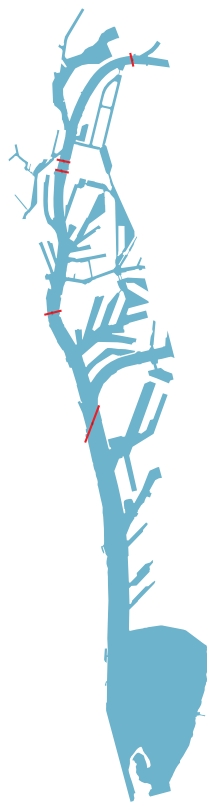
Наполняющая застройка является также предпочтительной в качестве принципа градостроительного проектирования, что подробно описано в *Стратегии кварталов* (глава 3.7). Установка на увеличение индивидуального характера центра города может быть реализована за счёт процесса реконструкции - реабилитации существующих и добавления новых зданий - в кварталах существующей застройки и сохранения при этом их своеобразия.

Распространение застройки за пределы существующих урбанизированных территорий представляется необоснованным и представляет определённую опасность для города. Для значительного расширения существует нехватка демографического давления, в связи с чем застройка свободных территорий (застройка «гринфилд») приведёт к формированию малонаселённых районов. Потенциально низкий рост уровня доходов снизит гибкость рынка недвижимости, в результате чего обслуживание как существующих, так и новых районов станет проблематичным.

Расширение урбанизированных территорий увеличит нагрузку на городской бюджет за счёт роста количества общественных пространств и размеров необходимой инфраструктуры, а также из-за оттока активности из существующих районов. Расширение на север от реки Камы станет дополнительным бременем для города, подразумевающим строительство дополнительных мостов, что делает это развитие невероятно дорогим. Стоимость строительства может стать причиной формирования отдельных анклавов богатства и активности, что противоречит цели создания социально разнообразного города.

По этим причинам необходимо следовать концепции консолидации и *наполняющей застройки* в пределах существующей ткани города, на одном берегу реки. Существующая застройка в Камской долине, на правом берегу, должна быть также консолидирована для формирования определённого количества кластеров, размещённых в окружении рекреационных ландшафтных зон, что усилит её индивидуальный характер и сделает её комплементарной по отношению к плотной застройке города (см. главу 4.3 «Регенерация ландшафта Камской долины»).

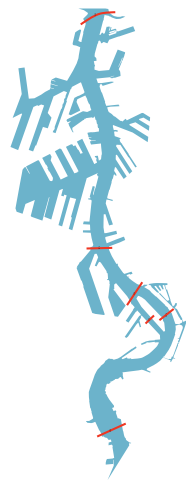
Остальные периферийные территории должны быть консолидированы в пределах существующих границ и сформировать систему дополняющих друг друга, не конкурирующих центров (см. главу 3.9 «Стратегия периферийных территорий»).



Гамбург

Население: 1 777 373 жителей
Год основания: 808

участок реки длиной 21,09 км
5 мостов/туннелей
средняя ширина реки 0,38 км
протяженность мостов 2,05 км



Роттердам

Население: 599 859 жителей
Год основания: 900

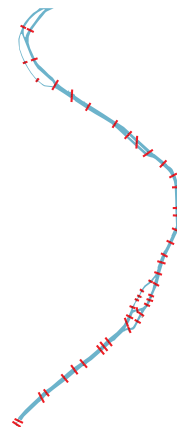
участок реки длиной 17,48 км
6 мостов/туннелей
средняя ширина русла реки 0,48 км
протяженность мостов 2,9 км



Лондон

Население: 7 556 900 жителей
Год основания: 43

участок реки длиной 23 км
16 мостов
средняя ширина реки 0,24 км
протяженность мостов 4,62 км



Париж

Население: 2 181 371 жителей
Год основания: 250 до Рождества Христова

участок реки длиной 21,09 км
5 мостов/туннелей
средняя ширина русла 0,38 км
протяженность мостов 2,05 км

Сравнение Перми, Гамбурга, Роттердама, Лондона и Парижа

Все эти города, за исключением Парижа, исторически развивались как одно или несколько постепенно объединившихся поселений, расположенных на одной — главной — стороне реки. Как правило, одна из сторон в этих городах продолжает доминировать.

Париж начал развиваться с острова посередине реки и единственный из всех достиг равновесия, так как оба берега Сены обладают сопоставимым уровнем активности, престижности и плотности. Однако на создание такой ситуации и на достижение определённого уровня связанности двух берегов ушло более двух столетий, чему также способствовала относительно небольшая ширина реки.

Гамбург продолжает оставаться городом, расположенным преимущественно на одном берегу. В процессе освоения бывших промышленных территорий на реке создаются новые привлекательные городские кварталы, но южная сторона до сих пор не стала частью города.

Роттердам на протяжении последних тридцати лет вкладывал огромные усилия, чтобы сбалансировать свой рост на двух берегах реки. Был создан хорошо обозреваемый новый мост, на юге от реки были реализованы новые объекты культуры, жильё и офисы, две стороны были хорошо связаны общественным транспортом. Несмотря на эти усилия, престижность северной части города остается выше.

Лондон вырос из нескольких поселений и продолжает оставаться агломерацией, состоящей из отдельных районов. На протяжении столетий южный берег был населён, но только недавно его отдельные районы стали неотъемлемой частью города.

Пермь является самым молодым из пяти городов и была основана на левом берегу реки, оставив пойменные территории на правом берегу большей частью нетронутыми. Существующая застройка на правом берегу не имеет ярко выраженного городского характера. Без существенного увеличения численности населения урбанизация Камской долины и других территорий в пределах *Зелёного пояса* не имеет оснований. Вместо этого целесообразным является использование их рекреационного и природного потенциала.



Пермь

Население: 990 000 жителей
Год основания: 1723

участок реки длиной 25,29 км
2 моста
средняя ширина русла реки 0,88 км
протяженность мостов 1,79 км



рисунки 5: сравнение развития городов, расположенных на реках (схемы - в одинаковом масштабе)

УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ

Недостаток критической массы и чёткости границ

Мастер-план ставит перед собой задачу решить проблему, связанную с двумя сложными тенденциями, характеризующими современную Пермь. Структура города, а следовательно — качество улиц и общественных пространств, страдает от недостатка критической массы застройки. Кварталы города и профили улиц не имеют чётких границ, образуя острова застройки, дрейфующие в море открытого пространства. Кроме этого, существует нехватка на уровне активности, необходимой для развития в ситуации, если население будет продолжать сокращаться.



рисунок 6: вид улицы Хельсинки

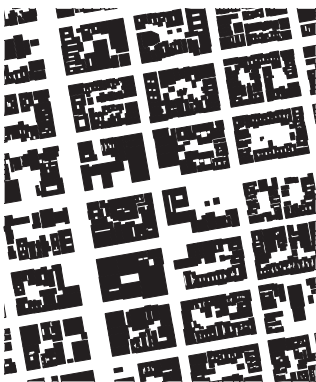


рисунок 7: вид улицы Перми



Пермь

рисунок 8: критическая масса



Сан-Франциско



Хельсинки

Сравнение реальной и воспринимаемой плотности

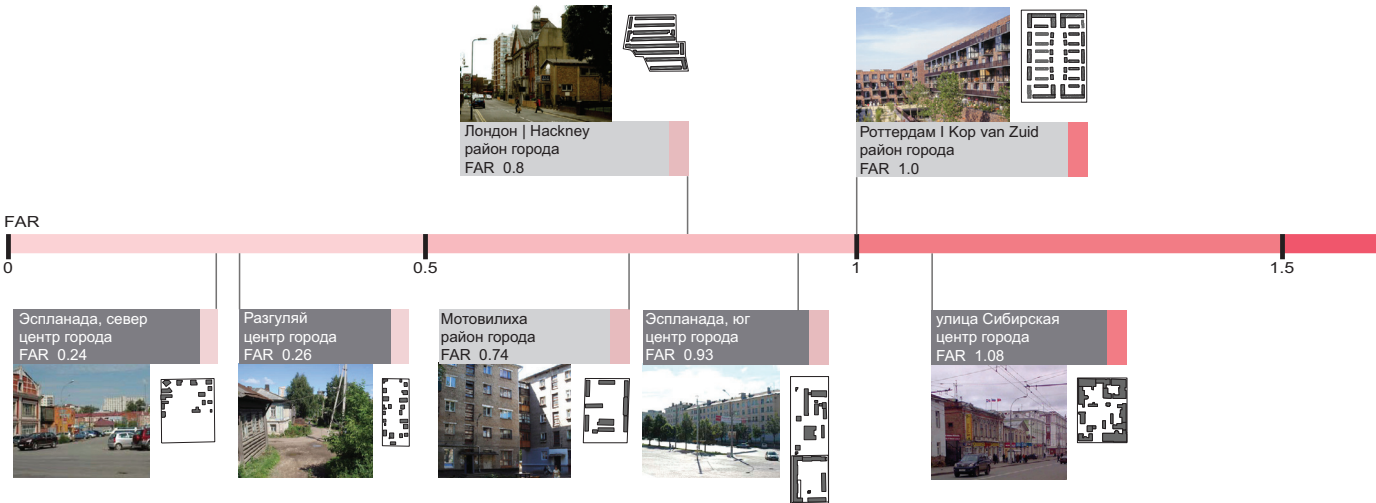


рисунок 9: сравнение плотности

Демографические изменения

Уже более десятилетия численность населения Перми падает (рис. 10). Эта ситуация стабилизировалась, но тем не менее тенденция остаётся негативной. Внешняя миграция играет важную роль в этом процессе.

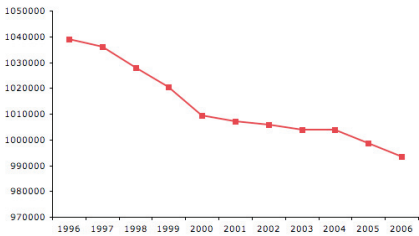


рисунок 10: динамика изменения количества населения Перми (1996 – 2006 гг.)

Средняя жилищная обеспеченность

Увеличение уровня жилищной обеспеченности обычно оказывает положительное и стимулирующее воздействие на качество жилья. На рисунке 12 показана средняя жилищная обеспеченность для ряда стран ЕС, являющаяся показателем уровня жизни в этих странах. В Европейском Союзе наиболее высокая средняя жилищная обеспеченность на человека реализована в Дании, где этот показатель составляет 50,6 кв. метра. Если рассматривать государства, недавно присоединившиеся к Европейскому Союзу, то среди них лидирует Словения с 29,5 кв. м на человека, а Польша имеет самый низкий показатель - 22,2 кв. м на человека.

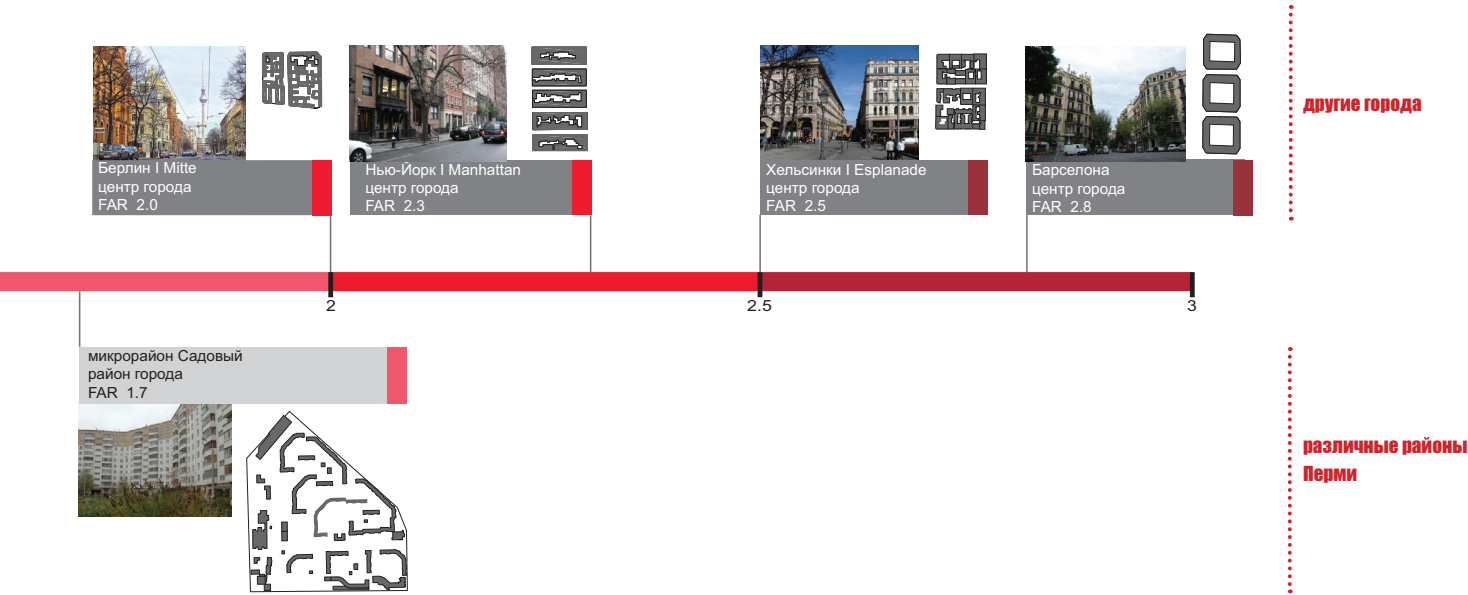
год	площадь жилья (кв. м) / чел.
1995	16.3
2000	17.9
2001	18.3
2002	18.4
2003	18.7
2004	19.1
2005	20.6

рисунок 11: средняя жилищная обеспеченность, Пермь (1995, 2000-2005 гг.)

Средняя обеспеченность жилой площадью в России в 2004 году составляла 21,5 кв. м на человека, а в Перми в 2005 году 20,6 кв.м (рис. 11). Отдельный город не может напрямую влиять на этот показатель применительно ко всей стране, и даже внутри одного города новая застройка более высокого класса только постепенно будет повышать средний уровень, базирующийся на существующем жилищном фонде. Применение новых типологий жилья с показателем, достигающим 35 кв. м на человека, должно постепенно вывести город на более высокий уровень жилищной обеспеченности.

страна	площадь жилья (кв. м)
Дания	50.6
Эстония	27.7
Финляндия	36.3
Нидерланды	41.0
Польша	22.2
Словения	29.5
Великобритания	44.0

рисунок 12: средняя жилищная обеспеченность в Европейском Союзе (2004)



ПОЧЕМУ ПРЕВАЛИРУЕТ ЗАСТРОЙКА «ГРИНФИЛД»?



рисунок 13: существующая застроенная территория - около 110 км²



рисунок 14: площадь дополнительной застройки около 45 км²
(+ 41% от существующей застроенной территории Перми)

Важным является вопрос, почему современная Пермь развивается за счёт застройки «гринфилд». Ответ заключается в логике рынка недвижимости. Рынок стремится развиваться по пути наименьшего сопротивления, при этом капиталовложения осуществляются с целью получения прибыли максимально простым способом.

В центре города существует нехватка удобных для освоения участков из-за сложных границ собственности или из-за отсутствия третьей стороны, осуществляющей объединение участков для комплексного освоения. Это, наряду с другими факторами, приводит к высоким ценам на землю, что в сочетании с относительно высокой сложностью строительства в условиях реконструкции делает эти проекты непривлекательными для застройщиков. Вместо этого девелоперы ведут строительство на окраинах города, где условия для них более благоприятны.

Тенденцию развития застройки «гринфилд» также поддерживает такой уровень цен на недвижимость, при котором не принимается в расчёт стоимость содержания новых территорий в будущем. Фокус делается на прибыли, получаемой в короткие сроки. И таким образом, проблемы исчерпанных городских ресурсов, содержания территорий и модернизации инфраструктуры перекадываются на плечи муниципалитета и будущих поколений.

Застройка «гринфилд» не является чем-то неизбежным и, как правило, возникает в условиях свободной рыночной экономики при политике невмешательства, то есть без участия и регулирования со стороны государства. Недавние экономические исследования и опыт Соединенных Штатов последних десятилетий чётко показали, что такой подход является неустойчивым, если рассматривать широкие временные рамки, и не способен приносить долгосрочных прибылей как в частном, так и в государственном секторе.

Ива I, II:
потенциал : территория
530 гектаров : 4.884.000 кв.м = 0.92 FAR

Вышка II:
потенциал : территория
767 гектаров : 4.597.000 кв.м = 0.60 FAR

Бахаревка:
потенциал : территория
535 гектаров : 4.900.000 кв.м = 0.91 FAR

Камская долина:
потенциал : территория
420 гектаров : 5.850.000 кв.м = 1.39 FAR

Полигон:
потенциал : территория
950 гектаров : 5.666.000 кв.м = 0.59 FAR

средняя плотность = 0.88 FAR

Всего:
3 202 гектара x 0.88 FAR = 25.900.000 кв.м
планируемая общая площадь застройки «гринфилд»

рисунок 15: плотность застройки по некоторым проектам комплексного освоения

Опасность



рисунки 16: город-«губка»
Ни новые, ни существующие районы города не являются успешными. Эрозия ткани города будет быстро набирать темп.



рисунки 17: город-«бублик»
Новые районы застройки будут успешно развиваться, а существующая центральная часть города придёт в упадок.



рисунки 18: предлагаемая застройка на окраине Перми, ИВА-1

Окружающая среда и компактный город

В данный момент только в компактной застройке представляется возможным осуществить ряд улучшений в отношении окружающей среды. В этом случае наилучшим образом контролируются такие аспекты, как уменьшение количества транспорта, загрязняющего воздух, ограничение сброса неочищенных сточных вод, меры по остановке нелегального сброса мусора в долины малых рек, прекращение дальнейшего загрязнения почвы. Это связано с лучшими условиями для мониторинга и возможностью осуществлять интервенции быстро и эффективно. Все инженерные системы, такие как, например, система водоснабжения и канализации, также выигрывают в рамках модели *компактного города*, так как отпадает необходимость в строительстве новой протяженной инфраструктуры. Хорошим примером является предлагаемая мастер-планом застройка конверсионных территорий (участков «браунфилд») на территории завода Дзержинского и территории порта Пермь.

Модель *компактного города* позволяет оставлять свободной землю, которая в других моделях развития была бы освоена. Если рассматривать Пермь изолированно, то последнее не выглядит как проблема, но на более глобальном уровне - это серьезный аспект, так как нетронутой природы становится всё меньше, по мере того как она вытесняется созданными человеком ландшафтами с меньшей экологической ценностью или полностью уничтожается зданиями и инфраструктурой.

В конечном итоге в *компактном городе* создается более высокое качество зелёного окружения, чем при экстенсивном развитии. Деньги, инвестируемые в качество зелёного пространства, могут быть сконцентрированы на меньшей территории, что результирует в более высокий общий уровень качества. Кроме этого, средства, которые не нужно будет

тратить на расширение инфраструктуры, могут быть направлены на улучшение визуальных характеристик зелёного окружения в *компактном городе*.

Экономика и компактный город

В *компактных городах* требуются другие, и часто более сложные, действия для решения экономических, социальных и экологических задач, чем в их менее плотно застроенных антиподах, где большинство проблем решается за счёт очередного захвата территории на плане города. Этот более высокий уровень сложности, однако, открывает новые экономические возможности и дополнительные варианты их реализации. В дополнение к «плану» варианты решения «разреза» создают новое пространство для манёвра.

Среди застройщиков Перми популярно убеждение, что, наряду с коттеджами, застройка свободных территорий многоэтажными жилыми домами является самым оптимальным способом удовлетворения рыночного спроса. В альтернативные варианты мало кто верит.

Одним из основных утверждений мастер-плана является то, что существуют реальные альтернативы: консолидация и повышение плотности существующей городской планировочной структуры вместо экстенсивного освоения новых территорий в пригороде. Сравнение этих двух моделей показывает, что выбранная цель, кроме преимуществ с точки зрения организации пространства, жизни социума и экологии, привлекательна также и в финансовом плане, как для города, так и для застройщика.



рисунок 19: река Кама

В интенсивной модели акцент делается на реконструкции *городского центра Перми* и прилегающих к нему районов. Инвестиции в частную собственность должны идти рука об руку с инвестициями в общественное пространство и коммунальное хозяйство. Однако в связи с тем, что большую часть элементов городского пространства центра, включая дороги, коммунальные объекты, общественный транспорт, коммуникации, необходимо будет в любом случае реконструировать в ближайшие годы, инвестиции в инфраструктуру могут сочетаться с процессом преобразования города.

При экстенсивной модели развития большая часть новой застройки будет осуществляться на свободных территориях. Для этого в новых пригородах потребуются дополнительные дороги, объекты коммунального хозяйства, общественный транспорт и объекты обслуживания. Прибыль, как правило, не покрывает эти первоначальные инвестиции. При ограниченном городском бюджете центр города останется без средств для необходимой реконструкции существующих общественных пространств. Низкое качество общественных пространств центра потребует еще больших общих инвестиций при постоянном увеличении территории застройки, в результате которого увеличится количество частного автотранспорта, возникнет потребность в дополнительных школах, детских садах и объектах культуры. Кроме первоначальных инвестиций, увеличатся расходы на эксплуатацию и содержание, так как обслуживаемые системы станут протяженнее.

По мере того как город становится экстенсивным и плотность населения падает, эксплуатация адекватной системы общественного транспорта станет более сложной задачей. Это связано не только с тем, что более протяженная сеть потребует более широкой инфраструктуры (автобусы, трамваи, пути, остановки), но и с тем, что качество обслуживания (частота движения, комфортность, стоимость) упадет, так как на заданной территории будет проживать меньшее потенциальных клиентов, что повлечет за собой общее снижение эффективности системы. Аналогичные проблемы возникнут в сферах коммунальных услуг, общественных пространств и розничной торговли, где количество будет расти, а качество падать.

Модель *компактного города* имеет ряд преимуществ:

- Инвестиции в интенсификацию могут сочетаться с расходами на ремонт или реконструкцию. В Перми, в связи с тем что в ближайшие годы большой объем существующей

городской инфраструктуры должен будет ремонтироваться или реконструироваться, такой подход является обоснованным, так как позволит более эффективно расходовать бюджетные средства.

- Хотя существующая инфраструктура городских публичных объектов нуждается в улучшении, дополнительные расходы часто составляют лишь небольшую часть по сравнению со строительством новых объектов.
- Улучшение качества существующего общественного пространства повысит стоимость земли прилегающих участков, что для рынка станет немедленной выгодой от данных инвестиций.
- Так как инвестиции в частную собственность станут более выгодными, если близлежащие общественные пространства будут иметь сопоставимый уровень качества, существует потенциальная возможность сформировать часть инвестиций с помощью застройщиков и владельцев собственности – их деньги могут быть использованы для улучшения качества.
- Инвестиции в существующие общественные пространства часто более эффективны, если они сочетаются с преобразованием существующей недвижимости.
- Обслуживание и реконструкция существующего общественного пространства, как правило, могут быть разбиты на более мелкие проекты, благодаря чему расходы на инфраструктуру будут распределены на более длинный период времени. Участие в тендере, для получения заказа на эти небольшие проекты, становится привлекательным для большего числа компаний. Увеличение конкуренции обычно имеет положительное воздействие на уровень цен и создаёт шансы для местных фирм.

На основе этого можно сделать вывод, что компактная модель города с экономической точки зрения более привлекательна для городской администрации, так как требует сравнительно меньшего количества инвестиций и дешевле в эксплуатации. В ситуации, когда государственный сектор, из-за недостатка средств для выполнения всех обязательств, должен решать, куда направить инвестиции, наиболее экономичная модель позволяет местным властям сохранять максимум влияния на процесс развития города.

Если имеется достаточное количество земли под застройку, а расходы на новую инфраструктуру и содержание городской системы заложены в стоимость проекта, то для застройщика прибыль при модели *компактного города* будет либо как минимум равна инвестициям, либо будет выше, особенно в среднесрочной или долгосрочной перспективе.



рисунок 20: заброшенные центральные районы города, Детройт (США)



рисунок 21: условная схема потенциала развития внутри застроенной территории Перми, в потенциале + 42 млн. кв. м (см. параграф "Потенциал развития", глава 3.1)

Развитие существующего потенциала

При застройке участков «браунфилд» и *наполняющей застройке* используется эффект от инвестиций в существующее качество и развитие потенциала, так как в наличии есть инженерная и дорожная инфраструктура, общественный транспорт, а также пространственные ресурсы и социальная инфраструктура в виде школ, больниц, парков, игровых площадок и т.д.

Определение приоритетов

Чтобы обеспечить качество города, заявленное ранее, необходимо придерживаться направления концентрации нового строительства и трансформации. Учитывая низкий уровень необходимой для развития активности и ограниченность финансовых средств, *городской центр Перми* и центры периферийных городов и субцентры районов предлагаются в качестве приоритетных участков развития.



рисунок 22: условная схема приоритетного потенциала развития - в городском центре Перми, в потенциале + 8,8 млн. кв. м (см. параграф "Потенциал развития", глава 3.1)

Роль городской администрации

Городская администрация играет важную роль в определении направления развития Перми, например за счёт фокуса своего внимания на определённых территориях, сочетаниях видов использования, масштабах и типологиях. Эта роль и необходимые инструменты должны эволюционировать, с чётким акцентом на руководство процессом и его направление, а не только на мониторинг.

Кроме того, важно осуществлять единый подход внутри более широкого контекста – региона, что подразумевает сотрудничество с другими, соседними, муниципалитетами. Краевое правительство должно играть активную роль в данном процессе.

Приоритеты и общественное пространство

Сфокусировать инвестиции на общественное пространство городского центра Перми и прилегающих районов необходимо ещё для того, чтобы и инвестиции в недвижимость здесь также были эффективными. Инвестиции в частную собственность будут более привлекательными, если окружающие общественные территории будут иметь удовлетворительный уровень качества, точно так же, как инвестиции в существующие общественные пространства будут более эффективными в сочетании с преобразованием существующей недвижимости.



