

Проведенный анализ конкурсных концепций V очереди набережной в Самаре позволил выйти на систематизацию архитектурно-градостроительных принципов, которые могут иметь широкое применение при проектировании и реконструкции набережных Поволжья. Однако следует отметить, что из рассмотренных выше трех принципов проектирования наиболее экономически эффективной, по мнению автора, является концепция формирования многофункциональной набережной с инновационными решениями (3-й принцип), поскольку она позволяет создать качественно новую, комфортную, современную среду, способную привлечь большее количество людей, стать новым общественным центром города и туристической достопримечательностью.

Список литературы

1. Гайкова, Л. В. Общественные здания и комплексы на набережных крупных городов / Л. В. Гайкова // Архитектура и современные информационные технологии. – 2018. – № 1(42). – С. 254-268.
2. Гельфонд, А. Л. Формирование архитектурно-пространственной структуры Волжских набережных на примере Нижнего Новгорода и Самары / А. Л. Гельфонд, Е. А. Ахмедова // Архитектура и строительство России. – 2015. – № 7 (211). – С. 2-15.
3. Котилко, В. В. Великий Волжский путь: историко-экономический аспект / В. В. Котилко // Региональная экономика: теория и практика. – 2006. – № 12. – С. 62-63.
4. Малышева, С. Г. Исторические предпосылки и современные тенденции в развитии набережных Самары / С. Г. Малышева // Градостроительство и архитектура. – 2019. – Т. 9, № 2 (35). – С. 112-117. – DOI 10.17673/Vestnik.2019.02.15
5. Самогоров, В. А. Эволюция архитектурно-планировочной структуры набережной Самары / В. А. Самогоров, Т. Д. Журавлева // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2022. – № 4 (89). – С. 268-278.
6. Степанян, М. Р. Современные архитектурные приемы формирования прибрежных территорий / М. Р. Степанян, С. А. Матовников // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2022. – № 2 (87). – С. 292-300.
7. Galkin, D. V. Ecological urban design: approaches to waterfront revetment / D. V. Galkin, Yuezixuan // Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History. – 2023. – No. 51. – P. 15-29. – DOI 10.17223/22220836/51/2
8. Hartley, J. The Volga: a history of Russia's greatest River / J. Hartley // Journal of Russian Studies. – 2021. – Vol. 2, No. 1. – P. 57-72.

В. Э. Галимов

V. E. Galimov

Градостроительное регулирование застройки в Дании *Urban design guidelines in Denmark*

Ключевые слова: градостроительная концепция, архитектурно-градостроительный облик, жилой район

Keywords: urban planning concept, architectural and urban planning appearance, residential complexes, residential area

Аннотация. В данной статье рассматриваются способы кодирования архитектурно-градостроительного облика в Дании. Помимо нормативных документов, в статье представлен обзор детализированной архитектурно-градостроительной концепции для района Фэлледби. Цель проекта состояла в проектировании зданий и городских пространств таким образом, чтобы создать зеленые переходы между городом и природой, а также обеспечить хорошие условия жизни как для людей, так и для растений и животных.

Abstract. This article examines methods for coding the architectural and urban appearance in Denmark. In addition to regulatory documents, the article provides an overview of a detailed architectural and urban planning concept for the Fælledby area. The goal of the project was to design buildings and urban spaces in such a way as to create green passages between the city and nature, as well as to provide good living conditions for both people and plants and animals.

Цели градостроительного регулирования

Градостроительное регулирование, как система правил и инструментов, играет ключевую роль в формировании городской среды и обеспечении устойчивого развития, определяя основные аспекты застройки, использования земли и развития инфраструктуры. Модели градостроительного регулирования могут варьироваться от строгих исчерпывающих ограничений и требований к застройке до более гибких и адаптивных подходов, учитывающих особенности конкретных проектов и предложений застройщиков. Помимо различных моделей градостроительного регулирования, в мировой практике варьируется порядок уровня регулирования: в одних странах регулирование осуществляется на национальном, местном и региональном уровне, а в других – только на местном и региональном уровне.

Важным аспектом градостроительного планирования Дании является общественное мнение. Вся информация

по регулированию застройки и землепользованию находится в открытом доступе, а муниципальные власти организуют консультации с жителями для обсуждения и внесения корректировок.

Вне зависимости от подходов к регулированию застройки, основной целью для всех стран является обеспечение устойчивого и сбалансированного развития территорий. Целью градостроительного регулирования также является обеспечение доступности жилья, создание равных возможностей для всех слоев населения и сохранение культурного наследия городов.

В большинстве стран существует ключевой документ перспективного градостроительного развития. В Дании это The national planning report (NPR) (Landsplanredegørelse). Он определяет вектор развития территории, а также характер ее использования. Однако в Дании он не является обязательным и носит информационный характер.

В контексте градостроительного регулирования структура документации обычно иерархична, что отражает сложность и масштабность процесса планирования городской среды. На верхнем уровне располагаются стратегические документы, такие как национальные и региональные планы развития, определяющие общие направления и цели развития территории. На более низком уровне находятся городские и местные планы, которые конкретизируют стратегические задачи и учитывают особенности конкретных муниципалитетов и городов. В рамках каждого плана могут быть различные подпланы и проекты, дополняющие и уточняющие основные принципы и стратегии. Такая иерархия обеспечивает согласованность и последовательность планирования на всех уровнях управления, а также обеспечивает соответствие местных стратегий общенациональным и региональным целям развития.

Иерархия градостроительной документации

В Дании иерархия градостроительных документов обычно организована следующим образом:

1. **Национальный уровень.** The national planning report (NPR) (Landsplanredegørelse) отражает национальную политику пространственного планирования, устанавливающую стратегические направления развития страны в области градостроительства и землепользования. NPR представляет собой рекомендательный, необязательный к исполнению политический документ, который также направлен на предоставление муниципалитетам политических рекомендаций по пространственным вопросам.

2. **Региональный уровень.** The regional development strategy (RDS) содержат региональные планы, направленные на содействие экономическому росту, развитию и занятости путем согласования взглядов и интересов заинтересованных сторон в одних и тех же отраслевых областях. RDS могут также охватывать аспекты, связанные с переходом к «зеленой» экономике и адаптацией к изменению климата.

3. **Муниципальный уровень.** Kommuneplaner – это муниципальный план, который обеспечивает связь между интересами национального планирования и подробными местными планами. Муниципальные планы пересматриваются каждые четыре года, а процедура участия общественности должна быть обеспечена как до, так и после подачи предложений по плану. Муниципальные планы содержат общие цели развития и землепользования в муниципалитете и структуру содержания местных планов.

4. **Местный уровень.** Lokalplaner представляют собой подробные урбанистические планы, которые могут разрабатываться для определенных участков земли или проектов и содержат более детальные положения о застройке, ландшафте, инфраструктуре и других аспектах градостроительства.

Эта иерархия градостроительных документов обеспечивает систематизацию и структурирование градостроительной деятельности в Дании, учитывая как общенациональные, так и местные стратегии и потребности в развитии городов и территорий.

Требования, заложенные в местных планах Дании, довольно гибкие, они направлены на предоставление свободы действий владельцам территории, но в установленных властями рамках. Это способствует наиболее эффективному использованию и организации застраиваемых земельных участков.

Участие общественности

В зарубежной практике информация местных планов регулирования землепользования и застройки, как правило, открыта и общедоступна для населения.

В Дании участие общественности в градостроительстве регулируется законодательством, включая Закон о градостроительстве и Закон о демократии в градостроительстве. Проведение публичных слушаний является обязательным этапом для крупных градостроительных проектов, где граждане могут высказывать свои мнения и предложения. Дополнительно общественность может быть вовлечена через онлайн-консультации и работу с общественными организациями.

1. Муниципальные советы имеют право принять решение о подготовке предложения по местному плану в любое время.

2. Перед принятием местного плана местный совет должен предоставить не менее восьми недель для ознакомления с ним общественности и представления замечаний.

3. В течение этого срока граждане могут высказывать свои замечания, возражать или предлагать изменения. Государственные власти могут наложить вето на местный план, если предложение противоречит национальным интересам.

4. После периода консультаций муниципальный совет рассматривает замечания и возражения, вносит корректировки и только потом принимает план.

5. Предложение по плану и принятый план публикуются в цифровом виде на сайте муниципалитета и на сайте Plandata.dk, который представляет собой цифровой реестр местных планов Дании

Дополнительные методы регулирования застройки

В Дании распространено использование детализированных градостроительных концепций в качестве дополнительных способов регулирования застройки. Данные концепции разрабатываются для отдельных участков территории, которые определяют архитектурно-градостроительный облик застройки с учетом общего вектора градостроительного развития города.

Основная цель детализированных градостроительных концепций – формирование сбалансированной и устойчивой городской среды, которая отвечает потребностям местных сообществ, а также обеспечивает высокое качество жизни его жителям.

Разработка таких концепций ведется при участии всех заинтересованных сторон: местных властей, представителей бизнеса, архитекторов и проектировщиков, а также представителей местных сообществ и других заинтересованных лиц. Такой подход позволяет смотреть



Рис. 1. Схема объемно-пространственного кодирования

на проектируемую территорию с разных точек зрения и учитывать интересы и потребности всего сообщества.

Подробные градостроительные концепции разрабатываются в соответствии с принципами устойчивого развития с упором на экологическую составляющую. Концепции могут включать в себя рекомендации по формированию территории общего пользования (организации общественных пространств, созданию пешеходных и велосипедных зон), регулировать уличные профили с учетом функционального наполнения первых этажей. Рекомендации по формированию транспортного каркаса – определять режим и значение автомобильных дорог, регулировать расположение парковочных зон, расположение въездов в подземные паркинги. Рекомендации по визуальному облику застройки – типологию, высотность, разрывы в застройке, материалы отделки, колористическое решение. Существуют и другие рекомендации, направленные на создание комфортной и удобной городской среды.

В Дании, как и во многих странах, существенный акцент делается на сохранении и восстановлении исторического и культурного наследия. Градостроительные проекты разрабатываются с учетом взаимодействия застройки с окружающей природой, а также исходя из социальных потребностей жителей.

Район Фелледби

Планы по созданию экологически чистого жилого района во взаимодействии с природным парком Амагер Феллед в Копенгагене были одобрены городским советом Копенгагена. Здесь особое внимание уделяется экологически чистому и безопасному для выбросов CO₂ строительству с использованием древесины в качестве основного строительного материала в несущих конструкциях и фасадах, дополнительно в жилых домах будет применяться кирпич, дерево и переработанные материалы, а также зеленые фасады.

Планировка территории

Жилая застройка разделена на кварталы с различными типами жилья, коммерческими и социальными

зданиями в пределах одного квартала. Застройка представляет собой П-образные кварталы, раскрывающиеся в природное окружение.

План застройки вдохновлен особым расположением района среди природы. Поэтому дизайн и расположение зданий призваны отражать природу, особый ландшафт, и демонстрировать устойчивый подход в строительстве. Площадь территории составляет примерно 18,1 га, из них 6,3 га отведено под зеленые и открытые пространства. Часть квартала по-прежнему будет выглядеть как заповедник, а элементы ландшафта образуют переход между собственно городской территорией и общим ландшафтом. Замысел состоит в том, чтобы «впустить природу» в новый район.

Всего в районе три квартала, каждый из которых имеет зеленые двory, раскрывающиеся в окружающую природу, и густонаселенный центр города с центральной площадью. Вокруг локальных площадей запланирована активная местная жизнь с ритейлом, кафе, небольшими розничными магазинами и офисами, местами для встреч.

Для каждого квартала в районе Фелледби предусмотрено центральное городское пространство/локальная площадь, П-образные и открытые площади с видом на природу, озелененные двory с отдельными домами, зеленые и ландшафтные переходы между городом и природой, тупиковые проезды с общественной зоной, жилая застройка.

Объемно-пространственный код освоения участка

Объемно-пространственный код освоения участка формируется схемами объемно-пространственного кодирования и функционального программирования первых этажей.

Схема объемно-пространственного кодирования регулирует использование территории в рамках каждого отдельно взятого лота. Различными цветами на схеме определяется возможность застройки участков и предельные высотные параметры, а также возможность отступа от линии застройки и формирование разрывов фронта застройки (рис. 1). Общая площадь возмож-



Рис. 2. Схема функционального программирования первых этажей



Рис. 3. Схема пешеходных пространств

ной застройки составляет 219 000 м². Максимальное количество этажей – 6, а максимальная высота здания – 24 метра. Этажность зданий уменьшается по направлению в внешней части квартала.

Схема функционального программирования первых этажей определяет расположение якорных арендаторов, необходимых для функционирования и комфортно проживания на территории района. Помимо якорных арендаторов фиксируется положение коммерческих, социальных и парковочных пространств в рамках первого этажа, а также арендуемые пространства, которые возможно организовать как коммерческие (рис. 2).

Зонирование территории общего пользования. Формирование пешеходных пространств

Застройкой формируются общественные пешеходные пространства четырех категорий, опираясь на функциональное использование первых этажей: временный публичный контроль, постоянный публичный контроль, временный персональный контроль, постоянный персональный контроль. Для каждой категории пространств

определен регламент организации прилегающей территории, а также разработаны возможные сценарии использования открытых пешеходных пространств (рис. 3).

Транспортная схема

Транспортная схема определяет основной въезд на территорию, выделяет общую петлю, которая соединяет три квартала и обеспечивает доступ к Вейландс Алле, а также к местным дорогам, которые планируются для игр и отдыха, и где автомобильное движение организовано с учетом интересов уязвимых участников дорожного движения (рис. 4).

Петля спроектирована с учетом низкой скорости движения (30 км/ч), как зона с дорогой и бордюром по обеим сторонам. Вдоль петли и местных дорог будут организованы гибкие зоны, где можно будет парковать велосипеды, автомобили и подземные контейнеры для мусора, которые являются решением проблемы отходов в этом районе.

Местные дороги проектируются с учетом интересов уязвимых участников дорожного движения. Это озна-



Рис. 4. Транспортная схема



Рис. 5. Схема поверхностного стока

чает, что они спроектированы таким образом, что движение автомобилей должно быть подчинено активности на уличном пространстве с ожидаемой максимальной скоростью 15 км/ч. Движение по местным дорогам будет ограничено, в основном это будет уборка мусора и сервисные автомобили.

В конце тупиковых местных дорог предусмотрены разворотные площадки для игр и отдыха. На каждой местной дороге предусмотрено несколько парковочных мест для кратковременной парковки/парковки для гостей.

Многоуровневый наземный паркинг расположен в квартале, ближайшем к Вейландс Алле и въезду в район. В целом район будет развиваться таким образом, чтобы избежать ненужного использования автомобилей, создавая возможность для проектирования и использования уличных пространств с устойчивым и социальным фокусом.

Обеспеченность социальными объектами

В Феллебди также будет начальная школа и два детских сада. Предполагается, что почти все дети будут

приезжать в школу на велосипедах или пешком. Поэтому безопасные маршруты до школы станут неотъемлемой частью ее планирования, так как улица Вейландс Алле в настоящее время является основным препятствием для этой группы учащихся.

Управление поверхностным стоком

Вся дождевая вода на территории локального плана обрабатывается с помощью решений SUDS, которые представляют собой мягкие водосборники, естественные русла, дождеприемники и фильтрующую почву. Большая часть дождевой воды через эти элементы SUDS поступает в бассейн для дождевой воды в городском пространстве A1, откуда она направляется в существующее южное озеро с максимальной скоростью 9 л/с, что соответствует естественному стоку. Сток из озера направляется в канаву к югу от района.

Во время ливней дождевые клумбы, естественные клумбы и впадины будут заполняться. Это означает, что дождевая вода из дворов, дорог и зданий будет стекать по местным дорогам и площадям вниз к дороге

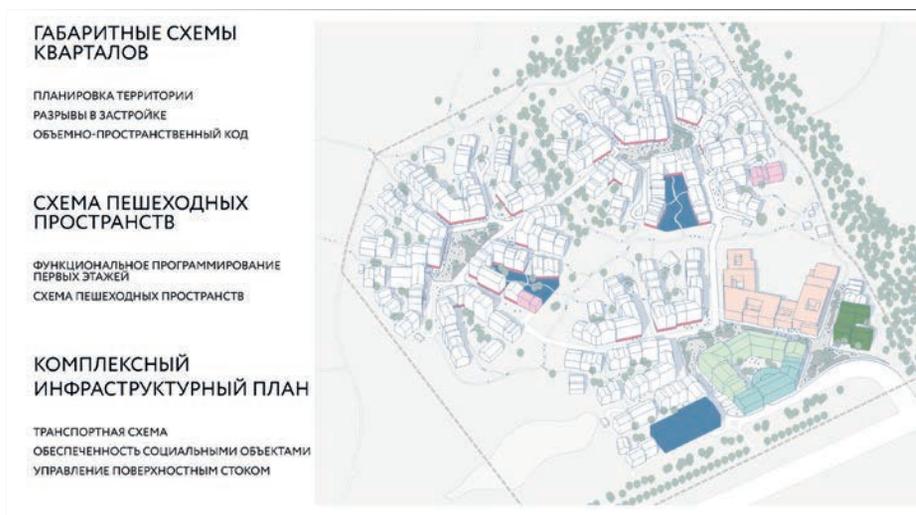


Рис. 6. Способы кодирования территории

облаков, а затем попадет в большой резервуар для дождевой воды в коридоре в городском пространстве А1. Дорожная петля, окружающая большой резервуар для дождевой воды, в двух местах оснащена функцией ирландской переправы, которая представляет собой незаметное понижение профиля дороги, чтобы вода из облаков могла миновать дорогу, когда она течет на юг.

Основным документом регулирования застройки и землепользования являются местные планы. Они регулируют общие параметры земельных участков, такие как виды разрешенного использования, габаритные размеры участков. С точки зрения застройки – регламентируются предельные показатели разрешенного строительства: отступы от линии застройки, высотность или этажность, процент застроенности. Данные регламенты направлены на обеспечение сбалансированности и устойчивого развития территории с учетом ее особенностей, а также интересов ее жителей.

Практика консультации с общественностью перед принятием градостроительных решений способствует позитивному восприятию изменений в городе и ведет к формированию благоприятной и комфортной среды. Подобные мероприятия позволяют сделать процесс градостроительного регулирования более доступным и открытым.

В результате анализа детализированной градостроительной концепции района Фэлледби было выявлено, что для сохранения и передачи архитектурно-градостроительного облика, заложенного в концепции, используется 3 способа кодирования территории (рис. 6):

1. Габаритные схемы кварталов для кодирования или программирования застройки.

2. Схема пешеходных пространств, для формирования рекомендаций по организации территории общего пользования.

3. Комплексный инфраструктурный план, учитывающий мероприятия по организации и обеспечению транспортной, социальной и инженерной инфраструктуры.

Данное кодирование территории в рамках градостроительной концепции позволит спрогнозировать будущую застройку, сформировать техническое задание для дальнейшей разработки архитектурных решений и впоследствии создать комфортную и качественную городскую среду.

Список литературы

1. Крашенинников, А. В. Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды / А. В. Крашенинников. – Москва : КУРС, 2020.
2. Монастырская, М. Е. Специфика градостроительного планирования крупных урбанизированных территорий в скандинавских странах. Ч. III: Соподчиненность «нового локализма» директивному градостроительному планированию в Дании / М. Е. Монастырская, О. А. Песляк // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. – 2022. – № 11. – С. 77-89.
3. Петровская, Е. И. Апробация методики формирования локальных средовых и фасадных регламентов / Е. И. Петровская, Д. А. Ежикова, Е. А. Валенкова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2021. – No 2 (55). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aprobatsiya-metodiki-formirovaniya-lokalnyh-sredovyh-i-fasadnyh-reglamentov> (дата обращения: 27.11.2023).
4. Fælled 20-017. 1:1 Landskab // 1til1landskab.dk: website. – URL: <https://1til1landskab.dk/da/project/faelledby> (дата обращения: 06.05.2024).
5. Galland, D. Denmark / Daniel Galland // ARL: website. – URL: <https://www.arl-international.com/knowledge/country-profiles/denmark/rev/3734> (дата обращения: 06.05.2024).
6. Lützhøft, C. Stahlschmidt Se billederne: Sådan bliver de første boliger på Amager Fælled / Camilla Lützhøft // Migogkbh: website. – Skrevet den 14, marts 2022. – URL: <https://migogkbh.dk/saadan-bliver-de-foerste-boliger-paa-amager-faelled/> (дата обращения: 8.05.2024 г.).