

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2024, Том 16, № 3 / 2024, Vol. 16, Iss. 3 <https://esj.today/issue-3-2024.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/84SAVN324.pdf>

2.1.13. Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов (технические науки)

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Береговских, А. Н. Преимущества разработки комплексных проектов градостроительного развития городов и агломераций / А. Н. Береговских // Вестник евразийской науки. — 2024. — Т. 16. — № 3. — URL:

<https://esj.today/PDF/84SAVN324.pdf>

**For citation:**

Beregovskikh A.N. Advantages of developing integrated urban development projects for cities and agglomerations. *The Eurasian Scientific Journal*. 2024;16(3): 84SAVN324. Available at: <https://esj.today/PDF/84SAVN324.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 711

**Береговских Анна Николаевна<sup>1</sup>**

ООО «Институт территориального планирования «Град», Омск, Россия

Руководитель

E-mail: [aberegovskikh@itpgrad.ru](mailto:aberegovskikh@itpgrad.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1082981](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1082981)

## Преимущества разработки комплексных проектов градостроительного развития городов и агломераций

**Аннотация.** Острая проблема современного управления развитием территорий городов и агломераций — рассогласованность документов стратегического, территориального и бюджетного планирования, постоянная потребность в приведении одного документа к другому, конфликты функционального и территориального зонирования требуют постоянной корректировки генеральных планов и правил землепользования и застройки, вслед за которыми возникает необходимость внесения изменений в документацию по планировке территорий.

Цель статьи — доказать преимущества комплексного проекта, включающего несколько видов градостроительной документации. Минимальный состав комплексного проекта: обобщенная информационная база данных о существующем состоянии и использовании территории и планируемых изменениях; концепция пространственного развития (мастер-план); генеральный план; проект планировки территории улично-дорожной сети; правила землепользования и застройки. Максимальный эффект дает организация комплексного проекта в формате цифровой информационной модели управления развитием территорий на региональном уровне, включение в его состав комплексного инфраструктурного плана регионального развития. Такой проект обеспечивает не только синхронизацию всех решений по уровням планирования, но и их реализуемость за счет включения в государственные бюджетные программы в рамках национальных проектов и региональных адресных инвестиционных программ.

Методология комплексного проектирования предполагает последовательную разработку градостроительных решений на основе единой информационной основы одним разработчиком, что гарантирует согласованность и преемственность решений стратегии, генерального плана, проекта планировки и межевания, правил землепользования и застройки и других документов, включенных в комплексный проект. Результатом комплексного проекта

<sup>1</sup> <https://itpgrad.ru/team/rukovoditel-instituta/beregovskikh-anna-nikolaevna/>

является не набор отдельных документов, а единая цифровая информационная модель управления развитием территорий, встроенная в государственную информационную систему обеспечения градостроительной деятельности, работающая при исполнении функций и предоставлении государственных и муниципальных услуг. Статья является частью диссертационного исследования автора.

**Ключевые слова:** градостроительное проектирование; управление развитием территорий; стратегия социально-экономического развития; генеральный план; правила землепользования и застройки; проект планировки и межевания территории; цифровая информационная модель управления развитием территорий; комплексный инфраструктурный план регионального развития

### Актуальность темы

Правительство РФ и президент России на протяжении пяти лет дают поручения по принятию мер, обеспечивающих синхронизацию решений по градостроительному развитию территорий.<sup>2</sup> В Градостроительный кодекс постоянно вносятся изменения, но существенных результатов нет. Предпринимательские риски, связанные с недостоверностью и противоречивостью данных о существующем состоянии и планируемом изменении территорий, не снижены. Инфраструктурное развитие часто не согласовано с жилищным или промышленным строительством. О проблемах управления градостроительным развитием территорий неоднократно высказывались ведущие эксперты профессионального и научного сообщества [1–10], а также автор статьи [11–15].

Преодоление проблем автор исследования видит в применении комплексного подхода к разработке градостроительной документации в формате цифровых информационных моделей управления развитием территорий и комплексных инфраструктурных планов регионального развития. В качестве доказательной базы в статье приведен анализ разработанных под руководством автора исследования комплексных проектов. Статья является частью диссертационного исследования.

### Введение

Рассогласованность действий в планировании развития территорий порождена множеством участников градостроительных процессов и бенефициаров, интересы которых не всегда едины. Разноуровневость принятия решений и межведомственная разобщенность лишь усугубляет проблемы градостроительного комплекса.

Возможен ли выход из такой ситуации в рамках действующего законодательства? Институт территориального планирования «Град» под руководством автора статьи много лет работает над методологией комплексного градостроительного подхода к управлению развитием территорий. Основу методологии составляет разработка всех названных видов градостроительной документации в форме комплексного проекта одним проектировщиком с использованием обобщенной базы данных об объектах градостроительной деятельности, включающей созданную по единой системе требований информационную основу.

---

<sup>2</sup> См., напр.: Перечень поручений по итогам заседания Президиума Государственного Совета Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № Пр-1483ГС [Электронный ресурс] // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/69206> (дата обращения: 20.06.2024).

Перечень поручений по итогам расширенного заседания президиума Государственного совета от 23 ноября 2018 г. [Электронный ресурс] // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/59450> (дата обращения: 20.06.2024).

Рассмотрим комплексные проекты по градостроительному развитию Тюмени, Мегиона, Нижневартовска, Тобольска, Омска, Уссурийска, Южно-Сахалинской агломерации, в которых качество градостроительных решений и их связанность обеспечивается за счет комплексности проектирования посредством включения в один проект нескольких видов градостроительной документации.

### **Комплексный проект градостроительного развития Тюмени**

Комплексный проект градостроительного развития Тюмени, разработанный ИТП «Град» в 2008 году, заложил методологическую основу комплексного подхода к градостроительному проектированию и управлению развитием территорий. Проект включает концепцию пространственного развития, генеральный план, документацию по планировке территорий и правила землепользования и застройки.

В проекте применен метод создания единой обобщенной информационной базы данных об объектах градостроительной деятельности (ОИБД), на ее основе осуществлена единовременная разработка генерального плана, документации по планировке всей территории города и правил землепользования и застройки.

Генеральным планом определена планировочная организация территории города и укрупненно сформированы элементы планировочной структуры: районы и микрорайоны. На основе генерального плана разработан проект планировки территорий улично-дорожной сети, результатом которого стал единый план красных линий города.

На территорию каждого микрорайона разработаны проекты планировки и межевания. Архитектурно-пространственное решение, выполненное в виде цифровой 3D-модели, стало обоснованием для уточнения функционального назначения и установления параметров допустимого строительства в правилах землепользования и застройки. Границы планируемого размещения объектов капитального строительства (ОКС), определенные проектом планировки, и границы образуемых и изменяемых земельных участков, определенные проектом межевания, стали основой для установления границ территориальных зон. Проект планировки и межевания территорий сыграл роль обоснования решений, утвержденных правилами землепользования и застройки (виды и границы территориальных зон, градостроительный регламент, включающий допустимые параметры строительных изменений недвижимости).

На публичные слушания были представлены, кроме проектов генерального плана и правил землепользования и застройки на территорию всего города, следующие материалы: опорный план; ортофотоплан; функциональное зонирование действующего генерального плана; территориальное зонирование действующих правил землепользования и застройки; 3D-модель архитектурно-пространственного решения; проект планировки и межевания территории.

Такой комплект материалов не только обосновывает все принятые решения и обеспечивает их согласованность между собой, но и позволяет в доступной форме ответить на все вопросы заинтересованных лиц, объяснить проблемные ситуации.

### **Комплексный проект градостроительного развития Мегиона**

Исследования практического применения в управлении развитием территорий результатов трех главных градостроительных документов, даже если они взаимно согласованы между собой, показали необходимость реализации более системного подхода: синхронизации стратегического планирования, градостроительного планирования и регулирования.

В комплексном проекте градостроительного развития Мегиона (2014 год) мы изменили цели проектирования. Целью проекта стало совершенствование деятельности органов местного самоуправления в градостроительной сфере за счет применения эффективных механизмов использования данных градостроительной документации в соответствии с нормативно-правовыми актами и административными регламентами исполнения функций и предоставления услуг в электронном виде.

Содержание комплексного проекта градостроительного развития Мегиона вышло за рамки традиционной градостроительной документации. В составе проекта: стратегия социально-экономического развития (ССЭР); нормативы градостроительного проектирования (НГП); генеральный план; проект планировки и межевания улично-дорожной сети; проекты планировки и межевания всех планировочных микрорайонов города; правила землепользования и застройки; концепция инвестиционного развития; автоматизированная система управления развитием территории, включающая открытый геоинформационный портал.

ССЭР выявила городские ценности, определила перспективные направления и приоритеты, в том числе прогнозируемые показатели (индикаторы) развития по всем социально-экономическим направлениям. Ключом от стратегии к генеральному плану стали НГП, утвердившие показатели обеспеченности и доступности объектов транспортной, социальной, коммунальной и рекреационной инфраструктур для населения в соответствии с целевыми показателями стратегии. Для преодоления разрыва между инфраструктурным развитием, за которое отвечают органы государственной и муниципальной власти, и экономическим развитием города в качестве одного из инструментов реализации ССЭР и генерального плана разработана концепция инвестиционного развития. Уникальная и важнейшая часть проекта — создание автоматизированной системы управления развитием территорий (АСУРТ).

На конкурсе Минстроя России в 2015 году генеральный план Мегиона занял 1 место.

### **ЦИМ УРТ Нижневартовска**

В 2019 году ИТП «Град» выполнена НИР по созданию цифровой информационной модели управления развитием территории города Нижневартовска (ЦИМ УРТ). Проект включил в себя еще большее содержание, чем проекты развития Тюмени и Мегиона. Нацеленность проекта была усилена основной мыслью: градостроительное проектирование — это интеллектуальный базис для эффективного управления развитием территорий. Эффективность можно обеспечить только за счет создания гибких цифровых информационных моделей.

На первом этапе проекта разработаны методики сбора, систематизации, хранения и актуализации сведений, необходимых для создания и функционирования ЦИМ УРТ, а также система требований ко всем информационным ресурсам, которые необходимы для управления градостроительным развитием. Создана единая информационная база данных на основе цифровой аэрофотосъемки и цифровых ортофотопланов масштаба 1:500 и 3D-модели существующего состояния территории, разработана функционально-транспортная модель с применением ПО PTV Visum, проведены комплексные градостроительные и социологические исследования с применением методов пространственного анализа и гуманитарных технологий.

На втором этапе проекта разработана концепция пространственного развития Нижневартовской агломерации и мастер-план общественных пространств в городе с учетом агломерационных связей и востребованности социально значимых объектов жителями соседних городов и поселков. С использованием достоверных статистических и аналитических

данных об обеспеченности жителей объектами инфраструктуры и их потребностью в качественных и количественных преобразованиях жизнеустройства в соответствии с целевыми показателями ССЭР и с учетом бюджетных возможностей откорректированы НПП, уточнены предельные показатели обеспеченности и доступности жителям объектов социальной, транспортной, коммунальной и рекреационной инфраструктуры.

Далее подготовлены проекты внесения изменений в генеральный план, документацию по планировке территорий, правила землепользования и застройки и правила благоустройства. На основе комплексных градостроительных решений по планированию и регулированию развития территорий разработана единая программа комплексного развития (ПКР) транспортной, социальной и систем коммунальной инфраструктуры, где все мероприятия по развитию разных направлений увязаны между собой в пространстве и времени, а также согласованы с осуществляемым и прогнозируемым инвестиционным освоением городских территорий и их трансформации. Однако в соответствии с требованиями федерального законодательства оформить комплексную программу потребовалось в виде отдельных трех программ: социальной, транспортной и коммунальной.

Для обеспечения качества, унификации и систематизации, единообразия и согласованности пространственных данных, в том числе градостроительной документации в цифровом виде подготовлены технические требования к информационным ресурсам ЦИМ УРТ. Требования разработаны в соответствии и в развитие требований приказа Минэкономразвития России от 09.01.2018 № 10.<sup>3</sup>

В марте 2020 года практика создания ЦИМ УРТ в Нижневартовске включена РААСН в число инновационных исследований и решений.

Предполагаемые эффекты от применения ЦИМ УРТ стали фактическими — Минстрой России опубликовал индекс цифровизации городского хозяйства «IQ городов» по итогам 2019 года. Нижневартовск с индексом 50 вошел в группу «Крупные города» и занял в ней восьмое место из шестидесяти трех. Муниципальное образование показало хорошую динамику изменений — индекс Нижневартовска вырос на 16 %. По результатам 2020 года Индекс цифровизации городского хозяйства Нижневартовска увеличился до 54. В 2021 году ЦИМ УРТ Нижневартовска присуждено 1 место на конкурсе цифрового управления в ХМАО — Югре, а в 2024 году ЦИМ УРТ Нижневартовска присуждено 1 место на федеральном конкурсе «ПРОФ-ИТ. Инновация» в номинации «Цифровой двойник».

### **Комплексный проект градостроительного развития Омска**

В 2020 году разработан комплексный проект градостроительного развития города Омска, включающий концепцию пространственного развития, генеральный план, правила землепользования и застройки, технические требования для формирования базы пространственных данных на основе данных о современном состоянии и использовании территорий и принятых решений для ее размещения на открытом портале в целях вовлечения жителей в процессы управления развитием территорий.

Особенностью проекта отмечен подход к разработке концепции пространственного развития Омска, главной целью которой авторы определили не столько функциональное

---

<sup>3</sup> Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. № 793: приказ Минэкономразвития России от 9 января 2018 г. № 10.

зонирование, сколько выработку политик градостроительного преобразования территорий города, формулирующих отношение города к фактически существующей городской среде.

Все политики городских преобразований проработаны в целях реализации стратегии социально-экономического развития Омска, принятой городом накануне разработки генерального плана, и выстроены на основе прочных пространственных каркасов: природно-рекреационного, транспортного, социокультурного. В целях достижения стратегических эффектов социально-экономического развития Омска приняты пять основных политик пространственных преобразований: политика стабильности; политика мягкого преобразования; политика трансформации и развития; политика концентрации усилий; политика скорых дел.

Генеральным планом приняты решения во взаимосвязи с национальными целями и стратегическими задачами развития России на период до 2030 года, обозначенными в указе Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474, которые обеспечивают достижение целевых показателей социально-экономического и пространственного развития Омска до 2040 года. Решения генерального плана города полностью соответствуют основным векторам долгосрочного социально-экономического развития Омска и опираются на пространственные каркасы и политики развития городских территорий, сформулированные на основе ССЭР. На основе генерального плана разработаны правила землепользования и застройки.

Здесь следует отметить ошибочность требований действующего законодательства в части недопустимости планирования на муниципальном уровне (в генеральном плане) всего необходимого комплекса инфраструктурного развития города. Требования ограничивают генеральный план только возможностью планировать строительство или реконструкцию объектов местного значения. Такие важные решения, как развитие внешнего транспорта (аэропорты, железнодорожные вокзалы), высшее образование, здравоохранение и другие социально значимые объекты, могут только транслироваться в генеральный план на основе уже принятых решений на вышестоящих уровнях власти: федеральной и региональной. Это не позволяет решить в генеральном плане главную задачу — создать условия для комплексного сбалансированного инфраструктурного развития города с учетом всех влияющих факторов. Так, отсутствие решений по развитию высшего и среднего профессионального образования не дает возможности городу преодолеть отток молодого талантливого населения.

Понимая, что современный город не может эффективно развиваться только за счет управленческих решений по развитию инфраструктуры, его главным развивателем, главной движущей силой являются люди, которых мало вовлечь в процессы разработки проекта и принятия решений, самое главное — вовлечь жителей города в процессы градосозидания, возбудить интерес, пробудить творческое отношение к своему городу, поэтому после завершения всех обязательств по проекту (утверждение генерального плана и правил землепользования и застройки) автором исследования при участии членов авторского проектного коллектива была подготовлена и издана ИТП «Град» научно-популярная книга «Генеральный план. Омск» [16].

Главная задача книги — не только перевести формальный язык градостроительной документации на общечеловеческий, но и раскрыть возможности своего участия в градосозидании, в градоустройстве своего города для омских предпринимателей. Авторы книги попытались дополнить традиционное администрирование, которое просто диктует установленные правила, не позволяя людям проявлять инициативы, раскрывать все свои способности и таланты.

Книга была удостоена золотого диплома международного конкурса архитектуры и дизайна «Евразийская Премия 2021» в номинации «Наука».

## Комплексный проект градостроительного развития Тобольска

Комплексный проект развития Тобольска разработан ИТП «Град» в 2021 году и включает: концепцию пространственного развития; генеральный план; проект планировки и межевания территории улично-дорожной сети; правила землепользования и застройки.

Несмотря на применение основных положений комплексного градостроительного подхода, которые уже были описаны в предыдущих кейсах, тобольский проект отличается некоторыми уникальными приемами, которые были выработаны именно в процессе разработки этого проекта, так как обусловлены необыкновенностью, исключительностью Тобольска, а также высокой ответственностью и заинтересованностью в работоспособности документов со стороны заказчика.

Отметим три позиции проекта: социокультурный каркас; план красных линий; соотношение функционального и территориального зонирования.

Тобольск — исторический город с богатейшей историей, но не носит почетного звания «Историческое поселение», так как политическая позиция Тюменской области, если кратко, выглядит так: мы будем управлять своими городами самостоятельно (исторические поселения должны развиваться только по согласованию с Минкультом), так как именно мы (региональная и муниципальная управленческие команды) знаем, понимаем и хотим создать лучший город для наших граждан.

В Тобольске ярчайшим образом проявляются культурные традиции, они зафиксированы в пространственной и архитектурной организации, в городских ландшафтах, в именах, которые стали городскими символами и вдохновителями, сопровождающими гений места на протяжении сотен лет: это Кремль и Тобол, это Ремизов и Гагарин, это Менделеев и Ершов, это многое и многие другие.

Остов концепции пространственного развития составил социокультурный каркас, основные элементы которого были закреплены «живой основой», теми ценностями, которыми дорожит каждый тобояк. Проектная часть развития социокультурного каркаса была доработана на основе выработанных совместно с городскими сообществами решений. Эти решения заполнили паузы, укрепили места общественного притяжения новыми пешеходными связями и общественными пространствами, насытили узловые точки новыми смыслами и функциональным содержанием.

В целях создания единого плана красных линий в проекте был применен эффективный прием — разработан проект планировки территорий улично-дорожной сети. Красные линии сформировали единый каркас градостроительных и земельно-имущественных отношений, создали единую иерархически выстроенную матрицу элементов планировочной структуры: планировочные районы; планировочные микрорайоны; планировочные кварталы.

Планировочная организация территорий легла в основу на верхнем уровне для установления функциональных зон, перечень которых ограничен, на территории селитебной застройки определена многофункциональная общественно-деловая зона. Отдельная зона определена для исторического центра — Тобольский кремль. Определены промышленные и рекреационные территории там, где это необходимо.

Территориальные зоны, напротив, определены достаточно детальным образом, в том числе установлены виды и границы территориальных зон для размещения объектов федерального, регионального и местного значения. Установлены подзоны там, где требуется установить отличные параметры допустимых строительных изменений. Такой подход, на первый взгляд планировщика, испортил генеральный план, сделал его совершенно невыразительным, но с другой, более практической управленческой точки зрения, обеспечил

минимизацию внесения изменений в генеральный план в будущем, создал устойчивую, но гибкую систему градорегулирования на основе территориального зонирования, где по возможности границы территориальных зон установлены по красным линиям.

### Комплексный проект градостроительного развития Уссурийска

Комплексный проект развития Уссурийска (2021–2022) интересен тем, что примененные в нем методы ярко демонстрируют преимущества по нескольким позициям: административно-территориальное устройство; стратегическое планирование; планирование развития инфраструктуры.

Приморский край еще в 2006 году признал неэффективность управления развитием крупного города и его пригородных территорий через множество муниципалитетов и принял решение о создании единого муниципального образования «Уссурийского городского округа», территория которого объединила 38 населенных пунктов бывших Уссурийска и Уссурийского района, что позволило обеспечить целостное управление фактически существующей агломерацией, без создания сложных механизмов межмуниципального сотрудничества, которые не удалось в полной мере реализовать еще ни в одном регионе России. Успешными практиками управления агломерациями можно назвать только преобразование муниципальных образований, входящих в состав агломераций, в единые муниципалитеты. Также поступила Калужская область, включив в состав городского округа Калуга прилегающий к городу район.

Целью комплексного проекта определено научное обоснование градостроительных решений на территории Уссурийского городского округа для обеспечения системного подхода к муниципальному управлению, комплексному социально-экономическому и пространственному развитию территории на основе решений градостроительной документации, а также создания условий для реализации ключевых стратегических, программных и законодательных актов. Комплексный проект включил: ССЭР и план мероприятий ее реализации; мастер-план в качестве обоснования стратегии; НГП; генеральный план; правила землепользования и застройки.

Мастер-план представляет собой концепцию социально-экономического и пространственного развития территории, включающую схемы макрозонирования, основанные на результатах анализа исходных данных и комплексной оценке, описание политик градостроительного преобразования территорий. В составе мастер-плана разработаны архитектурно-планировочные решения развития ключевых общественных пространств, объемно-планировочные решения, эскизы внешнего облика с учетом рекомендуемых моделей организации стрит-ритейла.

В проекте стратегии<sup>4</sup>, которая в полном объеме утверждена, предусмотрен приоритет пространственного развития, утверждены схемы пространственных каркасов и политик градостроительного преобразования территорий. На основе социокультурного, транспортно-планировочного, экономического и экологического каркасов исходя из совокупных влияющих на социально-экономическое развитие факторов, выявленных мнений жителей определены политики градостроительных преобразований, которые легли в основу решений генерального плана. В целях реализации планов социально-экономического развития Уссурийского городского округа приняты шесть основных политик градостроительного преобразования: политика стабилизации (сохранения); политика преобразования (регенерации); политика

<sup>4</sup> О Стратегии социально-экономического развития Уссурийского городского округа Приморского края на период до 2035 года: решение Думы Уссурийского городского округа от 29 ноября 2022 г. № 757-НПА.

мягкого преобразования; политика трансформации и развития; политика концентрации усилий; политика скорых дел.

Проект НПП также имеет ряд преимуществ перед стандартными, наиболее часто утверждаемыми нормативами. В целях реализации в градостроительной документации положений национальных проектов «Демография» и «Жилье и городская среда» в нормативы включена дополнительная область нормирования — область жилищного строительства. Расчетными показателями для области жилищного строительства определены: структура многоквартирного жилищного фонда по уровню комфортности с указанием доли жилищного фонда социального использования, расчетная плотность населения на территории расчетно-планировочного элемента в зависимости от степени преобразования территории и размера расчетно-планировочного элемента. Установленные расчетные показатели дифференцированы по территории городского округа на основе политик градостроительного преобразования каждой из макрозон, выявленных в мастер-плане.

Генеральный план, кроме обязательного содержания утверждаемой части (положение о территориальном планировании; карты планируемого размещения объектов местного значения; карта границ населенных пунктов; карты функциональных зон), утвердил и карту планировочной структуры, которая призвана обеспечить системный подход к управлению развитием территорий с использованием цифровых информационных моделей. Следующей положительной особенностью генерального плана необходимо отметить определение территорий для реализации механизма комплексного развития территорий (КРТ) не в правилах землепользования и застройки, как это предусмотрел законодатель, а на карте функционального зонирования, основываясь на комплексном анализе состояния недвижимости и эффективности использования территорий, выполненного в составе материалов по обоснованию генерального плана.

Правилами землепользования и застройки обеспечена преемственность решений, выработанных на предыдущих этапах комплексного проекта. Так, создание условий для формирования комфортной среды для граждан и субъектов предпринимательской деятельности (индекс качества городской среды) заложено при определении видов территориальных зон и установлении градостроительного регламента использования земельных участков и объектов капитального строительства на основе приоритетных направлений развития, наиболее актуальных и перспективных проектов, концептуальных предложений в отношении пространственных каркасов и политик градостроительного преобразования территории, показателей и мероприятий, содержащихся в матер-плане и Стратегии, показателей проекта внесения изменений в МНПП, мероприятий проекта внесения изменений в генеральный план.

Правила землепользования и застройки Уссурийска, как и все элементы комплексного проекта, имеют дополнительное содержание, в них предусмотрено зонирование общественного пространства по видам стрит-ритейла в пределах локализованного общественного пространства, установлены требования для видов разрешенного использования для таких зон (для устройства нежилых помещений на первых этажах жилых домов), включая возможность обеспечить территорию объектами социальной инфраструктуры (по типу встроенно-пристроенных объектов).

За счет комплексного подхода обеспечена преемственность решений во всех разработанных материалах, создана единая цифровая модель данных, обеспечивающая эффективность и обоснованность принимаемых решений и предоставление услуг в электронном виде. Это, безусловно, положительные эффекты проекта.

Но невозможность планирования всего комплекса мероприятий по развитию всего комплекса инфраструктуры для создания благоприятной среды жизнедеятельности на муниципальном уровне все-таки не позволили принять все нужные городу решения. Например, комплексная оценка причин снижения численности населения в Уссурийске основной причиной выявила закрытие филиалов владивостокских университетов, осуществляющих ранее образовательную деятельность в Уссурийске. Вопросы высшего образования в соответствии с действующим законодательством могут решаться только на уровне схемы территориального планирования Российской Федерации в области образования.

### **Комплексный проект градостроительного развития Южно-Сахалинской агломерации**

Комплексный проект «Внесение изменений в схему территориального планирования Сахалинской области. Комплексное развитие территории и подготовка проектов документов для осуществления градостроительной деятельности в Южно-Сахалинской городской агломерации и Курильских островах» разработан ИТП «Град» в 2021–2022 годах. Уникальность проекта обусловлена масштабным комплексом работ.

В составе проекта разработаны: стратегия пространственного развития Южно-Сахалинской агломерации; региональные нормативы градостроительного проектирования; концепция инвестиционного развития; СТП Сахалинской области; мастер-планы муниципальных образований и предложения по внесению изменений в генеральные планы городских округов и правила землепользования и застройки городских округов, входящих в состав Южно-Сахалинской агломерации; формирование комплексного инфраструктурного плана регионального развития (КИПРР).

Содержание комплексного проекта говорит о системном подходе заказчика к управлению социально-экономическим и пространственным развитием области. Квинтэссенцией всех проектных задач выступила главная — обеспечение сбалансированного инвестиционного и инфраструктурного развития территории посредством формирования КИПРР.

Цель формирования КИПРР — обеспечение эффективного инфраструктурного развития территории и достижение «цифровой зрелости» путем перехода от трехуровневого территориального планирования к цифровому динамическому управлению инфраструктурным развитием территории на региональном и муниципальном уровнях с использованием КИПРР как единой цифровой мультимасштабной модели территориального планирования региона.

Данные КИПРР сформированы в виде ЦИМ, состоящей из пространственных данных и характеристик существующих и планируемых объектов КИПРР, сведений об обеспеченности территории инфраструктурными объектами, планах жилищного строительства.

В составе проекта разработана методика формирования и оперативного внесения изменений в данные КИПРР, а также порядок мониторинга реализации КИПРР, включающая описание процессов: сбор и первичное формирование данных об объектах; внесение изменений в данные об объектах КИПРР, мониторинг существующего состояния; взаимоувязка объектов КИПРР по стадиям реализации; группировка объектов КИПРР с определением основного и обеспечивающих с применением пространственного анализа; определение приоритетности сфер развития и очередности мероприятий с использованием алгоритмов ранжирования и выстраивания рейтингов с учетом различных критериев (бюджетных возможностей, обязательств по обеспечению жилых территорий инфраструктурными объектами, мнения жителей и пр.) с применением математического моделирования; мониторинг реализации КИПРР с применением информационно-аналитических функций, в т. ч. пространственного анализа.

С поставленной задачей КИПРР справился, обеспечил комплексность планирования инфраструктурного развития во взаимосвязи с инвестиционным и жилищным строительством, а также создал возможность постоянного мониторинга и внесения своевременных изменений в планы и проекты развития региона.

КИПРР с точки зрения эффективности управления инфраструктурным развитием показал себя несравненно лучшим инструментом, чем программы комплексного развития транспортной, социальной и систем коммунальной инфраструктуры, предусмотренные федеральным законодательством. Очень важно, что в процессе проектирования был найден способ обеспечить законность создания КИПРР в регионе, но отменить лишние неработающие документы пока не удалось, эту проблему можно решить только за счет совершенствования федерального законодательства.

Также проект показал, что системное планирование развития инфраструктуры в регионе в рамках действующего законодательства можно обеспечить только при единовременной подготовке документов территориального планирования регионального и муниципального уровней. Но вопросы, связанные с планированием объектов федерального значения, даже при таком подходе решить невозможно. Эту задачу заказчик решил через включение в состав комплексного проекта концепции и мастер-планов, обосновывающих развитие объектов федерального значения и привлечение частных инвестиций на территорию области.

Методология КИПРР в 2021 году была представлена в инновационном альбоме РААСН<sup>5</sup>, а в 2023 году реализованный КИПРР Сахалинской области занял 1 место на федеральном конкурсе CIPR DIGITAL 2023 в номинации «Лучший кейс региональной цифровизации».<sup>6</sup>

### Выводы

Качество градостроительных решений и их связанность обеспечивается за счет комплексности проектирования посредством включения в один проект нескольких видов градостроительной документации (комплексные проекты по градостроительному развитию Тюмени, Мегиона, Нижневартовска, Тобольска, Омска, Южно-Сахалинской агломерации). В результате сравнения содержания комплексных проектов и качественных характеристик результатов, оцениваемых с точки зрения эффективности управленческих решений, принимаемых на основе данных — продуктов градостроительного проектирования, сделаны выводы:

- комплексный проект, формирующий систему решений и данных по стратегическому и тактическому планированию и градостроительному регулированию, — наиболее эффективный метод градостроительного проектирования;
- все комплексные проекты должны разрабатываться на основе цифровой обобщенной информационной базы данных об объектах, характеризующих современное состояние и использование территории, ранее принятых градостроительных решений и действующих ограничений, создаваемой в соответствии с единой системой требований (Тюмень, Мегион, Нижневартовск, Тобольск, Омск; Южно-Сахалинская агломерация);

<sup>5</sup> Инновационный альбом Российской академии архитектуры и строительных наук [Электронный ресурс]. Вып. 21. М., 2022. URL: <https://www.raasn.ru/upload/iblock/50d/4je70ck0vdoqt4q95jh8cvxd0a8fhixx/organized.pdf> (дата обращения: 27.11.2023).

<sup>6</sup> На ЦИПР-2023 подвели итоги премии CIPR DIGITAL [Электронный ресурс] // ЦИПР. URL: <https://cipr.ru/news/na-cipr-2023-podveli-itogi-premii-cipr-digital/> (дата обращения: 27.11.2023).

- создание на первом этапе разработки комплексного проекта открытого информационного портала взаимодействия со всеми бенефициарами (властью, жителями и предпринимательским сообществом) повышает качество градостроительных решений, вовлекает заинтересованных лиц в их реализацию (Тюмень, Мегион, Нижневартовск, Тобольск, Омск; Южно-Сахалинская агломерация);
- чем меньше город, тем большее количество документов полезно включать в комплексный проект, формируя его результаты в единую ЦИМ УРТ и встраивая ее в ГИСОГД, что создает условия для использования результатов градостроительной деятельности в ежедневной управленческой деятельности: исполнение функций; предоставление услуг; мониторинг; своевременная перенастройка (Мегион);
- минимальный состав комплексного проекта, обеспечивающий эффективность УРТ за счет создания ЦИМ, включающей данные об объектах планирования и градостроительного регулирования: концепция пространственного развития (мастер-план); генеральный план; проект планировки территории УДС (единый план красных линий); правила землепользования и застройки (Тобольск);
- стратегическое пространственное планирование создает фундаментальный базис для принятия всех тактических и регуляторных градостроительных решений посредством определения: целей и задач; целевых показателей; пространственных каркасов (природно-рекреационного, транспортного, социокультурного, экономического); зон политик градостроительных преобразований (стабильности; мягкого преобразования; трансформации и развития; концентрации усилий; скорых дел); планировочной организации территорий (Мегион, Омск, Уссурийск);
- в условиях современной модели УРТ лучшим способом обеспечения согласованности стратегического, территориального и бюджетного планирования является включение в комплексный проект стратегии социально-экономического развития и утверждение в ее составе фундаментальных основ пространственного развития (Уссурийск);
- включение в комплексный проект формирование ЦИМ УРТ, в том числе алгоритмов, расширяющих информационно-аналитические функции ГИСОГД, дающие возможность через открытый портал на основе данных получать градостроительные справки, формировать инвестиционные паспорта и направлять запросы и предложения, дает высокий эффект повышения предпринимательской активности и участия граждан в управлении (проект ЦИМ УРТ Нижневартовска занял первое место на федеральном конкурсе «ПРОФ-IT. Инновация» в 2024 году);
- организация комплексного проекта на региональном уровне и включение в его состав комплексного инфраструктурного плана регионального развития (КИПРР) дает максимальный эффект, обеспечивающий не только синхронизацию всех решений по уровням планирования, но и реализуемость решений за счет включения в государственные бюджетные программы в рамках национальных проектов и региональных адресных инвестиционных программ (Южно-Сахалинская агломерация. КИПРР удостоен первого места на федеральном конкурсе ЦИПР в 2023 году).

Основной вывод: наиболее эффективным инструментом комплексного планирования и управления развитием территорий является ЦИМ УРТ, создаваемая на платформе ГИСОГД на основе информационных ресурсов — цифровых результатов градостроительного проектирования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вильнер, М.Я. Методологические основы реформирования управления развитием территории: монография / М.Я. Вильнер. — М., 2018. — 115 с.
2. Вильнер, М.Я. Методологические основы учета объективных закономерностей развития территории, в управленческой деятельности определяющей характер ее обустройства: монография / М.Я. Вильнер. — Омск, 2020. — 224 с. — ISBN 978-8042-0714-5.
3. Вильнер, М.Я. Об информационном обеспечении регулирования использования и обустройства территории в современной России / М.Я. Вильнер // БСТ: Бюллетень строительной техники. — 2020. — № 7(1031). С. 32–34.
4. Любовный, В.Я. Регулирование градостроительства в изменяющихся условиях развития России / В.Я. Любовный // Градостроительство. — 2016. — № 1. — С. 57–63.
5. Малинова, О.В. О реформировании территориального планирования в Российской Федерации в целях комплексного и устойчивого развития территории. Генплан / О.В. Малинова // Academia. Архитектура и строительство. — 2019. — № 4. — С. 5–10.
6. Малинова, О.В. О реформировании территориального планирования в Российской Федерации в целях комплексного и устойчивого развития территории. Мастер-план / О.В. Малинова // Academia. Архитектура и строительство. — 2020. — № 1. — С. 5–12.
7. Боков, А.В. О российской архитектуре и градостроительстве. По материалам заседания Совета по культуре и искусству при Президенте Российской Федерации 21 декабря 2017 года / А.В. Боков // Academia. Архитектура и строительство. — 2018. — № 1. — С. 5–6.
8. Тарарин, А.М. Цифровая трансформация градостроительной деятельности / А.М. Тарарин // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий) — 2021. — Т. 26, № 1. — С. 110–121. — DOI: 10.33764/2411-1759-2021-26-1-110-121.
9. Трутнев, Э.К. Градорегулирование: Правовое обеспечение градостроительной деятельности: альтернативные модели законодательства и программа исправления его ошибок / Э.К. Трутнев. — М.: Институт экономики города, 2019. — 682 с. — ISBN 978-5-8130-0185-7.
10. Трухачев С.Ю. Опыт градостроительной регламентации крупного города: принципы, понятия, методика / С.Ю. Трухачев // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2017 году. — 2018. — С. 565–573.
11. Береговских, А.Н. От градостроительства к градоустройству: монография. — Омск, 2018. — 423 с.

12. Береговских, А.Н. Научные исследования в создании системы управления развитием территорий // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования Российской академии архитектуры и строительных наук по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2017 году: сб. науч. тр. / РААСН. — М., 2018. — С. 297–306.
13. Береговских, А. Н. Трансформация системы управления в градостроительстве как важнейшая мера обеспечения прорывного социально-экономического развития России // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования Российской академии архитектуры и строительных наук по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2018 году: сб. науч. тр. / РААСН. — М., 2019. — С. 206–213.
14. Береговских, А.Н. Совершенствование системы планирования развития территорий. Цели и принципы // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования Российской академии архитектуры и строительных наук по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2019 году: сб. науч. тр. / РААСН — М., 2020. — С. 144–150.
15. Береговских, А.Н. Развитие регионов и городов. Стратегия — тактика — регулирование — перенастройка // Градостроительство. — 2022. № 1-2(77-78). — С. 31–38.
16. Генеральный план. Омска / А.Н. Береговских, И.Г. Стуканева, Н.С. Старченкова, О.С. Макарова и др. Омск, 2021. 280 с.

**Beregovskikh Anna Nikolaevna**

Institute of Territorial Planning «Grad», Omsk, Russia

E-mail: [aberegovskikh@itpgrad.ru](mailto:aberegovskikh@itpgrad.ru)

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1082981](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1082981)

## Advantages of developing integrated urban development projects for cities and agglomerations

**Abstract.** An acute problem of modern management of the development of urban and agglomerations territories is the inconsistency of strategic, territorial and budgetary planning documents, the constant need to bring one document to another, conflicts of functional and territorial zoning require constant adjustments to master plans and rules of land use and development, followed by the need to make changes to the documentation on the planning of territories.

The purpose of the article is to prove the advantages of a comprehensive project that includes several types of urban planning documentation. The minimum composition of the complex project: a generalized information database on the current state and use of the territory and planned changes; the concept of spatial development (master plan); master plan; draft layout of the territory of the street and road network; rules of land use and development. The maximum effect is achieved by organizing a comprehensive project in the format of a digital information model for managing the development of territories at the regional level, including an integrated infrastructure plan for regional development in its composition. Such a project ensures not only the synchronization of all decisions at planning levels, but also their feasibility by including them in state budget programs within the framework of national projects and regional targeted investment programs.

The methodology of integrated design involves the consistent development of urban planning solutions based on a single information base by one developer, which guarantees consistency and continuity of decisions of the strategy, master plan, planning and surveying project, land use and development rules and other documents included in the integrated project. The result of a comprehensive project is not a set of separate documents, but a unified digital information model for managing the development of territories, integrated into the state information system for urban development, working in the performance of functions and the provision of state and municipal services. The article is part of the author's dissertation research.

**Keywords:** urban planning; territorial development management; socio-economic development strategy; master plan; land use and development rules; territory planning and surveying project; digital information model of territorial development management; integrated infrastructure plan for regional development