

АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ / RESEARCH PAPER

УДК 711

DOI: 10.22227/1997-0935.2024.8.1248-1259

Градостроительное проектирование как интеллектуальный базис системы управления развитием территорий

Анна Николаевна Береговских

*Институт территориального планирования «Град» (ИТП «Град»);
г. Омск, Россия*

АННОТАЦИЯ

Введение. Управление градостроительной деятельностью в России за 20 лет действия Градостроительного кодекса существенно трансформировалось. С одной стороны, накоплен огромный опыт, территориальное планирование и градостроительное зонирование охватили все пространство страны, с другой — увеличивающееся число документов порождает новые конфликты, решения часто не синхронизированы и даже противоречивы. Повысить качество управленческих решений возможно за счет выстраивания целеполагания, формализации задач управления развитием территорий и системного преобразования в способах принятия управленческих решений на основе результатов градостроительного проектирования. Цель исследования — обосновать и сформулировать аргументы в пользу комплексного градостроительного проектирования как интеллектуального базиса для эффективного управления пространственными изменениями урбанизированных территорий.

Материалы и методы. Исследование проведено на основе сравнительного анализа разработанных под руководством автора комплексных градостроительных проектов в городах различных регионов России и влияния их решений на качество управления и эффективность развития территорий.

Результаты. Обоснованы преобразования видов градостроительной документации, определены их состав и содержание в целях оптимизации управленческих процессов и повышения качества принимаемых решений, обеспечивающих достижение цели комплексного социально-экономического и пространственного развития территорий за счет полноты, актуальности и юридической значимости данных об объектах градостроительного планирования и градостроительного регулирования — результатов градостроительного проектирования. Градостроительное проектирование — интеллектуальный базис для принятия научно обоснованных решений по пространственному развитию урбанизированных территорий.

Выводы. Сфера градостроительного проектирования существенно расширяется. Для обеспечения системного и эффективного управления развитием территорий предлагается пять видов градостроительной документации, результаты которых в совокупности будут представлять собой интеллектуальный базис системы управления пространственным развитием в формате цифровой информационной модели управления развитием территорий: стратегический план; комплексный инфраструктурно-инвестиционный план; генеральный план землепользования и застройки; мастер-план (стратегический, отраслевой или локальный); проект планировки и межевания территории.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: градостроительное проектирование, управление развитием территорий, пространственное развитие, стратегический план, комплексный инфраструктурно-инвестиционный план, генеральный план землепользования и застройки, мастер-план, проект планировки и межевания территории, цифровая информационная модель управления развитием территорий

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Береговских А.Н. Градостроительное проектирование как интеллектуальный базис системы управления развитием территорий // Вестник МГСУ. 2024. Т. 19. Вып. 8. С. 1248–1259. DOI: 10.22227/1997-0935.2024.8.1248-1259

Автор, ответственный за переписку: Анна Николаевна Береговских, grad@itpgrad.ru.

Urban planning design as an intellectual basis of the territorial development management system

Anna N. Beregovskikh

*Institute of territorial planning “Grad” (ITP “Grad”);
Omsk, Russian Federation*

ABSTRACT

Introduction. The management of urban planning in Russia has been significantly transformed over the 20 years of the Urban Planning Code. On the one hand, vast experience has been accumulated, territorial planning and urban zoning have covered the entire country, on the other hand, an increasing number of documents give rise to new conflicts, decisions are often not synchronized and even contradictory. It is possible to improve the quality of management decisions by build-

ing goal-setting, formalizing the tasks of managing the development of territories and systemic transformation in the ways of making management decisions based on the results of urban planning design. The purpose of the paper is to substantiate and formulate arguments in favour of integrated urban planning as an intellectual basis for effective management of spatial changes in urbanized territories.

Materials and methods. The study was conducted on the basis of a comparative analysis of complex urban development projects developed under the guidance of the author of the paper in cities of various regions of Russia and the impact of their decisions on the quality of management and the effectiveness of territorial development.

Results. The transformations of types of town-planning documentation were substantiated, their composition and content were determined in order to optimize management processes and improve the quality of decisions that ensure the achievement of the goal of integrated socio-economic and spatial development of territories due to the completeness, relevance and legal significance of data on the objects of town-planning planning and town-planning regulation — the results of town-planning design. Urban planning is an intellectual basis for making scientifically sound decisions on the spatial development of urbanized territories.

Conclusions. The field of urban planning is expanding significantly. To ensure systematic and effective management of the development of territories, five types of urban planning documentation are proposed, the results of which together will constitute the intellectual basis of the spatial development management system in the format of a digital information model for managing the development of territories: strategic plan; comprehensive infrastructure and investment plan; master plan for land use and development; master plan (strategic, sectoral or local); the project of planning and surveying the territory.

KEYWORDS: urban planning, territorial development management, spatial development, strategic plan, integrated infrastructure and investment plan, master plan for land use and development, master plan, draft planning and surveying of the territory, digital information model of territorial development management

FOR CITATION: Beregovskikh A.N. Urban planning design as an intellectual basis of the territorial development management system. *Vestnik MGSU* [Monthly Journal on Construction and Architecture]. 2024; 19(8):1248-1259. DOI: 10.22227/1997-0935.2024.8.1248-1259 (rus.).

Corresponding author: Anna N. Beregovskikh, grad@itpgrad.ru.

ВВЕДЕНИЕ

Управление развитием территорий — это деятельность уполномоченных органов государственной и муниципальной власти, направленная на сбалансированное инфраструктурное и инвестиционное совершенствование территорий, обеспечивающее последовательное улучшение качества среды жизнедеятельности посредством решения следующих задач:

- стратегического социально-экономического и пространственного планирования развития территорий;
- комплексного планирования развития всех видов инфраструктуры жизнеобеспечения;
- создания системы правового регулирования инвестиционной деятельности на основе полных, актуальных и юридически значимых данных;
- предоставления услуг в сфере градостроительной деятельности и исполнения управленческих функций в цифровом виде;
- мониторинга градостроительных изменений и своевременной перенастройке действующих инструментов и механизмов.

На первый профессиональный взгляд очевидно, что решение названных задач управления развитием территорий лежит в плоскости градостроительного проектирования. Однако в практике современного российского управления градостроительное проектирование далеко не всегда предвещает решение по развитию территорий. Главными движущими силами пространственных преобразований являются ведомственные бюджетные (государственные, муниципальные) программы или инвестиционные проекты. Стратегическое планирование, как правило,

обособлено от задач пространственного развития. Традиционно муниципальные стратегии социально-экономического развития представляют собой общественно-политическую декларацию местной администрации по улучшению своей деятельности в рамках муниципальных полномочий¹.

Законодатель не обязывает органы государственной или муниципальной власти руководствоваться профессионально разработанным градостроительным проектом при утверждении, например, таких важнейших государственных и муниципальных программ, как «Жилье и городская среда», «Образование», «Здравоохранение», «Культура», «Туризм», «Чистый город», направленных на реализацию национальных проектов и достижение целевых показателей комплексного социально-экономического развития и обновления городов. Ни одна из таких программ не может быть реализована без пространственных преобразований. Инвестор, правообладатель земельных участков также имеет право инициировать градостроительные изменения,

¹ См., напр.: Решение Орловского окружного Совета народных депутатов от 22.06.2023 № 235-МПА «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Орловского муниципального округа Орловской области на 2023–2027 годы»; Постановление администрации муниципального образования Гусь-Хрустальный район Владимирской области от 02.11.2023 № 1277 «О Стратегии социально-экономического развития муниципального образования Гусь-Хрустальный район»; Решение Совета народных депутатов Камешковского района от 28.06.2021 № 106 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования Камешковский район на 2021–2030 годы».

и нередко внесение изменений в градостроительную документацию осуществляется на основании судебных решений, принятых по искам правообладателей недвижимости, без обосновывающих градостроительных проектов².

Почему так происходит? Стратегическое планирование муниципального уровня находится за рамками градостроительной деятельности. Возможность принятия стратегии у муниципалитетов есть в соответствии с федеральными законами о стратегическом планировании³ и общих принципов организации местного самоуправления⁴, но обязанности нет. Требования к содержанию стратегий не предусмотрены. Градостроительное проектирование не рассматривается законодателем как вид градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ) определяет обязательность архитектурно-строительного проектирования (п. 1 ст. 1), а территориальное планирование, градостроительное зонирование или планировка территорий осуществляются посредством подготовки генерального плана, правил землепользования и застройки, проектов планировки и межевания территорий, утверждаемых нормативными правовыми актами, имеющими в итоге статус нормативных правовых актов. Тщательно контролируются и соблюдаются юридические процедуры организации подготовки и прохождения согласований проектов нормативных правовых актов на соответствие законодательству их состава и содержания, утвержденным административным регламентам; решениям, принятым вышестоящими органами. Но качество градостроительного решения не проверяется никем. Требования к профессионализму исполнителя государственного или муниципального контракта, осуществляющего подготовку документа территориального планирования или градостроительного зонирования, документации по планировке территорий, нет, профессиональной государственной экспертизы тоже нет.

Действующая модель управления градостроительными преобразованиями территорий не предусматривает стратегического пространственного планирования на муниципальном уровне. Законодательное нововведение о едином документе территориального планирования и градостроительного зонирования конфликтует с ранее принятыми поправками к ГрК РФ о возможности исключения

из состава генерального плана карты планируемого размещения объектов местного значения⁵. В последний раз комплексные методические рекомендации (инструкция) к разработке градостроительной документации были утверждены в 2002 г. и не подлежат применению согласно приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 июня 2018 г. № 354/пр «О признании не подлежащим применению постановления Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 29 октября 2002 г. № 150 “Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации”» (зарегистрирован в Минюсте РФ 12.07.2018 № 51595).

Принятые ведомственные государственные и муниципальные бюджетные программы, инвестиционные проекты являются документами — основаниями для внесения изменений в документы территориального планирования и градостроительного зонирования. При этом доказательство правильности принятых программами решений не требуется. Для получения разрешения на строительство объекта правообладателю земельного участка, как правило, документация по планировке территории также не требуется (ГрК РФ, ч. 3 ст. 41⁵).

Закрепленный на законодательном уровне приоритет бюджетного и инвестиционного планирования по отношению к планированию территориальному, осуществляемому посредством градостроительного проектирования, несет в себе значительные риски неэффективного расходования бюджетных средств и часто наносит прямой ущерб качеству городской среды. Повысить качество управленческих решений возможно за счет выстраивания целеполагания и формализации задач управления развитием территорий и соответствующего задачам системного преобразования в способах принятия управленческих решений на основе результатов градостроительного проектирования.

Цель исследования — обосновать и сформулировать аргументы в пользу комплексного градостроительного проектирования как интеллектуального базиса для эффективного управления пространственными изменениями урбанизированных территорий, предложить оптимальную структуру градостроительной документации и ее содержание, формализующее результаты как совокупность данных об объектах градостроительного планирования и градостроительного регулирования, необходимых для управления сбалансированным и эффективным развитием территорий множеством участников.

² См., напр.: Апелляционное определение Судебной коллегии Верховного суда Российской Федерации от 13.10.2016 № 50-АПГ16-13; Решение Приморского краевого суда от 17.05.2017 № 3А-105/2017.

³ О стратегическом планировании в Российской Федерации : Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ.

⁴ Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ.

⁵ Градостроительный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023), п. 1 ч. 9 ст. 23.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование базируется на изучении действующей модели управления развитием территорий и анализе влияния результатов градостроительного проектирования на принятие управленческих решений. В основу исследования положена методология комплексного подхода. Аналитическая часть исследования проведена посредством применения общелогических, теоретических и эмпирических методов. При аргументации собственной позиции по обозначенной в статье проблеме использовались положения основных нормативно-правовых актов, действующих в сфере управления развитием территории; научные взгляды и экспертные оценки; а также результаты научно-исследовательских работ и их экспериментальной апробации в комплексных градостроительных проектах, разработанных Институтом территориального планирования «Град» под руководством автора статьи в различных городах регионов России (Тюмень, Мегион, Омск, Нижневартовск, Тобольск, Уссурийск, Южно-Сахалинская агломерация и др.), и влияние их решений на качество управления и эффективность развития территорий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Градостроительное проектирование — это интеллектуальный базис для принятия обоснованного решения по пространственному развитию урбанизированных территорий, в том числе архитектурно-художественных, социальных и экономических изменений в сложном современном мире. Этот вывод подтверждается множеством научных профессиональных взглядов [1–13] и неоднократно публикуемыми результатами исследований автора статьи [14–17].

В основе комплексного градостроительного проектирования лежит системный подход. Градостроительные решения, с одной стороны, носят иерархический характер, с другой — обладают полифункциональными характеристиками и зависят от множества межведомственных и земельно-имущественных отношений. Современный градостроительный проект — результат научного исследования, оформленный в виде текста, описывающего основные проектные решения, плюс мультимасштабная и бесшовная цифровая информационная модель пространственных данных в пределах региона, агломерации, города или другой проектируемой территории. Локальный градостроительный проект — это всегда часть целого, он должен быть вложен, встроен в более масштабный проект. Концептуальный, инфраструктурный, отраслевой или локальный проект всегда должен быть соподчинен стратегическому проекту. Связность и соподчиненность градостроительных проектов обеспечиваются за счет применения единой системы

требований к цифровому описанию объектов градостроительного планирования, объектов градостроительного регулирования и объектов, формирующих информационную основу.

Градостроительное проектирование направлено на принятие взаимосвязанных комплексов стратегических, тактических и регулирующих решений. Логика последовательного принятия решений, основанных на результатах градостроительного проектирования, следующая.

Стратегические решения принимаются на базе научных исследований, включающих изучение исторических, политических, экологических и экономических предпосылок; оценку существующего состояния и использования территорий с учетом градостроительных ограничений; утвержденных и реализуемых проектов; выявленных ценностей и приоритетов для живущих и будущих поколений; инвестиционных потенциалов и бюджетных возможностей, направленных на позитивное преобразование городской среды, повышение качества жизни людей.

На стратегическом уровне, основываясь на выявленных ценностях посредством вовлечения жителей, демографическом и инвестиционном прогнозах, комплексной оценке потенциалов и рисков, проектируется согласованный с региональной стратегией социально-экономического развития стратегический план развития муниципального образования: формулируются цели и задачи социально-экономического и пространственного развития; определяются приоритетные направления; устанавливаются целевые показатели по каждому направлению в горизонтах планирования, принятых национальными проектами (2030, 2035, 2040 и т.д.); устанавливаются стандарты жизнеобеспечения, в том числе предельные показатели обеспеченности и доступности социально значимых услуг населению (образование, здравоохранение, культура, спорт, транспорт, энергетика, тепло, вода, связь и т.д.); формируются пространственные каркасы: транспортно-планировочный, природно-экологический, социокультурный, экономический; выстраивается планировочная структура и планировочная организация территории: формируется схема укрупненного функционального зонирования (селитебные, промышленные, рекреационные и некоторые другие зоны, характеризующиеся взаимодополняемыми функциями); формулируются политики градостроительных преобразований, определяющие не функцию, а отношение города к территории (стабильности, трансформации, регенерации и т.д.) в структуре планировочной организации территории, разработанной на основе пространственных каркасов; разрабатывается дорожная карта реализации стратегического плана, включающая перечень и сроки исполнения мероприятий, а также перечень стратегически значимых проектов и их характеристик.

Стратегический план является основой как для инфраструктурного планирования в рамках бюджетных обязательств, так и для инвестиционного освоения или преобразования территорий, в том числе жилищного строительства. Широкое вовлечение жителей и предпринимательских сообществ в разработку стратегического плана, применение методов партисипаторного проектирования не только придадут стратегическому плану статус политической декларации, но и превратят его в настоящий общественный договор, принятый властью, жителями и бизнесом, о котором уже многие годы говорят выдающиеся российские и зарубежные ученые-градостроители [18–21].

С целью обеспечения взаимно согласованной деятельности между инфраструктурными направлениями (транспортная, социальная, коммунальная, энергетическая, промышленная, туристическая, рекреационная инфраструктуры) и ее синхронизации с бюджетным планированием на разных уровнях государственного и муниципального управления может быть запроектирован комплексный инфраструктурно-инвестиционный план (КИИП). КИИП включает все необходимые мероприятия по развитию инфраструктуры регионального и муниципального уровня в соответствии с целевыми показателями социально-экономического и пространственного развития территорий города и предельными показателями обеспеченности и доступности социально значимых услуг населению, намеченных стратегическим планом, а также все инвестиционные проекты, вошедшие в решения региональной стратегии социально-экономического развития и плана реализации муниципального стратегического плана или на реализацию которых выдана разрешительная документация. При отсутствии решения по разработке единого КИИП потребуется еще более сложное градостроительное проектирование множества документов территориального планирования, схем и программ развития социальной, транспортной и коммунальной инфраструктуры, документации по планировке территорий, предназначенных для размещения инфраструктурных объектов федерального, регионального, местного и иного значения.

Для согласованности государственной политики и частных инициатив необходима система координат, которая создается за счет единого цифрового информационно-аналитического пространства, включающего не только актуальные юридически значимые данные о современном состоянии и использовании территории (сведения, формирующие информационную основу), но и полный набор пространственных данных об объектах градостроительного регулирования: элементы планировочной структуры — населенный пункт, планировочный район, планировочный микрорайон, планировочный квартал; красные линии (существующие и перспективные), уточняющие границы элементов планировочной структуры

(планировочных микрорайонов и планировочных кварталов) с точностью ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН); территориальные зоны и градостроительные регламенты, включающие виды и параметры разрешенного использования земельных участков с учетом особенностей их расположения в территориальной зоне, требования к архитектурно-градостроительному облику (все без исключения территории делятся на территориальные зоны, в том числе территории общего пользования); зоны с особыми условиями использования территорий (установленные, нормативные и планируемые); границы территорий с особым правовым режимом использования (комплексное развитие территорий, особые экономические зоны и т.д.), которые должны составлять один или несколько элементов планировочной структуры. Совокупность перечисленных объектов градостроительного регулирования может быть запроектирована при разработке генерального плана землепользования и застройки (ГПЗЗ). Сведения об объектах градостроительного регулирования обеспечат автоматизацию предоставления основной услуги в сфере градостроительства — выдаче градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ), проинформируют любое заинтересованное лицо о возможностях и рисках преобразования территорий.

Инвестиционная деятельность развивается на основе мастер-планирования и планировки территорий в соответствии с установленными территориальными зонами, видами их разрешенного использования и градостроительными регламентами. Для обоснования своей идеи заинтересованное лицо обеспечивает градостроительное проектирование мастер-плана и документации по планировке территорий (мастер-план может быть разработан в виде самостоятельного документа или в составе обосновывающих материалов документации по планировке), результатом которых являются: социально-экономическая и архитектурно-градостроительная модель будущего преобразования территории; устанавливаемые или изменяемые красные линии; зоны планируемого размещения объектов капитального строительства; образуемые или изменяемые границы земельных участков; уточненные виды и параметры будущего использования земельных участков.

Описанные выше методологические подходы в большей или меньшей степени применены Институтом территориального планирования «Град» в градостроительном проектировании под руководством автора статьи в разных городах России в течение действия ГрК РФ.

Комплексный проект градостроительного развития Тюмени (800 тыс. жителей) доказал, что современная разработка концепции пространственного развития, генерального плана, проектов планировки и межевания всей территории города

и правил землепользования и застройки на основе архитектурно-планировочного решения показала высокую управленческую эффективность. В Тюмени скоординировано инвестиционное и инфраструктурное развитие. Единый план красных линий и установленные специальные территориальные зоны для каждого социально значимого объекта составляют прочную основу правового регулирования градостроительных и земельно-имущественных отношений. Создание базы градостроительных данных по единой системе требований в 2008 г. обеспечило возможность мониторинга изменений и быстрой перенастройки принятых тактических решений в зависимости от меняющихся политических и экономических условий, инвестиционной активности стейкхолдеров.

Комплексный проект развития Мегиона (50 тыс. жителей) включил максимальное количество решений, необходимых для управления городскими территориями, и показал свою эффективность. В составе проекта: стратегия социально-экономического развития, местные нормативы градостроительного проектирования, генеральный план, проекты планировки и межевания всех городских территорий, правила землепользования и застройки (ПЗЗ), концепция инвестиционного развития, автоматизированная система

управления развитием территории, включающая геоинформационный портал. Содержание комплексного проекта развития малого города целесообразно расширять на основе стратегических приоритетов и задач социально-экономического и пространственного развития, текущих проблем городского развития (жилье, образование, озеленение и благоустройство, малый бизнес), активное вовлечение в разработку проекта жителей всех поколений многократно повышает как качество проектных решений, так и их реализуемость в управленческих процессах.

Градостроительный проект развития Омска (1 млн 150 тыс. жителей), включающий концепцию пространственного развития, генеральный план и ПЗЗ, но не содержащий документацию по планировке территорий, с одной стороны, представляет собой целостную систему градостроительных решений, с другой — не обеспечивает их реализацию, так как множество утвержденных проектов планировки и межевания, несоответствующих новым генеральному плану и ПЗЗ, не отменено, в них не внесены изменения. Инфраструктурные программы также не откорректированы. Полумера принесла больше вреда, чем пользы — тормозятся частные инициативы (бизнес-идея противоречит либо ПЗЗ, либо проекту планировки и отклоняется уполномочен-

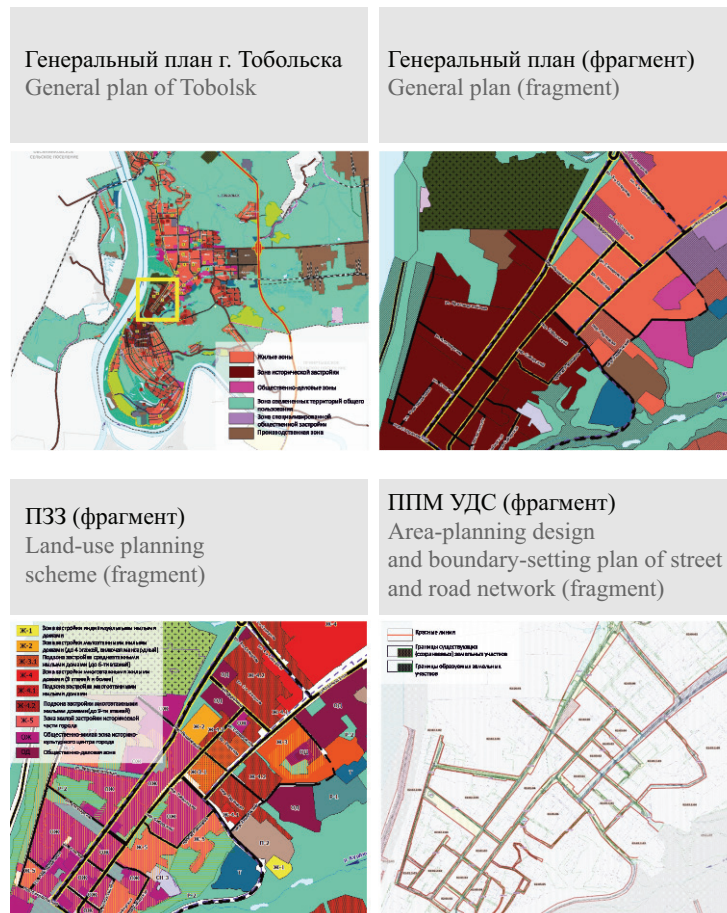


Рис. 1. Комплексный проект градостроительного развития г. Тобольска

Fig. 1. Comprehensive urban development project of Tobolsk

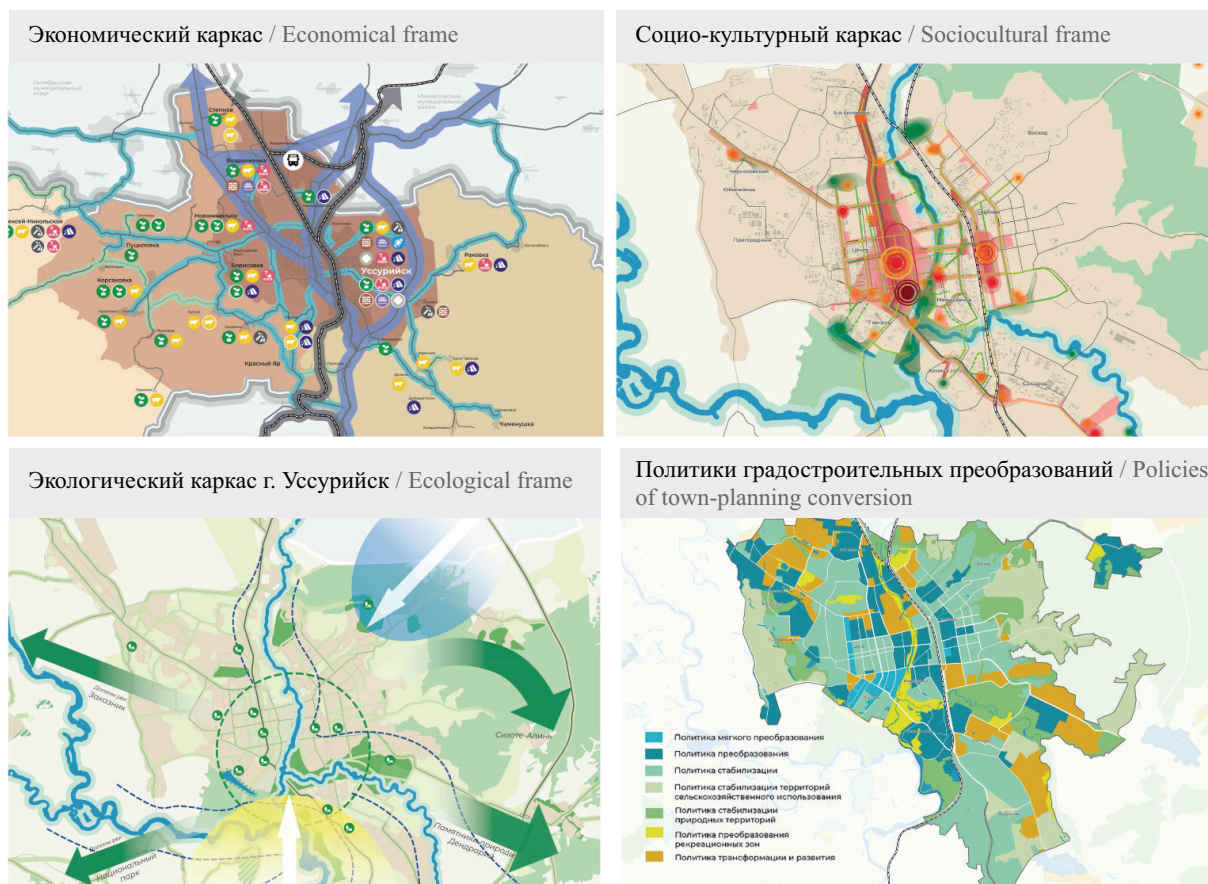


Рис. 2. Стратегический план развития г. Уссурийска
 Fig. 2. Strategic development plan for the city of Ussuriysk

ным органом), бессистемная реализация отдельных инфраструктурных объектов часто дает отрицательный управленческий эффект.

Анализ реализации проекта развития Тобольска (100 тыс. жителей) подтвердил мнение автора о минимально возможном составе комплексного проекта: концепция; генеральный план; проект планировки и межевания территории улично-дорожной сети (УДС); правила землепользования и застройки (рис. 1). Основным результатом проекта планировки и межевания территории УДС является единый план красных линий как каркас градостроительных и земельно-имущественных правоотношений. Все остальные локальные проекты обязаны встроиться в общую для города систему координат, созданную единым планом красных линий, который в совокупности с картой градостроительного зонирования, установившей виды, границы и градостроительный регламент использования территориальных зон, обеспечивает правовое регулирование градостроительных и земельно-имущественных отношений.

В составе комплексного проекта развития Уссурийска (300 тыс. жителей) на основе мастер-плана разработана и утверждена стратегия социально-экономического развития, включающая основные пространственные каркасы (транспортно-планировочный, социокультурный, природно-экологический,

экономический) и карту политик градостроительного преобразования, служащую базой для всех принимаемых управленческих юридически значимых решений по планированию инфраструктурных объектов и регулированию правоотношений (рис. 2).

Весь проект развития Нижневартовска (300 тыс. жителей) строился как создание информационной базы для управления развитием территорий, включающий алгоритмы и механизмы решения наиболее актуальных управленческих задач. Именно нижневартовский проект заложил фундаментальную основу для оформления комплексного знания, выработки целесообразной структуры градостроительной документации и методологии градостроительного проектирования. Результатом проекта стала цифровая информационная модель управления развитием территории (ЦИМ УРТ), представляющая собой комплекс взаимосвязанных, актуализируемых в установленные сроки информационных ресурсов, включающих цифровые данные о существующем состоянии и планируемом развитии территории, автоматизированных методов и функций, обеспечивающих моделирование сценариев развития территории и поддержку принятия решений.

Проект развития Южно-Сахалинской агломерации (500 тыс. жителей), подтвердив целесообразность одновременного проектирования всех не-

необходимых для управления развитием территорий документов, показал преимущества комплексного инфраструктурного плана регионального развития перед отдельными картами планируемого размещения объектов местного значения и отдельными для каждого города программами развития транспортной, социальной и коммунальной инфраструктур, при том что в каждом регионе реализация инфраструктурных объектов независимо от их государственного или местного значения, как правило, осуществляется на основании региональной адресной инвестиционной программы с превалирующим объемом государственного финансирования (рис. 3).

Обобщение опыта реализации комплексных градостроительных проектов позволило сформулировать ключевые принципы управления развитием территорий, которые в свою очередь, легли в основу выстраивания логики градостроительного проектирования и подготовки предложений по оптимизации

видов и содержания градостроительной документации. Принципы управления развитием территорий:

- единство стратегического социально-экономического и пространственного планирования;
- придание юридического статуса данным об объектах градостроительного планирования и регулирования только на основе комплексного градостроительного проектирования, включающего научные исследования;
- гибкое и эффективное управление развитием территорий может быть обеспечено только за счет перехода от управления на основе разрозненных и противоречащих друг другу документов к управлению на базе структурированных, полных и юридически значимых данных об объектах градостроительного планирования и регулирования, работающих на благо развития городов за счет создания ЦИМ УРТ.

Анализ практик комплексного градостроительного проектирования и достигнутых управ-

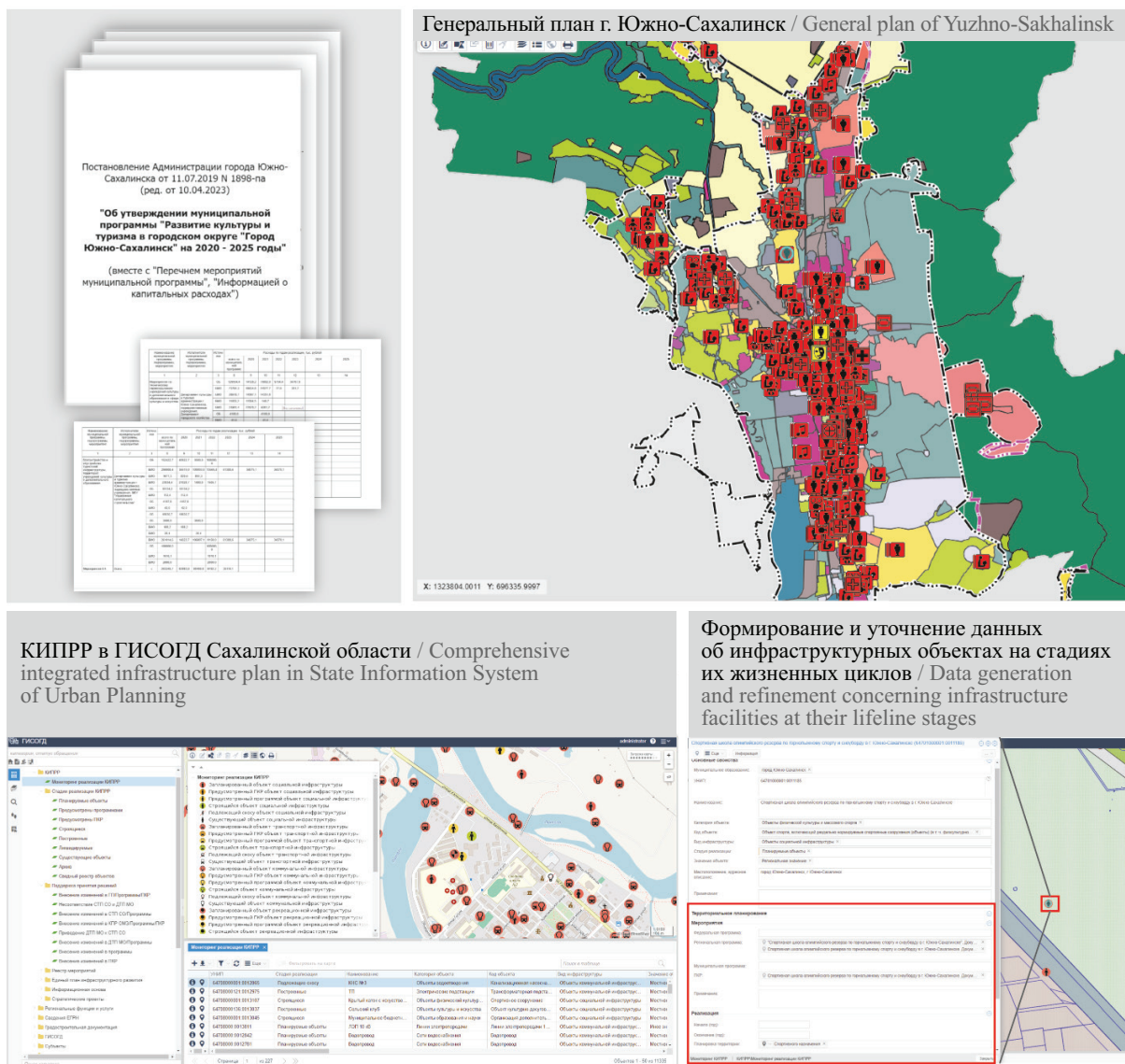


Рис. 3. Комплексный инфраструктурно-инвестиционный план Южно-Сахалинской агломерации

Fig. 3. Integrated infrastructure and investment plan of the Yuzhno-Sakhalinsk agglomeration

ленческих эффектов с использованием результатов проектирования в разных российских городах и сформулированных на основе анализа принципов позволил сделать вывод о необходимости и своевременности перехода от разрозненных градостроительных документов к цифровой информационной модели управления развитием территорий, интегрированной с цифровой информационной основой ЕГРН через платформу государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД), база данных которой формируется на основе результатов градостроительного проектирования, представляющих собой комплекс взаимосвязанных объектов градостроительного планирования (стратегического и тактического) и градостроительного регулирования, данные о которых обновляются на каждом этапе жизненного цикла каждого из этих объектов.

Цифровая информационная модель управления развитием территории — комплекс взаимосвязанных, актуализируемых в установленные сроки информационных ресурсов, включающих цифровые данные о существующем состоянии и планируемом развитии территории (информационная основа), сведения об объектах градостроительного планирования и объектах градостроительного регулирования, автоматизированных методов и функций, обе-

спечивающих моделирование сценариев развития территории и поддержку принятия решений (рис. 4).

Объект стратегического планирования не наделяется юридическим статусом и понимается как пространственный объект, характеризующий общественно-политическую декларацию целей и задач пространственного развития, определенных стратегическим планом. Объект тактического планирования — это юридически значимый пространственный объект, предполагающий образование объекта недвижимости. Объект градостроительного регулирования — объект, определяющий режим (возможности и ограничения) градостроительной деятельности, безусловно, обладающий юридическим статусом.

Для формирования базы данных ЦИМ УРТ необходимо утверждение системы требований к пространственным данным — совокупности норм и правил цифрового описания пространственных данных градостроительной деятельности, обеспечивающих единство цифрового описания пространственных сведений об объектах градостроительного планирования и объектах градостроительного регулирования, их интероперабельность при использовании в информационных системах градостроительной деятельности и других государственных системах в рамках создания Национальной системы пространственных данных Российской Федерации.

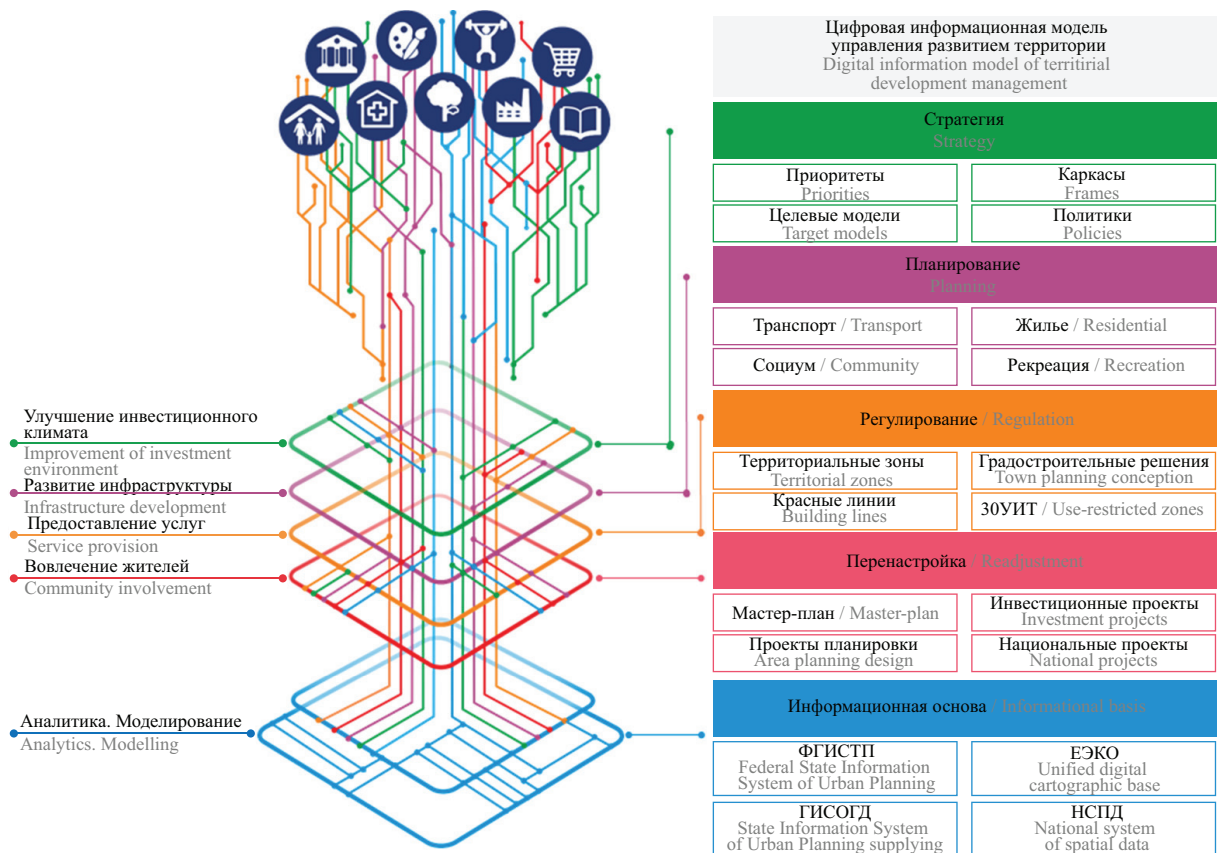


Рис. 4. Структурная схема цифровой информационной модели управления развитием территории

Fig. 4. Block diagram of a digital information model for managing the development of a territory

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из перечисленных комплексов градостроительных решений, необходимых для обеспечения системного управления развитием территорий, следует заключить, что для оптимизации управления и обеспечения эффективности развития территорий достаточно пяти видов градостроительных проектов, результаты которых в совокупности будут представлять собой интеллектуальный базис системы управления развитием территорий в формате цифровой информационной модели управления развитием территорий:

- стратегический план;
- комплексный инфраструктурно-инвестиционный план;
- генеральный план землепользования и застройки;
- мастер-план (стратегический, отраслевой или локальный);
- проект планировки и межевания территории.

КИИП и ГПЗЗ в предлагаемой конструкции выступают инструментами реализации стратегического плана. КИИП заменит документы территориального планирования в части размещения объектов регионального и местного значения, обеспечит сбалансированное инфраструктурное обустройство территорий муниципальных образований. ГПЗЗ

объединит в себе все объекты градостроительного регулирования и не только обеспечит предоставление услуг в сфере градостроительства, но и сообщит всем правообладателям земельных участков и потенциальным инвесторам обо всех допустимых преобразованиях с учетом возможных рисков.

Мастер-планы и проекты планировки и межевания территорий станут играть роль инструментов перенастройки, уточняющих и детализирующих решения, принятые на стратегическом уровне.

Цифровая информационная модель управления развитием территории создается и перенастраивается посредством профессионального градостроительного проектирования и является поставщиком решений для принятия бюджетных и инвестиционных программ, направленных на достижение целевых показателей комплексного социально-экономического развития и качественное обновление городской среды.

Предлагаемая система принятия градостроительных решений требует высокого профессионального уровня градостроительного проектирования, который невозможно обеспечить без пересмотра отношения государства к институционализации градостроительной деятельности, интеллектуальный базис которой составляет институт градостроительного проектирования, развитие которого может обеспечить только новый уровень градостроительного образования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Reimer M., Getimis P., Blotvogel H. Spatial planning systems and practices in Europe: a comparative perspective on continuity and changes. London : Routledge, 2014. 336 p.
2. Mäntyselä R., Kangasojä J.K., Kanninen V. The paradox of strategic spatial planning: a theoretical outline with a view on Finland // Planning Theory & Practice. 2015. Vol. 16. Issue 2. Pp. 169–183. DOI: 10.1080/14649357.2015.1016548
3. Hoidn B., Wang W. 21BB model region. Berlin Brandenburg. Zurich, 2020. 176 p.
4. Амин Э., Трифт Н. Города: переосмысляя городское / пер. с англ. М. : Красная ласточка, 2017. 218 с.
5. Лефевр А. Производство пространства / пер. с фр. Ирина Стаф. М. : Strelka Press, 2015. 405 с.
6. Ратти К., Клодел М. Город завтрашнего дня. Сенсоры, сети, хамеры и будущее городской жизни / пер. с англ. Е. Бондал. М. : Издательство института Гайдара, 2017. 248 с.
7. Рыбчинский В. Городской конструктор. Идеи и города / пер. с англ. М. : Коробочкин. М. : Strelka Press, 2014. 250 с.
8. Леви Дж.М. Современное городское планирование. М. : Strelka Press, 2020. 389 с.
9. Миколайт А., Пюркхауэр М. Код города. 100

наблюдений, которые помогут понять город / пер. с англ. А. Тарасенко. М., 2020. 152 с.

10. Вильнер М.Я. О проблемах действующей системы регулирования градостроительной деятельности в России // Управление развитием территории. 2019.

11. Вильнер М.Я. Методологические основы реформирования управления развитием территории : монография. М., 2018. 115 с.

12. Береговских А.Н. Стуканева И.Г., Старченкова Н.С., Макарова О.С. и др. Генеральный план Омска. Омск, 2021. 280 с.

13. Колонтай А.Н. Если не генплан, то что? // Проект Россия. 2021.

14. Береговских А.Н. Государственное и муниципальное управление развитием территорий: градостроительство и пространственные данные // Градостроительство. 2022. № 3–4 (79–80). С. 10–15. EDN UDVLQT.

15. Береговских А.Н. КИПРР — это генплан, работающий каждый день // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования Российской академии архитектуры и строительных наук по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2021 году : сб. науч. тр. 2022. С. 177–187.

16. Береговских А.Н. Развитие регионов и городов. Стратегия – тактика – регулирование – перенастройка // Градостроительство. 2022. № 1–2 (77–78). С. 32–38. EDN ХСJTIT.

17. 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. 2020. С. 144–150. EDN LNEYR.

18. Анализ новейшего международного методического опыта планирования реконструкции городов (к методике разработки генерального плана

г. Новоуральска) : сб. мат. / под ред. В.Л. Глазычева // Сайт памяти В.Л. Глазычева.

19. Глазычев В.Л., Егоров М.М., Ильина Т.В. и др. Городская среда. Технология развития: Настольная книга / под ред. В.Л. Глазычева. М. : Лада, 1995. 240 с.

20. Городские исследования и практики. Т. 6. № 3. Соучаствующее проектирование: опыт и перспективы вовлечения горожан в проекты пространственного развития II / гл. ред. В.В. Анашвили. М. : Высшая школа экономики, 2021. 100 с.

21. Санофф Г. Соучаствующее проектирование. Практики общественного участия в формировании среды больших и малых городов / пер. с англ. А. Коннова. Вологда : Проектная группа 8, 2015. 169 с.

Поступила в редакцию 27 февраля 2024 г.

Принята в доработанном виде 4 марта 2024 г.

Одобрена для публикации 19 апреля 2024 г.

ОБ АВТОРЕ: Анна Николаевна Береговских — руководитель; Институт территориального планирования «Град» (ИТП «Град»); советник Российской академии архитектуры и строительных наук; 644024, г. Омск, ул. Щербанева, д. 35; grad@itpgrad.ru.

REFERENCES

1. Reimer M., Getimis P., Blotevogel H. *Spatial planning systems and practices in Europe: A comparative perspective on continuity and changes*. London, Routledge, 2014; 336.

2. Mäntysalo R., Kangasoja J.K., Kanninen V. The paradox of strategic spatial planning: a theoretical outline with a view on Finland. *Planning Theory & Practice*. 2015; 16(2):169-183. DOI: 10.1080/14649357.2015.1016548

3. Hoidn B., Wang W. *21BB Model Region. Berlin Brandenburg*. Zurich, 2020; 176.

4. Amin E., Trift N. *Cities: rethinking urban*. Moscow, Krasnaya lastochka Publ., 2017; 218. (rus.).

5. Lefebvre A. *The production of space*. Moscow, Strelka Press, 2015; 405. (rus.).

6. Ratti K., Claudel M. *The City of Tomorrow. Sensors, networks, hackers and the future of urban life*. Moscow, Izdatel'stvo instituta Gaydara, 2017; 248. (rus.).

7. Rybchinsky V. *City designer. Ideas and cities*. Moscow, Strelka Press, 2014; 250. (rus.).

8. Levy J.M. *Modern urban planning*. Moscow, Strelka Press, 2020; 389. (rus.).

9. Mikolait A., Purkhauer M. *The area code. 100 observations that will help you understand the city*. Moscow, 2020; 152. (rus.).

10. Vilner M.Ya. On the problems of the current system of regulation of urban planning activities in Russia. *Management of Territory Development*. 2019. (rus.).

11. Vilner M.Ya. *Methodological foundations of the reform of territorial development management: monograph*. Moscow, 2018; 115. (rus.).

12. Beregovskikh A.N., Stukaneva I.G., Starchenkova N.S., Makarova O.S. et al. *General plan of Omsk*. Omsk, 2021; 280. (rus.).

13. Kolontai A.N. If not a master plan, then what? *Project Russia*. 2021. (rus.).

14. Beregovskikh A.N. State and municipal management of territorial development: urban planning and spatial data. *Urban Planning*. 2022; 3-4(79-80):10-15. EDN UDVLQT. (rus.).

15. Beregovskikh A.N. CIPRR is a master plan that works every day. *Fundamental, search and applied research of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences on scientific support for the development of architecture, urban planning and the construction industry of the Russian Federation in 2021*. 2022; 177-187. (rus.).

16. Beregovskikh A.N. Development of regions and cities. Strategy – tactics – regulation – reconfiguration. *Urban Planning*. 2022; 1-2(77-78):32-38. EDN ХСJTIT. (rus.).

17. Beregovskikh A.N. Improving the planning system for territory development. Goals and principles. *Fundamental, exploratory and applied research of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences on scientific support for the development of architecture, urban planning and the construction in-*

dustry of the Russian Federation in 2019. 2020; 144-150. EDN LNEYR. (rus.).

18. Analysis of the latest international methodological experience in planning urban reconstruction (towards the methodology for developing a master plan for the city of Novouralsk) : collection of proceedings. V.L. Glazychev (ed.). *Site in memory of V.L. Glazychev*. (rus.).

19. Glazychev V.L., Egorov M.M., Ilyina T.V. et al. Urban environment. *Development technology* :

handbook. Moscow, Ladya Publ., 1995; 240. (rus.).

20. *Urban research and practice. Vol. 6, 3: Participatory design: experience and prospects for involving citizens in spatial development projects II* / Ed.V. V. Anashvili. Moscow, Higher School of Economics, 2021; 100. (rus.).

21. Sanoff G. Participatory design. *Practices of public participation in shaping the environment of large and small cities*. Vologda, Project group 8, 2015; 169. (rus.).

Received February 27, 2023.

Adopted in revised form on March 4, 2023.

Approved for publication on April 19, 2024.

BIOTNOTES: **Anna N. Beregovskikh** — Head, advisor to the Russian Academy of architecture and construction sciences; **Institute of territorial planning “Grad” (ITP “Grad”)**; 35 T.K. Shcherbaneva st., Omsk, 644024, Russian Federation; grad@itpgrad.ru.