

Рассмотрены перспективы формирования и развития Южно-Сибирской конурбации, трансформация функционально-пространственной структуры Новосибирска как крупнейшего города Южно-Сибирской системы расселения, современные инструменты управления градостроительным развитием урбанизированных территорий и особенности их применения в Южно-Сибирском макрорегионе.

Ключевые слова: макрорегион; градостроительное развитие; стратегическое планирование; градостроительный каркас; мастер-план; комплексное развитие территорий. /

The article considers the prospects of formation and development of the South Siberian conurbation, transformation of functional and spatial structure of Novosibirsk as the largest city of the South Siberian settlement system, modern urban development management tools for urbanised territories and peculiarities of their application in South Siberian macro-region.

Keywords: macro-region; urban development; strategic planning; urban planning framework; master plan; integrated development of territories.

Южно-Сибирский макрорегион: перспективы развития / South Siberian macro-region: prospects of development

текст

Григорий Ерохин

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А. Д. Крячкова

Дарья Шалыгина

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А. Д. Крячкова

Любовь Черновская

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А. Д. Крячкова

Владимир Тузовский

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А. Д. Крячкова /

text

Grigory Erokhin

Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A. D. Kryachkov

Darya Shalygina

Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A. D. Kryachkov

Lyubov Chernovskaya

Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A. D. Kryachkov

Vladimir Tuzovsky

Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A. D. Kryachkov

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации, которая утверждена в 2019 году, определены основные цели, принципы, приоритеты и направления пространственного развития страны, а также предложена дифференциация территории страны на макрорегионы. Формирование макрорегионов осуществлено на основе современной территориальной общности субъектов Российской Федерации в целях создания условий для более эффективного межрегионального взаимодействия.

Всего сформировано 12 макрорегионов, в том числе Южно-Сибирский макрорегион, который характеризуется следующими основными показателями: площадь – 989,9 км², или 5,78% территории РФ; население – 10,82 млн чел., или 7,43% населения РФ; валовый региональный продукт – 4449 млрд руб., или 4,74% ВВП РФ (по данным Росстата). В состав Южно-Сибирского макрорегиона входит шесть субъектов Российской Федерации: Республика Алтай, Алтайский край, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская области (рис. 1). Из них четыре относятся к геостратегическим территориям как граничащие со странами Евразийского союза.

Макрорегионы России в своем роде современные аналог экономических районов РСФСР и созданы, по сути, с той же целью – для повышения эффективности планирования и управления процессами социально-экономического развития регионов, развития региональных систем расселения и оптимизации размещения производительных сил (взаимосвязанное, синхронное и согласованное стратегическое планирование развития производств и энергетики, социальной, экономической, инженерной, транспортной инфраструктур территориально-сближенных регионов).

Роль «расселенческого ядра» системы расселения Южно-Сибирского макрорегиона играет Южный урбанизированный район Западной Сибири – территориально-сближенные (200–250 км) пять крупных агломераций Новосибирска, Томска, Кемерово, Новокузнецка и Барнаула (рис. 2). В настоящее время Южный урбанизированный район Западной Сибири можно охарактеризовать как уникальное пространственно-территориальное образование, развивающееся на основе относительно плотной сети транспортных

артерий – железных дорог, автомагистралей, судоходных рек в условиях природного, ресурсного и хозяйственного разнообразия. Границы урбанизированного района мы определяем локализацией совокупности населенных мест, расположенных в границах влияния пяти крупных городов (Новосибирска, Томска, Кемерово, Новокузнецка, Барнаула), зоны активного заселения вдоль основных транспортных коммуникаций и зоны основного заселения, благоприятной для проживания и ведения сельского хозяйства территорий (рис. 3).

По программе организации скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения в Российской Федерации до 2030 г. ОАО «Российские железные дороги» планирует организацию скоростного железнодорожного сообщения между крупными городами Южно-Сибирского урбанизированного района, что повлияет на экономическую активность, транспортную доступность и характер системы расселения всего макрорегиона (рис. 4).

Южно-Сибирский макрорегион обладает чрезвычайно высоким потенциалом развития, и прежде всего в зоне влияния крупных и крупнейших городов, что отмечается многими исследователями и декларируется в федеральных и отраслевых программах. При этом стратегия пространственного развития Южно-Сибирского макрорегиона пока не разработана.

Безусловным центром расселения Южного урбанизированного района Западной Сибири является Новосибирская агломерация: население более 2,25 млн чел. (20% всего населения Южно-Сибирского макрорегиона); внутренний региональный продукт – 754 млрд руб. (18% ВВП Южно-Сибирского макрорегиона) [1].

Сегодня Новосибирск находится в стадии активного перехода к постиндустриальной функционально-пространственной организации, которая характеризуется масштабной перегруппировкой функциональных систем города и связанной с ней трансформацией пространственной организации всей градостроительной системы (рис. 5).

В России в последнее десятилетие в градостроительную практику внедряются новые виды документов про-



< Рис. 2. Пять крупных агломераций юга Западной Сибири (<https://www.reddit.com>)

странственного планирования: мастер-планы, концепции пространственного развития, стратегии пространственного развития для агломераций, городов и городских районов. Возникшие как реакция на нарастающие противоречия в управлении развитием территорий и на вызовы в развитии градостроительных систем, эти разработки пока не регламентированы федеральным законодательством, но играют заметную роль в развитии территорий, повышении качества жизни населения.

Мастер-планы в силу разнообразия накопленных разработок претендуют на место в системе документов и стратегического, и территориального планирования, и на уровне архитектурно-градостроительного проектирования на локальных участках. В них на основе комплексного анализа определяются направления и приоритеты социально-экономического и пространственного развития, механизмы их достижения. На основе мастер-планов принимаются решения, корректирующие основную политику развития территорий, детализируемую в отраслевых нормативно-правовых актах. Разрабатываются мастер-планы и в рамках отдельных отраслевых вопросов. В России уже есть мастер-планы агломераций, городских округов и отдельных территорий в их структуре. В Новосибирске также начинается использование новых подходов к комплексному развитию урбанизированных территорий.

Необходимость адаптации документов градостроительного развития к положениям стратегии пространственного развития Российской Федерации с учетом происходящих изменений в системе расселения выдвигает на передний план проблему научного поиска и оценки перспектив пространственного развития Южно-Сибирского макрорегиона, градостроительного развития агломераций и поселений входящих в его состав, обоснования оптимальных решений и поиска инструментов их реализации.

В отношении южного района Западной Сибири еще в 1970–1990-е годы выполнен ряд исследований, в том числе такими авторами, как Е. С. Нестеренок, Б. И. Оглы, Л. П. Фукс, В. Ф. Болдырев, Е. Н. Перцик, выполнялись комплексные работы научно-исследовательскими институтами (новосибирский СибЗНИИЭП,



^ Рис. 1. Южно-Сибирский макрорегион (<https://www.economy.gov.ru>)



< Рис. 3. Южный урбанизированный район Западной Сибири и зоны влияния городских агломераций. Автор Л. И. Черновская



^ Рис. 5. Развитие функционально-пространственной организации Новосибирска в XXI веке: а – фиксационный план; б – схема функционально-пространственной организации города в советский период; в – схема функционально-пространственной организации города в постсоветский период. Автор Д. Н. Шалыгина



^ Рис. 4. Перспективы развития Сибирского полигона скоростного железнодорожного сообщения (<http://www.hsrail.ru>)

московский Гипрогор и его ленинградский филиал, ЦНИИЭП градостроительства и др. Специалистами СибЗНИИЭП [2] была описана перспективная модель расселения Западной Сибири с выделением южного урбанизированного района как градостроительной основы всего региона. Позднее в Генеральной схеме расселения Российской Федерации 1993 года территория Юго-Западной Сибири выделялась как один из наиболее перспективных ареалов градостроительного развития страны [3]. Б. И. Оглы на территории Западной Сибири выделяет единую межрегиональную градостроительную систему с очагово-полосовым расселением, развивающуюся по транспортным коммуникациям на базе региональных столиц – Новосибирска, Барнаула, Томска, Кемерово, Новокузнецка и их зон влияния [4]. В. Ф. Болдырев относил описываемые территории Южно-Сибирского макрорегиона к территориям первого ранга урбанизации, выделяя внутри Томско-Кемеровскую и Новосибирско-Барнаульскую групповые системы населенных мест [5]. В свою очередь, Е. Н. Перцик отметил несколько перспективных районов Сибири, где «следует предвидеть возникновение больших урбанизированных систем с более чем миллионным населением», а именно: Южно-Кузбасскую, Новосибирскую, Барнауло-Новоалтайскую, Причудымскую [6, с 26]. Большинство исследователей отмечает, что именно комплексное развитие межселенного транспорта в регионе может стать мощным импульсом для развития системы населенных мест региона. Л. П. Фукс, говоря о перспективах пространственного Южно-Сибирского урбанизированного района, имеет в виду перспективы развития «созвездия» пяти агломераций – Новосибирской, Томской, Барнаульской, Кемеровской, Новокузнецкой. Каждая агломерация обладает уникальным ресурсом и потенциалом для развития, при этом каждая находится в одном процессе – урбанизации [7].

Мастер-план как термин и по многим содержательным аспектам заимствован из зарубежной практики, при этом основные концептуальные положения сформулированы исходя из реализуемой практики отечественными специалистами в процессе поиска решений возникающих вызовов и противоречий.

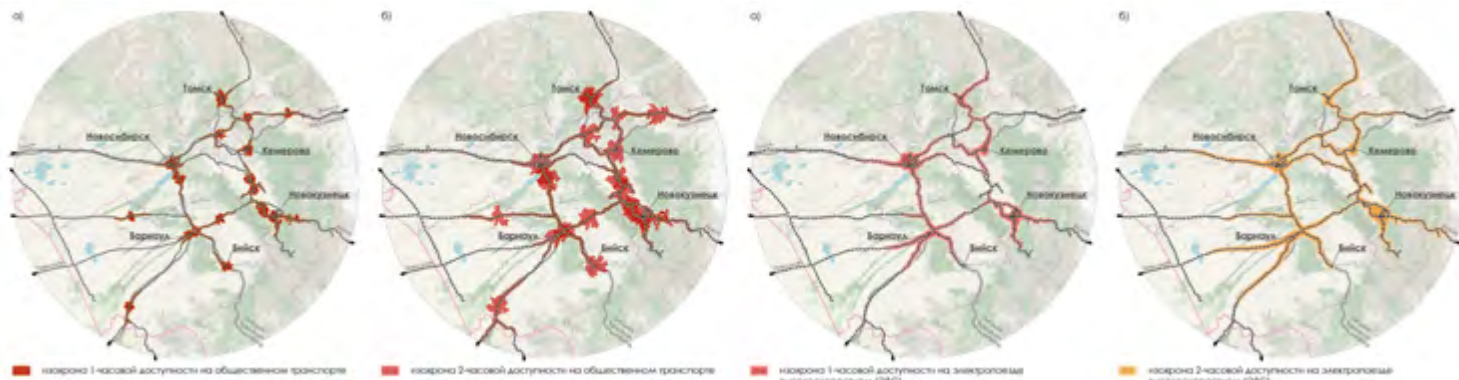
В научном сообществе имеются опасения, что мастер-планы подменяют собой существующие документы территориального планирования, внесут еще большую неопределенность в сферу стратегического планирования. С. Ю. Трухачев считает, что мастер-план и генеральный план в перспективе станут взаимно дополнять друг друга [8].

Предметом активных дискуссий является правовой статус мастер-плана и необходимость разработки требований к его содержанию и порядку разработки. В. А. Прямычкин [9] и др. отмечают важность гибкости данного инструмента, его вариативность и возможности применения научно-исследовательского, творческого подходов при разработке документов градостроительного развития территорий. Специалисты ИТП «Град» видят перспективную роль мастер-плана как инструмента перенастройки системы управления развитием территорий.

О. В. Малинова выделяет два типа мастер-плана – разрабатываемые на уровне территориального планирования для крупных территорий масштаба агломерации или города и разрабатываемые на часть города, например в рамках комплексного развития территорий [10]. Активно распространяется практика разработки мастер-планов агломераций, растет востребованность мастер-планирования для агломераций, несмотря на ограничения из-за отсутствия данных понятий в законодательном поле.

В исследовании использованы научно-исследовательские и проектные разработки СибЗНИИЭПа и Гипрогора, исследования специалистов в области градостроительства и экономической географии, данные статистических отчетов, документы территориального и стратегического планирования, сведения из открытых источников и картографических веб-сервисов («Яндекс. Карты», OpenStreetMap). В качестве технических инструментов в работе применялось программное обеспечение с открытым кодом – QGIS, а также платформа NanoCAD.

Методологической основой исследования является системный подход, включающий структурно-функциональный анализ, использованы методы сопоставления, обобщения и теоретизации, контент-анализ, абстрагирование, формализация, нахождение закономерностей



^ Рис. 6. Изохроны 1- и 2-часовой доступности на общественном транспорте, включая пригородный железнодорожный (слева). Изохроны 1- и 2-часовой доступности на высокоскоростном электропоезде (справа). Автор Л. И. Черновская

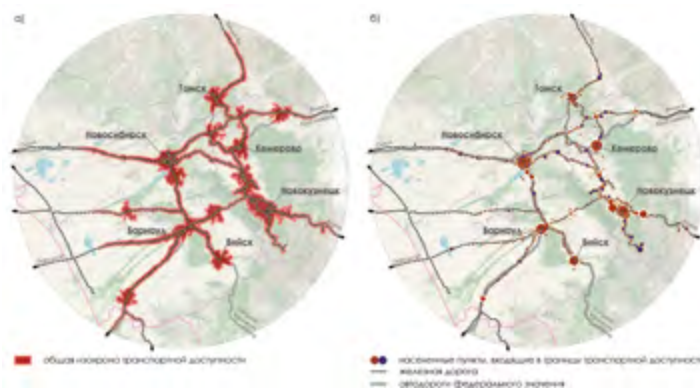
v Рис. 7. Общие границы транспортной доступности и населенные пункты, входящие в них с учетом перспективного развития скоростного транспорта. Автор Л. И. Черновская

и теоретическое моделирование. В ходе работы с расселением и его элементами применялись графоаналитический метод, картографический метод визуализации пространственных данных, методы построения изохрон, агрегирования пространственных данных.

Перспективы развития Южно-Сибирского макрорегиона и Южного урбанизированного района связаны с распространением процесса агломерирования и с развитием межселенных связей между региональными столицами. Здесь важнейшую роль играют «каналы», которые обеспечивают связь между городами-центрами агломераций и их периферией, способствуют маятниковой подвижности [11]. Развитие коммуникационной способности пространства увеличивает количество социальных контактов, повышает мобильность жителей, создает больше условий для удовлетворения социальных, культурных потребностей городского и сельского населения [12]. Однако, несмотря на падение маятниковой миграции с удалением от центра агломераций к периферии, потенциал города-центра наращивается за счет повышения роли периферийных частей и окружающей межселенной территории [11]. Это первый важный момент. Второй важный момент – время выступает как регулятор замыкания пространства. Поскольку суточный бюджет времени человека вмещает в себя время на трудовую деятельность, отдых и досуг, «обыватель может тратить на передвижение лишь ограниченное его количество» [12, с. 162].

Удаленность городов-центров агломераций южного урбанизированного района Западной Сибири в среднем составляет от 200 до 300 км между собой на широтных и меридианных направлениях. Для реализации социальных контактов и удовлетворения потребностей населения района данные расстояния преодолимы в течение одного дня. Однако количество времени, затрачиваемого на передвижение, по отношению ко времени на удовлетворение цели поездки, выходит более четырех часов в сумме в оба направления.

С помощью метода изохрон мы определили существующую и перспективную транспортную одно- и двухчасовую доступность городов-центров агломераций: Новосибирской, Новокузнецкой, Барнаульской,



Кемеровской, Томской (рис. 6). При текущем состоянии транспортной инфраструктуры доступность между городами-центрами агломераций не способствует активной маятниковой миграционной подвижности населения.

В случае реализации планов по развитию скоростного железнодорожного сообщения на территории южного урбанизированного района, в зону 2-часовой транспортной доступности попадает около 700 населенных пунктов, включая 38 городов. Общая площадь охвата 2-часовой изохроны составляет 35 785 км² с численностью населения более 6 млн чел. (рис. 7).

В этом случае сокращается время, затрачиваемое населением на повседневные маятниковые миграции с трудовыми или бытовыми целями, что высвобождает время на досуг и саморазвитие, а также расширяется выбор доступных мест приложения труда, образования, досуга и обслуживания в рамках того же лимита времени на передвижение. И то и другое ведет к позитивным изменениям качества жизни.

Модернизация и оптимизация транспортной инфраструктуры южного урбанизированного района приведет к повышению транспортной доступности территорий, вовлечению их в процесс урбанизации, включению проживающего здесь населения в агломерационные процессы. Это приведет к капитализации недвижимости, уплотнению всех видов активности, распространению городского образа жизни.



> Рис. 8. Трансформация пространственной организации функций торговли и обслуживания в конце XX – начале XXI века. Автор Д. Н. Шалыгина

Концентрация, интеграция, дифференциация различных функций и видов деятельности приведет к синергическому эффекту, диверсификации экономики региона, преобразованию градостроительной системы региона, формированию единого для 6 млн. человек рынка труда, образования и услуг, появлению новой формы расселения – южно-сибирской конурбации.

Анализ происходящих изменений в структуре Новосибирска позволяет говорить о проявлении синергического эффекта, связанного с масштабной постиндустриальной трансформацией функционально-пространственной организации города. Рефункционализация достаточно крупных участков городской территории, сглаживание узловых элементов градостроительного каркаса, сепарация производства и жилья, появление новых точек притяжения, изменение направления и интенсивности функциональных связей (рис. 8) в совокупности способствуют изменению механизмов функционирования города как социально-территориальной системы. В XX веке ее эффективность определялась преимущественно осуществлением производственных процессов, возможностями концентрации и диверсификации. Функция (или вид деятельности) в данных условиях последовательно становилась основной единицей территориальной регламентации. Сложившаяся к концу XX века функционально-пространственная организация стала результатом сочетания функционального зонирования как ведущего способа системной регламентации территорий и командно-административной системы управления развитием.

Начало процессов трансформации в конце XX века определялось радикальными социально-экономическими изменениями. Уникальный характер изменений – характером элементов, сформировавшихся преимущественно в условиях централизованной системы управления согласно интересам народного хозяйства страны. Тенденции современного пространственного развития продиктованы переходом к постиндустриальному обществу, принципами которого являются платежеспособность, обеспечение на основе частных поставок, наличие прибыли как фактор принятия решений о доступности, конкуренция как основной механизм организации

хозяйственной деятельности, коммодификация деятельности, предпочтение частной собственности и наемный труд как главный механизм трудовой деятельности [13]. Формировать конкурентные преимущества и платежеспособный спрос как факторы ускорения последующего развития будет наличие условий для быстрого производства продуктов и процессов, основанных на интеллектуальной собственности, а также возможности градостроительных систем к непрерывным и динамичным изменениям.

Анализ структурных элементов Новосибирской градостроительной системы показал, что для достижения стратегических целей развития Южно-Сибирского макрорегиона необходимо улучшение качественных характеристик городской территории крупных городов – центров расселения. Вследствие ускорения с процессов трансформации функционально-пространственной организации городов, нарушается соответствие социальных функций, осуществляемых на территории, ее организации. В этих условиях целесообразна диверсификация приемов развития и регулирования территорий, в зависимости от их расположения в градостроительной системе и характера реализуемых социальных процессов. Кроме того, эффективность освоения территорий определяется сокращением затрат на коммуникации, что выдвигает на первый план необходимость совершенствования пространственной связности территорий. Те элементы градостроительной системы, в которых будет сосредоточен потенциал развития всего Южно-сибирского макрорегиона, в первую очередь нуждаются в системном градостроительном планировании, с формированием в результате целенаправленных проектных мероприятий и их реализации, новых ресурсов развития.

В 2021 году во время пленарного заседания Восточного экономического форума президент РФ В. В. Путин поручил разработать мастер-планы более чем для 20 городов Дальневосточного федерального округа. Это дало импульс распространению практики мастер-планирования и в городах других федеральных округов России.

Появление института «комплексного развития территорий» расширило практику управления градостроительным развитием территорий. При принятии решения

о комплексном развитии территорий сегодня требуется разработка архитектурно-градостроительной концепции (мастер-плана), на основании которого ведется подготовка всего комплекса документации по развитию территории.

Существует еще один пример разработки мастер-планов – при подготовке решений по комплексному развитию сельских территорий, в настоящее время начинают готовить мастер-планы и для сельских поселений и агломераций, например сельской агломерации пяти сел Сулейман-Стальского района в Республике Дагестан.

В Южно-Сибирском макрорегионе пока не накоплен значительный опыт разработки мастер-планов. Решения по развитию принимаются по утвержденным порядкам подготовки стратегических документов, документов территориального планирования.

На территории Новосибирской области на текущий момент разработан ряд проектов, инициированных региональной властью, призванных реализовать приоритеты развития региона и близких по содержанию к мастер-планам, в том числе научно-исследовательская работа «Проект градостроительного развития зоны опережающего развития Новосибирской агломерации «Аэросити», исследовательская работа для развития зоны опережающего развития «Наукополис» Новосибирской агломерации.

В рамках комплексного развития территорий Новосибирской агломерации разработаны мастер-планы развития территории «Смарт-Сити», микрорайона Ключевенный, микрорайона в Верх-Тулинском сельсовете Новосибирского района.

В 2018 году ИТП «Град» был подготовлен мастер-план Омска. Разработчиками предложено видение развития различных сфер жизни города. Примечательно, что были созданы условия для участия населения, мастер-план использован как инструмент социальной коммуникации.

В Томской области в 2015 году ИТП «Урбаника» разрабатывалась концепция агломерации Томск – Северск – Томский район. Создается концепция зоны опережающего развития «Томские набережные». Ведутся разработки мастер-плана студенческого кампуса. В Кемеровской области подготовлен мастер-план спортивно-туристического комплекса «Шерегеш». В Алтайском крае была инициирована работа по подготовке мастер-плана развития туристской территории «Белокуриха Горная». В Республике Алтай в 2021 году началась подготовка мастер-плана по развитию туризма, разрабатывается мастер-план природного парка «Каракольские озера».

Таким образом, можно утверждать, что во всех субъектах Российской Федерации, входящих в состав Южно-Сибирского макрорегиона, уже ведется работа по применению инструмента мастер-планирования. Опыт в применении новых инструментов складывается по-разному: от разработок стратегий агломераций и территорий комплексного развития до работ с акцентом на отдельных отраслях – туризм, общественные пространства и т. п.

Управление пространственным развитием агломераций в нашей стране находится в стадии становления, для многоядерных агломераций (конурбаций) пока нет концептуального представления о включении их в специальный контур регулирования и управления. Выделенные в Стратегии пространственного развития РФ до 2025 года макрорегионы при отсутствии собственных ССЭР не имеют и документов, определяющих их перспективное пространственное развитие.

В зарубежной практике уже с 1990-х годов формируются подходы по разработке пространственных стратегий, мастер-планов для регионов, включающих крупную агломерацию или несколько агломераций (конурбаций).

На Шри-Ланке был принят мастер-план для крупного региона (Western Region Megapolis master plan). Существует пример мастер-плана конурбации Антананариву – Туамасина на Мадагаскаре (TaToM), разработанного в 2019 году японскими компаниями [14]. В США мега-регионы, включающие несколько крупных агломераций, пока не являются объектами комплексного планирования, однако для таких образований уже принимаются решения по развитию межрегиональных транспортных связей. Наибольших успехов в сфере управления пространственным развитием крупных систем расселения добились в Китае. Выделенный, например, мегаполис Дельта реки Янцзы, включающий Шанхай, агломерации Нанкин, Ханчжоу, Хэфэй, Сучжоу-Уси-Чанчжоу и Нинбо с общим населением 150 млн чел., имеет собственные документы пространственного планирования и координирующие развитие органы.

Важным преимуществом такой формы разработок, как мастер-план, является возможность создания условий для межрегионального и межмуниципального взаимодействия. В законодательстве России есть ряд предпосылок, способствующих совместному развитию территорий для нескольких субъектов или муниципальных образований (ст. 13.1, 13.2 ГрК, ст. 8 «Межмуниципальное сотрудничество» 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»), в таких случаях при обосновании разработки или внесении изменений в документы территориального планирования могут разрабатываться мастер-планы.

Пространственная связность территорий меняет стратегию взаимодействия региональных центров, городов-центров со своими агломерациями. Рост этой интеграции потребует пересмотра к пространственной организации территорий и принятия решений, упорядочивающих процесс интеграции, появления специальных инструментов управления территориальными системами на уровне макрорегиона. Применение новых инструментов управления градостроительным развитием может реализовываться с учетом особенностей масштаба территории и решаемых задач для каждого уровня системы расселения. Мастер-планы стратегического характера, отраслевые и для локальных территорий, при эффективном применении способны на каждом уровне пространственной организации обеспечить комплексность и преемственность решений.

Таким образом, процесс градостроительного развития Южно-Сибирского макрорегиона в ближайшее десятилетие будет сопровождаться концентрацией населения в крупнейших центрах расселения региона, на основе которых будут развиваться агломерации. Флагманом градостроительного развития всего макрорегиона станет Южный урбанизированный район Западной Сибири. Появление скоростного железнодорожного сообщения между Новосибирском, Томском, Кемерово, Барнаулом и Новокузнецком приведет к формированию 5-ядерной Южно-Сибирской конурбации (рис. 9), что, в свою очередь, означает формирование единого рынка труда, услуг, образования для более чем 6 млн чел. Это приведет к расширению возможности самореализации для населения и, как следствие, к росту качества жизни в регионе, создаст условия для кратного мультипликативного агломерационного эффекта в экономике региона, структурных изменений в характере социально-экономических связей и, как следствие, для трансформации системы расселения макрорегиона, прежде всего Южного урбанизированного района.

Также следует ожидать нарастающую трансформацию пространственно-функциональной структуры городов макрорегиона, вызванную не только изменениями на уровне системы расселения, внутренней логикой развития



> Рис. 9. Южно-Сибирская конурбация.
Автор Л. И. Черновская

градостроительных систем, но и завершением перехода к постиндустриальной экономике.

Трансформация функционально-пространственной структуры Новосибирска приведет к формированию пространственных ресурсов, позволяющих ускорить производство продуктов и процессов, основанных на интеллектуальной собственности. Наличие этих факторов будет формировать конкурентные преимущества и платежеспособный спрос, необходимые для ускорения последующего развития. Объективной необходимостью станет изменение пропорциональных соотношений между качественными и количественными характеристиками городской среды, в том числе посредством повышения соответствия социальных функций, осуществляемых на территории, их размещению и пространственной организации. Ресурсный потенциал градостроительной системы будет аккумулироваться и формировать новые ресурсы для развития (синергия).

В настоящее время происходит трансформация инструментария управления пространственным, градостроительным развитием территорий, в частности начинает активно внедряться институт мастер-планирования, который позволяет в полной степени реализовать как комплексный, так и отраслевой подход, обеспечить бесшовность, вариативность и мультимасштабность решений. Все это может позволить более адекватно и своевременно реагировать на изменения социально-экономического, геополитического, макроэкономического, расселенческого контекста, исследовать вероятные сценарии будущего развития и принимать к реализации лучшие из них.

Литература

1. Экономика российских городов и городских агломераций. Вып. 5: Крупнейшие агломерации России в глобальной экономике / Фонд «Институт экономики города». – Москва, 2020. – URL: https://www.urbanomics.ru/sites/default/files/vypusk_5_rossiiskie_aglomeracii_v_globalnoi_ekonomike.pdf (дата обращения: 20.08.2023).
2. Прогнозы формирования перспективной сети населенных мест Западно-Сибирского экономического района СССР: альбом иллюстраций // СибЗНИИЭП. – Новосибирск, 1974.
3. Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации: альбом фотографий (1993) // Гипрогор. Технический архив. Инв. № РА-171/3. – Л. 1–48.
4. Оглы, Б. И. Строительство городов Сибири. – Ленинград: Стройиздат, 1980. – 272 с.
5. Болдырев, В. Ф. Основы градостроительства в условиях Западной Сибири. – Томск, 1992. – 158 с.
6. Перчик, Е. Н. Город в Сибири: проблемы, опыт, поиск решений. – Москва: Мысль, 1980. – 286 с.
7. Фукс, Л. П. Расселение в Западной Сибири: Самоорганизация и управление. Итоги и проблемы. Новосибирск: ПРО: Агентство «Сибпринт», 2003. – 216 с.
8. Трухачев, С. Ю., Хитева Е. О. Мастер-план: новый подход к город-

скому планированию или дублер генерального плана? // Проблемы современной урбанизации: преемственность и новации: сборник статей Междунар. конференции, Москва, 22–23 марта 2022 года. – Москва: Изд-во МГУ, 2022. – С. 176–183.

9. Пряничкин, В. А., Беляева, О. И. Разработка мастер-плана как инструмента стратегического и территориального планирования города // Современное управление: векторы развития: сборник статей Всерос. науч.-практ. конференции, Калининград, 23 дек. 2020 года. – Калининград: РА «Полиграфичъ», 2020. – С. 11–16.
10. Малинова, О. В. О реформировании территориального планирования в Российской Федерации в целях комплексного и устойчивого развития территории. Мастер-план // Academia. Архитектура и строительство. – 2020. – № 1.
11. Социально-культурные функции города и пространственная среда / Центр. науч.-исслед. и проектный ин-т по градостроительству; под ред. Л. Б. Когана. – Москва: Стройиздат, 1982. – 104 с.
12. Гольц, Г. А. Влияние транспорта на пространственное развитие городов и агломераций // Проблемы современной урбанизации. – Москва: Статистика, 1972. – С. 159–190.
13. Webster, F. Theories of the information society. – London; New York: Routledge, 2006. – 314 p.
14. The Project on Master Plan Formulation for Economic Axis of TaToM (Antananarivo – Toamasina, Madagascar) / Ministry of Regional Development, Building, Housing and Public Works, Government of the Republic of Madagascar. – Antananarivo, 2019. – 174 p.

References

- Boldyrev, V. F. (1992). *Osnovy gradostroitelstva v usloviyah Zapadnoy Sibiri [Fundamentals of urban planning in Western Siberia]*. Tomsk.
- Fuks, L. P. (2003). *Rasselenie v Zapadnoy Sibiri: Samoorganizatsiya i upravlenie. Itogi i problemy [Settlement in Western Siberia: Self-organization and management. Results and challenges]*. Novosibirsk: PRO: Aгенство Sibprint.
- Generalnaya skhema rasseleniya na territorii Rossijskoy Federacii. Albom fotografii [The general scheme of settlement on the territory of the Russian Federation. Album of photos]. (1993). *Giprogor. Tekhnicheskii arhiv*. Inv. № RA-171/3. L. 1–48.
- Golts, G. A. (1972). Vliyaniye transporta na prostranstvennoye razvitiye gorodov i aglomeratsiy [The impact of transport on the spatial development of cities and agglomerations]. In *Problemy sovremennoy urbanizatsii* (pp. 159–190). Moscow: Statistika.
- Kogan, L. B. (Ed.). (1982). *Sotsialno-kulturnyye funktsii goroda i prostranstvennaya sreda [Socio-cultural functions of the city and spatial environment]*. Moscow: Stroyizdat.
- Malinova, O. V. (2020). O reformirovaniy territorialnogo planirovaniya v Rossijskoy Federacii v celyah kompleksnogo i ustoychivogo razvitiya territorii. Master-plan [On the reform of territorial planning in the Russian Federation for the purpose of integrated and sustainable development of the territory. Master Plan]. *Academia. Architecture and Construction*, 1, 5–12.
- Ogly, B. I. (1980). *Stroitelstvo gorodov Sibiri [The building of Siberian cities]*. Leningrad: Stroyizdat.
- Percik, E. N. (1980). Gorod v Sibiri: Problemy, opyt, poisk resheniy [A city in Siberia: Problems, experience, search for solutions]. Moscow: Mysl.
- Prognozy formirovaniya perspektivnoy seti naseleennykh mest Zapadno-Sibirskogo ekonomicheskogo rayona SSSR: Albom illyustratsiy [Forecasts of the formation of a promising network of settlements of the West Siberian Economic Region of the USSR: Album of illustrations]. (1974). Novosibirsk: SibZNIIEP.
- Pryamichkin, V. A., & Belyaeva, O. I. (2020). Razrabotka master-plana kak instrumenta strategicheskogo i territorialnogo planirovaniya goroda [Development of a master plan as a tool for strategic and territorial planning of the city]. Proceedings of the All-Russian research and practice conference *Sovremennoye upravlenie: Vektory razvitiya* (pp. 11–16). EDN: SRYCPC.
- The Institute for Urban Economics. (2020). *Ekonomika rossiyskikh gorodov i gorodskikh aglomeratsiy. Vypusk 5: krupnejshie aglomeratsii Rossii v globalnoy ekonomike*. Retrieved August 20, 2023, from https://www.urbanomics.ru/sites/default/files/vypusk_5_rossiiskie_aglomeracii_v_globalnoi_ekonomike.pdf
- The Project on Master Plan Formulation for Economic Axis of TaToM (Antananarivo-Toamasina, Madagascar). (2019). *Ministry of Regional Development, Building, Housing and Public Works, Government of the Republic of Madagascar*. Antananarivo.
- Trukhachev, S. Yu., & Hityova, E. O. (2022). Master-plan: Novyj podhod k gorodskomu planirovaniyu ili dublyor generalnogo plana? [Master plan: A new approach to urban planning or a double of the master plan?]. Proceedings of the conference *Problemy sovremennoy urbanizatsii: preemstvennost i novacii* (pp. 176–183). EDN: DUPRCO.
- Webster, F. (2006). *Theories of the information society* (3rd ed.). London; New York: Routledge.