

УДК 332.145 DOI: 10.14451/1.248.115

Применение концептуальных подходов пространственного развития территорий при разработке мастер-плана городской агломерации

© 2025 **Ковтун Богдан Анатольевич**

Доктор экономических наук, профессор кафедры Экономика и коммерция. Дальневосточный государственный университет путей сообщения.

E-mail: kuzbass-go@yandex.ru

© 2025 **Ким Ен Сун**

Кандидат экономических наук, доцент, независимый исследователь. Фонд Центр стратегических разработок.

E-mail: kim.sofja2011@yandex.ru

© 2025 **Павленко Павел Иванович**

Аспирант кафедры Экономика и коммерция. Дальневосточный государственный университет путей сообщения.

E-mail: p-pavlenko-1902@yandex.ru

Ключевые слова: городская агломерация, пространственное развитие, мастер-план, теория размещения, подходы планирования, реляционная теория.

В работе рассматриваются ключевые аспекты пространственного развития, способствующие устойчивому развитию муниципальных образований, включая экономические, социальные и экологические факторы. Особое внимание уделяется эволюции подходов, основанной на модернизации теоретических положений пространственного планирования, используемых в мировой практике. Определены фокусы и условия применения и адаптации отечественного и зарубежного опыта в разработке концепции пространственного планирования Южно-Сахалинской городской агломерации в части выбора приоритетных проектов, условий генерации точек роста.

Обеспечение устойчивого пространственного развития территории — это уникальная для каждой территории координация различных аспектов, таких как землепользование, организация природопользования и экологической защиты, управление ресурсами и инфраструктурой, развитие промышленности, туризма, транспорта, науки и человеческого капитала. Для успешного решения этих задач необходим учет множества факторов, таких как уровень развития экономики, экология, историко-культурное наследие, особенности поведенческой модели населения,

географическое положение и геополитические факторы текущего момента и обозримой перспективы.

В связи с этим внедрение концепции пространственного развития в основу управления городскими агломерациями является важнейшим методологическим инструментом, определяющим рамки возможностей развития территории с учетом застроенности, заселенности, итогов развития промышленности и транспортной инфраструктуры, предпринимательской активности, миграционного поведения и географических ограничений, имеющим консенсусную природу. Для приграничных дальневосточных территорий это важно с позиции представления статусности и мощности страны перед сопредельными государствами.

Изучение развития агломераций началось с периода активной урбанизации и промышленного роста и продолжается до сих пор. Поскольку развитие агломераций принято увязывать с компактным размещением населенных пунктов и концентрацией населения в них [14], то среди множества теорий, разъясняющих закономерности пространственного развития городов, на наш взгляд, теория размещения дает более полный аналитический срез факторов, влияющих на выбор месторасположения предприятий (доступ к ресурсам, транспортные расходы и особенности рынка труда), раскрывает эффект влияния выбора места на миграцию, объем производства и реализацию благ, инвестиции, доходы и расходы экономических акторов и их поведенческую модель.

Основные положения теории размещения были изложены в работах таких ученых, как В. Кристаллер, А. Леш, М. Фуджита, Т. Мори, П. Кругман, Ф. Перру, П. Потье и Т. Хегерstrand.

Согласно теории В. Кристаллера, центральные места функционируют как узловые связи между потребителями и производителями [3]. Это подразумевает, что их расположение и доступность имеют критическое значение для развития местной экономики, так как они предоставляют необходимые товары и услуги населению. Концепция

«шестиугольной решетки» В. Кристаллера позволяет оптимизировать размещение ресурсов и сократить расстояние между центральными местами и их зонами обслуживания. Это важно для снижения транспортных расходов и улучшения доступа населения к услугам.

Основными характеристиками системы центральных мест выступают численность населения и расстояния между центральными местами. В. Кристаллер создал гексагональную решетку в виде иерархии центральных мест. При этом все центральные места одного уровня обладали, по его мнению, одинаковой людностью и одинаковыми расстояниями до центральных мест предыдущего или следующего уровня иерархии. То есть пространство рассматривалось как изотропная и постоянная субстанция, чего в реальных географических системах нельзя зафиксировать или достичь [3]. Но, тем не менее, теория центральных мест, по мнению многих его последователей, имеет потенциал развития, если рассматривать ее как инструмент формирования дедуктивной модели, позволяющей регулировать и планировать предпринимательскую активность в каждом центральном месте, что нашло отражение в концепции немецкого ученого А. Леша – современника В. Кристаллера. Он изложил свое представление о модели рыночного равновесия в экономическом ландшафте распределения производства и потребления в работе «Пространственная организация хозяйства» (1940 г.) [6]. В его представлении производство и зоны сбыта продукции представляют экономические районы в виде шестиугольной решетки с узлами в городах.

В отличие от более абстрактного подхода В. Кристаллера, А. Леш начинает с домохозяйств и начинает фокусироваться на их потребительских предпочтениях и поведении. Это позволяет глубже понять, как спрос формируется на уровне отдельных потребителей и, соответственно, как это влияет на размещение предприятий и динамику конкуренции между ними. Это подразумевает необходимость учета множества факторов, влияющих на выбор местоположения, ценовых стратегий, качества товаров, услуг и даже

маркетинговых усилий, необходимых для привлечения клиентов. Понимание этих моментов позволяет более точно анализировать процессы размещения и их последствия для развития территорий. В концепции А. Леша важным параметром дедуктивной модели становится порог, представляющий наименьший объем рынка, необходимый для обеспечения рентабельного производства товаров и услуг. Понимание порога и предела имеет решающее значение для проектирования мощности оказания услуг и производства товаров. Учет культурных и социальных аспектов для установления реалистичных ожиданий от потребления и предоставления услуг в разных уровнях иерархии центральных мест важен для определения предела объема производства товаров и услуг в дедуктивной модели. После достижения предела или максимального охвата центральные места могут начать циклический процесс расширения, связанный прежде всего с характером расселения. Понимание этих моментов позволяет более точно анализировать процессы размещения и их последствия для развития территорий.

Этот процесс, по мнению других последователей теории центральных мест — японских ученых М. Фуджита и Т. Мори [17], может привести к образованию новых городов. Ученые пришли к пониманию, что развитие городов обязательно определяется не только людностью, но и качеством горизонтальных связей, в том числе и транспортных коммуникаций. Вместе с П. Кругманом они утверждали, что несколько промышленных отраслей, определяющих суть экономики системы, могут вызвать спонтанное развитие новых центральных мест. Одной из таких отраслей, по их мнению, является транспортная инфраструктура. Порты и транспортные узлы могут стать «семенами» будущих городов [5].

Отчасти представления привели к появлению моделей кумулятивного экономического роста, среди которых теория полюсов роста Ф. Перру занимает особое место. Теория подчеркивает важность ведущих отраслей, обладающих инновационным потенциалом и способных создавать

новые продукты и услуги. Лидирующие отрасли становятся двигателями роста, генерируя спрос на ресурсы, рабочую силу и технологии, что, в свою очередь, привлекает другие предприятия и инвестиции в регион. Концепция полюсов роста акцентирует внимание на том, что экономическое развитие не происходит равномерно. Он допускал доминирование наиболее развитых предприятий над более отсталыми в результате очагового характера роста. Соответственно, в то время как одни регионы начинают развиваться, другие могут оставаться в стороне, что приводит к диспропорциям в экономике территории. Этот аспект особенно важен для разработки эффективных региональных стратегий, которые учитывают специфику каждого региона.

Под «полюсами» или «точками роста» Ф. Перру понимал «компактно размещенные и динамично развивающиеся отрасли промышленности, которые порождают цепную реакцию возникновения и роста промышленных центров» [9]. Теория предполагает, что рост из полюсов может распространяться через различные каналы, такие как миграция рабочей силы, инвестиции, передача технологий и знаний, а также развитие инфраструктуры. Эффект распространения может быть различным: в некоторых случаях влияние полюса может ощущаться быстрее и сильнее, в других — медленнее и менее значимо.

Он выделил три этапа эволюции полюса роста: ведущая отрасль, группа отраслей местного значения, пространственная агломерация производства [16]. По его мнению, полюсы роста предлагают более эффективное использование ресурсов, они становятся магнитом для капитала, трудозатрат и технологий. Способность полюсов привлекать факторы производства и узурпировать их использование способствует созданию конкурентных преимуществ, что, в свою очередь, ведет к локальному приросту производства благ.

Концепция полюсов роста Ф. Перру стала отправной точкой для теории осей развития П. Потье. Потье отмечал, что полюса роста оказывают

позитивное влияние на территории, расположенные между «полюсами роста» при размещении на них объектов транспортной инфраструктуры для оказания услуг по транспортному сообщению. Они получают определенные импульсы роста в связи с расширением грузопотоков, внедрением инноваций в развитие инфраструктуры. Эти территории группируются в оси развития, формируя самодостаточный транспортный каркас. В итоге создается агломерация нового качества, где «полюса роста» вместе с транспортными коридорами представляют собой пространственную основу экономического роста территории [16].

Активное внедрение инноваций в развитие территорий нашла свой отклик в теории пространственной диффузии инноваций шведского ученого Т. Хегерстранда, объясняющей как инновации могут качественно изменить отношения между центром и периферией в их стремлении к устойчивости, формирование миграционного эффекта передачи инновационных знаний, скорость коммуникаций. В пространственной модели передача инноваций осуществляется не только вертикально между новаторами и последователями, но и горизонтально. Агентами могут выступать территориальные единицы, а каналами передачи выступают миграционные потоки. При этом, чем дальше друг от друга находятся территориальные единицы, тем ниже вероятность вступления в контакт передачи инноваций. Зная трансляционные способности каждого центра и способность сорбции данных периферией эффект диффузии инноваций можно смоделировать [2]. Для этого необходим большой базис данных по трансляционным характеристикам новаторов и поведенческим аспектам реципиентов. А качество этих характеристик во многом определяется диффузией внутри территориальных единиц [12].

Теории обобщают знания, являются фундаментальными источниками объяснения явлений, процессов, результатов, закономерностей и позволяют составить представление текущего и будущего состояния территории. Положения теорий составляют базис аналитической работы

в процессе пространственного планирования и определяют направления и подходы планирования.

В российской и зарубежной практике современного пространственного планирования используются следующие подходы:

- Индикативный подход. Направлен на расчет и анализ ключевых индикаторов, определяющих качество текущего состояния территории: уровень занятости, потребность в занятости, качество окружающей среды, доходы и расходы домохозяйств, показатели объема выпуска продукции, работ и услуг в разрезе отраслей, территорий и т.д. В. М. Полтерович, выделял «систему индикативного планирования» в качестве «одного из основных элементов» рациональной стратегии экономического развития России [10]. Индикаторы рассчитываются на основе комбинации ключевых значений, отражающих важнейшие аспекты городского развития в виде статистических данных и дополнительной информации, в том числе получаемой с использованием искусственного интеллекта и полевых исследований [8]. Индикаторы должны отвечать целевым установкам стратегии пространственного развития. Этот подход позволяет диагностировать текущие проблемы, состояние и перспективы развития.
- Стратегический подход. Основан на анализе стратегических целей и задач для определения приоритетов, и направлений развития на определенную перспективу. В какой-то мере отвечает за координирующую и предписывающую функции планирования. Представляет собой многомерное моделирование с выстраиванием инвариантных сценариев, как правило, на долгосрочную перспективу для постановки и решения наиболее насущных проблем территориального развития на основе интеграции межотраслевой и межведомственной баз данных [4, с. 111].
- Системный подход рассматривает территорию как совокупность взаимосвязанных элементов – подсистем. План территории формируется на основе планов подсистем по

единой методологии и базовой терминологии. Предполагает коррекцию плана территории и планов других подсистем на основе выработанных алгоритмов расчета зависимостей, если происходят изменения состояния любой подсистемы.

- Концепция полимасштабности сродни всеохватывающему планированию макрорегионов, регионов и муниципальных образований. Планы должны составляться таким образом, чтобы при возведении объектов уже заранее планировалось, для чего они будут использоваться и какие функции выполнять в городской среде, и какое влияние они будут оказывать не только на данную территориальную единицу, но и на соседние территории. Основано на построении серии регрессионных уравнений, связывающих группы свойств характеристик объекта с привязкой к ландшафту территории. Важен для выстраивания приоритетности проектов территориального, отраслевого и макроэкономического значения. Является ключевой при формировании стратегии пространственного развития страны.

В действующей Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Правительством РФ 27 декабря 2019 года за № 3227-р, приводятся общие разъяснения о роли и значении территориального планирования в развитии регионов и городских агломераций.

Новая Стратегия пространственного развития РФ на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, принятая Распоряжением Правительства РФ 24 декабря 2024 года за № 4146-р подтвердила три главных принципа, определяющих эффективное планирование пространственного развития: приоритезация, цифровизация, учет инициатив населения и бизнеса при планировании социально-экономического развития территорий. Одновременно она подчеркнула важность информационной базы для комплексного планирования, обновила вызовы и риски текущего и долгосрочного характера, что, безусловно, имеет важное значение для планирования

развития как всей страны, так и отдельно взятой территории с учетом ее местонахождения и уровня развития.

Понятие «концепция пространственного развития города (городских поселений)» (мастер-план) не закреплено законодательно. В связи с этим возникают трудности с методикой формирования и исследования концепции.

Заполнению этой методической брешы способствовал опубликованный в апреле 2024 г. Национальный стандарт мастер-планов. По поручению Президента России (№ Пр-2217 от 07.11.2023), с учетом рекомендаций, подготовленных для разработки мастер-планов городов ДФО и Арктической зоны, ВЭБ обеспечил разработку Национального стандарта мастер-планов.

Стандарт включает методические пособия, разработанные по заказу ВЭБа: «Видение российского города будущего» (Книга 1); «Структура и содержание мастер-плана города» (Книга 2); «Механизмы разработки и внедрения мастер-плана» (Книга 3). Логика и само содержание книг указывают на внедрение нового подхода реализации стратегического планирования, дающего возможность на уровне местных органов власти формировать документ, верифицирующий согласованные отраслевые направления и стратегические цели развития города, разработанные на основе единства принципов пространственного развития территории.

В настоящее время в России накоплен определенный опыт по формированию мастер-планов территорий. В 2023 г. насчитывалось порядка 150 стратегических мастер-планов городов, которые отличались друг от друга по методике составления, формату и содержанию. Отдельные подходы их составления приводятся разработчиками стандарта в качестве примеров наряду с зарубежной практикой. Поэтому стандарт стал документом, ценность которого заключается в том, что он составлен с учетом как зарубежного, так и российского опыта составления мастер-планов. Безусловно, даже без инструментальной детализации Национальный

стандарт мастер-планов является важным документом, позволяющим в рамках данного исследования выстроить методологическую основу для формирования мастер-плана.

Следует отметить, что при внедрении национального стандарта необходимо учитывать индивидуальные особенности развития территорий, особенно это касается системы расселения населения и размещения производительных сил в регионах Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, для которых характерен очаговый характер расселения, как правило, притянутого к месторождениям полезных ископаемых, транспортным узлам и к зонам, наиболее благоприятным для жизни и формирующим гнезда сел и городов, разделенных тысячами километров [7]. Отсюда и сохраняющийся территориальный дисбаланс сибирских и дальневосточных регионов между значительными запасами природных ресурсов, производственной базой – с одной стороны, и архаичностью градостроения, низким уровнем научной инфраструктуры, транспортной доступности, жилого фонда и качества жизни – с другой стороны. Для островных территорий, таких как Сахалин, эта картина дополняется географической изолированностью.

Основываясь на работах ученых Е. Б. Веприковой и А. А. Кисленок, проводивших исследование особенностей социально-экономического развития муниципальных образований Сахалинской области, на территории региона можно выделить как минимум две группы территорий, которые могут стать как ресурсом для развития Сахалина, так и источником кризисных проявлений [1]:

1. города (административные центры), которые выступают внешними драйверами муниципалитетов – соседей, что соответствует модели «центра периферийных отношений»;
2. муниципалитеты-лидеры, которые, как правило, располагаются рядом с территориями догоняющего развития или территориями – драйверами и становятся реципиентами эффекта «диффузии».

В рамках долгосрочного плана комплексного социально-экономического развития Южно-Сахалинской городской агломерации на период до 2030 года предусмотрена разработка концепции пространственного развития (мастер-плана) в качестве пилотного проекта. Инвариантность моделей разработки мастер-плана может иметь, на наш взгляд, два формата:

1. Выстроить идеологию концепции, опираясь на известные теории размещения и подходы планирования, а также успешный опыт других стран, определить институциональные фокусы, аналитическую базу и по предлагаемой методологии оформить мастер-план как системный документ.
2. Освоить навыки составления мастер-плана, ознакомиться с шаблонами мастер-планов других территорий и по предлагаемой методологии оформить мастер-план как политический документ.

В соответствии с Планом комплексного социально-экономического развития пяти дальневосточных городов до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.07.2023 № 2058-р) 5 дальневосточным городам были утверждены долгосрочные планы комплексного социально-экономического развития, в том числе и г. Южно-Сахалинску. Предполагается, что опыт Южно-Сахалинского городского округа будет эталонным для других городов Сахалинской области.

В настоящее время пространственное развитие городского округа уже получило ориентиры планирования, включающие:

- период планирования концепции пространственного развития;
- ключевые стратегии развития, направленные на решение вопросов транспортной доступности, транспортной инфраструктуры, качества человеческого капитала;
- полномочия органов исполнительной власти, ответственных за финансирование проектов;
- ключевые проекты – объекты приложения госинвестиций;

- макроиндикаторы (целевые установки) развития агломерации [13].

Предпочтение было отдано первому треку, предполагающему научную обоснованность, адаптивность, реализуемость концепции для Южно-Сахалинской агломерации.

Южно-Сахалинск уже внедрил отдельные цифровые решения управления движением транспорта, уборки территорий и обеспечения безопасности. Действующая цифровая платформа может создавать реляционную базу данных, необходимую для мастер-плана.

В Постановлении Правительства Сахалинской области от 24.12.2019 № 618 (ред. от 01.04.2024) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Сахалинской области на период до 2035 года» утверждены направления агломерационных процессов, которые можно принять как определенную последовательность действий по пространственному планированию агломерации [11]:

1. Переход от моноцентрической модели развития агломерации к полицентрической.
2. Выделение зон градостроительного развития, преобразования, сохранения и упразднения.
3. Совершенствование системы расселения и административно-территориального устройства.
4. Развитие отраслевой специализации городских округов в составе агломерации.
5. Развитие точек (узлов) экономического роста агломерации.

Пока ни один из представленных пунктов не подкреплен стратегиями с привязанными проектами и индикаторами.

В этом же документе приведен перечень, состоящий из 13 ключевых проектов Южно-Сахалинской агломерации, реализация которых предусматривается в более долгосрочном

периоде, чем это предусмотрено Планом комплексного социально-экономического развития пяти дальневосточных городов до 2030 года. Часть проектов по транспортной инфраструктуре уже вошли в три макропроекта, получившие федеральную поддержку в соответствии с Планом комплексного социально-экономического развития. Поэтому у разработчиков уже есть ориентиры среднесрочного и долгосрочного планирования.

Анализируя ключевые показатели социально-экономического развития Южно-Сахалинской агломерации до 2030 г., утвержденные распоряжением Правительства РФ от 31.07.2023 № 2058-р (ред. от 29.12.2023), эффективность реализации мастер-плана будет оцениваться по двум основным показателям: численность населения Южно-Сахалинской городской агломерации, которая должна увеличиться к 2030 году до 250,8 тыс. чел., и вклад городской агломерации в валовой региональный продукт Сахалинской области, который должен увеличиться к 2030 году на 189% к уровню 2022 года.

В соответствии с национальным стандартом, для формирования мастер-плана нужно пройти следующие этапы построения [15]:

- постановка стратегической цели развития Южно-Сахалинской городской агломерации и формулировка задач для ее достижения с привязкой к ключевым индикаторам;
- выработка сценариев развития Южно-Сахалинской городской агломерации;
- детализация ключевых стратегических проектов Южно-Сахалинской городской агломерации;
- выделение направлений развития Южно-Сахалинской городской агломерации по проектам и пространствам.

Библиографический список

1. Веприкова Е. Б., Кисленок А. А. Пространственное развитие Дальневосточного макрорегиона: роль городов // Власть и управление на Востоке России. — 2023. — 3 (104). — С. 32–46. — DOI: [10.22394/1818-4049-2023-104-3-32-46](https://doi.org/10.22394/1818-4049-2023-104-3-32-46).
2. Гурович А. М., Кустов И. В. Теории и концепции пространственного развития: сущностные аспекты и эволюция подходов // Индустриальная экономика. — 2021. — Т. 2, № 2. — С. 8.
3. Дмитриев Р. В. Теория центральных мест: от статистики к динамике. — М.: Институт Африки РАН, 2023. — 204 с.
4. Колбовский Е. Ю. Стратегическое пространственное планирование как инструмент регионального развития // Ярославский педагогический вестник. — 2011. — № 3.
5. Кругман П. Пространство: последний рубеж. // Пространственная экономика. — 2005. — № 3. — С. 121–126.
6. Леш А. Пространственная организация хозяйства. — М.: Наука, 2007. — 663 с.
7. Мазаев А. Г. Основные характеристики системы расселения Дальнего Востока // Академический вестник УралНИИпроект. — 2021. — № 4. — С. 3–6.
8. Моисеев Ю. М. Принципы индикативного планирования в градостроительном контексте // АМІТ. — 2009. — 2 (7). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsiy-indikativnogo-planirovaniya-v-gradostroitelnom-kontekste> (дата обр. 01.05.2025).
9. Павлов Ю. М. Региональные исследования за рубежом. — 1973.
10. Полтерович В. М. Куда идти: двадцать четыре тезиса // Экономическая наука современной России. — 2014. — 3 (66). — С. 7–16.
11. Постановление Правительства Сахалинской области от 24.12.2019 № 618 (ред. от 01.04.2024) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Сахалинской области на период до 2035 года». — URL: <https://sakhalin.gov.ru/?id=139>. (дата обр. 30.04.2025).
12. Пузанов К. А. Современные модели распространения инноваций: критический анализ // Социология власти. — 2012. — 6–7(1). — С. 82–99.
13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 июля 2023 г. «Об утверждении долгосрочного плана комплексного социально-экономического развития Южно-Сахалинской городской агломерации на период до 2030 года». — URL: <http://static.government.ru/media/files/80CnsMzz1AuRNd74LIec787Yz6RIwLos.pdf> (дата обр. 30.04.2025).
14. Строев П. В., Кузнецов Ю. Г. Особенности развития городских агломераций России: ретроспективный анализ // Экономика, предпринимательство и право. — 2023. — Т. 13, № 12. — С. 6341–6362. — DOI: [10.18334/epp.13.12.119992](https://doi.org/10.18334/epp.13.12.119992).
15. Структура и содержание мастер-плана города: Национальный стандарт мастер-планов. 2024. Книга 2. — URL: <https://itpgrad.ru/for-customers/new-in-legislation/opublikovan-natsionalnyy-standart-master-planov/>. (дата обр. 30.04.2025).
16. Шкодинский С. В., Болотов Ю. Ю. Становление и развитие теорий кумулятивного роста // Вестник Академии права и управления. — 2015. — № 39. — С. 134–141.
17. Эволюция теорий пространственного развития: принципиальные особенности и современные задачи исследований // Журнал экономической теории. — 2020. — Т. 17, № 2. — С. 38–8. — DOI: [10.31063/2073-6517/2020.17-2.12](https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-2.12). — (Дата обр. 30.04.2025).