

Оценка детальных планов в границах городского развития с позиции управления полным циклом

WANG Yan, ZENG Xiangkun

Аннотация. Оценка детальных планов в границах городского развития — ранее регулирующих детальных планов — имеет принципиальное значение для повышения их научной обоснованности и практической результативности, однако общепринятый подход к такой оценке пока не сформирован. В статье обобщены существующие исследования и выявлены новые тенденции, обусловленные реформой территориально-пространственного планирования. Обосновывается, что оценка должна прежде всего обеспечивать адресную обратную связь на различных этапах управления полным циклом детального планирования, а ее содержание следует точно определять исходя из цели управленческого решения. На этой основе предложены три взаимодополняющих вида оценки: оценка применимости планировочных материалов, оценка применимости правил управления и «диагностика здоровья» единиц регулирующего детального планирования. С учетом различий в организационных требованиях дополнительно рекомендуется механизм, сочетающий периодическую оценку и оценку в режиме реального времени.

Ключевые слова: управление полным циклом; детальные планы в границах городского развития; регулирующее детальное планирование; оценка планирования; территориально-пространственное планирование

Классификация Китайской библиотеки: TU984 Код документа: A DOI: 10.16361/j.upf.202405015
Номер статьи: 1000-3363 (2024) 05-0113-06

1 Обзор и анализ тенденций оценки детальных планов в границах городского развития

1.1 Обзор оценки регулирующих детальных планов до реформы территориально-пространственного планирования

Оценка детальных планов в границах городского развития — ранее регулирующих детальных планов (далее — РДП) — является важным направлением оценки реализации планов. Она позволяет компенсировать ограничения статичных планировочных документов, реагировать на изменение условий реализации и эффективнее направлять развитие города [1-2]. После введения в 2004 г. требования строго и повсеместно применять торги, аукционы и публичное размещение при предоставлении прав на коммерческое землепользование города Китая в целом перешли к полному покрытию территории РДП. Однако документы, заранее подготовленные по установленным процедурам, нередко вступают в противоречие с динамично меняющимися потребностями городского развития после утверждения [3]. Для согласования нормативного авторитета РДП с эффективностью их реализации специалисты-практики и исследователи все активнее обращаются к оценке РДП и проводят многочисленные эксперименты.

На концептуальном уровне предлагалась оценка полного процесса до, во время и после реализации [4]; проводилось различие между предварительной и последующей оценкой [5-6]; оценка интегрировалась с системой сопровождения РДП и организовывалась по сценариям корректировки, внесения изменений или комплексного пересмотра [7]. Среди предложенных моделей — управленческая модель, включающая процедурную, целевую и социальную оценку [8]; модель публичной политики, охватывающая согласованность пространственных решений, соответствие планировочным целям и способность отвечать на общественные проблемы [9]; а также общегородская системная оценка целей, реализации и адаптивности РДП [10]. В методическом плане исследования подчеркивали раннее выявление проблем, дифференцированный анализ, внимание к процессу, выбор содержания оценки в зависимости от типа планировочной единицы [11] и использование материалов согласования для анализа

результатов реализации [12]. Среди институциональных предложений — четырехуровневый механизм поддержки, объединяющий динамическую оценку, техническое обеспечение, сопровождение РДП и административные гарантии [4], а также более широкое участие экспертов муниципальных планировочных комиссий, районных планировщиков и других специалистов [13].

В целом на этом этапе сформировался значительный массив поисковых работ, основанных на адаптации методов оценки генеральных планов. Тем не менее сохраняются две заметные проблемы. Во-первых, отсутствует консенсус относительно рамок и методов оценки, а практическая достоверность выводов требует повышения. Во-вторых, оценка в основном использовалась для обоснования необходимости корректировок в отдельных случаях, а не для формирования нормализованной системы периодической оценки РДП [4, 14]. Между тем именно периодическая оценка необходима для проактивного, планового и динамического сопровождения РДП.

1.2 Новые тенденции в оценке РДП

В условиях новой системы территориально-пространственного планирования периодической оценке придается большее значение. «Мнения ЦК КПК и Государственного совета о создании системы территориально-пространственного планирования и надзоре за ее реализацией» прямо предусматривают регулярную оценку и динамическую корректировку территориально-пространственных планов с учетом социально-экономического развития и результатов оценки. Поэтому вопрос о том, каким образом РДП должны корректироваться на основе периодической оценки, стал важной темой политики и исследований.

Оценка РДП осуществляется в новом институциональном контексте, и уже появились практические поиски. Во-первых, оценка должна поддерживать новый этап согласования и передачи требований между генеральными и детальными планами, особенно актуальную в ближайшей перспективе пакетную корректировку действующих РДП. Некоторые исследователи [15] разработали системы оценки реализации по пяти измерениям согласованности: среда реализации, подготовка планов, действующие планы, обязательное содержание и управление планированием. Провинции Гуандун, Чжэцзян и другие также выпустили руководства по оценке утвержденных РДП. Они анализируют согласованность или адаптивность по отношению к генеральным и отраслевым планам, политике и нормативам, техническим стандартам и крупным проектам, определяя применимость действующих РДП и поддерживая программы пересмотра. Однако такие практики еще не закреплены как механизмы периодической оценки.

Во-вторых, более жесткие требования к надзору за территориально-пространственным планированием ускоряют стандартизацию и прозрачность управления РДП. В последние годы принято множество местных правил, часто в экспериментальном режиме, которые требуют постоянного совершенствования. Поэтому оценка РДП должна служить не только корректировке планов, но и оптимизации правил. В-третьих, в условиях ориентации на город для людей и развития за счет существующей застройки управление РДП уже не может ограничиваться распоряжением земель. Оно должно поддерживать непрерывное городское обновление и функциональное улучшение, а оценка состояния развития и ответных мер политики должна иметь приоритет перед простым измерением доли выполненных решений [16]. С 2022 г., например, Пекин проводит пилотную оценку реализации утвержденных районных РДП, уделяя больше внимания результативности реализации и управлению на местном уровне.

Одновременно недавний акцент государства на управлении полным циклом планирования обозначил направление реформы оценки. В официальном толковании «Уведомления Министерства природных ресурсов 2023 г. об усилении территориально-пространственного детального планирования» отмечается, что по мере перехода детального планирования от

статичного чертежа к динамическому управлению всем процессом и жизненным циклом должна совершенствоваться институциональная система и формироваться замкнутый контур от подготовки и реализации планов до мониторинга, оценки, сопровождения и эксплуатации. Таким образом, периодическая оценка РДП перестает быть факультативной и становится ключевым элементом замкнутого управления полным циклом. В этом контексте статья систематически рассматривает рамки и содержание оценки РДП с позиции полного цикла и предлагает механизм периодической оценки в системе территориально-пространственного планирования.

2 Оценка РДП с позиции управления полным циклом

Управление полным циклом возникло как новая управленческая парадигма в процессе перехода западных индустриальных обществ к постиндустриальному развитию. Оно подчеркивает сквозное управление процессом, координацию всех этапов и интеграцию всех значимых элементов [17]. В мае 2020 г. Председатель КНР Си Цзиньпин на обсуждении с делегацией провинции Хубэй в рамках третьей сессии ВСНП 13-го созыва подчеркнул, что подход полного жизненного цикла должен пронизывать все этапы городского планирования, строительства и управления. Поскольку РДП являются центральным звеном между территориально-пространственным планированием и управлением городским развитием, управление их полным циклом непосредственно влияет на качество и эффективность развития города.

Полный цикл территориально-пространственного планирования обычно включает подготовку, утверждение, реализацию и надзор либо три этапа, если утверждение включено в подготовку [18]. Полный цикл детального планирования часто представляют как замкнутую последовательность «подготовка — рассмотрение — реализация — оценка»². С позиции полного цикла РДП, с одной стороны, должны использовать оценку как доказательную базу для последующей подготовки планов и тем самым замыкать управленческий контур — это общее требование для всех территориально-пространственных планов. С другой стороны, РДП непосредственно направляют строительство, не имеют фиксированного горизонта действия и должны динамически корректироваться или детализироваться по мере реализации. Поэтому их замкнутая структура сложнее: оценка должна обеспечивать обратную связь не только для подготовки, но и для утверждения и реализации с учетом особенностей РДП и новых институциональных требований.

Эффективная оценка должна начинаться с типа и требований управленческого решения, которое она поддерживает, затем определять соответствующие методы и, далее, механизмы сбора данных [19]. Оценка РДП охватывает значительный объем информации: генеральные и отраслевые планы, РДП разных периодов и меняющееся состояние территории. Многомерное сопоставление этих данных способно породить чрезмерный массив выводов, из которого города с ограниченными техническими ресурсами не всегда могут выделить практически применимую информацию. Если оценка изначально проектируется как инструмент эффективной обратной связи для управления полным циклом РДП, это существенно повышает ее фокус и ценность результатов. В городах, где покрытие территории РДП в основном завершено, этап подготовки прежде всего нуждается в рекомендациях по пересмотру и корректировке планов; этап утверждения — в предложениях по совершенствованию правил и стандартов рассмотрения; этап реализации — в рекомендациях относительно последующих действий, то есть в определении строительных проектов, которые следует продвигать далее (рис. 1). Исходя из этих трех целей, оценку РДП можно разделить на три вида: оценку применимости планировочных материалов, оценку применимости правил управления и диагностику состояния единиц РДП.

Управление полным циклом должно также различать надзор и оценку, поскольку они исходят из разных административных целей. «Уведомление Главного управления Министерства природных ресурсов об усилении надзора и управления территориально-пространственным

планированием» требует полного цикла, подчеркивая, во-первых, полную прослеживаемость и непрерывный контроль, а во-вторых, рекомендации по совершенствованию управления на основе мониторинга и оценки. В контексте РДП первая функция означает надзор за всем управленческим процессом, особенно за реализацией. Сопоставляя требования РДП с данными о разрешениях и строительстве, она обеспечивает соответствие разрешительных решений и освоения плану и защищает авторитет РДП и закона. Эта функция имеет общенациональную цель и может осуществляться нерегулярно посредством законодательного, административного или вышестоящего надзора на национальном, провинциальном и муниципальном уровнях. Вторая функция — оценочная обратная связь, направленная на повышение применимости планов и институтов их реализации. Она тесно связана с местными системами РДП и потому целесообразнее выполняется местными органами планирования. Настоящая статья посвящена именно этой функции.

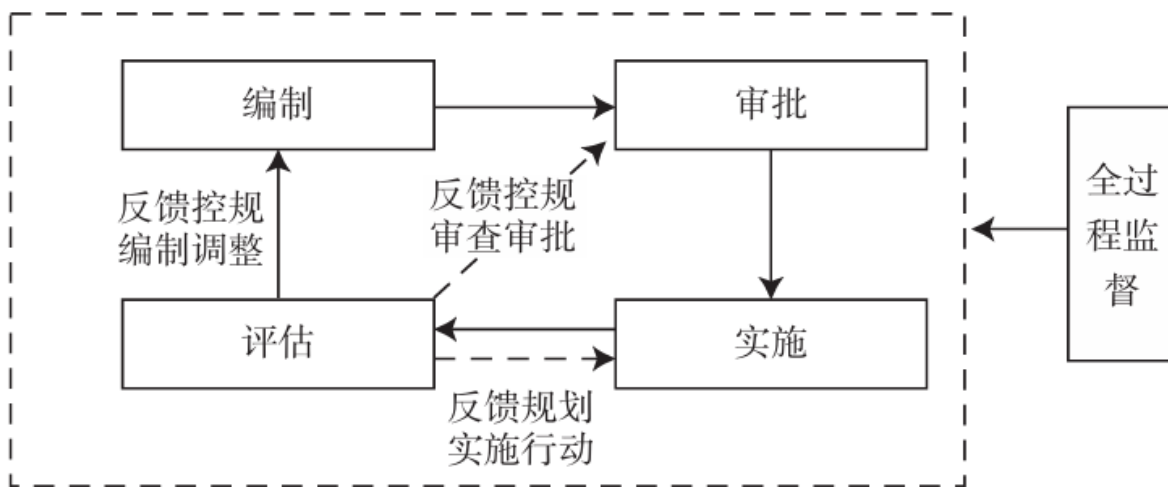


Рисунок 1. Функции обратной связи оценки РДП в управлении полным циклом

3 Оценка применимости планировочных материалов: обратная связь для подготовки и корректировки РДП

В условиях, когда покрытие территории РДП в основном достигнуто, оценка применимости планировочных материалов анализирует изменения среды реализации, выявляет единицы или участки РДП, утратившие пригодность, и направляет подготовку новых планов или программ корректировки. Она также отвечает требованиям реформы территориально-пространственного планирования, в рамках которой детальные планы становятся конечной интеграционной платформой для различных видов планов. Разовые оценки в провинциях Гуандун и Чжэцзян, а также рекомендации по пересмотру нормативных планов, формируемые ежегодной оценкой в Шэньчжэне, могут рассматриваться как примеры такого типа.

3.1 Цель оценки

Оценка применимости планировочных материалов является важной опорой перехода РДП от статичных чертежей к динамическому управлению всем процессом и жизненным циклом. В традиционной модели утвержденный РДП предполагалось изменять как можно реже. Корректировка запускалась по строгой процедуре только при доказанной необходимости реализации конкретного проекта, а число изменений могло ограничиваться. На практике среда реализации постоянно меняется, поэтому план, подготовленный на основе технической рациональности определенного периода, с высокой вероятностью перестает соответствовать условиям момента реализации. С институциональной точки зрения китайская система РДП относится к модели строгих правил, легитимность которых зависит от внешних условий. Если их

изменение меняет содержательную цель правила, основания для его жесткого применения ослабевают [20]. Своевременная оценка применимости и динамическое сопровождение базы данных РДП «одна карта» на основе результатов оценки позволяют избежать этой дилеммы.

Цель такой оценки проста: проанализировать изменения внешних условий и сформировать программы подготовки или корректировки РДП, поддерживая актуальность планировочных материалов. Основные результаты — программы пересмотра и корректировки и соответствующие рекомендации, возвращающие РДП на новый этап подготовки и поддерживающие итерационный цикл.

3.2 Содержание оценки

Поскольку содержание оценки должно определяться ее целью, оценка применимости обязана системно учитывать факторы среды реализации, которые РДП должен соблюдать или учитывать при подготовке. Эти факторы следует преобразовать в конкретные правила оценки, выявляющие противоречия и поддерживающие рекомендации по корректировке. Например, показатель, переданный из генерального плана планировочной единицы, можно преобразовать в правило, по которому единица признается конфликтной, если совокупные показатели участков РДП превышают установленный порог. Аналогично требования отраслевых планов по передаче точек, линий и границ объектов могут быть превращены в правила для выявления конфликтующих полигонов. «Руководство провинции Гуандун 2023 г. по оценке утвержденных РДП в границах городского развития (экспериментальное)» различает оценку соответствия, поддержки, адаптивности и реализации и предоставляет детальную операционную модель оценки применимости планировочных материалов.

Факторы среды реализации должны охватывать как нисходящие, так и восходящие воздействия. Сверху вниз утверждение вышестоящих и отраслевых планов, изменение регионального транспорта, корректировка политики землепользования — например минимального коэффициента застройки промышленной земли — и обновление технических стандартов — например классификации землепользования или требований к защите от бедствий — могут сделать РДП неприменимым и вызвать необходимость корректировки. В системе Гуандуна это относится к оценке соответствия и адаптивности.

Снизу вверх изменения РДП, возникающие в процессе реализации, не следует автоматически отклонять. Потребности реализации, соответствующие нижним ограничениям и прошедшие пространственную координацию, а также тенденции, способные повлиять на обоснованность этих ограничений, необходимо тщательно отбирать и при необходимости своевременно включать в планировочные материалы. Возможны несколько типичных ситуаций. Во-первых, после формирования посредством интеграции планов и утверждения правительством ежегодного портфеля муниципальных строительных проектов РДП соответствующих участков могут потребовать корректировки. Такие пакетные изменения допустимы при условии достаточной пространственной координации в процессе формирования проектов. В Шэньчжэне, например, сложился зрелый механизм формирования проектов, связывающий краткосрочное строительное планирование с годовыми планами реализации [21]. «Порядок подготовки и локальной корректировки нормативных планов Шэньчжэня» требует, чтобы орган планирования до конца июня каждого года завершал локальные корректировки, связанные с проектами годового плана реализации. Это близко к оценке поддержки в системе Гуандуна.

Во-вторых, детальная трассировка инфраструктурного проекта может потребовать небольших изменений границ участков РДП. В Гуандуне такие случаи классифицируются как технические исправления и допускают упрощенную процедуру. В-третьих, мониторинг может предупредить о приближении к пороговому значению на уровне единицы. Если фактическое население жилой

единицы приближается к плановой предельной численности, следует повторно проверить общую емкость и обеспеченность объектами и определить необходимость корректировки. При строгом регулировании утверждения и реализации такие ситуации теоретически должны встречаться редко, поскольку проверка переданных показателей и оценка последствий отдельных изменений должны выполняться уже на этапе рассмотрения и утверждения.

4 Оценка применимости правил управления: обратная связь для рассмотрения и утверждения РДП

Оценка применимости правил управления анализирует процессы и результаты рассмотрения и утверждения РДП, выявляет необоснованные положения действующих правил и своевременно предлагает их совершенствование. Ежегодная оценка нормативных планов Шэньчжэня, например, системно рассматривает каналы изменения базы «одна карта» — комплексный пересмотр, локальную корректировку, городское обновление и подготовку земель — и оценивает их последствия. Район Биньхай в Тяньцзине также проводил ежегодную оценку динамического сопровождения РДП [22].

4.1 Цель оценки

Правила управления необходимы для стандартизации администрирования РДП. Как нормативные планы, РДП должны рассматриваться и утверждаться в соответствии с законом и установленными правилами, а административное усмотрение должно оставаться в разумных пределах. Поскольку корректировка РДП обеспечивает гибкость, необходимую китайской системе планирования для реагирования на рыночный спрос, институциональные правила должны четко определять содержательные условия, при которых изменения допустимы, содержание, которое может быть изменено, и требования к скорректированному предложению [23]. Для отдельных обстоятельств необходимо также исследовать упрощенные процедуры. Особое значение имеют два вида правил: административные меры, обычно определяющие сценарии и процедуры корректировки, и критерии рассмотрения, устанавливающие технические стандарты подготовки и корректировки РДП. После принятия такие правила не остаются постоянно адекватными; их применимость следует периодически оценивать, выявляя устаревшие положения и своевременно обновляя их.

4.2 Содержание оценки

Содержание оценки должно строиться вокруг целей политики, которых призваны достичь правила управления. Уильям Н. Данн отмечает, что критерии оценки политики должны соответствовать стандартам, которым политика изначально должна была отвечать [24]. В современных условиях основные цели местных правил управления РДП — повышение процедурной согласованности и своевременности, прежде всего обеспечение соответствия содержания и продолжительности корректировок потребностям городского развития. Здесь «корректировка» используется как обобщающий термин для всех изменений базы РДП «одна карта», включая комплексный пересмотр, техническое исправление и детализацию реализации. Особого внимания заслуживают две группы содержания.

Первая группа — инвентаризация типичных сценариев корректировки и оценка их своевременности. Сбор за определенный период данных о видах, причинах, содержании, пространственном распределении и сроках завершения изменений позволяет выявить высокочастотные сценарии. Затем их можно сопоставить с фактическими потребностями городского развития, а сроки и процедурные узкие места — проанализировать для решения вопроса об оптимизации правил. Если, например, более половины изменений РДП касается показателей землепользования промышленных проектов, а процедура длится настолько долго,

что задерживает реализацию, необходимо создать более эффективный канал корректировки либо пересмотреть подход к регулированию показателей промышленной земли.

Вторая группа — оценка совокупных последствий корректировок. Сопоставление версий базы «одна карта» через равные интервалы времени и проверка агрегированных показателей на соответствие генеральному плану и техническим стандартам позволяют выявить неблагоприятные накопительные тенденции и определить необходимость изменения правил рассмотрения. Например, оценка нормативных планов Шэньчжэня 2013 г. установила, что доля жилой земли в базе «одна карта» в течение трех предыдущих лет последовательно снижалась и отклонялась от пропорции, предусмотренной генеральным планом и нормами. В результате было рекомендовано общегородское исследование жилых территорий, выводы которого должны были стать важной основой последующего рассмотрения подготовки и корректировки нормативных планов.

5 Диагностика состояния единиц РДП: обратная связь для действий по реализации планов

В рамках концепции города, ориентированного на человека, диагностика состояния единиц РДП отслеживает изменения качества среды жизнедеятельности в каждой единице и предупреждает о них, рекомендует соответствующие действия по реализации и может также обобщать общую результативность РДП. Ежегодные и оперативные оценки районных РДП в Пекине близки к этой модели.

5.1 Цель оценки

Цель диагностики единиц — обеспечить обратную связь для действий по реализации планов. В реформе детального планирования Министерства природных ресурсов единицы, согласованные с низовыми единицами управления, являются ключевым инструментом перехода к реализации и управлению. «Уведомление Министерства природных ресурсов об усилении территориально-пространственного детального планирования» прямо требует углублять диагностику на уровне планировочных единиц и сообществ в соответствии с «Техническими рекомендациями по городскому мониторингу и оценке территориально-пространственного планирования». Общегородские оценки выявляют проблемы в масштабе города, но предложенные меры могут быть недостаточно адресными при нехватке пространственной информации. Диагностика на уровне единицы точно локализует проблемы и позволяет формировать более целевые действия. Например, общегородская оценка может обнаружить дефицит школьных мест, но только определение места дефицита позволяет сформировать конкретный проект школы.

Хотя диагностика единиц РДП, на первый взгляд, выходит за внутренние рамки подготовки и управления РДП, она отражает направление их развития к управлению реализацией. В эпоху развития существующей застройки прежняя логика простого предоставления земли под строительство постепенно сменяется процессом, в котором государство инвентаризирует ресурсы, анализирует спрос, заранее планирует проекты и целенаправленно привлекает инвестиции. Планирование проектов стало центральной задачей многих ведомств. Поэтому РДП должны стать более полезными: при подготовке они должны заранее включать цели и действия городского обновления и определять регулирующие и направляющие меры; посредством периодической или оперативной оценки — выявлять проблемы и формировать новые потребности в действиях. В идеале диагностика единиц может быть интегрирована с городскими оценками районного и общественного уровней. Цели РДП могут использоваться как ориентиры для оценки состояния городского пространства и степени достижения планировочных целей.

5.2 Содержание оценки

Для выполнения этой задачи диагностика единиц должна точно отслеживать изменения качества среды жизнедеятельности на основе принципа города для людей и предупреждать о

значимых проблемах, требующих действий. С учетом практики городского мониторинга и оценки это можно реализовать через систему индикаторов на уровне единицы, которая регулярно или непрерывно измеряет текущее и близкое к текущему состояние — включая утвержденные, но не построенные объекты и объекты в строительстве — и применяет алгоритмы предупреждения.

Система мониторинга может объединять общие и специфические для единицы индикаторы. Общие показатели могут быть стандартизированы по всей городской территории и отражать базовое качество среды проживания, например охват общественно значимыми объектами, уровень услуг на душу населения и удовлетворенность жителей, обеспечивая сравнение во времени и пространстве. В Шэньчжэне, например, экспериментировали с системой из 18 планировочных и технических индикаторов для стандартных жилых единиц [25]. Специфические показатели определяются местными особенностями — например активностью делового района или балансом рабочих мест и жилья. Если показатель существенно отклоняется от целевого, среднего или нормативного значения, система может сформировать предупреждение и выявить необходимость проекта. В Сямэне создана модель предупреждения о достаточности школьных мест. При предоставлении нового жилого проекта информационная система прогнозирует изменение численности детей школьного возраста, сопоставляет его с вместимостью школ и выдает предупреждение при ожидаемом дефиците. Если границы школьных округов совпадают с границами единиц РДП, эта модель легко становится одним из индикаторов мониторинга. Если проект невозможно разместить в соответствии с планом через механизм формирования проектов, может быть запущен основанный на оценке канал корректировки РДП.

Если подготовка РДП интегрирована с планированием действий, выполнение задач также можно включить в диагностику и использовать оценку для оптимизации их очередности и содержания. Районные РДП Пекина, например, содержат не только регулирующие чертежи, но и детальные руководства по реализации. Соответственно, оценка их реализации анализирует как достижение ключевых показателей, так и прогресс выполнения задач, включая снос, переселение, предоставление земли и баланс изъятия и восстановления пахотных земель¹.

В многолетнем цикле наблюдение за динамикой индикаторов, анализ предоставления земли и разрешительной деятельности в соответствии с РДП, а также оценка выполнения предусмотренных планом задач позволяют совместно проверить результативность реализации и обосновать следующий раунд подготовки и управления. В таблице 1 обобщены цели, требования к данным, содержание и применение результатов трех видов оценки.

Таблица 1. Цели и содержание трех видов оценки РДП

Вид оценки	Цель	Необходимые данные	Содержание оценки	Применение результатов
Оценка применимости планировочных материалов	Обеспечить обратную связь для подготовки и корректировки РДП и поддерживать актуальность планировочных материалов.	Данные базы РДП «одна карта» на дату оценки; сведения об изменениях среды реализации.	Преобразовать изменения среды реализации РДП в правила оценки и определить, сохраняют ли планировочные материалы применимость; учитывать нисходящие и восходящие воздействия.	Рекомендации по подготовке или корректировке РДП.
Оценка применимости правил управления	Обеспечить обратную связь для правил управления РДП и поддерживать согласованность и своевременность рассмотрения и утверждения.	Записи о процессах корректировки РДП; данные базы «одна карта» через равные интервалы времени.	Проанализировать процессы и результаты корректировок за определенный период и оценить их соответствие срокам реализации проектов и общегородским требованиям к агрегированным показателям.	Рекомендации по оптимизации правил управления РДП; предложения по тематическим исследованиям.
Диагностика состояния единиц РДП	Обеспечить обратную связь для действий по реализации планов и отразить результативность реализации РДП.	Детализированные данные о населении, земле, зданиях и объектах; сведения о предоставлении земли и разрешениях; система индикаторов мониторинга единиц.	Мониторинг качества среды жизнедеятельности в единицах РДП и предупреждение о проблемах; анализ выполнения предусмотренных РДП действий.	Рекомендации по формированию строительных проектов; обобщение результативности реализации РДП.

6 Механизм оценки, адаптированный к объективным условиям города

6.1 Организационные требования трех видов оценки

Оценка РДП требует значительной информационной поддержки. Периодическая или оперативная реализация предложенного содержания зависит от устойчивых механизмов сбора данных и статистического анализа. Создание таких механизмов неизбежно предполагает институциональные нововведения и финансовые затраты, что усложняет внедрение. Поэтому для формирования в каждом городе механизма, соответствующего его условиям и стадии развития, необходима объективная оценка организационных возможностей.

Из трех рассмотренных видов проще всего реализовать оценку применимости правил управления, затем оценку применимости планировочных материалов; наиболее высокие требования предъявляет диагностика состояния единиц.

Оценка применимости правил управления требует записей о процессах изменения базы детальных планов «одна карта». Почти все такие данные формируются внутри органов природных ресурсов и поэтому относительно доступны. По мере создания информационных систем реализации и надзора территориально-пространственного планирования онлайн-прослеживаемость всего процесса утверждения детальных планов становится неизбежной. Электронные заявки и записи об утверждении вместе с историческими версиями базы «одна карта» позволяют проводить такую оценку в большинстве городов. В зависимости от частоты корректировок она может осуществляться раз в один-пять лет.

Оценка применимости планировочных материалов требует информации о внешних изменениях, включая новые планы, политику, портфели проектов и предупреждения о приближении к нижним порогам на уровне единицы. За исключением мониторинга фактической численности населения, который может быть необходим для пороговых предупреждений, большинство данных уже формируется действующими административными механизмами. Основная задача — своевременно агрегировать их в органах природных ресурсов. Получение векторных данных отраслевых планов и детальных трассировок проектов, например, зависит от устранения межведомственных информационных барьеров и реального обмена данными в рамках интеграции планов. Оценка портфелей проектов также предполагает наличие механизма их формирования. Поскольку внешние условия могут меняться в любое время, такую оценку следует по возможности проводить в режиме реального времени с поддержкой информационных платформ, обеспечивая максимальную актуальность РДП. Если условия еще не созрели или изменения редки, допустим интервал от одного до пяти лет.

Диагностика единиц РДП требует данных о текущем состоянии и утверждениях на уровне единицы или мельче, прежде всего о населении, землепользовании, площади зданий и общественно значимых объектах. Их получение требует специальных обследований или интегрированного управления большими данными. Например, данные о населении на уровне сообщества и ниже часто доступны только в годы переписи, а кадастр зданий имеется лишь в ограниченном числе более развитых городов. Эффективное использование результатов также требует межведомственной координации, совместного сбора данных и общего применения выводов для научного формирования проектов. С учетом временной детализации часть индикаторов может оцениваться в реальном времени, а часть — ежегодно.

Как оценка применимости планировочных материалов, так и оценка применимости правил управления требуют относительно полной базы РДП «одна карта» как основы сопоставления. Для большинства городов первоочередная задача состоит в объединении всех материалов РДП на единой карте и развитии наполненной территориально-пространственной информационной платформы, доступной для различных видов оценки.

6.2 Формирование механизма периодической и оперативной оценки РДП

Поскольку три вида оценки различаются по данным, содержанию и результатам, каждый город может сочетать их объем и частоту в соответствии с текущими приоритетами либо распределять акценты между муниципальным и районным уровнями [26]. В долгосрочной перспективе рекомендуется механизм, объединяющий периодическую и оперативную оценку. Он должен быть интегрирован с оценкой генеральных планов, городским мониторингом и оценкой, а также ежегодным формированием муниципальных строительных проектов, создавая рабочую модель, связывающую генеральное и детальное планирование, оценку реализации и планирование действий [27-28].

Периодическая оценка должна уделять основное внимание применимости правил управления и диагностике единиц. Городам следует выбирать интервал с учетом частоты корректировок и интенсивности изменений развития и включать этот процесс в более широкий механизм ежегодного мониторинга и пятилетней оценки.

Оперативная оценка отражает особые требования РДП как нормативных планов, тесно связанных с реализацией и требующих динамической корректировки и сопровождения. При поддержке пространственно-временных больших данных, межведомственного обмена и информационных платформ оценка применимости планировочных материалов и мониторинг отдельных индикаторов состояния единиц могут постепенно переходить в режим реального времени, повышая актуальность РДП и поддерживая рациональные решения по реализации.

7 Заключение

Оценка по своей сути является формой поддержки решений. Эффективная оценка требует точного проектирования содержания и механизмов вокруг четко определенной цели решения. Поскольку РДП являются нормативными планами, поддерживаемыми посредством динамической корректировки, их оценка не должна механически копировать рамки других видов планов. Она должна тесно отвечать фактическим потребностям местного управления. Исходя из решений, возникающих на разных этапах полного цикла РДП, статья предложила соответствующую рамку и механизм оценки с целью поддержать дальнейшие инновации в практике детального планирования Китая.

В действующей правовой системе оценка может выявлять проблемы, однако любое исправление плана по-прежнему должно проходить полную нормативную процедуру внесения изменений. Это ограничивает практическую эффективность оценки. Если удастся четко определить обстоятельства, допускающие корректировку на основе оценки, и надлежащим образом упростить соответствующие процедуры, управление полным циклом станет эффективнее и будет лучше направлять городское развитие. Это направление требует дальнейшего изучения.

Благодарности

Авторы выражают признательность WANG Fuhai, председателю и главному планировщику компании LAY-OUT Planning Consultants Co., Ltd. (Шэньчжэнь), за рекомендации при формировании первоначальной концепции исследования.

Примечания

1. По материалам доклада «Размышления об интеллектуальном управлении детальным планированием и практике Пекина», представленного YANG He, директором Пекинского института городского планирования и проектирования, на Национальной ежегодной конференции по планированию 2022/2023.
2. В последних национальных документах и политике ведущих городов часто используется замкнутый контур «подготовка — рассмотрение — реализация — оценка» для детального планирования. Примеры включают описание опыта Шанхая в материале «Форум UP по

территориально-пространственному планированию 2022 г. посвящен практике реформы детального планирования» и «Уведомление Главного управления Народного правительства Чэнду об усилении и стандартизации управления детальным планированием», прямо требующее замкнутого управления через подготовку, рассмотрение, реализацию и оценку.

Список литературы

- [1] ZHOU Guoyan. Оценка эффективности реализации городских планов: от оценки результатов к динамическому мониторингу процесса. *Planners*, 2013, 29(6): 24-28. [на кит. яз.]
- [2] TANG Hairu, CHEN Wei, CHEN Tianming. Предварительное исследование методов подготовки отчетов об оценке реализации регулирующих детальных планов. *City Planning Review*, 2015(S1): 86-90. [на кит. яз.]
- [3] ZHANG Jianrong, ZHAI Ling. Реформа и инновации многоуровневой, классифицированной и градуированной системы регулирующего детального планирования: Фошань как пилотный город реформы РДП в провинции Гуандун. *Urban Planning Forum*, 2018(3): 71-76. [на кит. яз.]
- [4] HAN Gaofeng, WANG Tao, TAN Zongbo. Стратегии динамической оценки и сопровождения регулирующих детальных планов в новую эпоху. *Planners*, 2013, 29(10): 73-78. [на кит. яз.]
- [5] SUN Shiwen, ZHOU Yu. Теория и методы оценки реализации городских планов. *Urban Planning Forum*, 2003(2): 15-20. [на кит. яз.]
- [6] CHEN Weijie, PU Weimin. Методы оценки реализации регулирующих детальных планов: на примере поселка Цзиньцяо в новом районе Пудун, Шанхай. *Planners*, 2008(3): 67-70. [на кит. яз.]
- [7] ZHANG Quan, HU Haibo, LU Xiaolin, et al. Оценка реализации регулирующих детальных планов: на примере Куньшаня. *Construction Science and Technology*, 2020(10): 75-77. [на кит. яз.]
- [8] SHI Zhiguo. Предварительная оценка реализации регулирующего детального плана Чанши: на примере района Кайфу. *Chinese and Overseas Architecture*, 2010(6): 73-74. [на кит. яз.]
- [9] SANG Jin. Рамка оценки результатов реализации регулирующих детальных планов: пример сообщества в Шанхае. *Urban Planning Forum*, 2013(4): 73-80. [на кит. яз.]
- [10] LI Xiaojuan, ZHANG Jianrong. Системный метод оценки нормативных планов в масштабах Шэньчжэня. *City Planning Review*, 2016(10): 6. [на кит. яз.]
- [11] XU Wei. Рациональная оценка и научная подготовка для повышения адресности и прогностичности планирования: методы оценки реализации регулирующих детальных планов в Шанхае. *Shanghai Urban Planning Review*, 2011(6): 80-85. [на кит. яз.]
- [12] YAO Yanhua, SUN Xiang, WANG Zhaohui, et al. Оценка реализации руководящих положений регулирующего планирования Гуанчжоу. *City Planning Review*, 2008(2): 38-44. [на кит. яз.]
- [13] DAI Jun. Роль обсуждения в Планировочной комиссии Шанхая и участия экспертов в подготовке регулирующих детальных планов. *Shanghai Urban Planning Review*, 2011(6): 64-69. [на кит. яз.]
- [14] SONG Xiaojie, ZHONG Hua, WU Zhihua, et al. Исследование оценки реализации регулирующих детальных планов. *Annual National Planning Conference*, 2014. [на кит. яз.]
- [15] WANG Youzheng, GE Dayong. Построение и применение системы оценки реализации РДП: на примере центральной части Цзяньиня. *Construction Science and Technology*, 2020(21): 52-60. [на кит. яз.]
- [16] LIU Rui, KUANG Wei, HE Wenqiao, et al. Оценка реализации интегрированных планов территориально-пространственного планирования: построение рамки и ключевые вопросы. In: *Urban Planning Society of China; Chengdu Municipal People's Government. Spatial Governance for High-Quality Development: Proceedings of the 2020 Annual National Planning Conference (20 Comprehensive Planning)*, 2021. [на кит. яз.]

- [17] HUANG Jian. Направление и поддержка: модернизация городского управления с позиции управления полным циклом. *Academics*, 2020(9): 37-49. [на кит. яз.]
- [18] WANG Xinzhe, YANG Yuhan, ZONG Li, et al. Пространственная передача требований от генеральных к детальным территориально-пространственным планам: практические трудности, базовая логика и меры оптимизации. *Urban Planning Forum*, 2023(2): 96-102. [на кит. яз.]
- [19] SUN Shiwen. Базовое исследование системы надзора за реализацией территориально-пространственных планов. *Urban Planning Forum*, 2024(2): 12-17. [на кит. яз.]
- [20] HE Mingjun. Трансформация системы разрешений в городском планировании и ее последствия. *City Planning Review*, 2015(9): 53-58. [на кит. яз.]
- [21] LIU Yonghong, LIU Qiuling. Реформа системы планирования Шэньчжэня: от краткосрочного строительного планирования к годовому плану реализации. *Urban Development Studies*, 2011, 18(11): 65-69. [на кит. яз.]
- [22] LI Changhua, LIU Ziming, CHEN Xiongtao. К устойчивому регулируемому детальному планированию: размышления о динамическом сопровождении в новом районе Биньхай, Тяньцзинь. 2017 Annual National Planning Conference, 2017. [на кит. яз.]
- [23] YI Xiaoxiang, ZHAO Tianyu, XIAO Feiyu. Элементы и методы технического управления корректировкой РДП: значение содержательных механизмов. *City Planning Review*, 2020, 44(11): 7. [на кит. яз.]
- [24] SUN Shiwen. Современная теория городского планирования. China Architecture & Building Press, 2007. [на кит. яз.]
- [25] CHEN Dunpeng. От стандартных зон к стандартным единицам: делимитация и система стандартных единиц в нормативных планах Шэньчжэня. 2021 Annual National Planning Conference, 2021. [на кит. яз.]
- [26] ZHU Hong, LI Ziming. От пассивной корректировки к проактивному сопровождению: механизм оценки реализации регулирующих детальных планов в Гуанчжоу. 14th Conference on Urban Development and Planning, 2019. [на кит. яз.]
- [27] ZHANG Shangwu, SIMA Xiao, SHI Xiaodong, et al. Академическая дискуссия о поисковой подготовке и инновационной практике территориально-пространственного детального планирования. *Urban Planning Forum*, 2023(2): 1-11. [на кит. яз.]
- [28] ZHANG Shangwu, LIU Zhenyu, ZHANG Hao. Детальное планирование и модель его функционирования в системе территориально-пространственного планирования. *Urban Planning Forum*, 2023(4): 12-17. [на кит. яз.]

Исправлено: июнь 2024 г.

Перевод выполнен с использованием ИИ