



УДК 711.4
ББК 85.118

ИНДИКАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

И.В. Богомолова

В рамках проведенного в статье анализа был выработан подход, позволяющий оценить перспективы устойчивого развития городов с позиции применения трех индикативных групп: экологических, социальных и экономических индикаторов. Практическое использование предложенной модели будет способствовать принятию эффективных управленческих решений, направленных на устойчивое развитие городов.

Ключевые слова: *индикативное планирование, устойчивое развитие, устойчивое территориальное развитие, индикаторы устойчивого территориального развития, города, города-миллионники.*

Существовавшая до начала 90-х гг. XX столетия система долгосрочного территориального планирования оказалась разрушенной. В настоящее время делаются попытки восстановить былую практику, но единой системы перспективного планирования в общенациональном, региональном и муниципальном масштабах по-прежнему не существует.

Анализ отечественного и зарубежного опыта [1; 2; 5; 7; 8; 9] позволяет сделать вывод о необходимости перспективного территориального планирования и мониторинга территориального развития на всех уровнях – федеральном, региональном и местном (муниципальном).

Тема устойчивости развития городов в настоящее время является одной из самых актуальных, делаются различные попытки по ее изучению и, соответственно, обеспечению. В зависимости от тщательности перевода термина и осмысления принципа устойчивого развития зависит, в конечном счете, возможность обеспечения стабильности и поступательно-го характера развития общества.

Полемика в части корректности перевода с английского языка (языка оригинала) привела первоначально к неприятию этого понятия. Действительно, на английском языке словосочетание «sustainable development» имеет значение «поддерживаемого», «подкрепляемого» [6, с. 738] развития. В то же время суффикс «able», преобразующий глагол «sustain» в прилагательное, означает не только «способность», «пригодность», но и «умение делать что-либо» [там же, с. 16], то есть указывает на автономность. Следовательно, устойчивое развитие несет двойственный характер: с одной стороны, это процесс, регулируемый внешними факторами, а с другой – внутренними, обеспечивающими саморегуляцию.

Рассматривая устойчивое развитие с точки зрения его поддержания извне, обнаруживается задача поиска способствующих ему внешних сил, решение которой мы находим, обращаясь к сущности понятия. Поскольку устойчивое развитие заключается в гармоничном развитии социальной, экономической и экологических сфер, то наиболее логичным является содействие комплексному процессу соразвития перечисленных отраслей.

Суть концепции «устойчивого развития», идущей от глобальной идеологии Sustainable Urban Development, определяется тем, что развитие городов в настоящем должно осуществ-

ляться таким образом, чтобы не лишать последующие поколения возможности удовлетворять свои потребности. Перспективное территориальное планирование должно осуществляться с учетом интересов не только настоящих, но и будущих поколений граждан.

Можно утверждать, что устойчивость развития городов проявляется в благоприятной окружающей среде, социальной сплоченности, экономической эффективности.

Принципиальным считаем введение понятия «устойчивое территориальное развитие городов», которое в значительной степени направлено на выявление необходимых качеств материально-пространственной среды города. Под устойчивым территориальным развитием предлагается понимать способность планировочной и социальной организации города сохранять динамическое равновесие в ходе резких изменений процесса ее развития, иными словами, способность сохранять структуру при воздействии возмущающих факторов или возвращаться в прежнее состояние после нарушения.

Вопрос об индикаторах устойчивого территориального развития в этом случае является одним из ключевых. Решение видится в разработке индикаторов, которые позволяют отследить характер, динамику и направление развития города. Через определенные промежутки времени можно увидеть, что улучшается состояние инфраструктуры, экологической среды, снижается преступность в городе и т. д. Иными словами, тенденция развития города приобретает устойчивость.

При разработке индикаторов устойчивого территориального развития городов целесообразно опираться на трактовку, предлагаемую в ст. 1 Градостроительного кодекса РФ, понятия устойчивого развития поселений и межселенных территорий как обеспечение «безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений» [3].

Индикаторы устойчивого территориального развития – это количественная информация, которая показывает изменение состояния города и окружающей среды во времени.

Прилагая усилия для улучшения качества жизни людей и делая общество более стабильным, необходимо находить баланс между социальными потребностями, задачами экономики и возможностями окружающей среды. На практике очень трудно найти этот баланс, и индикаторы помогают определить тенденции к изменению состояния той или иной сферы и, тем самым, указывают возможные направления дальнейшей деятельности.

Индикаторы являются инструментом для измерения, визуализации и обсуждения важных проблем развития. Они формируют количественную и качественную характеристику проблемы и позволяют дать оценку ситуации, отметить ее изменение в положительную либо отрицательную сторону. Индикаторы помогают понять комплексность подходов устойчивого развития и взаимозависимость его составляющих.

Индикаторы дают возможность осуществлять измерение, мониторинг, оценку и анализ темпов и эффективности движения по направлению к достижению целей устойчивого развития и, в случае необходимости, корректировать общую политику, обеспечивая устойчивость развития.

В данном контексте город рассматривается как единое пространство, характеризующееся состоянием экономики, общества и экологии.

Предлагаем рассмотреть подход, позволяющий оценить перспективы устойчивого развития городов с позиции применения трех групп индикаторов: экологических, социальных и экономических, считая их взаимозависимыми.

Начнем рассмотрение данной проблемы с экологического блока индикаторов. Основные направления экологического мониторинга связаны с оценкой состояния поверхностных вод, атмосферного воздуха, воздействия шумового и радиационного фонов на окружающую среду.

Города, как правило, являются индустриально развитыми центрами, которым присуща высокая концентрация различных выбросов в атмосферу. Интенсификация промышленного производства и рост автомобильного парка города усугубляют проблему.

Рабочий список экологических индикаторов устойчивого территориального развития представлен в таблице 1.

**Рабочий список экологических индикаторов
устойчивого территориального развития ***

Показатель	Единица измерения
Уровень загрязнения атмосферного воздуха	% от ПДК
Уровень загрязнения водоемов	% от ПДК
Уровень загрязнения почв и недр	% от ПДК
Уровень шумового загрязнения	ДЦБ
Объем твердых отходов, в том числе:	Тыс. м ³
а) бытового мусор	Тыс. м ³
б) производственные отходы	Тыс. м ³
Уровень радиационного загрязнения	МкР / ч
Мощность мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов	Тыс. т в год

* Составлено автором.

Следующим значительным блоком индикаторов являются показатели социального развития территории. Мониторинг уровня социального развития включает оценку демографических показателей, состояния здоровья населения, уровень медицинского обслуживания, образования, обеспеченность объектами рекреации, спорта, отдыха и т. д.

Индикаторами состояния здоровья населения являются средняя продолжительность жизни; смертность, в том числе детская и т. д.

Высокий уровень заболеваемости населения городов является следствием целого комплекса экологических, экономических и социальных проблем. Позитивные изменения в этой области могут быть достигнуты лишь при условии комплексного подхода к решению проблем экологии, системы медицинского обслуживания, улучшения социально-экономических условий жизни населения, что является одним из условий перехода к устойчивому развитию.

При мониторинге сферы рекреации и досуга оценивают уровень физкультурного движения, уровень и тенденции развития городских зон массового отдыха. Среди основных индикаторов, характеризующих уровень физкультурной работы и возможности рекреационной сферы в городе, можно указать состояние материально-технической базы спортивных объектов, измерение мощности (вместимости) объектов оздоровительного отдыха (см. табл. 2).

Завершающим блоком индикаторов, характеризующих устойчивость развития, являются экономические показатели. Монито-

ринг социально-экономического потенциала городов позволяет оценить возможности, резервы территориального развития всего комплекса имеющихся ресурсов. Выделяют базовый ресурсный потенциал и блок обеспечивающих потенциалов социально-экономического развития.

При мониторинге экономики города необходимо также оценить состояние и уровень изношенности объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспеченность населения услугами бытового характера.

Мониторинг уровня занятости населения включает в себя помимо определения количественных и качественных показателей рынка труда определение структуры занятости по отраслям экономики, выявление динамики структуры отраслей.

Транспорт играет существенную позитивную роль в экономическом и социальном развитии города. Потребности в транспорте будут из года в год расти, так как появляются новые жилые массивы, растут требования горожан к качеству предоставляемых транспортных услуг. Автомобильный транспорт принадлежит к числу основных видов городского транспорта. Он является одним из главных источников загрязнения атмосферы. На его долю приходится почти 30 % общегородских выбросов. Поэтому существует необходимость в проведении пересмотра существующих городских автотранспортных систем с целью дальнейшего развития сети общественного автотранспорта.

**Рабочий список социальных индикаторов
устойчивого территориального развития ***

Показатель	Единица измерения
Численность населения	Тыс. чел.
Плотность населения в пределах селитебной территории	Чел. / га
Возрастная структура населения:	
а) дети 0–15 лет	Тыс. чел. / %
б) население в трудоспособном возрасте (мужчины – 16–59 лет, женщины – 16–54)	Тыс. чел. / %
в) население старше трудоспособного возраста	Тыс. чел. / %
Число семей и одиноких жителей	Ед.
Общий прирост (убыль) численности населения (на 1 000 населения)	Промилле
а) естественный прирост (убыль) населения	Промилле
б) механический прирост (убыль) населения	Промилле
Уровень смертности в расчете на 1 000 населения	Промилле
Уровень младенческой смертности на 1 000 новорожденных	Промилле
Ожидаемая продолжительность жизни	Лет
Коэффициент суммарной рождаемости	Ед.
Обеспеченность населения местами в больницах для стационарного лечения на 1 000 жителей (с учетом областных и частных учреждений)	Койка
Обеспеченность населения услугами амбулаторно-клинических учреждений на 1 000 жителей (с учетом областных и частных учреждений)	Посещений в смену
Обеспеченность детскими дошкольными учреждениями на 100 жителей	Мест
Обеспеченность школами на 1 000 жителей	Мест
Общее количество студентов ВУЗов и ССУЗов	Тыс. чел.
Обеспеченность спортивно-оздоровительными учреждениями городского значения на 1 000 человек (спортивные залы и бассейны)	м ²
Обеспеченность объектами культурно-просветительского обслуживания на 1 000 человек (театры, концертные залы, кинотеатры)	Мест

* Составлено автором.

Усиление роли общественного транспорта, являясь одним из основных критериев устойчивого развития общества, позволит удовлетворить все возрастающие потребности горожан в перевозках, предоставит новые рабочие места трудоспособному населению, уменьшит объем выбросов в атмосферу за счет сокращения выездов частного автотранспорта, уменьшит территории, отводимые под автостоянки частных машин.

Количество единиц общественного транспорта, соблюдение графика работы, разнообразие маршрутов, – все это напрямую обеспечивает функционирование предприятий и учреждений города. Существенным показателем ос-

тается старение подвижного состава и сокращение автотранспортных предприятий, традиционно обслуживающих маршруты города. Остро стоит проблема обновления подвижного состава трамвайно-троллейбусного парка, ремонта трамвайных путей и контактных сетей.

Мониторинг уровня обеспеченности жильем предполагает помимо оценки обеспеченности, оценку уровня благоустройства жилья, характера заселения, соответствия современным планировочным и гигиеническим требованиям.

В таблице 3 представлены экономические индикаторы устойчивого территориального развития.

**Рабочий список экономических индикаторов
устойчивого территориального развития ***

Показатель	Единица измерения
I. Управление территориальными ресурсами города	
Общая площадь земель города в пределах городской черты	Га
Распределение территории по функциональным зонам и элементам (функциональное зонирование)	Га, %
Жилая и общественная застройка, из них:	Га, %
а) усадебная застройка	Га, %
б) застройка многоквартирными домами	Га, %
в) общественная застройка	Га, %
Земли общего пользования, из них:	Га, %
а) зеленые насаждения общего пользования	Га, %
б) магистральные улицы, дороги, площади	Га, %
в) производственная и коммунально-складская застройка, из них:	Га, %
- территория, занимаемая промышленными предприятиями, пришедшая в упадок	Га, %
- показатель сноса предприятий, территория которых пришла в упадок	Га, %
г) земли специального назначения	Га, %
д) внешнего транспорта	Га, %
е) брошенные площади	Га, %
ж) площадь свалок	Га, %
з) резервные территории	Га, %
и) садоводческие участки	Га, %
Из общего количества земель	Га, %
а) земли государственной собственности	Га, %
б) земли муниципальной собственности	Га, %
в) земли частной собственности	Га, %
II. Устойчивость системы жизнеобеспечения	
Жилищный фонд, в том числе:	Тыс. м ²
аварийный и ветхий жилищный фонд (с износом более 70 %)	Тыс. м ² , %
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м ² / чел.
Новое жилищное строительство	Тыс. м ² , тыс. квартир
Доступность приобретения жилья (отношение среднемесячной заработной платы к средней цене квадратного метра жилья)	%
Водоснабжение	
Суммарное водопотребление, в том числе:	Тыс. м ³ / сут.
а) на хозяйственно-бытовые цели	Тыс. м ³ / сут.
б) на производственные нужды	Тыс. м ³ / сут.
Водопотребление в среднем на 1 человека	Л / сут.
Мощность головных сооружений водопровода	Тыс. м ³ / сут.
Канализация	
Общее поступление сточных вод, в том числе:	Тыс. м ³ / сут.
а) бытовая канализация	Тыс. м ³ / сут.
б) производственная канализация	Тыс. м ³ / сут.
Производительность канализационных очистных сооружений	Тыс. м ³ / сут.

* Составлено автором.

Показатель	Ед. изм.
Электроснабжение	
Суммарное потребление электроэнергии, в том числе:	МВт
а) на нужды промышленных предприятий	МВт
б) на коммунально-бытовые нужды	МВт
Энергопотребление в среднем на одного человека в год	кВт·ч
Теплоснабжение	
Мощность централизованных источников, в том числе:	МВт
а) ТЭЦ	МВт
б) районные котельные	МВт
в) локальные источники тепла	МВт
Потребление тепла	МВт в год
Газоснабжение	
Потребление газа (всего)	Млн м ³ в год
Удельный вес газа в топливном балансе	%
Потери в тепло-, электросетях, сетях водоснабжения	%
Удельный расход условного топлива на производство электро- и теплоэнергии	%
Индекс роста резервных источников тепла	
III. Управление развитием транспортной инфраструктуры	
Протяженность магистральных улиц и дорог	Км
Плотность улично-дорожной сети	Км/м ²
Средняя скорость движения транспорта по городу	Км/ч
Средние затраты времени на трудовые поездки в один конец	Мин.
Количество частного транспорта в расчете на 1 жителя	Ед. / чел.
Количество перевозимых пассажиров общественным транспортом в год	Тыс. чел. в год
IV. Развитие экономики города	
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами обрабатывающих производств по фактическим видам деятельности крупных и средних предприятий	Млн руб.
Общий объем инвестиций	Млн руб.
Объем работ, выполненных по договорам строительного подряда (в ценах 2001 г.)	Млн руб.
Количество торговой площади на одного жителя	м ²
Количество посадочных мест предприятий общественного питания в расчете на одного жителя	Ед.
Темп роста объема платных услуг в сопоставимых ценах	%
Вынос или перепрофилирование предприятий, расположенных в селитебной застройке (всего объектов)	Ед.
Численность занятого населения	Тыс. чел., %

Если рассматривать вопросы разработки и мониторинга индикаторов устойчивого территориального развития, то г. Волгоград выступил «пионером», и при разработке Генерального и Стратегического планов города предусмотрел раздел «Индикаторы устойчивого развития территории Волгограда» [1, с. 12–23]. С учетом сущности понятия «устойчивое развитие» были предложены

показатели, представленные нами выше, по трем направлениям: экологическому, социальному и экономическому. При выявлении из огромного числа показателей окончательного перечня учитывалась достоверность и возможность получения на регулярной основе количественно измеряемых сведений. Кроме того, учитывался в качестве одной из важнейших особенностей функционирова-

ния Волгограда его статус города-миллионника и административного центра субъекта РФ, что накладывает определенные обязательства на территориальные особенности развития города.

Подобная постановка вопроса представляется неслучайной, так как численность населения и административный статус города являются предопределяющими при разработке перспективного плана его развития.

Согласно результатам переписи населения России 2010 г., Волгоград вошел в число 12 городов, имеющих численность населения свыше 1 млн человек [3]. Все эти города являются административными центрами регионов (так называемыми «столичными городами»), в том числе Москва и Санкт-Петербург, которые, кроме всего прочего, являются субъектами Российской Федерации, а Москва – столицей Российской Федерации. В процентном отношении в 2010 г. 27 % населения страны проживало именно в городах-миллионниках, несмотря на очевидную незначительность самого числа этих городов. Тем не менее, вышеуказанные критерии коренным образом влияют на миссию города в настоящем и будущем.

Учитывая данные факторы, можно было бы предположить целесообразность распространения опыта Волгограда по применению предлагаемых индикаторов устойчивого территориального развития в других городах, прежде всего, крупнейших и крупных. Опыт Волгограда с некоторыми корректировками уже используют муниципальные образования Волгоградской области (г. Камышин, г. Урюпинск и др.) при разработке собственных перспективных планов устойчивого развития.

Индикаторы, являясь эффективным и доступным средством донесения информации о состоянии окружающей среды до широкой общественности, позволяют оценить ситуацию и выработать план действий по ее улучшению. Индикаторы можно использовать не только как средство измерения прогресса в решении той или иной проблемы, но и как средство повышения уровня осведомленности общественности и властей об актуальных проблемах города и путях их решения. Они также помогают людям разобраться в ситуации и понять, что они могут и должны делать.

Современная муниципальная статистика представляет сведения социально-экономического характера по перечню, который в значительной степени перешел в современную рыночную экономику из советских времен, практически игнорируя показатели, свидетельствующие о состоянии экологии и природных ресурсах в муниципальном образовании.

Проблема информационной обеспеченности в сфере муниципальной экономики и в социальной сфере российских городов требует максимально быстрого и профессионального решения. Особенно остро эта потребность проявляется в самих муниципальных образованиях, где, ввиду отсутствия универсальной для всех муниципальных образований профессионально разработанной, применимой на практике методики, существуют серьезные сложности в оценке текущей социально-экономической ситуации, в прогнозировании социально-экономического развития и в управлении реальными социально-экономическими процессами.

В большинстве российских муниципальных образований информация социально-экономического характера, как правило, труднодоступна. В информационном обеспечении многих городов сохраняется наследие старой системы информационного обеспечения органов власти, ориентированной на нужды советской плановой экономики. Это становится очевидным после анализа сбора статистических данных по городам. Предлагаемая система индикаторов позволяет найти всю необходимую информацию.

Индикаторы территориального планирования должны стать гибким и относительно несложным индикативным инструментом, который позволит «замерять» отрицательные и положительные изменения в городе. При этом они не должны дублировать или отменять существующую систему статистики – как комплексной, так и отраслевой.

Индикаторы должны быть сформированы на основе той информации, которая является минимально необходимой и достаточной для выявления общих тенденций территориального развития города, для формирования, при необходимости, более узких задач.

В итоге применение системы индикативного территориального планирования может способствовать принятию правильных управ-

ленческих решений, направленных на устойчивое развитие городов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богомолова, И. В. Индикативное планирование устойчивого развития территории как инструмент формирования инвестиционной политики / И. В. Богомолова. – Волгоград : ГОУ ВПО «ВолгГАСУ», 2007. – 66 с.

2. Владимиров, В. В. Управление градостроительством и территориальным развитием в Российской Федерации / В. В. Владимиров. – М. : РААСН, 2000. – 89 с.

3. Города-миллионеры России. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http:// wikipedia.org/wiki](http://wikipedia.org/wiki). – Загл. с экрана.

4. Градостроительный кодекс Российской Федерации : закон РФ от 29 дек. 2004 г. № 190-ФЗ. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. – Загл. с экрана.

5. Елохов, А. М. Управление качеством жизни в крупном городе / А. М. Елохов // Вопросы теории и практики современной экономики. – Пермь : Изд-во ПГУ, 1998. – С. 36–42.

6. Мюллер, В. Новый англо-русский словарь / В. Мюллер. – М. : Изд. дом «Диалог», 2002. – 895 с.

7. Cohn, W. The Quality of Life and Social Indicators / W. Cohn. – N. Y. : NBER, 1972. – 326 p.

8. Flax, M. J. A Study in Comparative Urban Indicators: Conditions in Eighteen Large Metropolitan Areas / M. J. Flax. – Washington DC : Urban Institute, 1972. – 217 p.

9. Gordon, L. G. Strategic Planning For Local Government / L. G. Gordon. – Washington : JCMA, 1993. – 210 с.

INDICATIVE PLANNING OF THE SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT: EXPERIENCE AND PERSPECTIVES

I. V. Bogomolova

An approach enabling to evaluate perspectives of the sustainable territorial development has been described in the analysis given in the article. The three indicative groups were used to this end: ecological, social and economic indicators. The application of the suggested model contributes to making correct managerial decisions aimed at the sustainable territorial development.

Key words: *indicative planning, sustainable development, sustainable territorial development, indicators of sustainable development, indicators of the sustainable territorial development, cities, millionaire cities.*