

Иерархия целей устойчивого развития города и методология оценки их достижения

doi 10.26310/2071-3010.2019.249.7.007



К. Е. Полунин,
к. х. н.,
партнер-эксперт, ВСГ
polunin.konstantin@bcg.com



С. В. Серебрякова,
к. с. н., специалист
в сфере городского
планирования
to.serebryakova@gmail.com



А. А. Энговатова,
к. э. н., доцент,
советник декана,
экономический факультет,
МГУ им. М. В. Ломоносова
alexengovatova@gmail.com

Будущее создается сегодня, обретая форму городов. Сегодня, как и на всем протяжении человеческой истории, люди стремятся объединиться, чтобы иметь больше возможностей для обмена — благами, услугами, идеями, лучшими практиками, для обучения друг друга, для производства чего-то нового и полезного, наконец, для получения совместных радостей и для защиты друг друга. Города — это те места, где человек может реализовать свои амбиции, где надежды, чаяния и мечты становятся реальностью. И сегодня на первый план выходят динамика и качество городского развития, а конкуренция городов за таланты и успешные бизнесы становится все более острой и очевидной. Возникает очевидный запрос на экономические модели городского развития, позволяющие оценить условия и последовательные успехи городов в следовании пути развития качества жизни горожан. В данной статье предложена модель оценки устойчивости роста качества жизни в городе, исходящая из логики пирамиды потребностей Маслоу. Далее приведены краткие результаты замера Москвы в соответствии с данной методологией.

Ключевые слова: устойчивое развитие, города, экономика города, качество жизни, пирамида потребностей Маслоу.

Города как точки роста экономики

Города должны развиваться — без этого они деградируют. Сегодня города, наравне со странами, глобально конкурируют друг с другом за качество жизни для горожан и условия для бизнеса. В соответствии с анализом ООН, к 2050 г. 68% населения мира будет жить в городах (на настоящий момент, 55% населения мира проживает в городах [25]), добавив еще 2,5 млрд человек к мировым городским территориям [24]. Особую роль в мировой экономике играют мегаполисы — города с населением, превышающим 10 млн человек. Сегодня мегаполисы растут опережающими темпами, как с точки зрения населения, так и с точки зрения размера экономики. По данным Всемирного банка, в период 2000-2012 гг. три четверти крупнейших городов мира росли быстрее, чем экономики их стран. Мегаполисы создают непропорционально большое число рабочих мест (что соответствует логике закона

Ципфа): к 2012 г. на долю 750 крупнейших городов мира приходилась четверть от общего числа рабочих мест в странах их расположения, при этом, 58% новых рабочих мест, появившихся в этих странах в период 2006-2012 гг., было создано именно в крупнейших городах [7]. Таким образом, мегаполисы становятся ключевыми драйверами роста национальных экономик. Анализ структуры экономического развития стран ОЭСР с 2002 по 2012 гг. показывает, что в большинстве из них крупнейшие города (с населением более 500 тыс. человек) обеспечили не менее 50% роста экономики.

Экспоненциальный рост заставляет города сталкиваться с беспрецедентными экономическими, демографическими, налоговыми и экологическими проблемами, которые вызывают потребность в современной, эффективной и надежной модели городского развития. Города могут обеспечить идеальные условия для устойчивого инновационного развития; однако, если рост и развитие не реализуются должным обра-

зом, города могут превратиться в центры концентрации неравенства и неразумной эксплуатации ограниченных ресурсов [1].

Развитие города, как деятельность, основанная на максимально междисциплинарном подходе, оказывает влияние, с одной стороны, напрямую на взаимодействие людей, горожан друг с другом, с другой стороны, — городского общества со своей средой обитания, то есть с самим городом, определяя возможности развития каждого отдельного человека. Вызовы, стоящие сегодня перед городами, постепенно переводят фокус внимания властей города от обеспечения их базового функционирования и инфраструктурного благополучия к управлению более сложными механизмами социальных и экономических связей как значимого ресурса, способного выводить города на устойчивые траектории развития, когда растет качество жизни каждого отдельного горожанина.

Устойчивость городского развития и структура города в исторической перспективе

Стремление к устойчивости — естественное, не меняется с времен римского средневекового города, но меняются ценности и цели, которые вкладываются в основание устойчивости города и структура, позволяющая его обеспечивать. Пространственное развитие территории города позволяло городским властям на практике реализовывать цели города того или иного порядка. Обратимся, например, к средневековому городу, представление об устойчивости в котором определялось способностью обеспечивать безопасность от внешних интервенций. В это логике его структура сочетала в себе наличие замка в центре города на холме, храма, рыночной площади, садов и огородов, окруженных оборонительными стенами и сооружениями. Качество жизни зависело от времени, которое было в распоряжении для отражения того или иного вражеского нападения. И пространство, в свою очередь, решало именно эту задачу. Возьмем европейский город конца XVII — начала XVIII века. Целеполагание городских властей, во многом, определялось

возможностью обеспечить хорошую циркуляцию воздуха и воды (появляется понятие «медицины среды обитания»), а также эффективностью системы борьбы с болезнями. Пространственная сбалансированность города, в этой связи, напрямую зависела от возможностей создания систем канализации, перераспределения размещения мест проживания людей и скотобоен, кладбищ, мастерских и цехов. Для индустриальных центров 1920-1930-х гг. был характерен запрос города на обеспечение развивающихся индустриальных производств рабочей силой, наличия жилья в прямом доступе, первичной социальной инфраструктуры, что привело к появлению заводских общежитий, яслей и садилов для детей, городских поликлиник. О пространственной сбалансированности как инструменте роста устойчивости города задумывались и в рамках мыслительств — многим гипотезам так и суждено было остаться в форматах городских утопий. Например, концепция Garden Cities of To-morrow (города-сады будущего), предложенная Эбенезер Говард (Ebenezer Howard) в 1898 г.: уже тогда ученые пытались повысить экологическую устойчивость города, предлагая вывести за границы города отрасли-загрязнители, при этом оценивая и рассчитывая экономические и социальные эффекты такого решения с помощью специальной модели. Города конца XX — начала XXI веков начали целенаправленно выносить размещаемые ранее на берегах городских рек и озер промышленные предприятия, открывая горожанину рекреацию, контролировать уровень CO₂, повышать качество городской среды. Сегодня качество жизни горожанина выходит на первый план, как основной ресурс привлечения и удержания талантов в городах.

Городское развитие в логике ООН

Устойчивое, сбалансированное развитие города определим как форму современного развития, гарантирующую непрерывное развитие города и городских сообществ в интересах будущих поколений. Устойчивое развитие — условие долгосрочной стабильности города. При этом, важно понимать, что стабильно



Рис. 1. Цели устойчивого развития ООН определяют ключевые направления устойчивости городского развития

устойчивый город в реальности не существует: это условное понятие, такое же, как «практически здоровый» человек: у него есть отклонения от идеального состояния, но они балансируются другими сильными сторонами организма. Следуя общепринятой логике определения устойчивого развития, предложенного ООН и принятого мировыми лидерами в сентябре 2015 г., устойчивое развитие города как системы определяется балансом в трех направлениях: экономическом, экологическом и социальном (см. рис. 1):

- экономическая устойчивость города проявляется в формировании источников долгосрочного и стабильного экономического роста для всех экономических агентов города, прежде всего горожан, бизнеса и бюджета города;
- экологическая устойчивость проявляется в стремлении улучшить качество и продолжительности жизни текущего поколения при учете аналогичных потребностей будущих поколений;
- социальная устойчивость проявляется в стремлении горожан поддерживать свои ценности, образ жизни и убеждения, а также транслировать их будущим поколениям.

Многие города уже сегодня используют подходы, основанные на логике принципов устойчивого развития ООН для замера устойчивости роста качества жизни горожан: в 2018 г. администрация Нью-Йорка выпустила отчет по итогам замеров городского развития в соответствии с 17 целями устойчивого развития ООН. Вслед за Нью-Йорком, в 2019 г., подобные добровольные замеры были предприняты командами из городских администраций городов Японии и Европы, а также Буэнос-Айреса, Сан-Пауло, Оахака (Мексика) [27].

Проблема расползания городов

На пути развития города регулярно возникают препятствия, уводящие города в сторону от пути устойчивости. Как известно, одной из ключевых задач для мегаполисов сегодня становится сохранение (или наращивание) плотности и концентрации населения, экономической активности и средового многообразия на ограниченной территории при сокращении или

повышении эффективности использования ресурсов. Однако на практике многие города сегодня сталкиваются с так называемым эффектом «расползания» [26]. Очевидно, что урбанизация и одновременный рост доходов, наблюдаемые в большинстве стран мира в последние десятилетия, могут приводить к неконтролируемому росту потребления ресурсов городов, прежде всего территориальных. Одним из последствий неконтролируемого расширения территорий становится сокращение плотности и концентрации населения в городах, особенно в развивающихся странах: со 170 человек на гектар в среднем в 1990 г. она упала до 135 в 2000 г. [2], — что в результате крайне негативно сказывается на городской устойчивости (см. рис. 2).

Данный феномен получил название «расползания» городов. «Расползание» городов, наращивание буферных районов обеспечивает краткосрочный экономический и социальный эффект, но снижает шансы на устойчивое развитие города в долгосрочной перспективе. Например, ввиду «расползания» возрастают инфраструктурные и транспортные издержки, растет социальная сегрегация и расслоение, возрастают выбросы парниковых газов, теряются сельскохозяйственные земли, являющиеся своеобразной «экологической подушкой» города. По оценкам только в США «расползание» городов обходится экономике в \$400 млрд в год из-за более высоких затрат на инфраструктуру, коммунальные услуги и транспорт [15].

Модель устойчивого роста качества жизни в городе

Город — есть сообщество горожан, уникальных личностей, каждый из которых выражает определенный запрос на качество жизни своему городу. Качество жизни есть проявление всех трех аспектов устойчивого развития города в жизни каждого конкретного горожанина, которое далее реализуется в его возможностях. Множество компаний на постоянной основе проводят замеры качества жизни в городах мира [3]. Лидерами по качеству жизни традиционно признаются такие города, как Вена, Цюрих, Мюнхен, Ванкувер, Люксембург, Лондон, Нью-Йорк, Сан-Франциско.

Определение качества жизни в городе, его жизнеспособности (liveability) значительно варьируется, во-первых, в зависимости от причины формулировки определения, во-вторых, от принадлежности автора к той или иной группе стейкхолдеров города. Главное, в чем сходятся все дающие определение: от того, как развивается город, каково целеполагание городской администрации, зависит, является ли город местом, в котором хочется жить, работать, селить свою семью и видеть внуков горожанами именно этого города — и сохранит ли город свою привлекательность в дальнейшем. Определенно, привлекательными параметрами являются низкая стоимость жизни, наличие доступного жилья и качественная система здравоохранения и образования, перспективы интересной и хорошо оплачиваемой занятости, низкий уровень загрязнения в городе, качество транспортной системы, низкий уровень преступности.

Для того чтобы помочь современным городам следовать пути устойчивого развития, улавливая за-

Плотность населения (человек на гектар)

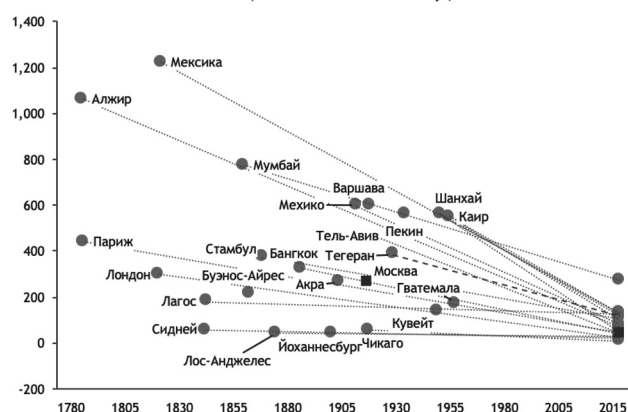


Рис. 2. Тенденция к постепенному сокращению плотности населения в ведущих городах мира



Рис. 3. Качество жизни горожан определяется последовательным удовлетворением их потребностей на четырех уровнях приоритетов

просы на качество жизни горожан, мы предлагаем новую методологию оценки городского развития, в основу которой положен принцип человекоцентричности города. Базовыми гипотезами нашей концепции являются следующие:

- 1) город есть сообщество горожан;
- 2) качество жизни есть проявление всех этих трех аспектов устойчивого развития города (экономический, социальный и экологический аспект) в жизни каждого конкретного горожанина, которое далее реализуется в возможностях горожанина;
- 3) запрос горожан на качество жизни в городе постоянно растет.

На наш взгляд, существует 4 «уровня потребностей» жителя современного города, разместить которые можно на пирамиде устойчивого развития города, следующей, в общем и целом, логике пирамиды потребностей Маслоу (см. рис. 3). Деятельность города на нижних уровнях пирамиды позволяет удовлетворять базовые потребности горожанина, в то время как движение вверх по пирамиде закрывает растущие потребности горожан более высоких уровней:

- 1) наращивание плотности и доступности базовой инфраструктуры в городе (продуктов, услуг, видов работ);
- 2) повышение качества, разнообразия городской среды и сервисов;
- 3) обеспечение многофункциональности и непрерывности использования среды (mixed use), оптимизация городских систем, снижение потерь использования городских активов;
- 4) развитие инклюзивности (обеспечение включенности в жизнь города) районов и снижение социально-территориального неравенства в городе.

Город удовлетворяет потребности горожан, обеспечивая устойчивый рост в экономике, социальной и экологических сферах (см. рис. 4).

Объединив логику компонент устойчивого развития (экономический, социальный и экологический аспект устойчивости) и «уровни потребностей горожан», как результат, мы получаем матрицу устойчивости развития города с 12 ячейками (см. рис. 5), где для каждой из ячеек матрицы можно подобрать набор показателей и измерять динамику их развития.

Матрица может быть составлена на различных уровнях:

- 1) на уровне отдельных городов (макроуровень) — тогда она становится инструментом для сравнения динамики их развития;
- 2) на уровне округов отдельного города (мезоуровень);
- 3) на уровне районов отдельного города (микроуровень).

При этом, анализ может быть проведен как в разрезе средней динамики показателей каждой ячейки матрицы (что позволяет сделать вывод о том, как в целом изменилась удовлетворенность горожанина по определенному аспекту), так и в разрезе дисперсии, то есть разброса средних значений, что, в свою очередь, позволяет сделать вывод о равномерности распределения благ на соответствующем уровне — в целом по городу, на уровне округа либо на уровне отдельного района.

Рассмотрим тенденции роста запроса на качество жизни в городе, проявляющиеся на отдельных уровнях матрицы устойчивости города, более подробно

1. Работа с плотностью и доступностью базовой инфраструктуры.

На первом уровне привлекательность города оценивается горожанином с точки зрения возможности найти работу необходимой квалификации, возможности найти жилье, которое было бы обеспечено садами, школами, поликлиниками. Работа может



Рис. 4. Основания устойчивости города



Рис. 5. Матрица устойчивости города

быть территориально расположена достаточно далеко относительно места проживания горожанина. Добираться до нее он готов долго, желательно на собственном транспорте. Таким образом, задача города в ответ на запрос горожанина сводится к обеспечению условий роста плотности базовой инфраструктуры, работоспособным функциональным зонированием. Параллельно город поддерживает развитие рынков индустриального типа (например, строительство жилых кварталов, обеспеченных базовой социальной инфраструктурой — садиком, поликлиникой, торговыми площадями), что в результате позволяет городу ответить на вызов «расползания» — бич современного городского развития. С точки зрения горожанина эта деятельность города приводит, например, к сокращению среднего времени пути в дороге до места работы и возможности получить место в садике для своего ребенка рядом с местом проживания.

Метриками, позволяющими измерить успешного города на данном этапе, становятся, например, следующие:

- экономическая устойчивость:
 - средний уровень располагаемого дохода на 1 жителя/домохозяйство;
 - среднее время в пути до работы (мин)/удаленность места приложения труда;
 - уровень безработицы в городе;
- социальная устойчивость:
 - социальная обеспеченность горожанина (среднее пешеходное расстояние до ближайшего государственного детского сада, школы и поликлиники);
 - уровень заболеваемости ВИЧ/СПИД;
- экологическая устойчивость:
 - доля озеленения района (m^2 озеленения/ m^2 района);
 - качество питьевой воды;
 - уровень заболеваемости, вредных выбросов.

Сбалансированность города на первом уровне, таким образом, определяется как состояние, при котором производительность труда в городе растет, но не за счет освоения новых территорий; обеспеченность инфраструктурой и рабочими местами успевают за ростом нового строительства, плотность дорожного покрытия успевают за автомобилизацией; кроме того, не происходит конфликтов режимов производства и

проживания — экологическая ситуация в городе находится в пределах допустимых значений

Примером эффективной практики работы города по обеспечению условий роста плотности базовой инфраструктуры может служить, например, инициатива властей Лондона по использованию показателя роста плотности проживания как одной из основных метрик при оценке проекта новой железнодорожной ветки Cross Rail.

2. Повышение качества, разнообразия городской среды и сервисов.

Запрос к качеству жизни постоянно растет. Горожанину становятся необходимы публичные пространства, возможность вести более активный образ жизни, повышается запрос к качеству и разнообразию услуг, в том числе диверсификация режимов использования инфраструктуры: например, возможность передвигаться по городу комфортным общественным транспортом и на велосипеде, заниматься спортом.. Особую значимость приобретает «третье место» — не работа и не дом, где можно встретиться с друзьями, обсудить важные темы, просто провести спокойный вечер с семьей. Очевидно, горожанам критически важно становится качество парковой инфраструктуры. Появляются и первые ласточки запросов на экологию в городе. Город, таким образом, получает запрос на формирование комфортной среды, при которой растет связность, разнообразие, комфорт городских пространств. За счет компактности и связности экономика города развивается в сервисном векторе (финансовый сектор, торговля, туризм, рынок образования и услуг здравоохранения).

С точки зрения горожанина это реализуется в росте качества жизни в городе за счет, например, возможности посетить любого профильного врача в городе или роста пешеходного режима относительно автомобильно/общественно-транспортного способа перемещения по городу, возможности пойти после работы с семьей в уютный парк, расположенный в пешей доступности от дома.

Метриками, позволяющими измерить успешного города на данном этапе, становятся, например, следующие:

- экономическая устойчивость:
 - средняя арендная ставка коммерческой недвижимости (руб./ m^2);

- разнообразие видов экономической деятельности в сфере услуг в районе (среднее кол-во подвидов деятельности объектов, находящихся в квадрате 500×500 м в районе/видов ОКВЭД таких объектов);
- социальная устойчивость:
 - разнообразие досуга горожанина (среднее количество подвидов объектов времяпрепровождения (общественное питание/культура/спорт) в квадрате 500×500м);
 - средний рейтинг школ в PISA;
 - обеспеченность города культурными пространствами (музеи, театры);
- экологическая устойчивость:
 - уровень выбросов CO₂/шума в городе;
 - обеспеченность парковыми зонами.

Сбалансированность города на втором уровне, таким образом, определяется как состояние, при котором рост инвестиций в инфраструктуру обеспечивает рост сервисной экономики, рост качества услуг и среды, продолжительность здоровой жизни горожанина.

Примером практики городских властей по росту связности и разнообразия городских пространств может стать инициатива властей Берлина: городская администрация стремится достичь распределения ежедневного времени передвижения горожанина в 30%/30%/30% — между общественным транспортом, перемещением на автомобиле и пешими прогулками.

3. Повышение многофункциональности, оптимизация и снижение потерь неразумного использования городских объектов, территорий, среды и обеспечения непрерывности их использования (mixed use).

Запрос горожанина к качеству жизни продолжает расти и дальше: возникает закономерный запрос на самореализацию в том месте, где живет горожанин. Важным параметром самореализации горожанина становится качество социального окружения и экологии в городе. Все это активизирует появление интересных, креативных проектов, предлагающих горожанину работу в секторе новой экономики. Возникает запрос на коворкинги и комплексную инфраструктуру поддержки стартапов: от бизнес-инкубаторов до технопарков и венчурных фондов. Горожанин предъявляет запрос на сокращение времени доезда до работы, ему хочется больше перемещаться по городу пешком или на велосипеде. Город получает явный запрос на оптимизацию и снижение потерь неразумного использования городских объектов, территорий, среды и обеспечения непрерывности их использования (mixed use). Результатом становится развитие в городе рынков инновационной экономики (например, рынки биотехнологии, искусственного интеллекта, аддитивные производства).

С точки зрения горожанина эта деятельность города приводит, например, к появлению и распространению территорий, жизнь в которых не прекращается 24/7, созданию экосреды, в которой можно создать и довести до стадии IPO свой стартап, получить образование мирового уровня, устроиться на работу в глобальную корпорацию.

Метриками, позволяющими измерить успешного города на данном этапе, становятся, например, следующие:

- экономическая устойчивость:
 - соотношение населенности района в рабочее и нерабочее время (например, % разницы между средним кол-во человек, находящимся в районе с 10.00 утра до 18.00 вечера и с 22.00 вечера до 6.00 утра);
 - доля самозанятого населения;
- социальная устойчивость:
 - наличие многофункциональных зон (количество квадратов 500×500 м, в которых одновременно есть и жилая недвижимость, и офисные площади, и объекты общественного питания, и объекты культуры);
 - среднее время на исполнение решения в соответствии с жалобой на чрезвычайную ситуацию в системе ЖКХ;
- экологическая устойчивость:
 - энергоэффективность района (кВт энергии, потребляемый домохозяйствами, на одно домохозяйство);
 - % жителей района, практикующих раздельный сбор мусора;
 - качество воды в открытых водоемах в черте города, отвечающие рыболовному стандарту 5 мг/л для растворенного кислорода.

Сбалансированность города на третьем уровне, таким образом, определяется как состояние, при котором городская структура способна снижать издержки, обеспечивать самореализацию жителей и рост рынков инновационной (то есть новой) экономики.

Прекрасный пример работы города по оптимизации и снижению потерь неразумного использования городских объектов и территорий дает инициатива властей шведского Мальме. В городе запущена программа, в рамках которой реконструируются бывшие промышленные судостроительные зоны, строятся жилые кварталы, полностью снабжаемые производимой на месте энергией из возобновляемых источников.

4. Развитие инклюзивности районов (обеспечение включенности в жизнь города) и снижение социально-территориального неравенства в городе.

Очевидно, что урбанизация сама по себе увеличивает разрывы в уровнях богатства и бедности. И часто города, отвечая на возрастающие запросы к качеству жизни, развивая рынки того или иного типа, от индустриального до инновационного, не справляются с проблемой роста социально-пространственной сегрегации и сегментации, что реализуется, прежде всего, в неравном доступе к благам и услугам города в разных районах города — от жилья, до условий занятости, качества среды и видов работ, что ведет к росту конфликтности в городском обществе. И тогда очевидным становится запрос на равенство районов города. Горожанин, проживающий на востоке города, хочет иметь вокруг все те же возможности, что горожанин центра города. Возникает резонный вопрос: насколько одинаково каждый район вовлечен в жизнь города в целом, сколько каждый отдельный район дает

в экономику города? Инклюзия становится ответом на запрос включения района в общую картину города. Повышая связность городских сообществ, город тем самым развивает социальный капитал: инициирует и поддерживает движения городских сообществ, развивает волонтерские проекты, институты местного самоуправления. Таким образом, город работает на рост инклюзивности районов и социально-территориального равенства в городе.

С точки зрения горожанина это проявляется в возможности найти интересную работу и получить весь набор социальных благ в пешей доступности от места своего обитания. У города появляется много разных лиц, самобытных полноценных районов, имеющих свою специфику, но равно устойчивых в экономическом, социальном и экологическом плане. Совместно эти районы обеспечивают равномерный устойчивый рост качества жизни всех горожан в городе в целом.

Метриками, позволяющими измерить успешного города на данном этапе, становятся, например, следующие:

- экономическая устойчивость:
 - соотношение богатых и бедных жителей, постоянно проживающих в районе;
 - доля жителей района участвующих в экономике совместного пользования (пользование blablacar, сдача жилья в airb'n'b);
 - вклад отдельных районов в экономику города;
- социальная устойчивость:
 - % жителей, регулярно (например, не менее 3 раз в год) отправляющих запросы на городские порталы (аналоги московских порталов «Наш город» «Активный гражданин»);
 - уровень межличностного доверия (замеряется через опросы);
 - активность жителей на публичных слушаниях;
 - ощущение безопасности и комфорта в городе (замеряется через опросы);
- экологическая устойчивость — доля жителей, участвующих в экологических инициативах (проведение субботников и озеленения дворов).

Сбалансированность города на четвертом уровне, таким образом, определяется как состояние, при котором в городе нет районов-изгоев (районов, которые не дают вклад в экономику, либо дают, но в них остро плохая ситуация с экологией; районы, заселенные девиантными группами населения или просто социальные гетто, где жизнь в определенные часы вымирает) — т. е. реализуется так называемая «пространственная инклюзия районов», обеспечивается социально-территориальное равенство города.

Примером деятельности города по развитию инклюзивности районов и росту социально-территориального равенства в городе становятся инициативы властей Сингапура по организации и проведению различных бесплатных обучающих семинаров по проблемам экологии.

Изменение модели управлением города

Очевидно, что следование городов пути устойчивого развития требует постоянной подстройки системы управления городом, что позволяет синхронизировать запросы горожан на рост качества жизни в городе и те механизмы, с помощью которых городские администрации стараются удовлетворить данные запросы. Цель постоянной трансформации модели городского управления заключается в постепенном переходе от планирования и контроля как доминирующей практики городского управления ко все более активному вовлечению городских сообществ в самых различных аспектах городского развития (см. рис. 6).

Ярким примером трансформации модели городского управления, последовательно реализуемого уже не одно десятилетие, является так называемая «Барселонская модель» [8, 12, 18]. К запуску данной модели городского управления, основанной на активном включению горожан в вопросы городского управления, привел унаследованный от периода Франко дефицит городского бюджета. В основании своем «Барселонская модель» стоит на консенсусе городских сообществ и городской администрации, достигаемого посредством постоянного диалога между государственными учреждениями и гражданами, организованными

		Формат взаимодействия	Цели регулирования	Принципы управления
	Связность и инклюзия разных сообществ и территорий	Совместное управление и негосударственное регулирование	Единые ценности	Вовлечение городских сообществ и горожан
	Многофункциональность территорий	Партисипаторный	Оптимизация системы управления	Внедрение изменений и повышение эффективности
	Качество и разнообразие сервисов	Консультативный	Сквозные приоритеты и цели SMART	Проактивное управление и межведомственное взаимодействие
	Плотность и доступность базовой инфраструктуры	Директивный	КПЭ по отдельным секторам	Реактивное управление и максимизация эффектов в отдельных направлениях развития

Рис. 6. Форматы, цели и принципы городского управления на различных этапах развития города

в разнообразные местные общественные объединения. Уникальный стиль городского управления позволил обеспечить интеграцию культурной повестки в среду постепенно восстанавливающегося города, активно связывая дизайн общественного пространства города с новой демократической культурой и программами инклюзии. По мере развития городской экономики, формирования рынков сервисной экономики (с конца 1980-х гг.), а далее и новых рынков экономики знаний (с начала 2000-х гг.), модель городского управления все больше использует форматы совместного управления и вовлечения, развивая партисипаторные форматы городского управления в Барселоне. Наконец, в 2017 г. Барселоной была принята обновленная модель городского управления, основанная на принципах «консенсуса» городских сообществ и городской администрации.

Анализ устойчивого городского развития Москвы

В рамках проведенного в середине 2019 г. исследования устойчивости развития Москвы, проведенного компанией BCG, и представленного в рамках Московского урбанистического форума в июле 2019 г., был выявлен ряд особенностей развития Москвы последних 7 лет.

1 уровень: плотность и доступность. Запрос горожан на удовлетворение базовых потребностей в части инфраструктуры уже в существенной степени удовлетворен с высоким уровнем справедливости — рост качества жизни в 2011-2018 гг. составил 5% при снижении разброса между районами на 5%

2 уровень: качество и разнообразие. Город услышал и отреагировал на растущий запрос повышения качества жизни, успешно формируя комфортную городскую среду, предоставляя горожанам качественные и разнообразные сервисы (рост интегрального индекса качества жизни на 20% при снижении разброса между районами на 5%).

3 уровень: многофункциональность и оптимизация. Горожане уже формируют запрос на реализацию потребностей в рамках своего района и непрерывность использования территорий (mixed use). Начав с низкой базы в 2011 г., Москва показала значимый рост в части повышения качества жизни (+75% индекса), существенно сократив дисбалансы между районами (+35%).

4 уровень: связность и инклюзия. Связность сообществ и территориальная инклюзия пока не является приоритетом для горожан, соотношение людей с доходами выше среднего (от 80 тыс. руб.) и людьми с низкими доходами (менее 40 тыс. руб.) в среднем по городу составляет около 4,2. Уровень доверия достаточно низкий, соответствует уровню доверия среднего европейца. Оценка сбалансированного развития Москвы представляется затруднительной в связи с почти полным отсутствием показателей в разрезе районов.

В целом, наблюдается существенная динамика удовлетворенности жителями качеством жизни в своих районах — почти 70% горожан готовы рекомендовать свой район для жизни.

Выводы

Развитие городов сегодня становится необходимым условием их существования. Крупные города, мегаполисы, являются ключевыми драйверами роста национальных экономик большинство стран мира. Стремление к устойчивости — естественное, не меняется с времен римского средневекового города, но меняются цели и ценности, которые вкладываются в основание устойчивости города, поскольку запрос на качество жизни горожанина подвержен постоянным изменениям. Устойчивое развитие, как форма современного развития, гарантирующая непрерывное развитие города и городских сообществ в интересах будущих поколений, — условие долгосрочной стабильности любого города. Устойчивое развитие города как системы определяется балансом в трех направлениях: экономическом, экологическом и социальном. Одной из ключевых задач для городов, и мегаполисов, в частности, сегодня становится сохранение (или наращивание) плотности и концентрации населения, экономической активности и средового многообразия на ограниченной территории при сокращении или повышении эффективности использования ресурсов. Качество жизни есть проявление всех трех аспектов устойчивого развития города в жизни каждого конкретного горожанина, которое далее реализуется в его возможностях. Для того чтобы помочь современным городам следовать пути устойчивого развития, улавливая запросы на качество жизни горожан, нами была предложена новая методология оценки городского развития, в основу которой положен принцип человекоцентричности города и постоянного роста запроса горожан на качество жизни в городе. Было установлено, что можно выделить 4 «уровня потребностей» жителя современного города, которые, в свою очередь, являются и различного рода ресурсами развития города, разместить которые можно на пирамиде устойчивого развития города, следующей, в общем и целом, логике пирамиды потребностей Маслоу. Деятельность города на нижних уровнях пирамиды позволяет удовлетворять базовые потребности горожанина, используя ресурсы функционального зонирования и плотности базовой инфраструктуры, в то время как движение вверх по пирамиде закрывает растущие потребности горожан более высоких уровней. Анализ устойчивого городского развития в Москве показал, что, в целом, за период 2011-2018 гг. наблюдается существенная динамика удовлетворенности жителями качеством жизни в своих районах — почти 70% горожан готовы рекомендовать свой район для жизни. В дальнейшем замеры устойчивости городского развития Москвы следует продолжать, включая все больше статистических, опросных и геоаналитических параметров в исследование.

Список использованных источников

1. A. Allen, A. Lampis, M. Swilling. Untamed Urbanisms. New York, NY: Routledge, 2015.
2. S. Angel, D. L. Parent, Making room for a planet of cities, 2011
3. AT Kearney The Global Cities Index and Outlook. <https://www.atkearney.com/global-cities/2019>.

4. H. Berking, M. Löw. The intrinsic logic of cities: towards a new theory on urbanism, 2018.
5. D. Brook. A History of Future Cities, 2016.
6. R. Cervero, E. Guerra. Beyond mobility. Planning cities for people and places, 2017.
7. Competitive cities for jobs and growth: who, what and how, World Bank, 2015. <http://documents.worldbank.org/curated/en/902411467990995484/pdf/101546-REVISED-Competitive-Cities-for-Jobs-and-Growth.pdf>.
8. M. Degen, M. G. Cabeza. The Transformation of the 'Barcelona Model': An Analysis of Culture, Urban Regeneration and Governance, 2012, International Journal of Urban and Regional Research.
9. Economist Intelligence Unit Liveability Index. <https://www.eiu.com/topic/liveability>.
10. European cities: 2019 SDG Index and Dashboard Report. http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2019/05/Full-report_final-1.pdf.
11. K. Fikri, T. J. Zhu. City analytics, 2015. <http://documents.worldbank.org/curated/en/323321467987876242/pdf/101718-REVISED-PUBLIC-CP1-Final-2.pdf>.
12. M.-D. Garcia-Ramon, A. Albet. Pre-Olympic and Post-Olympic Barcelona, a 'Model' for Urban Regeneration Today? 2000. Environment and Planning.
13. E. Howard. Garden Cities of To-morrow, 1902. <https://archive.org/details/gardencitiestom00howagoog/page/n12>.
14. J. Jacobs. The Death and Life of Great American Cities, 1961.
15. T. Litman. Analysis of Public Policies that Unintentionally Encourage and Subsidize Sprawl, 2015. NCE Cities – sprawl subsidy report, the Global Commission on the Economy and Climate. <https://newclimateeconomy.report/workingpapers/wp-content/uploads/sites/5/2016/04/public-policies-encourage-sprawl-nce-report.pdf>.
16. S. McQuire. Geomedia: Networked Cities and the Future of Public Space, 2016.
17. Mercer Quality of Living City Ranking. <https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings>.
18. J. Monclus. The Barcelona model: An original formula? From 'reconstruction' to strategic urban projects (1979-2004), 2003, Planning Perspectives.
19. Numbeo Quality of Life Index Rate. <https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings.jsp>.
20. R. Puentes. Why Infrastructure Matters: Rotten Roads, Bum Economy, 2015.
21. C. Ratti, M. Claudel. The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life, 2016.
22. M. Storper. Keys to the city: how economies, institutions, social interactions, and politics shape development, 2013.
23. UN-Habitat City Prosperity Index. <http://cpi.unhabitat.org>.
24. UN Department of economic and social affairs, news. <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>.
25. Upstream Planning For Sustainable Infrastructure Project, Urban 20 White Paper. http://www.urban20.org/item/ejes-y-documentos-clave/U20_WP_Upstream_sustainable_infrastructure.pdf.
26. Urbanization and development: Emerging Futures. World Cities Report, UN Habitat, 2016. <https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/03/WCR-%20Full-Report-2016.pdf>.
27. VLR Lab materials. <https://www.iges.or.jp/en/sdgs/vlr/index.html>.
28. L. Wirth. Urbanism as a way of life, 1938.
29. <http://atlasofurbanexpansion.org/data>.

The hierarchy of goals for sustainable development of the city and the methodology for assessing achievements

K. E. Polunin, PhD, partner, BCG.

S. V. Serebryakova, PhD, specialist in urban planning.

A. A. Engovatova, PhD, associate professor, advisor to the dean, faculty of economics, Moscow state university.

The future is created today, taking the form of cities. Today, as throughout human history, people strive to unite in order to have more opportunities for exchange - goods, services, ideas, best practices, for teaching each other, for the production of something new and useful, and finally, for joint joys and to protect each other. Cities are places where people can realize their ambitions, where hopes, aspirations and dreams become reality. And today, the dynamics and quality of urban development come to the forefront, and the competition of cities for talents and successful businesses is becoming more acute and obvious. There is an obvious demand for economic models of urban development, allowing to evaluate the conditions and successive successes of cities in following the path of development of the quality of life of citizens. This article proposes a model for assessing the sustainability of the growth of quality of life in the city, based on the logic of the pyramid of Maslow's needs. The following are brief results of measuring Moscow in accordance with this methodology.

Keywords: sustainable development, cities, urban economics, quality of life, Maslow's pyramid of needs.