

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Гавайлер Андрей Владимирович¹,

Байкальский государственный университет экономики и права

МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТАДИЙНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА ПРИ СМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ

В статье на основе выявленной критической недостаточности широко распространенного экстраполяционного подхода к разработке стратегии развития российского города синтезирован поэтапный процесс долгосрочного развития экономики города через смены технологических укладов, представленный как цепь последовательных шагов основных лиц, принимающих стратегические решения. Результирующая траектория развития экономики города представлена в виде регулярного замещения долгосрочных волн радикальных инноваций через кризисы реструктуризации. Предложенный интегральный стратегический подход, синтезирующий как макроэкономические, так и микроэкономические эволюционные подходы из областей предпринимательства, финансов, менеджмента, стратегии, муниципального и государственного управления, может облегчить всем участникам процесс перехода к инновационному пути развития, дающему шанс на будущее лидерство города в условиях глобализации.

Ключевые слова: стратегия развития города, эволюция экономики, радикальные инновации, технологический уклад, инновационное предпринимательство.

THE METHODOLOGY OF THE GRADUAL IMPLEMENTATION OF DEVELOPMENT STRATEGY IN URBAN ECONOMY UNDER THE SHIFTS IN TECHNOLOGY BASES

On the basis of the identified critical insufficiency of a widespread extrapolation approach to the development strategy of the Russian city we synthesize a stepwise

¹ Аспирант заочного отделения кафедры экономики и государственного управления Байкальского государственного университета экономики и права, г. Иркутск, gavailer@bk.ru

process of long-term economic development of the city through changing technological bases, represented as a chain of successive steps of the main strategic decision makers. The resulting trajectory of economic development of the city is presented in the form of regular replacement of long-term waves of radical innovations through restructuring crises. The proposed integrated strategic approach, synthesizing macro- and microeconomic evolutionary approaches deriving from the fields of business, finance, management, strategy, municipal and state regulation can help all the participants of the transition process to innovative path of development, which adds to the leading role of a city in the context of globalization.

Keywords: city development strategy, economic evolution, radical innovation, technology order, innovative entrepreneurship.

Введение

Автором настоящей статьи проведен анализ принятых стратегий развития десяти крупнейших городов России, а также методических подходов ведущих исследовательских центров России по разработке стратегий развития города¹ на предмет организации системного перехода на инновационный путь развития, заданный в Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 г. от 17 ноября 2008 г. и предполагающий «поддержку образования новых компаний и новых видов бизнеса, основывающихся на инновациях» [Концепция..., 2008]. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о преимущественном подходе к стратегированию по принципу от достигнутого (экстраполяции темпов роста, достигнутых на прошлой технологической базе), а не о поддержке системного перехода на инновационный путь развития для обеспечения лидерства российских городов в условиях глобализации.

Целью данной статьи является поэтапная «сборка» процесса экономической трансформации города с точки зрения последовательных стратегий лиц, принимающих решения. В настоящей статье предложена методология поэтапной реализации стратегического развития экономики города на основе радикальных инноваций, включающая и стадию зрелости, где принцип от достигнутого (экстраполяции) оправдан.

¹ МЦСЭИ «Леонтьевский центр» (г. Санкт-Петербург); Институт экономики города (г. Москва); Международный центр развития регионов (г. Москва); Аппарат полномочного представителя Президента РФ в Приволжском федеральном округе (г. Нижний Новгород); Межрегиональная ассоциация экономического взаимодействия субъектов РФ «Сибирское соглашение» (г. Новосибирск); компания стратегического консалтинга Strategy Partners Group, специализирующейся на развитии регионов (г. Москва).

Эффективное стратегическое мышление и действие подразумевают глубокое понимание временного измерения изменений («удачного момента» [Гавайлер, 2007]), происходящих в экономике города, особенно в долгосрочной перспективе (более 10 лет). Долгосрочными процессами изменений в экономике занимались многие исследователи. В России наиболее известна научная школа теории длинных волн Н. Д. Кондратьева, развитая В. М. Бондаренко, С. Ю. Глазьевым, Д. С. Львовым, Г. Г. Фетисовым, Ю. В. Яковцом и др.¹. Однако эти исследователи являются специалистами по макроэкономике и не ставили специальную задачу детальной разработки теории длинных волн на уровне стратегий отдельных предприятий и городов. Детальные вопросы долгосрочных трансформаций были фрагментированно разработаны различными зарубежными исследователями в отдельных областях истории науки (Т. Кун), инновации (К. Кристенсен, Дж. Фенн), стратегии (М. Портер), менеджмента (И. Адизес, И. Ансофф, П. Друкер), маркетинга (Дж. Мур, И. Мути, Дж. Родриго).

С точки зрения автора концепции перечисленных исследователей полностью приложимы к экономике города, так как экономика в мире преимущественно происходит в городах и для городов (мировые рынки городов). Именно город представляет собой ту минимальную среду социальной самоорганизации, в которой потенциально содержатся все необходимые силы для эффективной организации процессов долгосрочной трансформации экономики на новой технологической базе. С нашей точки зрения, стратегическая задача городских администраций заключается в координации и содействии такой трансформации в форме фонда развития города [Гавайлер, 2014]. Предложенная схема может быть также расширена на уровень региона или страны в целом.

По П. Друкеру, «практически каждое принципиальное управленческое решение является долгосрочным решением, при этом десять лет считается довольно коротким промежутком времени» [Drucker, 1986, с. 89]. Согласно М. Портеру, «эволюция отрасли имеет критически важное значение при формулировании стратегии *любого предприятия*» (курсив добавлен мной. — А. В.) [Porter, 1998, с. 156]. С. Ю. Глазьев также утверждает, что «проблематика неравномерности экономического роста кажется хорошо изученной и вместе с тем пока не имеет системного научного объяснения» [Glazuev, 2012, п. 1]. Другими словами, разные авторы из областей стратегии, эконо-

¹ См.: Международный фонд Н. Д. Кондратьева. URL: <http://www.ikf2010.ru/>

номики, финансов, менеджмента, предпринимательства выделяют временное измерение как одно из ключевых при осуществлении эффективного стратегического развития.

В данной статье осуществлена попытка преобразовать разрозненные революционно-эволюционные и стратегические концепции экономики в интегральный постадийный стратегический процесс преобразования экономики города через **своевременные** смены технологических укладов больших порядков эффективности. Показано, что, несмотря на различия предметных эволюционных и стратегических концепций, объясняющих экономические процессы в разных терминах и с разных предметных точек зрения, они хорошо согласуются друг с другом при сопоставлении соответствующих стадий, используемых в них.

Таблица 1

**Анализ применения принципов экстраполяции
и радикальной инновации в стратегиях развития
десяти крупнейших городов России**

№	Город	Применение принципа экстраполяции (улучшающая модернизация текущей базы)	Применение принципа радикальной инновации (системная трансформация)
1	Москва	инерционный сценарий и «глобальный город»	несистемен и второстепенен
2	Санкт-Петербург	консервативный, умеренно-оптимистический сценарии	декларативен, но нет системной постадийной поддержки
3	Новосибирск	инерционный и оптимистичный сценарии для структурной и технологической модернизации промышленности	несистемен и второстепенен
4	Екатеринбург	инерционное развитие событий и случай реализации программы	несистемен и второстепенен
5	Нижний Новгород	модернизация экономики	декларативен и второстепенен
6	Казань	только модернизационный сценарий	декларативен и второстепенен
7	Самара	три сценария модернизационные, так как оптимистичный не предполагает значимый рост	декларативен и второстепенен
8	Омск	только модернизационный сценарий	декларативен и второстепенен

№	Город	Применение принципа экстраполяции (улучшающая модернизация текущей базы)	Применение принципа радикальной инновации (системная трансформация)
9	Челябинск	инерционный и «инновационный» сценарии фактически одинаковы	декларативен и второстепенен
10	Ростов-на-Дону	инерционный и целевой сценарии	декларативен, но нет системной поэтапной поддержки

Источник: принятые стратегии на официальных сайтах городских администраций на апрель 2015 г.

Конкретные исследования долгосрочных процессов замещения экономик города проведены автором в других работах. В частности, им проанализированы по эффективности стратегии развития сходных городов в России, Германии, США и Англии, предложена пошаговая стратегия развития города в условиях глобализации, а также проведен примерный расчет социально-экономического эффекта от ее осуществления [Гавайлер, 2014]. В табл. 1 приведены результаты анализа действующих стратегий развития крупнейших городов России на предмет используемого в них базового принципа экстраполяции (модернизации текущей базы экономики) или принципа радикальной инновации (системной трансформации на новой базе). Как видно из табл. 1, рассмотренные стратегии развития городов разработаны преимущественно на принципе экстраполяции. В свою очередь, принцип радикальной инновации лишь декларируется, так как в рассмотренных стратегиях развития городов не содержится набор действий по системной поддержке трансформации экономики на новой технологической базе.

На основании проведенных теоретических и прикладных исследований можно сказать, что успешная схема эволюции экономики города представляет собой долгосрочный нелинейный процесс формирования новой экономической системы, основанной на инновационной волне большего порядка эффективности, которая со временем заменяет доминирующую на этот момент экономическую систему¹.

При этом под радикальной инновацией автор понимает полностью новый тип или значительно усовершенствованный коммер-

¹ «Чтобы ни существовало, стареет», «существующие продукты... рынки, технологии рано или поздно пойдут вниз, а не вверх. Для инновационной стратегии основным инструментом должно быть: «новое и другое» [Drucker, 1998, с. 536].

ческий продукт, потенциально способный в условиях рыночной конкуренции по S-образной кривой захватывать (value capture) и трансформировать жизнь (мир) новых конечных пользователей в глобальном масштабе (value creation) за счет «взрывного» роста производительности труда от «вещной» технологии большего порядка эффективности (минимум фактор 10x), полученной от применения новых физических принципов, и замещающий различные модернизационные альтернативы, основанные на доминирующей «вещной» технологической основе (фактор x). Отметим, что радикальные инновации понимаются как средство конкуренции за будущее наилучшее качество жизни конечных пользователей, самостоятельно финансирующих решения, устраняющие их индивидуальные проблемы. В этом принципиальное отличие от традиционного в государственном управлении понимания инновации как средства «внедрения» новых технологий в существующее производство¹, где финансирующим заказчиком выступает государство, способное решать проблемы только для «масс» в целом.

Способность любого российского города создать достаточные условия (сейчас в рамках инновационных кластеров [Гавайлер, 2014]) для появления среды предпринимателей с радикальными инновациями может предоставить шанс не просто перейти к инновационному типу развития в России, а стать одним из лидеров в условиях глобализации.

На рис. 1 показана принципиальная схема постадийной трансформации экономики города в виде регулярного замещения кривых инновационных волн AG большего порядка эффективности. По оценкам С. Ю. Глазьева, продолжительность всей инновационной волны AG составляет около ста лет² [Глазьев, 2013, с. 14]. На вертикальной оси показаны как технологические параметры (слева от оси) создания новой экономикой ценности для потребителей (value innovation), так и рыночные параметры (справа от оси)

¹ Чтобы нечто «внедрить», необходимо четко понимать, что внедряемое не даст сбоев и практически способно дать масштабный эффект. Мы не используем слово «внедрение», так как с новыми технологиями никому без эксперимента не ясно, к каким именно социальным проблемам наилучшим образом их можно приложить.

² «Общее время роста... примерно 50 лет» [Drucker, 1998, с. 7] (т.е. половина волны). Конкретную датировку и продолжительность периодов волн невозможно оценить в связи с общественным характером эволюционных процессов. Ориентировочная продолжительность периодов взята из работ С. Ю. Глазьева [Глазьев, 2013, с. 14].

способности захвата доли от ценности новой экономикой города (value capture)¹. Ниже «собран» каждый этап становления новой инновационной волны экономики города, основанный на синтезе частных эволюционных теорий экономики.

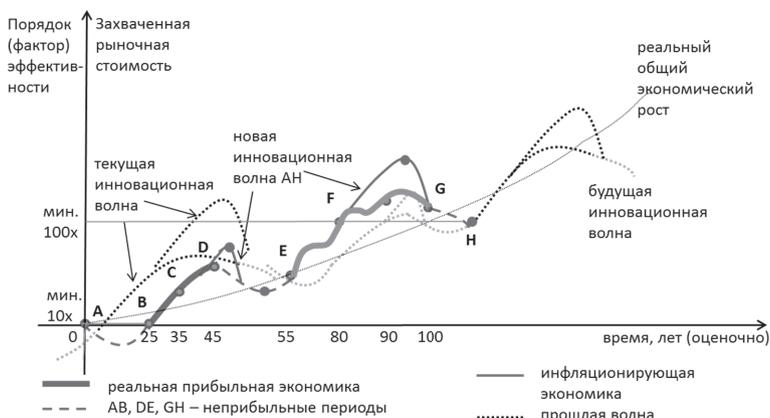


Рис. 1. Поэтапный процесс успешной трансформации экономики города через смены инновационных волн больших порядков эффективности
 Источник: разработано автором, оценки сроков по [2].

Формационный период АВ² («длительный период созревания» [Drucker, 1986, с. 537]) инициируется учеными-первооткрывателями, которые действуют параллельно и независимо от доминирующей и инертной технологической парадигмы, существующей на момент их открытий. Согласно исследованиям К. Куна [Kuhn, 1996, с. 52–66], ученые-первооткрыватели «случайно» выявляют новые аномалии в природных явлениях, получая новые факты и эффекты, отличные от распространенной на момент открытия парадигмы научных знаний.

Затем ученые-первооткрыватели продолжают экспериментировать с новыми аномалиями (эффектами), разрабатывая новую ап-

¹ Недостаточно только создать новую потребительскую ценность (создать новый рынок). Основателям необходимо одновременно «захватить» часть созданной ценности в денежной форме, так как созданная ценность быстро мигрирует к конкурентам, копирующим радикальные инновации (value capture) [Hawawini, 2004].

² «Эмбриональный период» [Глазьев, 2013, с. 14], «период научной революции» [Kuhn, 1996, с. 52–66], «период раннего рынка» [Moore, 1995, с. 19], «период созревания» [Perez, 2002, с. 30], «период выхаживания» [Adizes, 2004, с. 21].

паратуру для точного восстановления открытых эффектов в лабораторных условиях. Параллельно первооткрыватели предлагают гипотезы об открытых аномалиях, формируя новый научный язык (новые научные принципы, новые понятия). Этот процесс приводит к острым дискуссиям между сторонниками новой «научной революции» и академиками доминирующей на момент открытия научной традиции. Споры продолжаются до тех пор, пока достаточно убедительные факты не будут найдены и переведены в новые научные принципы и законы [Kuhn, 1996, с. 52–66].

Однако запуск новой инновационной волны («инноваций, основанных на знаниях» [Drucker, 1998, с. 7]) требует не просто одно научное открытие или изобретение, а целый набор взаимодополняющих изобретений («конвергенция различных видов знаний» [Drucker, 1998, с. 7]; «ключевой фактор» [Глазьев, 2012]). В частности, для получения большего порядка эффективности новой волны по сравнению с доминирующей парадигмой экономики необходимо открыть не только открытые новые природные эффекты, но и новые типы энергоносителей, новые типы сырья (материалов) и новый тип инфраструктуры. Наличие полного набора (синтеза) подобных «прорывных» изобретений создает предпосылку для разработки новых интегрированных технологий более высокого порядка производительности труда, меньшего порядка затратности, меньшего порядка энергоемкости, меньшего порядка материалоемкости и более высокой скорости транспортировки пользователям. Все перечисленные порядковые параметры технологий задают критические условия для прорыва. Они необходимы для будущего формирования «относительно замкнутого воспроизводственного контура» [Глазьев, 2012].

Одновременно на данном этапе инновационные предприниматели¹ начинают идентифицировать наиболее возможные будущие «развилки» в трендах реализуемости и синтеза прорывных технологий² (disruptive technologies). Они организуют «автономные инновационные группы» [Drucker, 1986, с. 543] в инкубационных условиях для достижения реализуемости прорывных технологий, финансируемые за счет своих семей и друзей, (pre)seed финансирования или грантов. Однако 90% подобных инновационных групп не может перейти на следующую стадию из-за неспособности продемон-

¹ Также технологические предприниматели или предприниматели-инженеры, создающие технологические инжиниринговые компании.

² Например, разработка технологических дорожных карт методом форсайта.

стрировать перед инвесторами быстрые результаты на разработки [Drucker, 1986, с. 537]. Продолжительность всего периода АВ составляет около 20–30 лет.

Период ранней экономики (технологических инноваций) ВС¹, инициированный инновационными предпринимателями, экспериментирующими² посредством создания старт-апов («инновационных организаций» [Drucker, 1986, с. 533]) с будущими видениями новой «зрелой» жизни (мира) пользователей FG, массово применяющими радикальные инновации, с быстро масштабируемыми бизнес-моделями и тестирующими прототипы новых типов продуктов на раннем рынке³ [Blank, с. 19; 17, с. 15]. В качестве результата появляются новые революционные продукты («радикальные технические инновации» [Drucker, 1986]; «разрушающие инновации» [Christensen, 1997]; «разрывные инновации» [Ansoff, 1990]).

П. Друкер [Drucker, 1998, с. 4] считал, что «инновация — это предпринимательство, которое переводит ресурсы из старых и устаревших к новым и более продуктивным способам использования». Он добавлял [Drucker, 1998, с. 532–536], что инновация создает «новую концепцию ценности», результатом которой становится изменение в жизни и поведении людей.

Затем недавно основанные стартапы используют сложившийся момент, чтобы создать необходимые прецеденты, проводят «вирусный маркетинг» для привлечения ранних клиентов. Таким образом происходит информирование клиентов-энтузиастов, совместные консалтинговые проекты («ранний рынок» [Moore, 1995]) о возможностях новых типов продуктов («продуктовый бренд» [Mootee, 2007]), необходимые для быстрого масштабирования работоспособных бизнес-моделей⁴. Отметим, что именно по причине карди-

¹ «Период раннего рынка» [Moore, 1995, с. 19], «период вторжения», инициированный внезапным символическим событием (big bang) [Perez, 2002, с. 29], «период младенчества» [Adizes, 2004, с. 33].

² По Кристенсену [Christensen, 1997, с. 160–162], прорывные эксперименты требуют «планирования, движимого открытиями», предполагающего выявление и тестирование неизвестных предположений рынка — перед тем как брать на себя дорогостоящие обязательства и принимать детально проработанные планы. Это критично, потому что до того, как у клиентов появится опыт использования продукта, никто не знает, будет ли прорывной продукт стать таковым.

³ «Инновации не идут по хорошей линейной прогрессии. Они требуют длительного времени, иногда многих лет, во время которых есть только усилия и нет никаких результатов» [Drucker, 1986, с. 537].

⁴ Этот процесс обычно происходит в странах, где исходные изобретения были созданы. В идеальном случае все страны могут использовать эти изобретения

нально большей эффективности инертные крупные компании могут только вытеснять инноваторов на этом этапе, так как для них переход означает полную перестройку деятельности на «недостаточно» проверенные технологии. Абсолютное большинство потенциально инновационных стартапов становятся банкротами на этом этапе, с одной стороны, в связи с отсутствием критических условий для массового развертывания инноваций и, с другой стороны, из-за эффективной блокады еще сильных лидеров старых отраслей¹ («период пропасти» [Moore]). Более того, со статистической точки зрения размер нового сектора реальной экономики на этом этапе можно еще считать «статистической ошибкой». Продолжительность периода ВС составляет около 10–15 лет.

Затем начитается **этап локального гиперроста CD²**. На этом этапе происходит жесткий отбор наиболее эффективных технологий, который ведет к тому, что выжившие быстрорастущие компании и их компании-имитаторы с новыми категориями продуктов начинают активно строить новые местные производственные мощности и конкурировать за долю на созданном ими рынке («радикальные инновации» [Chandy, Tellis, 1998, с. 476]; «бренд категории» [Mootee, 2007]). За счет взрывного роста нового рынка «прагматичных» клиентов [Moore, 1995, с. 27–100] происходит переключение от традиционных отраслей к новым, которое создает сверхприбыли для вовлеченных компаний («подлинная прибыль» [Drucker, 1986]; «монопольная рента за интеллектуальное превосходство» [Глазьев, 2013]; «реальное богатство» [Perez, 2002]). Согласно П. Друкеру, «успешные инновации становятся в течение нескольких коротких лет новой главной отраслью, или новой продуктовой линейкой, или новым рынком».

Подобный гиперрост дает возможность компаниям-инициаторам и их имитаторам выйти на биржевые площадки (провести IPO) для привлечения капитала институциональных инвесторов под даль-

для того, чтобы основать новые стартапы. Однако, как правило, страны, где не появились оригинальные изобретения, инвестируют в инновационную волну только тогда, когда они видят выдающиеся результаты от инноваций в странах-лидерах.

¹ «Большинство инновационных усилий не удастся. Девять из десяти «гениальных идей» оказываются ерундой» [Drucker, 1986, с. 536]. Кроме того, доминирующие крупные корпорации на этом этапе еще не готовы массово модернизировать свою систему, так как кардинальные изменения

² «Бешенство (мания)» [Perez, 2002, с. 50], «период боулинга (торнадо, долгосрочной войны)» [Moore, 1995, с. 27–100], «вперед-вперед» [Adizes, 2004, с. 51], «пузырь» [Fenn, Raskino, 2008, с. 7], «стремительный рост» [Drucker, 1986, с. 537].

нейшую экспансию. Институциональные инвесторы при этом начинают массово перенаправлять свои средства из зрелых отраслей с низкой прибылью в быстрорастущие инновационные отрасли («ядро технологического уклада» по Глазьеву [Глазьев, 2013]), чтобы получить сверхприбыли от быстрорастущей рыночной стоимости новых компаний («бумажное богатство» [Perez, 2002]). Как только этот перелом начался, цена акций начинает стремительно расти ([Rodrigue, 2006]; [Fenn, Raskino, 2008]).

Предприниматели используют полученный капитал для выстраивания инфраструктуры пользования новыми продуктами на наиболее прибыльных, но пока очень ограниченных территориях. Кроме того, на этом этапе инвесторы, вдохновленные исключительными результатами, получаемыми новыми отраслями, становятся слишком спекулятивными. Это ведет к «инфляции активов» («спекулятивному перефинансированию») [Perez, 2002] новых отраслей в середине этапа CD, что приводит к появлению локального «пузыря» рынка акций¹. Риск «лопання» финансового пузыря приводит к инфляционному росту цен на недвижимость [Perez, 2002, с. 52]. Однако основным ограничением дальнейшей экспансии растущего инновационного кластера отраслей является на этом этапе отсутствие необходимых правовых условий, проблемы безопасности, отсутствие долгосрочных инвестиций в инфраструктуру пользования новыми продуктами и отсутствие реструктуризированных по-новому доминирующих институтов, еще работающих по-старому.

В то же самое время доминирующие отрасли достигают пределов своего роста (зрелости) за счет постоянных незначительных улучшений без изменения основы системы. В результате доминирующая экономика также трансформируется в «пузырь», начинает активно использовать спекулятивные финансовые инвестиции, которые становятся более выгодными, чем инвестиции в доминирующую реальную экономику. Согласно П. Друкеру [Drucker, 1983, с. 4], «символическая экономика денег и кредита, а не товары и услуги, становится реальной экономикой». Таким образом, получается, что две экономики, и старая, и новая, становятся сильно переоцененными. Однако по противоположным причинам. Продолжительность периода CD составляет около 10–15 лет.

¹ Растет разделение между реальной стоимостью (производства), созданной предпринимателями, и «бумажной стоимостью», созданной спекулятивными инвесторами [Perez, 2002, с. 100–101].

Следующим этапом экономической эволюции становится **период реструктуризации DE¹** двух экономик. С одной стороны, институциональные и «smart money» инвесторы начинают осознавать проблему переоценки новой экономики и в какой-то момент начинают «сбрасывать» свои акции новых компаний [Rodrigue, 2006]. В результате многие инвесторы теряют уверенность в успешности новых компаний. Это приводит к быстрому краху локальной экономики гиперроста и ведет к дефляции ее активов. Как следствие, происходит волна банкротств перефинансированных компаний новой экономики. С другой стороны, доминирующая экономика начнет радикально сжиматься в момент, когда цены на традиционные энергоносители и сырье начинают резко подниматься вверх (потребление энергоносителей и сырья идет вниз) [Glazyev, 2012]. Это означает, что на этом этапе доминирующая экономика больше не может поддерживать установленную структуру издержек, ее предприятиям приходится либо повышать цены конечных продуктов, либо попросить государственную поддержку². В результате реальный экономический кризис, связанный с финансовым кризисом низких доходов с капитала (рецессии), приводит к массовым процессам сокращения и растущей безработице. На этом этапе происходят банкротства крупных корпораций, банков, а также дефолты городов, регионов и целых стран³ [Perez, 2002, с. 114]. То есть государство начинает терять свою экономическую основу и не может позволить себе поддерживать достигнутый уровень социальных расходов.

Эти проблемы вынуждают его вести двухстороннюю политику. Со стороны сохранения доходов бюджета государство вынуждено спасать или национализировать традиционные корпорации и финансовые учреждения, чтобы поддерживать занятость и избежать социального взрыва. Со стороны снижения расходов оно вынуждено приватизировать коммерциализируемые государственные активы, поднять налоги и по возможности сократить социальные затраты для сохранения социального сектора. В большинстве случаев такая политика государства ведет к его долговому кризису. Кроме того, продолжение подобной политики может создать гиперинфля-

¹ «Подростковый период» [Adizes, 2004, с. 77], «реструктуризация экономики» [Глазьев, 2013, с. 3], «переломный период» [Perez, 2002, с. 114].

² В качестве временного решения корпорации начинают брать кредиты, которые приводят лишь к долговому кризису. Взятые кредиты не могут быть возвращены из-за истощения возможностей роста в традиционных отраслях.

³ В условиях падения налоговых доходов бюджетов от традиционных отраслей государства не могут резко снизить свои затраты на социальную сферу.

цию, где вся экономика становится банкротом и деньги полностью теряет свою ценность. Поэтому адекватная политика государства становится критической на этом этапе.

В качестве выхода из кризиса государству необходимо создать новую экономическую базу, воспользовавшись достижениями экономики нового уклада. Для этого ему следует активно поддержать экспансию комплекса инновационных отраслей, изменив для них правовые и инфраструктурные условия таким образом, чтобы стала возможной масштабная реструктуризация традиционных отраслей экономики с применением доказавших эффективность инновационных технологий. В частности, государству необходимо установить финансовые ограничения спекуляций для сближения реальных и бумажных стоимостей активов; установить новое техническое регулирование для «оцивилизовывания» новой экономики, которая еще не регулировалась; установить механизм длинных дешевых денег для инвестирования в массовое масштабирование создания новой инфраструктуры пользования радикальными инновациями, которая была еще сильно локализована. Успешное осуществление указанных шагов создает необходимые предпосылки для перехода экономики на стадию устойчивого роста. Продолжительность периода DE составляет около 10–15 лет.

Следующим этапом можно считать период **реального устойчивого роста EF¹**. После установки новых рамочных финансовых и технических нормативно-правовых условий восстановление всей экономики (новых и старых отраслей) становится возможным. При этом два экономики меняются ролями. Новая растущая экономика начинает масштабно модернизировать отрасли традиционной. Причем она становится доминирующей, а старые отрасли выходят на второй план.

Общий рост новой экономики становится возможным из-за того, что массивные долгосрочные инвестиции идут как в быстро-растущие компании («менеджерские организации» [Drucker, 1954, с. 533]), так и в новую инфраструктуру. Реальный экономический рост становится возможным на базе масштабного расширения инфраструктуры пользования инновациями. На этом этапе ранее средние инновационные компании становятся крупными корпорациями, управляемыми профессиональными командами менедже-

¹ «Экономическое чудо» (индустриализация), «период синергии» [Perez, 2002, с. 127], «лучшая пора» [Adizes, 2004, с. 95], «main street» (растущий рынок) [Moore, 1995, с. 101], «период роста» [Глазьев, 2013].

ров. Параллельно с этим крупные институциональные инвесторы вкладывают крупный капитал в реальный экономический рост. Это массивный процесс создает новое разделение труда, где практики «новой парадигмы» начинают массово заменять старые и становятся стандартом. В результате все общество меняет свое поведение и начинает жить в новом мире с более высоким качеством жизни (новым «образом жизни» [Perez, 2002]). При этом получаемые излишки необходимо инвестировать в запуск новой инновационной волны, чтобы обеспечить лидерство города на следующей волне. Продолжительность периода устойчивого роста составляет около 25 лет.

На следующем этапе зрелости FG^1 широкая ассимиляция («новой») доминирующей парадигмы достигает насыщения своего рынка². Этот предел экономического роста заставляет корпорации искать новые пути роста. Абсолютное большинство из них выбирает стратегию микросегментации и непрерывных улучшений при сохранении базовых технологий, на которых выросли эти корпорации («технологическая непрерывность», «улучшения» [Drucker, 1986, с. 531]). В результате типичные корпорации не увеличивают свою доходную базу, а занимаются прежде всего снижением затрат, захватывая всевозможные уже не общие, а нишевые рынки [Moore, 1995, с. 108–110]. Однако доходы от применения такой стратегии оказываются недостаточны, и со временем корпорации начинают сжиматься.

Это означает, что бывшая процветающая экономика больше не является движущей силой экономического роста. В результате владельцы корпораций начинают политику снижения затрат в большинстве своих бизнесов в странах, где корпорации были основаны, пытаются захватить оставшиеся ниши в других странах, осуществляют аутсорсинг производств в страны с дешевой рабочей силой, продают технологии уходящего уклада в третьи страны, а также инвестируют в слияния и поглощения или во внутреннее развитие в новых областях [Porter, 1998, с. 238–248; Drucker, 1986, с. 92; Chandy, Tellis, 1998].

На этом этапе инвесторы и финансовые институты также выявляют, что ранее процветающая экономика достигла предела. Они начинают двойную «игру». С одной стороны, поддерживается

¹ «Период широкого потребления», «аристократический период» [Adizes, 2004, с. 153].

² «Низкоприбыльный рынок товаров широкого потребления» (commodity market) [Moore, 1995, с. 108].

экспансивная долговая политика корпораций. С другой — происходит перенаправление капитала в снова нарождающиеся инновационные индустрии (период CD следующей волны). Этот процесс снова ведет к растущему разделению между реальной стоимостью корпораций и «бумажной» стоимостью, «вздутой» спекулятивными инвесторами.

Продолжительность периода FG составляет около 10–15 лет.

Последний рассматриваемый в статье этап — это **период реструктуризации GN¹**, во время которого происходит рецессия во всей теперь уже доминирующей экономике. Процессы на этом этапе протекают тем же путем, который уже был рассмотрен на стадии DE прошлой инновационной волны.

Выводы

В данной статье рассмотрена методология поэтапной реализации стратегии развития экономики города как мезоуровня, синтезированная из эволюционных теорий микро- и макроэкономики, а именно общая многоэтапная схема трансформации экономики, основанной на долгосрочном замещении инновационных волн (технологических укладов) больших порядков эффективности.

Долгосрочное трансформационное стратегирование имеет критическое значение для устойчивого экономического успеха экономики города. Учитывая полученную схему эволюции экономики, городу в рамках эффективной экономической политики необходимо оценить стадию, на которой он находится. Затем нужно одновременно как заниматься «догоняющей» модернизацией от достигнутого, так и создать критические условия для становления среды появления радикальных инноваций, с которыми городу можно будет конкурировать за будущее лидерство в условиях глобализации. В других работах автором для этих целей разработана схема организации территориальных инновационных кластеров [Гавайлер, 2014]. При этом важно учитывать, что если новая инновационная волна запущена слишком поздно, то это продлит на неопределенный период рецессию старой волны, а значит, замедлит кардинальную модернизацию всей экономики города на основе радикальных инноваций.

Автор убежден, что представленный в статье рамочный методологический подход к пошаговому осуществлению стратегии разви-

¹ «Снижающиеся отрасли» [Porter, 1998, с. 254], «снижающиеся рынки» [Moore, 1995, с. 168], «период бюрократии» [Adizes, 2004, с. 171].

тия экономики города может стать как следующим шагом в развитии теории долгосрочной трансформации экономики города, так и руководством к эффективным стратегическим действиям для практиков в науке, бизнесе, экономике, финансах, муниципальном и государственном управлении. Предложенный подход может быть расширен до региона или страны в целом.

Список литературы

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года / Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17 ноября 2008 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicplanning/concept/doc1248450453794>
2. *Гавайлер А. В.* Как создать инновационную экономику российского города, основанную на частной инициативе? // Региональная экономика: теория и практика. — Июнь 2014. — № 24 (351). — С. 29–36.
3. *Гавайлер А. В.* Стратегирование как новая культурная парадигма // Стратегии комплексного социально-экономического развития территории: сб. науч. тр. — Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2007. — С. 179–183.
4. *Глазьев С. Ю.* Научный доклад: о целях, проблемах и мерах государственной политики развития и интеграции. — М.: Российская академия наук. [Электронный ресурс], 2013. URL: glazev.ru/sciencexpert/305
5. *Глазьев С. Ю.* Современная теория длинных волн в развитии экономики [Электронный ресурс], 2012. URL: <http://www.glazev.ru/upload/iblock/k/77b/77b8141cdffc1038b78520f79fc9acd40.pdf>
6. *Adizes I.* Managing Corporate Lifecycles: how to get to and stay at the top. — Adizes Institute Publishing: Santa Barbara, CA, 2004.
7. *Ansoff I.* Implanting Strategic Management. Second edition, Cambridge, Prentice Hall International Ltd: Great Britain, Cambridge. 1990.
8. *Blank, S.* The Four Steps to the Epiphany: successful strategies for products that win. Third edition, Quad/Graphics, 2007.
9. *Chandy R., Tellis G.* Organizing for Radical Product Innovation: The Overlooked Role of Willingness to Cannibalize // Journal of Marketing Research. — 1998. — Nov. Vol. XXXV. — P. 474–487.
10. *Christensen C.* The Innovator's Dilemma: when new technologies cause great firms to fail. — Harvard Business School Press: Boston, MA, 1997.
11. *Drucker P.* The Discipline of Innovation. Harvard Business Review. — 1998. — Nov-Dec. — P. 3–8.
12. *Drucker P.* Management: Tasks, Responsibilities, Practices. — Truman Talley Books. E. P. Dutton: New York, NY, 1986.
13. *Drucker P.* Modern Prophets: Schumpeter and Keynes. 1983. Forbes 5 May [Электронный ресурс]. URL: forbes.com/2007/10/10/schumpeter-keynes-economics-biz-cz_pd_1011schumpeter.html

14. *Drucker P.* The Practice of Management. Harper & Brothers Publishers: New York, NY, 1954.
15. *Fenn J., Raskino M.* Mastering the Hype Cycle: How to choose right innovation at the right time. — Gartner Inc. Harvard Business Press: Boston, MA. 2008.
16. *Glazhev S.* The policy of economic growth under the conditions of global crisis. glazhev.ru
17. *Hawawini G., Subramanian V., Verdin P.* Creating and capturing value: strategic drivers of performance / INSEAD, France, 2004.
18. *Kuhn T.* The Structure of Scientific Revolutions. Third edition. — University of Chicago Press: London, 1996.
19. *Moore G.* Inside the Tornado: Strategies for developing, leveraging, and surviving hypergrowth markets. — Harper Collins Publishers Inc: New York, NY, 1995.
20. *Mootee I.* Understanding the Brand Life Cycle Model. 2007. [Электронный ресурс]. URL: mootee.typepad.com/innovation_playground/2007/09/understanding-t.html
21. *Osterwalder A., Pigneur Y.* Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. — John Wiley & Sons Inc: Hoboken, NJ, 2010.
22. *Perez C.* Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. Edward Elgar Publishing: UK, Cheltenham; USA, Northampton, MA, 2002.
23. *Porter M.* Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. — Free Press: New York, NY, 1998.
24. *Rodrigue J-P.* Bubbles, Manias and Bears. 2006. URL: people.hofstra.edu/jean-paul_rodrigue/jpr_blogs.html

Список русскоязычных источников с транслитерацией

1. Концепция долгосрочного social'no-jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda / Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii № 1662-r ot 17.11.2008 g. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicplanning/concept/doc1248450453794>
2. *Gavajler A. V.* Kak sozdat innovacionnyu ekonomiku rossijskogo goroda, osnovannuyu na chastnoj iniciative? // Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika. — Iyun 2014. — № 24 (351). — S. 29–36.
3. *Gavajler A. V.* Strategirovanie kak novaya kulturnaya paradigma // Strategii kompleksnogo socialno-ekonomicheskogo razvitiya territorii: sb. nauch. tr. — Irkutsk: izd-vo bguep, 2007. — S. 179–183.
4. *Glaz'ev S. Ju.* Nauchnyj doklad: O celjah, problemah i merah gosudarstvennoj politiki razvitija i integracii, Rossijskaja akademija nauk [Jelektronnyj resurs]. URL: glazhev.ru/scienexpert/305

5. Glaz'ev S.Ju. Sovremennaja teorija dlennyh voln v razvitii jekonomiki [Jelektronnyj resurs] / S.Ju. Glaz'ev. URL: <http://www.glazev.ru/upload/iblock/77b/77b8141cdfc1038b78520f79fc9acd40.pdf>
6. *Adizes I.* Managing Corporate Lifecycles: how to get to and stay at the top. — Adizes Institute Publishing: Santa Barbara, CA, 2004.
7. *Ansoff I.* Implanting Strategic Management. Second edition, Cambridge, Prentice Hall International Ltd: Great Britain, Cambridge, 1990.
8. *Blank S.* The Four Steps to the Epiphany: successful strategies for products that win. Third edition, Quad/Graphics, 2007.
9. *Chandy R., Tellis G.* Organizing for Radical Product Innovation: The Overlooked Role of Willingness to Cannibalize // Journal of Marketing Research. — 1998. — Nov. — Vol. XXXV. — P. 474–487.
10. *Christensen C.* The Innovator's Dilemma: when new technologies cause great firms to fail. — Harvard Business School Press: Boston, MA, 1997.
11. *Drucker P.* The Discipline of Innovation. Harvard Business Review. — 1998. — Nov-Dec. — P. 3–8.
12. *Drucker P.* Management: Tasks, Responsibilities, Practices. — Truman Talley Books. E. P. Dutton: New York, NY, 1986.
13. *Drucker P.* Modern Prophets: Schumpeter and Keynes. 1983. Forbes 5 May. [Jelektronnyj resurs]. URL: forbes.com/2007/10/10/schumpeter-keynes-economics-biz-cz_pd_1011schumpeter.html
14. *Drucker P.* The Practice of Management. — Harper & Brothers Publishers: New York, NY, 1954.
15. *Fenn J., Raskino M.* Mastering the Hype Cycle: How to choose right innovation at the right time. — Gartner Inc. Harvard Business Press: Boston, MA, 2008.
16. *Glazyev S.* The policy of economic growth under the conditions of global crisis. [Jelektronnyj resurs]. URL: glazev.ru.
17. *Hawawini G., Subramanian V., Verdin P.* Creating and capturing value: strategic drivers of performance / INSEAD, France, 2004.
18. *Kuhn T.* The Structure of Scientific Revolutions. Third edition. — University of Chicago Press: London, 1996.
19. *Moore G.* Inside the Tornado: Strategies for developing, leveraging, and surviving hypergrowth markets. — Harper Collins Publishers Inc: New York, NY, 1995.
20. *Mootee I.* Understanding the Brand Life Cycle Model. 2007. [Jelektronnyj resurs]. URL: mootee.typepad.com/innovation_playground/2007/09/understanding-t.html (accessed: 16.08.2014).