

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: СИСТЕМНО-САМООРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПОДХОД

В статье рассматриваются этапы и стадии развития национальной экономики, закономерности ее перехода с одной траектории развития на другую. С точки зрения системного подхода и концепций самоорганизации описан механизм развития экономики.

Развитие экономики с системно-самоорганизационной точки зрения представляет собой глубокое качественное изменение ее структуры и функционирования. О саморазвитии можно говорить, когда эти изменения продуцируются самими компонентами системы, а не ее средой; оно характерно для открытых систем. Развитие (как и саморазвитие) экономики происходит в двух формах – эволюционной и революционной, – которым соответствуют два этапа развития. На эволюционном этапе структура и функционирование экономики остаются почти неизменными, т.е. изменения компонентов и связей между ними для экономики в целом малозначимы. Революционный этап (точка бифуркации) занимает значительно меньше времени, чем эволюционный, но именно он обеспечивает переход экономики на новый, причем не обязательно более высокий, уровень развития, выбор ею траектории своего дальнейшего развития, в результате чего происходит резкое изменение структуры экономики и механизма ее функционирования.

Изменения в точке бифуркации экономики подготавливаются в ходе эволюционного этапа многочисленными флуктуациями параметров самой экономики и ее среды, которые сначала гасятся, но выйдя за порог критических значений, обретают силу, необратимый и кумулятивный характер и обеспечивают скачок.

Флуктуации можно разделить на внешние и внутренние. Внешние флуктуации можно классифицировать, соотнося с типом среды, от которой они исходят:

1. Внешняя экономическая среда: колебания цен, процентных ставок, темпов инфляции в экономике других стран; изменения валютных курсов, курсов акций крупных иностранных корпораций, зарождение и крушение крупных иностранных фирм, изменение другими государствами таможенной политики; изменение соотношения сил крупных центров мировой экономики.

2. Внешняя и внутренняя природная среда: истощение старых или открытие новых источников ресурсов; изменение погоды и климата; экологические катастрофы; космические влияния.

3. Внешняя и внутренняя социальная среда: резкий рост или уменьшение населения; резкий рост социального неравенства; социальные революции; крупные или продолжительные забастовки; возникновение новых идей социального устройства; изменение форм социальной организации; война или ее угроза.

4. Государство (которое в той мере, в какой оно осуществляет такие функции, как защита отечественных производителей от конкуренции извне, законодательное оформление экономической жизни общества, административное регулирование, воплощает прин-

ципы социальной справедливости, обеспечивает социальный контроль, оно является частью среды национальной экономики, а компонентом экономики оно является, выступая в роли собственника, предпринимателя или партнера частного бизнеса): изменение степени и форм вмешательства в экономическую жизнь; изменение политической системы, кредитной, денежной, таможенной политики и налоговой системы; осуществление государством крупных финансовых проектов; смена правительства; правительственный кризис или его угроза; близость выборов и т.д.

К внутренним флуктуациям национальной экономики можно отнести колебания доходов, спроса, предложения, цен, ставки процента, урожайности сельскохозяйственных культур, инвестиций, нормы и массы прибыли, инноваций, условий кредитования, массовый выпуск новых типов товаров, колебание курсов акций, возникновение или банкротство крупных фирм, осуществление крупных проектов, усиление или ослабление конкуренции.

Большое количество флуктуирующих параметров позволяет заключить, что не стоит искать единственный источник и движущую силу экономического развития. Каждый процесс в национальной экономике вызывается индивидуальным набором множества флуктуаций, связанных между собой прямыми и обратными связями.

До определенного предела экономика может нейтрализовывать флуктуации, чему способствует устойчивость ее структуры в эволюционный период, в первую очередь, устойчивость экономических институтов. Чувствительность экономики к флуктуациям зависит от степени диверсифицированности ее структуры. Однако характер влияния степени диверсификации неоднозначен.

При превышении флуктуирующими параметрами критических значений и мощности стабилизирующих систем наступает момент, когда сколь угодно малое изменение параметров приводит к скачкообразному переходу экономики в качественно иное состояние – точка бифуркации.

Скачкообразность развития экономики связаны, в основном, со следующими причинами. Во-первых, динамика национальной экономики находится в зависимости от накопления капитала, а оно носит скачкообразный характер: накапливаемые амортизационные отчисления долгое время могут не использоваться или может быть использована лишь ничтожная их часть, а капитализация большей части этих средств происходит одномоментно и представляет собой флуктуацию, отражающуюся на всей системе в целом. Накопление капитала ускоряют и облегчают кредит, лизинг и рен-тинг, которые, в свою очередь, выступают дополнительной флуктуирующей силой. Во-вторых, скачко-

образно появляются научные открытия и изобретения. В-третьих, вследствие вышесказанного и других причин внедрение новой техники и технологии тоже происходит крайне неравномерно: инновации появляются сразу в большом количестве, что заметил еще Й. Шумпетер. Эти процессы ведут к возникновению в национальной экономике противоречий, разрешаемых в точке бифуркации переходом на новую траекторию развития.

В момент наступления точки бифуркации в экономике происходят серьезные изменения: меняется ее структура, важнейшие макроэкономические пропорции, а затем, в ходе адаптации к новой структуре, и механизм ее функционирования (конечно, изменение поведения отдельных экономических субъектов наблюдается уже в момент бифуркации). В структуре первыми принимают удар связи.

Слом существовавшей структуры и изменение привычного поведения экономических субъектов приводит экономику в состояние хаоса, который способствует выводу экономики на новый виток развития. В этот кратковременный период экономика переходит на новую траекторию развития, адаптация к которой и составляет эволюционный отрезок развития. Именно в точке бифуркации старого качества экономики переходит в новое, но само сочетание элементов старого и нового качества создает хаос.

Темпы, направление и тип развития национальной экономики, выбираемый в точке бифуркации, зависит от ее прошлого, в т.ч. структуры и механизма ее функционирования, достигнутого уровня развития, характера среды и типа связей с ней, потенциала национальной экономики. Рассмотрим данные факторы подробнее.

Прошлое национальной экономики служит определенным «ограничителем» при выборе ею новой траектории развития – из почти бесконечного множества путей развития она может выбрать лишь соответствующие ее природе, уровню развития, достигнутому ранее. Таким образом, развитие экономики происходит в соответствии с «принципом непрерывности Визера», который гласит, что картина меняется не произвольно, но каждый последующий момент согласован с предыдущим состоянием. Поэтому попытки современных российских властей построить капитализм свободной конкуренции или развитый капитализм, как это провозглашается, обречены на провал, как и стремление построить коммунизм, так как свободная конкуренция – далекое прошлое как российской экономики, так и экономики развитых стран (что бы ни утверждали их руководители), а для «развитого капитализма» и «коммунизма» экономика России пока не имеет предпосылок.

Принцип непрерывности Визера можно распространить и на среду национальной экономики: выбор траектории развития производится и в соответствии с «историей» среды и характера взаимосвязей с ней. Так, если природная среда бедна, то экономика может выбрать траекторию, предполагающую ресурсосбережение, и, следовательно, либо траекторию инновационного типа (пример – современная японская экономика), либо закрытость экономики и состояние, близкое к гомеостазу с природной средой (пример –

Япония до революции Мэйдзи). Характер окружающей природной среды – близость моря или отдаленность от него – может сформировать особый – «прибрежный» или «континентальный» – тип развития.

На выбор траектории влияет также накопленный потенциал национальной экономики, к которому относятся, кроме природных, также информационные ресурсы, пространство, техника, технология, организация производства и управление на всех уровнях. Это означает (в противовес общепринятому мнению, согласно которому производственные отношения отделены от технико-экономических отношений, а развитие экономики считается независимым от последних), что выбираемая траектория должна соответствовать потенциалу страны.

Эти факторы могут служить как ограничителем, тормозом развития, толкающим направляющим национальную экономику на выбор проигрышной траектории или даже на разрушение, но и катализаторами экономического развития, способствующими выбору выигрышной траектории и повышению темпов роста национальной экономики.

Хаос, наблюдающийся в точке бифуркации, помимо нарушения структуры, нередко влечет за собой рассогласование, десинхронизацию многих процессов в национальной и мировой экономике. Требуется несколько лет, а иногда и десятилетие, чтобы восстановить согласованность и синхронность. В точке бифуркации экономика может как повысить, так и понизить степень своей сложности и организованности, стать открытой или закрытой системой, и, наконец, может разрушиться. Причем у каждого из этих сценариев есть множество вариантов.

Точки бифуркации провоцируются глубокими и затяжными кризисами перепроизводства и либо совпадают с периодами кризисов, которые, в силу действия механизмов синхронизации, поражаются в тесно связанных национальных хозяйствах почти одновременно, либо следуют непосредственно за ними. Это подтверждается тем, что наиболее глубокие кризисы XX в. (1929 – 1933 и 1973 – 1974 гг.) повлекли за собой крупные изменения структуры экономики охваченных ими стран, функционирования национальных экономик в целом, поведения экономических субъектов, методов и направленности государственного регулирования экономики и т.д. Точки бифуркации экономики связаны с большими циклами конъюнктуры Н.Д. Кондратьева. В пользу этого свидетельствует тот факт, что периоды, отделяющие две смежные точки бифуркации, в XIX – XX вв. были примерно равны сорока годам, т.е. длительности одного цикла Н.Д. Кондратьева, а также то, что они приходились на периоды перехода от одного большого цикла к другому (большинство процессов приходится на 90-е годы XIX в., 1929 – 1933 и 1973 – 1975 гг. в XX в., т.е. на время сильнейших экономических потрясений). Дополнительным аргументом может послужить закономерность, касающаяся возникновения тоталитарных систем: в точках бифуркации происходит ветвление вариантов развития, в частности, экономика производит выбор между открытостью и закрытостью. Последний тип ветви предполагает тоталитаризм или авторитаризм, а в XX в. возникновение большинства

тоталитарных систем и авторитарных режимов правления приходится на кризисные или посткризисные годы – периоды начала 30-х гг. и 1973 – 1976 гг. Именно в этих периодах берут начало тоталитарные тенденции в Японии, Италии, Германии (1933 г.), СССР (конец 20 – начало 30-х гг.), Чили (авторитарный режим, 1973 г.), Кампучии (1975 г.), Вьетнаме (1976 г.).

Как уже говорилось, хаос точки бифуркации таит в себе не только позитивные возможности, но и угрозу разрушения или деградации национальной экономики. Возможность подобного развития событий делает особенно насущным государственное регулирование экономики в этот период. С другой стороны, именно в этот период государственное регулирование может быть опасным как никогда в силу того, что в точке бифуркации самая малая флуктуация может быть решающей и вызвать скачок на другую траекторию развития. Поэтому государственное регулирование в области точки бифуркации должно быть очень мягким, осторожным и отвечать следующим требованиям.

1. Государственное регулирование должно быть резонансным происходящим в экономике изменениям, ее природе и отчасти – прошлому, поскольку общество не может перескочить через естественные фазы развития или отменить их декретами, но способно сократить и смягчить муки родов. Может показаться странным, но эти слова принадлежат К. Марксу. Еще удивительнее то, что убежденный сторонник политики *laissez faire* Л. Вальрас считал, что люди должны вести тщательный поиск социальных идеалов, а найдя их, последовательно и без колебаний стремиться к ним.

2. Государственное регулирование должно осуществляться вовремя. То, что возможно сегодня, не будет возможным завтра. Процессы, о которых регулирующие органы забыли, впоследствии могут выйти из-под контроля и вызвать необратимые изменения. К сожалению, регулирующие органы нередко об этом забывают, отсюда огромное количество несвоевременных, а значит, неэффективных решений.

3. Регулирующая система должна наладить обратные связи с экономикой, иначе первая будет генерировать разрушительные или способствующие деградации экономики флуктуации.

4. Государство должно опираться на экономические субъекты, обеспечивающие переход на выигрывающую траекторию развития. В точке бифуркации 30-х гг. таким субъектом явилось государство, стимулировавшее спрос согласно кейнсианским рецептам, а в 70-х гг. эту роль сыграло предпринимательство, особенно мелкое. Адаптирующая функция предпринимательства в экономике связана не только с его

способностью к риску, но и с коммерциализацией новых товаров и технологий, усилением конкуренции, стимулированием перераспределительных процессов, включая и политическую власть, созданием новых рынков и экспансией на международных рынках, устранением косности социальных институтов (уже пошатнувшейся под влиянием хаоса точки бифуркации) и, в целом, со структурной перестройкой экономики.

Если предпринимательство способствует построению новой структуры экономики, то конкуренция способствует отбору среди новых и старых институтов наиболее соответствующих новой траектории развития. Функции конкуренции тройки: она выступает не только механизмом отбора национальной экономики, но и служит источником сильных флуктуаций, способных подвести национальную экономику к порогу самоорганизации, а также фактором диссипации, способствуя поляризации экономических институтов. Первую функцию она выполняет постоянно, но особенно активно в начале эволюционного этапа развития, вторую – тоже постоянно, в основном, ближе к концу этого этапа (перед точкой бифуркации) и, наконец, третью – в начале эволюционного этапа. При этом первая и третья функция тесно связаны между собой. Признаки отбора, совершаемого конкуренцией, изменяются со временем соответственно изменению природы траектории развития и со сменой этапов развития в пределах траектории.

Вслед за структурой национальной экономики, изменяемой предпринимательством и механизмами отбора, меняется и механизм функционирования как экономики в целом, так и ее компонентов. Это влечет за собой смену модели государственного регулирования, изменение практически всех условий экономической деятельности, может измениться социальная, политическая организация, система ценностей, появляются новые средства удовлетворения потребностей, актуализируются иные потребности, массово появляются новые товары, аналогичные процессы происходят в области идеологии, культуры, в науке наблюдается смена парадигм. Наблюдается сильная социальная поляризация, появляется или усиливается неравномерность развития отдельных стран; циклические процессы становятся асинхронными; происходит «переполосовка»: центр и периферия как народного хозяйства одной страны, так и мировой экономики могут мигрировать. Постепенно в ходе адаптации к новой траектории возникают дотолем неизвестные национальной и мировой экономике процессы и явления. Таким образом, приспособление каждой страны к выбранной ею траектории сопровождается не только изменением каждой национальной экономики, но и мировой экономики в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К. Капитал // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. М.: Госполитиздат, 1955.
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательской прибыли, капитала, процента и цикла конъюнктуры): Пер. с нем. М.: Прогресс, 1982.
3. Ray D. The Role of Entrepreneurship in Economic Development // Entrepreneurship and Economic Development. N.Y., 1988. P.4.
4. Синергетическая парадигма: Многообразие поисков и подходов / Отв. ред. В.И. Аршинов, В.Г. Буданов, В.Э. Войцехович. М.: Прогресс-Традиция, 2000.

Статья представлена кафедрой прикладной информатики факультета информатики Томского государственного университета, поступила в научную редакцию 19 мая 2003 г.