

ШОКИ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: МЕХАНИЗМ РАЗРУШЕНИЯ СТРУКТУРНЫХ СВЯЗЕЙ

© 2011 З.А. Пилипенко

кандидат экономических наук, доцент

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

E-mail: OET2004@yandex.ru

В статье речь идет о толковании кризиса в системных категориях структурных связей, что позволяет теоретически определить явление шока как первотолчка, приводящего в действие механизм мультипликации кризисных явлений, по завершении действия которого формируются новые динамические характеристики экономической системы. Именно для теоретического позиционирования этого явления возникла необходимость препарирования сложного структурного целого “кризис” с целью разработки концептуального подхода к трактовке его предвестника - шока.

Ключевые слова: шоки, дифференциация, интеграция человеческой деятельности, структура экономической системы, механизм самоорганизации, обмен результатами экономической деятельности, кризис.

Стремительное развитие современного финансового кризиса, последовательно обрушившего долговые, фондовые, а затем и реальные рынки, его глобальные масштабы и перерастание в структурный поставили под вопрос многие апробированные теоретические подходы и эмпирические решения, которые могли быстро купировать разрастание кризисных явлений образца XX в. В этих условиях научное сообщество практически единодушно заявило о “провале” (*the failure*) макроэкономики¹ с теорией эффективных рынков в ее основе и о кардинальной трансформации структурных взаимосвязей глобальной экономики². Все это привело к необходимости научного переосмысления особенностей системообразования на всемирном экономическом пространстве в связи с возможным повторением кризисных ситуаций, подобных той, которая имела место в 2007-2009 гг., когда трансграничные связи превратились в оперативно действующий механизм трансмиссии финансовых шоков практически во все национальные сегменты мирового хозяйства.

Между тем частое употребление категории “шок” в зарубежных и российских публикациях по финансовой и международной проблематике не приблизило авторов к общепризнанному представлению о его сущностных характеристиках.

В классических учебниках по макроэкономике шоки отождествляются с неценовыми детерминантами³, которые смещают кривые совокупного спроса и совокупного предложения, в результате чего рынок адаптируется к их воздействию

формированием новой точки макроэкономического равновесия. Однако современный глобальный финансовый шок, зародившийся на американском рынке ипотечного кредитования, разбалансировал не только мировые финансовые рынки, но и экономические системы практически всех стран мира, нарушив в них макроэкономическое равновесие. В данном случае фиаско рынка проявилось в том, что он не смог оперативно восстановить макроэкономическое равновесие после разрушительного воздействия финансового шока. Более того, последний выполнил роль “стартовой кнопки” в механизме структурных разрушений взаимосвязанных между собою национальных экономических систем в течение 2007-2009 гг.

Исследование многочисленных литературных источников, в которых достаточно вольно используется слово “шок”, показало: как правило, употреблению этой категории не предшествует теоретическая его трактовка, которая дает однозначное толкование сущности, форм проявления и самого понятия данной категории, на что обращали внимание многие авторы, мысль которых О. Бланшар выразил следующим образом: “Эти шоки могут быть вызваны изменениями в потреблении в результате изменений настроений потребителей, изменений в инвестициях, спросе на деньги, производительности труда, ценах на нефть и т.п. В этой связи в каждом конкретном случае трудно определить, что конкретно явилось шоком”, нарушившим стабильное состояние си-

стемы, поскольку данному нарушению предшествует череда событий, которые в конечном итоге и вызывают его⁴.

Правоту этих слов подтверждает хотя бы череда событий, выполнивших функции шоков, вызвавших кризис в 1857-1858 гг. в ряде самых развитых стран того периода времени: США, Англии и континентальных странах Западной Европы. Если разобраться, то в Европе к шоку можно было бы отнести и разрушительные последствия окончания в 1856 г. Крымской войны, и сопровождающие это событие экономические явления.

Что касается США, то шоковым для американской экономики являлся и длительный бум, вызванный чрезмерным ростом курсов акций, и возникновение разных форм кредита и их расширение, и внезапное резкое падение зерновых цен, после чего фермеры не смогли погасить свои долги, а банки начали мультиплицировать масштабы безнадежных ссуд со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями⁵.

Можно предположить, что проблему генерации шоков, механизма их распространения, а также реакции на них экономических систем следует напрямую связать с закономерностями циклического изменения деловой активности в национальных и глобальном хозяйствах. Однако этому препятствует отсутствие регулярности бизнес-циклов как необходимого условия для доказательства валидности детерминистских моделей⁶.

Альтернативный подход предполагал рассмотрение циклов как следствия случайных воздействий, первоначально называемых “импульсами”, на экономическую систему. Циклическость при этом рассматривалась в качестве типичной реакции системы на воздействие внешних факторов (т.е. “шоков” - в современном звучании), которая со временем должна ослабевать в случае, если колебания экономической активности происходят вокруг неизменного тренда. В такой интерпретации бизнес-циклы возникают вновь только как следствие появления новых шоков, воздействующих на экономические целостности. Данная посылка ставит проблему шоков (как серию последовательно возникающих независимых импульсов) в центр системы причинно-следственных связей, обеспечивающих циклическость развития, наблюдаемую в экономических системах.

Впервые такая точка зрения была высказана Е.Е. Слуцким в его знаменитой статье “Накопление случайных причин как источник циклических процессов”⁷. Того же мнения придерживался и великий норвежский экономист Рагнар Фриш из Университета г. Осло, который в своей фундаментальной работе “Проблемы распространения импульсов в экономике”⁸ назвал этот подход “импульсно-распространительным” в связи с циклическим развитием экономической активности.

Позже данная теоретическая конструкция была апробирована в эмпирических исследованиях экономических колебаний, в частности Ирмой и Франком Адельманами, использовавшими модель Клейна - Голдбергера для экономики США. Анализируя воздействие случайных шоков (импульсов) в ее рамках, они обнаружили, что амплитуда и продолжительность вызванных смоделированными шоками циклов поразительно схожи с фактически наблюдаемыми⁹. В их разработках воздействие на модель случайных шоков (импульсов) определенного качества дало результаты, которые воспроизвели колебания деловой активности, чрезвычайно близко дублирующие реальные изменения в экономике США, зафиксированные Национальным бюро экономических исследований.

В современных условиях проблема циклической адаптации системы к воздействию внешнего (внешних) шока (шоков) осложняется тем, что с началом промышленной революции в развитии систем выделились циклы различной амплитуды и разные по продолжительности, которые на фоне глобализации дополнительно перемежались торгово-экономическими и финансовыми кризисами нециклического порядка, проявляющимися в отдельной или ряде взаимосвязанных стран.

Для подтверждения применимости импульсно-распространительной (“шоковой”) теории для понимания циклического характера изменений экономической активности как в национальных рамках, так и на глобальном пространстве автор выбрал системный подход¹⁰ к трактовке категории “шок” (в смысле импульса, толчка), концептуально предполагая, что именно он является первопричиной циклических колебаний экономической активности в случае известных в истории кризисов, включая последний - 2007-2009 гг. Выделение феномена “шок” в качестве первостепенного объекта исследования предопределяет

необходимость обоснования его сущности, форм проявления и механизма передачи по структурным связям экономической системы с учетом ее специфической циклической реакции на внешний фактор (как на национальном, так и на глобальном уровне).

В категориях общей теории систем непреложным условием развития (изменения) любой из них является их открытость вовне, а следовательно, подверженность воздействию внешнего фактора¹¹. Разделим в этой связи теоретически все множество факторов, оказывающих влияние на экономические образования, на два подмножества: факторы внешние и внутренние. К внешним отнесем факторы, воздействующие на систему со стороны окружающей среды, к внутренним - изменение параметров самой системы. Заметим, что границы между внешними и внутренними факторами очень подвижны, поскольку одна и та же система в разных контекстах (в зависимости от уровня абстракции и желания исследователя) может рассматриваться и в качестве системы, вбирающей в себя всю совокупность входящих в нее элементов, и как один из элементов более крупного организационного образования. Тогда воздействие факторов, вызывающих в границах системы, на один из ее элементов (например, на национальный рынок определенного товара) будет выступать внешним по отношению к элементарному образованию (в данном случае рынку, поскольку исследователь рассматривает его в качестве элементарной неделимой единицы) и одновременно внутренним - с точки зрения интегрирующей его (этот рынок) системы (национальной экономики).

Особо заметим, что по отношению к системе и ее признакам факторы выступают в качестве причины изменений, а результирующей же их (факторов) воздействия являются сами изменения. В этой системе “шок” связан, во-первых, с факторами, воздействующими на систему (или ее элементы), независимо от того, являются ли они внешними или внутренними по отношению к объекту воздействия (а также исследования), и, во-вторых, с самими изменениями, инициированными этими факторами. Именно последний аспект достоин самого пристального внимания, поскольку он, в свою очередь, позволяет, с одной стороны, выделить интегральный результат воздействия факторов - шок (или импульсов), а с другой - определить не-

обходимые и достаточные условия их реализации - определенную реакцию на шок объекта воздействия (экономической системы) в форме циклического колебания хозяйственной активности в ее границах.

Другими словами, системное представление о шоке обуславливает необходимость его расщепления на предпосылки появления (конкретный фактор или факторы¹²) и механизм его реализации (собственно распространения самого шока), который и вызывает изменения в объекте воздействия¹³ внешнего фактора. В данном случае в качестве первопричины шоков однозначно выступают фактор или несколько факторов. При этом их воздействие на систему возможно в том случае, если она “открытая”, т.е. взаимодействует с внешней средой. И только тогда она способна развиваться фактически бесконечно под влиянием экзогенных факторов. Именно в этом смысле мы будем трактовать все экономические образования в качестве открытых систем, на которые постоянно влияют внешние факторы (или факторы внешней среды).

Для понимания позитивных и негативных последствий шоков для экономических систем необходимо определить сущность шоков, обосновать их функциональное предназначение в системных взаимосвязях внешней среды с экономическими системами. Сущностное содержание феномена шоков (и этим предопределяется смысл данного слова) связано с их способностью реализовать само воздействие внешнего фактора на хозяйственные целостности (независимо от того негативного смысла, который в последнее время однозначно вкладывается в слово “шок”). В этом смысле шоки опосредуют взаимосвязь между причинами изменений в системе и самими изменениями, вызванными такими причинами. Учитывая данное обстоятельство, мы имеем основание подразумевать под шоками любое воздействие внешней среды (а точнее, ее факторов) на экономические образования.

В современной интерпретации шокового воздействия на национальные экономики вполне определено доминирует негативный оттенок, т.е. значение слова “шок” имеет отрицательный смысл несущего “разрушения” для системы¹⁴. Однако следует однозначно признать, что в зависимости от изменений, которые вызывают шоки как форма реализации воздействия внешней среды на экономические системы, они могут быть и

положительными, и негативными, и нейтральными.

В любом случае сила воздействия любого из упомянутых выше шоков должна быть столь значительной для системы, что вынуждает ее меняться, поскольку прежний механизм поддержания ее целостности (равновесия, устойчивости) разрушается и вместо него формируется новый механизм самоорганизации (который, кстати, предопределяет циклический характер волнообразного движения структурных связей системы).

Тогда логика исследования шоков предполагает необходимость: во-первых, выделения факторов, генерирующих шоки; во-вторых, определения механизмов их передачи или шокового воздействия на экономическую систему (в данном случае речь идет о сущности шокового воздействия факторов на структурные связи экономических систем); в-третьих, описания форм реализации сущности шоков в контексте результирующего эффекта взаимодействия механизмов шокового распространения, с одной стороны, и поддержания динамического равновесия систем-реципиентов шоков - с другой.

Именно по равнодействующей такого взаимодействия следует выделить три группы результатов для системы: (1) *негэнтропийный эффект воздействия положительных шоков на экономическую систему*, который достигается в результате сложения механизмов саморазвития системы и шокового воздействия на нее внешнего фактора с последующим положительным макроэкономическим (синергетическим) эффектом (*при котором расширяются пределы устойчивого состояния системы*); (2) *энтропийный эффект воздействия негативных шоков на экономическую систему*, при котором под воздействием механизма шокового воздействия внешнего фактора разрушается сложившийся механизм саморазвития системы с последующим ее сжатием и формированием нового механизма самоорганизации (поддержания динамического равновесия, устойчивости) вместо разрушенного (*что сужает пределы устойчивого состояния системы*); (3) *нулевой эффект воздействия нейтральных шоков на экономическую систему*, при котором механизм саморазвития (поддержания динамического равновесия) системы успешно "гасит" воздействие как позитивных, так и негативных шоков, тем самым сохраняя в не-

изменном состоянии пределы устойчивости системы.

Эмпирические исследования позволяют констатировать, что в течение первых двух третей XIX в. факторы, вызывающие негативные шоки, действовали практически регулярно и национальные экономики реагировали на них циклическими изменениями экономической активности (включая кризисы) с интервалом в 10 лет (1816, 1826, 1837, 1847, 1857, 1866), затем с интервалами разной продолжительности, от более 10 лет до менее 8 лет, - 1873, 1907, 1921, 1929¹⁵.

От одного кризиса к другому варьировалась и сила воздействия внешнего фактора. В 1920-х гг. в США качество внешнего шока было связано с быстрым распространением продукции автомобилестроения, развитием автомагистралей наряду с электрификацией большей части страны, а также с расширением доступности телефонной сети для частных лиц. Силу воздействия экзогенного шока в Японии и в Скандинавских странах в 1980-х гг. предопределили финансовая либерализация и рост обменного курса национальных валют.

В 1990-х гг. последствия негативного шока в азиатских странах предопределили два фактора: во-первых, сначала резкий рост, а потом обвал цен на активы в Японии, что привело к оттоку капитала из этой страны, и, во-вторых, финансовая либерализация на национальном уровне. Революция в информационных технологиях и возникновение новых дешевых форм коммуникаций и контроля, включающих распространение компьютеров, беспроводных коммуникаций и электронной почты, явились фактором, породившим шоковое воздействие на экономику США в 1990-х.

Как было отмечено выше, если шоковое воздействие внешнего фактора характеризуется своей силой и масштабом, то, по крайней мере, для одного из секторов экономики ожидаемые перспективы получения прибыли возрастают, при этом доля данного сектора в ВВП увеличивается. Так, в начале 1980-х гг. прибыль корпораций США составляла 3 % от ВВП, а к концу 1990-х гг. она возросла до 10 %. Таким образом, прибыль в корпоративном секторе страны росла в 3 раза быстрее, чем ВВП США, что инициировало значительное увеличение цен на акции.

В конце XX в. четко выделились факторы, шоковое воздействие которых инициировало три волны банковских банкротств: первая из них имела

место в начале 1980-х гг., вторая и третья, соответственно, в первой и второй половинах 1990-х гг.

Глобализация хозяйственной деятельности привнесла новое качество факторов, генерирующих шоковое воздействие на национальные хозяйственные системы, новые механизмы его трансмиссии и специфические последствия для стран-реципиентов шоков и циклический характер изменения экономической активности в них¹⁶.

Но любая форма имеет содержательную сторону, которая в случае распространения шоков связана с мотивационной (поведенческой, субъективной) составляющей, обусловленной склонностью тех, кто, с одной стороны, предъявляет спрос на торгуемый актив, а с другой - обеспечивает его предложение. Полагая логически верным определение сущности и форм проявления шоковых воздействий внешних факторов на экономическую систему, можно заключить:

(1) что все шоки, независимо от той сферы, в которой они зарождаются, опосредуются экономическими отношениями между субъектами по поводу обмена товарами и услугами;

(2) имея экономические отношения в качестве приоритетного объекта своего воздействия, шоки внешне реализуются в *форме ценовых колебаний* на торгуемый актив под влиянием спроса и предложения его на рынке¹⁷;

(3) меняясь вследствие взаимодействия рыночных спроса и предложения форма реализации механизма передачи шоков имеет в своей основе *субъективное содержание*, которое предопределено поведением экономических агентов на рынке торгуемого актива.

Итак, шоковые воздействия передаются в форме волновых движений цен на торгуемые активы, которые, в свою очередь, предопределены поведением их продавцов и покупателей. Внешне *механизм передачи шоковых воздействий* внешнего фактора на экономическую систему реализуется следующим образом:

(1) сначала на определенном сегменте рынка концентрируется избыточное предложение ликвидных средств в обмен на торгуемые активы по мере роста на него спроса;

(2) увеличиваются спекулятивные операции, по мере роста которых начинает реализовываться степенной закон роста цен на торгуемый актив значительно выше его справедливой стоимости;

(3) в конечном итоге происходит мгновенный "скачок" рыночных цен выше предельных для

данного рынка значений, что разрушает его динамическое равновесие;

(4) вслед за этим начинается процесс массового сброса активов, возникает острейший дефицит ликвидных средств у всех участников, обеспечивавших обменные операции с активами, что сопровождается падением цен значительно ниже реальной стоимости активов.

Такой механизм трансмиссии шоковых воздействий на рыночные сегменты (как экономические целостности) имеет в своей основе субъективную составляющую, формально реализуемую во *взаимосвязях экономических агентов и обусловленную закономерностями их поведения*.

Другими словами, от конкретики, привнесенной определением рыночного сегмента, форма проявления сути любого шока не меняется: независимо от торгуемого актива, шоки инициируют бум цен сначала по растущей волне их изменения выше определенных предельных значений, а по достижении специфических пределов (емкости) на каждом конкретном рынке (в момент "скачка" системы) - по ее падающей волне значительно ниже их минимальных значений. Не случайно еще в XVIII в. возникла аналогия распространения шоков с "надуванием" и "схлопыванием" ценового "пузыря" на торгуемые активы. В данном случае речь идет о том, что форма реализации шоков внешне выражается в инициировании роста цен на торгуемый актив выше его реальной стоимости ("надувание пузыря") и последующего их падения ("схлопывания пузыря")¹⁸ ниже этого значения.

В неустойчивой системе активизируются организационные процессы, которые неизбежно приводят к формированию нового качества структурных связей, т.е. феномен двоения находит свое разрешение в формировании новых параметров соотношения реальной стоимости (какого-то актива) и его ценового выражения, которые позволят восстановить новую структурную сбалансированность экономической системы. А это происходит по мере приближения двух неотъемлемых сторон одного и того же торгуемого актива: его реальной (справедливой) цены и ее рыночного аналога. Когда в результате, а может быть, и в процессе расщепления ее увеличивается количество участников (желающих) получения дохода и их количество превосходит те масштабы, в которых актив еще может обеспечить всем участ-

никам приемлемого дохода, тогда и происходит “схлопывание” ценового “пузыря”, возникшего в результате шока. А суть этого действия: возврат ценовых рыночных пропорций к своей основе - реальной стоимости актива, реализация которой может обеспечить доходы только определенной группе участников торговых операций с активом.

Анализ показал, что возникновению кризисов, имевших место в экономической истории, как правило, предшествовала череда событий, имевших шоковые последствия для состояния рынков, их участников, отраслей промышленности, целых городов и национальных экономик. И вместе с тем, несмотря на многочисленные специфические особенности проявления шоков и следующих за ними кризисов, все они демонстрировали особенности, удивительным образом повторяющиеся в каждом исследуемом случае. Их выявление позволяет сформировать комплекс мер, которые позволят мониторить вызревание шоков на глобальном экономическом пространстве и разрабатывать механизмы их купирования на национальном уровне.

¹ What went wrong with economics And how the discipline should change to avoid the mistakes of the past // *The Economist*. 2009. July 18th-24th.

² *Reinhart C.M., Rogoff K.S.* This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly. Princeton, 2009.

³ См., например: *Макконнелл К.Р., Брю С.Л.* Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2 т: пер. с англ. 11-го изд. М., 1992. С. 178.

⁴ *Бланишар О.* Макроэкономика: пер с англ.; науч. ред. пер. Л.Л. Любимов; Гос. ун-т - Высшая школа экономики. М., 2010. С. 162.

⁵ *Аникин А.В.* История финансовых потрясений. Российский кризис в свете мирового опыта. 3-е изд. М., 2009. Гл. 4.

⁶ *Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б.* Макроэкономика. Глобальный подход: пер с англ. М., 1996. С. 568-569.

⁷ См.: *Слуцкий Е.* Накопление случайных причин как источник циклических процессов // Проблемы экономических условий. М., 1927; *Item.* The Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Process // *Econometrica*. April 1937.

⁸ Опубликовано: в *Economic Essays in Honour of Gustav Cassel* (London, 1933).

⁹ См.: *Irma and Frank Adelman.* The Dynamic Properties of the Klein-Goldberger Model // *Econometrica*. October 1959.

¹⁰ *Богданов А.А.* Тектология: (Всеобщая организационная наука). В 2 кн. Кн. 2 / редкол.: Л.И. Абалкин (отв. ред.) [и др.] / Отд-ние экономики АН СССР, Ин-т экономики АН СССР. М., 1989.

¹¹ Любая замкнутая экономическая система обречена на стагнацию и полное уничтожение (в том виде, в котором она пребывала, будучи замкнутой).

¹² Мы исходим из того, что если нет фактора, нет и его влияния - шока.

¹³ Существует и третий аспект проблемы, связанный с состоянием системы, которое должно быть учтено при трактовке результата воздействия внешнего фактора. Так возникает триада проблемы шоков: их причина - механизм передачи к системе - следствие воздействия на систему.

¹⁴ Хотя в системном понимании любое разрушение есть основа новой траектории развития, что, несомненно, является позитивным для системы.

¹⁵ *Киндлбергер Ч., Алибер Р.* Мировые финансовые кризисы. Мании, паники и крахи. СПб., 2010. Гл. 1.

¹⁶ *Нуриэль Рубини, Мим Стивен.* Как я предсказал кризис: экстренный курс подготовки к будущим потрясениям / пер. с англ. В. В. Ильина. М., 2011. Гл. 5.

¹⁷ Категория “содержание” выражает собой состав элементов исследуемой целостности (см.: Проблемы философской методологии. М., 1989; Дialectический материализм как система. М., 1988). А.М. Минасян понимает под содержанием “совокупность элементов, процессов, образующих явление...” (*Минасян А.М.* Категория, содержание и формы. М., 1968. С. 268). Но нет содержания без формы, и “форма лишена всякой ценности, если она не есть форма содержания” (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд. Т. 1. С. 159).

¹⁸ Термин “пузырь” используется экономистами для обозначения любых отклонений в ценах на активы, товары или ценные бумаги, которые не поддаются объяснению в соответствии с фундаментальными показателями. Под “пузырем” мы будем понимать нарастание цен на торгуемый актив на рынке в течение от 15 до 40 мес., после чего происходит их резкое падение (см.: *Канеман Д., Словик П., Тверски А.* Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. Харьков, 2005).

Поступила в редакцию 06.09.2011 г.