

Л. ГРИГОРЬЕВ,
кандидат экономических наук,
профессор Международного университета в Москве,

А. ИВАЩЕНКО,
аспирант экономического факультета
МГУ имени М. В. Ломоносова

ТЕОРИЯ ЦИКЛА ПОД УДАРОМ КРИЗИСА

В 1986—2005 гг., в период высоких темпов роста мировой экономики и относительно низких цен на энергоносители, в анализе колебаний экономической активности стала доминировать теория реального делового цикла (*Real Business Cycle, RBC*). В начале XXI в. ее окончательно признало международное научное сообщество, когда в 2004 г. Ф. Кюдланд и Э. Прескотт получили Нобелевскую премию по экономике. Одновременно появились работы, авторы которых указывали на некую новую устойчивость крупных развитых экономик, особенно американской, в течение данного периода.

За последние 50 лет экономисты стали лучше понимать, как проводить эффективную антициклическую политику, — это подтверждает строгий анализ данных¹. После двух десятилетий низкой волатильности макроиндикаторов в развитых странах мировой кризис 2008—2009 гг. вновь актуализировал вопрос: жива ли теория цикла? Насколько релевантно его описание с помощью дисперсии отклонений экономических показателей от гладких трендов, действительно ли изучение их траекторий в фазе кризиса не дает дополнительных знаний о цикле? В каком направлении может развиваться теория в нынешних кризисных условиях?

С учетом последствий мирового кризиса возникли сомнения не только в действительности той или иной макроэкономической теории, но и в их смысле. Разумеется, теория должна обладать определенной внутренней красотой и стройностью, иначе она вряд ли будет достаточно убедительной и признанной. Кроме того, теория призвана давать глубокое понимание объекта исследования, причем в экономике — в развитии, абсорбируя новые крупные тенденции. В отношении теории реальность выступает, так сказать, в виде шоков, которые заставляют пересматривать теоретические основы и включать в цели исследователя нерешенные задачи. Иными словами, любая теория нуждается в осмысленном применении — она должна решать конкретные задачи, чтобы не стать отвлеченной игрой ума.

Безусловно, теория реального делового цикла обладает внутренней математической стройностью. У нее есть особое понимание объекта исследования: *колебания экономической активности считаются равновесными даже с учетом всех реализовавшихся шоков.*

¹ См.: *Blanchard O., Simon J.* The Long and Large Decline in U.S. Output Volatility // *Brookings Papers on Economic Activity*. 2001. Vol. 32, No 1. P. 135—164; *Romer C., Romer D.* The Evolution of Economic Understanding and Postwar Stabilization Policy // *NBER Working Paper*. 2002. No 9274.

Но современная теория резко ограничивает круг решаемых с ее помощью задач, однако при этом не отказывается от претензий на всеобщность. Теория реального цикла показывает, что при заданном наборе шоков дисперсию отклонений рядов от долгосрочного тренда за определенный период можно модельно приблизить к реальной с достаточно высокой точностью. Но данная теория не изучает траекторию движения экономик. Интенсивность колебаний ВВП вокруг тренда — важный индикатор для правительств и денежных властей, влияющий на параметры экономической (в первую очередь монетарной) политики. Но для бизнеса, населения и налоговых органов экономический цикл — прежде всего колебания загрузки мощностей и занятости, курсов акций и инвестиций в реальную экономику. Особенно это относится к развивающимся странам, экономика которых зависит от внешних рынков, цен на сырье и динамики мирового хозяйства.

В реальной жизни правительства развитых стран при выработке бюджетной политики, фирмы при планировании инвестиций и заимствований, коммерческие и инвестиционные банки при построении своих стратегий опираются на прогнозы уровня основных экономических показателей, а не на дисперсию. Современная теория цикла самоустранилась от прогнозирования конъюнктуры, поэтому на практике решением этой задачи занимаются множество прогнозистов, которые нередко используют недостаточно теоретически обоснованные методы и модели.

Интерес к теории цикла и возможным антициклическим действиям правительств обусловлен, в частности, значением колебаний деловой активности для финансовых и сырьевых рынков, их воздействием на структуру мировой экономики и интенсивность научно-технического прогресса. Циклические колебания, особенно кризисы, связаны с огромными издержками для экономики в целом, поэтому задача смягчения или предотвращения кризисов всегда будет актуальной.

Насколько тесно коррелируют реальная история развития макроэкономической мысли и экономические процессы последнего столетия? Глубокие кризисы XX в. приводили к существенным изменениям в макроэкономической теории: Великая депрессия открыла дорогу кейнсианству, нефтяные шоки 1970-х годов — экономике предложения (*supply-side economics*) неоклассического толка. С некоторым лагом смена макроэкономических парадигм определяла и смену ориентиров макроэкономической политики в развитых странах. Сам факт повторения внезапных и глубоких экономических кризисов говорит о том, что одному из разделов макроэкономики — теории цикла — еще далеко до достаточно аккуратного описания реальных процессов. В связи с этим возникает ряд вопросов. Объясняется ли отсутствие глобального кризиса в течение 35 лет успехами современной экономической мысли и правильным макроэкономическим регулированием? Стал ли кризис отчасти результатом чрезмерной веры макроэкономистов в свои достижения? Мы склонны думать, что правильный ответ — «да» в обоих случаях, то есть какие-то важные моменты современная теория цикла оставила за скобками.

От теории реального цикла...

Нельзя говорить о консенсусе во взглядах макроэкономистов на причины циклических колебаний экономической активности. В рамках теории цикла разнообразие подходов всегда было и будет огромным. Мы не ставим цель сделать обзор всех существующих концепций и найти «более и менее правильные», а остановимся только на мейнстриме в теории цикла, определявшем характер научных дискуссий в последние 20–25 лет. В качестве такой основополагающей концепции естественно рассмотреть теорию реального делового цикла.

У макроэкономистов нет единой точки зрения даже на то, какие работы следует относить к этой теории. Одни исследователи трактуют ее узко, подразумевая небольшой пласт ключевых работ ведущих авторов 1980–1990-х годов², которые указывали на первостепенную роль технологических шоков для американских послевоенных циклов. Другие, напротив, считают теорию реального делового цикла широкой исследовательской программой, анализирующей колебания макроэкономических переменных как динамически равновесные с учетом всех реализовавшихся шоков, в том числе технологических³. В этом случае под термином RBC скрывается множество работ о цикле, основанных на концепции динамического стохастического общего равновесия (*Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSGE*). Нам ближе именно такое понимание теории.

Свою ключевую работу, заложившую основы теории реального делового цикла, будущие нобелевские лауреаты Ф. Кюдланд и Э. Прескотт опубликовали в 1982 г.⁴ Неоклассическая по своей сути, она противопоставлялась кейнсианской теории цикла, доминировавшей в макроэкономике на протяжении двух десятилетий после Второй мировой войны, но оказавшейся неадекватной в 1970-е годы на фоне нефтяных шоков. Действительно, традиционные кейнсианские рецепты стимулирования спроса тогда не сработали и породили высокую инфляцию (а опосредованно — финансовые кризисы начала 1980-х годов), в результате это время в США часто называют периодом «великой инфляции»⁵. Во многом благодаря последней макроэкономика обогатилась сначала теорией рациональных ожиданий Дж. Мута и Р. Лукаса⁶, а затем — теорией реального делового цикла, опирающейся на рациональные ожидания.

² См.: *Энтов Р. М.* Некоторые проблемы исследования деловых циклов // Финансовый кризис в России и в мире / Под ред. Е. Т. Гайдара. М.: Проспект, 2009.

³ См.: *McCandless G.* The ABC's of RBC's: An Introduction to Dynamic Macroeconomic Models. Cambridge, MA; L.: Harvard University Press, 2008.

⁴ См.: *Kydland F., Prescott E.* Time to Build and Aggregate Fluctuations // *Econometrica*. 1982. Vol. 50, No 6. P. 1345–1370; см. также: *Балаشوва Е.* Финн Кюдланд и Эдвард Прескотт: движущие силы экономических циклов (Нобелевская премия 2004 г. по экономике) // Вопросы экономики. 2005. № 1.

⁵ См., например: *Meltzer A.* Origins of the Great Inflation // *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 2005. Vol. 87. P. 145–175.

⁶ См.: *Muth J. F.* Rational Expectations and the Theory of Price Movements // *Econometrica*. 1961. Vol. 29, No 3. P. 315–335; *Lucas R.* Expectations and the Neutrality of Money // *Journal of Economic Theory*. 1972. Vol. 4, No 2. P. 103–124.

Новизна подхода Кюдланда и Прескотта к анализу деловых циклов обусловлена рядом теоретических и методологических соображений. Центральным моментом здесь, на наш взгляд, следует считать предположение о стохастической природе циклов при равновесности траекторий изменения основных макропоказателей. Это предположение кардинально отличает теорию RBC в широком смысле (и, как следствие, большинство современных теорий цикла) от всех прежних концепций. Гипотеза о том, что шоки имеют *определенную* природу и реализуются *внутри* экономической системы, более реалистична, чем ранняя кейнсианская точка зрения об аддитивном влиянии *неопределенных* шоков на детерминированное экономическое равновесие. В результате исследователи отказались от идеи анализа цикла как последовательных отклонений от некоей равновесной траектории, что ограничило число задач и открыло новые возможности для использования математического инструментария.

Но постулирование стохастической природы цикла привело к тому, что начиная с 1980-х годов анализ циклических колебаний в теоретической макроэкономике в большей степени стал концентрироваться на причинах колебаний, а не на способах их подавления. Действительно, если шоки, порождающие фактическую динамику экономических систем, случайны, то со случайностью бороться нельзя. В этом случае подавление циклов — лишь набор правил экономической политики, позволяющих приблизить экономику к устойчивому состоянию. Таким образом, теоретически обоснованная антициклическая политика лишь отчасти определяется выводами теории цикла на настоящем этапе ее развития. Иными словами, нет предопределенности и неизбежности кризисов и циклов, как и отклонений от равновесия, а есть набор стохастических шоков в системе.

Из-за невозможности точно описать макроэкономическую динамику при случайных шоках пришлось изменить и само понятие «точность»: в современной теории цикла хорошая модель генерирует ряды с *волатильностью*, *близкой* к волатильности рядов фактических данных, причем после удаления долгосрочного тренда. В данной статье мы не будем рассматривать разнообразные способы удаления трендов или, строже, фильтрации данных, хотя это дискуссионный вопрос. В отличие от более ранних концепций современная теория цикла анализирует не уровни макроэкономических рядов, а их дисперсии. В этом случае изучают воздействие шоков на дисперсию колебаний относительно тренда, но не собственно траекторию роста (при использовании неоклассических моделей роста как основы RBC-моделей она априори предполагается «хорошей»).

Существенно видоизменяя общие принципы анализа циклических колебаний, гипотеза о стохастической природе циклов не требует отказа от привычных теоретических концепций, лежащих в основе строящихся моделей. Действительно, равновесные траектории развития экономик в RBC-моделях — динамически оптимальные, определяемые решениями репрезентативных агентов. При этом оптимальность решения предполагает установление в моделируемой экономике общего равновесия. С этой точки зрения, модели RBC повторяют неокласси-

ческие модели роста, за исключением включаемых в анализ шоков, на которые репрезентативные экономические агенты реагируют *рационально с учетом ожиданий* на бесконечном горизонте⁷. Соответственно общее равновесие в моделях реального делового цикла также носит стохастический характер.

Все современные модели цикла в рамках макроэкономического мейнстрима — это модели DSGE, и именно их мы называем, вслед за профессором Дж. Маккэндлессом⁸, моделями RBC в широком смысле. Основанием служит общий метод анализа циклов, а оправданием для более узкого по смыслу названия — уважение к создателям метода, обращавшим особое внимание на реальные (технологические) шоки.

Не удивительно, что на первом этапе развития теории RBC (1980-е — начало 1990-х годов) главной причиной послевоенных деловых циклов в США считались технологические шоки⁹. Поскольку в моделях RBC это чаще всего шоки совокупной факторной производительности (*total factor productivity, TFP*), с их помощью можно лучше описывать неожиданные колебания совокупного предложения. Именно последними, а не колебаниями совокупного спроса, как предполагали экономисты кейнсианского толка, сопровождалась «великая инфляция» 1970-х годов. По сути, технологические шоки — это неожиданные колебания предельной производительности факторов производства и, следовательно, их стоимости. Естественно, в таком виде технологические шоки подходят для объяснения положительных отклонений экономической активности. Идея модельного «негативного технологического шока» пока не получила должного развития применительно к реальной экономике¹⁰.

Фактически изменения в подходе позволили искать шоки, помогающие моделировать отклонения (дисперсии) от траектории макродинамики. Со временем набор включаемых в модели шоков увеличивался, усложнялись сами теоретические конструкции.

Так, в начале 1990-х годов были популярны модели со случайными отклонениями госрасходов от устойчивых уровней¹¹. Включение «случайных» госрасходов в модели улучшало их соответствие данным, однако вызывало сомнение в логической обоснованности подобной гипотезы, особенно при рассмотрении двух—восьмилетних циклов. Тем самым в условиях реального политического процесса антициклическая политика должна была предусматривать изоляцию политиков от принятия решений о госрасходах. Такая рекомендация снижает вероятность проциклических госрасходов: рост в период бума и снижение во время спада.

⁷ Более подробный обзор макроэкономических основ теории RBC см. в: *Замулин О.* Концепция реальных экономических циклов и ее роль в эволюции макроэкономической теории // Вопросы экономики. 2005. № 1.

⁸ См.: *McCandless G.* Op. cit. P. XIII.

⁹ Со времен работы А. Бернса и У. Митчела (*Burns A., Mitchell W.* Measuring Business Cycles. N. Y.: NBER, 1946) под деловыми циклами в США зачастую понимают колебания длиной от 8 до 32 кварталов (в терминах теории гармонических колебаний).

¹⁰ Подробнее о трактовке негативных технологических шоков см., например: *Rebelo S.* Real Business Cycle Models: Present, Past and Future // *Scandinavian Journal of Economics*. 2005. Vol. 107, No 2. P. 217–238 (рус. пер. см. в этом номере журнала. — *Примеч. ред.*).

¹¹ См.: *Burnside C., Eichenbaum M., Rebelo S.* Labor Hoarding and the Business Cycle // *The Journal of Political Economy*. 1993. Vol. 101, No 2. P. 245–273.

Модели с учетом монетарных шоков строились с большим «уважением» к монетарной политике: предполагалось, что шоки вызывают небольшие отклонения процентных ставок от уровней, определяемых монетарными правилами, которым, как считалось, всегда жестко следуют монетарные власти¹². Подобные модели чрезвычайно популярны и в настоящее время. На их основе центробанки многих стран построили собственные DSGE-модели для принятия решений о применении тех или иных мер монетарной политики.

Еще один традиционный тип шоков, анализируемых в теории RBC, — шоки внешней конъюнктуры. Их вводят в модели как шоки внешних цен¹³ (в том числе мировых сырьевых¹⁴) или мировых процентных ставок. При этом операции с внешним сектором, как отдельным рынком в условиях общего равновесия, в моделях RBC также по определению сбалансированы (нулевое сальдо платежного баланса в любой момент). Данный постулат явно не выдержал проверку на прочность в 1990–2000-е годы (огромный дефицит платежного баланса США при экспорте сбережений Китаем и другими странами). Финансовые операции с внешним миром в подавляющем большинстве моделей сводятся лишь к купле-продаже безрисковых бумаг, причем ставки по внешним займам в наиболее продвинутых современных моделях¹⁵ зависят от объема накопленного валового внешнего долга страны. Последняя особенность в некоторой степени отражает популярную в прикладных исследованиях концепцию странового риска. Вместе с технологическими и монетарными шоки внешней конъюнктуры исчерпывают набор шоков, фактически используемых при построении моделей современной теории цикла¹⁶.

В 2000-е годы благодаря анализу внешних шоков теория реального делового цикла постепенно перешла к исследованию макроэкономической динамики априори «неудобных» для моделирования развивающихся стран. Если в вопросах моделирования экономик развитых стран, в первую очередь США, у исследователей еще в 1990-е годы сложился определенный консенсус по поводу того, какие модели использовать и какие шоки в них включать для получения заведомо качественных результатов (относительно точного соответствия модельных дисперсий реальным), то применительно к развивающимся странам его нет до сих пор. Хотя в последние годы было опубликовано несколько работ с интересными результатами¹⁷, применимость RBC-моделей к анализу их экономик по-прежнему вызывает большие сомнения. Едва ли можно предполагать, что фактическая макроэкономическая динамика развивающихся стран определяется двумя-тремя типами шоков, пусть даже с учетом шоков внешней конъюнктуры. События последних лет скорее подтверждают указанное сомнение. Поэтому качественные результаты в рамках RBC иногда могут быть следствием успешной калибровки, а не составления удачной модели.

¹² См., например: *Cooley T., Hansen G.* The Inflation Tax in a Real Business Cycle Model // *The American Economic Review.* 1989. Vol. 79, No 4. P. 733–748.

¹³ См., например: *Correia I., Neves J., Rebelo S.* Business Cycles in a Small Open Economy // *European Economic Review.* 1995. Vol. 39, No 6. P. 1089–1113.

¹⁴ См.: *Finn M.* Perfect Competition and the Effects of Energy Price Increases on Economic Activity // *Journal of Money Credit and Banking.* 2000. Vol. 32, No 3. P. 400–416.

¹⁵ См., например: *Aguilar M., Gopinath G.* Emerging Market Business Cycles: The Cycle Is the Trend // *The Journal of Political Economy.* 2007. Vol. 115, No 1. P. 69–102.

¹⁶ С начала 2000-х годов активно развивается направление, анализирующее шоки Пигу (шоки «плохих новостей») в рамках RBC-моделей, но подобные модели пока не верифицированы. Подробнее см., например: *Jaimovich N., Rebelo S.* Can News about the Future Drive the Business Cycle? // *American Economic Review.* 2009. Vol. 99, No 4. P. 1097–1118.

¹⁷ См., например: *Garcia-Cicco J., Pancrazi R., Uribe M.* Real Business Cycle in Emerging Countries? // NBER Working Paper. 2006. No 12629.

Калибровка модели — один из важнейших элементов эмпирического анализа на основе теории реального делового цикла. Модели RBC не имеют (за исключением простейших случаев) функционального решения, поэтому их эконометрическая оценка в полной мере не возможна. Калибровка заключается в присвоении экзогенным параметрам модели числовых значений, достаточно точно соответствующих реальным значениям аналогичных параметров. Сколь расплывчато последнее определение, столь неоднозначна и сама идея калибровки в эмпирических исследованиях. В типичной работе по RBC обычно нельзя найти значения всех откалиброванных параметров модели, включая шоки. На практике калибровка — это компромисс между адекватными значениями параметров и приближением волатильности генерируемых моделью рядов к волатильности реальных рядов тех же показателей. При анализе экономик развивающихся стран он достигается с большими издержками из-за недостаточной адекватности значений калибруемых параметров.

Все перечисленные особенности анализа деловых циклов в современных моделях образуют единый методологический базис, на который опираются работы как неоклассического (реальный деловой цикл в узком понимании), так и неокейнсианского толка¹⁸. Современная теория цикла в рамках макроэкономического мейнстрима — это *моделирование динамического стохастического общего равновесия, которое обеспечивается в результате оптимальной реакции рациональных репрезентативных экономических агентов на сложившиеся в экономике условия и оценку условий на бесконечном горизонте с учетом настоящих и будущих шоков*. Именно на указанных основаниях в настоящее время ведется спор (во многом условный) о характере деловых циклов между неоклассиками и неокейнсианцами. Это не спор о методе, это прежний спор о рациональности и однородности агентов, гибкости цен и роли бюджетно-налоговой политики, но уже на едином фундаменте.

Как только (на рубеже 1990-х и 2000-х годов) технические средства решения и симуляции моделей реального цикла позволили включить в них привычные атрибуты современной теоретической макроэкономики (дифференцированное ценообразование Кальво и др.¹⁹), теория цикла сделала существенный шаг вперед. В известном смысле она достигла огромных успехов всего за полтора десятилетия: общее признание, Нобелевская премия, множество диссертаций и прочное место в учебниках и университетских курсах. Но за это пришлось заплатить высокую цену: сузить класс практических задач, подвластных теории; использовать периоды со сравнительно гладкой траекторией роста. Находясь на пике своего расцвета, теория цикла столкнулась с серьезной проблемой: насколько сами ее основания адекватны реальности с учетом последних событий в мировой экономике?

Провал теории цикла?

Мировой кризис 2008—2009 гг. не был спрогнозирован ни академическими макроэкономистами, ни правительственными консуль-

¹⁸ В данном случае «новый кейнсианский» и «неокейнсианский» подходы к анализу деловых циклов используются как взаимозаменяемые термины.

¹⁹ См., например: *Gali J., Monacelli T. Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in a Small Open Economy // Review of Economic Studies. 2005. Vol. 72, No 3. P. 707—734.*

тантами, ни независимыми исследователями в целом, ни какими-либо моделями. Естественно, под «предсказанием кризиса» мы понимаем не запугивание публики шарлатанами на протяжении многих лет. Способность предсказать конкретный кризис (в том числе последний) всегда была присуща лишь нескольким «гуру», тонко чувствующим состояние сложной экономической системы. Но и они указывали на локальные дисбалансы и возможные проблемы в макроэкономике и финансовом секторе, но не говорили о мировом кризисе такого масштаба.

Кризис, спрогнозированный модельно, — вообще большая редкость (вряд ли подобный прецедент в принципе существует). Предсказанный кризис должен быть либо заранее предотвращен, либо сдвинут во времени и трансформирован по форме, что обычно и происходит. С этой точки зрения мерой качества теории цикла применительно к антициклической политике должно быть количество *не произошедших кризисов*. Но это достаточно эфемерная категория: убедить экономическое сообщество в том, что «вчера должен был произойти кризис» еще труднее, чем в том, что «он будет завтра». Работа экономических властей и регуляторов, по большому счету, неблагоприятная: их всегда критикуют (даже в экспертном сообществе, не говоря уже о простых гражданах) за неспособность предотвратить свершившиеся кризисы и не выражают признательность в случае предотвращения потенциальных. Но можно ли тогда говорить, что последний кризис свидетельствует о провале современной теории цикла?

Для ответа на этот вопрос еще раз обратимся к целям современной теории цикла. Нобелевский комитет вручил Кюдланду и Прескотту премию за достижения в области определения «движущих сил деловых циклов». Их стохастическая природа сама по себе предполагает не нулевую вероятность реализации катастрофических шоков, по определению *не предсказуемых*. Это значит, что теоретически кризис не может быть результатом определенных, известных цепочек событий. Современная теория цикла не ставит перед собой цель прогнозировать кризисы. С этой точки зрения вряд ли можно говорить о ее провале из-за того, что кризис конца 2000-х годов не удалось предотвратить.

Но нужна ли в принципе теория цикла, если она не может выявить риски реализации кризисов на заранее определенном временном горизонте, или неспособность их прогнозировать означает отказ от требования практического применения теории? Да, нужна, поскольку теория цикла, предсказывающая кризисы, — это экономическая «общая теория всего», которой, очевидно, просто не может быть. В современной макроэкономике в идеале теория цикла должна позволять правильно расставлять акценты в узкопредметных исследованиях, и перенос акцента исследований с макроколебаний на шоки — сам по себе важный инструмент. Если макроэкономисты признают, что какие-то шоки сильно влияют на колебания деловой активности на достаточно большом промежутке времени, то разработка принципов подавления этих шоков должна стать приоритетом при выработке мер эффективной антициклической политики. Используя обратную логику, можно говорить о том, какие именно особенности реальных экономи-

ческих процессов современная теория цикла не учитывает. Но речь идет не о «развенчании» теории, а лишь об ее объективных свойствах.

Основным недостатком современной теории цикла нам представляется то, что в существующих моделях финансовому сектору отводится незначительная роль в генерировании циклов. Об этом же, только относительно всей теоретической макроэкономики, писали О. Бланшар и др. в начале 2010 г.²⁰ Финансовый сектор рассматривался в макроэкономике как обычный отраслевой рынок, возможно, специфический и очень крупный, но не влияющий непосредственно на колебания макроэкономических показателей на достаточно длительных временных отрезках. Как показали события последних лет, подобная трактовка не обоснована. Да и с исторической точки зрения она затрудняет понимание механизмов развития экономических кризисов.

Мы считаем, что современной макроэкономике финансовый рынок играет роль своего рода «модулятора» экономических колебаний. Огромный перепад курсов акций, рисков кредитования, цен финансовых активов на микроуровне влияет на принятие фирмами решений об инвестициях, дивидендах и заимствованиях. Эти шоки ощущают все экономические агенты: фирмы, семьи и правительства. Финансовый сектор зависит от реального бизнеса, но, осуществляя функцию перераспределения сбережений и рисков, он играет ключевую роль в обеспечении эффективности бизнес-процессов. Как же может такой огромный поток информации о фирмах не воздействовать на экономические колебания? Вместе с тем он не находит должного отражения в моделях реального делового цикла.

Финансовое посредничество (тем более с учетом его современных масштабов), безусловно, меняет характер циклических процессов, вероятно, усиливая волатильность колебаний макропоказателей. Но неправильно считать, что финансовый сектор — исключительно источник новых шоков (он, подчеркнем еще раз, переносчик и усилитель ряда шоков нефинансовых секторов экономики). Если нынешний мировой кризис был спровоцирован ипотечным кризисом в США, то последний, в свою очередь, стал результатом длительного, глубокого и системно опасного изменения потребительского поведения населения. В этом случае финансовые рынки и институты, не будучи первоисточником проблем, существенно усилили кризисные колебания макропоказателей²¹.

Существующие модели реального делового цикла с учетом финансового посредника²² действительно демонстрируют резкий рост волатильности макропоказателей относительно сходных моделей с аналогичными шоками, но без его учета. Однако их математическая конструкция сложна и пока не позволяет анализировать широкий спектр шоков. Так, нет модели, позволяющей одновременно анализировать технологические и внешние шоки. Да и сам стилизованный финансовый посредник пока исключительно примитивен (кредитно-депозитный агент, работающий с нулевой

²⁰ См.: *Blanchard O., Dell'Ariccia G., Mauro P. Rethinking Macroeconomic Policy // IMF Staff Position Note. 2010. No 10/03.*

²¹ Но не было ли изменение потребительского поведения следствием применения соответствующей стратегии развития потребительского сектора банковских услуг?

²² См., например: *Christiano L., Motto R., Rostagno M. Shocks, Structures or Monetary Policies? The Euro Area and US after 2001 // Journal of Economic Dynamics and Control. 2008. Vol. 32, No 8. P. 2476–2506.*

прибылью). Более аккуратное описание финансового сектора в моделях цикла — основной вызов, стоящий перед теорией в настоящий момент, однако надо преодолеть математические сложности конструирования подобных моделей.

Многие практикующие экономисты и финансовые эксперты сталкиваются с трудностями при восприятии репрезентативных экономических агентов в высокоформализованных теориях. Интуитивно всем понятны сложность реального мира и то, что красота модели объективно зависит от простоты предпосылок на микроуровне. Важный фактор макроэкономической динамики, в настоящий момент не находящий отражения в теории цикла, — разнообразие типов экономических агентов на микроуровне с несоответствующими принципами экономического поведения. В самых продвинутых современных макромоделях присутствует стандартный набор агентов: домохозяйства, фирмы, возможно, государство (расходы бюджета зачастую со случайными темпами роста) и очень простой финансовый посредник. Очевидно, подобная структура не отражает некоторые принципиальные особенности устройства национальных экономик.

В частности, важно различать поведение фирм, ориентированных на внутренний и на внешний спрос. Это различие — прямой источник передачи циклических колебаний между странами, или, как говорят в последнее время, способ распространения эффекта заражения через торговые каналы. Подобных примеров можно привести немало. Видимо, существует некий консенсус макроэкономистов относительно репрезентативных фирм, который позволяет им решать красивые задачи. Дискуссия об адекватности микрооснований макроэкономических теорий пока не продуктивна — критика со стороны авторитетных ученых не находит отражения в публикуемых статьях.

Так, крупные компании и малые фирмы не могут быть стандартизированы в одного рационального репрезентативного агента хотя бы из-за разной реакции на финансовые шоки и шоки спроса. Угроза банкротства, зависимость от кредитных рынков и институтов, стоимость капитала в кризисные периоды для больших и малых фирм в условиях колебаний конъюнктуры играют огромную роль. Различиями в типах неопределенности и риска, с которыми сталкиваются большие и малые фирмы, обусловлены отклонения инвестиционных программ от «оптимальных» в макроэкономическом смысле.

Конечно, не следует делить все типы экономических агентов на подклассы сверх разумного предела. Но вряд ли можно не рассматривать наиболее важные различия агентов внутри типов. Макроэкономисты отдают себе в этом отчет, однако и здесь им «не хватает математики» для более аккуратного описания экономических систем, что говорит не столько о несовершенстве методов, сколько об огромной сложности социальных систем: в них «человеческий фактор» изменяет принимаемые решения по более сложным причинам, чем те, которые математические и социально-психологические методы в состоянии отразить²³.

²³ Математическая психоистория Г. Селдона так и не создана за 60 лет, прошедших с ее описания А. Азимовым в трилогии «Основание» (“Foundation”), — только развилась техника манипулирования на выборах.

С нашей точки зрения, основной удар по теории нанесла не абстрактная критика представителей академических кругов, а именно антикризисная практика 2008—2010 гг. Нельзя рассматривать технологические шоки (даже дополненные другими типами «модельных» шоков) в качестве причины столь глубокого кризиса: достаточно вспомнить потрясения в сфере кредита и меры антикризисной политики практически всех государств. Серьезный кризис ликвидности и продолжительное кредитное сжатие (с осени 2008 г. и едва ли не по сей день) привели к подрыву розничного кредитования и падению спроса на товары длительного пользования²⁴. Инвестиционный кризис отражает как падение совокупного спроса и будущую неопределенность, так и текущие кредитные ограничения. Кризис не перерос во всеобщую депрессию во многом благодаря наращиванию госрасходов, фискальным стимулам и «мягким» национализациям в банковской сфере. Сам кризис станет шоком, а дефициты госбюджетов и меры по их сокращению — причиной будущих фискальных шоков. Эта картина крайне далека от стерилизованного мира моделирования дисперсий.

На настоящем этапе развития теории цикла математические возможности не позволяют сделать предпосылки макроэкономических моделей более реалистичными. Мы не считаем серьезное упрощение их конструкции серьезной проблемой — напротив, это естественная особенность данной теории. Но и недостаток математического инструментария для усложнения моделей — не повод отказываться от разумной в целом теории (по крайней мере, более разумной, чем послевоенные теории цикла и тем более теории начала XX в.). Кризис не опроверг основы современной теории цикла, и ее развитие продолжится в рамках существующего идеологического формата. Более того, мы ожидаем, что со временем ее будет все легче «оправдать», поскольку «вес» кризисных отклонений 2008—2009 гг. в длинных анализируемых рядах будет уменьшаться.

Но мы должны четко понимать границы применимости теории цикла. Если в настоящий момент она не отражает важных особенностей колебаний экономической активности, то надо компенсировать недостатки строгого, но узкого модельного анализа с помощью менее строгого (сохраняя статистическую корректность), но содержательно более широкого подхода, лучше соответствующего экономическим реалиям. Глубокий финансовый кризис — хороший повод уточнить возможности теории цикла решать прикладные задачи, с которыми сталкиваются бизнес, государство и домашние хозяйства.

...К реалиям делового цикла

В своей речи перед комитетом по науке и технологиям Конгресса США 20 июля 2010 г. (обсуждение подобной темы на заседаниях

²⁴ См., например: Григорьев Л., Салихов М. Место и роль США в международной финансовой системе // США в поисках ответов на вызовы XXI века (социально-экономический аспект) / Под ред Э. В. Кириченко. М.: ИМЭМО РАН, 2010; Григорьев Л., Салихов М. Финансовая архитектура: экстренный ремонт // Россия в глобальной политике. 2009. № 4.

комитетов в Конгрессе само по себе из ряда вон выходящее событие) нобелевский лауреат Р. Солоу подверг критике весь класс DSGE-моделей, в первую очередь слабые микроэкономические основания концепции, хотя он подчеркнул, что и помимо этого в теории много сомнительных элементов. Такая критика со стороны столь уважаемого экономиста — сигнал к трансформации теории в сторону большего соответствия реальным экономическим процессам. Однако тогда она должна быть не только совместима с историческими процессами, но и способна адаптироваться к новым посткризисным реалиям. Возможная «новая нормаль» экономического развития — основание для «новой нормали» в теории цикла.

Из-за нарастающего неприятия современной теории цикла даже среди профессиональных макроэкономистов можно ожидать постепенного приближения объекта теоретического анализа к реальному. Не пытаясь реформировать саму теорию, мы хотим показать три направления ее возможной модернизации: учет финансовых шоков; усложнение «репрезентативной фирмы»; выделение «стационарных режимов».

Видимо, в основе современной теории стохастического общего равновесия должны лежать обобщенные представления о фирме, но более реалистичные, чем сегодня. Менеджеры компаний осуществляют управление в конкурентной среде и — по современным представлениям — максимизируют текущую стоимость фирмы в интересах собственников. В то же время написано множество работ о сложном поведении крупных корпораций и их реакции на экономические стимулы. Компании — не простые системы, лишь реагирующие на внешние сигналы, причем всегда рационально и стандартно. Именно в силу своего поведения, зависимости от конкурентов и макросреды они становятся активными участниками процесса формирования экономических колебаний. Конечно, в случае сложных репрезентативных агентов трудно совместить макроэкономический уровень с микроэкономическими основами, но можно обсудить, какие неучтенные характеристики их поведения заслуживают более подробного рассмотрения в теории. Прежде всего речь идет о том, что фирмы не могут автоматически эффективно инвестировать и получать необходимые финансовые ресурсы.

Практически разумная конфигурация репрезентативного микроуровня должна включать модель крупной фирмы с определенной финансовой устойчивостью и финансовых агентов, способных кредитовать и нести риски. Для модели мирового цикла — что было особенно важно в 2009 г. — необходимо оперировать не только страновыми торговыми балансами, но и фирмами с высокой долей экспорта (импорта). В то же время без включения в базу малых фирм трудно представить использование теории применительно к странам, где доминирует малый бизнес.

Опыт последнего финансового кризиса также указывает на новые возможности выбора финансовых шоков для обогащения теоретического анализа. Задолженность стран останется в фокусе исследователей, причем (как нередко делается в случае развивающихся стран) и государственная и частная, что будет указывать на сферу накопления проблем — финансы. В ретроспективе американский внешний дисбаланс

выступает источником шоков и для развитых, и для развивающихся стран, не говоря уже о традиционных курсах акций.

Разумеется, при расширении набора анализируемых финансовых шоков, особенно при использовании нескольких их типов одновременно, теория будет все менее «реальной». Она уже пошла по этому пути: в настоящий момент наиболее перспективным направлением в рамках теории цикла представляется моделирование финансовых шоков, то есть формируется «теория реальных и финансовых шоков как причины циклических колебаний». Определенный «ренессанс» может произойти в анализе шоков госрасходов, поскольку после больших дефицитов кризисных лет поэтапные их снижения также станут шоками. Правда, они будут далеко не случайными, как представляется в теоретических моделях.

В последние 20 лет в теории цикла исследователи стремились получить близкие модельные и реальные дисперсии, рассчитанные для отклонений анализируемых рядов от долгосрочных трендов (при этом вся модельная траектория — сумма тренда и отклонений — считается равновесной). Но при таком подходе фаза кризиса воздействует лишь на изменение дисперсий анализируемых на *длинном* временном горизонте рядов, а кризисные годы «прячутся» — влияние коротких кризисов на анализируемые дисперсии относительно не велико. Тем самым теория цикла исключает, как ни парадоксально, феномен кризиса из объекта своего анализа. Сегодня главное — не столько вписать кризис в теорию, сколько осознать, что это шок с огромными последствиями. Потрясения на рынке труда, волна банкротств создают сильные шоки в данный период, но действие последних распределено во времени. Традиционно кризис рассматривали как своего рода «расчистку» поля для будущего роста, поиска новых направлений развития (что, правда, сопровождалось большими потерями для многих групп экономических агентов), но современная теория цикла не приспособлена для вынесения подобных суждений.

Сколько продлится падение производства, занятости, прибыли, налогов, инвестиций и биржевых показателей? Как долго и каким образом правительствам придется поддерживать банковский или реальный сектор экономики, безработных? Сколько времени займет достижение докризисного уровня экономических показателей? Как правильно прогнозировать смещение спроса, особенно как отличить глубокое кризисное сокращение спроса, сбыта и инвестиций от долгосрочного изменения трендов? Насколько быстро и устойчиво будут адаптироваться финансовые рынки к новым условиям, когда они выйдут на фазу роста? На какой период должны семьи приспособляться к неблагоприятным экономическим условиям свои планы осуществлять сбережения, получать образование или приобретать недвижимость? Как выходить из мер фискального и прочего стимулирования экономики в фазе восстановления? Список подобных вопросов практически бесконечен; сложилась огромная (часто совершенно спекулятивная) сфера консалтинга (частного и околосударственного), пытающаяся на них ответить и заработать на этом деньги. Во время глубокого кризиса такие вопросы исключительно важны, но с позиций совре-

менной теории цикла они иррелевантны. Но тогда она оставляет поле для конкурентов вне науки или с различными теориями *ad hoc*. Мы считаем, что данные вопросы легитимны как всякие прикладные задачи, стоящие перед экономическими агентами. И теория должна двигаться к их корректной постановке и решению на базе концепций, улучшающих прогнозы или по крайней мере объясняющих, почему этого нельзя сделать, но она не может их совсем игнорировать.

Фазы кризиса имеют собственное содержание по нескольким причинам. Во-первых, нельзя объяснить глубину кризиса, его товарную, отраслевую и географическую конфигурацию чисто случайными факторами. Триггер может быть случайным, но порох накопился и был высушен неравномерно (например, ошибки в инвестировании на фоне недооценки или переоценки реального спроса). Во-вторых, в экономической жизни наблюдаются цепные реакции, «стадное поведение», паника и ошибки регуляторов, государственных органов, неверные оценки и прогнозы, в результате экономические потери могут быть достаточно тяжелыми.

Бурный и длительный мировой экономический рост 1990–2000-х годов опирался на шаткую платформу, которая дала трещину, несмотря на казавшиеся очевидными основные макроэкономические причинно-следственные связи. Глубина кризисного падения спроса, масштабы банкротств, длительность безработицы, изменение относительных цен, ожидаемые новые технологические прорывы могут различаться в короткий (год-два) период кризиса, но вместе дают серьезный импульс посткризисному росту. При современном развитии финансового посредничества кризис транслируется именно как резкий финансовый шок, а не как «мягкий» технологический. Добавим важнейший фактор различия волн слияний и поглощений, которые перед кризисами базируются на спекулятивных факторах и потенциальных огромных выигрышах, а после него отражают уже сместившиеся представления об устойчивости компаний и возможностях дальнейшей рекомбинации факторов развития. Конечно, макроэкономическая теория не может учитывать все факторы микроэкономического поведения, но она не может игнорировать значение кризисных событий на микроэкономическом уровне и их последствия для макроанализа.

Известно, что восстановление роста обычно начинается с увеличения государственных (антициклических) расходов и личного потребления, а фирмы запаздывают с инвестициями из-за неопределенности и ограниченности финансовых ресурсов. В частности, в 2010 г. экономическую активность в ряде крупных развитых и развивающихся стран по-прежнему ограничивают последствия кредитного кризиса 2008–2009 гг. Факт запаздывания инвестиций на этапе выхода из кризиса сам по себе должен усложнять теорию за счет временного сдвига восстановления и роста ведущих экономических показателей относительно друг друга.

Разумеется, вряд ли возможен формальный ретроспективный анализ, генерирующий не только «хорошие» модельные дисперсии, но и наиболее значительное снижение динамики в «правильных» точках. Однако кризис 2008–2009 гг. ставит под сомнение сам базовый принцип равновесности траекторий, генерируемых современными

моделями цикла. На сравнительно «гладких» исторических участках спады можно моделировать на основе технологических шоков, но эти два кризисных года никак не выглядят равновесными (с точки зрения оптимальности реакций экономических агентов на реализовавшиеся шоки). Но если мы знаем, что «кризисная точка» априори неравновесная, то можно ли считать равновесной всю длинную траекторию?

«Стационарные режимы» — однородность объекта анализа

Вопрос о специфике колебаний и кризисов в жизни и в развитии теорий имеет двойственный характер. С одной стороны, отсутствие глубоких кризисов принято приписывать не только деятельности правительств, центральных банков, регуляторов и международных финансовых организаций, но и теории, на которую они опирались в данную эпоху. Исходя из здравого смысла, нарушение экономической стабильности подрывает доверие к центральным банкам и регуляторам, предыдущим правительствам, меньше — к международным организациям. Гораздо сложнее с низложением теорий, хотя на рубеже 1970—1980-х годов все же был зафиксирован провал кейнсианства как источника антикризисной мудрости.

С другой стороны, в любой науке крайне важно корректно выделить объект анализа, дезагрегировать его до «разумного уровня», устранить (по возможности) неконтролируемые воздействия и артефакты. Мы полагаем, что в экономике (как и в общественных науках в целом) полезно выделить периоды, когда рассматриваемые явления относительно однородны. Такой подход широко распространен применительно к анализу технологических эпох²⁵ развития ведущих отраслей и стран.

Общепризнанно, что характер роста, технологическая база нововведений, тип развития финансового сектора со временем меняются. Существует обширная литература, посвященная анализу специфики тех или иных периодов. Мы исходим из того, что такие периоды — с разумной условностью — можно выделить в колебаниях основных макропоказателей. Тогда они могут стать объектом анализа в теории цикла. Это один из путей решения проблемы понимания, толкования и анализа колебаний экономической активности — выделение условно «стационарных режимов»: относительно качественно однородных периодов со сходными по характеру колебаниями для анализа циклических аспектов экономической динамики²⁶.

В настоящей работе мы используем подход, комбинирующий качественный и количественный анализ послевоенных периодов экономического роста и колебаний экономической активности в мире и особенно в США. На этих данных строится и верифицируется современная теория цикла. Выбор США как традиционного

²⁵ Разумеется, речь идет не об изобретениях, а о переходе к массовому коммерческому использованию инноваций, воздействующему на характер экономики.

²⁶ Близкий подход к анализу американских деловых циклов использован, например, в: *Romer C. Changes in Business Cycles: Evidence and Explanations // Journal of Economic Perspectives. 1999. Vol. 13, No 2. P. 23—44.*

объекта для изучения колебаний экономической активности обусловлен и тем, что в период с 1948 по 2010 г. в стране произошло несколько глубоких, но рыночных по своей природе кризисов, порожденных различными шоками. Мы полагаем, что статистический анализ колебаний (дисперсий циклических компонент рядов), типичный для современной теории цикла, должен сопровождаться более тщательным изучением характеристик экономического роста.

Выделение «стационарных режимов» в качестве объекта анализа мы рассматриваем как альтернативу исследованию длинных временных периодов, что характерно для современной теории цикла. Даже сравнительно короткий по историческим меркам период — 65 послевоенных лет — охватывает различные типы развития (по странам и отраслям) и технологические эпохи. От послевоенной экономики до глобализации — этот нетривиальный переход состоялся, в сущности, в течение жизни одного поколения. С точки зрения сочетания основных параметров развития и роста указанный период весьма неоднороден. Целесообразно различать его подпериоды по совокупности важных переменных, с которыми в основном связана практика принятия решений в государственных структурах, компаниях и домашних хозяйствах.

Фундаментальность современной теории цикла состоит в попытке подобрать исходные, «первородные» шоки²⁷, объясняющие макроколебания. Подобная универсальность набора шоков предполагает его инвариантность во времени (например, технологические шоки должны быть значимы на длинных промежутках времени). Именно поэтому сторонники современной теории цикла зачастую анализируют длинные и, как нам представляется, неоднородные временные периоды. Многие авторитетные работы были написаны для почти 40-летних послевоенных рядов²⁸; существуют попытки смоделировать колебания на рядах длиной 100 лет²⁹. При этом очевидная неоднородность анализируемых периодов скрывается при переходе к анализу дисперсий отфильтрованных рядов (рядов с удаленным трендом) по всему выбранному временному промежутку.

Действительно, условный кризис (период высокой волатильности) длиной 10—15 кварталов может не оказывать сильного влияния на итоговую описательную статистику, если последняя оценивается на 150—200 кварталах. В результате есть работы, объясняющие парой шоков колебания макроэкономических показателей³⁰ за период (даже если речь идет о послевоенной статистике), включающий как минимум два крупных и отличных друг от друга кризиса. Огромный массив информации о колебаниях темпов роста в развитых и развивающихся странах, об инвестициях и финансовых потрясениях практически выпадает из поля зрения аналитиков. Наличие одного или нескольких глубоких спадов внутри анализируемого промежутка достаточной длины не создает серьезной проблемы для моделирования в рамках RBC. Это удобно для ученых, поэтому мы не считаем, что даже текущий кризис серьезно ослабит способность теории реального цикла «попадать в данные» на уровне дисперсии при анализе длинных периодов.

²⁷ Именно поэтому мы говорим, например, о технологических шоках, а не об автономных шоках цен на факторы производства.

²⁸ См., например: *King R., Plosser C., Rebelo S. Production, Growth and Business Cycles // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 21. P. 195—232.*

²⁹ См., например: *Garcia-Cicco J., Pancrazi R., Uribe M. Op. cit.*

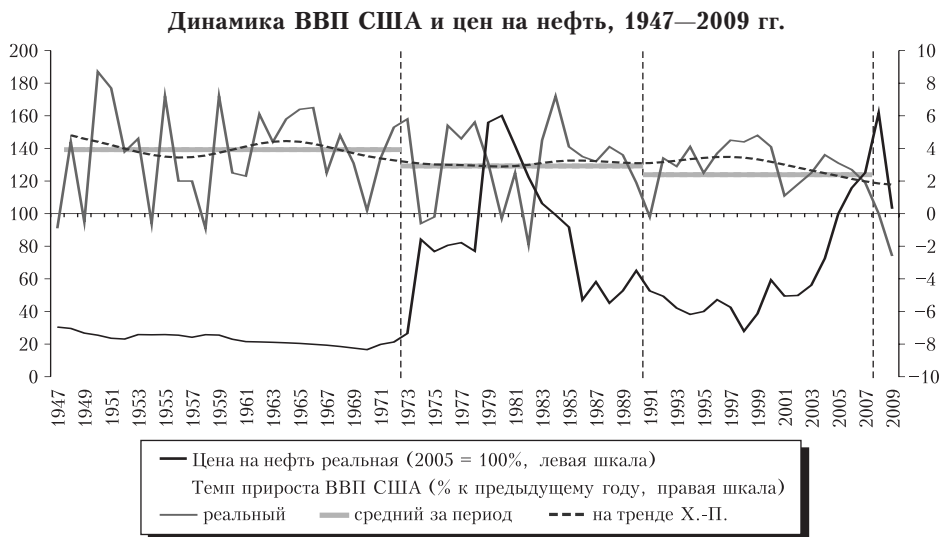
³⁰ Это, как минимум, показатели национальных счетов, занятости и реальных цен на факторы производства.

Мы обращаемся к макроэкономической статистике за 1948–2010 гг., чтобы выделить «стационарные режимы», которые должны разделяться глубокими (даже системными) кризисами. Выделенные периоды, с нашей точки зрения, принципиально отличаются как по трендам, так и по характеру и источникам колебаний макроэкономических показателей, их нельзя объединить при корректном анализе послевоенных деловых циклов. Отбор показателей для разделения периодов достаточно прост.

Мы разбиваем американскую послевоенную экономическую историю на три периода: 1948–1972 гг., 1973–1990 гг. и 1991–2008 гг.³¹ Различия в колебаниях и темпах роста ВВП и ценах на нефть в эти периоды хорошо видны на рисунке 1. Высокие темпы прироста ВВП при высоких колебаниях, но низких стабильных ценах на нефть — очевидная характеристика первого периода. Нестабильность (высоких против первого периода) цен на нефть присуща второму и третьему периодам на фоне более стабильных, но при этом более низких темпов прироста ВВП. В упрощенной форме три указанных периода можно представить в терминах «темпы ВВП — волатильность ВВП — уровень цен на нефть»:

- первый: высокие — высокая — низкий;
- второй: низкие — высокая — высокий;
- третий: низкие — низкая — высокий.

Также заметны различия в характере роста в США в отдельные периоды послевоенного развития. Даже глубокий кризис 1973–1975 гг. на тренде Ходрика–Прескотта выглядит как небольшое отклонение от 3–3,5-процентного ежегодного прироста ВВП в пределах 15–20 лет. Но среднегодовые темпы прироста во второй период (1973–1990 гг.) на



Источники: ВЕА, ВР, расчеты ИЭФ.

Рис. 1

³¹ Идея разделения американской послевоенной истории на два относительно однородных периода (первый и второй, в терминах данной работы) для анализа циклических процессов использована в: Григорьев Л. М. Циклическое накопление капитала (на примере нефинансовых корпораций США). М.: Наука, 1988.

0,5 п. п. выше, чем в третий, хотя второй включает «великую инфляцию» середины 1970-х годов, а в третьем не учтен последний мировой кризис. Во втором периоде оба глубоких кризиса были связаны со взлетом цен на нефть, в результате быстро усилилась волатильность макропоказателей. При этом в последние 20 лет колебания ВВП были относительно низкими, а цены на нефть до недавнего времени оставались сравнительно невысокими. При анализе цикла приходится учитывать не только параметры колебаний ведущих показателей, но и средние темпы их роста.

Кризис 1948—1949 гг. в США вполне подходит (с учетом недавней войны) для начала первого периода. Периоды разделяются глубокими экономическими кризисами: рубежом первого и второго выступает кризис 1973—1975 гг. Разумеется, кризис 1990—1991 гг., разделяющий второй и третий периоды, уступал по интенсивности не только этому, но и кризисам 1950-х годов. Но для нашего понимания третьего периода важен феномен объединения экономических систем и глубокий переходный кризис в странах бывшего социалистического лагеря в 1990-е годы³².

Экономический кризис 2008—2009 гг. был первым масштабным кризисом с середины 1970-х годов, причем впервые за 65 лет он привел к прямому сокращению ВВП мира и развитых стран. За это время как академические макроэкономисты, так и практики успели поверить, что «деловой цикл мертв». Американский кризис 1990—1991 гг. или азиатский кризис 1997—1998 гг. не вызвали таких серьезных потрясений, чтобы усомниться в справедливости этого суждения. Большую роль сыграл и устойчивый рост в развитых странах в 1990-е годы. В любом случае, кризис 2008—2009 гг. стал первым глубоким кризисом в единой мировой рыночной системе. Таким образом, он может адекватно выполнять роль переломного и рубежного между третьим и будущим четвертым «стационарными режимами».

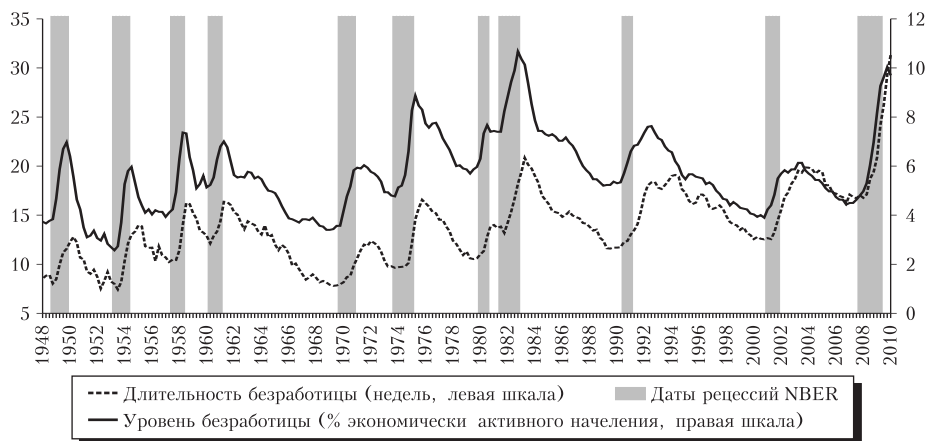
На рисунке 2 в динамике американских показателей безработицы также выделены три периода. Как можно видеть, потрясения 1970-х годов, нефтяные шоки и инфляция вызвали рост безработицы в конце 1970-х — начале 1980-х годов. Стабильность третьего периода, однако, завершилась самым значительным взлетом безработицы со времен Великой депрессии.

Каждый период мы считаем относительно однородным с точки зрения источников и условий передачи экономических колебаний. Строго говоря, в прикладном анализе теорию цикла нужно верифицировать в рамках конкретного «стационарного режима», и вряд ли можно претендовать на универсальное моделирование любого произвольного периода истории.

Тогда заслуживает внимания гипотеза о том, что для различных периодов, возможно, важны различные шоки или их комбинации.

³² Мы полагаем, что «мирный дивиденд» ликвидации гонки вооружений, открытия рынков (с отказом от принудительного снабжения) и доступа мировой рыночной экономики к сырью, энергии, труду и частично капиталам бывшего советского блока нужно учитывать для США отдельно как ключевой страны мировой системы. Мы также считаем, что феномен объединения систем для роста и развития в 1990-е годы недостаточно изучен.

Уровень и средняя длительность безработицы в США, 1948—2010 гг.



Источники: BLS, Federal Reserve, NBER.

Рис. 2

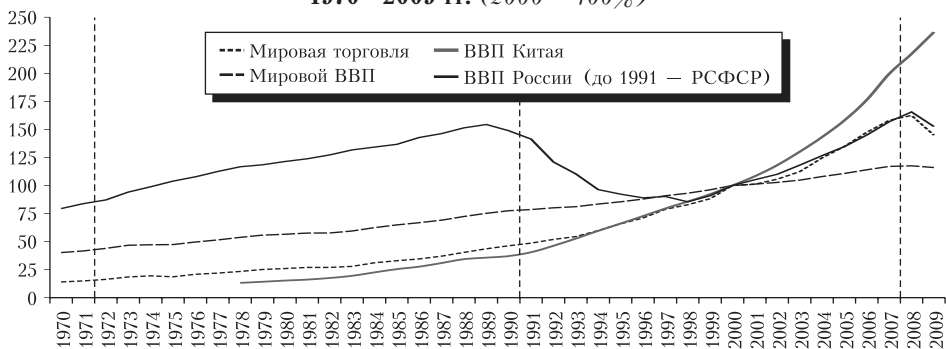
Например, технологические шоки в сочетании с шоками госрасходов могли быть более релевантными в первом выделенном нами периоде, а шоки внешней торговли (и цен) — во втором и третьем, хотя в последнем на первый план, очевидно, выходят финансовые. Поиск таких комбинаций шоков, подходящих для анализа тех или иных однородных периодов, может быть включен в теорию реального цикла, что обеспечит ей новые возможности развития.

Анализ экономик ведущих развитых стран, в первую очередь США, при менее формальном подходе необходимо дополнить рассмотрением ряда других крупных развитых и развивающихся стран или их группировок. «Большая экономика» в макроэкономической теории — полезное, но слишком сильное упрощение, которое не следует переносить на прикладной экономической анализ. Поэтому мы дополнительно обращаемся к статистике по ряду развитых и развивающихся стран.

Из-за ограниченности информации при анализе «мирового цикла» трудно более подробно разделить первый и второй периоды, но данные на рисунке 3 позволяют учесть специфику роста в Китае и переходного кризиса в России (что в определенной степени дает представление о ситуации в других странах постсоветского пространства). Если в первом периоде наблюдался быстрый рост Японии, во втором — «тигров» Юго-Восточной Азии (одновременно начался рост Китая), то в третьем периоде главную роль играл Китай, впервые сместив центр роста в Азию не только по динамике, но и по абсолютным приростам.

Следовательно, мировую послевоенную макроэкономическую динамику также нельзя считать однородной. До середины 1970-х годов мы имеем дело с послевоенным восстановлением экономики Европы и Японии, преодолением последствий (особенно для США) Великой депрессии. Одновременно формируется значительный и частично изолированный от мировой экономики (и циклических колебаний) советский экономический блок (СЭВ + Китай), который осуществлял собственную программу развития.

Динамика ВВП мира и отдельных стран и объем мировой торговли, 1970—2009 гг. (2000 = 100%)



Источники: OECD, IMF, Росстат, расчеты ИЭФ.

Рис. 3

Технологический базис первого «режима» — довоенный плюс наработки времен Второй мировой войны. Он характеризовался масштабными циклическими колебаниями с центром в США при относительно высокой волатильности цен и низкой стоимости энергии, потребление которой быстро росло. Высоким темпам роста в ОЭСР способствовали также низкие сырьевые цены. Корейская и Вьетнамская войны требовали больших затрат традиционных материалов. Гонка вооружений стимулировала вложение огромных средств в НИОКР, результаты которых воплощались на практике уже в последней четверти века. Рост в большинстве стран Африки, Латинской Америки и Азии в первом «стационарном режиме» еще весьма скромный. Центр основных колебаний сосредоточен (как и в 1920—1930-е годы) в США и Европе. В отраслевом плане наблюдался рост металлургии, химии и транспорта. Информатизация и глобализация находились в зародышевой стадии, а финансовые инструменты были вполне традиционные.

Переход ко второму «режиму» осуществлялся через глубокий кризис и двойной нефтяной шок 1973 и 1982 гг. с высокой инфляцией. Попытки развития в этот период привели к первым неудачам в Африке и долговым кризисам в Латинской Америке. Кейнсианские рецепты становились все менее пригодными в силу высокой инфляции, началась смена макроэкономической парадигмы: от стимулирования спроса к широкой макростабилизации.

Если Великую депрессию пока никто не решился свести к технологическим шокам, то кризис 1973—1975 гг. уже был описан в рамках теории реального делового цикла на уровне точного приближения дисперсий циклических компонент основных переменных. Но фактически кризис середины 1970-х годов был связан с внешним нефтяным шоком, который частично нарушил сложившиеся ценовые пропорции, а частично привел к дезориентации макроэкономической (кейнсианской) политики и тяжелым потрясениям в сфере частных финансов. Адаптация к системному кризису середины 1970-х годов в развитых странах сопровождалась информационной революцией, ускорением процессов глобализации и финансовыми инновациями. С учетом меняющегося состава быстро растущих стран и структурных изменений в системе международных торговых потоков и ценообразовании (в том числе энергетическом) послевоенные «режимы» существенно различаются в реальной действительности, но не в теории цикла.

Во втором периоде усилились процессы глобализации, появились финансовые инновации на базе компьютерных технологий. Советская система постепенно начала стагнировать. Только в 1980-е годы мир вышел на уровень торговых потоков, сравнимый по относительным показателям с началом XX в. На рисунке 4 показано, как менялись уровень и волатильность загрузки мощностей и норма сбережения домохозяйств в США. Особое внимание обратим на снижение нормы сбережения в третьем периоде. Отсутствие внутренних сбережений у семей (в целом, разумеется) означает соответствующий их импорт (из Китая, стран — экспортеров нефти и т. п.). Важно отметить роль больших кризисов в восстановлении нормы сбережения. Но три периода в США различаются и на этом рисунке: высокий уровень обоих показателей в первом периоде сохраняется и во втором, но при большей волатильности, а в третьем периоде норма сбережения и загрузка мощностей падают.

Норма сбережения американских домохозяйств и загрузка мощностей в промышленности США, 1952—2010 гг.



Источники: BEA, Federal Reserve, NBER.

Рис. 4

Важными особенностями третьего периода выступают рост Китая и глубокий переходный кризис стран СЭВ на фоне трансформации и объединения мировой рыночной экономики. Это уже не «стационар», замкнутый в рамках США и группы развитых стран, а мировой «стационарный режим», в котором повышается роль развивающегося мира.

Если во втором периоде мы имели дело с долговыми кризисами в Латинской Америке, то в третьем весь мир постепенно стал ареной технологических изменений. Формировалась основа для передачи колебаний в масштабах всей мировой экономики. Азиатский кризис 1997—1998 гг. уже сказался на «старых» развитых странах, что само по себе указывало на новый для них тип внешних шоков, реализовавшихся в третьем периоде. Другой важнейший экономический процесс последнего двадцатилетия — либерализация финансовых рынков и распространение финансовых инноваций, которые существенно изменили характер поведения финансовых институтов, что проявилось в ходе последнего мирового кризиса. Одновременно резко возросла скорость принятия решений в фирмах вместе с объемами доступной и перерабатываемой информации. Но, как показали системные проблемы последних лет, хорошая информация при игнорировании рисков нескольких типов не страхует от принятия решений, ведущих (в кумулятивном виде и в отдаленной перспективе) от кризиса на финансовых рынках к трудностям в реальном секторе.

Еще во втором периоде стали сказываться энергетические шоки, порожденные проблемами в сфере энергетики. Прежде колебания цен на сырьевые и энергетические товары традиционно были производными от развития цикла в крупных рыночных экономиках — основных потребителях. В этом периоде появились (впервые в истории рыночной экономики) страны развивающегося мира (экспортеры нефти, потом Китай), способные экспортировать сбережения, впоследствии перераспределяющиеся глобально с помощью частных финансовых институтов развитых рыночных экономик. Этот фактор еще больше усилил экономическую взаимозависимость в мире, существенно возросла роль финансовых потоков и рисков в обеспечении роста.

Отметим, что в 2004—2008 гг. до 2% мировых сбережений поступало в США (что видно из данных платежного баланса)³³. Но важнейший фактор мирового дисбаланса сбережений и инвестиций в моделях реального цикла никак не отражен, потому что в них эндогенная норма сбережения (что само по себе хорошо) определяется исключительно решением оптимизационной потребительской задачи репрезентативного домохозяйства на бесконечном горизонте. Добавление в модели условного финансового посредника, непосредственно не занимающего за рубежом, ситуацию кардинально не меняет. Очевидно, здесь требуется масштабная исследовательская работа.

По мере накопления скрытых проблем в третьем периоде макроэкономисты перестали активно изучать загрузку мощностей, норму прибыли и т. п. как факторы цикла. Представлялось, что при эффективных финансовых рынках такие показатели не имеют большого значения. Это можно рассматривать как провал теории; вместе с тем есть надежда на переход к постиндустриальной экономике.

В сводном виде различия трех «стационарных режимов» в американской экономике приведены в таблице 1, причем расчеты сделаны именно в технике современной теории цикла. Первый блок столбцов — это средние квартальные темпы прироста уровней макроэкономических рядов (суммы тренда и циклической компоненты). Темпы по периодам для большинства показателей заметно отличаются, но даже там, где они схожи (особенно в первом и втором периодах), у них существенно различаются показатели волатильности.

Но темпов прироста самих по себе не достаточно для анализа циклических процессов, поэтому во втором блоке столбцов приведены стандартные отклонения циклических компонент рассматриваемых рядов. Подобные числовые характеристики моделирует современная теория цикла. Стандартное отклонение циклических компонент — хорошая мера волатильности исходных макроэкономических рядов (при низкой волатильности — долгосрочных трендов). Благодаря сочетанию темпов прироста и волатильности можно видеть достаточно четкие различия между тремя «стационарными режимами».

В таблице 1 волатильность только двух показателей в 1991—2007 гг. выше, чем в 1973—1990 гг.: нормы сбережения и индекса S&P 500. Фактически в третьем периоде наблюдаются легко моделируемые

³³ Григорьев Л., Салихов М. Место и роль США в международной финансовой системе.

**Статистические характеристики колебаний основных
макроэкономических показателей в «стационарных режимах» в США**

Показатель	Средний квартальный темп прироста за период, п. п.				Стандартное отклонение за период, %*			
	1947–1972	1973–1990	1991–2007	2008–2010	1947–1972	1973–1990	1991–2007	2008–2010
<i>Национальные счета</i>								
ВВП	0,96	0,72	0,76	0,13	1,81	1,98	0,98	1,73
Потребление	0,99	0,74	0,84	0,01	1,29	1,59	0,87	1,05
товары длительного пользования	1,40	0,93	1,62	-0,61	5,76	5,54	2,60	3,71
товары недлительного пользования	0,74	0,48	0,71	-0,07	1,09	1,39	0,94	1,24
Частные инвестиции в основной капитал	1,14	0,60	1,21	-2,55	8,46	8,90	5,10	9,65
жилищное строительство	1,19	-0,11	0,58	-4,31	9,51	12,37	6,07	6,43
прочие	1,04	0,94	1,42	-2,28	4,52	5,73	4,63	9,44
Экспорт	0,84	1,54	1,45	-0,17	7,01	4,72	3,73	7,14
Импорт	1,69	1,16	1,78	-1,15	5,01	6,28	3,58	6,71
Государственные расходы	1,05	0,63	0,40	0,43	5,50	1,36	0,94	0,62
Норма сбережения домашних хозяйств, % ЛРД**	8,37	8,90	4,11	3,15	8,28	9,56	22,40	33,80
<i>Промышленность</i>								
Промышленное производство	1,12	0,50	0,72	-1,12	3,91	3,69	2,15	4,27
Загрузка мощностей в промышленности, %**	83,50	79,70	79,10	72,30	4,22	4,22	2,52	4,56
Цена на нефть	–	0,85	0,95	-1,52	–	18,50	17,70	36,60
<i>Рынок труда</i>								
Уровень безработицы, %**	4,77	6,89	5,43	7,79	18,10	12,80	10,90	17,00
Длительность безработицы, недель**	11,30	13,8	16,40	22,70	12,50	12,80	9,05	15,90
<i>Монетарный и финансовый сектор</i>								
Индекс потребительских цен	0,65	1,61	0,67	0,32	1,39	1,89	0,50	1,60
S&P 500	2,11	1,42	2,30	-3,23	8,22	9,23	11,60	15,60
Доходность, AAA-облигаций (Moody's), % годовых**	4,39	10,1	6,87	5,39	5,32	8,68	6,08	3,57

Примечание. Исходные данные — квартальные значения, реальные, сезонно сглаженные.

* Стандартное отклонение рассчитано по рядам, полученным удалением трендов Ходрика–Прескотта из уровней рассматриваемых показателей.

** Среднее значение за период.

Источники: BEA, Federal Reserve, BLS, расчеты ИЭФ.

в рамках теории реального делового цикла низкие дисперсии основных показателей при небольших шоках. Не удивительно, что именно он стал периодом расцвета такого рода расчетов.

Смещение периодов и их объединение возможны для общих аналитических целей, но специальный анализ тенденций должен учитывать и свойства конкретных «стационарных режимов». Для наших целей достаточно, что выделение специфических шоков для различных «стационарных режимов» предполагает более четкое определение объекта анализа в рамках изучения колебаний макроэкономической активности.

Вместо заключения: «новая нормаль»?!

Можно ли считать последний мировой кризис точкой третьего перелома в послевоенной экономической истории, будет ли характер макроэкономических колебаний после него существенно отличаться от предыдущих «стационарных режимов»? От ответа на этот вопрос зависит и возможное изменение теории цикла для лучшего соответствия посткризисным реалиям.

В 2010 г. в западной экономической литературе заговорили о «новой нормали» — ожидаемой посткризисной совокупности условий развития экономики, бизнеса и государств. С нашей точки зрения, это именно дискуссия о новом «стационарном режиме». Здесь самое интересное — составить определенные представления как о том, что будет происходить в следующем, новом периоде колебаний экономической активности, так и о дальнейшем развитии теории цикла.

Кризис 2008—2009 гг. стал серьезным испытанием для мировой экономики и отразил проблемы многих популярных экономических концепций, связанных с регулированием финансовых рынков и проведением экономической (в первую очередь монетарной) политики. Теория цикла в ее нынешнем варианте, как отмечалось выше, не нацелена на прогнозирование кризисов и рекомендации по борьбе с ними в явном виде не формулирует. Для разработки практических рекомендаций в области антициклической политики она не очень полезна, но и вреда на первый взгляд не приносит. Правда, с последним не согласны многие известные макроэкономисты³⁴. Если теория претендует на всеобщность, но не решает ряда критически важных задач, то, по Т. Куну и И. Лакатошу, ей «грозит» пересмотр парадигмы или конкуренция со стороны альтернативной научно-исследовательской программы³⁵. Подходы к ее формированию мы попытались предложить в этой статье.

Разумеется, «новая нормаль» (или четвертый «стационарный режим») должна быть сформулирована на языке показателей роста и колеблемости показателей (циклических компонент). В таблице 2 сопоставлен выход из нынешнего кризиса и кризиса середины 1970-х годов. Первый, конечно, глубже и выход из него будет более трудным. Формулировка качественного развития мира в обозримом будущем на языке динамики и колеблемости приобретает большую содержательность как метод если не прогнозирования, то построения более глубоких сценариев.

Современные прогнозы в основном апеллируют к новой энергетике и энергоэффективности в целях сохранения климата. Технологические аспекты будущей экономики весьма важны, хотя обычно в каждом новом «стационарном режиме» появляется набор отраслей, куда сдвигается спрос. В то же время для наших целей важнее основные параметры будущего «стационарного режима». Мы ожидаем более умеренных темпов роста мировой экономики, трудного перехода к новому

³⁴ См., например: *Krugman P. How Did Economists Get It So Wrong? // The New York Times. 2009. 2 Sept.*

³⁵ См., например: *Блауг М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют. М.: Журнал Вопросы экономики, 2004.*

Т а б л и ц а 2

Динамика мирового ВВП и мировой торговли (в % к базовому году)

	1973	1974	1975	1976	1977	Среднегодовой темп прироста, %
ВВП	100,0	101,0	101,4	106,3	110,2	2,5
Торговля	100,0	105,3	101,0	112,7	118,8	4,4
	2007	2008	2009*	2010**	2011**	Среднегодовой темп прироста, %
ВВП	100,0	100,5	99,9	104,5	109,0	2,2
Торговля	100,0	102,8	91,6	99,8	106,1	1,5

* Оценка. ** Прогноз.

Источники: OECD, IMF, WB, расчеты ИЭФ.

мировому подъему, заметной волатильности экономических показателей (без резких кризисов), большей зависимости мировой динамики от крупных развивающихся стран — по сути, картины, близкой ко второму «стационарному режиму». Причины его возможного возврата: энергетический и финансовый шок в начале периода; необходимость макростабилизации после активного наращивания госрасходов. Важный фактор различия — дефляция вместо инфляции конца 1970-х — начала 1980-х годов. В развивающихся странах можно ожидать продолжения декаплинга (развития по отличной от развитых стран траектории), но при меньших темпах роста как развитых, так и развивающихся стран, по крайней мере в первое десятилетие после текущего кризиса.

Возможно, именно в наступающем четвертом «стационарном режиме» вновь будут доминировать технологические шоки в развитых странах, а также шоки несбалансированной бюджетной политики. Важнейший вопрос о природе и характере финансовых шоков придется решать с учетом новых факторов:

— резкого (но временного — на несколько лет) ослабления мировой финансовой системы, списавшей в общей сложности до 3 трлн долл.;

— введения нового регулирования финансовых рынков и институтов, что в начале нового периода сдерживает переход к кредитной экспансии и требует больших расходов на страхование рисков при меньшей норме доходности финансовых институтов;

— сохранения высоких цен на нефть и потока нефтедолларов в мире;

— наконец, большей роли институтов развития, государственно финансируемых программ (вроде энергосбережения) и в целом более низкой нормы сбережений, но меньших международных дисбалансов финансовых потоков, что может несколько изменить характер шоков, сделав их менее выраженными.

Подход к исследованию циклов в рамках «стационарных режимов» дает основания для прогнозирования в интересах бизнеса и государства, может способствовать мониторингу системных рисков. Малые кризисы — малые слезы, большие кризисы — тяжелая ломка...