

СИНХРОННОСТЬ ДИНАМИКИ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ КАК ИНДИКАТОР ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА*

Н.Н. Райская, канд. экон. наук,
Я.В. Сергиенко, д-р экон. наук,
А.А. Френкель, д-р экон. наук,
Институт экономики РАН

Кризис 2008-2009 гг., вплотную приблизивший мировую экономику к состоянию коллапса, стал своеобразным ударом по профессиональной гордости большинства экономистов. Практически никто не прогнозировал кризис такой глубины, и мало кто представлял себе скорость его распространения между секторами и странами.

Даже сейчас, несмотря на начавшееся восстановление мирового хозяйства, вряд ли кто из экономистов возьмется с полной уверенностью утверждать, что в ближайшие годы кризис не повторится вновь. Нет ясности и относительно экономических темпов роста в ближайшие годы, особенно если принять во внимание непрогнозируемый эффект постепенного сворачивания кризисной бюджетной и денежно-кредитной поддержки частного сектора правительствами большинства развитых стран мира.

Недавние кризисные события поставили современную экономическую науку перед необходимостью глубокой ревизии накопленных ею знаний и их применимости для оценки и прогнозирования динамики развития национального хозяйства. Последнее обстоятельство стало одним из ключевых факторов всплеска научного интереса к исследованиям циклических колебаний в экономике, который стал затухать в последние десятилетия. Мировая экономика стабильно росла. Положительной динамикой производства устойчиво характеризовалось и большинство развитых стран мира. Начиная с 1990-х годов драматические кризисы середины XX столетия, казалось, ушли в прошлое, сменившись эрой сглаженных колебаний экономик с минимальным риском выхода из положительной зоны роста. Прошедший кризис показал, что это не так.

Скачкообразное увеличение интереса к исследованию экономических циклов наблюдается не впервые. Аналогичная ситуация была и после Великой Депрес-

сии. Именно тогда были заложены теоретические основы анализа и прогнозирования циклической динамики, на долгие годы ставшие эталоном для исследователей. Пионерами в исследовании циклических процессов стали А. Бернс и У. Митчелл, в 1946 г. предложившие классическое определение цикла: «*деловые циклы являются типом колебаний, характерным для совокупной экономической деятельности наций, деятельность которых организована вокруг предприятий: цикл состоит из экспансий, затрагивающих примерно в одно и то же время различные виды экономической активности, продолжается затем не менее общими по своему характеру рецессиями, сокращениями и восстановлениями экономической активности, которые сливаются с фазой экспансии следующего цикла; эта последовательность изменений повторяется, но не имеет периодичности; по продолжительности деловые циклы колеблются от свыше одного года до десяти или двенадцати лет; их нельзя разделить на более короткие циклы со схожими характеристиками...*»¹.

Именно это определение до сих пор активно используется исследователями, включая экспертов Национального бюро экономических исследований в США, которое признается многими в качестве безусловного арбитра в оценке динамики развития крупнейшей экономики мира.

В этом определении явно выделяются две основные характеристики цикла: (1) периодичность колебаний экономических показателей и (2) их согласованные изменения друг с другом. На уровне теории эти характеристики не вызывают вопросов. Проблема в том, как измерить и оценить эти характеристики. Мировая практика свидетельствует, что одним из наиболее эффективных подходов к измерению цикла является использование интегральных индексов².

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ); проект № 08-06-00133а.

¹ Burns, Arthur and Mitchell, Wesley (1946), *Measuring Business Cycles*, New York: National Bureau of Economic Research, p. 3.

² См., например: Filardo, Andrew J. (2004): «The 2001 US recession: what did recession prediction models tell us?», BIS Working paper, № 148, March.

Интегральные индексы являются инструментом осуществления комплексной оценки информации, скрытой во множестве показателей³. Традиционно выделяются три интегральных индекса для описания экономической динамики:

1. Лидирующий интегральный индекс (предшествует изменениям в экономической активности);
2. Совпадающий интегральный индекс (совпадает с изменениями экономической активности);
3. Запоздывающий интегральный индекс (отстает от динамики экономической активности).

Для оценки динамики экономической активности и последующего сравнения с изменениями рассчитанных интегральных индексов применяется так называемый «эталонный» индикатор экономического развития активности. Обычно им является индекс промышленного производства.

Интегральные индексы довольно широко используются в мировой практике. В российской экономике пока ограничиваются отдельными научными исследованиями в этой области⁴.

Практически не встречаются исследования, нацеленные на применение интегральных индексов для оценки внутренней динамики цикла. В частности, насколько синхронными являются изменения составляющих интегральных индексов на отдельных этапах развития экономики? Как они ведут себя в условиях кризиса? Сохраняется ли возможность использования интегральных индексов для прогнозирования поведения эталонного индикатора при переходе от одной фазы цикла к другой? Можно ли прогнозировать поворотные точки цикла с учетом особенностей поведения интегральных индексов?

Особенно интересен последний вопрос, ответ на который содержит наибольший уровень неопределенности. В частности, в США решение о конкретных датах, определяющих переход от одной фазы цикла к другой, принимается специальным комитетом Национального бюро экономических исследований. И это решение в значительной мере носит экспертный характер.

А ведь именно в районе поворотных точек можно ожидать минимального «совпадения» характеристик цикла - одновременной синхронности и периодичности колебаний, свидетельствующих об изменении направленности цикла. Если это предположение подтвердится, то утрату синхронности изменений показателей интегральных индексов можно рассматривать в качестве возможного критерия, позволяющего обнаруживать поворотные точки цикла.

Как уже отмечалось, классическое определение цикла предполагает согласованные изменения показате-

телей. Но вряд ли допустимо предполагать, что все экономические индикаторы развиваются синхронно. Сам факт выделения лидирующих, совпадающих и запаздывающих показателей указывает на то, что эта логика действует лишь до определенной степени. Можно рассчитывать на проявление согласованности в изменении только показателей схожей природы, которые реагируют на внешние шоки одинаковым образом. В условиях значительного внешнего шока и/или при приближении поворотных точек степень синхронности в изменении показателей может снижаться. В эти периоды времени экономика испытывает максимальные изменения, что сопровождается разной амплитудой колебаний отдельных экономических показателей. Вероятностная оценка этих расхождений (случайны они или нет) может послужить критерием для определения поворотных точек цикла.

Поиск формальных критериев определения поворотных точек связан с рассмотрением следующих вопросов:

1. Насколько синхронными являются изменения отдельных составляющих интегральных индексов в условиях шоковых изменений экономики - перехода от экспансии к рецессии;
2. Существуют ли какие-либо особенности в их поведении, которые могут использоваться при прогнозировании поворотных точек;
3. Можно ли говорить об устойчивости отношений интегральных индексов (в первую очередь, лидирующего индекса, который используется при прогнозировании) и эталонного индикатора.

Для решения этих вопросов рассматривалась система исходных показателей, характеризующих каждый из интегральных индексов (см. таблицу 1).

Таблица 1

Составляющие показатели интегральных индексов

Лидирующий индекс	Совпадающий индекс	Запоздывающий индекс
Спрос промышленности	Оборот розничной торговли	Инвестиции в основной капитал
Индекс РТС	Реальные располагаемые денежные доходы населения	Базовый индекс цен
Цена нефти Urals	Оборот оптовой торговли	Кредитные вложения в экономику
Денежная масса M2	Численность занятого в экономике населения	Вклады населения в банки
Сальдо внешней торговли		Численность безработных (обратная величина)

³ Moore, Geoffrey H. (1961): Business cycle indicators, Princeton, NJ: Princeton University Press for NBER.

⁴ См., например: Попов В., Френкель А. Индекс деловой активности для российской экономики // ЭКО. 1996. № 10; Смирнов С. Система опережающих индикаторов для России // Вопросы экономики. 2001. № 3.

Окончание таблицы 1

Лидирующий индекс	Совпадающий индекс	Запаздывающий индекс
Реальный эффективный курс рубля к иностранным валютам		Доля предприятий в «хорошем» и «нормальном» финансовом состоянии
Портфель заказов		Отношение запасов к объему продаж в розничном товарообороте
		Индекс цен на платные услуги населению

В качестве основного эталонного индикатора используется индекс промышленного производства; в качестве вспомогательного эталонного индикатора - индекс выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности. Информацией служили значения выбранных показателей за период с января 1999 г. по май 2010 г.

Значение каждого из интегральных показателей рассчитывается как линейная комбинация выбранных показателей с различными весами⁵. Для статистической оценки степени синхронности изменения составляющих интегральных индексов был рассчитан коэффициент конкордации⁶. Его значения изменяются от 0 до 1. Если ряды динамики полностью синхронны, то коэффициент конкордации равен 1; если синхронность отсутствует, то он равен 0. О случайности в синхронности изменения показателей можно судить по критерию Пирсона χ^2 . Если расчетное значение χ^2 будет больше табличного при соответствующем числе степеней свободы, то с соответствующей вероятностью можно утверждать об отсутствии синхронности в изменении показателей.

В качестве первого шага были рассчитаны коэффициенты конкордации для всех составляющих интегральных индексов (20 показателей). Как и ожидалось, этот показатель отразил отсутствие синхронности изменений. Расчетное значение коэффициента конкордации составило 0,243 ($\chi^2_{\text{расч.}} = 603,799$; $\chi^2_{\text{табл.}} = 158,71$).

Аналогичные результаты дали расчеты по отдельным интегральным показателям. Во всех трех случаях коэффициент конкордации указал на отсутствие синхронности. Для лидирующего индекса его значение составило 0,404 ($\chi^2_{\text{расч.}} = 370,551$; $\chi^2_{\text{табл.}} = 158,71$); для совпадающего индекса - 0,450 ($\chi^2_{\text{расч.}} = 294,810$; $\chi^2_{\text{табл.}} = 158,71$); для запаздывающего индекса - 0,233 ($\chi^2_{\text{расч.}} = 243,783$; $\chi^2_{\text{табл.}} = 158,71$).

Иными словами, даже в рамках отдельных интегральных индексов синхронность для всего периода наблюдений не была обнаружена. Но ведь синхронность является необходимым условием цикла! Видимое противоречие снимается при переходе к годовому анали-

зу коэффициентов конкордации для различных периодов. Было взято два наиболее сложных периода, когда происходило явное изменение направленности экономического развития в нашей стране:

1. Кризис конца 1990-х годов и восстановление в начале 2000-х (период 1999-2001 гг.);

2. Экспансия начала 2000-х годов и кризис 2008-2009 гг. (период 2006-2009 гг.).

Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Синхронность динамики составляющих показателей для интегральных индексов за различные периоды

Группы показателей	Период 1999-2001 гг.			
	коэффициент конкордации	хи-квадрат		оценка совпа- дения изменений
		расч.	табл.	
1999 г.				
Лидирующие	0,442	34,011	19,675	несинхронные
Совпадающие	0,758	41,677	19,675	несинхронные
Запаздывающие	0,215	18,913	19,675	синхронные
2000 г.				
Лидирующие	0,2	15,423	19,675	синхронные
Совпадающие	0,217	11,946	19,675	синхронные
Запаздывающие	0,05	4,442	19,675	синхронные
2001 г.				
Лидирующие	0,094	7,253	19,675	синхронные
Совпадающие	0,16	8,777	19,675	синхронные
Запаздывающие	0,055	4,813	19,675	синхронные
Период 2006-2009 гг.				
2006 г.				
Лидирующие	0,13	10,014	19,675	синхронные
Совпадающие	0,146	8,015	19,675	синхронные
Запаздывающие	0,162	14,293	19,675	синхронные
2007 г.				
Лидирующие	0,109	8,363	19,675	синхронные
Совпадающие	0,182	9,996	19,675	синхронные
Запаздывающие	0,089	7,872	19,675	синхронные
2008 г.				
Лидирующие	0,443	34,11	19,675	несинхронные
Совпадающие	0,734	40,354	19,675	несинхронные
Запаздывающие	0,179	15,793	19,675	синхронные
2009 г.				
Лидирующие	0,778	59,94	19,675	несинхронные
Совпадающие	0,258	14,185	19,675	синхронные
Запаздывающие	0,059	5,154	19,675	синхронные

При анализе коэффициентов конкордации для каждого из двух выделенных периодов изменения динамики экономического развития в России отмечается определенная закономерность в синхронности динамики показателей отдельных интегральных индексов.

⁵ Более подробно о методологии см.: Райская Н.Н., Сергиенко Я.В., Френкель А.А. Использование интегральных индексов в анализе циклических изменений российской экономики // Вопросы статистики. 2009. № 12.

⁶ Подробнее о методике расчета см.: Френкель А.А. Производительность труда. Проблемы моделирования роста. - М.: Экономика, 1984.

Запаздывающий интегральный индекс всегда на протяжении этих периодов характеризуется синхронностью изменений составляющих его элементов. В отличие от него, ни лидирующий, ни совпадающий индексы не показывают синхронности входящих в них показателей. Это относится к 1999 г., когда начался экономический рост после кризиса 1998 г. Схожая ситуация проявилась и в последние годы. Коэффициенты корреляции указывают на то, что в 2008 г. лидирующий и совпадающий индексы утратили синхронность в динамике показателей. В 2009 г. лидирующий индекс все еще не характеризовался синхронностью, в то время как совпадающий индекс синхронность уже восстановил. Отметим при этом, что в условиях стабильного развития и лидирующий, и совпадающий индексы четко демонстрируют синхронность в динамике изменения входящих в них составляющих.

Какой вывод можно сделать на основе закономерностей, выявленных в рамках анализа синхронности изменения интегральных показателей? Представляется, что проведенный анализ свидетельствует об особом механизме реагирования ключевых макроэкономических показателей на переход от одной фазы цикла к другой. Экономический шок/поворотная точка циклического развития наибольшие возмущения вызывает в показателях, формирующих лидирующий интегральный индекс. В ряде случаев эффект оказывается достаточно большим, чтобы затронуть совпадающий интегральный индекс. Однако динамика показателей запаздывающего индекса намного более инерционна. Синхронность в динамике их изменения сохраняется даже в условиях значительных колебаний экономической активности.

Подобный вывод означает потенциальную возможность использования формального статистического анализа синхронности для целей прогнозирования поворотных точек цикла. Наиболее очевидный формальный критерий поворотной точки выглядит следующим образом - утрачивание синхронности в динамике изменения составляющих лидирующего интегрального индекса.

Однако не означает ли утрата синхронности в динамике лидирующего интегрального индекса одновременное снижение возможностей использования индекса при прогнозировании динамики эталонного показателя? Не нарушаются ли зависимости между эталонным показателем и интегральным индексом?

Для ответа на данный вопрос были рассчитаны взаимокорреляционные функции между динамикой лидирующего, совпадающего, запаздывающего индексов и двух эталонных индексов - индекса промышленного производства и индекса выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности. Расчеты проводились по временным рядам месячных темпов роста для периода с января 2006 по май 2010 г., что обусловлено доступностью данных. Анализ указывает на значительную тесноту связи выделенных интегральных показателей и эталонных индикаторов с предсказанным соотношением во времени. Полученные значения взаимокорреляционных функций позволили по максимальному значению ко-

эффициента взаимной корреляции определить временные лаги.

Лидирующий интегральный индекс опережает динамику промышленного производства на один месяц с максимальным коэффициентом взаимной корреляции $r_1 = 0,864$. Аналогичный лаг для индекса выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности составляет два месяца $r_2 = 0,794$.

Динамика совпадающего индекса полностью соответствует по времени изменениям двух эталонных индексов с коэффициентами взаимной корреляции соответственно для промышленных производств $r_0 = 0,735$ и $r_0 = 0,877$ - для базовых видов экономической деятельности.

Запаздывающий интегральный индекс при этом характеризуется отставанием изменений относительно динамики индексов промышленного производства и выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности. В первом случае максимальный коэффициент взаимной корреляции наблюдается при запаздывании в три месяца $r_{-3} = 0,884$; во втором случае - при запаздывании в один месяц $r_{-1} = 0,910$.

Таким образом, можно говорить о достаточно высокой степени зависимости интегральных индексов и эталонных индикаторов. А значит, о возможностях прогнозирования производственной динамики даже для условий прохождения поворотных точек, предсказанных с помощью статистического анализа синхронности. Наибольшую полезность здесь представляет лидирующий индикатор, который характеризуется опережающей зависимостью по сравнению с динамикой производства.

В качестве следующего шага была построена регрессионная модель (с учетом лагов), характеризующая зависимость промышленного производства от интегральных индексов.

Для лидирующего индекса уравнение регрессии имеет вид:

$$Y = 75,289 + 0,232 \times x,$$

где Y - индекс промышленного производства, в %;
 x - лидирующий индекс, в %.

Значение t -критерия для коэффициента регрессии 10,971 при табличном 2,0. Коэффициент детерминации равен 0,702, критерий Дарбина-Уотсона равен 0,513.

На основании этого уравнения было получено прогнозное значение индекса промышленного производства на май 2010 г., которое составило 111,7% при фактическом значении 112,6% соответственно. Ошибка прогноза не превысила 0,9 п. п.

Таким образом, исследование интегральных индексов позволяет говорить о возможности активного использования лидирующего интегрального индекса для целей прогнозирования поворотных точек, а также общей динамики промышленного производства. Исчезновение синхронности изменений его составляющих может рассматриваться в качестве индикатора поворотной точки в динамике развития национальной экономики. Построение регрессионной модели с лидирующим индексом может быть использовано для целей прогнозирования динамики промышленного производства.

ЦИКЛИЧНОСТЬ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

(на примере валового мирового продукта)

Н.В. Галицкая,

Государственный университет - Высшая школа экономики

Вторая половина XX века ознаменовалась наступлением эпохи кризисов. Именно в это время они не просто заявили о себе, но начали активно влиять на мировую экономику в целом, и хозяйства отдельных стран в частности.

Экономический кризис, как феномен, по меркам истории появился относительно недавно: самый первый кризис был зафиксирован в Голландии почти 400 лет назад. Кризис 1634-1637 гг., названный тюльпановой лихорадкой, стал первой в мире спекулятивной гонкой, мыльным пузырем фьючерсных контрактов, приведшим к краху экономики процветающей страны. Излишний интерес к луковицам тюльпанов, распространение фьючерсных контрактов на покупку цветов привели к их резкому обесцениванию и нескольким годам застоя во многих ведущих отраслях Голландии.

Следующий кризис произошел почти век спустя и затронул Францию. В 1719-1720 гг. генеральный контролер финансов Франции Джон Ло, борясь с большим внешним долгом с помощью массовой эмиссии ценных бумаг, разогнал инфляцию внутри страны и привел к обесценению бумажных денег.

Однако первый, по-настоящему мировой финансовый кризис зафиксирован в 1825 г. в Англии. Он затронул страны современной Латинской Америки и привел к длительной рецессии в этом регионе. За ним последовал кризис 1836-1837 гг., затронувший не только Англию, но и США. В 1847 г. кризисными явлениями были охвачены почти все страны Европы, а в 1857 г. разразился самый глубокий с момента первого наблюдения мировой финансовый кризис. Далее прослеживается цепочка кризисов¹: 1873-1878 гг., 1900-1903 гг., 1907 г., 1920 г., 1929-1933 гг. (или Великая Депрессия), 1957 г. (первый послевоенный), 1973-1974 гг. (первый энергетический), 1987 г. (черный понедельник), 1997-1998 гг. (Азиатский), 2008-2009 гг.

Проблемой регулярно повторяющихся кризисов заинтересовались довольно быстро. Уже в середине XIX века (а на тот момент было зафиксировано всего лишь пять кризисов, включая тюльпановую лихорадку) английский ученый Дж. Кларк отметил, что между экономическими спадами 1793 и 1847 гг. прошло 54 года.

Это дало основание предположить, что такой интервал неслучаен.

В следующие полтора века многие ученые в большей или меньшей степени затрагивали проблему существования экономических циклов. Среди наиболее известных экономистов, занимавшихся разработкой данного вопроса, можно упомянуть К. Маркса, К. Родбертуса, К. Жюльера, Дж. Китчина, С. Кузнецца, доказавших, что кризисы присущи экономике, и отметивших, что данные явления характеризуются периодичностью, то есть через определенные промежутки времени имеют свойство повторяться.

Более детальным изучением и описанием циклических явлений в экономике занимались М.И. Туган-Барановский, Р. Гильфердинг, Поле, А. Шпитгоф, Ж. Лескюр, А. Афталион, У. Митчел, Дж. Мур, К. Лейтон. Изучением всех фаз цикла занимался В. Зомбарт.

Выдвигались также оригинальные теории, основывавшиеся на психологических аспектах (Д. Робертсон, Дж. Шэкл). Некоторые ученые утверждали, что экономические колебания имеют тенденцию к угасанию, или демпфированию (Р. Фриш).

Однако впервые наиболее детальное исследование всех фаз цикла, причин экономического спада и подъема провел русский ученый Н.Д. Кондратьев. Он считал, что данная проблема нуждается в тщательной разработке, так как «вопрос о больших циклах не только не разработан, но в литературе пока нет определенного признания даже их существования» [1, с. 12]. Несмотря на то, что Г. Мур предположил вероятность существования больших циклов (16-24 и 48 лет), Ж. Лескюр провел их эмпирическое описание, все эти исследования не касались вопроса о «больших колебаниях конъюнктуры, только вопроса о больших колебаниях цен» [1, с. 27].

Н.Д. Кондратьев, в отличие от своих предшественников, провел тщательное детальное изучение больших колебаний конъюнктуры, основываясь на многочисленных статистических рядах (оборот внешней торговли, добыча угля, производство свинца, движение цен и пр.) по четырем странам [Англия, Германия, САСШ (Северо-американские Соединенные Штаты), Франция], вы-

¹ Исключая промежуточные кризисы, затрагивавшие отдельные регионы или отрасли, как, например, Мексиканский кризис 1994-1995, банковский кризис 2002.

вел общие закономерности (четыре «эмпирические правильности») и построил универсальную линию тренда, которая дала основания для формулировки теории больших волн. Данная линия тренда, полученная путем математико-статистических преобразований (метод скользящей средней, построение кривых второго и третьего порядков), является теоретической кривой, очищенной от случайных краткосрочных колебаний.

Позже было выведено соотношение между различными видами циклов. Так, один цикл Кондратьева (45-60 лет) вмещает в себя шесть инвестиционных циклов Жюгляра (по 7-11 лет), а каждый цикл Жюгляра содержит в себе три цикла изменения материальных запасов Китчина (3-5 лет).

Несмотря на большой потенциал, интерес к теориям циклического развития угас в 1940-х годах. Но актуальность данной проблематики, как и кривая развития мировой экономики, циклична: с наступлением нового кризиса интерес к утратившим когда-то значение теориям вспыхивает вновь и медленно угасает после завершения острой фазы цикла.

На фоне глобального кризиса 2008-2009 гг. вновь вырос интерес к проблеме циклического развития экономики. Если раньше ученые концентрировали внимание лишь на изучении проблемы кризисов, то теперь пришло осознание того, что кризис - лишь часть цикла и анализировать его необходимо в комплексе с другими фазами развития (подъем, пик, спад, дно/кризис).

Исследование циклических колебаний экономики невозможно без анализа статистических данных, для обработки которых применяются методы математической статистики.

Для прогнозирования изменений экономической ситуации и превентивных действий со стороны правительства и бизнеса недостаточно простой экстраполяции современного тренда развития. Чтобы всесторонне оценить масштаб теоретического кризиса и понять, какие отрасли он затронет в наибольшей степени, требуется грамотное сочетание нескольких компонентов. Среди них можно назвать адекватную оценку состояния экономики конкретной страны, региона или компании, выявление «слабых» и «сильных» точек, разработку и претворение в жизнь мероприятий по укреплению или оздоровлению и модернизации выбранных объектов. Однако следует отметить, что анализ состояния и последствий, основывающийся на примере одного последнего кризиса, не является достоверным в той степени, чтобы с большой долей вероятности строить предположения, касающиеся дальнейшего развития ситуации. Именно во избежание подобных неточ-

ностей используется репрезентативная выборка аналогичных событий, происшедших в прошлом, а именно в рассматриваемом случае - история кризисов, наложенная на временной ряд, или кривая развития основных макроэкономических показателей страны, региона или мира.

В идеальном случае имеет смысл рассмотрение статистических рядов, охватывающих более чем вековой интервал, однако сопоставимые с современными данные², пригодные для анализа, как правило, имеют отправной точкой в лучшем случае конец XIX века (например, инфляция в Германии - с 1881 г.), в некоторых случаях - 20-е - 30-е годы XX века (например, темпы роста ВВП США), но в большинстве случаев - 50-е годы прошлого столетия. Прочие динамические ряды, охватывающие более широкий временной отрезок, являются оценочными (например, темпы роста мирового ВВП с 0 г. н.э. до конца XX века - оценка Le Monde).

Несмотря на относительную нехватку данных, можно провести некоторый анализ изменения экономической ситуации в мировой экономике на протяжении последнего века.

На основе официальных сопоставимых данных был построен динамический ряд роста ВВП мира в целом (ВМП). Для представленного краткого анализа был выбран именно тот показатель, который наиболее полно и адекватно отражает изменение экономической ситуации в стране и мире и который в наибольшей степени подвержен циклическим колебаниям. Помимо ВВП, для анализа также применяются такие показатели, как уровень безработицы и инфляции (однако нужно помнить, что на колебания того или иного показателя влияет целый ряд факторов, как экзо-, так и эндогенных, например особенности экономики и политики). Такие показатели производства, как индекс промышленного производства, производство сельскохозяйственной продукции и пр., в условиях глобализации слабо либо недостаточно явно отражают циклические колебания. Подобная ситуация объясняется высоким вовлечением ведущих стран мира в мировую экономику, международным разделением труда и активной внешней торговли. Следует отметить, что в последние десятилетия большая часть производств была перенесена из развитых стран (с высоким уровнем производственных издержек) в страны с более низким уровнем с целью удешевления производства, что также повлияло на цикличность данных показателей.

Методом скользящей пятилетней средней был выведен тренд развития, очищенный от случайных краткосрочных колебаний конъюнктуры.

² Имеет смысл подчеркнуть, что подразумеваются именно макроэкономические показатели, как-то: валовой внутренний продукт (ВВП), инфляция, безработица, валовое накопление, государственные расходы, инвестиции и пр.

Согласно данным ЮНКТАД³ (сопоставимый динамический ряд с 1970 г.), не представляется возможным отследить длительную динамику, однако доступной информации, охватывающей почти 40 последних лет, достаточно для выявления нескольких полноценных циклов колебания ВМП (кризис - пик - кризис):

- 1964/1967⁴ - 1973 (темп прироста ВВП - 22%) - 1982 (-0,7%);
- 1982 (-0,7%) - 1986 (17,9%) - 1998 (-0,9%);
- 1998 (-0,9%) - 2004 (12,6%)/2007(12,4%) - 2009 (2,3%⁵).

По мнению большинства аналитиков, острая фаза последнего кризиса миновала в середине 2009 г., ставшего «дном», завершением кризиса, и сейчас в мировой экономике зарождается новый цикл.

Сравнив выявленные циклические кризисы с кризисами, зафиксированными на протяжении последних 40 лет, можно обнаружить, что теоретические и эмпирические данные совпадают практически во всех случаях, за исключением кризиса 1973-1974 гг. Согласно статистическим данным, именно в кризисный год темп прироста ВВП оказался рекордным (22%) не только в рамках отдельно взятого цикла, но и за все 40 лет, подлежащих исследованию. Тем не менее это не ошибка и не случайность, а закономерность, исходящая из особенностей формирования и протекания первого энергетического, или нефтяного кризиса. Высокий темп прироста в год начала кризиса объясняется временем его начала - вторая половина осени, а также спонтанностью появления. 17 октября 1973 г. страны ОПЕК ввели эмбарго на поставки нефти в США и страны Европы, поддержавшие Израиль в конфликте с Сирией и Египтом. Вследствие запрета и дефицита энергоносителей цена на нефть резко возросла: к концу 1970-х годов она достигла 100 долларов США (в пересчете на современные доллары), что частично амортизировало ожидавшееся падение объема ВМП и темпов его прироста. Таким образом, первый энергетический кризис, несмотря на свои масштабы, не стал началом нового цикла.

Анализируя график (см. рис. 1), можно отметить любопытную закономерность: внутри каждого цикла присутствуют два крупных пика, разделяемые неким промежуточным кризисом. Условно назвав эту модель «двугорбым верблюдом» и не забывая об особенностях «нефтяного эмбарго» 1973 г., можно прийти к заключению: кризис не всегда является концом цикла, порой он лишь составная часть одной из фаз (и совсем необязательно фазы спада, подобные промежуточные кризисы наблюдаются и на фазе оживления⁶).

Основываясь на «модели верблюда», мы увидим, что между спадом 1998 и 2008 гг. наблюдаются два пика и промежуточный кризис 2001-2002 гг., что еще раз подтверждает гипотезу о начале фазы оживления и нового экономического цикла.

Жизнеспособность и адекватность данной модели подлежит проверке временем, но тем не менее подобная закономерность на отрезке длиной почти в полвека довольно любопытна для исследования.

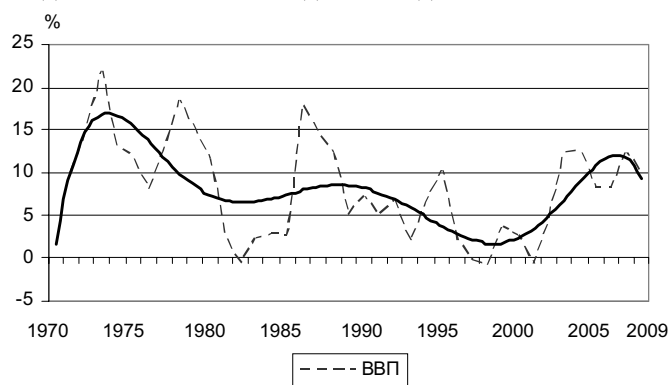


Рис. 1. Динамика мирового ВВП, 1970-2009 гг. (в процентах)

Валовой мировой продукт, являясь суммой ВВП всех стран мира, в наибольшей степени отражает изменения состояния экономики, в первую очередь крупных экономик. Поэтому нет ничего удивительного в том, что рисунок тренда развития Германии (см. рис. 2) и США (см. рис. 3) во многом отражает мировые тенденции, рассмотренные выше.

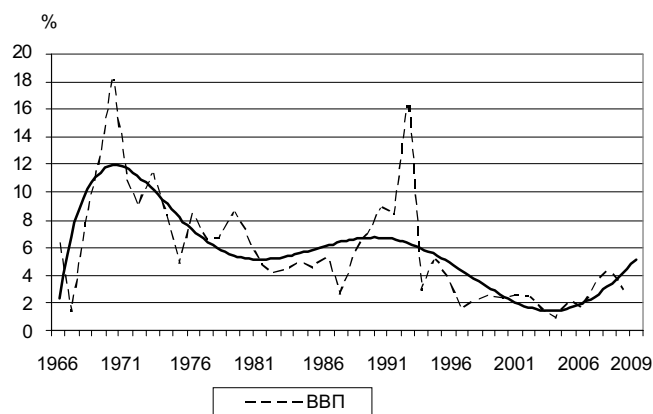


Рис. 2. Динамика ВВП Германии, 1966-2009 гг. (в процентах)

Однако у каждой страны есть свои особенности.

Во-первых, каждый рисунок развития обладает своей индивидуальностью - и это неудивительно, особенно если принять во внимание то, что экономика и по-

³ Конференция ООН по торговле и развитию (UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development).

⁴ Оценочные данные, основанные на анализе прироста ВВП крупнейших экономик.

⁵ Предварительная оценка World Market Index (<http://www.indexq.org/>).

⁶ Понять, к какой фазе принадлежит выбранный кризис, довольно легко: достаточно сравнить размеры «горбов верблюда».

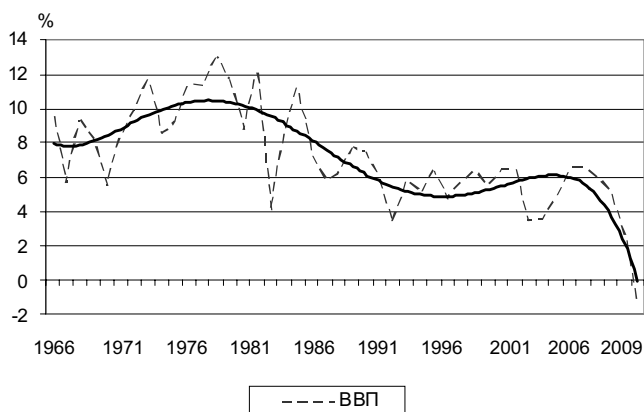


Рис. 3. Динамика ВВП США, 1966-2009 гг. (в процентах)

литика - две тесно связанные сферы жизни, и зачастую именно политика определяет, какой ветер будет дуть в экономические паруса⁷.

Во-вторых, особенности национального хозяйства и геополитического положения влияют на степень реакции экономики на внешние изменения. Поэтому нет ничего удивительного в том, что рамки циклов различаются от страны к стране, однако эти смещения в большинстве случаев не являются масштабными.

⁷Пример: кризис 1973 г. был следствием политического решения.

Для всесторонней адекватной оценки циклических колебаний необходимо более глубокое и детальное изучение этой проблемы. Однако необходимо понимать, что феномену циклических колебаний - подъемов, спадов и кризисов - не следует давать однозначную оценку, определять как абсолютное добро или зло. Циклическость - явление нейтральное, неотъемлемое от процесса развития экономики и общества. Предотвратить кризисные явления невозможно, но предпринимать шаги для того, чтобы амортизировать негативные последствия, необходимо.

Литература

1. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения. - М.: Экономика, 1993.
2. Мировая экономическая мысль сквозь призму веков // Том I. От зари цивилизации до капитализма // Под ред. Г.Г. Фетисова. - М.: Мысль, 2004.
3. Мировая экономическая мысль сквозь призму веков // Том II. Восходящий капитализм // Под ред. М.Г. Покиденко. - М.: Мысль, 2005.
4. Селигмен Б. Основные течения современной экономической мысли. - М.: Прогресс, 1968.
5. <http://www.unctad.org> - UNCTAD Handbook of Statistics 2009.

ПОДПИСКА - 2011

Продолжается подписка на журнал «Вопросы статистики» на 1-е полугодие 2011 г., которую можно оформить во всех почтовых отделениях России, стран СНГ и Балтии по Каталогу газет и журналов агентства Роспечать (индексы 70127, 71807) или по Объединенному каталогу «Почта России» (том 1, индекс 41254), а также через Информационно-издательский центр «Статистика России».

С 2003 г. выпускается электронная версия журнала. Вы можете оформить годовую подписку на электронную версию журнала или заказать отдельные номера (отдельные статьи), выслав в адрес редакции письмо-заявку.

Контактные телефоны: **607-48-90, 607-48-82, 607-42-52**

Факс: **607-48-82**

E-mail: **voprstat@mtu-net.ru**

<http://www.infostat.ru>

Адрес редакции: **107450, Москва, ул. Мясницкая, 39, строение 1.**