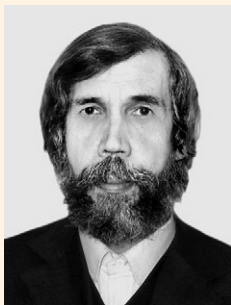


Факторы циклического развития экономики: технологические и финансовые сдвиги

Об авторе



Владимир Пантин

*доктор философских наук, профессор,
заведующий отделом внутривластных процессов*

*Институт мировой экономики
и международных отношений им. Е. М. Примакова РАН
117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, 23
v.pantin@mail.ru*

Ключевые слова

экономические циклы, технологические сдвиги, циклы Кондратьева, экономические кризисы, мировая финансовая система, прогнозирование

Основные тезисы

- Концепции, признающие роль циклов и волн в экономической динамике, в отличие от концепций линейного экономического развития, в целом ряде случаев способны прогнозировать кризисы, в чем и состоит их научное и прогностическое значение.
- Одной из важных причин нелинейного, циклически-волнообразного развития, включающего чередование кризисов, депрессий и периодов бурного экономического роста, является тесная связь между технологическими сдвигами и изменениями в экономике.
- Учитывая экономические циклы, а также тот факт, что мировая экономика и финансовая система находятся в нестабильном состоянии, вполне вероятно, что мировой экономический кризис может разразиться в период 2018–2020 гг.; кроме того, период до 2025 г., скорее всего, также будет характеризоваться экономической нестабильностью, кризисами, важными финансовыми и геополитическими сдвигами.

Технологические сдвиги и циклы экономического развития

Как показывают исследования в области экономической истории, экономическая динамика в целом является нелинейной. В работах М. И. Туган-Барановского, Н. Д. Кондратьева, М. А. Буянтяна, Ф. Броделя показано, что помимо поступательной составляющей в экономическом развитии отчетливо прослежива-

ется колебательная, циклически-волновая составляющая. Напротив, попытки игнорировать нелинейный характер экономического развития, исключать из моделей возможность и необходимость экономических кризисов и циклов ведут к довольно странным и подчас нелепым выводам: «Чикагский экономист, лауреат Нобелевской премии Р. Лукас, который еще в 2003 г. заявил, что „макроэкономи-

ка преуспела: ее центральная проблема предотвращения депрессии была решена», в 2009 г. отвечая на вопрос Елизаветы II о состоятельности этой науки, признался, что экономическая теория не может адекватно прогнозировать кризисы. Как заметил Х. Дэвис (директор Лондонской школы экономики в 2003–2011 гг.), «ценовые движения, которые, как предсказывают модели, должны происходить раз в миллионы лет, наблюдались несколько раз в неделю на протяжении последних пяти лет» [1]. Следует заметить, что концепции, признающие роль циклов и волн в экономической динамике, в отличие от концепций линейного экономического развития, в целом ряде случаев способны прогнозировать кризисы, и в этом состоит их научное и прогностическое значение.

Одной из важных причин нелинейного, циклически-волнообразного развития, включающего чередование кризисов, депрессий и периодов бурного экономического роста, является тесная связь между технологическими сдвигами и изменениями в экономике. Технологическое развитие и сдвиги в мировой экономике часто рассматриваются отдельно друг от друга, поскольку возникновение и развитие технологий традиционно исследуется естественными и техническими науками, а изменения в международной экономике и экономике отдельных государств рассматриваются в рамках экономической науки. Между тем, согласно мир-системному подходу, который был предложен Ф. Броделем и И. Валлерстайном, и подходу, основанному на анализе длинных волн Кондратьева [4], технологические сдвиги и изменения в мировой рыночной экономике тесно взаимосвязаны. Важно учитывать, что крупные технологические изменения и внедрение важнейших инноваций происходят не непрерывно, а дискретно, с определенными периодами. При этом в работах Г. Менша, К. Фримена, С. Глазьева, К. Перес показано, что наиболее важные, базисные технологические инновации появляются в виде кластера под воздействием глубоких экономических кризисов и депрессий, стимулирующих возникновение новых технологий. Затем в ходе экономического подъема происходит диффузия появившихся инноваций, и на этой основе

развиваются новые отрасли промышленности и виды услуг [3].

В то же время периоды наиболее длительных и тяжелых кризисов и депрессий соответствуют понижательным волнам больших циклов мировой конъюнктуры — циклов Кондратьева (К-циклов) [4]. Поэтому многие важные технологические инновации возникают в периоды понижательных волн Кондратьева, а основанные на этих инновациях новые отрасли промышленности затем бурно развиваются в периоды повышательных волн (табл. 1).

Таким образом, важные технологические сдвиги происходят в несколько этапов: на первом этапе появляются базисные инновации, на втором этапе формируются новые отрасли промышленности в ряде наиболее развитых стран и затем эти отрасли распространяются по всему миру. Несмотря на то, что многие экономисты сомневаются в существовании длинных волн Кондратьева, закономерное чередование периодов глубоких кризисов, депрессий и периодов бурного экономического подъема свидетельствует в пользу существования длинных волн.

Вместе с тем одной из главных и наиболее трудных проблем является не столько само существование повышательных и понижательных волн циклов Кондратьева, сколько их точная датировка. От этой датировки во многом зависит правильность исторического анализа и точность прогнозирования международного экономического и политического развития. В табл. 1 приведена наиболее распространенная датировка первых четырех циклов Кондратьева. Что касается 5-го цикла Кондратьева, то приведенная в табл. 1 датировка основана на эмпирическом наблюдении небольшого сокращения К-циклов за счет общего ускорения развития мировой системы, а также на оправдавшихся прогнозах, вытекающих из такой датировки. Так, еще в 1996 г. нами был сделан прогноз об изменении динамики мирового развития после кризиса в начале 2000-х гг. (в действительности кризис имел место в 2000–2001 гг.), о вступлении мировой системы после 2005 г. в период кризисов, депрессий и политических потрясений [2, с. 131–133]. На этой основе позже (в 2005 г.) был сделан прогноз



Таблица 1

Ведущие отрасли промышленности в различные циклы Кондратьева

Цикл Кондратьева	Период К-цикла	Ведущие отрасли
1	С конца 1780-х до начала 1850-х гг.	Хлопчатобумажная промышленность, отрасли, работающие на паровом двигателе
2	С начала 1850-х до конца 1890-х гг.	Железнодорожное строительство, производство чугуна и стали, строительство пароходов
3	С конца 1890-х до середины 1940-х гг.	Электротехническая и тяжелая промышленность, неорганическая химия
4	С середины 1940-х до начала 1980-х гг.	Автомобильная промышленность, авиастроение, атомная энергетика, органическая химия
5	С начала 1980-х до начала 2020-х гг.	Микроэлектроника, персональные компьютеры, Интернет
6	С начала 2020-х до 2050-х гг.	Био- и нанотехнологии, развитые информационные технологии, новые источники энергии

о наступлении глубокого мирового кризиса в 2008–2009 гг. и о последующей тяжелой депрессии. Разумеется, возможны и другие варианты датировки циклов Кондратьева, но в любом случае вытекающие из них выводы и прогнозы должны согласовываться с реальной динамикой экономического развития.

Может возникнуть вопрос, почему новые технологии, отрасли промышленности и экономические институты не могут утвердиться сразу же, без экономических кризисов и рецессий, без циклов и волн? Ответ очевиден — потому что старые технологии, отрасли промышленности и институты препятствуют утверждению и распространению новых, и только глубокие экономические кризисы и депрессии делают возможной замену прежних технологий, отраслей и институтов на более эффективные.

Циклы Кондратьева и сдвиги в мировой финансовой системе

Важно также отметить взаимосвязь, которая существует между циклами Кондратьева и сдвигами в мировой финан-

совой системе. Очевидно, что мировая финансовая система является не просто «инструментом» в руках экономики, но имеет собственную логику развития. Тем не менее экономическая динамика и динамика финансовой системы тесно взаимосвязаны, причем важнейшие переломные периоды в развитии мировой экономики и в развитии мировой финансовой системы коррелируют друг с другом. Взаимосвязь между масштабными экономическими изменениями и крупными сдвигами в мировой финансовой системе можно увидеть из табл. 2. В этой табл. 2 приведены волны Кондратьева и соответствующие крупные сдвиги в международной финансовой системе.

Небольшой комментарий к табл. 2 состоит в следующем. Свободный обмен фунта стерлингов, ставшего мировой валютой, на золото и фактическое утверждение золотого стандарта произошло в 1821 г., т.е. в период понижательной волны первого цикла Кондратьева. С 1821 г. и до Первой мировой войны фунт стерлингов свободно и без ограничений конвертировался в золото, являясь

Таблица 2

Циклы Кондратьева и изменения в международной финансовой системе

Цикл Кондратьева	Период К-цикла	Основные сдвиги в международной финансовой системе
1	С конца 1780-х до начала 1850-х гг.	Утверждение золотого стандарта и фунта стерлингов как основной резервной валюты
2	С начала 1850-х до конца 1890-х гг.	Распространение золотого стандарта на весь мир, появление новых валют
3	С конца 1890-х до середины 1940-х гг.	Кризис мировой финансовой системы, Бреттон-Вудская система, утверждение доллара как мировой резервной валюты
4	С середины 1940-х до начала 1980-х гг.	Кризис Бреттон-Вудской системы, фактическая отмена золотого стандарта
5	С начала 1980-х до начала 2020-х гг.	Распространение долларовой системы на весь мир, появление новых резервных валют (евро, юаня)
6	С начала 2020-х до 2050-х гг.	???

основной резервной валютой. Однако уже после 1860-х гг., т. е. в период понижательной волны второго цикла Кондратьева, стала расти роль французского франка, германской марки и американского доллара. В 1925 г., т. е. в начале понижательной волны третьего цикла Кондратьева, кроме фунта стерлингов резервными валютами стали доллар США и ряд других валют, конвертируемых в золото. Однако очень скоро, после начала мирового кризиса 1929–1932 гг., мировая финансовая система фактически распалась, и прежний золотой стандарт рухнул. Только в 1944 г., в самом конце понижательной волны третьего цикла Кондратьева было подписано знаменитое Бреттон-Вудское соглашение, утвердившее «долларовый стандарт» и сделавшее доллар США мировой резервной валютой. Валюты 44 стран были жестко привязаны к доллару США, а доллар — к золоту (35 долларов за тройскую унцию). Вскоре после этого в 1947 г. начал работать Международный валютный фонд (МВФ),

в котором США принадлежала и принадлежит доминирующая роль.

В 1971 г., в период понижательной волны четвертого цикла Кондратьева, США отменили свободный обмен долларов на золото, произошла фактическая отмена золотого стандарта. Тем не менее доллар остался мировой резервной валютой, и это дало возможность США распространить на весь мир контролируемую ими финансовую систему, основанную на бумажном долларе. Однако с наступлением в начале 2000-х гг. новой понижательной волны пятого цикла Кондратьева, особенно после глобального финансового и экономического кризиса 2008–2009 гг., мировая финансовая система вновь вступила в полосу нестабильности и начала трансформироваться. Помимо доллара на роль мировых и региональных резервных валют стали выдвигаться евро, юань и отчасти японская иена. Можно прогнозировать, что в 2020-е гг., несмотря на сильное сопротивление США, зона китайского юаня будет постепенно расширяться, что в ито-



ге приведет к крупным сдвигам в мировой финансовой системе.

Перспективы технологических сдвигов и предстоящие экономические изменения

Вопрос о том, какие технологии будут доминировать в ближайшие десятилетия, имеет важное значение, поскольку от ответа на него зависит стратегия развития ведущих корпораций и целых государств. Одна из наиболее авторитетных, как представляется, точек зрения присутствует в работах японского исследователя М. Хироока [3], который детально проанализировал траектории развития различных технологий. Согласно Хироока, основой нового технологического кластера станут новые компьютерные технологии, мультимедиа, биотехнология и генная инженерия, а также экологически чистая энергетика. По мнению российского ученого-физика, Нобелевского лауреата по физике Ж. Алферова, значительную роль в переходе к экологически чистой энергетике могут сыграть солнечные батареи, прямо преобразующие солнечную энергию в электрическую. Скорее всего, важное значение в будущем технологическом развитии могут иметь также производство новых материалов, нанотехнологии и, возможно, сверхпроводники.

Как бы то ни было, настоящие и будущие экономические рецессии и кризисы стимулируют внедрение технологических инноваций, что вызовет в ближайшем будущем важные технологические и экономические сдвиги, а затем и сдвиги

в мировой финансовой системе. В связи с этим можно полагать, что глобальный финансовый и экономический кризис 2008–2009 гг. — это только начало очередной фазы серьезных потрясений в международной экономике и политике. По нашим оценкам, эта фаза, скорее всего, продлится до 2018–2020 гг. Учитывая экономические циклы, а также тот факт, что мировая экономика и финансовая система находятся к нестабильному состоянию, вполне вероятно, что мировой экономический кризис может разразиться в период 2018–2020 гг.; кроме того, период до 2025 г., вероятно, также будет характеризоваться экономической нестабильностью, кризисами, важными финансовыми и геополитическими сдвигами. Вряд ли эти кризисы обойдутся без серьезных социальных и политических потрясений во многих странах мира, а также без опасных международных конфликтов. Однако уже происходящие и возможные в будущем потрясения, несмотря на их тяжесть для многих миллионов людей, в итоге будут способствовать важным технологическим, социальным и политическим сдвигам. В то же время в эпохи кризисов и социально-политических потрясений очень важно управлять ими и заранее просчитывать возможные последствия принимаемых решений, чтобы минимизировать разрушения и конфликты. В противном случае, если все будет происходить стихийно, кризисы и потрясения могут привести к огромным жертвам и даже к глобальной катастрофе.

Литература

1. Мельянцева В. А. Страны Запада, Востока и Россия: долгосрочные тенденции, факторы и противоречия экономического развития. Ч. 2 // Вестник Московского университета. Серия 13. Востоковедение. 2013. № 3. С. 3–20.
2. Пантин В. И. Циклы и ритмы истории. Рязань: Аракс, 1996.
3. Hirooka M. Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.
4. Kondratiev N. The Long Waves in Economic Life // Review of Economic Statistics. 1935. V. 17. № 6. P. 105–115.

References

1. *Melyantsev V. A.* The Western and Eastern States and Russia: Long Trends, Factors and Contradictions of Economic Development. Part 2 // Bulletin of Moscow State University. Ser. 13. Oriental Studies. 2013. № 3. P. 3–20 (in Russian).
2. *Pantin V. I.* Cycles and Rhythms of History. Ryazan: Araks (in Russian).
3. *Hirooka M.* Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.
4. *Kondratiev N.* The Long Waves in Economic Life // Review of Economic Statistics. V. 17. № 6. P. 105–115.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЕНИЮ РУКОПИСЕЙ АВТОРАМИ

Предлагаемые для публикации статьи должны отражать результаты оригинальных научных и практических исследований, представляющих интерес для научных работников, преподавателей и аспирантов вузов, экономистов и менеджеров предприятий, специалистов в области государственного управления.

К статье прилагаются фотографии и сведения об авторах (на русском и английском языке): фамилия, имя и отчество, ученая степень и звание, полное название и адрес организации — места работы (включая индекс), занимаемая должность, контактный телефон, адрес электронной почты. Авторские фотографии (торс в анфас) принимаются в формате *.jpeg, *.tif, *.bmp, *.eps или *.psd, с разрешением не менее 300 dpi.

К статье также прилагаются: краткая аннотация (2 предложения) и ключевые слова (2–5) на русском и английском языках, 3 тезиса (по 1 предложению), раскрывающих основное содержание статьи, список литературы (не более 10 источников).

Материал должен быть набран в любом текстовом редакторе (например, WORD, LaTeX и т. п.). Схемы, графики, диаграммы, рисунки и иные графические материалы могут быть выполнены в черно-белом варианте средствами текстового редактора WORD или в программах векторной графики (Adobe Illustrator, Corel Draw и т. п.) и допускать электронное редактирование. Количество формул в статье должно быть ограничено (в идеале не более 10 формул). Список литературы приводится в конце рукописи, в алфавитном порядке по фамилиям авторов или по мере упоминания в тексте в соответствии с ГОСТом Р 7.05–2008.

Статья объемом не более 25 тыс. знаков для докторов и кандидатов наук и не более 20 тыс. знаков для остальных авторов может быть направлена в редакцию обычной или электронной почтой (uftp@uftp.ru).

Решение о публикации принимает редакционная коллегия журнала. Редакция не вступает в переписку с авторами. Принятые статьи проходят внутреннее рецензирование, научное и литературное редактирование. Отредактированная статья отправляется автору на доработку и визирование.

Предоставление статьи для публикации означает передачу прав на публикацию издателю, в том числе на опубликование журнала в Интернете.

Внимание! Статьи, не соответствующие указанным требованиям, редакцией не рассматриваются.