ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Научное обозрение

ГЕНЕЗИС ЗАКОНА ЦИКЛИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ*

Николай Петрович ЛЮБУШИН[a,•], Надежда Эвальдовна БАБИЧЕВА[b], Анатолий Иванович ЛЫЛОВ[c], Ирина Николаевна ГУРТОВАЯ[d]

[a] доктор экономических наук, профессор кафедры экономического анализа и аудита, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская Федерация
lubushinnp@mail.ru

[b] доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры международной экономики и внешнеэкономической деятельности, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская Федерация
sigaeva@mail.ru

[c] кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры международной экономики и внешнеэкономической деятельности, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская Федерация
lylov-vsu@rambler.ru

[d] специалист по учебно-методической работе, Приволжский институт повышения квалификации ФНС России, Нижний Новгород, Российская Федерация
cpp604@sinn.ru

[•] Ответственный автор

История статьи:
Принята 28.11.2016
Принята в доработанном виде 09.12.2016
Одобрена 23.12.2016

УДК 330.34,65.016
JEL: O12, Q01

Аннотация

Предмет. Исследуется закон циклического развития, его влияние на экономическую составляющую устойчивого и непрерывного развития.

Цели. Исследование эволюции теории циклов, возможности математического моделирования процессов, характерных для технического развития, прогнозирование сравнительной эффективности технологических укладов, с учетом того, что периодизация длинных волн по Н.Д. Кондратьеву совпадает с периодами доминирования соответствующих технологических укладов. Выработка новых подходов к оценке влияния закона циклического развития на непрерывность деятельности и устойчивое развитие экономических систем.

Методология. Использованы общенаучные принципы и методы: исторический, группировка и сравнение, абстрагирование, обобщение, аналогия, моделирование.

Результаты. Получена оценка эффективности технологических укладов. Доказано, что ни одна из макроэкономических школ не может объяснить в рамках своей теории важнейшие стилизованные факторы теории экономического роста и теории экономических циклов. Моделирование циклического развития можно проводить с использованием подходов, разработанных в ресурсоориентированном экономическом анализе. На современном этапе чрезмерного развития сферы финансовых и банковских услуг такого типа хозяйственные системы не могут быть устойчивыми. Приведены результаты дискуссий по концепциям «новой нормальности» для развитых экономик. Из анализа микроэкономических показателей развития российской экономики следует, что экономика имеет долговой характер и находится с 2006 г. в кризисном состоянии.

Выводы. Циклическое развитие является важным элементом экономического роста. Необходимы новые подходы в прогнозировании развития экономических систем, что реализуется путем разработки взаимосвязанных моделей, учитывающих влияние закона циклического развития на непрерывность деятельности, ресурсосбережение и устойчивое развитие систем различных иерархических уровней.

Ключевые слова:
экономическая система, непрерывность деятельности, устойчивое развитие, циклическое развитие, жизненный цикл

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Изменения в экономических системах протекают в соответствии с законами и закономерностями, которые предопределяют их дальнейшее развитие. Теория развития была сформулирована в немецкой идеалистической философии, преимущественно в работах Г.Ф. Гегеля, где под развитием понимается процесс перехода из одного

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ. Грант № 16-06-00390. Статья предоставлена Информационным центром Издательского дома «ФИНАНСЫ и КРЕДИТ» при Воронежском государственном университете.

качественного состояния в другое, более совершенное. Законы развития являются основой, на которой реализуются концепции жизненного цикла и непрерывности и осуществляется оценка, диагностика и прогнозирование развития организаций, что было рассмотрено в работе [1].

Развитие и функционирование экономических систем происходит в условиях повторяющихся колебаний, подъемов и спадов, то есть под воздействием закона циклического развития. Закон цикличности, как и закон перехода количества в качество, отражает действие таких диалектических законов, как отрицание отрицания, единства и борьбы противоположностей. Реализуются эти законы в виде «спиралевидных процессов», сочетающих в себе цикличность, относительную повторяемость и поступательность, что отражено еще в работах древнегреческого философа Гераклита Эфесского: «мир единый… был, есть и будет огнем, мерами возгорающим и мерами угасающим». Как писал В.И. Ленин, «хорошее изложение начал диалектического материализма» [2]. Несомненно, все процессы, протекающие извне и внешне, цикличны. Наилучшим образом действие исследуемого закона раскрыто китайской монадой. В круге находятся две обращенные друг к другу фигуры – инь и ян. Если повернуть монаду на 90 градусов и расположить ее центр на оси абцисс и ординат, то обнаружим функцию синусоиды.

Как указывает И.К. Адизес [3], каждая система – «дышащая» или нет – имеет свой жизненный цикл. Мы знаем, что живые организмы – растения, животные, люди – рождаются, растут, стареют и умирают. То же самое происходит и с организациями. На каждом этапе цикла системы обнаруживают определенные узлы. Методы диагностики и лечения психики человека имеют более короткую историю, а разработка инструментов диагностики и коррекции поведения организаций – практически в младенческом состоянии. Это утверждение еще раз подтверждает необходимость исследования влияния закона циклического развития на непрерывность деятельности и жизненный цикл организаций.

Философ Г.Ф. Гегель указывал, что всякое новое качество есть лишь результат накопившихся количественных изменений. Предметом закона является переход от незначительных и скрытых количественных изменений к качественным, и они наступают не случайно (а закономерно, вследствие накопления незаметных и постепенных количественных изменений), происходит быстрый скачкообразный переход от одного состояния к другому через ломку линейного закона изменения и перехода к нелинейным законам и формам изменения. Развитие выступает как единство двух стадий – непрерывности и скачка. Непрерывность в развитии – стадия медленных количественных накоплений, она не затрагивает качества. Скачок – стадия коренных качественных изменений предмета, момент или период превращения старого качества в новое [4].

Ученый Г.В. Лейбниц причину всех изменений видит в движении [5]: «происхождение совершается мгновенно, между тем как движение совершается последовательно, ибо происхождение есть не движение, но конец движения, а конец движения происходит мгновенно; так известная фигура производится или происходит только в самый последний момент движения, например круг производится только последним моментом кругового движения».

В своем письме к Вариньону «О принципе непрерывности» Г.В. Лейбниц развивает и дополняет идею всеобщей и необходимой взаимосвязи, привлекая внимание к проблеме движения и непрерывности, что получило подтверждение в научных исследованиях в области математики и физики самого ученого [5]: «непрерывность есть необходимый постулат (requisitum) и отличительный признак истинных законов сообщения движения… В явлениях, существующих одновременно, имеет место и последовательность, хотя воображение замечает одни только скачки: ведь большое число явлений кажется нам абсолютно

несхожими и разъединенными, но, когда мы пристальнее присмотримся, мы найдем их внутренне совершенно схожими и едиными. А между тем мы знаем, что они внутренне связаны, так что невозможно найти между двумя из них какое-либо промежуточное пространство, которое позволило бы нам более неуловимым образом перейти от одного к другому». Таким образом, раскрывая закон непрерывности, Г.В. Лейбниц отрицал резкие качественные изменения, привлекая внимание к проблеме обоснованности переходов из одного состояния в другое. Считая, что любое тело является носителем циклического процесса, преобразующего эфир, пытался объяснить закон циклического развития И. Ньютон [6]. Попытки ученых объяснить цикличность пронизывали все отрасли знаний, но наибольшее влияние оказали на развитие таких наук, как философия и история философии, технические науки, экономика.

Эволюция теории циклов в экономической науке раскрыта в работах Й.А. Шумпетера [7], В.А. Иванникова [8], Ю.А. Кузнецова[1], О.С. Сухарева [9], Б.Н. Кузыка, Ю.В. Яковца [10] и др. (табл. 1).

В научной литературе часто указывают, что первое описание циклического развития представлено в работе К. Жугляра. Однако доказано, что первые попытки описания циклов сделаны в работе Ж. Сисмонди, идеи которого нашли отражение впоследствии в кейнсианской концепции в 1930-х гг. [13–15]. Основные теоремы экономической динамики, изложенные в конце 40-х гг. прошлого века Р. Харродом, послужили основой для более сложных моделей роста (Дж. Робинсон, Н. Калдор, У. Ростоу и др.) [13]. Теория циклов была развита в монографии Э. Хансена «Экономические циклы и национальный доход» [14]. Экономическая наука в России была изолирована от этих исследований, в которые внесли свой вклад лауреаты Нобелевской премии в области экономики В.В. Леонтьев и П.Э. Самуэльсон (взаимосвязь экономических переменных и построение эконометрических моделей), а также такие выдающиеся ученые, как А. Шпитгоф, Р. Харрод, (роль динамических факторов), Р. Кан, Дж. Кейнс (мультипликатор инвестиций и функции потребления) и другие ученые, рассматривавшие различные аспекты циклического развития. Весьма обширный пласт исследований посвящен различным классификациям как самих длинных волн, так и посвященных им теоретических концепций. Описание этих классификаций (во многих случаях сильно страдающих схоластикой) для дальнейшего исследования не представляет интереса. Отметим только еще некоторые наиболее часто используемые циклы, например, циклы, связанные с концепциями Г. Менша, В. Вайдлиха (циклы кластеров нововведений), Д.Р. Форрестера, Дж.Д. Стермана (циклы перенакопления и обесценивания капитальных благ длительного пользования – 200 лет); Л.Н. Гумилева (вековые циклы этноса – 400–1 800 лет), Э. Тоффлера (цивилизационные циклы – 1 000–2 000 лет). Как отмечает Ю.А. Кузнецов, статистическое доказательство существования большей части таких циклов практически невозможно, а поэтому едва ли возможно их достоверное описание и сопоставление с наблюдениями.

В настоящее время насчитывается более 1 380 типов цикличности, причем существует традиция называть циклы большой длительности волнами. Фактически современная экономическая наука (по заложенной Й. Шумпетером традиции) оперирует преимущественно четырьмя из них:

– циклы Жугляра (до 6–13 лет);

– циклы Китчина или «циклы товарно-материальных запасов» (3–4 года);

– циклы Кузнеца или «строительные циклы» (15–25 лет);

– К-циклы (циклы Кондратьева) или большие циклы конъюнктуры (40–60 лет).

Литература по циклам Н.Д. Кондратьева насчитывает сотни наименований, число исследований значительно возросло в 1970-е гг. Доказано, что периодизация длинных волн по

[1] *Кузнецов Ю.А.* Математическое моделирование экономических циклов: факты, концепции, результаты // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 17. С. 50–61; № 18. С. 42–55.

Кондратьеву практически совпадает с периодами доминирования технологических укладов, то есть длинные волны позволяют прогнозировать состояние не только внешней, но и внутренней среды организаций. Технологический уклад характеризует «качество» длинных волн, характеризуя страну-лидера[2] (Япония, США, Германия и т.д.), ядро технологического уклада (электронная промышленность, вычислительная, оптико-волоконная техника и т.д.), ключевой фактор, формирующееся ядро нового уклада, основные экономические институты и т.п. [15].

Ученый В.С. Мучник разработал несколько иную классификацию индустриального способа производства, используя понятие «этап развития технологических систем», а не «технологический уклад». При этом были спрогнозированы изменения производительности труда и фондоемкости по каждому технологическому этапу [16]. Проанализируем изменение экономической эффективности по этапам и укладам развития технологических систем по показателю «приведенные затраты», так как он позволяет оценить сравнительную эффективность затрат (расчет абсолютной эффективности весьма затруднителен). Приведем результаты расчетов при фиксированных затратах в базовый вариант (каждый предыдущий) (рис. 1).

На рисунке можно выделить ряд характерных участков развития технологических систем (S-образных кривых). Связывая эти характерные участки с технологическими укладами, получим соответствующие S-образные кривые для каждого уклада. Виден значительный рост эффективности затрат (весьма важный фактор при ограниченности инвестиционных ресурсов) при переходе к более высоким технологическим укладам. Особенно существенный рост в разы наблюдаем при переходе от третьего технологического уклада к четвертому и пятому. Из этого следует весьма важный вывод: инвестиции в традиционные технологические системы экономически нецелесообразны. Следует внедрять системы, базирующиеся на малооперационных процессах и фундаментальных открытиях науки.

Приведенный в работах С.Ю. Глазьева межстрановый анализ технико-экономического развития показал, что развитие экономики СССР происходило по той же траектории, что и других стран. При этом оно характеризовалось более низкими темпами, обусловленными ее воспроизводящейся технологической многоукладностью, что затрудняло своевременное перераспределение ресурсов в освоении новых технологий.

В начале 1990-х гг. в экономике СССР происходило одновременное расширенное воспроизводство третьего, четвертого и пятого технологического укладов. При этом характерно было значительное отставание в освоении производств пятого технологического уклада еще в начальной фазе его развития [17]. По данным рейтингового агенства Frost & Sullivan доля России на мировом рынке электронных компонентов в 2013 г. не превышала 1%, и подобная тенденция сохранится в ближайшее десятилетние при условии инерционного сценария. При этом российский рынок электронных компонентов сохраняет свою зависимость от импорта и международных цен на нефть, что отчасти объясняется его структурой (более 50% сегмента B2G, включая ВПК). Россия преимущественно занята в средне-маржинальных сегментах, не конкурируя, с одной стороны, с Китаем в сегменте пассивных ЭК, а с другой стороны, не имея достаточного внутреннего рынка сбыта для развития сегмента микроэлектроники. Российский рынок представлен в виде импортных поставок готовых модулей с интегрированными микроэлектромеханическими системами (MEMS-компонентами), что связано с неразвитостью серийного отечественного производства: отсутствует отечественная сборка модулей и собранные модули за рубежом не подлежат ремонту[3].

[2] Приведены данные для пятого технологического уклада, прогнозируемого на 1981–2030 гг.

[3] *Похлебкин Д.* MEMS в структуре электронной отрасли России. URL: http://www.semiconrussia.org/ru/sites/semiconrussia.org/files/docs/SemiCon2014_MEMS_Pokhlebkin_RU.pdf

За годы реформ произошло сокращение доли пятого технологического уклада примерно втрое при повышении доли третьего и реликтовых укладов, которые не в состоянии обеспечить выпуск конкурентной продукции[4]. Как справедливо отмечает О.С. Сухарев, экономика, работающая одновременно на трех технологических укладах, не может успешно функционировать, так как не может воспроизводить сразу три технологических уклада из-за возникающих диспропорций в распределении ресурсов между ними [18]. Акцентируем внимание на данном факторе, поскольку он часто не учитывается в макроэкономических исследованиях.

В своем интервью американскому телеканалу CNBC Д. Медведев сказал: «Мы не смогли создать высокотехнологичной экономики, у нас очень высокая степень зависимости от экспорта сырья, у нас очень слабая инновационная составляющая в экономике»[5].

При следовании периодизации длинных волн можно было спрогнозировать экономический спад после 1970-х гг. и начать к нему готовиться. Например, с помощью увеличения капитальных вложений в инновационное развитие, направленное на снижение энергоемкости и материалоемкости производства, создания технологических систем на новых принципах действия, разумной финансовой политики, направленной на смягчение кризисных явлений. Для развитых зарубежных стран отличительной чертой современного понятия «цикл» является то, что его увязывают с вопросами государственно-монополистического регулирования не только на макро-, но и на микроуровне. Цикл все в большей степени рассматривается не только как предмет изучения, но и как объект управления. Это наглядно показывает развитие США, где в 1990 г. (низшая точка между четвертой и пятой длинными волнами) прирост национального продукта был нулевой, но не отрицательный, а затем начался рост.

К математическому моделированию экономических циклов, как следует из приведенной таблицы эволюции теории циклов, уделялось значительное внимание. Из работ, наиболее полно описывающих сами модели и возникающие проблемы при их построении, выделяются исследования Ю.А. Кузнецова[6] и О.С. Сухарева [19].

В результате проведенных исследований Ю.А. Кузнецов сделал вывод о том, что до настоящего времени ни одна из макроэкономических школ, в том числе и создавших достаточно цельные концепции бизнес-цикла, не может претендовать на то, чтобы объяснить в рамках своей теории все важнейшие стилизованные факторы теории экономического роста и экономических циклов… При этом модель уже считается достаточно качественной, если она, объясняя два–три стилизованных факта, не вступает в явное противоречие с остальными стилизованными фактами.

Из описания кризиса и роста, представленного О.С. Сухаревым, следует, что тенденция экономики к расширению выражается в увеличении ресурсов, их цены, рентабельности и сокращении величины потерь и вероятности их возникновения. Депрессивное состояние возникает, когда по секторам экономики снижается величина используемых ресурсов, финансовый поток истощается, рентабельность понижается, а вероятность потерь резко увеличивается [19].

Представляется, что лучше использовать не абсолютные показатели, а темпы прироста, применять следующий подход: если результат деятельности системы (экономики, сектора экономики) $R\delta(t)$ в период t выразить как $R\delta(t) = I\delta(t)S\delta(t)$, то используя индексный метод детерминированного факторного анализа, можно определить долю экстенсивных и интенсивных факторов в формировании результата.

$$\Delta R(S)=\frac{h^{np}(S)}{h^{np}(R)}\cdot 100\%;$$

$$\Delta R(I)=h^{np}(I)=100\%-h^{np}(S),$$

[4] *Яковец Ю.В.* Технологическое будущее России и приоритеты перспективной инновационной политики // Науковедение. 1999. № 4. С. 13–30.

[5] Российская газета. 2009. 4 июня.

[6] *Кузнецов Ю.А.* Математическое моделирование экономических циклов: факты, концепции, результаты // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 17. С. 50–61; № 18. С. 42–55.

где $h^{пр}(S)$ – темп прироста количественного фактора (объем потребляемого ресурса) за исследуемый период времени;

$h^{пр}(I)$ – темп прироста интенсивности использования ресурса (ресурсоотдача) за исследуемый период.

Разные сочетания динамики изменения результата, затрат ресурсов и степени их отдачи определяют в итоге значения показателей, характеризующих тип экономического развития. Наличие экстенсивных факторов будет свидетельствовать о возможной потере устойчивости рассматриваемой системы, то есть наличии кризисных тенденций.

В начале 2000-х гг. проявилась следующая тенденция: финасовая система и банки стали обслуживать в основном себя, то есть возник губительный с точки зрения перспектив кризиса эффект самофинансирования непроизводительной сферы [16]. Указанную тенденцию отмечают ряд ученых. В.Т. Рязанов пишет, что чрезмерное развитие сферы финансовых услуг убедительно продемонстрировало, что такого типа национальные хозяйственные системы со сворачиваемым производством и разрушенными внутренними и межотраслевыми линиями взаимодействия не могут быть устойчивыми в принципе, а потому крайне уязвимы к внешним шокам. В этих условиях резко падает эффективность действия межотраслевой конкуренции и тем самым разрушается рыночный механизм выравнивания норм прибыли в отраслях страны, затрудняя перелив капитала между отраслями [20]. Рассматривая варианты перспектив экономического роста в посткрзисный период, он указывает на то, что для одного из вариантов характерно неполное посткризисное восстановление с последующей стагнацией, которая на данном этапе может стать «новой нормальностью» для развитых экономик. Вероятность длительного периода низких темпов экономического роста отмечает и В.А.May [21].

Хотя Х.Н. Гизатуллин считает, что концепция нулевого роста столь же неправомерна, как и концепция бесконечного роста [22].

Исследуем вопросы, на которые, как правило, не обращают внимания при рассмотрении макроэкономических проблем. Процитируем В.А. May: «…чтобы не допустить перехода текущего кризиса в длительную стагнацию экономики, наряду с краткосрочными стабилизационными мерами следует обсудить комплекс мер, направленных на повышение структурных темпов роста экономики, то есть на снижение издержек производства и повышение совокупной факторной производительности, и зависящих исключительно от внутренней экономической политики, а не от внешней рыночной или геополитической ситуации». При анализе финансового состояния организаций оцениваются многие показатели, включая следующие (рис. 2):

- доля собственных оборотных средств в оборотных активах (рекомендуемое значение больше или равное 0,1);
- коэффициент автономии (рекомендуемое значение больше или равное 0,5);
- коэффициент текущей ликвидности (рекомендуемое значение от 1,4 до 1,7);
- коэффициент текущей платежеспособности (нормативное значение меньше или равное 3);
- оборачиваемость кредиторской и дебиторской задолженности (должна стремиться к максимуму).

Анализ динамики изменения показателей (рис. 2) свидетельствует о том, что ни один из перечисленных показателей для анализа финансового состояния не достигает рекомендуемых значений. Особую озабоченность вызывает отслеживание собственных оборотных средств у организаций начиная с 1996 г.

Банк России стремится снизить инфляционным ростом ключевые ставки, но забывает при этом о реальном секторе экономики. Рост ключевой ставки в 2013–2014 гг. привел к резкому снижению собственных оборотных средств у предприятий, что способствовало процессу усиления долгового характера экономики.

Исследуем влияние оборачиваемости кредиторской и дебиторской задолженности на ВВП за период 1995–2015 гг. с использованием ресурсного подхода (рис. 3, 4).

На рисунках представлена динамика изменения номинального ВВП, дебиторской и кредиторской задолженности организаций (без учета субъектов малого предпринимательства) и оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности. Используем ресурсный подход и увидим, что по состоянию расчетов с дебиторами организаций российская экономика находится в кризисном состоянии (1995–1998, 2001, 2006–2015 гг.), что совпадает с кризисами 1994, 1998, 2008, 2014–2015 гг. Стабильная устойчивость выявлена в периодах 2000, 2003–2004 гг. Как правило, увеличение дебиторской задолженности вызвано несостоятельностью (банкротством) отдельных покупателей продукции и заказчиков работ, услуг (кризис 1994, 1998, 2014–2015 гг), а также возникновением препятствий для погашения дебиторской задолженности в связи с резким изменением внешних условий (изменение курсов валют, таможенных пошлин, квот и др.), что характерно для всех кризисов. Исследования, проведенные ИНП РАН, свидетельствуют о резком числе банкротств (почти в 4,5 раза) в кризисный период по сравнению с докризисным уровнем [23], что подтверждает тезис о влиянии финансовых кризисов на непрерывность бизнеса и устойчивое развитие экономических систем.

По состоянию расчетов с кредиторами организаций картина идентична. Исследуем причину кризиса 2008 г. Как указывается во многих источниках, кризис в России разразился в результате разбалансировки кредитного рынка США. Как указывает О.В. Климовец, в 2004 г. начался бум зарубежных заимствований. Внешний долг госкорпораций с 2002 г. вырос более чем в 5 раз с 17 млрд до 64 млрд долл. США в 2005 г.[7] Если рассматривать структуру кредиторской задолженности по видам экономической деятельности[8], то приблизительно наибольший удельный вес (около 30%) на протяжении исследуемого периода составляет кредиторская задолженность корпораций, занятых переработкой нефтепродуктов, 20% – предприятия оптовой и розничной торговли, 11% – организаций, осуществляющих операции с недвижимым имуществом и по предоставлению услуг, около 10% – организации, осуществляющие добычу полезных ископаемых, 8% – строительство, по 5% – соответственно транспортировка энергоресурсов по трубопроводам и производство и распределение электроэнергии, газа, воды, и 3% – аграрные комплексы. Приведенные данные свидетельствуют о том, что истинная причина кризиса кроется в целенаправленной политике наращивания активных зарубежных заимствований, вывода активов за рубеж и выплат солидных дивидендов крупным акционерам и «золотых парашютов» топ-менеджменту крупными корпорациями, что способствует росту кредиторской задолженности. Кризис 2014–2015 гг., по мнению экономистов, в России был спровоцирован падением цен на нефть, экономическими санкциями со стороны стран Запада. Однако, как показывают результаты анализа на рис. 2 и 3 экономика России не выходила из состояния кризиса и находится в состоянии депрессии на фоне мирового экономического кризиса (вспомним Великую депрессию, тянувшуюся с 1929 по 1939 г.). По всей видимости, здесь продолжает играть главную роль совокупность факторов родом из 1991 г. на протяжении 25 лет новой экономической истории.

Несмотря на разработанные многочисленные модели, используемые в прогнозировании, кризисы повторяются. Таким образом, непрерывность деятельности, концепция устойчивого развития и проявления закона циклического развития вступают в противоречие между собой.

Необходимы новые подходы в прогнозировании развития социально-экономических систем, что реализуется путем разработки взаимосвязанных моделей, учитывающих влияние закона циклического развития на непрерывность деятельности, ресурсосбережение

[7] *Климовец О.В.* ТНК Россиии. М.: ИНФРА-М, 2016. 380 с.

[8] Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_51/Main.htm

и устойчивое развитие экономических систем различных иерархических уровней.

В заключение приведем цитату из монографии В.А. Мау: «Экономические кризисы являются важным элементом современного экономического роста, начавшегося примерно 300 лет назад. В этом отношении знаменитый вопрос королевы Елизаветы II: «Неужели никто не мог предвидеть финансового кризиса?» – не выходит за рамки простого человеческого пожелания. Если бы кризисы можно было предсказывать, их можно было бы не допускать» [21].

Таблица 1

Эволюция теории циклов

Table 1

The evolution of the theory of cycles

Год	Автор	Содержание теории	Продолжительность цикла	Используемые показатели
1819	Ж. Сисмонди, швейцарский экономист, один из основоположников политической экономии	Попытка построения теории периодических экономических кризисов, идеи которой впоследствии нашли отражение в кейнсианской концепции в 1930-х гг.	–	Избыточное сбережение, «порочное» распределение доходов и др.
1833	Дж. Уэйд, английский политико-эконом, историк	Предложена теория о коммерческом цикле благосостояния и обнищания	5–7 лет	Показатели цен и занятости
1848	К. Маркс, Ф. Энгельс, немецкие философы-экономисты	Выделены регулярные промышленные кризисы в качестве одного из проявлений исторической обреченности капиталистического способа производства. Особый интерес представляет тезис о том, что продолжительность циклов в будущем будет уменьшаться	Средние волны 8–11 лет	Обновление основного капитала
1858	М. Вирт, немецкий политико-эконом, историк	Впервые приведена описательная классификация кризисов (кредитные кризисы, капитальные кризисы, спекулятивные кризисы и т.д.)	–	–
1850–1869	К. Жугляр, французский статистик	Опубликован ряд работ, целиком посвященных исключительно бизнес-циклам; обнаружено наличие экономических колебаний (циклов). Совпадает с жизненным циклом активной части основных средств	6–13 лет	Обновление активной части основных средств
1894	М.И. Туган-Барановский, российский экономист	Предвосхитил идею кейнсианской инвестиционной теории циклов; в частности, достаточно весомым считается его вклад в теорию бизнес-цикла	7–11 лет	Благосостояние, товарный рынок, кредитный рынок
1920	Дж. Китчин, английский экономист	Объяснил существование краткосрочных циклов колебаниями мировых запасов золота	Циклы Китчина – 3–4 года	Инвестиции в запасы, товарный капитал
1920	У.К. Митчелл, американский экономист, Национальное бюро экономических исследований	Систематическое исследование статистических закономерностей наблюдаемых бизнес-циклов и других экономических колебаний в США и ряде европейских стран. Опровергал существование длинных циклов	–	–

1925	Н.Д. Кондратьев, российский экономист	Концепция «длинных волн». Получила популярность во второй половине XX в., когда экономисты начали уделять особое внимание глобальным и долгосрочным тенденциям хозяйственной жизни. Исследованные полувековые циклы в современной науке называют «кондратьевскими»	В рыночном хозяйстве помимо общеизвестных среднесрочных циклов (8–12 лет) есть еще и долгосрочные циклы (50–55 лет) – «большие волны конъюнктуры». Выделены два полных больших цикла (с 1780-х до 1840-х и с 1850-х до 1890-х гг.) и начало третьего (с 1900-х гг.), обоснована Великая депрессия 1929–1933 гг. за несколько лет до ее начала	–
1930	Дж.М. Кейнс, английский экономист	Исследование экономических колебаний было отнесено к числу центральных проблем экономической теории	–	–
1930	Й. Шумпетер, австрийский и американский экономист	Предложена классификация экономических циклов, выделены четыре стадии (фазы) экономического цикла, сформулирована общя концепция экономического развития, основанной на рассмотрении экономических циклов. Предложил называть «кондратьевские циклы» К-циклами	–	–
1930	С.С. Кузнец, американский экономист, статистик, демограф и историк экономики	Ритмы Кузнеца рассматриваются в качестве технологических, инфраструктурных циклов. В рамках этих циклов происходит массовое обновление основных технологий. Подверг критике работу Й. Шумпетера на предмет отсутствия исследований условия возникновения инноваций и трансформации непрерывного потока инвестиций в циклический процесс экономической динамики	15–25 лет. С циклом Кузнеца совпадают большие циклы цен на недвижимость на примере Японии 1980–2000 гг. и длительность большой полуволны подъема цен в США	Демографиче-ские процессы, изменение технологий
1930	М. Калецкий, польский экономист	Независимо от Дж.М. Кейнса пришел во многом к аналогичным выводам, а в отдельных аспектах его анализ оказался значительно более глубоким	Линейные, нелинейные, линейные с влиянием экзогенного шока модели бизнес-цикла	Инвестиции
1939–1954	Н. Калдор, американский экономист	Подверг критике простые модели мультипликатора-акселератора. Ввел теорию эндогенного цикла основанного на нелинейностях в инвестиционной функции. Циклы, имеющие место в реальности, не являются чисто эндогенными	Эндогенный бизнес-цикл, основанный на нелинейной инвестицонной функции	Инвестиции

1958–1968	К. Кларк, английский экономист-статистик	Концепция 3-секторной структуры народного хозяйства, по которой «естественное» экономическое развитие проходит стадии, основывающиеся на определенном соотношении сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг	–	Рынок монополий
1960	У. Ростоу, американский экономист	Разработана концепция «пяти стадий роста». В теории длинных волн выделены три направления: аграрно-ценовое, инновационно-инвестиционное, демографическое	–	Жилищное строительство, структура рабочей силы, спрос и предложение на сырье и пищевые продукты
1962	А.Н. Колмогоров, советский математик	Сформулирован закон о подобном характере законов вариации экономических индикаторов и скорости турбулентных флуктуаций потоков воды, которые не зависят от физических свойств ни частиц воды, ни частиц экономической среды	Выделены глобальные волны хозяйственной деятельности – 140 лет	–
1972	Дж.Р. Хикс, английский экономист, Э.Х. Хансен, американский экономист	Одним из наиболее значимых результатов кейнсианского направления экономической теории было построение знаменитой IS–LM модели. Модель представляет собой первую математическую формулировку экономической теории Кейнса. IS–LM модель часто называют моделью Хикса–Хансена	–	–
1990-е	В.И. Маевский, Ю.В. Яковец, С.Ю. Глазьев российские экономисты	Развили важнейший закон цикличности, включая длинные волны Кондратьева	–	–
2003	Ф.Э. Кидланд, Э.К. Прескотт – лауреаты Нобелевской премии по экономике 2004 г.	Идея концепции реального делового цикла (RealBusinessCycle, RBC), в рамках которой колебания рассматривают как результат технологических шоков	–	Инновации, инвестиции

Источник: авторская разработка по данным [1, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 19]

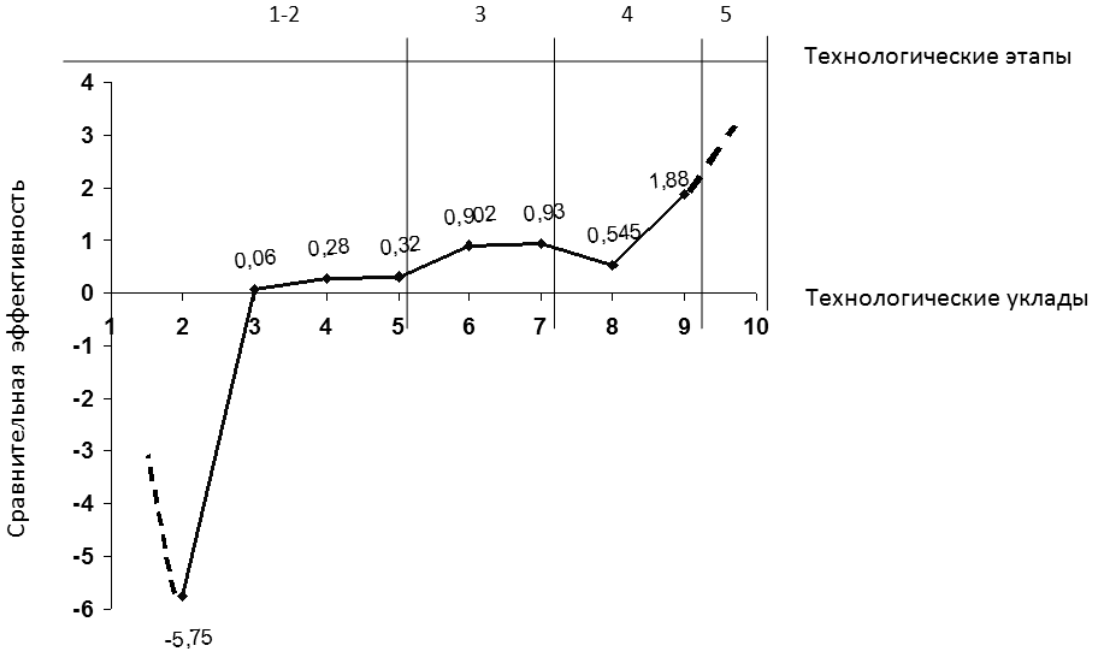
Source: Authoring, based on [1, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 19]

Рисунок 1

Изменение сравнительной эффективности (цепные темпы прироста) по этапам и укладам развития технологических систем

Figure 1

Changes in relative efficiency (chain growth rates) by stages and technological system development patterns



Источник: Любушин Н.П., Бабичева Н.Э. Теоретические основы экономического анализа развития организаций и законы развития систем // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 36. С. 2–12.

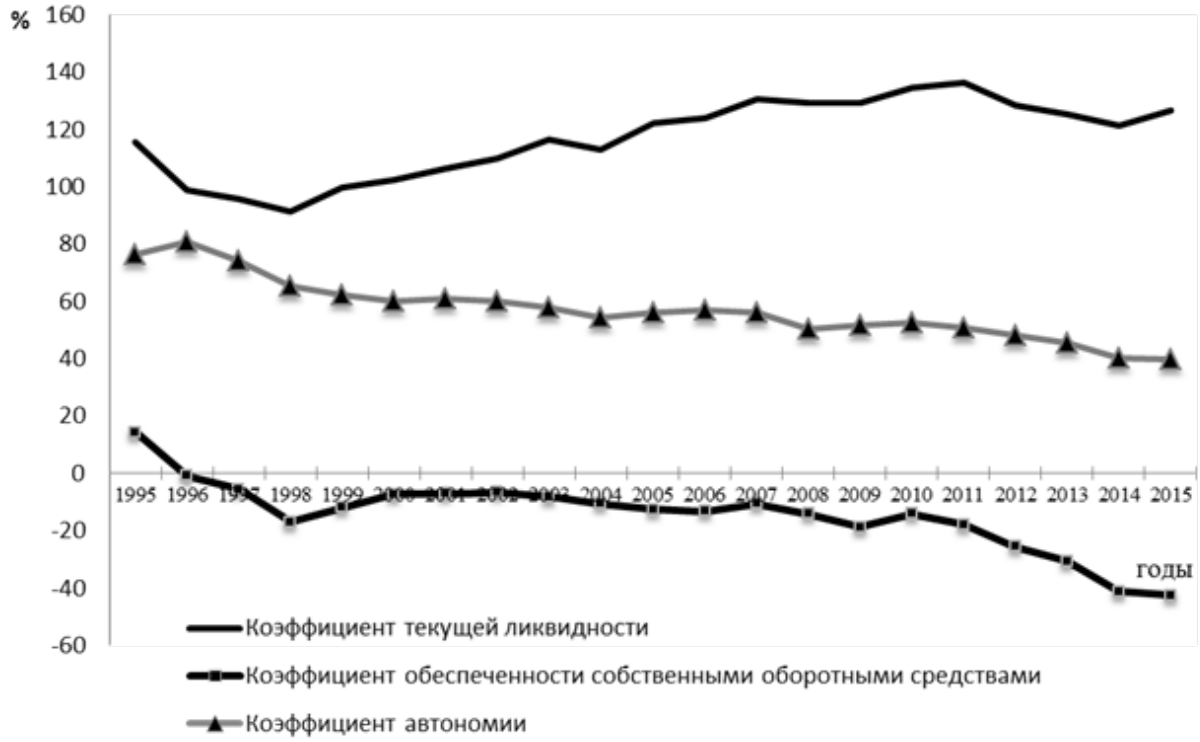
Source: Lyubushin N.P., Babicheva N.E. [Theoretical foundations of economic analysis of organizations' development and laws of systems' development]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic analysis: Theory and Practice*, 2012, no. 36, pp. 2–12. (In Russ.)

Рисунок 2

Динамика коэффициентов, характеризующих кредитоспособность организаций

Figure 2

Changes in coefficients characterizing the solvency of organizations



Источник: авторская разработка по данным Росстата.
URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#

Source: Authoring, based on Rosstat data. Available at:
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#. (In Russ.)

Рисунок 3

Динамика изменения показателей номинального ВВП, кредиторской задолженности, оборачиваемости кредиторской задолженности за 1995–2015 гг.

Figure 3

Changes in the indicators of nominal GDP, total payables, payables turnover for 1995–2015

Примечание. Условные обозначения: абс. – абсолютное устойчивое развитие; стаб. – стабильное устойчивое развитие; неуст. – неустойчивое состояние; кризис. – кризисное состояние.
Источник: авторская разработка по данным Росстата.
URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#

Note. Legend: абс. – absolute sustainable development; стаб. – stable development; неуст. – unstable condition; кризис. – crisis condition.
Source: Authoring, based on Rosstat data. Available at:
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#. (In Russ.)

Рисунок 4

Динамика изменения показателей номинального ВВП, дебиторской задолженности, оборачиваемости дебиторской задолженности за 1995–2015 гг.

Figure 4

Changes in the indicators of nominal GDP, total receivables, receivables turnover for 1995–2015

Примечание. Условные обозначения: абс. – абсолютное устойчивое развитие; стаб. – стабильное устойчивое развитие; неуст. – неустойчивое состояние; кризис. – кризисное состояние.
Источник: авторская разработка по данным Росстата.
URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#

Note. Legend: абс. – absolute sustainable development; стаб. – stable development; неуст. – unstable condition; кризис. – crisis condition.
Source: Authoring, based on Rosstat data. Available at:
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#. (In Russ.)

Список литературы

1. *Бабичева Н.Э.* Теоретико-методологические основы экономического анализа развития организаций на основе ресурсного подхода. М.: Финансы и кредит, 2012. 256 с.

2. *Ленин В.И.* Полное собрание сочинений (5-е изд.). Т. 29. Философские тетради. М.: Политиздат, 1973. 783 с.

3. *Адизес И.К.* Управление жизненным циклом корпораций. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 512 с.

4. *Гегель Г.В.Ф.* Наука логика: в 3-х т. Т.1. М.: Книга по Требованию, 2004. 504 с.

5. *Лейбниц Г.В.* Сочинения в четырех томах: Т. I. М.: Мысль, 1982. 636 с.

6. *Гайденко П.П.* Научная рациональность и философский разум. М.: Прогресс-Традиция, 2003. 528 с.

7. *Шумпетер Й.А.* История экономического анализа: в 3-х т. СПб.: Экономическая школа, 2001.

8. *Иванников В.А.* Генезис теорий цикличности мировой экономики // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. 2010. № 2. С. 188–193.

9. *Сухарев О.С.* Управление экономикой. Введение в теорию кризисов и роста. М.: Финансы и статистика, 2012. 280 с.

10. *Кузык Б.Н., Яковец Ю.В.* Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. Т. 6. Перспективы становления интегральной цивилизации. М.: ИНЭС, 2008. 576 с.

11. *Wade J.* History of the Middle and Working Classes. London, Effingham Wilson, Royal Exchange, 1833, 605 p.

12. *Вирт М.* История торговых кризисов в Европе и Америке. М.: Либроком, 2015. 492 с.

13. *Харрод Р.* К теории экономической динамики. М.: Издательство иностранной литературы, 1959. 212 с.

14. *Хансен Э.* Экономические циклы и национальный доход. М.: Финансовая академия, 2008. 466 с.

15. *Глазьев С.Ю.* Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВлаДар, 1993. 310 с.

16. *Мучник В.С., Голланд Э.Б.* Экономические проблемы современного научно-технического прогресса. Новосибирск: Наука, 1984. 303 с.

17. *Сухарев О.С.* Экономика технологического развития. М.: Финансы и статистика, 2008. 480 с.

18. *Сухарев О.С.* Элементарное математическое описание кризиса и роста в рамках теории цикла // Журнал экономической теории. 2013. № 1. С. 22–34.

19. *Сухарев О.С.* Экономическая теория кризисов: ретроспектива и современность // Журнал экономической теории. 2014. № 3. С. 30–46.

20. *Рязанов В.Т.* Неустойчивый экономический рост как «новая нормальность»? // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 5. 2013. Вып. 4. С. 3–34.

21. *Мау В.А.* Кризисы и уроки. Экономика России в эпоху турбулентности. М.: Институт Гайдара, 2016. 488 с.

22. *Гизатуллин Х.Н., Троицкий В.А.* Концепция устойчиво развития: новая социально-экономическая парадигма // Общественные науки и современность. 1998. № 5. С. 124–130.

23. *Могилат А.Н.* Банкротство компаний реального сектора в России: основные тенденции и финансовый «портрет» типичного банкрота. URL: http://ecfor.ru/publication/bankrotstvo-kompanij-realnogo-sektora-v-rossii.

ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Scholar Dispute

THE GENESIS OF THE LAW OF CYCLIC DEVELOPMENT

Nikolai P. LYUBUSHIN[a,•], Nadezhda E. BABICHEVA[b], Anatolii I. LYLOV[c], Irina N. GURTOVAYA[d]

[a] Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation
lubushinnp@mail.ru

[b] Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation
sigaeva@mail.ru

[c] Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation
lylov-vsu@rambler.ru

[d] Federal Tax Service Training Institute, Nizhny Novgorod, Russian Federation
cpp604@sinn.ru

[•] Corresponding author

Article history:
Received 28 November 2016
Received in revised form
9 December 2016
Accepted 23 December 2016

JEL classification: O12, Q01

Keywords: economic system, going concern, sustainable development, cyclic development, life cycle

Abstract

Subject The article studies the law of cyclic development as a component of sustainable development and going concern.

Objectives The aim is to study the evolution of the theory of cycles, develop new theoretical approaches to assessment of the impact of the law of economic systems' continuity and sustainable development.

Methods We employ scientific principles and research methods, i.e. historical approach, analysis and synthesis, induction and deduction, grouping, comparison, abstraction, generalization, analogy, and modeling.

Results We assessed the efficiency of technological modes. The paper proves that none of macroeconomic schools can explain the most important factors of theories of economic growth and economic cycles within the framework of their theory. Cyclical development modeling can be performed, using the approaches developed within a resource-based economic analysis. At the present stage of financial and banking services development, such economic systems cannot be sustainable. The analysis of micro-economic indicators of Russian economy shows that the economy has a debt nature and has been in crisis since 2006.

Conclusions and Relevance Cyclic development is an important element of economic growth. New approaches are required to forecast the development of economic systems. The forecasting is implemented through creation of interrelated models that take into account the impact of the law of cyclic development on going concern, resource conservation and sustainable development of economic systems of different hierarchical levels.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

Acknowledgments

This article is supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant No. 16-06-00390, and the Publishing house FINANCE and CREDIT's Information center at the Voronezh State University.

References

1. Babicheva N.E. *Teoretiko-metodologicheskie osnovy ekonomicheskogo analiza razvitiya organizatsii na osnove resursnogo podkhoda* [Theoretical and methodological framework for economic analysis of organization's development based on the resource approach]. Moscow, Finansy i kredit Publ., 2012, 256 p.

2. Lenin V.I. *Polnoe sobranie sochinenii (5-e izd). Vol. 29. Filosofskie tetradi* [Collected works (5th edition). Vol. 29. Philosophical notebooks]. Moscow, Politizdat Publ., 1973, 783 p.

3. Adizes I.K. *Upravlenie zhiznennym tsiklom korporatsii* [Managing Corporate Lifecycles]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber Publ., 2015, 512 p.

4. Hegel G.W.F. *Nauka logika: v 3 t. T. 1* [Wissenschaft der Logik]. Moscow, Kniga po Trebovaniyu Publ., 2004, 504 p.

5. Leibniz G.W. *Sochineniya v chetyrekh tomakh. T. 1* [Writings in four volumes. Vol. 1]. Moscow, Mysl' Publ., 1982, 636 p.

6. Gaidenko P.P. *Nauchnaya ratsional'nost' i filosofskii razum* [Scientific rationality and philosophical mind]. Moscow, Progress-Traditsiya Publ., 2003, 528 p.

7. Schumpeter J.A. *Istoriya ekonomicheskogo analiza: v 3-kh t.* [History of Economic Analysis]. St. Petersburg, Ekonomicheskaya shkola Publ., 2001.

8. Ivannikov V.A. [The genesis of theories of global economy cyclical nature]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo aerokosmicheskogo universiteta im. akademika M.F. Reshetneva = Vestnik SibGAU*, 2010, no. 2, pp. 188–193. (In Russ.)

9. Sukharev O.S. *Upravlenie ekonomikoi. Vvedenie v teoriyu krizisov i rosta* [Economic management. Introduction to the theory of crises and growth]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2012, 280 p.

10. Kuzyk B.N., Yakovets Yu.V. *Tsivilizatsii: teoriya, istoriya, dialog, budushchee. V kn.: Perspektivy stanovleniya integral'noi tsivilizatsii* [Civilizations: Theory, history, dialogue, future. In: Prospects for integral civilization formation]. Moscow, INES Publ., 2008, 576 p.

11. Wade J. History of the Middle and Working Classes. London, Effingham Wilson, Royal Exchange, 1833, 605 p.

12. Wirth M. *Istoriya torgovykh krizisov v Evrope i Amerike* [Geschichte der Handelskrisen]. Moscow, Librokom Publ., 2015, 492 p.

13. Harrod R. *K teorii ekonomicheskoi dinamiki* [Towards a Dynamic Economics: Some Recent Developments of Economic Theory and Their Application to Policy]. Moscow, Izdatel'stvo inostrannoi literatury Publ., 1959, 212 p.

14. Hansen A. *Ekonomicheskie tsikly i natsional'nyi dokhod* [Business Cycles and National Income]. Moscow, Financial Academy Publ., 2008, 466 p.

15. Glaz'ev S.Yu. *Teoriya dolgosrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya* [The theory of long-term economic development]. Moscow, VlaDar Publ., 1993, 310 p.

16. Muchnik V.S., Golland E.B. *Ekonomicheskie problemy sovremennogo nauchno-tekhnicheskogo progressa* [Economic problems of modern scientific and technical progress]. Novosibirsk, Nauka Publ. 1984, 303 p.

17. Sukharev O.S. *Ekonomika tekhnologicheskogo razvitiya* [Economy of technological development]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2008, 480 p.

18. Sukharev O.S. [Elementary mathematical description of crisis and growth within the framework of the theory of cycle]. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Russian Journal of Economic Theory*, 2013, no. 1, pp. 22–34. (In Russ.)

19. Sukharev O.S. [The economic theory of crises: Past and present]. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Russian Journal of Economic Theory*, 2014, no. 3, pp. 30–46. (In Russ.)

20. Ryazanov V.T. [Is unsustainable economic growth a 'new normality'?]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 5 = Vestnik of Saint-Petersburg University*, *Ser. 5*, 2013, vol. 4, pp. 3–34. (In Russ.)

21. Mau V.A. *Krizisy i uroki. Ekonomika Rossii v epokhu turbulentnosti* [Crises and lessons. Russia's economy in the era of turbulence]. Moscow, IET Publ., 2016, 488 p.

22. Gizatullin Kh.N., Troitskii V.A. [A concept of sustainable development: A new socio-economic paradigm]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost' = Social Science and Modern Times,* 1998, no. 5, pp. 124–130. (In Russ.)

23. Mogilat A.N. *Bankrotstvo kompanii real'nogo sektora v Rossii: osnovnye tendentsii i finansovyi "portret" tipichnogo bankrota* [Bankruptcy of companies of the Russian real sector: Main trends and a financial 'portrait' of a typical bankrupt]. Available at: http://ecfor.ru/publication/bankrotstvo-kompanij-realnogo-sektora-v-rossii. (In Russ.)