

Инвентаризация подходов для выработки показателей прогнозирования и планирования с учетом циклической динамики¹

С.Ю.Румянцева

к.э.н., доц,

Доцент кафедры экономической теории
Санкт-Петербургского Государственного Университета

Аннотация

В статье произведена инвентаризация современных подходов к определению причин и показателей циклической динамики разной продолжительности. Представлена основа для прогнозирования и планирования показателей конъюнктурной динамики для целей вывода российской НИС на устойчивую модель роста.

Ключевые слова: длинные волны, показатели конъюнктуры, экономический цикл, планирование, прогнозирование.

Введение

После кризиса 2008 года прошло уже 9 лет, и все эти годы были отмечены рецессивно-дефляционными тенденциями в мировой экономике, характерными для фазы спала длинной волны Кондратьева. В этих условиях встает задача адекватной диагностики, прогнозирования конъюнктурной динамики и выработки таких показателей, которые можно было бы использовать не только для прогноза, но и для планирования, чтобы вывести современную российскую национальную инновационную систему на высокий конкурентоспособный уровень, предотвратив острые геополитические риски, связанные с трудностями в реализации глобальной концепции устойчивого развития.

Для этого необходимо обратиться к исследованиям, осуществляющим диагностику длинных и коротких циклов конъюнктуры, провести их инвентаризацию и отобрать показатели для прогноза и плана.

Известны объяснения длинного цикла Н.Д.Кондратьевым, Й.Шумпетером и их последователями. Они связывали длинный цикл с инвестициями в производственные мощности длительного срока службы, аккумуляцией капитала, инновациями. В условиях наступившей инновационной паузы [12] и препятствий к внедрению базисных технологий шестого технологического уклада обратимся к исследователям современных объяснений феномена длинных волн, которые позволят пролить свет на особенности текущего момента длинноволновой динамики и выработать индикаторы развития экономики для целей прогнозирования и планирования.

¹ Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ № 17-02-00521 – «Динамика смены технологических укладов и перспективы грядущих экономических трансформаций»

Для этого рассмотрим основные обнаруженные в экономической литературе факторы циклической динамики.

Политические факторы. Сезоны общественной истории Б.Берри (1994) связывает с теорией Ричарда Эстерлина о смене поколений бэби-бума и периода с доминированием людей, родившихся во времена низкой рождаемости, с их разными обстоятельствами при выходе на рынок труда, и, следовательно, разной склонностью к инновационному поведению. Отсюда и цикл, по продолжительности равный кондратьевскому [22]. Вхождение поколений «подъема» и «спада» во власть определяет смену консервативной или либеральной направленности политики, что, в свою очередь, усиливает циклическую динамику. Берри остановился на реформах демократа Б.Клинтона, как предваряющих начало подъема пятой длинной волны. При Дж.Буше, республиканце, политика имела смешанный консервативно-либеральный уклон. Полагаем, что современная смена демократической партии на республиканскую в 2017 г. также означает долгосрочный перелом в политике США, отражающий тенденцию спада с преобладанием консерватизма в политике. Этот подход не позволяет выработать каких-либо четких показателей для оценки ситуации, но отражает общий фон, на котором развиваются мировые экономические процессы.

Финансовые факторы Ослабление регулирующих функций финансовых властей в условиях перехода к третьей стадии финансовой хрупкости по Мински [29], когда преобладает режим понци-финансирования, в отличие от защищенного финансирования и спекулятивного финансирования приводит к облегченному восприятию риска экономическими агентами. Так, в частности, наступила рецессия 2008 г., подобная Великой депрессии 1930-х гг., как отмечают Л.Бернард и др [21, Р. 144]. Их эмпирический анализ показал тенденцию начиная с 80-х гг. XX века к одновременному снижению ипотечных ставок и росту долговой зависимости [21, Р. 156-157]. При этом на наш взгляд, кризис 2008 г. уместнее сравнивать с кризисной ситуацией при надувании финансового пузыря в экономике США в 20-е гг. XX века, при правлении Г.Гувера [26], чем с собственно депрессией 30-х. Это (20-е гг. XX века) – пик длинной волны, также как и в XXI веке 2008 г. – пик длинной волны, депрессия же последует в 20-е годы XXI века. В этой связи важно, что финансовой хрупкости как механизму, встраивающемуся в ход длинноволнового кризиса, посвящен целый ряд работ. Так, С. Риу показывает, что длинные волны порождаются взаимодействием между промышленным и финансовым секторами, а короткие волны, колеблющиеся вокруг длинных – взаимодействием эффективного спроса и динамики рынка труда [33]. Фактически, это означает, что длинные волны порождаются перенакоплением долгов в составе финансового сектора по отношению к промышленному и, значит, в качестве длинноволнового показателя можно использовать динамику фондового рынка в отношении к активам промышленных предприятий. Оригинальное исследование финансовых потерь банков, выполненное в рамках концепции финансовой хрупкости на

среднесрочном временном интервале (1982-2004) (Песола Дж.) показало пикообразный уровень этих потерь в депрессии 1992-1994 гг. в европейских странах [32], что можно также рассматривать как показатель, который чувствителен к длинноволновой динамике.

Уровень инфляции активов, автономное потребление и норму леввериджа в качестве факторов финансовой хрупкости предлагает использовать М.Пассарелла [30]. При этом его анализ таких показателей, как отношение акций к постоянным инвестициям и долгов к постоянным инвестициям показывает высокую чувствительность к циклам Жюглара. К факторам кризисного риска на примере периодов 1880–1913 и 1973–2003 для 45 стран М.Д.Бордо, К.М.Мейснер и Д.Стаклер отнесли внешний государственный долг, выраженный в иностранной валюте [23], что тоже можно попробовать использовать как показатель цикла финансовой хрупкости на пересечении макро- и глобального уровня, в отличие от стандартного подхода рассмотрения микроуровня финансовой хрупкости, воздействующего на макроэкономические процессы.

Многоцикличность. Ч.Ш.Смит [38] полагает, что в 2020-2022 гг. совпадут понижательные фазы сразу нескольких длинных циклов. Первым в этом ряду выступает цикл кредитной экспансии с кредитным пузырем. Это подтверждается исследованием В.Т.Рязанова о том, что после кризиса 2008 г. начинает надуваться новый финансовый пузырь на рынках США: только внутренний долг за 1982-2013 гг. вырос в 10 раз при увеличении ВВП в 5 раз, а внешний федеральный долг за этот же период вырос в 23,5 раза [14, С. 581]. Вторым циклом является инфляционный цикл, который подходит к границам дефляции. По нашим данным, дефляционные процессы в экономике США уже запустились – так, индекс потребительских цен в США снизился со значения 4% в 2008 до значения 0,5% в 2015 г. [18, С. 112]. В России индекс цен производителей промышленных товаров вырос в России с 119,4 % в 1998 г. до 125,4 % в 2007 г. и затем упал до значения 107,4 % в 2016 г. [37]. Третий цикл, который подходит к фазе своего завершения – цикл смены поколений, и четвертый – энергетический [38]. Коллапс -2020 предсказывается в связи с продолжением распространения финансовой плутократии. Также, соответственно теории циклов Модельски, предсказывается завершение военного цикла к 2020 году с опасностью мировой войны и коллапс золота.[39].

Таким образом, из анализа многоциклического подхода можно сделать вывод, что к показателям циклической динамики относятся прежде всего ценовые, энергетические, финансовые и ресурсные показатели.

Асимметрия. Длинные волны не являются симметричным феноменом. С.Соломоу пытался отрицать их существование, обнаружив неравенство фаз и их несоответствие синусоидальной модели [36]. М.Коцциа показал, что для длинных волн характерно превышение продолжительности фазы подъема над фазой спада [25]. С другой стороны, действие более продолжительного цикла Модельски должно соответствовать четвертой эмпирической правильности Н.Д.Кондратьева о межциклических взаимодействиях,

порождая неравенство амплитуды и продолжительности фаз [11, С. 60]. Мы проводили такое исследование совместно с А.А.Акаевым, А.И.Сарыгуловым и В.Н.Соколовым [3, С. 86-117], в частности, В.Н.Соколов предложил использовать функцию сложного тангенса для выявления неравенства фаз экономических циклов [34]. Это особенно важно сегодня, когда на склоне длинного цикла Модельски может оказаться, что фаза спада пятой длинной волны будет продолжительнее, чем фаза подъема и отодвинет наступление оживления за пределы 2025 года. Таким образом, соответствующие показатели при из прогнозировании необходимо корректировать с учетом возможной асимметрии, возникающей при межциклических взаимодействиях.

Региональный аспект. Ф.Кастелаччи на подъеме пятой длинной волны показал, что несмотря на институциональные сложности, распространение по миру ИКТ в пятой длинной волне сделает выход новых развивающихся стран на мировую арену технологического и экономического развития вполне реальным [24]. Это, действительно, произошло (Китай, Индия, Ю.Корея), однако было сопровождено деиндустриализацией развитых стран, которые сейчас, в период длинноволнового спада, начинают процессы реиндустриализации (Рязанов В.Т. [14, С. 282-287]). Последняя может рассматриваться как механизм приспособления к длинноволновому спаду и подготовка на новой основе технологического рывка.

Учет этих тенденций, а также подходов к пониманию длинных волн, важен для оценки трендов индустриального развития России и прогнозирования ее динамики, для выработки соответствующих индикаторов в аспекте плановых показателей реиндустриализации.

ВВП как показатель длинноволновой динамики

Можно ли использовать ВВП в качестве показателя длинноволновой динамики, пригодного для целей прогнозирования, остается не до конца решенным в практике экономических исследований.

Так, в частности, в уже упомянутой книге С.Соломоу именно асимметрия показателя ВВП в его колебаниях признавалась автором причиной отсутствия реального существования длинных волн.

Стьером и Метцем была предпринята попытка смоделировать длинные волны на основании показателя ВВП, но этот анализ дал 30-летние колебания [35]. На основе простого применения функции темпов прироста нами были получены 36-43 летние колебания в этом показателе, а также волны продолжительностью около 25-30 лет, близкие по периодичности к ритмам С.Кузнеца [15, С. 29, 42].

В то же самое время, на основе применения функции сложного синуса с последующим разложением на гармоники показатель ВВП дал всю палитру циклического движения – от циклов Китчина до циклов Модельски в разных странах с национальной спецификой амплитуды и продолжительности. При этом обнаружили еще и циклы промежуточной продолжительности между кондратьевскими и циклами Кузнеца, а также промежуточной

продолжительности между циклом Кондратьева и циклом Модельски, которые А.И.Сарыгулов предложил назвать циклами инфратраекторий [2], связав их продолжительность с понятием инфратраекторий, открытых М.Хироока [27].

Однако этот подход представляется упрощенным и несколько искусственным, поскольку не отражает реальной асимметрии циклического процесса.

В.Г.Клинов справедливо полагает, что для диагностики конъюнктуры (и, следовательно, циклов), и последующего прогнозирования надо использовать не сам показатель ВВП, а его структуру.[10, С. 45] К таким факторам ВВП он относит для ближайшей перспективы – сезонные изменения в динамике производства, потребления и безработицы, степень загрузки производственных мощностей, норма безработицы, портфель и интенсивность поступления заказов, характер движения цен. Для более долгосрочной конъюнктуры он выделяет такие факторы, как динамика вложений в основной капитал, соотношение норм капиталовложений и сбережений, темпы инфляции, направление бюджетной и денежно-кредитной политики [10, С. 59].

Заслуживает внимания предложение А.И.Сарыгулова для оценки динамики макроэкономических процессов рассматривать отраслевую структуру экономики, подразделяя отрасли, создающие ВВП, в соответствии с международной классификацией на высокотехнологичные, средневысокотехнологичные, средненизкотехнологичные и низкотехнологичные [19, С. 125], что при более детальном рассмотрении этих секторов, на наш взгляд, может помочь уточнить характер лидирующих и затухающих отраслей народного хозяйства.

Технологические траектории

В центре системы оценок современной неравномерной экономической динамики в России лежит понятие технологического уклада, введенного С.Ю.Глазьевым. «Адекватное задаче изучения закономерностей технологического развития экономики представление экономической структуры предполагает такой выбор ее основного элемента, который не только сохранял бы целостность в процессе технологических сдвигов, но и был бы носителем технологических изменений, то есть не требовал бы дальнейшей дезагрегации для их описания и измерения» [6, С. 5]. Таким элементом явилась совокупность технологически сопряженных производств, сохраняющих целостность в процессе своего развития – технологический уклад.

Соответственно, выявлять траектории развития возможно на основе исторической статистики производств, формирующих соответствующий уклад. Так, ядром пятого ТУ С.Ю.Глазьев считает электронные компоненты (устройства, включающие полупроводниковые элементы), электрические накопители, трансформаторы, соединители, электронно-вычислительная техника, счетные машины, радио и телекоммуникационное оборудование,

лазерное оборудование, услуги по программному обеспечению и обслуживанию вычислительной техники [6, С. 40].

К технологиям шестого ТУ он относит наноэлектронику, молекулярную и нанофотонику, наноматериалы и наноструктурированные покрытия, оптические наноматериалы, наногетерогенные системы, нанобиотехнологии, наносистемную технику, наноборудование. При этом ключевыми отраслями станут электротехническая, авиационная, ракетно-космическая, атомная, приборостроение, станкостроение, образование, связь., здравоохранение и сельское хозяйство [7].

Ю.Р.Ичкитидзе выделил также такие тенденции будущих технологических трендов, как проникновение светодиодов (LED) на рынок освещения, эффективные ОВК-системы, электромобили, ветряная энергия, фотогальваника, интеллектуальные сети, автоматизация строительства, опреснение воды, биотопливо и биопластики и др. [8, С. 157].

Если рассматривать темпы прироста и валовые показатели выпуска продукции этих отраслей как стратегическую цель, то соответствующие показатели становятся на текущем этапе экономического развития индикаторами длинноволновой динамики и основой для построения стратегических планов.

В состав показателей стратегии можно включить и инструменты ее достижения. Так, С.Ю.Глазьев пишет, что «расходы на НИОКР должны быть доведены в ближайшие два года до 3% ВВП.» Ради достижения этой цели он предлагает разработать и принять закон «О стратегическом планировании» [8]. И это отдельная, важная с точки зрения индикаторов цикла тема.

Четырехфакторный подход

На основе анализа множества различных направлений исследования длинноволновой динамики нам удалось выяснить, что наиболее значимыми факторами длинноволновой динамики, связанными в единую цепь причин и следствий, является динамика инноваций, цен, агрегатов денежной массы и доли ведущего энергоносителя в энергопотреблении по Н.Накиценовичу [31]. Эти показатели были предложены для анализа к концепции четырех факторов-тенденций длинноволновой динамики инновационно-технологического, информационно-ценового, финансово-кредитного и природно-ресурсного [15].

Представляется, что с учетом последствий последнего кризиса 2008 г. и нерешенных проблем в области устойчивого развития, а также идеи Майкла Менца о том, что финансовая хрупкость порождается распространением ложных информационных сигналов между экономическими агентами [28], на что мы как раз и обращали внимание при формировании логики информационно-ценового фактора-тенденции, такие показатели, как темп прироста цен (оптовых и потребительских), темп прироста денежной массы, темп добычи базового энергоносителя и относительные доли энергоносителей в совокупном энергопотреблении, расходы на НИОКР

следует использовать как в качестве индикаторов цикла, так и в качестве плановых показателей.

Ключевые глобальные потребности как основа для планирования показателей будущего развития

В своей методологической статье В.М.Бондаренко указывает, что главной, основополагающей потребностью человека является максимальное развитие и реализация духовного и интеллектуального потенциала «с одновременным ростом уровня сознания и физического совершенства» [5, С. 313]. Главным показателем развития В.М.Бондаренко считает время между возникновением и удовлетворением потребности человека, и, указывая на то, что в разных локальных цивилизациях это время разнится, что и порождает кризисность в развитии. Она предлагает, собственно, планирование – как взгляд из будущего в настоящее, что позволит на основе отобранных показателей построить менее кризисное будущее: «Мы априори должны знать, какие социально-экономические и политические структуры и технологический уклад адекватны этой цели, каков механизм ее реализации» [5, С. 317].

Реально в развитых и быстроразвивающихся странах это «время между» сокращается, по крайней мере, в рамках технологий четвертого и пятого технологического уклада, порождая все более короткие жизненные циклы поколений ИТ и коммуникационных технологий. Однако, в развитие подхода В.М.Бондаренко отметим, что время между реализацией ключевой потребности человека в здоровой окружающей среде и ее удовлетворением катастрофически увеличивается, задерживая внедрение технологий шестого технологического уклада.

Поэтому расчет показателя жизненного цикла «возникновение-удовлетворение» потребности применительно к конкретным требующимся для устойчивого развития планеты технологиям архиважен для разработки системы планирования как средства достижения выхода на повышательный устойчивый тренд роста нашей экономики, да и глобальной экономики в целом.

В настоящее время в ряде стран мира формируется интегральное общество, в котором сосуществуют плановые и рыночные начала [4]. По сути, когда в условиях развития национальных инновационных систем размывается внутринациональная магия невидимой руки рынка и подрывается принцип Г.Менша о депрессии как стимуле для кластера базисных инноваций, уже не отдельные предприятия в рамках государства борются друг с другом за лидерство, а страны в глобальной экономике. Вот почему так важно разрабатывать показатели будущего развития – ради разработки плановых начал в рамках национальной НИС.

Между тем, к сожалению, упования на формирование в нашей стране интегрального общества, с акцентом на основополагающую роль в этом процессе экономической науки, как идеологии самодостоточного интегрального развития страны [9], труднореализуемы. Переходу к

интегральному обществу, для которого характерны единство рынка и плана, межотраслевая согласованность, равномерность регионального развития, единый уровень жизни населения, верховенство закона и т.п.[4], препятствует олигархическое лобби, с результатами в виде высокой дифференциации уровня жизни и регионального развития, неравенства доступа к закону, ресурсам и экономической информации, заинтересованное в сохранении финансово-сырьевой направленности российской экономики и вывозе капитала в безопасные гавани. Никакая наука не преодолет этого самого первого и самого главного ограничителя экономического развития России. Поэтому на наш взгляд, уповать на конвергентное, интегральное общество в нашей стране, при всем уважении к наследию Питирима Сорокина не представляется пока возможным. Однако эту цель надо перед собой ставить и стремиться бороться за нее путем совершенствования плановых начал регулирования российской НИС.

«Главной отличительной чертой недавно наступившего столетия является переход от противостояния, противоборства и столкновений государств и цивилизаций индустриальной эпохи к их диалогу и партнерству как основе системы преодоления кластера глобальных кризисов и становления интегрального общества XXI века.» [13] – отмечают Б.Н.Кузык, Ю.В.Яковец и С.Фарах. В то же время, они показывают, что «Первая половина XXI века ... станет периодом глубочайших цивилизационных трансформаций, включающих два следующих друг за другом такта: кластер глобальных кризисов и волну эпохальных инноваций. Эти трансформации в корне изменяют лицо общества, мир цивилизаций».

С учетом завершения глобального цикла Модельски и окончания пятой длинной волны к 2025 году, а также напряженной геополитической ситуации вокруг России сценарий военного противостояния для нашей страны более реален, чем сценарий построения интегрального общества, с учетом притязаний уже отмеченного олигархического лобби.

О необходимости ноосферного переосмысления бытия современного человечества для преодоления кризисных явлений писала и автор этой статьи, и такая потребность в действительности существует [17]. О переходе к конвергентному обществу в результате сглаживания различий в уровне жизни в результате стремительного роста благосостояния в странах догоняющего развития пишут и современные ведущие западные эксперты [20], и ведущие ученые России и СНГ [1, 4].

Однако, в мире, где не решена проблема голода, доступности питьевой воды, элементарных удобств и мирного неба для огромного количества территорий с одной стороны – и пресыщенности сверхпотребления с другой стороны – не к интегральному обществу мы придем, и не к удовлетворению высшей ценности бытия человека по В.М.Бондаренко, а к довольно скорому военному переделу мира. Об этом мы тоже уже писали, обозначив время 2020-25 гг. как «драматические последствия», под которыми понималась опасность новой мировой войны [16]. И в условиях разрушения

территориально-воспроизводственных связей в экономике России это – самая большая опасность.

На восстановление инфраструктурных и воспроизводственных связей между регионами должна быть нацелена промышленная политика России. Также как и на рост инвестиций в сферу ОПК, если мы хотим оставить нашу страну в пределах ее территориальной целостности. То, что рост инвестиций в ОПК может иметь в качестве внешнего эффекта развитие технологий для гражданских нужд, повысит конкурентоспособность российской экономики в будущем.

Поэтому сама тенденция перехода к интегральному, ноосферному обществу не является безболезненно-плавным процессом. На этом пути возможны катаклизмы. И чтобы выстоять в этой борьбе, России нужны инфраструктурно-институциональные инновации, которые в срочном порядке должны внедряться на основе плановых показателей, которые являются возможным путем избежания национальной катастрофы.

Выводы

С учетом двойственности возможности перехода к интегральному обществу и остроты геополитических рисков для России переход к научному прогнозированию и планированию цели развития страны необходим.

Для этого надо в качестве показателей конъюнктуры использовать современные технологические тренды и их оценку, долю инвестиций в инновации в ВВП, отраслевую структуру ведущих экономик. Условиями инновационно-технологического развития выступают финансовые факторы (доступность кредитных ресурсов и денег) и риски (доля долгов в иностранной валюте по отношению к золотовалютным резервам, доля долгов и акционерного капитала по отношению к постоянным инвестициям промышленного сектора), с учетом показателей рисков финансовой хрупкости для разных типов цикла. В качестве условия перехода к устойчивому развитию необходимо использовать показатель доли потребления ведущих и альтернативных энергоносителей и сделать последний целевым. Этими показателями можно дополнить уже имеющиеся наработки в области оценки структуры ВВП.

В качестве же целевых показателей планирования надо использовать как условия инновационно-технологической деятельности (доступность денег и кредитных ресурсов), так и результаты (показатели развития отраслей, отдельных видов конечной продукции, производство возобновляемых источников энергии). Построение же системы показателей с учетом карты экономической конъюнктуры как системы циклов – дело будущего.

Литература

1. Акаев А.А. От эпохи Великой дивергенции к эпохе Великой конвергенции : Математическое моделирование и прогнозирование

- долгосрочного технологического и экономического развития мировой динамику М., Ленанд, 2015.
2. Акаев А.А., Румянцева С.Ю., Сарыгулов А.И., Соколов В.Н. Экономические циклы и экономический рост. СПб, Издательство Политехнического Университета, 2011. – 456 с.
 3. Акаев А.А., Румянцева С.Ю., Сарыгулов А.И., Соколов В.Н. Структурно-циклические процессы экономической динамики. СПб., Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – 392 с.
 4. Богомоллов О.Т., Водолазов Г.Г., Глазьев С.Ю., Глинкина С.П., Дашичев В.И., Куликова Н.В., Меньшиков С.М., Меньшикова Л.А., Пивоварова Э.П., Цаголов Г.Н. Новое интегральное общество: Общетеоретические аспекты и мировая практика / Под ред. Г.Н.Цаголова. – М.: ЛЕНАНД, 2016 – 256 с.
 5. Бондаренко В.М. Новый взгляд на проблему кризисов и прогнозов // Кризисы и прогнозы в свете теории длинных волн. Под ред. Л. Е. Гринина, А. В. Кортаева, Р. С. Гринберга. М.: Моск. ред. изд-ва «Учитель»,. – 368 с.С. 308-322
 6. Глазьев С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. М., Наука, 1992
 7. Глазьев С.Ю. Мировой экономический кризис как процесс замещения доминирующих технологических укладов // <http://spkurdyumov.ru/economy/mirovoj-ekonomicheskij-krizis/> (Дата обращения 10.09.2017)
 8. Ичкитидзе Ю.Р., Румянцева С.Ю. Тренды инновационного развития: мировой опыт государственной поддержки новых отраслей. СПб., Издательско-полиграфическая ассоциация университетов России, 2016, 314 с
 9. Клейнер Г.Б. Импортзамещение как зеркало современной российской экономики // Экономическое возрождение России, 2016, № 3, С. 19-26
 10. Клинов В.Г. Экономическая конъюнктура. Факторы и механизмы формирования. М., «Экономика», 2005 – 278 с.
 11. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры // Избранные сочинения ,М., 1993. – 543 с.
 12. Полтерович В. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации // Вопросы экономики, 2009, № 6, С. 4-22
 13. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. , Фарах С. Диалог и партнерство цивилизаций. Учебник. Том 7 монографии «Цивилизации: теория, история, диалог, будущее» М.: ИНЭС, 2011 // <http://rusisworld.com/library/dialog-i-partnerstvo-civilizaciy> (Дата обращения 25.06.2017)
 14. Рязанов В.Т. (Не)Реальный капитализм. Политэкономия кризиса и его последствий для мирового хозяйства и России / В.Т.Рязанов. – Москва: Экономика, 2016 – 695 с.

15. Румянцева С.Ю. Длинные волны в экономике: многофакторный анализ. СПб., Изд-во С-Петербур. Ун-та, 2003. – 232 с.
16. Румянцева С.Ю. Особенности современной фазы мировой экономической конъюнктуры // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Серия 5: Экономика. 2012, N 3, стр. 3-19
17. Румянцева С.Ю. Экономические ценности и глобальные риски в циклической экономике: актуальность Российского ноосферизма // Проблемы современной экономики №2 (50), 2014, С. 64-72
18. Румянцева С.Ю. (2016) Теория экономической динамики Н. Д. Кондратьева и современные длинноволновые процессы // Кризисы и прогнозы в свете теории длинных волн. Под ред. Л. Е. Гринина, А. В. Коротаева, Р. С. Гринберга. М.: Моск. ред. изд-ва «Учитель»,. – 368 с. – С. 90-122.
19. Сарыгулов А.И. Структурная динамика макроэкономических систем. СПб., Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 399 с.
20. Спенс М., Следующая конвергенция: будущее экономического роста в мире, живущем на разных скоростях. М., Изд-во Института Гайдара, 2013, - 336 с.
21. Bernard L., Gevorkyan A. V., Palley T., Semmler W. Long-Wave Economic Cycles: The Contributions of Kondratieff, Kuznets, Schumpeter, Kalecki, Goodwin, Kaldor, and Minsky // Rjbdratieff Waves. Juglar-Kuznets-Kondratieff. Yearbook. Ed. By L.E.Grinin, T.C.Devezas, A.V.Korotaev. – Volgograd, Uchitel Publishibg House, 2014 – P. 120-164
22. Berry B.J.L., Kim H. Leadership Generations: A Long-Wave Macrohistory // Technological forecasting and Social Change, 1994, № 46, p.1-9
23. Bordo M.D., Meissner M., Stuskler D. Foreign currency debt, financial crises and economic growth: A long-run view // Journal of International Money and Finance 29 (2010) 642–665
24. Castelacci F. Innovation, Diffusion and catching up in the fifth long wave // Futures 2006 № 38, P. 841-863
25. Coccia M. The Asymmetric Path of Economic Long Waves // Technological Forecasting and Social Change 77 (2010) P. 730-738
26. Cornwall J. Economic breakdown and recovery: theory and policy. NY, 1994.
27. Hirooka M. Innovation Dynamism and Economic Growth. Cornwall, 2006
28. Manz M. Information-based contagion and the implications for financial fragility // European Economic Review 54 (2010) 900–910
29. Minsky H.P. Stabilising an Unstable Economy. New Haven, London, 1986.
30. Passarella M. A simplified stock-flow consistent dynamic model of the systemic financial fragility in the ‘New Capitalism’ // Journal of Economic Behavior & Organization 83 (2012) 570– 582
31. Nakicenovic N. Technological Substitution and Long Waves in the USA // The Long-Wave Debate. Td. by T.Vasko. Springer-Verlag, Berlin, 1987.

32. Pesola J. Joint effect of financial fragility and macroeconomic shocks on bank loan losses: Evidence from Europe // *Journal of Banking & Finance* 35 (2011) 3134–3144
33. Ryo S. Long waves and short cycles in a model of endogenous financial fragility // *Journal of Economic Behavior & Organization* 74 (2010) 163–186
34. Sokolov V., Devezas T., Romyantseva S. On the Asymmetry of Economic Cycles // *Industry 4.0. Entrepreneurship and Structural Change in the New Digital Landscape*. Ed. By T. Devezas, J. Leitao, A. Sarygulov. Springer International Publishing AG 2017, P. 65-93
35. Stier W, Metz R Modelling Long Wave Phenomena // *Regularities of Scientific_Technical Progress and Long-Term Tendencies of Economic Development* // Paper for International Conference. Novosibirsk, 1988.
36. Solomou S. *Phases of Economic Growth 1850-1973*. Cambridge, 1990.
37. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/# (Дата обращения 26.06.2017)
38. <http://www.oftwominds.com/blogfeb11/2020-crisis2-11.html> (Дата обращения 26.05.2017).
39. <http://deviantinvestor.com/4669/going-dark-economic-cycles-point-downward/> (дата обращения 13.06.2017)