

## ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С МАКРОЦИКЛАМИ: МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ<sup>1</sup>

### FEATURES OF ASSESSMENT OF REGIONAL BUSINESS CYCLES IN INTERRELATION WITH MACROCYCLES: RESEARCH METHODOLOGY

**M. Safullin  
L. Elshin**

*Summary.* The question revealing features of interaction of multi-scale business cycles in terms of the scientific and practical importance, is extremely relevant, especially in the context of studying of issues of cyclic development of regional social and economic systems and their embedding in the generated macrocycles. The present article is also devoted to a research of this methodological question. An object of a research are cyclic fluctuations of economy macro — and mesolevel. The methodology of a research of the formalized assessment of identification of interrelation between them on the basis of definition of the integrated index estimating expectations of economic entities of rather future transformations in the system of social and economic transformations and the economic systems forming phase shifts of cyclic development meso — and macrolevel acts as an object of research.

*Keywords:* business cycles, methodology of a research, expectation of economic agents, interrelation of business cycles, regional business cycles.

**Сафиуллин Марат Рашитович**

*Д.э.н., профессор, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
С.p@tatar.ru*

**Ельшин Леонид Алексеевич**

*Д.э.н., ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Leonid.Elshin@tatar.ru*

*Аннотация.* Вопрос, раскрывающий особенности взаимодействия разномасштабных экономических циклов, с точки зрения научной и практической значимости, является крайне актуальным, особенно в контексте изучения вопросов циклического развития региональных социально-экономических систем и их встраивания в генерируемые макроциклы. Исследованию данного методологического вопроса и посвящена настоящая статья. Объектом исследования являются циклические колебания экономики макро- и мезоуровня. В качестве предмета исследования выступает методология исследования формализованной оценки идентификации взаимосвязи между ними на основе определения интегрального индекса, оценивающего ожидания хозяйствующих субъектов относительно будущих преобразований в системе социально-экономических трансформаций и формирующих фазовые сдвиги циклического развития экономических систем мезо- и макроуровня.

*Ключевые слова:* экономические циклы, методология исследования, ожидания экономических агентов, взаимосвязь экономических циклов, региональные экономические циклы.

**И**зучению вопросов циклического развития экономики посвящены научные труды большого числа исследователей, представляющих различные школы экономической мысли. В целом можно отметить, что на сегодняшний момент в экономической теории выделяют порядка 1300 подходов к интерпретации и построению экономических циклов [1].

Несмотря на высокий уровень проработанности в пространстве научных исследований вопросов идентификации и оценки циклического колебания экономических систем, следует констатировать о необходимости их ревизии и критического анализа с точки зрения соответствия и адаптируемости их методологического инструментария формирующимся в современной эко-

номике воспроизводственным процессам. В условиях глобализации, трансформации институтов развития традиционные механизмы и теоретические подходы построения и идентификации экономических циклов в последнее время справедливо подвергаются критике. Современные экономические системы характеризуются весьма широким набором неопределенностей, что предопределяет соответствующий анализ значительного числа факторов, генерирующих динамику и траектории их развития. Кроме того, формируемая система административных рынков в значительной степени искажает классические инструменты рыночного регулирования, что формирует особый уклад генерации экономических циклов. Как показывает практика классические циклы демонстрируют весьма существенную деформацию.

<sup>1</sup> Работа выполнена за счет средств субсидии, выделенной Казанскому государственному университету для выполнения государственного задания в сфере научной деятельности (№ 26.8732.2017/БЧ)

К примеру, «циклы Жюгляра, основывающиеся на факторе перепроизводства, могут длиться и не более 5–7 лет, значительно «сжавшись» от ранее наблюдаемых периодов классического капитализма. На кризисные фазы цикла Китчина накладываются кризисные фазы среднесрочных циклов Жюгляра и долгосрочных циклов Кондратьева, не говоря уже о сверхдолгосрочных цивилизационных циклах» [2], что формирует особый порядок циклических колебаний в экономике.

Использование традиционных механизмов и инструментов диагностирования циклических колебаний в экономике, не способствует в полной мере объективному моделированию экономических процессов, что, соответствующим образом, отражается на методологическом инструментарии, используемом при прогнозировании экономических трендов. Это предопределяет необходимость разработки новых, адаптированных к новым реалиям, методов оценки экономических циклов и ключевых параметров, запускающих траектории их развития. При этом данные методы должны опираться на широкий массив факторов, участвующих в процессах генерации циклических преобразований в экономике. Вместе с тем, в соответствии с основными принципами экономико-математического моделирования, «использование в моделях большого числа предикторов приводит к серии известных проблем» [3, 4]. В связи с чем представляется целесообразным применение в разрабатываемых моделях экономических циклов ограниченного числа экзогенных факторов, но, вместе с тем, не снижая потенциал воздействия обозначенной широкой группы объясняющих факторов. На наш взгляд, органично вписывается в данную концепцию использование предиктора, характеризующего параметры ожиданий экономических агентов, в концентрированной форме отражающей трансформацию множества факторов институционального и конъюнктурного порядка.

В соответствии с ранее опубликованными научными работами авторов [3, 4], следует отметить, что использование рассматриваемого подхода, основанного на моделировании ожиданий экономических агентов во времени, позволяет решить ряд важнейших задач:

1. Разработать прогностический аппарат фазовых сдвигов циклического развития экономических систем, опираясь на оцениваемые в количественной форме ожидания экономических агентов, генерирующих будущие трансформации экономического развития. Основной особенностью использования данного подхода является то, что он позволяет избежать эффекта «запрограммированности» циклического развития и перейти к новым формам прогнозирования траекторий экономических циклов, опираясь на исследование моделей поведения

и ожиданий хозяйствующих субъектов относительно будущих преобразований в социально-экономической и институциональной среде.

2. «Соотнести или «спроецировать» друг на друга циклические колебания длинных, средних и коротких волн циклов опережающего развития. Реализация данного подхода будет обеспечена за счет сопоставимости факторов, определяющих фазовые сдвиги циклов, построенных на основе оценки ожиданий экономических агентов. Тем самым это позволит провести сопоставительный анализ диссонирующих процессов развития различных по масштабу циклов на базе единой системы показателей» [3].

Следует заметить, что до сих пор решение подобной задачи, ориентированной на разработку и обоснование методов идентификации взаимосвязей между разномасштабными экономическими циклами, является весьма непростым процессом. Это связано, в первую очередь, с различными по масштабности и содержанию факторов, генерирующих различного рода циклические колебания в экономике. К примеру, в основе теории циклов Кондратьева, лежит эмпирически доказанное предположение о том, что смена фаз является следствием механизмов «накопления, аккумуляции и рассеяния капитала» [5], требующегося для обновления основных производственных фондов (запуск механизмов научно-технического прогресса). В основе теории среднесрочных циклов лежат колебания в объёмах инвестиций в основной капитал. В основе теории краткосрочных циклов — колебания уровня процентных ставок на рынке финансового капитала и т.п. Таким образом, все рассмотренные теории обладают различным набором характеристик и факторов, оказывающих воздействие на циклические колебания, что существенным образом затрудняет процесс решения задачи, направленной на соотнесение и сопоставление экономических циклов различного порядка.

Вместе с тем на сегодняшний момент времени вопрос, раскрывающий взаимосвязь различных по масштабу и амплитуде циклов, является наиболее острым и дискуссионным в экономической литературе. Понимание механизмов, определяющих данный вид взаимосвязи, лежит в плоскости определения единой, для всех исследуемых циклов, системы оценки индикаторов (и соответствующей единой шкалы измерения), характеризующих фазовые сдвиги. Однако, учитывая различный уровень масштабности циклов, а, следовательно, и факторов, побуждающих циклическое развитие экономики, решение поставленной проблемы является весьма затруднительным, требующее учета и соотношения между собой конъюнктурных краткосрочных драйверов фазовых сдвигов и долгосрочных факторов демографи-

ческого, социального, научно-технологического, экономического, экологического и др. развития.

Таким образом решение поставленной задачи носит сложный, неоднозначный характер, в отношении которой нет системной ясности и общепринятой точки зрения. Вместе с тем попытки и концептуальные подходы, раскрывающие механизмы и возможные формы реализации подобных взаимосвязей предпринимались в научных кругах [6, 7, 8].

К сожалению, необходимо констатировать, что существующие теоретические разработки в сфере определения взаимосвязей между разноформатными/разномасштабными экономическими циклами носят описательный, в большей степени, абстрактный характер и не основываются на эмпирических расчетах, обосновывающих и подтверждающих выдвигаемые предположения и гипотезы. Кроме того, нет четкости и единства во взглядах при обосновании форм таких взаимосвязей.

Обобщение существующих подходов, определяющих взаимосвязь между циклами, различных по масштабу времени и территориальной проекции, предполагает разработку единой методологической основы, в качестве которой авторами предлагается использование концепции, опирающейся на моделирование ожиданий экономических агентов. Последние, в концентрированном виде, являются отражением системы кратко-, средне- и долгосрочных индикаторов социально-экономического развития территории, характеризующих и определяющих поворотные точки циклического развития экономики в будущем. При этом, учитывая то, что ожидания экономических агентов есть отражение перспективных макрогенераций в будущем количественное определение значений их параметров позволяет определять будущие фазовые сдвиги внутри экономических циклов, относимых к кратко-, средне- и долгосрочным в зависимости от оценки факторов, генерирующих соответствующие кратко-, средне- и долгосрочные ожидания. Таким образом, используя единый для всех циклов индикатор, генерирующий траекторию их развития в будущем — ожидания экономических агентов, можно решить проблему сопоставимости факторов, определяющих фазовые сдвиги циклического развития экономики. Тем самым основная идея заключается в том, что любые трансформации, происходящие в экономическом развитии, в том числе и в сфере фазовых сдвигов экономических циклов, нагнетаются системой ожидаемых оценок по поводу изменения ключевых параметров факторов, генерирующих условия для данных фазовых сдвигов. Идентифицируя ожидаемые оценки экономических агентов относительно изменения системы в будущем можно с высокой степенью достоверности определять фазовые сдвиги внутри экономических циклов. При

этом в зависимости от того, какие ожидания оцениваются (краткосрочные, среднесрочные или долгосрочные), программируются соответствующие поворотные точки циклического развития. Кроме того, актуальность использования индикатора, оценивающего ожидания экономических агентов, возрастает и в рамках решения задачи идентификации и формализованной оценки взаимосвязи между различными экономическими циклами. Построение циклических траекторий развития на основе данного индикатора формирует основу проведения экономического анализа в единой системе измерения, что и определяет новые возможности сопоставления различных экономических циклов между собой.

Важно отметить, что использование данного подхода позволяет приблизиться к решению и столь значимой проблемы в экономической теории, как поиск и обоснование методологических подходов, обеспечивающих процесс построения экономических циклов мезоуровня и, соответственно, поиска формализованных оценок взаимосвязи между региональными, национальными и глобальными экономическими циклами.

Следует заметить, что к настоящему моменту времени в пространстве экономических исследований крайне редко можно встретить работы, раскрывающие особенности изучения экономических циклов мезоуровня. Между тем данное направление исследований является крайне актуальным, учитывая существенные процессы регионализации экономических систем, демонстрирующих существенный уровень дифференциации ключевых параметров своего социально-экономического развития. Данная дифференциация является следствием разбалансировки траекторий циклического развития экономических систем мезоуровня относительно макроэкономических циклов вследствие институциональных и конъюнктурных особенностей развития региональных систем. Другими словами, «регионы с различным уровнем социально-экономического развития и характеризующиеся дифференциацией сформировавшегося уровня потенциала развиваясь в фарватере национального цикла генерируют различные характеристики собственных циклов не всегда синхронизирующихся с национальным» [3]. Поиск ответа на вопрос о степени подобного рода дисбалансов существенным образом способно дополнить традиционные подходы к исследованию регионального экономического роста. На наш взгляд решение данного вопроса может лежать в плоскости исследования ожиданий экономических агентов, поскольку именно они формируют различную степень моделей поведения региональных экономических агентов с учетом формирующихся преобразований институционального и/или конъюнктурного уровня. При этом важно отметить, что ожидания, в соответствии с теорией Г. Мюрдаля [9], опираются на всеобъемлющую

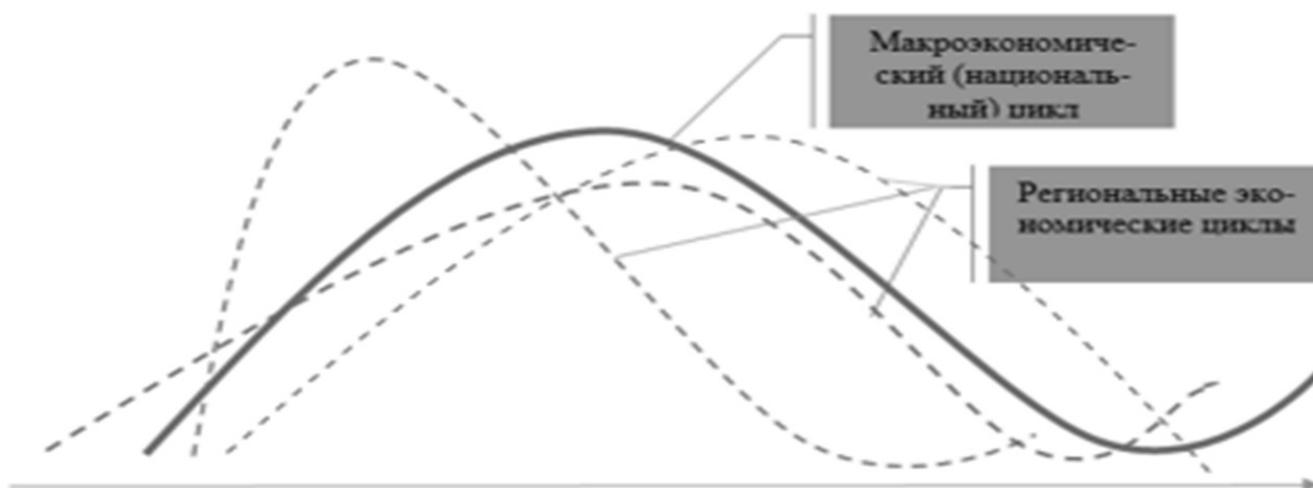


Рис. 1. Эффект диссинхронизирующего формирования циклов макро- и регионального уровня

информацию не только макро-, но и мезоуровня. Дифференцированный уровень информационных потоков регионального масштаба обуславливает соответствующие различные модели восприятия перспектив развития хозяйствующих субъектов, что, в конечном итоге, и определяет диссонансные эффекты в системе генерации региональных экономических циклов, формирующихся в фарватере макроциклических колебаний.

Другими словами, факторы регионального уровня во многом способны повлиять на оценки экономических агентов, в том числе при принятии решений по реализации инвестиционных проектов. К примеру, банкротство банковского учреждения регионального уровня способно повлиять на планы инвестиционной активности экономических субъектов — резидентов региона, в результате развития панических настроений и ограничения доступа к финансовым ресурсам. Однако, учитывая, местный характер данного «шока», в масштабах национальной экономики это вряд ли повлечет за собой аналогичные последствия.

Другим примером может выступать ситуация, когда местные (региональные) экономические субъекты по разному оценивают, к примеру, маржинальность инвестиционных проектов исходя из сформировавшихся специфических региональных особенностей, таких как дифференциация административной ренты, покупательская способность населения региона, выраженная в уникальных особенностях уровня нормы сбережения, развитие ресурсной базы, интегрированность крупнейших региональных предприятий в международную систему добавленной стоимости, а также их «включенность» в рынки IPO, характер распределения производительных сил, формирующиеся агломерационные процессы и т.п.

Тем самым есть все основания полагать, что экономические циклы регионов, органически встраиваясь в национальный макроэкономический цикл, могут характеризоваться диссонансным эффектом (Рисунок 1). Исходя из выше представленных рассуждений и гипотез, можно дать следующее определение исследуемой категории — региональный экономический цикл. Под ним необходимо понимать неизбежный процесс регионального развития экономики, подверженный периодическим колебаниям экономической активности региона, характеризующихся синхронными или диссинхронными процессами экономического спада или подъема относительно макроэкономического (национального) цикла в результате дифференциации региональных ожиданий экономических агентов по поводу формирования национальной и региональной конъюнктуры развития социально-экономической среды.

Представленная гипотеза о диссонансности регионального циклического развития, несомненно, требует своего научно-методологического и эмпирического обоснования. Крайне познавательным и мало изученным вопросом остается изучение процесса диссинхронизации (в случае существования таковой) региональных циклов относительно макроциклов. К примеру, нет пока ясности и общепринятой точки зрения каким образом региональные циклы встраиваются в национальный, каким образом они оказывают воздействие на него, или вопрос должен ставиться наоборот, каким образом макроэкономический (национальный) цикл воздействует на региональные. Важным методологическим вопросом остается также и определение ключевых факторов, синхронизирующих/разбалансирующих региональные экономические циклы относительно национального.

Поиск ответов на поставленные вопросы несомненно носит не тривиальный характер. Решение некоторых из них находит свое отражение в работах российских и зарубежных ученых.

К примеру, в научных трудах Е.М. Синдякина отмечается, что «наблюдаемый в последние годы рост регионализации экономики в значительной степени усилил самостоятельность регионов, что предопределило возможность модификации траектории их развития (сжатия или удлинения продолжительности цикла, увеличения их амплитуды) под влиянием локализованных факторов» [10]. По сути, данный подход в значительной степени синхронизирован с позицией академика РАН А.Г. Гранберга, в соответствии с которой «регион — это квазигосударство, квазикорпорация, рыночный ареал, социум» [11]. Усиливая данную аргументацию, Е.М. Синдякин утверждает, что «в условиях регионализации единого экономического пространства начало новому среднесрочному циклу развития национальной экономики в целом может быть положено за счет реализации системообразующих инвестиционных проектов в рамках одной из ее региональных подсистем, при этом ценовой механизм обеспечивает кумулятивное распространение деловой активности на иные взаимосвязанные территориальные образования» [11].

То есть в данном случае автор исходит из индуктивной модели о влиянии региональных экономических циклов на национальный. С одной стороны, мы солидаризируемся с данным подходом автора, с другой — ультимативность подхода вызывает определенного рода дискуссии. Несомненно, как это нами ранее выносилось в разряд вопросов, в отношении которых нет пока четкой ясности, региональные экономические циклы могут задавать тренды и фазовые сдвиги национального макроэкономического цикла. Вместе с тем может происходить и обратная ситуация, когда макроцикл формирует тенденции мезоциклов (региональных циклов). Данный концептуальный подход, достаточно однозначно пытается аргументировать В.А. Белкин на примере влияния больших и малых волн ВВП США на ВРП одного из регионов РФ [12]. Согласно его исследованиям, осуществленным на базе эмпирических данных, он заключает, что циклическое развитие экономики США и Челябинской области синхронизированы, вследствие высокого уровня зависимости региона от экспорта металла. Таким образом автор обосновывает, что в качестве главного генератора циклического развития региональной экономики служит макроцикл, под который и подстраиваются региональные экономические циклы.

В достаточной степени опосредовано данный вопрос находит свое отражение в работе Егорова А. Ю. «Механизм взаимодействия больших, средних и малых

экономических циклов в составе национальной инновационной системы» [13]. В ней автор на основе разработанного алгоритма, получившего название «Планетарный механизм взаимодействия инновационных, отраслевых и региональных циклов» обосновывает концепцию, согласно которой циклические колебания региональной экономики есть следствие формирующихся отраслевых циклов, являющихся производными циклов инновационных разработок. По сути Егоров А. Ю., так же, как и Белкин В. А., исходит из позиции, согласно которой макроцикл определяет мезоцикл. Данный вывод напрашивается исходя из выведенной им последовательности, в соответствии с которой отраслевые циклические колебания задают тон региональным циклам. Учитывая, что отраслевое развитие есть прерогатива центральных органов власти, по сути это может означать централизованный характер генерации региональных экономических циклов.

Централизованный характер циклического развития экономических систем обосновывается и в трудах В.А. Белкина [12]. В них автор на основе эмпирического анализа данных за период 1964–2013 гг. обосновывает высокий уровень взаимосвязи между уровнем солнечной активности и динамикой мирового продукта. Любопытно, что согласно расчетам автора, значение коэффициента корреляции между данными статистическими рядами составляет 0,872. Важным результатом проведенного исследования является вывод автора о том, что подобный уровень взаимосвязи характерен для всех стран. Но, согласно концепции В.А. Белкина «если в стране больше экономических и политических проблем, например, как в современной России, вследствие односторонности и монополизма в экономике и политике, то снижение ее ВВП во время очередного кризиса является большим, чем в странах с более совершенной экономической и политической системами. То есть, глобальная цикличность мировой экономики как следствие цикличности солнечной активности вполне совмещается с уникальной и особенной цикличностью экономики каждой из стран» [12]. То есть в данном случае экономист придерживается ключевых принципов системности, согласно которым элементы, находясь в тесной взаимосвязи между собой формируют общий тренд своего развития. При этом каждый из них, характеризуясь специфическими особенностями строения, способен генерировать некоторые отклонения от воздействующих на систему внешних и внутренних импульсов. Другими словами, В.А. Белкин обосновывает, что генеральный импульс, задающий тренды циклического развития мировой экономики, в виде активизации/снижения солнечной активности, определяет аналогичные циклические колебания отдельных стран, экономические циклы которых могут характеризоваться асинхронными параметрами относительно «флагманского» цикла мировой

экономики. Экстраполируя данную логику на региональный уровень, можно утверждать, что регионы и отдельные территории генерируют циклы экономического развития в русле национального макроцикла.

Аналогичной точки зрения придерживается Щавинский А. В. В соответствии с его подходом «...особенности региональных экономических циклов России состоят в следующем:

1. Региональные экономические циклы являются производными от макроциклов и поэтому не имеют собственных границ, а имеют общие для всей отечественной экономики точки подъёма, вершины и точки спада;
2. Отличие региональных циклов обнаруживается в самостоятельной динамике развития, которая может иметь большие или меньшие темпы роста по сравнению со среднероссийскими, т.е. региональные циклы имеют разную амплитуду колебаний;
3. Регулирование волн мезоэкономического уровня должно осуществляться индивидуальными методами в зависимости от типа региона и его экономической специализации;
4. На региональном уровне невозможно выделить долгосрочные циклы, «так как они связаны с общегосударственными инновациями и не могут быть выделены на мезоуровне» [14].

Помимо представленных выше исследований, вопросы изучения взаимосвязи между экономическими циклами регионального и макроуровня, исследовались в работах Жихаревича Б.С. [15], Брюхановой В.Б., Антоновой И.В. [16], Загеевой Л.А. [17], Смирнова С.В., Френкеля А.А., Кондрашова Н.В. [18], Ковалёва А.В., Месседова С.Ф. [19] и др. Существенный вклад в развитие поставленного вопроса в теории экономических циклов внесли и зарубежные исследователи — Вайбер Р. [20], М. Шильман [21], Чейз Ц., Вильярд А. [22], Томсон В. [23], Рассел Ц. [24] и др.

Вместе с тем несмотря на значительный интерес со стороны научного сообщества к вопросу исследования взаимосвязей между различными по масштабу экономическими циклами, следует констатировать, что абсолютное большинство из них опирается на методы качественного анализа, что, по нашему мнению, привносит элементы субъективизма при решении поставленных задач. Это обуславливает потребность в разработке формализованных методов, позволяющих по-новому подойти к поиску решений, раскрывающих закономерности такого взаимодействия на основе системного изучения и понимания внутренней логики, определению направлений данной формы взаимодействия. Изучение

поставленного вопроса абсолютным большинством исследователей осуществляется через призму научно-теоретических обоснований без учета и применения доказательств выдвигаемых предположений и концепций на основе системного статистического анализа. Вместе с тем любая гипотеза должна иметь свое обоснование и подтверждение с применением не только научно-теоретического аппарата, но и эмпирического, основанного на моделировании объективных данных. В связи с вышеизложенным, основная цель настоящего исследования — усилить понимание и разработать методологический аппарат, позволяющий, на основе систематизации имеющихся разработок и исследований, сформировать модель взаимодействия и взаимообуславливающего влияния друг на друга национального и регионального циклов одного порядка на основе моделирования ожиданий экономических агентов, формирующихся на макро- и мезоуровне.

Поиск ответа на поставленный вопрос должен, на наш взгляд, лежать в русле эмпирического анализа. Однако сложность проведения подобного вида работ, результаты которых способствовали бы определению таких взаимосвязей, способствует неопределенности и отсутствию общепринятой точки зрения. Действительно, методологически сложной задачей является поиск и определение динамического ряда, характеризующего экономический цикл. Еще более сложной задачей является экономика-математическое моделирование взаимосвязи между циклами различного макроэкономического уровня. Наша позиция относительно данного вопроса состоит в том, что, поскольку, согласно ранее выдвинутому нами утверждению, о том, что экономические циклы есть отражение дискретных рациональных ожиданий экономических агентов, то и сам процесс моделирования взаимозависимостей и взаимосвязей должен быть реализован через призму оценки и анализа ожиданий экономических агентов. При этом необходимо учитывать, что ожидания экономических агентов в достаточной степени дифференцированы (как по вертикально-, так и по горизонтально интегрированному уровню в макро- и мезоэкономические системы), что и создает основу для асинхронного формирования циклического развития региональных экономических систем относительно национального цикла. Под вертикально- и горизонтально интегрированными ожиданиями экономических агентов понимается степень их инклюзивности в систему факторов, формирующих основу для восприятия институциональной и конъюнктурной действительности, национального и регионального уровня. К примеру, к факторам национального (макро) уровня можно отнести макроэкономические и институциональные параметры, характеризующие общенациональные тренды и сдвиги технологического, социального, институционального и др. уровней. К факторам регионального уровня (мезоу-

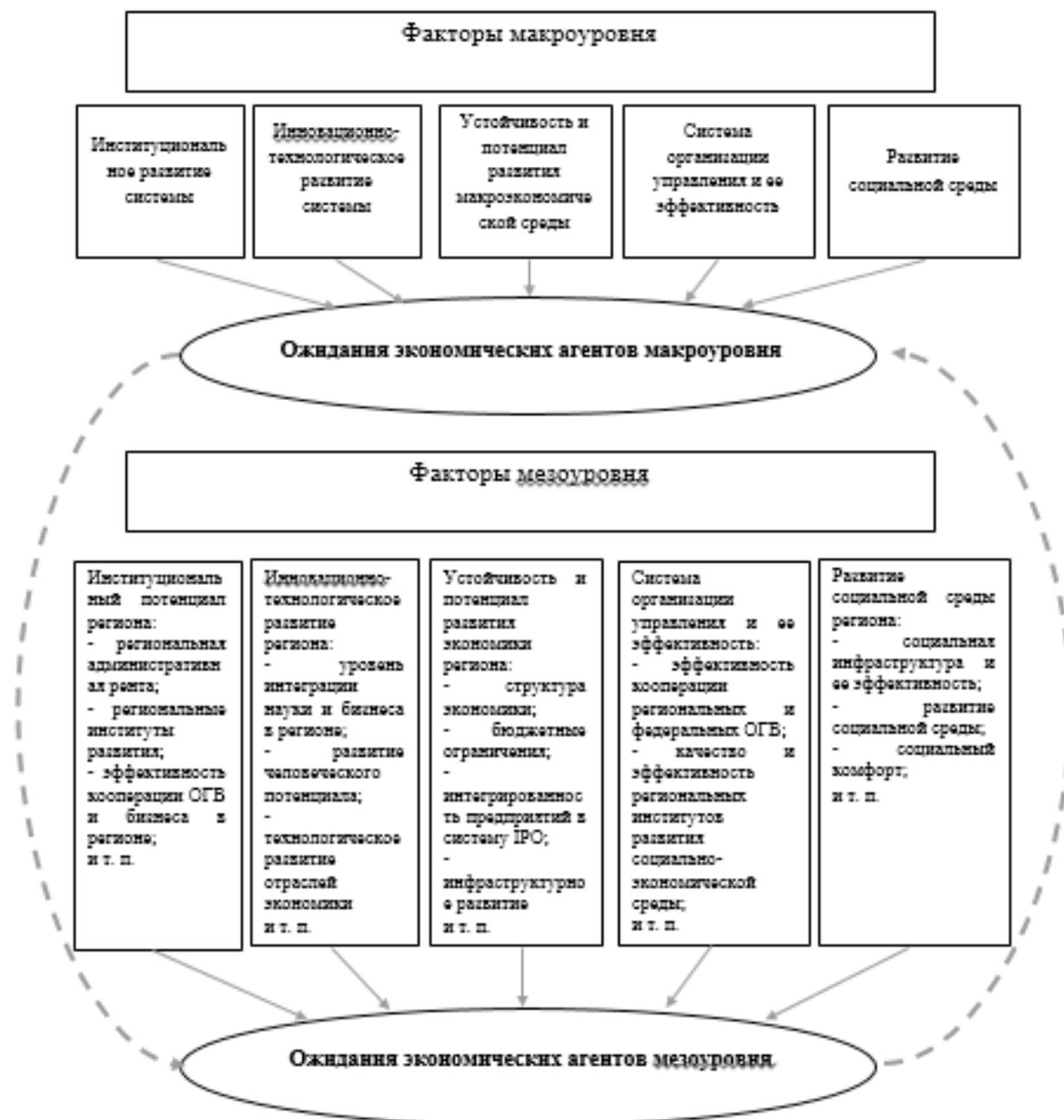


Рис. 2. Графическая интерпретация механизмов асинхронного формирования циклического развития региональных и макроэкономических систем на основе системы взаимосвязанных ожиданий различного порядка

ровня) также относится подобная совокупность параметров, однако скорректированная с учетом региональных специфических особенностей, формирующих особые, уникальные тренды развития институционально-конъюнктурной действительности, отличные от национальных/глобальных (Рисунок 1).

Придерживаясь выдвинутого подхода о целесообразности определения взаимосвязи между макро- и мезо-

циклами одного порядка через оценку соответствующих ожиданий экономических агентов, необходимо дать ряд дополнительных методологических пояснений.

Во-первых, учитывая то, что ожидания есть отражение процесса эволюции и трансформации системы институционально-конъюнктурных факторов, формирующих фазовые сдвиги циклов, их оценка позволяет заглянуть в истоки циклического развития экономики,



Рис. 3. Алгоритм моделирования региональных экономических циклов РФ во взаимосвязи с макроциклами

а, следовательно, определить характер зарождающихся фазовых сдвигов как на макро, так и на мезоуровне.

Во-вторых, необходимо подчеркнуть, что в контексте изучения вопроса о синхронности развития мезо — и макроциклов одного порядка необходимо учитывать масштабы экономических циклов. Это связано с тем, что по мере роста уровня масштабности цикла (долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный) ожидания

экономических агентов мезо- и макроуровня подвергаются эффекту сглаживания. Другими словами, следуя выдвигаемой логике, долгосрочные циклы, фазовые сдвиги которых генерируются под натиском ожиданий, основанных, преимущественно, на институциональных преобразованиях системы, менее чувствительны к трансформации конъюнктурных параметров, основанных на ожиданиях кратко- и среднесрочного порядка. Вместе с тем последние носят определяющее значение

в разбалансировке региональных и макроэкономических циклов. Следовательно, по мере доминирования институциональных факторов в процессе генерирования зарождающихся фазовых сдвигов экономического цикла ожидания макро- и мезоуровня начинают сглаживаться, в результате чего, региональные экономические системы начинают формировать синхронные траектории циклического развития относительно макроэкономического (национального) цикла. Вместе с тем по мере роста учета ожиданий, горизонты которых носят средне- и краткосрочный характер, экономические агенты начинают опираться на более локализованную информацию, в том числе и регионального уровня, в результате чего и начинают происходить процессы формирования асинхронного развития циклических колебаний мезо- и макроуровня.

В-третьих, поскольку ожидания (кратко-, средне- и долгосрочного характера) экономических агентов находятся в единой системе координат и могут измеряться в единой системе показателей, соотношение их между собой в разрезе дифференциации их уровня по макро- и мезоуровням позволяет определять статистические взаимосвязи. Это, в свою очередь, позволяет ответить на главный вопрос, поставленный в данной работе, а также имеющий высокий уровень методологического значения — какова взаимосвязь между макроэкономическими и мезоэкономическими циклами, а также в какой степени регионы реагируют на фазовые сдвиги макроциклов, в результате чего и происходит ресинхронизация региональных и национального циклов. На основе представленных аксиом и предположений алгоритм моделирования региональных экономических циклов во взаимосвязи с макроциклами можно представить в виде последовательности взаимосвязанных между собой итераций (Рисунки 2, 3).

Разработанный алгоритм моделирования региональных экономических циклов во взаимосвязи с ма-

кроциклами в значительной степени расширяет горизонты анализа и методологического обоснования взаимосвязи между региональными и национальными (макроэкономическими) циклами. Другими словами, данный алгоритм позволяет отслеживать взаимосвязи, как по горизонтальным, так и по вертикальным циклическим проекциям на конкретный экономический цикл региона, что в значительной степени приближает к объективному пониманию циклов экономики регионов, формирующихся под давлением не только совокупности эндогенных (внутренних) параметров, но и экзогенных.

Несомненно, разработанный нами подход не лишен, как и многие другие существующие в теории методические подходы, элементов дискуссионности. По сути, настоящая работа является приглашением научного сообщества к концентрации усилий в этом направлении. Данная работа является не только попыткой обоснования выдвигаемых выше гипотез и предположений, но и приглашением к дискуссии в этом направлении, раскрывающем взаимосвязь между ожиданиями экономических агентов и фазовыми сдвигами в экономических циклах. Оно способно сформировать прорыв в исследовании циклического развития экономики не только в части процесса идентификации циклических сдвигов, но и в сфере сопоставления различных по масштабу циклов между собой. Недостаточный, как нам представляется, уровень проработки поставленного вопроса может быть преодолен на базе новой парадигмы в экономической теории, основанной на изучении и сопоставлении между собой интегральных индикаторов, характеризующих динамику корректирующихся во времени ожиданий экономических агентов, формирующих фазовые сдвиги циклического развития экономических систем мезо- и макроуровня.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 19-18-00202)

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Филин С. А. Теоретические основы экономических циклов и управление в условиях кризиса [Электронный ресурс]. — М.: Русайнс, 2015. — 335 с.
2. М. Р. Сафиуллин, Л. А. Ельшин. Оценка и прогнозирование региональных экономических циклов опережающего развития (на примере регионов Приволжского федерального округа). / М. Р. Сафиуллин, Л. А. Ельшин — Казань. Издательство — ИП Кузнецов Никита Владимирович, 2018.-395с.
3. Ельшин Л. А. Моделирование ожиданий экономических агентов как инструмент прогнозирования краткосрочных экономических циклов / Ельшин Л. А., Савушкин М. В. // Вестник РЭУ им. Плеханова № 2(92), 2017 г.
4. Safullin, M.R., Elshin, L.A., Pryanova, M. I. Diagnostics of expectations of economic agents as an instrument for the modelling of economic cycles (2017) *Economy of Region*, 13 (2), pp. 604–615. DOI: 10.17059/2017-2-24
5. Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики. — М: Экономика, 1989. — 536 с.
6. Шумпетер Й. Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982. — 455 с.
7. Goodwin R. Growth cycle // *Socialism, Capitalism, and Economic Growth*, Cambridge, 1967.p. 54–58
8. Ильин М. В. Экономические циклы и их регулирование в национальной экономике Российской Федерации: Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук.

9. Myrdal G. Monetary Equilibrium, 1939
10. Синдянкин Е. М. Влияние экономических циклов на региональное развитие, современные проблемы социально-гуманитарных наук / Е. М. Синдянкин, научный ред. А. В. Гумеров. // Сборник докладов всероссийской научно-практической заочной конференции (с международным участием), 2015.
11. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2006.
12. Белкин В. А. Глобализация экономики и большие циклы валового регионального продукта, инфляции и безработицы // Экономика региона № 2.— 2009.— С. 204–210.
13. Егоров А. Ю. Механизм взаимодействия больших, средних и малых экономических циклов в составе национальной инновационной системы / Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. № 5–6. 2011 г. — С. 101–103.
14. Щавинский А. В. Учёт концептуальных положений теории циклов в управлении экономикой на макро и мезоуровне // Рубикон, 49 выпуск, приложение 1. — Ростов-на-Дону: НМЦ Логос, 2008.
15. Жихаревич Б. С. Институциональное измерение регионального социально-экономического пространства: подход к исследованию // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы. — 2011. — 47 с.
16. Брюханова В. Б. Методические подходы к оценке непрерывности регионального цикла / В. Б. Брюханова, И. В. Антохонова // Сборник докладов Международной научно-практической конференции «Открытый российский статистический конгресс» в 4 томах, 2016. — С. 36–42.
17. Загеева Л. А. Разработка механизма управления циклическим развитием рынка сельскохозяйственной продукции (на примере Липецкой области) // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. № 5 (61). — 2008. — С. 187–195.
18. Смирнов С. В., Индексы региональной экономической активности. Вопросы статистики. № 12. / С. В. Смирнов, А. А. Френкель, Н. В. Кондрашов. — 2016. — С. 29–38.
19. Ковалёва А. В. Поведенческая экономика: паттерны и циклы. Региональный аспект // А. В. Ковалёва, С. Ф. Месоедова Экономика и предпринимательство. — 2013. — № 10 (39). — С. 232–235.
20. Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. — 2003. — № 3. — С. 87–91.
21. Шильман М. Циклические особенности политической истории автономных государственных структур // Философские перипетии. Вестник ХНУ № 531. — Харьков, 2001.
22. Chase-Dunn C. and Willard A. Systems of Cities and World-Systems: Settlement Size Hierarchies and Cycles of Political Centralization, 2000 BC-1988 AD. A paper presented at the annual meeting of the International Studies Association, Acapulco March 24–27, 1993
23. Thompson W. C-waves, central-hinterland conflict, and regime change in the Ancient Near East: Early impacts of globalization processes? Paper prepared for the annual meeting of American Schools of Oriental Research, Denver, Colorado, November, 2001
24. Russell C. and Russell W. M.S. Population Crises and Population cycles. London: Galton Institute, 1999

© Сафиуллин Марат Рашитович ( С.р@tatar.ru ), Ельшин Леонид Алексеевич ( Leonid.Elshin@tatar.ru ).  
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Г. Казань