

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАН

© 2018 А.П. Цыпин*

Накопление теоретического и практического материала в форме временных рядов, характеризующих развитие стран мира, позволяет формировать методологию исследования. Отсюда вытекает цель настоящей работы, состоящая в авторском представлении методологии исследования исторических временных рядов макроэкономических показателей постсоветских стран. Рассмотрение на теоретическом уровне встречающихся в отечественной литературе элементов создаваемой методологии обусловило использование таких методов, как анализ и синтез, а также метода сравнения. В результате изучения и обобщения основных теоретико-методологических положений была сформирована авторская методология, которая может быть применена к исследованию развития экономик всех стран, входивших в социалистический лагерь.

Ключевые слова: статистика, методология исследования, концептуальная схема, статистический инструментарий, подходы, постсоветские страны.

Основные положения:

- ♦ выделена структура методологии научного исследования, рассмотрены ее особенности в контексте анализа исторических временных рядов макроэкономических показателей постсоветских стран;
- ♦ сформирована авторская методология исследования исторических временных рядов макроэкономических показателей постсоветских стран, обоснована ее сущность.

Введение

Формирование многополярного мира подразумевает под собой создание политико-экономических объединений с целью навязывания своего мнения мировому сообществу. В этом процессе Россия играет не последнюю роль: под руководством РФ (или при ее непосредственном участии) были созданы такие союзы, как СНГ в 1991 г., ШОС в 2001 г., БРИКС в 2009 г., ЕАЭС в 2015 г., вобравшие в себя большинство республик СССР и некоторые мировые державы (к примеру, Индия и Китай). В этой связи представляет интерес исследование влияния исторических событий на развитие экономики постсоветских стран. Данную работу можно проводить в двух направлениях: во-первых, с позиций экономической теории (теоретическое осмысление) и, во-вторых, с позиций статистики (выявление эмпирических закономерностей). Второе направление видится приоритетным, так как объективно существует пробел в этой области знаний из-за отсутствия фундаментальных статистических ис-

следований развития постсоветских стран. По нашему мнению, осуществить такое исследование можно, опираясь на исторические временные ряды.

Данным научным направлением занимались С.И. Бараш¹, Н.Д. Кондратьев², А.Н. Пономаренко³, И.Н. Попова⁴, В.Г. Растянников⁵, В.М. Симчера⁶, С.В. Смирнов⁷ и другие авторы, которые в своих работах в качестве доказательной базы активно использовали длинные временные ряды. Однако стоит отметить, что представленные исследования посвящены изучению социально-экономических явлений (процессов) и в них отсутствует описание процесса сбора исходной информации, формирования временных рядов и сопоставления уровней рядов, т.е. элементы методологии.

Проблемы анализа временных рядов в целом находились в поле зрения таких видных отечественных статистиков и эконометристов, как В.Н. Афанасьев⁸, В.В. Давнис⁹, Т.А. Дуброва¹⁰, Г.Г. Канторович¹¹, Г.С. Кильдишев¹², Ю.П. Лукашин¹³, В.П. Носко¹⁴,

* Цыпин Александр Павлович, кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики и эконометрики Оренбургского государственного университета. E-mail: zipin@yandex.ru.

Ю.В. Сажин¹⁵, А.А. Френкель¹⁶, Е.П. Чураков¹⁷ и др. Но несмотря на неоспоримые достоинства перечисленных работ, в них отсутствует понятие “исторический временной ряд”, не выделяются место и роль данной категории в статистической науке.

Обобщая накопленный отечественный опыт в области формирования и изучения временных рядов, можно сделать вывод об объективной необходимости углубленного рассмотрения выделенного направления и разработки методологии статистического исследования исторических временных рядов макроэкономических показателей постсоветских стран.

Методы

В ходе формирования методологии были использованы такие общенаучные методы, как анализ и синтез, а также метод сравнения для выявления общих черт разрабатываемой и уже существующих методологий с целью использования этих элементов.

Для лучшего понимания сущности проводимого исследования необходимо ввести понятие “исторический временной ряд”, под которым будем понимать такой длинный временной ряд, который содержит два и более однокачественных периода времени, разделяемых событийной составляющей, характеризующих переход экономики какого-либо региона (страны) из одного состояния в другое в постоянно изменяющихся политических, социальных и экономических условиях.

Также стоит заострить внимание на объекте исследования, а именно на экономике постсоветских стран. Согласно утверждению профессора А.А. Прусаускаса¹⁸, до 2009 г. понятие “СНГ и Прибалтика” было тождественно понятию “постсоветское пространство”, пока Грузия не вышла из состава СНГ. В нашем исследовании под постсоветскими странами будем понимать совокупность из 15 республик, входивших в состав СССР.

Результаты

Интересующее нас понятие “методология” достаточно часто встречается в публикациях философов. По этому поводу В.П. Кохановский отмечает: “Методология не есть также простая сумма отдельных методов, их “механическое единство”. **Методология** - сложная диалектическая, целостная,

субординированная система способов, приемов, принципов разных уровней, сфер действия, направленности, эвристических возможностей, содержаний, структур и т.д.”¹⁹.

Подобное определение также можно встретить и в экономической литературе. Так, Г.В. Савицкая постулирует следующее: “**Методология** науки представляет собой систему принципов, правил, методов и средств, направленных на познание ее предмета”²⁰.

А.М. Орехов считает, что “**экономическая методология**... есть совокупность экономических методов и процедур; она включает в себя также методологическую историю экономической науки, исследование идеалов и стандартов экономического знания, изучение мировоззренческих ориентиров и ценностей экономистов и еще многое другое”²¹.

Официальная точка зрения на статистическую методологию отражена в ФЗ от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ (ред. от 28 марта 2017 г.) “Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в РФ”. В данном законе прописано, что “официальная статистическая методология включает в себя методы сбора, контроля, редактирования, сводки и группировки первичных статистических данных и административных данных, составления национальных счетов, оценки точности официальной статистической информации и ее систематизации”.

Если учесть, что статистическое исследование состоит из трех этапов (статистическое наблюдение; сводка и группировка данных; анализ, обобщение данных и обнаружение закономерностей в изучаемых исследованиях), то рассмотренный нормативный акт “закрепляет за органами государственной статистики разработку методологии первого и второго этапов статистического исследования. Но третий этап остается неохваченным и, по сути, необъятным”²².

Очевидно, что официальная государственная статистика призвана лишь собирать и агрегировать данные, анализ не входит в прерогативы Росстата, поэтому в настоящем исследовании мы не можем полностью положиться на данное представление методологии и должны сформировать собственную парадигму, основываясь на философских воззрениях.

Исходя из представленных определений, методология научного исследования - это некая система, имеющая свою структуру. В этом направлении А.М. Новиков и Д.А. Новиков в статье "О предмете и структуре методологии" приводят "структуру методологии" в виде трех блоков: 1) характеристики деятельности: особенности, принципы, условия, нормы деятельности; 2) логическая структура деятельности: субъект, объект, предмет, формы, средства, методы, результат деятельности; 3) временная структура деятельности: фазы, стадии, этапы деятельности²³.

Таким образом, разработать (сформировать) методологию чего-либо означает организовать деятельность, а именно упорядочить ее в целостную систему с четко определенными характеристиками, логической структурой, процессом ее осуществления.

Далее последовательно остановимся на каждом элементе структуры разрабатываемой методологии и рассмотрим их с позиции применимости к исследованию развития экономики постсоветских стран.

Первым делом необходимо раскрыть **предпосылки** формирования методологии статистического исследования исторических временных рядов социально-экономических явлений (процессов, объектов) протекающих на постсоветском пространстве, к таковым можно отнести нижеперечисленные.

1. Накопление значительного массива статистических данных в форме сборников, ежегодников и справочников, опираясь на которые можно сформировать временные ряды, охватывающие столетия и позволяющие проводить ретроспективный анализ влияния политических, социально-экономических процессов на развитие экономики постсоветских стран.

2. Изучение событийной составляющей временного ряда, т.е. выявление количественных и качественных факторов, оказывающих влияние на макропоказатели постсоветских стран, что невозможно сделать, обладая временными рядами, охватывающими непродолжительные отрезки времени.

3. Межвременные сопоставления, т.е. сравнение достижений современного периода развития экономики и предшествующих эпох (СССР и Российская империя).

4. Межстрановое сопоставление эффективности реформ, проводимых в рассматриваемой совокупности республик, что позволит выявить их близость и оценить варианты дальнейшей интеграции с целью формирования многополярного мира.

5. Еще одной из причин является построение прогнозов. По этому поводу В.А. Бессонов указывает: "...основное внимание уделим задачам ретроспективного анализа, поскольку понимание истории развития процесса, его закономерностей необходимо и для построения прогнозов, хотя бы потому, что прогнозирование в той или иной мере связано с экстраполяцией в будущее сложившихся тенденций, для чего последние должны быть корректно идентифицированы. Также для получения прогнозов необходимо использовать модели, хотя бы самые примитивные, для построения которых требуется привлечение информации о свойствах объекта исследования. Источником такой информации служат соответствующие временные ряды. В любом случае решению задачи прогнозирования должен предшествовать ретроспективный анализ"²⁴.

Далее перейдем к рассмотрению такого элемента методологии, как **принципы**, и вновь обратимся к официальной методологии государственной статистики, в рамках которой постулируются следующие принципы: централизованное руководство статистикой, единые организационное строение и методология, неразрывная связь статистических органов с органами государственного управления. Учитывая специфику проводимого исследования, можно сделать вывод о невозможности использования перечисленных принципов, так как они нацелены на решение задач сбора данных.

При рассмотрении принципов стоит обратиться к смежным наукам и рассмотреть, что можно адаптировать (использовать) к проводимому исследованию. Так, "родовая" наука - экономическая теория - оперирует следующими принципами: ограниченности благ (ресурсов), рациональности деятельности экономических агентов, альтернативности, равновесного анализа и приращения предельных величин. Представленные принципы носят достаточно специфический характер и не

могут быть использованы при разработке методологии проводимого исследования.

Далее обратимся к научной дисциплине “Анализ хозяйственной деятельности”, в которой достаточно полно описаны следующие принципы как составной элемент методологии: научность, системность, объективность, комплексность, действенность, регулярность, оперативность, массовость, государственный подход, эффективность. Первые три принципа можно использовать в проводимом нами исследовании.

Принцип научности означает, что методология должна опираться на теоретические положения статистической науки, использовать статистический инструментарий в достижении поставленной цели.

Принцип обеспечения системного подхода означает рассмотрение объекта исследования как системы взаимосвязанных элементов, что легко достигается, так как постсоветские страны имеют общие корни (этнические, религиозные, языковые и т.д.), т.е. тесно связаны друг с другом и объединены схожими трансформационными изменениями.

Принцип объективности означает использование при проведении исследования и формировании выводов достоверной, проверенной информации, реально отражающей протекающие социально-экономические процессы в постсоветских странах.

Если обратиться к статистической науке вообще, то за годы своего развития она сформировала следующие принципы.

1. Привлечение к рассмотрению всей совокупности фактов об изучаемом явлении. Так, для формирования системы показателей и наполнения ее цифровым материалом в нашем исследовании привлекались данные национальных статистических служб постсоветских стран, а также международных организаций (Статистический комитет ООН, Всемирный банк, Статистический комитет СНГ).

2. Учет качественных своеобразий явлений, обеспечивающих выделение объектов исследования, определение качественной стороны показателей, группировка массовых данных. В нашем случае учет влияния качественных событий (к примеру, распада СССР) осуществлялся посредством выделения и изучения событийной составляющей временного

ряда, а также при построении эконометрических моделей структурных сдвигов.

3. Рассмотрение явлений в развитии и взаимосвязи. Применение научного абстрагирования от случайного явления. В нашем исследовании оценка взаимосвязей проводилась как на глобальном уровне при изучении синхронности развития постсоветских стран, так и на страновом уровне при выявлении факторов, оказывающих существенное влияние на эффективность экономик.

Еще одним элементом методологии являются такие взаимосвязанные понятия, как “предмет” и “объект”:

Объектом настоящего исследования является экономика постсоветских стран, при этом можно выделить несколько причин, по которым выбраны именно эти страны:

- ◆ прежде всего, это географическая близость бывших республик Советского Союза к России;

- ◆ вхождение большинства стран - экс-членов СССР в экономико-политические союзы и объединения, образованные после 1991 г.;

- ◆ тесное переплетение событий истории, культур, религий и языков постсоветских стран, что, несомненно, оказывает влияние на их развитие;

- ◆ включение в совокупность стран Балтии (Эстонии, Латвии и Литвы) и Молдовы объясняется желанием проанализировать влияние смены политического партнера (с России на Европейский союз (ЕС)) на экономику этих стран;

- ◆ формирование после распада СССР условий, порождающих многообразие дальнейшего развития постсоветских стран, что делает необходимым межстрановое сопоставление эффективности проводимой государствами политики.

Предметом исследования является развитие экономик постсоветских стран, оцениваемое через систему статистических показателей, представленных в форме исторических временных рядов.

Важно подчеркнуть, что для выявления закономерностей развития рассматриваемой совокупности стран используются именно исторические временные ряды, анализ которых позволяет глубже понять причины, формирующие траекторию движения макроэкономических показателей в последнюю четверть века.

Немаловажным моментом любой методологии являются **подходы** к изучению предмета анализа. В нашем случае можно приступить к изучению объекта с двух сторон: во-первых, с качественной стороны, когда используются статистические методы, направленные на выявление составляющих временного ряда и на измерение силы, интенсивности тенденций; во-вторых, с качественной стороны, когда выявляются исторические причины, послужившие толчком к изменению траектории движения временного ряда. В рамках проводимого нами исследования будут использоваться оба подхода.

Самым важным элементом методологии (согласно мнению вышепредставленных ученых) является набор методов, с помощью которых познается объект исследования. Можно выделить две группы методов: общенаучные и специфические (частнонаучные) методы.

При рассмотрении совокупности **общенаучных методов** прежде всего должны быть выделены общелогические методы научного исследования:

◆ индукция, которая применяется для осуществления перехода от разрозненных суждений об анализе временных рядов экзочленов СССР к знанию об их совокупности, т.е. для формирования методологии статистического исследования развития экономик постсоветских стран на основе исторических временных рядов;

◆ дедукция как переход от предпосылок к частным результатам (следствиям), в нашем случае использование этого метода позволило получить новые знания о временных рядах посредством выделения нового их вида, а именно исторических временных рядов;

◆ анализ теоретических и практических работ отечественных и зарубежных ученых, которые использовали в своих исследованиях длинные временные ряды, характеризующие развитие постсоветских стран (и в первую очередь, России), что позволило выделить этапы и присущие каждому этапу статистические методы анализа;

◆ синтез, позволивший сформулировать предпосылки возникновения методологии статистического исследования развития экономик постсоветских стран на основе исто-

рических временных рядов, посредством агрегирования разнородных элементов разрабатываемой методологии, встречающихся в отечественной практике;

◆ исторический метод, означающий следование в познании действительности развитию событий во времени. Без данного метода не возможно изучение исторических временных рядов ("историчность" временных рядов), нельзя выделить ситуационную составляющую, оценить влияние советского прошлого на макроэкономическую динамику последних десятилетий в постсоветских странах;

◆ системный метод. Изучая постсоветские республики, невозможно рассматривать их по отдельности, так как их объединяет много общего (язык, культура, религия, исторические события и т.д.), а центром данной совокупности является Российская Федерация, которая и спустя 25 лет после перехода к рынку оказывает сильное влияние на постсоветские страны.

Как и любая наука, статистика за годы своего развития выработала ряд **специфических (частнонаучных)** методов. По этому поводу А.П. Зинченко делает следующее заявление: "Для познания статистических показателей, в которых находит отражение единство качества и количества, индивидуального и общего, необходимого и случайного, статистика выработала систему принципов и приемов, составляющих ее специфический метод"²⁵.

Говоря о методах, используемых при проведении статистических исследований, можно обратиться к мнению И.С. Пасхавера и А.Л. Яблочника, которые сгруппировали методы по стадиям (этапам)²⁶:

1) методы массового наблюдения нужны для планомерного научно организованного сбора данных о массовых явлениях и процессах общественной жизни;

2) методы группировки и сводки материалов позволяют расчленить изучаемые статистикой совокупности на группы и подгруппы по существенным в данной связи признакам. К методам сводки относятся методы проверки собранных данных, их систематизации, обработки, подсчета итоговых данных и представления их в форме статистических таблиц;

3) методы (приемы) определения обобщающих сводных, синтетических показателей

используются главным образом для выявления и изучения закономерностей и определения разного рода параметров (метод относительных величин, методы анализа рядов распределения, методы изучения рядов динамики, индексный метод, методы количественного измерения связей и взаимосвязей между явлениями и т.д.).

Считаем, что останавливаться на особенностях применения перечисленных специфических методов не целесообразно, так как они носят общеизвестный характер и в полном объеме войдут в разрабатываемую методологию.

Заключительным этапом формирования методологии статистического исследования исторических временных рядов постсоветских стран является разработка схематичного представления структуры методологии с учетом выделенных выше особенностей объекта и предмета изучения. Опираясь на теоретические работы в области анализа временных рядов, а также учитывая особенности исторических временных рядов, сформируем авторское представление методологии (см. рисунок).

Согласно представленной на рисунке информации методология состоит из трех блоков: из теоретической, эмпирической и рефлексивной частей.

Теоретическая часть призвана обосновать необходимость формирования методологии и отразить принципы, на основе которых будет проведено исследование.

К **эмпирической** части методологии относятся подготовка к анализу массива статистической информации, а также обнаружение закономерностей развития экономик постсоветских стран, в частности: моделирование тенденции и построение прогнозов развития; оценка величины спада (подъема) показателей относительно предшествующих периодов развития и (или) более стабильных экономических систем; моделирование влияния социально-экономических факторов на показатель эффективности деятельности экономики до и после смены периодов развития.

Последняя часть - **рефлексивная**, результатом которой, как отмечает А.М. Новиков, является оценка реализованной системы и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции, либо "запуска" но-

вого проекта"²⁷. В рамках данной части нами проведена верификация полученных результатов исследования и сформулированы постулаты (термины, законы), обогатившие статистическую науку, привнесшие в нее новые направления развития.

Представленная схема была нами апробирована в ходе выполнения диссертационного исследования.

Обсуждение

Рассмотрим отличия предлагаемой авторской методологии исследования исторических временных рядов макроэкономических показателей постсоветских стран от работ отечественных ученых по изучению экономик постсоветских государств.

В монографии Р.Г. Герасимовой рассматривается проблема трансформации стран бывшего соцлагеря в двух группах - в Центрально-Восточной Европе (Польша, Чехия, Румыния, Болгария, Венгрия) и в СНГ (РФ, Казахстан, Украина, Беларусь)²⁸.

Несмотря на достоинства данного исследования, можно выделить два существенных пробела: во-первых, из рассмотрения выпали среднеазиатские страны и страны, находящиеся в кавказском регионе, что делает неполным анализ результатов трансформации экономик постсоветского пространства. Во-вторых, с позиции статистической науки использование временных рядов в данном случае возможно только для иллюстрации высказываний автора, так как по некоторым странам основные индикаторы представлены в ежегодном разрезе, по другим - в месячном; в каких-то случаях сопоставляются два года, в каких-то 5-7 лет. По нашему мнению, взятый на вооружение исследователем подход делает затруднительным (а в некоторых случаях невозможным) сопоставление результатов развития экономик всех постсоветских стран.

В своей монографии И.Г. Калабеков проводит анализ причин распада СССР и последствий перехода к рыночной экономике²⁹. Освещаются практически все стороны жизни общества, автор часто прибегает к сопоставлению уровня развития России со странами мира и прежде всего странами СНГ. Для иллюстрации выдвинутых утверждений исследователь активно использует длинные временные ряды макропоказателей.

Сущность (содержание) составных частей методологии

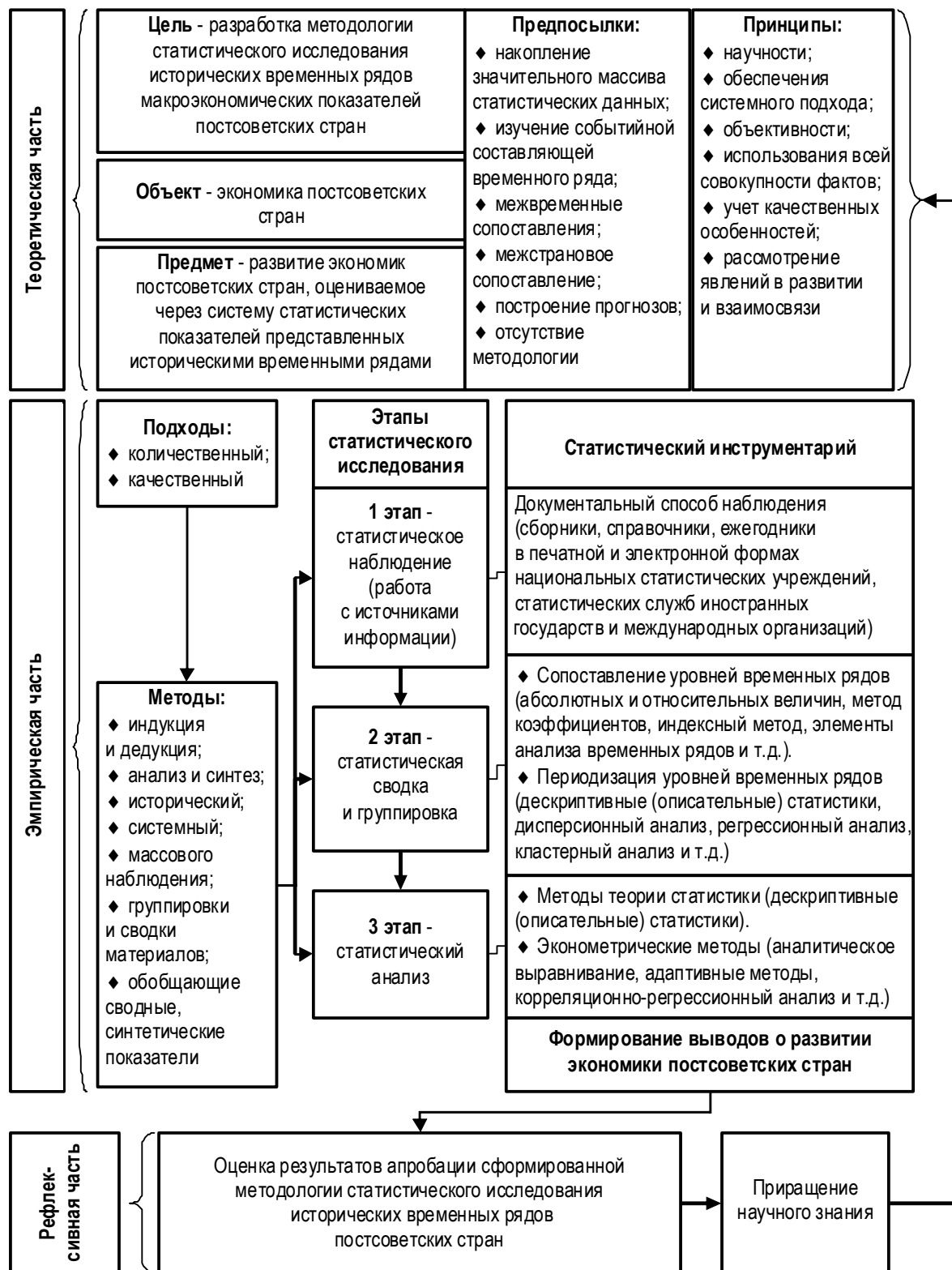


Рис. Схема методологии статистического исследования исторических временных рядов постсоветских стран

К слабым местам работы можно отнести отсутствие таблиц с исходной информацией, некорректное построение графиков, отсутствие какой-либо информации о методике сопоставления уровней временных рядов, использование разных интервалов анализируемых периодов, т.е. нет единой методологической основы исследования, что также не позволяет в полном объеме оценить результаты перехода постсоветских стран к рынку.

На наш взгляд, монографическое исследование под руководством Л.Б. Вардомского является самым проработанным научным трудом, посвященным постсоветским странам³⁰. В частности, проводится социально-экономический обзор каждой из пятнадцати республик СССР, анализируется наследие Советского Союза и то, каким образом оно повлияло на траекторию движения стран в трансформационный период. Заслугой коллектива авторов можно считать разработку классификации стран - членов Советского Союза на момент распада.

Несмотря на явные достоинства монографии, можно указать и на ее существенный пробел: являясь, по сути, фундаментальной работой в области экономической теории, исследование не содержит эконометрических моделей, характеризующих макродинамику и влияние факторов на нее. По нашему мнению, использование этого аппарата значительно усилило бы представленное исследование и сделало некоторые выводы более формализованными.

Заключение

Критический анализ и систематизация научных работ отечественных и зарубежных ученых в области теоретико-методологических исследований позволили сделать вывод об отсутствии сформированной методологии статистического исследования исторических временных рядов макроэкономических показателей постсоветских стран.

Обобщая мнения ученых, можно выявить специфику экономических научных исследований, согласно которой рассматриваемые явления и процессы характеризуются множеством фактов проявления своих свойств во времени и пространстве. Это дало основание для формирования ключевых элементов методологии исследования исторических временных рядов, таких как предпосылки, цель, задачи, предмет, объект, принципы и методы исследования, соответствующие трем этапам статистического исследования. Таким образом, представлена авторская методология статистического исследования исторических вре-

менных рядов, состоящая из теоретической, эмпирической и рефлексивной частей и позволяющая проводить комплексное моделирование влияния социально-экономических факторов на эффективности функционирования экономических систем до и после смены периодов развития не только пятнадцати рассматриваемых республик, но и остальных стран бывшего соцлагеря, вставших на путь перехода к рыночной экономике.

¹ Бараш С.И. Производство и реализация пшеницы в дореволюционной России и СССР (1883-1973 гг.) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.2005. Ленинград, 1974. 29 с.

² Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / сост. Ю.В. Яковец. Москва : Экономика. 2002. 768 с.

³ Пономаренко А.Н. Ретроспективные национальные счета России: 1961-1990. Москва : Финансы и статистика, 2002. 256 с.

⁴ Попова И.Н. Исследование динамики статистических показателей путем построения гипертренда : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.2012. Санкт-Петербург, 2010. 140 с.

⁵ Растяников В.Г., Дерюгина И.В. Урожайность хлебов в России. 1795-2007 / РАН, Ин-т востоковедения. Москва, 2009. 192 с.

⁶ Симчера В.М. Развитие экономики России за 100 лет: 1900-2000. Исторические ряды, вековые тренды, периодические циклы. Москва : Экономика, 2007. 683 с.

⁷ Смирнов С.В. Динамика промышленного производства и экономический цикл в СССР и России, 1861-2012 : препринт WP2/2012/04 / Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". Москва, 2012. 76 с.

⁸ Афанасьев В.Н., Любич В.В. К методологии статистического исследования временных рядов // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2010. № 5. С. 9-21.

⁹ Давнис В.В., Тинякова В.И. Адаптивные модели: анализ и прогноз в экономических системах / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 2006. 380 с.

¹⁰ Дуброва Т.А. Статистические методы прогнозирования. Барнаул : Изд-во Алт. гос. ун-та. 2003. 213 с.

¹¹ Канторович Г.Г. Анализ временных рядов. Москва : Экон. журн. ВШЭ, 2002. 129 с.

¹² Кильдишев Г.С., Френкель А.А. Анализ временных рядов и прогнозирование. Москва : Статистика, 1973. 104 с.

¹³ Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов. Москва : Финансы и статистика, 2003. 416 с.

¹⁴ Носко В.П. Эконометрика: Введение в регрессионный анализ временных рядов. Москва : МФТИ, 2002. 273 с.

¹⁵ Сажин Ю.В., Катынь А.В., Сарайкин Ю.В. Анализ временных рядов и прогнозирование. Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. 192 с.

¹⁶ Френкель А.А. Прогнозирование производительности труда: методы и модели. Москва : Экономика, 2007. 221 с.

¹⁷ Чураков Е.П. Прогнозирование эконометрических временных рядов. Москва : Финансы и статистика, 2008. 208 с.

¹⁸ Прусаускас А.А. СНГ как постколониальное пространство // Независимая газ. 1992. 7 февр.

¹⁹ Кохановский В.П. Философия и методология науки. Ростов-на-Дону : Феникс, 1999. 576 с.

²⁰ Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности. Москва : ИНФРА-М, 2007. 288 с.

²¹ Орехов А.М. Методы экономических исследований. Москва : ИНФРА-М, 2009. 392 с.

²² Левин В.С., Афанасьев В.Н., Левина Т.Н. Методология статистического исследования инвестиций в основной капитал: пространственно-временной аспект. Москва : Финансы и кредит, 2010. 256 с.

²³ Новиков А.М., Новиков Д.А. О предмете и структуре методологии // Мир образования - образование в мире. 2008. № 1. С. 29-40.

²⁴ Бессонов В.А. Введение в анализ российской макроэкономической динамики переходного периода. Москва : [Б.и.], 2003. 151 с.

²⁵ Сельскохозяйственная статистика с основами экономической статистики / сост. С. С. Сергеев [и др.]. Москва : Статистика, 1974. 76 с.

²⁶ Пасхавер И.С., Яблочник А.Л. Общая теория статистики / под ред. проф. М.М. Юзбашева. Москва : Финансы и статистика, 1983. 432 с.

²⁷ Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. Москва : Либроком. 280 с.

²⁸ Герасимова Р.Г. Сравнительный анализ экономического развития и рыночных реформ в странах с переходной экономикой в 1990-2009 годы. Москва : ИНФРА-М, 2010. 176 с.

²⁹ Калабеков И.Г. Российские реформы в цифрах и фактах. Москва : РУСАКИ, 2010. 498 с.

³⁰ Социально-экономическое развитие постсоветских стран: итоги двадцатилетия / Л.Б. Вардомский [и др.]. Москва : ИЭ РАН, 2012. 400 с.

Поступила в редакцию 13.03.2018 г.

RESEARCH METHODOLOGY OF HISTORICAL TIME SERIES OF MACROECONOMIC INDICATORS OF THE POST-SOVIET COUNTRIES

© 2018 A.P. Tsylin*

The accumulation of theoretical and practical material in the form of time series, characterizing the development of countries in the world, makes it possible to formulate a research methodology. The goal of this research work is the author's presentation of the research methodology of historical time series of macroeconomic indicators of the post-Soviet countries. The consideration of methodology elements at the theoretical level in the domestic literature determines the use of methods such as analysis and synthesis, as well as the comparison method. As a result of studying and summarizing the main theoretical and methodological provisions, the author's methodology is formed, which can be applied to the study of economies of all countries that were part of the socialist camp.

Keywords: statistics, research methodology, conceptual framework, statistical tools, approaches, post-Soviet countries.

Highlights:

- ◆ the structure of the scientific research methodology is singled out, its features are considered in the context of the analysis of historical time series of macroeconomic indicators of the post-Soviet countries;
- ◆ the author's research methodology of historical time series of macroeconomic indicators of the post-Soviet countries is formed, its essence is grounded.

Received for publication on 13.03.2018

* Aleksander P. Tsylin, Candidate of Economics, Associate Professor of Statistics and Econometrics Department, Orenburg State University. E-mail: zipin@yandex.ru.