

ПОНЯТИЕ “ИСТОРИЧЕСКИЕ ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ” И ИХ МЕСТО В ВИДОВОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

© 2016 А.П. Цыпин, О.В. Баканач*

Ключевые слова: динамика, показатели, временные ряды, исторические временные ряды, классификация.

Приводится авторская точка зрения на понятие “исторические временные ряды” и на их место в классификации временных рядов. На основе работ отечественных ученых, занимавшихся проблемой анализа временных рядов, представлена классификация исторических временных рядов, обосновывается вывод о необходимости дальнейшей разработки темы исследования.

Замедление темпов роста экономики России после кризиса 2009 г. становится предметом спекуляций некоторых экспертов, которые утверждают, что в предшествующие периоды (Российская империя и Советский Союз) использование имеющегося национального богатства было более эффективным и, как следствие, основные социально-экономические показатели (по сравнению с современными значениями) были значительно выше.

Справедливость этих утверждений можно проверить, лишь прибегнув к составлению и последующему анализу временных рядов, охватывающих продолжительный период. Отсюда вытекает необходимость в разработке авторского определения понятия “исторический временной ряд” и в определении места данной разновидности временных рядов в видовой классификации.

В отечественной литературе подобного рода временные ряды называют “длинными”, или “вековыми”, в западной практике закрепилось название “исторические”, т.е. рассматриваемые термины подчеркивают временные рамки, в которых ведется наблюдение за социально-экономическим явлением (процессом).

“Историчность” данных временных рядов проявляется в смене исторических формаций, в отношении России - это смена политического строя и экономической модели. Безусловно, события, сопровождавшие переход от одного состояния к другому, оказали серьезное влияние на развитие экономики и уровень жизни населения страны.

Рассматривая теоретический аспект изучения длинных временных рядов, необходимо указать на ряд авторов, в область научного интереса

с которых входила рассматриваемая тематика. Бессспорно, родоначальником изучения развития экономики страны на основе вековых временных рядов является Н.Д. Кондратьев, который доказал наличие экономических циклов развития, опираясь на динамические ряды социально-экономических показателей.

Также заслуживает внимания фундаментальная работа Пола Грегори “Экономический рост российской империи (конец XIX - начало XX в.), новые подсчеты и оценки”, в которой автор на основе временных рядов обосновывает свое суждение о том, что сложившееся традиционное мнение об уровне экономического развития России накануне Первой мировой войны было неверным. Темпы экономического роста страны в активной фазе капиталистической индустриализации были сравнимы с темпами роста стран - лидеров западного мира того времени.

Среди отечественных ученых, обращавшихся в своих работах к проблеме построения и анализа исторических временных рядов, можно назвать следующих: С.И. Бараш¹, Е.Т. Гайдар, С.Г. Кара-Мурза², А.Н. Пономаренко, И.Н. Попова³, В.Г. Растворников, В.М. Симчера⁴, С.В. Смирнов⁵ и др.

В названных выше работах отсутствует четко сформулированное определение исторических временных рядов. В большинстве случаев данное понятие включает динамические ряды, составленные за продолжительный период времени, но в некоторых исследованиях указывается на ряды динамики, охватывающие период в 20-30 лет.

Приведем авторское определение рассматриваемому понятию: “исторический времен-

* Цыпин Александр Павлович, кандидат экономических наук, доцент Оренбургского государственного университета. E-mail: zipin@yandex.ru; Баканач Ольга Вячеславовна, кандидат экономических наук, зав. кафедрой статистики Самарского государственного экономического университета. E-mail: bakanach@mail.ru.

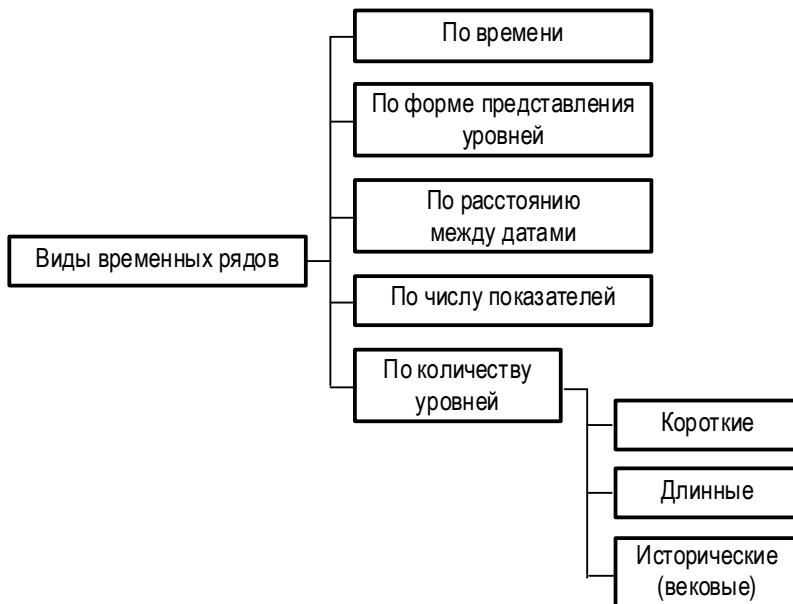


Рис. 1. Классификация видов временных рядов

ной ряд” - это совокупность уровней социально-экономических показателей, выстроенных в хронологической последовательности, охватывающих длительные периоды времени (более 100 лет), характеризующие развитие экономики какого-либо региона либо страны в постоянно изменяющихся политических, социальных и экономических условиях. То есть историческим временным рядом можно назвать не любую длинную последовательность значений показателя, а лишь ту, на основе которой можно установить закономерности развития страны (региона).

В отечественной статистической науке исторические временные ряды не нашли своего места в видовой классификации. Так, обратившись к работам видных отечественных статистиков: В.Н. Афанасьева, А.Я. Боярского, И.И. Елисеевой, Г.С. Кильдишева, В.С. Мхитаряна, Т.В. Рябушкина, Н.Н. Рязова, А.А. Френкеля и других, - можно выделить четыре группирующие признака: во-первых, по времени выделяют моментные ряды, интервальные ряды и ряды с нарастающими итогами; во-вторых, по форме представления уровней рассматривают ряды, уровни которых представлены абсолютными, относительными или средними величинами; в-третьих, по расстоянию между датами выделяют полные (равноотстоящие) и неполные ряды; в-четвертых, по числу показателей выделяют изолированный (одномерный) и комплексный (многомерный) ряд. Как видим, в данной классификации не нашлось места для рассматриваемого нами вида временных рядов, в связи с этим пред-

лагаем дополнить существующую классификацию, введя еще один классификационный признак - по количеству уровней (рис. 1).

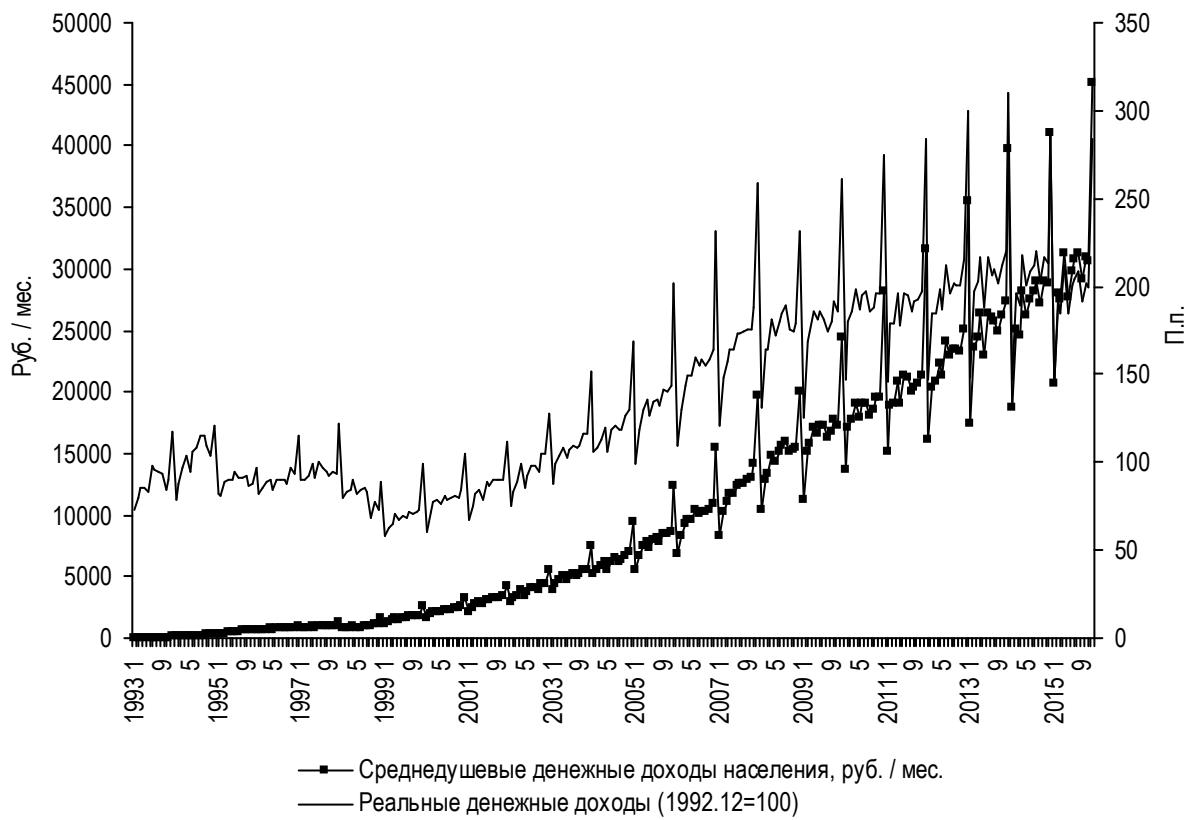
В основу группировки по количеству уровней положены следующие соображения: короткие временные ряды содержат до 30 уровней, длинные динамические ряды - более 30 уровней. Что касается исторических (вековых) рядов, то, по нашему мнению, они должны охватывать более 100 уровней в годичном разрезе.

Стоит указать, что не всякий временной ряд можно классифицировать как исторический. В настоящее время в связи с развитием информационных технологий и методики сбора информации в распоряжение исследователей поступают динамические ряды показателей в помесячном или квартальном разрезе. Такие ряды могут содержать значительное количество уровней, в качестве примера можно привести динамику среднедушевых доходов населения России (рис. 2).

Рассматриваемый временной ряд содержит 264 уровня, но признать его историческим нельзя по причине того, что данные представлены за современный период развития страны, т.е. отражают динамику показателя лишь за один этап развития России.

В результате обобщения опыта составления и исследования исторических временных рядов, нами была предложена авторская классификация видов исторических временных рядов (см. таблицу).

По нашему мнению, представленная классификация раскрывает особенности историчес-



Источник. Единый архив экономических и социологических данных.

Классификация исторических временных рядов

Классификационный признак	Виды исторических временных рядов
1. В зависимости от наличия смены тенденции (структурных изменений)	1.1. Ряды, в которых присутствует смена тенденции 1.2. Ряды, в которых отсутствует смена тенденции
2. По наличию тренда	2.1. Отсутствует тренд 2.2 Присутствует локальный тренд (детерминируемый, или стохастический) 2.3. Тренд присутствует на всем интервале времени (детерминируемый, или стохастический)
3. По охвату периодов развития России	3.1. Два периода - РСФСР и РФ (с 1922 г. по текущий момент времени) 3.2. Три периода - РИ, РСФСР и РФ
4. По количеству точек перелома (смены) тенденции	4.1. Без точек перелома (смены) тенденции 4.2. Одна точка 4.3. Две и более точек

ких временных рядов и позволяет вскрыть потенциальные проблемы, связанные с обработкой данных рядов.

¹ Бараш С.И. Производство и реализация пшеницы в дореволюционной России и СССР (1883-1973 гг.): автореф. дис. ... канд. экон. наук / Ленингр. с.-х. ин-т. Ленинград : [б. и.], 1974. 29 с.

² Кара-Мурза С.Г. Народное хозяйство СССР: монография. М.: Алгоритм, 2012. 480 с.

³ Попова И.Н. Исследование динамики статистических показателей путем построения гипертренды: дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2010. 140 с.

⁴ Симчера В.М. Развитие экономики России за 100 лет: 1900-2000. Исторические ряды, вековые тренды, периодические циклы. М. : Экономика. 2007. 683 с.

⁵ См.: Смирнов С.В. Динамика промышленного производства и экономический цикл в СССР и России, 1861-2012 / Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. 76 с.; Чистик О.Ф. Анализ уровня и дифференциации доходов населения в регионах Российской Федерации // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2015. № 1 (123).

Поступила в редакцию 09.08.2016 г.