

## ВОПРОСЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В СТРАНАХ СНГ

**Ю.Н. Иванов**

*В статье рассматриваются основополагающие концепции и определения макроэкономических показателей экономического роста, предусмотренные в международных стандартах по макроэкономической статистике, и проблемы их применения в странах СНГ. В этой связи отмечается, что показатель динамики ВВП, являющийся наиболее важным для измерения темпов экономического роста, должен быть дополнен для целей анализа целым рядом показателей, характеризующих такие аспекты экономического развития, как инвестиции в основной капитал и источники их финансирования, затраты капитала и общая факторная производительность, показатели внешнеэкономических связей и ряд других. Автором исследуются проблемы применения положений СНС 2008, предусматривающих новую трактовку ряда экономических операций, влияющую на измерение экономического роста.*

**Ключевые слова:** темпы экономического роста, валовой внутренний продукт (ВВП), динамика ВВП, инвестиции в основной капитал, источники финансирования инвестиций, затраты капитала, общая факторная производительность, СНС 2008.

*JEL:* C82, D24, E01.

Получение надежных и сопоставимых показателей экономического роста является важной задачей макроэкономической статистики во всем мире, так как эти показатели используются органами государственного управления для анализа результатов экономического развития и принятия решений по вопросам формирования экономической политики. Большой вклад в разработку концепций измерения экономического роста сделан в работах известных во всем мире ученых, таких, как С. Кузнец, Д. Кейнс, В. Леонтьев, Р. Соллоу, Дж. Хикс, Р. Стоун. Эти концепции касались ключевых принципов разработки системы национальных счетов США, Великобритании, Франции, скандинавских стран, а позднее международных стандартов в области национального счетоводства. Эти основополагающие концепции образуют основу для разработки определений и классификаций показателей конкретных экономических операций с товарами и услугами, доходами и финансовыми инструментами. Эти определения и классификации со временем уточняются и совершенствуются в связи с изменениями в организации экономики стран, глобализацией мировой экономики, прогрессом в решении отдельных теоретических и методологических вопросов, достигнутым исследователями в отдельных странах.

Наиболее распространенным показателем экономического роста во всем мире является валовой внутренний продукт (ВВП). Несмотря на его недостатки, отмеченные в докладе Комиссии Д. Стиглица об измерении экономического роста и социального прогресса, а также в работах ряда экспертов в области национального счетоводства, ВВП продолжает использоваться как наиболее важный показатель результатов экономического развития. Во многих странах ВВП исчисляется для отдельных регионов, и эти данные важны не только для анализа экономики отдельных регионов, но также для решения сложных вопросов межбюджетных отношений. В ряде стран СНГ данные о ВВП используются органами государственного управления в процессе разработки проектов государственного бюджета. В странах Европейского союза такие показатели, как отношение к ВВП показателей внешнего долга органов государственного управления и дефицита государственного бюджета, используются при принятии решений, связанных с организацией экономического сотрудничества. Наконец, следует отметить международные сопоставления ВВП по паритетам покупательной способности валют, координируемых в последние годы Мировым банком по решению Статистической комиссии ООН. Результаты этих сопоставлений обеспечивают

*Иванов Юрий Николаевич (yut1937@mail.ru) - д-р экон. наук, профессор кафедры статистики московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.*

сравнимые оценки уровня экономического развития стран, участвующих в сопоставлениях, позволяют определять место стран в региональной и мировой экономике.

Вместе с тем ясно, что анализ экономического роста не может опираться только на данные о ВВП. Показатели динамики ВВП должны быть дополнены в первую очередь показателями производительности труда, капитала и многофакторной производительности. Например, в конце прошлого века один из ведущих специалистов США в области национального счетоводства Э. Деннисон разработал метод разложения темпов роста ВВП на темпы роста наиболее важных факторов производства (затраты капитала, труда и квалификация работников, структура рабочей силы и др.). Отметим попутно, что в рамках Европейского союза несколько лет тому назад был инициирован проект KLEMS (начальные буквы таких категорий, как: К - капитал, Л - труд, Е - энергия, М - материалы и С - услуги), по международному сопоставлению показателей динамики многофакторной производительности. К сожалению, страны СНГ пока не принимают участия в этом проекте, хотя Россия обозначила к нему интерес. Для анализа экономического роста особый интерес представляют показатели источников финансирования инвестиций, таких, как сбережение и капитальные трансферты; эти показатели важны для экономики в целом и для институциональных секторов.

Концепция экономического роста имеет ряд аспектов, анализ которых требует использования систем макроэкономических показателей, гармонизированных с СНС, таких, как платежный баланс, статистика государственных финансов, статистика цен. Действительно, экономический рост может быть стимулирован расширением внешней торговли, привлечением иностранных инвестиций, мерами по сокращению дефицита государственного бюджета и темпов инфляции. Эти системы показателей содержат данные, которые используются для исчисления ВВП и смежных показателей СНС.

Следует отметить, что концепции измерения экономического роста и определения соответствующих показателей продолжают обсуждаться экспертами в области национальных счетов на различных форумах и в специ-

альной литературе. Практика показывает, что то, что было предметом дискуссий несколько лет тому назад, сегодня стало частью международных стандартов по статистике. Комплекс этих вопросов рассматривается в следующем разделе публикуемой статьи.

**Обзор ключевых концепций, их эволюции и дискуссий.** Хотя основополагающие концепции СНС, во многом определяющие содержание ее ключевых показателей, не претерпели существенных изменений за последние несколько десятилетий, вопросы трактовки важных экономических операций продолжали быть предметом обсуждений в специальной литературе и на различных форумах экспертов в области макроэкономической статистики. В целом ряде случаев результатом этих обсуждений, а также прогресса в решении ряда теоретических и методологических вопросов, достигнутого в отдельных странах, стали изменения в международных стандартах по составлению СНС (СНС 1968, СНС 1993 и СНС 2008), касающиеся определений и трактовки ряда экономических операций; некоторые определения и классификации продолжают обсуждаться в специальной литературе и на различных форумах.

Важная концепция измерения экономического роста связана с отражением в национальных счетах процентов. Эта концепция была предметом обсуждений экспертами национальных счетов в течение десятилетий. Основной вопрос состоял в этом контексте в том, следует ли рассматривать процент как оплату услуг банков (аналогично трактовке оплаты услуг за аренду активов) или более правильно отражать процент как доход от собственности, выплачиваемый из добавленной стоимости. Известные американские специалисты в области национальных счетов Н. Раглс и Р. Раглс отмечают в своем монументальном исследовании «National Accounting and Economic Policy» (Edward Elgar Publishing Limited, 1999), что трактовка процента является одним из сложных и дискуссионных вопросов теории и методологии составления национальных счетов; они отмечают также связь этой трактовки с экономической теорией. В настоящее время в СНС 2008 процент за вычетом стоимости посреднических финансовых услуг банков рассматривается как доход

от собственности, отражаемый в счете распределения первичных доходов соответствующих секторов экономики. Строго говоря, эта трактовка не влияет на ВВП, но влияет на показатель валового национального дохода (ВНД) и на сальдо первичных доходов, получаемых институциональными секторами экономики. Следует отметить, что в рамках «закрытой» экономики операции с процентами между институциональными секторами взаимно погашают друг друга, однако в реальной экономике сальдо процентов, выплаченных другим странам и полученных от них, влияет на ВНД. Вряд ли дискуссию о трактовке процента в национальных счетах можно считать завершенной. Многие эксперты, ссылаясь на экономическую теорию, предлагают включать выплаты процентов, связанных с получением ссуд для финансирования приобретения основных фондов, в затраты на производство и исключать их из валовой прибыли, наряду с потреблением капитала. Такая трактовка не должна повлечь изменений в ВВП, поскольку она не затрагивает ни валовую добавленную стоимость, ни валовую прибыль, однако она может оказывать влияние на показатель чистого внутреннего продукта (ЧВП), который является более обоснованным с теоретической точки зрения измерением уровня и темпов экономического развития. Такой точки зрения придерживается, в частности, один из авторов СНС 1993 П. Хилл. Он отмечает среди прочего, что затраты на производство не должны зависеть от того, используют ли предприятия собственные основные фонды или полученные в порядке финансового лизинга или других форм заимствования, за которые предприятиям приходится выплачивать проценты.

К вопросу о трактовке процентов примыкает вопрос об измерении выпуска финансовых посреднических услуг, измеряемых косвенным образом (УФПИК). Трактовка этих услуг и отражения их использования претерпела в последние несколько десятилетий существенные изменения, влияющие на измерение ВВП. Например, в СНС 1968 г. рекомендовалось относить эти услуги к промежуточному потреблению условной (несуществующей) отрасли, выпуск которой принимался равным нулю; на практике это означало вычитание из ВВП стоимости УФПИК, что приводило к его

заведомой недооценке. В СНС 2008 предусмотрена процедура распределения УФПИК между промежуточным потреблением предприятий, конечным потреблением и экспортом, и тем самым обеспечивается более точное исчисление ВВП. Для этого распределения рекомендуется использовать базисную ставку процента, которая теоретически не должна содержать оплату посреднических услуг банков. Сравнение базисной процентной ставки с фактической процентной ставкой, получаемой банками от предприятий за предоставленные ссуды, и с фактической процентной ставкой, выплачиваемой банками за привлечение депозитов, создает основу для проведения упомянутого выше распределения УФПИК. Однако проведение этих достаточно громоздких расчетов на практике требует значительной информации о размерах среднегодовых остатков ссуд и депозитов, о процентных ставках на различные виды активов. Кроме того, результаты расчета зависят от неоднозначного выбора базисной ставки процента, что вносит некоторую субъективность в получаемые оценки. Следует также отметить произошедшие за последние десятилетия изменения в трактовке финансовых операций и типов финансовых инструментов, используемых в создании УФПИК. Например, если в ранних версиях СНС при исчислении выпуска банков принимались во внимание все типы доходов от собственности, получаемых банками от операций с ценными бумагами, то в соответствии с положениями СНС 2008, стоимость УФПИК возникает только в результате операций с ссудами и депозитами, в процессе которых производятся выплаты и поступления процентов. Понятно, что все эти изменения в методологии создают проблемы для статистических ведомств в отношении обеспечения сопоставимости данных во времени.

В СНС 2008 предусмотрена новая трактовка выпуска центральных банков. Трактовка, рекомендованная в СНС 1993, предписывала оценивать выпуск центральных банков по сумме затрат на производство и относить его к промежуточному потреблению коммерческих банков. Такая трактовка применялась на практике статистическими ведомствами стран СНГ. В соответствии с положениями СНС 2008, рекомендуется проводить различие

между рыночным и нерыночным компонентами выпуска; далее рыночный выпуск предписывается относить к промежуточному потреблению коммерческих банков, а нерыночный выпуск, оцениваемый по сумме затрат на производство, должен быть отнесен к конечному потреблению органов государственного управления. В случае, если проведение указанного различия между рыночным и нерыночным выпуском сложно осуществить на практике, то рекомендуется весь выпуск рассматривать как нерыночный и относить его к конечному потреблению органов государственного управления. Ясно, что в обоих случаях новая трактовка выпуска центральных банков влечет увеличение ВВП и потребует ретроспективных поправок в данные с целью обеспечения их сопоставимости.

Одна из центральных концепций СНС, имеющая прямое отношение к измерению экономического роста, связана с определением дохода. Суть этой концепции, сформулированной Д. Хиксом в его книге «Стоймость и капитал» (Изд-во «Прогресс», 1971), состоит в том, что доходом является только та сумма денег, которая может быть израсходована ее владельцем в течение некоторого периода времени на приобретение потребительских товаров и услуг при условии, что при этом не происходит сокращения его активов и не принимаются финансовые обязательства. Это определение сформулировано Хиксом в отношении дохода отдельного лица, и его применение в отношении экономики в целом требует решения ряда вопросов методологии отражения различных операций и их оценки в соответствующих счетах СНС. Проблемы, связанные с применением упомянутого определения дохода Хиксом на макроуровне, усугубляются из-за того, что определение дохода предприятий в бухгалтерском учете не совпадает с определением дохода по Хиксу. На практике применение определения дохода по Хиксу в национальных счетах предполагает необходимость решения следующих вопросов:

- проведение четкого различия между текущими операциями и операциями с активами, и как следствие этого, выручка от продажи активов не должна рассматриваться как доход;

- прирост стоимости товаров в результате повышения цен за время нахождения их в за-

пасах (именуемый холдинговой прибылью) не должен рассматриваться как доход и подлежит исключению из ВВП и всех показателей доходов;

- выпуск товаров должен оцениваться не в ценах их реализации, а в ценах, существующих на момент их производства; такой метод оценки согласуется с упомянутой выше трактовкой холдинговой прибыли;

- промежуточное потребление товаров производителями должно оцениваться в ценах, существующих на момент использования их в производстве, а не в ценах приобретения промежуточных товаров, как это обычно принято в бухгалтерском учете при исчислении себестоимости.

Реализация этих требований на практике вызывает необходимость использования упрощенных подходов, основанных на некоторых предположениях и гипотезах, адекватность которых сложно оценить. В принципе холдинговая прибыль должна быть отражена в счете других изменений активов и является важной статьей согласования данных о стоимости активов на начало и конец периода с данными о соответствующих потоках за период, однако ни счет других изменений активов, ни баланс активов и пассивов пока в большинстве стран СНС не составляются.

Важным элементом концепции экономического роста является категория капитала, рассмотрению которой традиционно уделялось и продолжает уделяться большое внимание в работах известных специалистов в области макроэкономики и национальных счетов. В последние несколько лет получила развитие концепция услуг капитала. По мнению многих экспертов, этот термин не совсем удачен, так как термин «услуги», как правило, имеет другое содержание и используется для обозначения результатов производственной деятельности, о которой в данном случае не идет речь. В указанном случае этот термин предполагает, что для измерения затрат капитала и его вклада в процесс производства необходимо принимать во внимание данные не о запасе капитала на ту или иную дату, а о некотором потоке, возникающем в связи с использованием запаса капитала. Например, такое представление об этом потоке может дать число тонно-километров, перевезенных за год некоторым количеством

грузовых автомобилей. Если получить стоимостную оценку этого потока, то тогда можно говорить об услугах капитала. Однако этот пример иллюстрирует только идею в основе концепции услуг капитала, и использование описанного подхода применительно ко всем видам капитала на практике невозможно.

Более ясное представление об этой категории дает рассмотрение ситуации, в которой предприятия арендуют в рамках операционного лизинга те или иные виды основных фондов. Выплаты арендных платежей представляют затраты предприятий на капитал и являются оплатой услуг капитала. Однако предприятия используют в производстве в основном собственные, а не арендованные основные фонды. В этом случае арендные платежи могут быть условно исчислены на основе некоторых предположений. Конкретный метод оценки услуг капитала предложен в «Руководстве ОЭСР по измерению роста производительности на уровне отрасли и на агрегированном уровне. Париж: ОЭСР, 2001». Этот метод предполагает оценку среднегодовых запасов капитала в рыночных ценах и в некоторых единицах стандартной эффективности. Для получения этой оценки капитала необходимо использовать эконометрические модели, характеризующие зависимость рыночной цены и эффективности активов от их возраста. Оцененные таким методом запасы капитала принято называть запасами производительного капитала; при его определении принимается во внимание также выбытие основных фондов от износа и случайных повреждений. Запасы производительного капитала отражают производительную способность актива и поэтому являются подходящим показателем для оценки объема услуг капитала в анализе производительности. Сопоставление среднегодовых запасов различных видов производительного капитала за два периода позволяет исчислить соответствующие индексы физического объема. Далее общий индекс физического объема услуг капитала исчисляется путем агрегирования индексов физического объема различных видов производительного основного капитала. Это агрегирование осуществляется с помощью показателей арендной платы за операционный лизинг различных видов основных фондов. Для большинства видов капитальных ак-

тивов, находящихся в собственности производителей, выплат аренды основных фондов не существует, и поэтому рекомендовано делать условные оценки арендной платы. Условно исчисленная арендная плата, которую собственники капитальных активов «платят» самим себе, приводит к появлению категории, получившей наименование в современной теории изучения производительности капитала «стоимость затрат на капитал для пользователя» (user cost of capital). Этот условно исчисленный показатель и используется в качестве весов для агрегирования индексов физического объема различных видов производительных активов.

В результате этого агрегирования получается индекс физического объема услуг капитала, который может быть использован для исчисления индекса физического объема многофакторной производительности. Для целей агрегирования наиболее подходящей является формула индекса Торнквиста. Например, если имеются данные о запасах производительного капитала для разных видов активов и индексах их физического объема ( $K_{i,t}$ ) и набор весов стоимости затрат капитала для пользователя ( $f_{i,t}$ ), то формула индекса Торнквиста для исчисления индекса физического объема услуг капитала имеет следующий вид:

$$I_{K_A}^T = \prod_i \left( \frac{K_{i,t}}{K_{i,t-1}} \right)^{\frac{\nu_{i,t} + \nu_{i,t-1}}{2}}, \text{ где } \nu_{i,t} = \frac{f_{i,t} K_{i,t}}{\sum_i f_{i,t} K_{i,t}}.$$

Следует отметить, что в СНС 2008 концепции услуг капитала посвящена отдельная глава, которой не было в СНС 1993. Пока в СНС 2008 не содержится рекомендация по обязательному исчислению услуг капитала, но включение этой главы поясняется тем, что эта категория используется в расчетах многофакторной производительности, которые приобретают все большую популярность и которые осуществляются в рамках упомянутого выше проекта KLEMS. Кказанному выше остается добавить, что оценки услуг капитала производятся на регулярной основе в США, Австралии и Канаде.

Рост многофакторной производительности определяется как разница между индексом физического объема валовой добавленной стоимости и индексами физического объема

затрат труда и капитала (услуг капитала), взвешенных по их долям в валовой добавленной стоимости, то есть по следующей формуле:

$$I^{FPV} = I^V - (I^L w^l + I^K w^K),$$

где  $I^{FPV}$  – индекс роста многофакторной производительности по валовой добавленной стоимости;

$I^V$  – индекс физического объема валовой добавленной стоимости;

$I^L, I^K$  – индексы физического объема отдельных компонентов затрат (труда и услуг капитала);

$w^l, w^K$  – средние за два года доли компонентов затрат в номинальной величине валовой добавленной стоимости.

Другой выжный аспект, связанный с ролью затрат капитала в производстве и который десятилетиями обсуждался экспертами в области национального счетоводства, касается трактовки затрат на научные исследования и разработки (НИР). В СНС 1993 и всех предшествующих версиях СНС расходы на НИР относились к промежуточному потреблению предприятий. В СНС 2008 принята новая трактовка этих расходов, в соответствии с которой эти расходы должны относиться к валовому накоплению основного капитала при условии, что они приносят выгоду инвестору. В противном случае эти расходы должны быть отнесены к промежуточному потреблению. Упомянутое условие, касающееся выгоды от расходов в НИР, вносит некоторую неопределенность в эту методологию, так как определение этой выгоды в ряде случаев может быть проблематичным (кроме тех случаев, когда выгода может быть однозначно измерена в денежном выражении). Новая трактовка НИР влечет увеличение ВВП, повышение в нем доли накопления и увеличение национального богатства. В отношении капитализированных расходов на НИР, подлежащих отражению в балансах активов и пассивов, должны производиться оценки потребления основного капитала, которые в свою очередь влияют на ВВП. Следует отметить, что применение на практике новой трактовки расходов на НИР требует решения сложных информационных проблем, введения соответствующих изменений в систему статистической отчетности. Необходима также гармонизация в отражении этих расходов в СНС, платежном балансе и статистике государственных финансов, так как расходы на НИР могут осуществляться различными типами институциональных единиц, могут быть

предметом внешней торговли и финансироваться из государственного бюджета.

В СНС 2008 предусмотрена новая трактовка расходов на приобретение систем вооружения длительного пользования, в соответствии с которой эти расходы должны рассматриваться как валовое накопление основного капитала, тогда как прежде они относились к промежуточному потреблению сектора государственного управления (а в конечном счете, к расходам этого сектора на конечное потребление). Эта новая трактовка влечет изменения в структуре использования ВВП: доля конечного потребления сокращается, а доля валового накопления основного капитала соответственно возрастает. Кроме того, увеличивается национальное богатство как следствие отражения капитализированных расходов на системы вооружения в балансе активов и пассивов. Следует отметить, что применение на практике этой новой трактовки требует решения ряда методологических вопросов, которые не прояснены в тексте СНС 2008. Например, необходимо принять решение о трактовке потерь элементов вооружений в ходе военных действий и учений, ликвидации систем вооружений вследствие принятых программ сокращения вооружения, продаж элементов вооружений на экспорт, предоставления элементов систем вооружений другим странам в рамках международной помощи и сотрудничества. Следует отметить, что новая трактовка расходов на системы вооружений не влияет на оценки выпуска этих систем, однако они должны быть согласованы с оценками валового накопления основного капитала, так как выпуск должен быть оценен в основных ценах, включая субсидии на продукты, но не включая налоги на продукты, тогда как валовое накопление основного капитала должно оцениваться в ценах покупателя, включая торгово-транспортные наценки и чистые налоги на продукты.

Схема такого согласования может быть представлена следующим образом:

- А. Выпуск систем вооружения в основных ценах;
- Б. Импорт систем вооружения;
- В. Экспорт систем вооружения;
- Г. Изменение запасов элементов систем вооружения у производителей;
- Д. Изменение запасов элементов систем вооружения в торговле;

- Е. Ликвидация систем вооружения в связи с программами сокращения вооружений;
- Ж. Ликвидация устаревших видов вооружений;
- З. Потери систем вооружений во время учений и боевых действий;
- И. Торгово-транспортная наценка, связанная с продвижением вооружений от производителя до потребителя;
- К. Субсидии на продукты;
- Л. Налоги на продукты;
- М. Валовое накопление основного капитала ( $A + B - V - G - D - E - J - Z + I - K + L$ ).

Новая трактовка расходов на системы вооружения требует решения вопросов, связанных с получением необходимых данных, а также гармонизации отражения этих операций в СНС, платежном балансе и статистике государственных финансов. Следует отметить, что в обновленном Руководстве по статистике государственных финансов, опубликованном МВФ в 2014 г., трактовка расходов на системы вооружения в принципе гармонизирована с СНС 2008, однако применение положений этого Руководства на практике может потребовать значительного времени.

В связи с задачей измерения экономического роста в специальной литературе обсуждается концепция человеческого капитала, которая в первом приближении может быть определена как капитализированная стоимость затрат на образование и здравоохранение; предлагаются различные определения этого показателя и методы его оценки. Интеграция этого показателя в СНС вряд ли возможна в обозримой перспективе, так как это повлекло бы значительные изменения в ее ключевых определениях и классификациях, однако отражение человеческого капитала в сателлитных счетах было бы вполне возможным. Между тем исследования по этой теме продолжаются во многих странах. Так, оценки человеческого капитала Китая за период с 1985 по 2008 г. опубликованы в статье Haizheng Li, озаглавленной «Human capital in China, 1985-2008», опубликованной в журнале «The Review in Income and Wealth», 2013, № 2.

Один из дискутируемых вопросов по теме измерения капитала и его роли в экономическом процессе относится к трактовке в национальных счетах расходов домашних хозяйств на приобретение потребительских товаров длительного пользования. Как известно, эти расходы в настоящее время отражаются как расходы на кончное потребление, что по-

димому, связано с практическими проблемами, которые возникли бы в случае отнесения их к накоплению капитала. Однако целый ряд экспертов в области национальных счетов ставят под сомнение эту трактовку и отмечают различные проблемы, связанные с анализом данных. Например, Н. Раглс и Р. Раглс отмечают в их упомянутом выше исследовании, что в США жилые дома, приобретаемые населением, включают встроенные потребительские товары длительного пользования (холодильники, кондиционеры, печи). Так как приобретение этих домов отражается как накопление основного капитала, то налицо непоследовательный подход к отражению потребительских товаров длительного пользования. Далее, продолжая эту тему, они отмечают, что в США приобретение автомобилей часто опережает приобретение жилищ и оказывает не меньшее влияние на экономику страны, чем приобретение жилищ, и их различная трактовка в национальных счетах является примером непоследовательной трактовки аналогичных операций. По мнению Ф. Бос, эксперта по национальным счетам из Нидерландов, включение расходов домашних хозяйств на приобретение потребительских товаров длительного пользования в накопление, несомненно, будет одним из вопросов будущего пересмотра СНС.

Важным аспектом исчисления показателей экономического роста является определение дефляторов для получения оценок в ВВП в постоянных ценах. Исчисление этих дефляторов предполагает необходимость решения ряда методологических и практических вопросов, связанных с исчислением индексов цен, выбором базисного года, использованием цепных индексов и др. Один из вопросов методологии исчисления индексов цен касается отражения в них изменений в качестве товаров и услуг, понимаемом не только как изменение физических характеристик товаров, но в более широком контексте как изменение условий продажи (тип торговой точки, предоставление гарантий, возможности замены купленного товара, обеспечение комфорта и безопасности покупателям). Это требование означает в частности, что аналогичные товары, реализуемые в различных типах торговых точек по разным ценам, не должны рассматриваться как один и тот же товар, и

при исчислении индекса цен не следует оперировать средними ценами. Другими словами, если происходит изменение стоимости реализованных товаров данного вида вследствие изменений в долях продаж в разных типах торговых точек, то это изменение стоимости реализованных товаров должно рассматриваться как изменение объема, а не цен.

Трудные проблемы с измерением динамики цен возникают в отношении сложных в технологическом отношении товаров, таких, как компьютеры, мобильные телефоны, планшеты, автомобили, товары длительного пользования. Особенность этих товаров состоит в том, что их характеристики со временем улучшаются, тогда как цены имеют тенденцию к снижению. В международных руководствах по исчислению индексов цен в отношении таких товаров рекомендуется применять метод гедонических индексов, основанный на использовании аппарата математической регрессии, позволяющей установить связь между ценой товара и его технико-экономическими характеристиками. Например, в Нидерландах за последние несколько десятилетий цены на автомобили поднялись в два раза, однако применение гедонических индексов позволило установить, что это увеличение цен обусловлено совершенствованием технико-экономических характеристик автомобилей, и таким образом «чистый индекс цен» («очищенный» от влияния изменений в качестве) не изменился. Метод гедонических индексов широко применяется в США, Австралии и Канаде. Например, в США он уже в течение длительного периода времени используется для измерения динамики цен на галантерейные товары, ассортимент и характеристики которых подвержены быстрым изменениям. К сожалению, метод гедонических индексов пока не нашел применения в практике статистики цен большинства стран СНГ.

Важный вопрос по этой теме связан с выбором формулы индекса цен. Для целей дефляции рекомендуется использовать формулу индекса Пааше, применение которой обеспечивает получение индекса объема по формуле Ласпейреса. На практике, в странах СНГ индекс цен, как правило, исчисляется по формуле Ласпейреса и может обеспечить только приблизительные оценки показателей в постоянных ценах при условии, что он при-

меняется для дефлятирования на достаточно дезагрегированном уровне расходов. Следует также отметить, что согласно общепринятым современным представлениям, индексы цен (объема) по формулам Ласпейреса и Паашеискажают истинные значения вследствие эффекта Гершенкrona. По этой причине в международных стандартах рекомендуется использовать формулу индекса Фишера, которая обеспечивает важные тесты аксиоматической теории индексов, такие, как обратимость во времени и обратимость факторов.

Периодическое изменение базисного периода влечет неизбежность применения цепных индексов, однако они не всегда удовлетворяют требованию циркулярности; другими словами, цепной и прямой индексы за тот же период могут не совпадать как следствие изменения весов в звеньях цепного индекса. Как правило, метод цепных индексов может обеспечить удовлетворительную степень точности только при условии, если экономическое развитие происходит относительно плавно и если нет существенных колебаний цен от одного периода к другому.

Важным инструментом получения достоверных оценок ВВП в постоянных ценах является составление в постоянных ценах таблиц ресурсов и использования товаров и услуг. Подробные рекомендации по этому вопросу содержатся в руководстве Евростата по составлению таблиц ресурсов и использования и межотраслевого баланса, изданного в 2002 г. (Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, 2002). В этом руководстве подробно рассматриваются методы балансировки показателей таблиц ресурсов и использования в постоянных ценах, неизбежно получаемых разными методами (дефлятирование, экстраполяция и др.).

Несмотря на обсуждение проблем дефляции нерыночных услуг, предоставляемых органами государственного управления и некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства, которое продолжается десятилетиями в специальной литературе и на различных форумах, они все еще далеки от разрешения. Особенно остро стоят проблемы дефляции коллективных услуг органов государственного управления (общее управление, оборона, обеспечение общественного порядка и др.), так как для

этих видов услуг единственным возможным методом дефлятирования является переоценка по элементам затрат, которая не обеспечивает отражения изменения в производительности услуг. По-прежнему не утратили актуальности проблемы получения индексов цен на товары внешней торговли. Во многих странах исчисляются так называемые индексы единицы стоимости товаров внешней торговли, которые отражают не только изменения цен, но также изменения в структуре товарных групп; применение индексов единицы стоимости может обеспечить лишь приблизительные оценки показателей в постоянных ценах. Ввиду отсутствия индексов цен на услуги внешней торговли на практике во многих странах для дефлятирования применяются экспертные оценки.

Один из важных вопросов методологии исчисления ВВП связан с трактовкой ненаблюдаемой экономики, компонентами которой являются нелегальная экономика, теневая (подпольная) экономика и неформальная экономика. Наиболее сджные проблемы возникают с оценкой нелегальной экономики (производство и продажа наркотиков, проституция, оказание медицинских услуг лицами, не имеющими на это право, и др.). Подавляющее число стран мира, и стран СНГ в частности, пока не включают оценки нелегальной экономики в официальные данные о ВВП, однако следует иметь в виду, что доходы от нелегальных видов деятельности вполне легально могут тратиться на приобретение обычных товаров и услуг, и это может создать расхождение в оценках ВВП, получаемых разными методами. В отношении теневой экономики проблемными вопросами является оценка доходов от браконьерства и контрабанды, заработной платы в конвертах, взяток. Опыт отдельных стран, и в частности опыт США, показал, что оценки теневой экономики, получаемые различными организациями, могут существенно различаться.

Один из концептуальных вопросов исчисления ВВП, который продолжает обсуждаться в специальной литературе и на различных форумах, касается отражения деятельности членов домашних хозяйств по оказанию друг другу неоплачиваемых услуг (приготовление пищи, уборка жилищ, воспитание детей и др.). Как известно, в упомянутых международных

стандартах по СНС не рекомендуется включать стоимость этих услуг в официальные оценки ВВП. Однако многие эксперты ставят под сомнение обоснованность этой рекомендации, полагая, что эта деятельность представляет разновидность обычного производства услуг и влияет на благосостояние населения. Аргументы в пользу включения этих услуг в ВВП содержатся в упомянутом выше докладе Комиссии Д. Стиглица. В ряде стран статистические ведомства производят экспериментальные оценки этих услуг. В США оценки ВВП по модифицированной и расширенной методологии, включающей оценки неоплачиваемых услуг домашних хозяйств, были в свое время произведены и опубликованы одним из известных американских специалистов в области национальных счетов Р. Айзнером (см. Eisner, Extended Accounts for National Income and Product, Journal of Economic Literature, vol.XXVI, 1988).

С другой стороны, категорически против включения этих услуг в ВВП П. Хилл. Он считает, что влияние этой деятельности домашних хозяйств на остальную экономику ограничено, а кроме того, существуют проблемы с получением данных о размерах этих услуг и оценкой их в рыночных ценах. Однако он допускает возможность отражения этих услуг в сателлитных счетах.

К этой теме вплотную примыкает также широко обсуждаемый более общий вопрос о трактовке нерыночных услуг (кроме упомянутых выше услуг домашних хозяйств), оценка которых основывается на применении некоторых предположений и условных решений. В настоящее время значительная часть нерыночных услуг включается в ВВП в соответствии с различными международными версиями СНС. Однако по мнению ряда экспертов, в основных счетах СНС должны отражаться только рыночные операции, тогда как нерыночные операции могут быть отражены отдельно в сателлитных счетах. По мнению сторонников такой точки зрения, отражение рыночных операций в отдельном блоке данных было бы полезно для изучения тенденций циклического развития экономики, что приобретает особую актуальность в условиях финансовых кризисов. П. Хилл предлагает делать две оценки ВВП: одну на основе отражения рыночных операций и предназначеннной главным обра-

зом для анализа циклического развития экономики, а другую - для отражения всех операций для анализа всех тенденций, характерных для длительных периодов времени. Такое предложение было высказано им на форуме высокого уровня экспертов в области национальных счетов, который состоялся в Вашингтоне в 2008 г. сразу после одобрения СНС 2008 Статистической комиссией ООН.

Один из наиболее важных видов нерыночных услуг - это услуги органов государственного управления, оцениваемые по сумме затрат на производство. По мнению ряда экспертов, применение такого метода оценки приводит к недооценке этих услуг и, следовательно, к ВВП. Известны различные предложения о включении в стоимость этих услуг условных оценок дохода. Например, предлагается оценить гипотетический доход, который мог бы быть получен, если бы средства были инвестированы в финансовые, а не в материальные активы. Одно такое предложение было сформулировано в проекте СНС 2008, но было исключено из окончательного текста документа ввиду возражений статистических ведомств ряда стран. Однако вряд ли можно считать дискуссию по этому вопросу законченной.

**Заключение.** Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить следующее. Многие определения показателей экономического роста претерпели за последние десятилетия существенные изменения в связи с изменениями в организации экономики, глобализацией мировой экономики и прогрессом в решении некоторых вопросов методологии национальных счетов, достигнутым в отдельных странах. Некоторые концепции и определения продолжают обсуждаться в специальной литературе и на различных форумах и, возможно, сформируют повестку будущей работы по совершенствованию международного стандарта СНС. Процессы глобализации повышают требования к обеспечению международной сопоставимости ключевых показателей макроэкономической статистики, чему должно содействовать применение странами международных стандартов по статистике.

Измерение и анализ экономического роста предполагают необходимость исчисления целого ряда макроэкономических показате-

лей, дополняющих ВВП и характеризующих различные аспекты экономического процесса. В первую очередь это показатели производительности труда, капитала и многофакторной производительности, показатели источников финансирования инвестиций, влияния на экономический рост внешнеэкономических факторов (внешней торговли, иностранных инвестиций и внешних заимствований, в частности), показателей состояния государственного бюджета. Обеспечение гармонизации показателей СНС с платежным балансом и статистикой государственных финансов является важным условием проведения анализа влияния различных факторов на экономический рост. Участие стран СНГ в проекте KLEMS позволило бы не только получить сравнимые в международном плане показатели динамики многофакторной производительности, но более детально изучить методологию исчисления этого показателя. В этой связи для стран СНГ представляется важной задача применения на практике рекомендаций СНС 2008, предусматривающих новую трактовку ряда важных операций, влияющую на ВВП и показатели его структуры, а также на показатели запасов капитала в балансах активов и пассивов. Следует отметить, что в одном из приложений к основному тексту СНС 2008 содержится перечень вопросов, которые могут потребовать дальнейшего изучения. Среди них стоит упомянуть вопрос о возможном исчислении показателя расходов на конечное потребление корпорациями (вопрос, актуальный для стран СНГ, в которых предприятия продолжают иметь в своей структуре подразделения, занятые оказанием услуг социально-культурного характера); вопросы об отражении услуг финансового посредничества, процессов глобализации, оценки нерыночных услуг и некоторые другие. Специалистам стран СНГ в области национального счетоводства было бы интересно отслеживать возможное обсуждение этих вопросов дальнейшего совершенствования СНС. Обсуждение этих вопросов может быть на страницах журнала «The Review of Income and Wealth», издаваемом международной Ассоциацией по изучению дохода и богатства, объединяющей в своих рядах специалистов многих стран мира в области национальных счетов и других разделов макроэкономической науки и статистики.

## Литература

1. **Blades D.** Estimating value added of illegal production in the Western Balkans, The review of Income and Wealth. 2011. number 1.
2. **Деннисон Э.** Исследование различий в темпах экономического роста, Изд-во «Прогресс», 1971.
3. **Bos Frits.** The future of national accounts, the paper presented at the Twenty-fourth General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth. 1996.
4. Manual on Government Finance Statistics. IMF, 2014.
5. Measuring the Real Size of the World Economy, The World Bank, 2013.
6. **Ruggles Nancy and Ruggles Richard,** National Accounting and Economic Policy, 1999, Edward Elgar Publishing House.
7. **Хикс Д.** Стоимость и капитал.- М.: Прогресс, 1971.
8. Руководство ОЭСР по измерению роста производительности на уровне отрасли и на агрегированном уровне.- Париж, ОЭСР, 2001.
9. **Haizheng Li.** Human capital in China, 1985 - 2008. - The Review of Income and Wealth, 2013, number 2.
10. Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, 2002.
11. **Eisner R.** Extended Accounts for National Income and Product.- Journal of Economic Literature, 1988, vol. XXVI.
12. Report of the High Level Forum on the Long Term Development of the System of National Accounts, Washington, 17 - 18 November 2008.
13. Ron van der Werf and Peter van de Ven, The Illegal economy in the Netherlands, the paper presented at the Twenty-fourth General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth, 1996.
14. The impact of the globalization on national accounts, United Nations, 2011.
15. **Ivanov Yo.** Experiences and Problems of the CIS countries in transition from the MPS to SNA. - The Review of Income and Wealth. 2009, number 1.
16. Основы национального счетоводства, учебник для вузов (под редакцией Иванова Ю.Н.). - М.: Инфра-М, 2013.

## ISSUES OF MEASURING ECONOMIC GROWTH IN CIS COUNTRIES

*Youri Ivanov*

*Author affiliation:* Moscow State University, Statistical department (Moscow, Russia). E-mail: yni1937@mail.ru.

Key concepts and definitions of macroeconomic indicators of economic growth stipulated by the international standards for macroeconomic statistics, and their implementation issues in the CIS countries are reviewed in this article. In this context the author indicates that GDP growth rate, being most essential for measuring economic growth, should be, for purposes of analysis, extended by a range of indicators featuring the following aspects of economic development: investments in fixed capital and their sources of funding, capital outlay and total factor productivity, external economic relations and several other. Implementation issues of the 2008 SNA provisions, covering the new approach to a number of economic transactions, influencing the economic growth, are addressed.

*Keywords:* economic growth rate, gross domestic product (GDP), GDP dynamics, investments in fixed capital, funding sources of investments, capital outlay, total factor productivity, 2008 SNA.

*JEL:* C82, D24, E01.

## References

1. **Blades D.** Estimating value added of illegal production in the Western Balkans.- The Review of Income and Wealth, 2011, number 1.
2. Dennison E. Issledovaniye razlichii v tempakh ekonomicheskogo rosta. - M.: Progress, 1971 [Dennison E. Study of differences in the economic growth rates - M.: Progress, 1971]
3. **Bos Frits.** The future of national accounts, the paper presented at the Twenty-fourth General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth. 1996. 4. Manual on Government Finance Statistics. - IMF, 2014.
5. Measuring the Real Size of the World Economy. - The World Bank, 2013.
6. **Ruggles Nancy and Ruggles Richard.** National Accounting and Economic Policy. - 1999, Edward Elgar Publishing House.
7. **Khiks D.** Stoimost' i kapital.- M.: Progress, 1971 [Hicks D. Cost and capital - M.: Progress, 1971]
8. Rukovodstvo OESR po izmereniyu rosta proizvoditel'nosti na urovne otrassli i na agregirovannom urovne.- Parizh, OESR, 2001. [Measuring Productivity - OECD Manual: Measurement of Aggregate and Industry-Level Productivity Growth (2001 Edition) - Paris, OECD, 2001]
9. **Haizheng Li.** Human capital in China, 1985 - 2008. - The Review of Income and Wealth, 2013, number 2.
10. Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, 2002.
11. **Eisner R.** Extended Accounts for National Income and Product. - Journal of Economic Literature, 1988, vol. XXVI.
12. Report of the High Level Forum on the Long Term Development of the System of National Accounts, Washington, 17 - 18 November 2008.
13. Ron van der Werf and Peter van der Ven, The Illegal economy in the Netherlands. - The paper presented at the Twenty-fourth General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth| 1996.
14. The impact of the globalization on national accounts. - United Nations, 2011.
15. **Ivanov Yuri,** Experiences and Problems of the CIS countries in transition from the MPS to SNA. - The Review of Income and Wealth, 2009, number 1.
16. Osnovy natsional'nogo schetovodstva: uchebnik dlya vuzov (pod redaktsiyey Ivanova Yu.N.) - M.: Infra - M, 2013. [Fundamentals of national accounting: textbook for high schools (Ed. by Ivanov Yu.N.) - M.: Infra - M, 2013.]