

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИКИ

Новые международные стандарты по статистике цен и практика стран СНГ

Иванов Ю.Н.

В статье рассматриваются основные положения нового международного стандарта по исчислению индекса потребительских цен (ИПЦ), разработанного в форме руководства рядом международных организаций (МОТ, МВФ, Всемирный банк, Евростат, ОЭСР и ЕЭК ООН), и применение этого стандарта в странах СНГ. Особое внимание уделено вопросам выбора индексных формул и методам измерения влияния изменения качества товаров и услуг на ИПЦ. Один из ключевых принципов нового стандарта требует, чтобы ИПЦ измерял динамику цен, «очищенную» от влияния изменения качества товаров, понимаемого в широком смысле. Обзор практики статистических служб стран СНГ в области исчисления ИПЦ позволяет сделать вывод о том, что более последовательное применение ими международного стандарта позволило бы обеспечить более высокую степень надежности и международной сопоставимости данных.

Введение

Последние 10 лет стали свидетелями возросшего интереса к статистике цен как в экономически развитых странах с относительно умеренными темпами инфляции, так и в странах с переходной экономикой (к ним относятся и страны СНГ), для которых характерны весьма высокие темпы роста цен. В этот период во многих странах в специальной литературе опубликовано большое число статей и монографий по проблемам теории и методологии статистики цен, в результате чего статистические органы смогли внести существенные уточнения в методологию официальной статистики цен, повышающие ее надежность и аналитическую ценность. Следует отметить несколько факторов, стимулирующих в последние годы интерес к статистике цен.

Во-первых, правительства многих стран мира все в большей мере стали осознавать важность надежных индексов цен для разработки и реализации социально-экономической политики. В этом отношении весьма характерен опыт США, где в середине 1990-х гг. в Конгрессе была создана комиссия под руководством сенатора Боскина для обсуждения вопросов методологии статистики цен. Рекомендации комиссии Боскина были затем использованы для уточнения методологии официальной

Иванов Ю.Н. – д.э.н., заместитель председателя Статкомитета СНГ.

Статья поступила в Редакцию в июле 2007 г.

статистики цен США. Уточнения методологии статистики цен, как правило, имеют финансовую подоплеку, поскольку индексы цен используются для индексации выплат из государственного бюджета на социальные нужды. Индексы цен используются также при дефлятировании показателей ВВП, и поэтому от их точности зависит надежность оценок темпов экономического роста и, следовательно, решения органов государственного управления по вопросам стимулирования экономического развития. Индекс потребительских цен (ИПЦ) используется также для исчисления показателей динамики реальной заработной платы и реальных располагаемых доходов, которые важны для анализа тенденций в изменении уровня жизни. Следует также отметить, что в условиях рыночной экономики потребителями данных статистики цен все в большей мере являются представители бизнеса в связи с индексацией контрактов и использованием индексов цен для анализа общей макроэкономической ситуации, а также профсоюзы, отслеживающие влияние инфляции на уровень оплаты труда.

Во-вторых, развитие внешнеэкономических связей и интеграционных процессов потребовало обеспечения международной сопоставимости индексов цен для решения вопросов координации экономической политики. Например, в рамках Европейского союза (ЕС) отдел статистики (Евростат) собирает от стран ЕС индексы цен на основе гармонизированной методологии, в которой унифицированы основные принципы исчисления индекса потребительских цен. Известно также, что в ЕС уровень инфляции является одним из критериев при решении вопроса о приеме страны в валютный союз. В этой же связи следует отметить проведение международными организациями международных сопоставлений ВВП с помощью паритетов покупательной способности валют, которые по существу являются пространственными индексами цен. Индексы цен в странах СНГ наряду с другими важными макроэкономическими показателями регулярно представляются Статкомитетом СНГ органам СНГ (например, Исполнительному комитету СНГ) для решения вопросов координации экономической политики.

В-третьих, технический прогресс и развитие технологии расширили возможности появления на рынке принципиально новых товаров или товаров со значительно улучшенными технико-экономическими характеристиками. При этом в ряде случаев цены на новые модификации товаров снижаются. Например, такая ситуация наблюдается с компьютерами: появление на рынке существенно улучшенных компьютеров сопровождалось в последние годы снижением цен на них. В этих условиях потребовалась разработка таких методов, которые бы позволяли определить «чистое» изменение цен, очищенное от влияния изменения качества товаров. В некоторых случаях это требует применения достаточно сложных математических методов. Технический прогресс позволяет также совершенствовать методы сбора данных о ценах, необходимых для исчисления индексов цен. Например, использование в магазинах считывающих устройств открывает возможность получения детальной и объективной информации о ценах.

Международные стандарты по статистике цен

Обобщение передового опыта отдельных стран и результатов исследования отдельными организациями и учеными, проведенное в последние годы рядом международных организаций (МОТ, МВФ, ОЭСР, Евростат, Всемирный банк и ЕЭК ООН), позволило им опубликовать два руководства: по исчислению индекса потреби-

тельских цен (ИПЦ) и индекса цен производителей (ИЦП). В настоящее время эти руководства рассматриваются международным сообществом в качестве международных стандартов по статистике цен. Следует отметить, что международные стандарты по статистике цен разрабатываются для сбора и публикации международными организациями сравнимых по странам индексов цен, но также для оказания содействия заинтересованным странам в совершенствовании их национальной статистики цен, повышению точности индексов цен и их аналитической ценности. Следует отметить, что упомянутые руководства имеют рекомендательный характер, и статистические ведомства стран могут использовать те или иные их положения с учетом наличия исходных данных, особенностей в организации экономики и статистики; они также могут устанавливать приоритеты в отношении постепенного внедрения в практику отдельных положений руководств.

Руководство по исчислению ИПЦ (далее Руководство), основные положения которого рассматриваются ниже, опубликовано Международной организацией труда (МОТ) в 2004 г.¹⁾ Оно заменяет предыдущий вариант аналогичного по целям документа, содержащего согласованные международные рекомендации по исчислению ИПЦ, одобренного Международной конференцией по статистике труда в 1987 г. и опубликованного МОТ в 1989 г. При его подготовке учтен опыт статистических служб значительного числа стран, результаты исследовательской работы отдельных ученых и учреждений. В новом Руководстве содержатся критический анализ практики стран в области исчисления ИПЦ и рекомендации по преодолению выявленных недостатков и решению ряда проблем, более последовательно и полно описаны основные этапы в исчислении ИПЦ, более подробно изложены вопросы корректировки цен с учетом изменения качества товаров и услуг.

Значительное место в Руководстве уделено описанию целей, для которых может быть использован ИПЦ. Наиболее важными из них являются измерение темпов инфляции, размеры которой учитываются правительствами стран при принятии решений по вопросам экономической политики, при разработке государственного бюджета, различных планов и программ развития отдельных производств и отраслей, инвестиций и др. Важным направлением использования ИПЦ является индексация выплат из государственного бюджета на социальные цели. Широко используется ИПЦ для индексации условий контрактов, во многих странах ИПЦ применяется для индексации заработной платы с целью компенсации снижения ее покупательной способности в результате инфляции. При разработке системы национальных счетов ИПЦ используется в качестве дефлятора для исчисления расходов домашних хозяйств на конечное потребление в постоянных ценах, ИПЦ используется также для исчисления динамики реальных располагаемых доходов населения и реальной заработной платы. Большое внимание ИПЦ уделяют международные организации в связи с принятием решений по вопросам экономического сотрудничества и экономической интеграции.

Руководство представляет собой подробное описание основополагающих концепций, определений и классификации статистики потребительских цен, основных этапов в разработке ИПЦ, связанных с определением потребительской корзины и

¹⁾ В рамках данной статьи не представляется возможным охватить абсолютно все положения Руководства по исчислению ИПЦ и поэтому в ней рассматриваются наиболее важные, с нашей точки зрения, рекомендации. Изложение этих рекомендаций не означает, что автор статьи согласен или не согласен с ними.

подбором товаров-представителей для отдельных товарных групп потребительской корзины (именуемых в Руководстве «элементарными агрегатами»), с выбором торговых точек, в которых должна происходить регистрация цен на отобранные товары-представители, процедур регистрации цен и рекомендаций по вопросам организации регистрации цен и частоты ее проведения в зависимости от типа товаров и услуг. Большое внимание в Руководстве уделено вопросам применения в расчетах различных индексных формул.

Рекомендации Руководства по перечисленным вопросам опираются на критический анализ существующей практики во многих странах мира. В этой связи рассматриваются несколько проблемных областей. Во-первых, отмечаются недостатки в исчислении сводного ИПЦ по формуле Ласпейреса, которые состоят в том, что веса расходов на потребительские товары и услуги относятся к годовому периоду, тогда как цены регистрируются на месячной основе; для исчисления истинного индекса Ласпейреса период, к которому относятся веса, должен совпадать с базисным периодом цен. Во-вторых, при исчислении индексов на более низких уровнях агрегирования потребительских расходов, именуемых в Руководстве «элементарными агрегатами», статистические службы стран используют невзвешенные формулы индексов, в результате чего могут возникнуть искажения. В-третьих, серьезная проблема в практике статистических служб стран связана с отражением в динамике ИПЦ изменений в качестве товаров и услуг, которая является особенно острой при использовании формулы Ласпейреса, в основе которой лежит фиксированная корзина товаров и услуг. В-четвертых, в контексте практических расчетов ИПЦ во многих странах недостаточное внимание уделяется услугам и, в частности, страховым и финансовым услугам, жилищным услугам, а также услугам в области развлечений и отдыха. В-пятых, отмечаются проблемы в практике стран в связи с отражением фактора сезонности. В-шестых, в Руководстве отмечается как недостаток в практике многих стран то, что отсутствует система различных модификаций ИПЦ, которые могут быть использованы для различных направлений экономического анализа.

Одним из важных этапов в исчислении ИПЦ является формирование потребительской корзины, характеризующей структуру потребительских расходов на определенный набор товарных групп (элементарных групп). Руководство рекомендует использовать в качестве основы для определения этого набора согласованную на международном уровне Классификацию индивидуального потребления по целям (КИПЦ). В то же время признается, что 117 классов товаров и услуг на самом нижнем уровне КИПЦ может оказаться недостаточным для исчисления ИПЦ, и поэтому рекомендуется детализировать упомянутые 117 классов с помощью категорий согласованной на международном уровне Классификации основных продуктов (КОП). В Руководстве предусмотрены рекомендации по вопросам обследований расходов домашних хозяйств с целью формирования потребительской корзины (периодичность обследования, размеры выборки и др.). Руководство рекомендует также использовать в качестве одного из источников информации для определения структуры потребительских расходов данные статистики розничной торговли, а также данные сканирования, поступающие из кассовых аппаратов.

Весьма подробные рекомендации содержит Руководство по таким важным этапам общей процедуры исчисления ИПЦ, которые состоят в отборе торговых точек для регистрации цен и в подборе товаров-представителей для каждой элементарной товарной группы. В этой связи используются вероятностные и невероят-

ностные методы, и в Руководстве обсуждаются достоинства и недостатки этих методов. В связи с подбором товаров-представителей в Руководстве обсуждается метод отбора репрезентативных товаров, предполагающий составление подробных спецификаций (описаний характеристик товаров) и использование критерия «наиболее продаваемые товары». В этом контексте обсуждаются достоинства и недостатки разработки очень детальных и менее детальных спецификаций.

Большое внимание в Руководстве уделено рассмотрению вопросов обновления выборки товаров представителей в связи с происходящими изменениями в структуре потребительского спроса, появлением на рынке новых модификаций товаров и принципиально новых товаров; в этой связи рассматривается вопрос об эффекте «замещения», который состоит в переходе потребителей с приобретения относительно дорогих товаров на более дешевые, но удовлетворяющие примерно ту же самую потребность. В этом контексте в Руководстве проводится различие между понятиями *замены* товаров в выборке, осуществляемой по тем или иным причинам органами статистики в связи с разработкой ИПЦ (например, в связи с необходимостью обновления выборки, исчезновения старых товаров и появления новых), и понятием *замещения*, осуществляемого потребителями в ответ на изменения в структуре потребительских цен. Замещение товаров в структуре потребительского спроса должно найти отражение в структуре отбираемых товаров-представителей, в связи с чем рекомендуется относительно частый пересмотр потребительской корзины.

Значительное место уделено в Руководстве рассмотрению комплекса вопросов, связанных с регистрацией цен товаров-представителей. В этой связи обсуждаются вопросы о сроках проведения регистрации цен и периодичности, о процедуре и методах регистрации, возможности использования каталогов торговли по почте, данных Интернета, получения сведений с помощью писем или факса. Вместе с тем подчеркивается, что наилучший из всех методов сбора данных о ценах является получение данных о ценах непосредственно в торговых точках. Обсуждаются преимущества и недостатки проведения регистрации цен силами подразделения национальной статистической службы или привлечения на контрактной основе сторонней организации. Важный вопрос в этом контексте касается выбора типов цен, которые должны или не должны регистрироваться (например, цен распродаж, дисконтных цен, цен так называемой «дискриминации»), учета налогов, чаевых и др. Например, Руководство не рекомендует регистрировать более низкие цены на товары и услуги, продаваемые отдельным группам населения, поскольку регистрация таких цен исказила бы динамику инфляции. По этой теме в Руководстве обсуждаются также вопросы регистрации цен на товары, реализуемые на черном рынке, или на товары, производимые в нелегальной экономике.

Важным вопросом методологии исчисления ИПЦ является вопрос о выборе базисного года. В Руководстве предлагается проводить различие между базисным периодом индекса, базисным периодом весов и базисным периодом цен. Рекомендуется менять базисный период весов не реже, чем раз в пять лет. Однако возможно и более частое изменение базисного года весов и в этом случае исчисление индекса за относительно длительный период возможно с помощью цепных индексов. В Руководстве обсуждаются проблемы, связанные с исчислением цепных индексов.

Поскольку исчисление ИПЦ предполагает широкое использование методов выборочных обследований, в Руководстве значительное внимание уделяется рассмотрению вопросов формирования выборочной совокупности, методам проведения

выборки (целенаправленная или случайная выборка), методам контроля за надежностью результатов выборки и их редактирования, например с целью удаления оценок, существенно отклоняющихся от средних или преобладающих значений

Наконец, в Руководстве содержится описание практической процедуры исчисления ИПЦ. Эта процедура предполагает исчисление элементарных индексов для элементарных агрегатов на основе усреднения индивидуальных индексов цен, получаемых путем сравнения цен товаров-представителей в отчетном и базисном периодах. Это усреднение может быть произведено с помощью ряда индексных формул, достоинства и недостатки которых детально обсуждаются в Руководстве. На следующем этапе расчета элементарные индексы агрегируются для получения индексов более высокого уровня классификации и сводного ИПЦ. В качестве весов для целей агрегирования элементарных индексов используются данные о доле элементарных групп в общем объеме потребительской корзины.

Далее более подробно рассматриваются следующие важные вопросы методологии, которым в Руководстве уделено особое внимание:

- охват операций, цены которых подлежат отражению в индексе;
- выбор индексных формул в свете требований аксиоматической и экономической теорий индексов;
- методы отражения влияния изменений качества товаров на динамику цен.
- пересмотр базисного года и цепные индексы;
- различие между дифференциацией и дискриминацией цен.

Авторы Руководства по исчислению ИПЦ рекомендуют исчислять ИПЦ в нескольких вариантах в зависимости от целей анализа и направлений использования данных. Они рассматривают три возможных варианта ИПЦ: а) для денежных расходов населения на приобретение потребительских товаров и услуг; б) для общего приобретения потребительских товаров и услуг, включая товары, произведенные для потребления в своем хозяйстве домашних хозяйств, а также товары и услуги, полученные домашними хозяйствами в натуральной форме в порядке оплаты труда или в виде подарков; в) для использования потребительских товаров и услуг, охватывающего как упомянутые статьи приобретения, так и услуги социально-культурного характера, предоставляемые домашним хозяйствам бесплатно органами государственного управления и некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства. Выбор одного из вариантов ИПЦ зависит от основного направления его использования, но приоритетным вариантом признается ИПЦ для денежных расходов, так как измерение инфляции, являющееся первоочередной целью исчисления ИПЦ, связано с денежными расходами домашних хозяйств.

Центральное место в Руководстве по исчислению ИПЦ занимают вопросы, связанные с применением в расчетах различных индексных формул. В этом контексте рассматриваются положения *экономической и аксиоматической теорий индексов*. Экономическая теория индексов, основоположником которой был советский экономист А.А. Конюс²⁾, ставит своей целью измерение индекса стоимости жизни, который рассматривается как «истинный» (теоретически правильный) индекс цен. Формула экономического индекса цен предусматривает сопоставление минимальных расходов населения в двух периодах, возможно, на разный набор товаров и услуг, который, тем не менее, обеспечивает ему ту же самую полезность. Если, например, население в силу каких-либо причин (включая различную динамику цен) пере-

²⁾ Соавтором ряда работ А.А. Конюса по данной теме был С.С. Бюшгенс.

ключилось с потребления относительно дорогих бананов в базисный период на потребление относительно подешевевших яблок в текущем периоде, то при исчислении экономического индекса цен предполагается сопоставлять расходы на покупку яблок в текущем периоде по ценам текущего периода с расходами на покупку бананов в базисном периоде по ценам базисного периода, и такое сопоставление должно дать истинный индекс цен, если с точки зрения потребителя яблоки вполне заменяют бананы. Экономический индекс отражает так называемый «эффект замещения», при котором население, реагируя на изменения относительных цен, может удовлетворять свои потребности (получать ту же самую полезность), приобретая менее дорогие разновидности товаров. На практике исчисление экономического индекса цен практически невозможно, так как статистики имеют дело не с полезностями, а с конкретными товарами. Тем не менее концепция экономического индекса цен признается авторами Руководства полезной, поскольку она позволяет формулировать теоретически обоснованные требования к индексным формулам, предназначенным для практического применения.

Большую практическую направленность имеет аксиоматическая теория, одним из основоположников которой был И. Фишер. Аксиоматическая теория на основе требований логики и здравого смысла формулирует ряд тестов, которым должны удовлетворять индексные формулы, применяемые на практике. Среди наиболее важных тестов следует отметить следующие.

Обратимость во времени. Этот тест означает, что измерение изменения цен в текущем периоде по сравнению с базисным не должно зависеть от того, измеряем ли мы это изменение от базисного периода к текущему или, наоборот, от текущего периода к базисному. В математической форме этот тест может быть представлен следующим образом: $I_{1/0} \cdot I_{0/1} = 1$.

Транзитивность. Этот тест предполагает обеспечение четкой согласованности между индексом для периода в целом и индексами для его частей. Например, между индексом для периода 2 по отношению к периоду 0 с одной стороны, и индексом периода 2 по отношению к периоду 1 и индексом периода 1 по отношению к периоду 0. Требование этого теста в математической форме можно представить следующим образом: $I_{2/0} = I_{2/1} \cdot I_{1/0}$.

Обратимость факторов. Этот тест требует обеспечения четкой зависимости между индексом цен I_p , индексом физического объема I_q и индексом стоимости I_{pq} . Математически этот тест может быть записан следующим образом: $I_p \cdot I_q = I_{pq}$.

Аддитивность. Этот тест требует обеспечения четкой взаимозависимости между индексом для всей совокупности товаров и услуг и индексами, исчисленными для отдельных частей этой совокупности.

Инвариантность к единицам измерения товаров. Этот тест означает, что индекс не должен зависеть от выбора единицы измерения товара (килограмм, грамм, штука и др.)

Пропорциональность. Этот тест означает, что если все цены текущего периода увеличились по сравнению с базисным периодом в k число раз, то и средний индекс должен увеличиться в k число раз, независимо от изменений количеств в текущем периоде.

Фишер полагал, что наиболее важными являются требования обратимости во времени и обратимости факторов. С учетом этого он сконструировал формулу

индекса, которая известна как «идеальный индекс Фишера», который удовлетворяет требованиям упомянутых двух тестов. Этот индекс, как известно, представляет среднюю геометрическую из индексов Ласпейреса и Пааше.

Индекс цен Ласпейреса, P_L , определяется как

$$(1) \quad P_L = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0} \equiv \sum_{i=1}^n (p_i^t / p_i^0) s_i^0,$$

где p_i^t — цена i -товара в период t ;

p_i^0 — цена i -товара в период 0;

q_i^t — количество i -товара в период t ;

q_i^0 — количество i -товара в период 0;

s_i^0 обозначает долю фактических расходов на товар i в период 0, т.е. $p_i^0 q_i^0 / \sum p_i^0 q_i^0$.

Индекс Пааше P_p определяется как

$$(2) \quad P_p = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^t}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^t} \equiv \left\{ \sum_{i=1}^n (p_i^t / p_i^0) s_i^t \right\}^{-1},$$

где s_i^t обозначает долю фактических расходов на товар i в период t , т.е. $p_i^t q_i^t / \sum p_i^t q_i^t$.

Следует отметить, что различные формулы индексов рекомендованы для различных уровней агрегирования потребительских расходов населения, охватываемых потребительской корзиной. В ее структуре различают элементарные агрегаты, представляющие наименьшую товарную группу потребительской корзины, в составе которой, как правило, отсутствуют данные о весах (долях) включенных в нее товаров (например, хлебулочные изделия или молочные продукты), и аналитические группы, представляющие агрегирование схожих элементарных агрегатов (например, продукты питания). Исчисление ИПЦ в целом осуществляется путем агрегирования индексов, исчисленных для элементарных агрегатов (они носят название элементарных индексов), или индексов, исчисленных для аналитических групп. В этой схеме исходным элементом является элементарный индекс. Для его исчисления подбираются товары-представители, репрезентативные и идентичные для обоих периодов, а данные об их ценах в текущем и базисном периодах используются для исчисления индивидуальных индексов, выражающих соотношения цен товаров-представителей для двух периодов. Индивидуальные индексы цен усредняются для получения агрегатных индексов цен. Как правило, отсутствуют данные о весах товаров-представителей в составе соответствующего элементарного агрега-

та и поэтому элементарный индекс исчисляется по формуле, не предусматривающей применение весов. Тем не менее в теории и практике проводится различие между следующими формулами исчисления элементарных индексов.

Формула Джевонса (по имени автора этой формулы) представляет среднюю геометрическую невзвешенную из индивидуальных индексов для соответствующего элементарного агрегата:

$$(3) \quad I_J^{0:t} = \prod \left(\frac{p_i^t}{p_i^0} \right)^{\frac{1}{n}} = \frac{\prod (p_i^t)^{\frac{1}{n}}}{\prod (p_i^0)^{\frac{1}{n}}}.$$

Формула Карли (по имени автора этой формулы) представляет среднюю арифметическую невзвешанную из индивидуальных индексов цен:

$$(4) \quad I_C^{0:t} = \frac{1}{n} \sum_i \left(\frac{p_i^t}{p_i^0} \right).$$

Формула Дюто (по имени автора формулы) представляет соотношение средних арифметических цен товаров представителей, подобранных для соответствующего элементарного агрегата:

$$(5) \quad I_D^{0:t} = \frac{\frac{1}{n} \sum_i p_i^t}{\frac{1}{n} \sum_i p_i^0}.$$

Эти формулы имеют относительные достоинства и недостатки с точки зрения тестов аксиоматической теории, выбор той или иной формулы может оказать влияние на точность индекса элементарного агрегата и в конечном счете на общий ИПЦ. В табл. 1 систематизированы оценки упомянутых трех формул с точки зрения учета требований аксиоматической теории.

Таблица 1.

Оценки формул исчисления элементарных индексов

| Требования тестов | Формулы исчисления элементарных индексов | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|----------|
| | Карли | Дюто | Джевонса |
| Обратимость во времени | нет | да | да |
| Транзитивность | нет | да | да |
| Инвариантность по отношению к единице измерения товара | да | нет | да |
| Пропорциональность | да | да | да |
| Учет эффекта замещения | нет | нет | да |

Таким образом, из таблицы следует, что наиболее предпочтительной является формула Джевонса. По сравнению с этой формулой индексы Карли и Дюто

имеют ряд существенных недостатков. Тем не менее они используются на практике в различных странах. Следует отметить, что несколько лет тому назад отделом статистики Европейского союза (Евростата) было предпринято исследование степени сопоставимости ИПЦ, исчисляемых отдельными странами этого регионального объединения. Результаты исследования позволили идентифицировать наиболее важные факторы несопоставимости показателей. Один из этих факторов связан с применением различных формул для исчисления элементарных индексов.

Данные об элементарных индексах служат основой для исчисления индексов для аналитических групп и ИПЦ в целом. Для этого могут быть использованы широко известные формулы Ласпейреса и Пааше. Их применение предполагает использование данных о весах элементарных агрегатов (т.е. об их долях в составе потребительской корзины в базисном и текущем году соответственно). Эти веса определяются на стадии формирования потребительской корзины на основе данных обследований расходов населения, проводимых статистическими органами. Как правило, индексы Ласпейреса относительно выше индексов Пааше. Это систематическое опережение индекса Ласпейреса индекса Пааше получило наименование в экономической литературе как эффект Гершенкрона, по имени американского экономиста, описавшего этот феномен. Более того, многие специалисты полагают, что индекс Ласпейреса **искажает в сторону завышения** (т.е., систематически отклоняется от истинного значения индекса в сторону завышения), а индекс Пааше **искажает в сторону занижения**, и что истинный индекс лежит где-то посередине между ними, и поэтому индекс Фишера является наилучшей мерой изменения цен. По мнению авторов Руководства, индекс Фишера не только удовлетворяет ряд важных тестов аксиоматической теории (например, тест обратимости во времени), но при определенных условиях может рассматриваться как некоторая аппроксимация экономического индекса цен.

Одно из ключевых положений Руководства по исчислению ИПЦ касается отражения влияния изменения в качестве товаров и услуг на ИПЦ. В этой связи вводится понятие «чистого изменения цен», которое определяется как такое изменение цены, которое очищено от влияния изменения качества товара или услуги. Другими словами ИПЦ, исчисляемый органами статистики, должен показывать «чистое изменение цен». При этом понятие качества определяется таким образом, чтобы учесть не только физические характеристики товара, но и ряд других факторов. Например, тип магазина, в котором осуществляются покупки товаров. Цена товара, приобретенного в дорогом универсальном магазине, включает ряд некоторых надбавок за сопутствующие услуги, такие как предоставление гарантии, возможность обменять товар, комфорт для покупателей и безопасность, парковка для автомашины и др. Ввиду этого такой товар должен рассматриваться как товар более высокого качества по сравнению с товаром, идентичным по своим физическим характеристикам, но продающимся в относительно простом магазине по более низким ценам, не включающим надбавки за упомянутые выше сопутствующие услуги. С точки зрения методологии исчисления индекса цен упомянутое выше различие в качестве означает, что повышение средней цены на тот или иной товар вследствие продажи его в более дорогих магазинах не следует рассматривать как чистое изменение цены, подлежащее отражению в ИПЦ. В этой связи при исчислении ИПЦ необходимо рассматривать продажи товара в дорогом и дешевом магазине как два отдельных товара со своими ценами и весами. Такой подход позволит получить ИПЦ, «очищенный» от влияния изменения качества товаров. Различия в качестве

товаров, требующие внимания в этом контексте, могут возникать в случае продажи товаров с различной упаковкой (например, продажа соли в двухсотграммовой упаковке в базисном периоде представляет другое качество по сравнению с продажей соли в двухкилограммовой упаковке в отчетный период), и поэтому простое сравнение цен в расчете за один грамм теоретически неправомерно. Различия в региональных ценах на одни и те же товары могут в известной мере отражать различия в качестве, понимаемом в широком смысле, и как таковые подлежат исключению из оценки ИПЦ. В самом общем виде авторы Руководства исходят из предположения о том, что различия в ценах на один и тот же товар, как правило, отражают различия в качестве, подлежащие исключению из ИПЦ. Хотя Руководство исходит из предположения о том, что разница в ценах на один и тот же товар, как правило, отражает различия в качестве, тем не менее, отмечается, что некоторые различия в ценах могут быть следствием провалов рынка, неосведомленности потребителей. Таким образом, ИПЦ должен отслеживать только «чистые» различия в ценах и измерять «чистое» изменение цен.

От феномена дифференциации цен, обусловленной различиями в качестве товаров, следует отличать *феномен дискриминации цен*, означающий продажу товаров по разным ценам различным группам потребителей (например, продажу по относительно низким ценам и тарифам пенсионерам, малообеспеченным и другим категориям населения, требующим социальной поддержки). Дискриминация цен носит перераспределительный характер и не связана с различием в качестве товаров. Поэтому изменение средней цены на данный товар в отчетном периоде по сравнению с базисным вследствие усиления дискриминации должно рассматриваться как «чистое» изменение цен, подлежащее отражению в ИПЦ.

Следует отметить, что сбор данных о ценах производится органами статистики на основе выборочного метода. В выборку должны попасть товары, репрезентативные для текущего и базисного периодов и по возможности идентичные с точки зрения качества. Особенно сложным является подбор таких товаров в отношении сложных в технологическом отношении продуктов, технико-экономические характеристики которых постоянно и быстро меняются вместе с ценами; на рынке появляются новые модификации товаров и принципиально новые товары. Учет различий в качестве таких товаров представляет особую теоретическую и методологическую проблему. Один из возможных подходов к решению этой проблемы состоит в применении математического метода регрессии, позволяющего установить связь между ценой товара и его технико-экономическими параметрами. Например, в США такой метод (в специальной литературе он получил название метода гедонических индексов) применяется для определения влияния изменений в качестве трикотажных изделий на их цену, благодаря чему удается разложить прирост стоимости реализованных населению трикотажных изделий на два элемента: прирост, обусловленный изменением качества трикотажных изделий, и прирост, связанный с изменением цен, который должен быть включен в ИПЦ. Метод гедонических индексов может быть эффективно применен для определения влияния изменений в качестве товаров в отношении автомашин, потребительских товаров длительного пользования и особенно компьютеров, технические характеристики которых со временем улучшаются, а цены снижаются. Например, в Нидерландах в период с 1990 по 1999 гг. средняя цена автомобиля выросла примерно на 20%, однако примерно на эту же величину произошло улучшение качественных характеристик автомобилей, таких как мощность в лошадиных силах, потребление топлива на 100 км

пробега, усиление рулевого управления, снабжение подушками безопасности и др., и поэтому чистого изменения цены, подлежащего включению в ИПЦ, практически не произошло. Применение гедонического метода позволяет установить условную значимость каждого из перечисленных характеристик и их влияние на цену автомобиля; как следствие этого гедонический подход позволяет точно определить индекс чистого изменения цен на автомобили.

Важное положение методологии, рекомендованной в международном стандарте, касается периодичности смены базисного года и применения метода цепных индексов. Рекомендация по этому вопросу состоит в том, что пересмотр базисного года должен осуществляться не реже, чем раз в пять лет, но возможно и чаще. Решение по этому вопросу принимают органы статистики стран с учетом конкретных особенностей развития экономики на соответствующем этапе, скорости изменения структуры экономики, обновления структуры розничного товарооборота, появления на рынке новых модификаций товаров, динамики инфляции; в этом контексте принимаются во внимание и издержки, связанные со сбором данных о структуре потребительской корзины. Пересмотр базисного года влечет за собой необходимость применения метода цепных индексов для измерения динамики цен за относительно длительный период времени. Авторы Руководства по исчислению ИПЦ предупреждают об опасности использования метода цепных индексов в условиях резких и неравномерных изменений в структуре потребительской корзины. Эта опасность состоит в том, что в этих условиях цепной индекс, увязывающий индексы за ряд периодов более общего периода, может не совпасть с прямым индексом за весь период в целом.

Обзор практики стран СНГ в области исчисления ИПЦ

Высокие темпы инфляции в странах СНГ остаются одной из ключевых проблем экономического развития, требующих особого внимания со стороны органов государственного управления и центральных банков. В этой связи важной задачей является обеспечение надежных ИПЦ, изучение их связи с другими макроэкономическими показателями (например, с показателями роста денежной массы, колебаниями валютного курса, изменением процентных ставок, ростом импорта, ростом тарифов, устанавливаемых естественными монополиями и др.). В России в Послании Президента страны в 2004 г. поставлена задача постепенного снижения инфляции до 3% в год. Вопросы экономического сотрудничества в рамках СНГ требуют обеспечения международной сопоставимости ИПЦ.

В этой связи представляет интерес сравнительный анализ практики стран СНГ в области статистики цен. Обзор практики стран СНГ в области исчисления ИПЦ, приведенный ниже, основывается на ответах статистических служб стран СНГ на вопросник Международной организации труда (МОТ), представленных некоторое время тому назад организаторам международного семинара по статистике цен (представителям МОТ и Статкомитета СНГ). Этот обзор позволяет сделать некоторые выводы относительно соответствия практики стран в этой области статистики ключевым положениям рассмотренного выше международного Руководства, а также о степени международной сопоставимости разрабатываемых в странах СНГ индексов цен. Эти выводы можно коротко суммировать следующим образом.

Страны СНГ разрабатывают ИПЦ в основном в соответствии с рекомендациями упомянутого международного стандарта, и поэтому эти данные могут рассмат-

риваться как достаточно надежные. Это касается решения принципиальных вопросов методологии, таких как охват различных групп домашних хозяйств и их потребительских расходов, частоты наблюдения за ценами в различных частях страны и различных типах торговых точек, выбора индексных формул и др. Вместе с тем существует ряд областей, в которых возможно и целесообразно совершенствование применяемой методологии в направлении обеспечения более полного соответствия международному стандарту и международной сопоставимости индексов цен как в рамках СНГ, так и в более широком международном контексте. Например, все страны СНГ исчисляют ИПЦ по формуле Ласпейреса, которая, как отмечено выше, дает систематическое завышение индекса по сравнению с теоретически правильной оценкой. Кроме того, индексы по формуле Ласпейреса не отвечают важному требованию аксиоматической теории – тесту обратимости во времени. Следует признать, что формулу Ласпейреса применяют большинство стран мира по соображениям практического характера. Повышение точности ИПЦ возможно на основе применения формулы Фишера, однако это потребует дополнительных затрат в связи с необходимостью проведения обследований структуры потребительских расходов как в базисном, так и в отчетном периодах. Исчисление индекса Фишера можно проводить ретроспективно для периодов, для которых уже имеются готовые данные о структуре расходов за базисный и отчетный периоды. Такие расчеты позволили бы оценить ретроспективно степень завышения индекса Ласпейреса и представляли бы полезное аналитическое дополнение к рядам традиционно исчисляемых индексов цен. Следует отметить, что проведение ретроспективных расчетов ИПЦ с помощью формулы индекса Фишера рекомендовано в международном стандарте по исчислению ИПЦ.

Таблица 2.

Индексы потребительских цен стран СНГ в 2001–2006 гг.

(в процентах к предыдущему году)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Азербайджан | 101, 5 | 102, 8 | 102, 2 | 106, 7 | 109, 6 | 108, 3 |
| Армения | 103, 1 | 101, 1 | 104, 7 | 107, 0 | 100, 6 | 102, 9 |
| Беларусь | 161, 1 | 142, 6 | 128, 4 | 118, 1 | 110, 3 | 107, 0 |
| Грузия | 104, 7 | 105, 6 | 104, 8 | 105, 7 | 108, 2 | 109, 2 |
| Казахстан | 108, 4 | 105, 9 | 106, 4 | 106, 9 | 107, 6 | 108, 6 |
| Кыргызстан | 106, 9 | 102, 1 | 103, 1 | 104, 1 | 104, 3 | 105, 6 |
| Молдова | 109, 6 | 105, 2 | 111, 6 | 112, 4 | 111, 9 | 112, 7 |
| Россия | 121, 5 | 115, 8 | 113, 7 | 110, 9 | 112, 7 | 109, 7 |
| Таджикистан | 136, 5 | 110, 2 | 117, 1 | 106, 8 | 107, 8 | 111, 9 |
| Туркменистан | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Узбекистан | 127, 4 | 127, 6 | 110, 3 | 101, 6 | ... | ... |
| Украина | 112, 0 | 100, 8 | 105, 2 | 109, 0 | 113, 5 | 109, 1 |

На более низком уровне агрегирования потребительских расходов (на уровне элементарных агрегатов, в рамках которых отсутствуют данные о весах (долях) то-

варов-представителей) наблюдается существенный разнотой в отношении формул индексов, используемых для исчисления элементарного индекса: некоторые страны применяют формулу Джевонса (Россия, Азербайджан), другие страны применяют формулу Карли (Беларусь, Украина, Казахстан, Молдова, Узбекистан) и, наконец, третьи применяют формулу Дюто (Армения, Грузия).

Однако, как отмечено выше, только формула Джевонса обеспечивает все ключевые требования аксиоматической теории, и поэтому именно она рекомендована в международном стандарте. Разнотой в индексных формулах таит в себе опасность нарушения международной сопоставимости данных. Кроме того, следует отметить, что вопрос о выборе арифметической или геометрической формулы индекса имеет практическое значение. Например, в докладе, представленном национальным статистическим управлением Соединенного королевства на совещании группы экспертов по ИНЦ, проведенном в рамках Конференции европейских статистиков (10–12 мая 2006 г., Женева), отмечается значительная разница между ИПЦ, исчисляемым статистическим управлением страны с помощью формулы средней арифметической, и ИПЦ, исчисляемым Банком Англии с помощью формулы средней геометрической.

Отсутствует исчерпывающая информация о методах, используемых в странах СНГ для исключения влияния изменения в качестве товаров и услуг для получения оценки «чистого» изменения цен. Тем не менее ознакомление с практикой некоторых стран позволяет сделать вывод о том, что далеко не все методы, рекомендованные в международном стандарте, находят применение. Например, весьма распространенной практикой является исчисление средних цен на товар, реализуемый в разных типах магазинов (дорогих и дешевых), например, в Азербайджане цены регистрируются в государственных и частных магазинах, на открытых рынках, в магазинах неформального сектора. Некоторые страны регистрируют цены на товары, реализуемые в эксклюзивных бутиках (Грузия, Таджикистан, Армения, Молдова, Кыргызстан), тогда как другие страны не включают в обследования цен товары, реализуемые в этом типе магазинов. Понятно, что цены в этих типах торговых точек могут заметно отличаться, а сравнение средней цены на тот или иной продукт в текущем и базисном периодах может дать индекс, который отразит как чистое изменение цены за период, так и изменение качества товара, поскольку различия в ценах в разных типах магазинов, как правило, отражают различия в качестве (предоставление гарантии, возможность замены товара, больший комфорт и безопасность для покупателей и др.), даже если товары идентичны по своим физическим характеристикам. Переход со временем с покупок населением товаров в относительно дешевых магазинах на покупки в относительно дорогих магазинах может выглядеть как рост цен, если не принимать во внимание фактор изменения качества, понимаемого в широком смысле.

Как было отмечено выше, международный стандарт по исчислению ИПЦ рекомендует использовать метод гедонических индексов для исключения влияния изменения технико-экономических характеристик автомобилей, компьютеров, потребительских товаров длительного пользования при определении чистого изменения цен. Следует отметить, что это достаточно сложный метод, предполагающий математическую обработку данных о ценах различных модификаций товаров, отличающихся друг от друга по ключевым технико-экономическим параметрам, однако, это единственно возможный метод для определения чистого изменения цен сложных

технологичных товаров. Пока метод гедонических индексов не применяется ни в одной стране СНГ.

Как было отмечено выше, в международном стандарте рекомендуется проводить различие между *дифференциацией цен*, отражающей различия в качестве товаров, и *дискриминацией цен*, имеющей перераспределительный характер. Ознакомление с практикой стран СНГ не позволяет сделать определенный вывод о том, проводится ли на практике такое различие.

Между странами СНГ существуют значительные различия в решении ряда важных вопросов методологии статистики цен. Например, эти различия касаются охвата товаров и услуг, цены на которые принимаются во внимание при исчислении ИПЦ. Так, например, некоторые страны включают в расчет ИПЦ не только цены покупок товаров и услуг, но также условно исчисленные цены продуктов собственного производства домашних хозяйств, тогда как другие страны не включают цены товаров собственного производства. Часть стран при подсчете ИПЦ включают в него не только данные о фактических ставках оплаты услуг жилищного хозяйства, но и условно исчисленную стоимость услуг по проживанию в собственном жилище (Армения, Узбекистан), тогда как другие страны эту последнюю статью не включают. Существуют различия в отношении включения в ИПЦ цен на предметы роскоши, подержанные товары, товары, реализуемые на нелегальном рынке, а также в отношении регистрации цен на товары и услуги, реализуемые в теневой экономике.

Важные различия между странами касаются охвата территории страны, на которой производится регистрация цен. Некоторые страны включают в подсчет ИПЦ цены, которые регистрируются как в городской, так и в сельской местности (Россия, Казахстан, Азербайджан, Узбекистан), тогда как другие страны ограничиваются обследованием цен только в городской местности (Беларусь, Украина, Армения, Молдова).

При определении структуры потребительских расходов в подавляющем числе стран СНГ обследуются домашние хозяйства, проживающие как в городской, так и в сельской местности, однако некоторые страны ограничиваются обследованиями расходов домашних хозяйств только в городской местности.

Существует заметный разрыв в практике стран в отношении вида цен, регистрируемых с целью исчисления ИПЦ. Например, некоторые страны включают в наблюдение цены распродаж, что не соответствует рекомендациям международного стандарта, тогда как другие ограничивают наблюдение исключительно за ценами свободного рынка, но не регистрируют цены импортных товаров.

Один из важных вопросов методологии исчисления ИПЦ связан с определением весов, характеризующих доли отдельных товарных групп в потребительской корзине. По этому вопросу различия между странами касаются ряда аспектов: вида потребительских расходов, которые учитываются при определении весов; источников данных; частоты обновления весов. Например, некоторые страны при определении весов включают покупки товаров в кредит, покупки подержанных товаров, расходы на страхование жизни, тогда как другие эти виды расходов не принимают во внимание при определении весов. Большинство стран обновляют веса ежегодно, отдельные страны делают это реже (раз в два года или даже реже). Некоторые страны с целью обновления весов корректируют веса предыдущего базисного периода на индекс цен для той или иной товарной группы. Такая практика получила название в специальной литературе практики использования «гибридных весов».

Этот подход позволяет сократить издержки, связанные с проведением обследований структуры расходов домашних хозяйств, однако он не вполне совершенен, так как снижение цен на некоторые товары может сопровождаться ростом объемов продаж этих товаров, вследствие чего гибридный вес может исказить долю товарной группы. В странах с большими различиями цен, реализуемых в отдельных регионах, возникает проблема исчисления средней цены для того или иного товара. В принципе, для определения средней цены следует использовать данные об объемах продаж в регионах, однако на практике некоторые страны используют для этой цели данные о численности населения, что может привести к некоторым искажениям.

Большинство стран регистрирует цены на момент приобретения товаров, но некоторые используют для этой цели время потребления товаров (Азербайджан, Кыргызстан).

Все страны СНГ исчисляют как месячные, так и среднегодовые ИПЦ, однако они по-разному решают вопрос об обеспечении связи между месячными и среднегодовыми индексами. Например, большинство стран исчисляют среднегодовые индексы, усредняя месячные индексы с помощью формулы средней арифметической взвешенной, используя в качестве весов данные о размерах продаж в соответствующем месяце, тогда как другие страны применяют для этой цели формулу средней геометрической (взвешенной и невзвешенной) (Украина, Азербайджан).

Наконец, существуют некоторые особенности в методах, используемых странами для сбора данных о ценах. Практически все страны собирают данные о ценах с помощью специально подготовленного для этой цели персонала, однако некоторые страны используют также вопросники, справочники об официально установленных тарифах, телефонные опросы. Такие методы сбора данных, которые рекомендованы в международном стандарте, как обращение к Интернету или использование данных, полученных со считывающих устройств в магазинах, страны СНГ пока не применяют. Сопоставление данных стран СНГ об ИПЦ в некоторой степени затрудняется в связи с тем, что не все страны используют международную Классификацию индивидуального потребления по целям (КИПЦ), а применяют свои национальные классификации для распределения общих потребительских расходов на отдельные товарные группы.

Заключение

Инфляция остается одной из существенных проблем развития экономики стран СНГ, и исчисление надежных индексов цен является важным условием принятия эффективных мер по снижению ее темпов. В этой связи заслуживают внимания рекомендации международного стандарта по исчислению ИПЦ, предписывающие разработку целой системы частных ИПЦ с целью углубленного анализа инфляционных процессов. Например, возможна разработка ИПЦ для отдельных групп населения, для городского и сельского населения, пенсионеров. Было бы полезно разрабатывать ИПЦ для расходов резидентов данной страны, поскольку основные показатели СНС исчисляются в отношении расходов резидентов, а также для всех лиц (резидентов и нерезидентов), осуществляющих расходы на территории данной страны.

Необходима разработка методов определения влияния изменения цен отдельных продуктов и услуг (скажем, на услуги ЖКХ, бензин, газ и электроэнер-

гию) на общий ИПЦ с учетом того, что это влияние может быть прямым и косвенным (через повышение издержек производства товаров, потребляющих товары, непосредственно не охватываемых ИПЦ). Заслуживает упоминания в этом контексте практика Росстата по исчислению показателя базовой инфляции (core inflation) путем исключения из стандартной потребительской корзины некоторых групп товаров и услуг, цены на которые регулируются правительством или подвержены сезонным колебаниям.

Повышение надежности ИПЦ возможно на основе более полного и последовательного применения положений международного стандарта по исчислению ИПЦ, особенно это касается положений, связанных с выбором наиболее целесообразных индексных формул, с более адекватным измерением влияния изменения в качестве товаров (понимаемым в широком аспекте) на ИПЦ. Представляется полезным перенять опыт стран Европейского союза, которые разрабатывают два ИПЦ: один для нужд правительства по национальной методологии и другой для целей сопоставимости в рамках ЕС на основе единой гармонизированной методологии.

* *

*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бессонов В. О смещениях в оценках роста российских потребительских цен: Дискуссионные материалы. М.: ГУ ВШЭ, 1998.
2. Горячева И. Статистика потребительских цен // Курс социально-экономической статистики: Учебник / Под ред. М. Назарова. М.: Омега, 2006.
3. Иванов Н. Обзор аксиоматической теории индексов // Вопросы статистики. 1995. № 10.
4. МОТ. Руководство по индексу потребительских цен: теория и практика (МОТ, МВФ, ОЭСР, ЕЭК ООН, Евростат, Всемирный банк). Женева: МОТ, 2004.
5. Росстат. Методологические положения по наблюдению за потребительскими ценами на товары и услуги и расчету индексов потребительских цен. М.: Росстат, 2005.
6. Статкомитет СНГ. Статистический сборник «Содружество независимых государств в 2006 году».
7. Balk B.M. Axiomatic Price Index Theory // International Statistical Review 63.
8. Dallen J. Studies on the Comparability of Consumer Price Indices // International Statistical Review. International Statistical Institute, 1998.
9. Diewert W. Axiomatic and Economic Approach to Elementary Price Indices: Discussion paper № 95-01. Department of Economics. Vancouver, Canada: University of British Columbia, 1995.
10. Diewert W. Fisher Ideal Output, Input and Productivity Indexes Revisited // Journal of Productivity Analysis. 1992.
11. Fisher I. The Best Form of Index Numbers // Journal of American Statistical Association. 1921.
12. Turvey R. Consumer Price Indices. An ILO Manual, ILO Office, 1989.
13. USA Bureau of Labor statistics. Comparing Inflation between United States and Europe Using the Methods of the European Union's Harmonized Index of Consumer Prices: Report of Bureau of Labor Statistics of United States at the Group Experts on Consumer Price Indices. Conference of European.
14. Eurostat, Statistical Office of the Evropen Community. Handbook on Price and Volume Measures in National Accounts. Luxembourg: European Commission, 2001.