

Distr.
GENERAL

CES/AC.49/2001/4
22 August 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
КОМИССИЯ**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ТРУДА (МОТ)**

**КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ
СТАТИСТИКОВ**

**Совместное совещание ЕЭК/МОТ по
индексам потребительских цен
(Женева, 1-2 ноября 2001 года)**

ИПЦ США И ЦЕЛЬ ИНДЕКСА СТОИМОСТИ ЖИЗНИ

**Специальный документ, представленный Бюро статистики труда
Соединенных Штатов Америки***

Резюме

Индекс потребительских цен (ИПЦ) США на протяжении длительного времени является индексом, опирающимся на экономическую теорию индекса стоимости жизни (ИСЖ). В настоящем документе рассматриваются практические последствия этой связи между концепциями ИПЦ и ИСЖ. Цель заключается не в новой разработке и пояснении теоретической основы ИПЦ, а в рассмотрении того, какую роль концепция ИСЖ сыграла в прошлых решениях и нынешнем подходе БСТ к решению трудных методологических проблем.

* Автор: г-н Джон С. Гринлис, Бюро статистики труда Соединенных Штатов Америки. Автор хотел бы выразить благодарность Кену Делтону, Деннису Фикслеру, Роберту Джиллингему, Патрику Джакману, Brentу Мултону, Маршаллу Рейнсдорфу, Кену Стюарту и Джеку Трипплетту за весьма полезные замечания и предложения. Вся ответственность за ошибки лежит на авторе. Мнения, выраженные в настоящем документе, являются исключительно мнениями автора и не обязательно отражают политику Бюро статистики труда.

I. Введение

1. Индекс потребительских цен (ИПЦ) США на протяжении длительного времени является индексом, опирающимся на экономическую теорию индекса стоимости жизни (ИСЖ). В 1984 году в "Методологическом справочнике" Бюро статистики труда (БСТ) было указано, что "Объединяющей концептуальной основой решения практических вопросов, возникающих при построении ИПЦ, является концепция индекса стоимости жизни (СЖ)"¹. Схожие указания содержались и в последующих изданиях "Справочника", включая его последнее издание 1997 года.

2. Здесь мы рассмотрим практические последствия такой связи между концепциями ИПЦ и ИСЖ. Цель заключается не в новой разработке и пояснении теоретической основы ИПЦ. Речь также не идет о попытках обоснования ИСЖ и защите его от критики - такое обоснование было недавно представлено в основательной статье Джека Трипплетта (2001 год). Его цель скорее заключается в анализе того, какую роль концепция ИСЖ сыграла в прошлых решениях и текущем подходе БСТ к решению трудных методологических проблем.

3. Следующий раздел документа содержит беглый хронологический обзор официальных заявлений БСТ относительно ИПЦ и ИСЖ. Затем в разделе III кратко рассматривается связь ИПЦ с условным ИСЖ. Разделы IV, V и VI посвящены в хронологическом порядке трем этапным тематическим исследованиям: введение эквивалента квартирной платы в 1983 году, введение формулы среднего геометрического в 1999 году и построение ИПЦ с устраненным смещением замещения верхнего уровня, который будет публиковаться с 2002 года. В разделе VII обсуждаются некоторые другие важные прошлые и текущие методологические вопросы, а раздел VIII посвящен выводам.

II. Точка зрения БСТ на ИПЦ

4. В настоящем разделе приводится ряд цитат, показывающих как БСТ толкует ИПЦ и цель его измерения. Дополнительная цель - демонстрация достаточной последовательности в официальных заявлениях БСТ за период с 70-х годов, что противоречит широко бытующему мнению о том, что концепция ИСЖ была принята в качестве основы построения ИПЦ лишь в результате критики со стороны, высказывавшейся в последние несколько лет.

5. Здесь я не стану касаться первого периода, я хотел бы воздержаться от использования ИПЦ. Как часто отмечают, этот индекс до 1945 года назывался индексом стоимости жизни², однако это не имеет никакой связи с нынешними спорами по поводу содержательности данной теоретической конструкции.

6. Важной вехой стала поддержка концепции ИСЖ в докладе "Комитета Стиглера" 1961 года, который был подготовлен для правительства США Национальным бюро экономических исследований³. На первых порах БСТ негативно отнеслось к этому по причине трудностей оценки ИСЖ. Директор БСТ Эван Клейг заявил Совместному экономическому комитету следующее⁴:

"[В докладе] дана одна весьма важная рекомендация, с которой Бюро статистики труда не может согласиться, даже при внесении в нее поправок. Речь идет о рекомендации, в соответствии с которой индекс потребительских цен должен быть постепенно переориентирован в направлении индекса "благополучия" или "постоянной полезности". Мы могли бы признать определенную полезность расчета "истинного индекса стоимости жизни" или индекса постоянной полезности, если бы можно было разработать методы определения такого индекса и его объективного расчета.

Однако мы должны подчеркнуть, что речь идет о долгосрочной цели, недостижимой сегодня - если она вообще когда-либо достижима, - которая в лучшем случае может быть достигнута лишь после значительных дополнительных теоретических и статистических исследований".

7. Несмотря на пессимизм данного заявления, Бюро во многом содействовало таким исследованиям. Прежде всего в конце 60-х годов - 70-х годах оно финансировало работу Роберта Поллака, который опубликовал много статей, позволивших существенно продвинуться в теоретическом обосновании ИСЖ⁵.

8. Опубликованные впоследствии заявления ответственных работников БСТ по поводу ИПЦ отличались тем, что упоминания о цели измерения ИПЦ сопровождалось предостережениями относительно препятствий к достижению этой цели. Типичным примером этого может служить один из разделов последнего издания "Методологического справочника БСТ"⁶.

"Объединяющей основой решения практических вопросов, возникающих при построении ИПЦ, является концепция индекса стоимости жизни (СЖ)... Однако практическое использование данной концепции сопряжено с трудностями, поскольку она предполагает неизменность уровня жизни, который необходимо каким-то образом оценить.

ИПЦ опирается на фиксированную рыночную корзину для обеспечения неизменности уровня жизни в базисный периода... ИПЦ дает приближенное выражение индекса СЖ как показателя потребительских расходов".

9. В этом разделе "Справочника" цитируется работа 1974 года экономиста БСТ (ставшего впоследствии заместителем руководителя отдела цен и условий жизни) Роберта Джилингема. В данной работе, которая посвящена концепциям Поллака, касающимся частичных и условных нижних индексов ИСЖ:

"...предполагается, что главной целью [ИПЦ] является приближенная оценка изменений стоимости жизни потребителей"⁷.

10. В "Методологическом справочнике" также упоминается еще одна работа Роберта Джилингема и автора настоящего документа, который на тот момент являлся руководителем Отдела исследований в области цен и индексов (ОИЦИ) БСТ. Эта работа 1987 года начинается с несколько более точного определения ИПЦ⁸:

"Индекс потребительских цен (ИПЦ) США измеряет изменение во времени стоимости фиксированной рыночной корзины товаров и услуг. Он может толковаться как построенное с использованием фиксированных весов приближенное выражение условного индекса стоимости жизни, в котором 1) стоимость жизни определяется как минимальные расходы, необходимые для достижения конкретного уровня удовлетворенности, и 2) стоимость определяется в качестве зависящей от всех определяющих факторов уровня удовлетворенности, за исключением текущих количеств рыночных товаров и услуг".

11. В разные годы аналогичные заявления делались и другими ответственными работниками БСТ, начиная с Джоэля Попкина, тогда заместителя руководителя Отдела цен и условий жизни, который в 1972 году говорил следующее:⁹

"Хотя с практической точки зрения нынешний ИПЦ "предназначен для измерения изменений стоимости фиксированной рыночной корзины потребительских товаров и услуг", несомненно, что его концептуальная цель заключается в отражении изменений в "истинной" стоимости жизни."

и кончая Деннисом Фикслером, экономистом (и впоследствии руководителем) ОИЦИ, который в 1993 году¹⁰ отмечал, что

"Индекс потребительских цен (ИПЦ), рассчитываемый Бюро статистики труда, служит приближенным выражением идеального индекса стоимости жизни".

12. Вопросы измерения ИПЦ в середине 90-х годов привлекли к себе значительное внимание общественности, что привело к созданию Консультационной комиссии по изучению ИПЦ ("Комиссии Боскина"). В апреле 1995 года после начала дискуссии, но до создания Комиссии Боскина БСТ представил доклад Комитету по бюджету палаты представителей (КБПП). В частности, в этом докладе проводится различие между ИПЦ и ИСЖ¹¹:

"Индекс потребительских цен призван измерять изменение цен на фиксированную рыночную корзину товаров и услуг, представляющих среднюю структуру потребления в течение базисного периода. С другой стороны, экономический индекс стоимости жизни должен измерять изменение стоимости обеспечения фиксированного уровня экономического благосостояния".

13. Однако в контексте общего обсуждения в докладе вновь подчеркивается тесная взаимосвязь ИПЦ с ИСЖ, например следующим образом:

"Можно предположить существование семейства концепций индекса стоимости жизни, которые различаются между собой с точки зрения того, каким образом и по каким позициям измеряются полезности, получаемые потребителем. Любой опирающийся на расходы индекс, такой, как ИПЦ, является лишь одним из членов данного семейства и, следовательно, одним из нижних индексов в общей концепции индексов стоимости жизни".

14. Из приведенных выше тезисов становится ясно, что ИСЖ служил основным ориентиром для построения ИПЦ. Например, в представленном в апреле 1995 года КБПП докладе индексы с устраненным смещением замещения верхнего уровня рассматриваются в качестве вопросов, заслуживающих изучения, причем в докладе подчеркиваются практические, а не концептуальные препятствия к их использованию.

15. Заявления, сделанные БСТ после предоставления в декабре 1996 года окончательного доклада Комиссии Боскина, могут служить более красноречивым свидетельством принятия Бюро концепции стоимости жизни, однако по сути они являются лишь отголосками предыдущих заявлений. В документе БСТ "Вопросы измерения индекса потребительских цен" говорится следующее¹²:

"На протяжении многих лет БСТ использует концепцию индекса стоимости жизни в качестве основы для принятия решений относительно ИПЦ и признается ИСЖ в качестве цели измерения данного индекса... Индекс стоимости жизни, приближенно выражаемый ИПЦ, является подындексом всеобъемлющей концепции стоимости жизни...".

Выступая в одном из подкомитетов конгресса в апреле 1997 года, директор БСТ Кэтрин Эйбрахем по поводу рекомендации Комиссии Боскина о том, чтобы в ИПЦ проводилась концепция ИСЖ, заявила следующее¹³:

"В принципе это представляется мне правильным. Более того, БСТ уже неоднократно заявляло о том, что при построении ИПЦ оно оперирует в рамках концепции стоимости жизни".

16. Подытоживая эти заявления Бюро, можно сказать, что как до, так и после представления доклада Комиссии Боскина позиция БСТ заключалась в том, что i) ИСЖ является базовой концепцией ИПЦ, однако ii) ИПЦ не может отождествляться с ИСЖ в силу ограничений его охвата, неспособности отражать все потребительские замещения и других проблем.

III. Теоретическая основа ИПЦ

17. Как и любой индекс цен, ИПЦ США используется в самых различных целях и призван одновременно решать несколько задач. Использование ИПЦ в качестве текущего показателя инфляции является одной из причин его ежемесячной публикации. Так, в силу того, что он широко используется для расчета скользящей шкалы государственных пособий и расчетов между частными контрагентами, а также для индексации государственных облигаций, предложение о пересмотре ранее опубликованных данных вряд ли способно получить поддержку, за исключением особых обстоятельств. Это накладывает определенные ограничения на способность ИПЦ давать приближенное выражение ИСЖ, как это поясняется ниже в разделе VI в связи с формулами, устраняющими систематическую ошибку замещения верхнего уровня. Тем не менее приводимая ниже основа служит главным ориентиром для принятия решений по ИПЦ.

18. Как отмечается в Gillingham (1997), ИПЦ призван аппроксимировать условный подиндекс стоимости жизни, выражающийся с помощью следующей формулы:

$$I(P^a, P^b, \psi, s, U) = C(P^a, \psi, s, U) / C(P^b, \psi, s, U)$$

19. В этой формуле C – условная функция стоимости¹⁴, определяющая расходы, необходимые для достижения функцией полезности U кривой безразличия s при данных ценах P на потребляемые в настоящее время рыночные товары и услуги и заранее взятых значениях ψ всех других переменных, оказывающих влияние на потребительскую полезность. Последняя группа переменных будет включать в себя, в частности, будущее потребление соотношений между рабочим и свободным временем и экологические

аспекты, такие, как загрязнение воздуха. Тогда индекс I сопоставляет расходы по достижению данной базисной кривой безразличия при двух режимах цен P^a и P^b и постоянной величине других переменных ψ .

20. Как видно из этого выражения, есть по меньшей мере две причины, по которым ИПЦ не может быть признан "полным" или "чистым" ИСЖ. Первая причина касается определенной выше условной цели. В модели признается, что благосостояние потребителя в любые два периода будет зависеть от многих других, помимо цен на рыночные товары, факторов. Таким образом, дефлирование определенного показателя доходов с помощью условного ИСЖ I является недостаточным для определения изменений в благосостоянии потребителя между двумя периодами. Как отмечается в брошюре БСТ "Понимание индекса потребительских цен: ответы на некоторые вопросы"¹⁵:

"И ИПЦ, и индекс стоимости жизни призваны отражать изменения в ценах на товары и услуги, таких, как продукты питания и одежда, которые непосредственно покупаются на рынке; однако полный индекс стоимости жизни должен идти дальше этого, учитывая также изменения других факторов государственного или экологического характера, оказывающих влияние на благосостояние потребителей".

21. Pollak (1989, Chapter 9) рассматривает неограниченную условиями форму ИСЖ, при которой индекс формируется в качестве соотношения расходов при двух режимах цен и экологических факторов. Triplett (2001) и Hill (1999b) рассматривают промежуточные концепции, в соответствии с которыми индекс зависит только от определенных аспектов окружающей среды при возможности изменения прочих факторов. Однако с учетом трудностей измерения и оценки экологических изменений не ограниченный условиями или "полный" ИСЖ не рассматривается в качестве рабочей концепции.

22. Установив, что ИПЦ призван дать приближение к условному ИСЖ, тем не менее следует отметить возможные проблемы с определением точного характера того, что должно являться постоянным в качестве переменной обусловленности. Некоторые из этих вопросов освещаются ниже в разделе VII.

23. Вторым важным концептуальным ограничением ИПЦ по сравнению с целью полного ИСЖ является лишь частичное признание им эффекта замещения. Хорошо известные теоремы показывают, что индекс Ласпейреса даст максимальное приближение к соответствующему ИСЖ. Хотя ИПЦ никогда не являлся истинным индексом Ласпейреса¹⁶, вполне вероятно, что этот индекс будет завывать изменения условного ИСЖ. Как отмечается в "Методологическом справочнике" 1997 года, ИПЦ "...является

только индексом изменения цен и не отражает изменений в структуре покупок, которую потребители, возможно, будут корректировать с учетом изменений относительных цен"¹⁷.

24. В последние годы БСТ предпринимало шаги по решению проблемы обусловленного замещением смещения ИПЦ, в частности с целью более тесного приближения к цели условного ИСЖ. Эти решения описываются ниже в разделах V и VI.

25. Уместность цели ИСЖ является предметом давних споров. Последние комментарии авторитетных экспертов в области ИПЦ варьируются от решительной поддержки в Diewert (1999) и Triplett (2001) до решительного несогласия в Turvey (1999), при этом Deaton (1998) и Hill (1999a, 1999b), возможно, занимают промежуточную точку зрения. Даже Поллак, на чьи работы опираются многие решения БСТ, высказывает оговорки¹⁸:

"Устранение нынешних затруднений, связанных с ИПЦ, в рамках экономической теории требует разработки теории индекса стоимости жизни с использованием более общих посылок, чем те, которые обычно использовались до настоящего времени".

26. Такое отсутствие единого мнения находит свое отражение и в позициях статистических учреждений. Triplett (2001) приводит ряд примеров стран, придерживающихся полярных точек зрения, а также отмечает отсутствие ссылок на ИСЖ в руководстве МОТ по ИПЦ 1989 года¹⁹. (Следует вместе с тем отметить, что в новом варианте руководства рассмотрению теории ИСЖ будет уделено значительное место, хотя она и не получит в нем официального признания.) Наконец, Австралийское бюро статистики (1997) и Stott (1998) рассматривают отсутствие консенсуса между пользователями относительно надлежащей цели ИПЦ соответственно в Австралии и Новой Зеландии.

27. Уточнение содержания или продолжение такой дискуссии не входят в задачи настоящего документа. Я хотел бы только отметить, что аргументы в пользу принятия концепции ИСЖ не всегда сопровождаются обсуждением конкретных практических вопросов. В случае некоторых вопросов, в частности касающихся выбора формулы индекса, одни и те же решения предлагались сторонниками противоположных подходов. Таким образом, по некоторым вопросам "наилучшей практики" можно, по-видимому, найти определенные точки соприкосновения.

IV. Эквивалент квартирной платы

28. 27 октября 1981 года БСТ объявило о предстоящем изменении методики измерения стоимости жилья для его владельцев в рамках ИПЦ²⁰. Ранее компонент собственного жилья индекса включал в себя цены покупки жилья, проценты по ипотеке, расходы на

страхование недвижимости и другие расходы владельцев жилья на его приобретение и эксплуатацию. Однако с января 1983 года для составления ИПЦ стал использоваться метод эквивалента квартирной платы: изменения расходов владельцев жилья должны были отражаться главным образом в изменениях рыночной квартирной платы, скорректированной с учетом характеристик жилья, занимаемого его владельцами²¹.

29. Решение о переходе к эквиваленту квартирной платы было спорным. Оно было принято лишь после многолетних исследований, включая публикацию ряда экспериментальных индексов с использованием альтернативных методов измерения²². К числу причин, лежавших в основе этого решения, относились повышенная изменчивость жилищного и финансового рынков США наряду с растущими проблемами с получением точных данных о стоимости ипотеки и ценах на покупку жилья. В частности, индекс отражал только долгосрочные ипотеки с фиксированными ставками процента и не учитывал новых инструментов с меняющейся ставкой или ипотек, финансируемых владельцами с использованием ставок ниже рыночных. В этих новых условиях БСТ становилось все сложнее аргументированно применять прежний метод измерения, который не имел под собой прочной концептуальной основы, позволяющей принимать методологические решения. Поэтому было бы неправомерным утверждать, что решение о внедрении метода эквивалента квартирной платы было мотивировано исключительно соображениями приближения ИПЦ к индексу стоимости жизни. Однако в основе решения лежало то мнение БСТ, что цель компонента собственного жилья ИПЦ заключалась в измерении стоимости потребления жилищных услуг владельцами собственного жилья. Это мнение неразрывно связано с теорией ИСЖ.

30. В поддержку метода эквивалента ренты высказывался еще Комитет Стиглера, который утверждал, что 1) для ИПЦ надлежащим индексом является истинный индекс стоимости жизни или "индекс постоянной полезности", 2) благосостояние потребителей зависит от потока услуг, оказываемых товарами длительного пользования, а не от запасов, приобретенных в определенный период, и, следовательно, 3) успешная разработка рядов эквивалентов квартирной платы могла бы служить основой для усовершенствованного ИПЦ.

31. Эта же точка зрения отражена и в официальных публикациях БСТ, описывавших данное изменение методики. Например, в выпуске "Подробного отчета об ИПЦ" за январь 1983 года данное решение описывается следующим образом:²³.

"Это изменение привело к переходу в расчете компонента собственного жилья от метода, который включал в себя элементы инвестиций, а также потребления, к методу потока услуг, который измеряет только стоимость жилищных услуг, потребляемых владельцами собственного жилья. Метод потока услуг был

реализован с введением концепции эквивалента квартирной платы... Метод потока услуг и методы эквивалента квартирной платы были выведены непосредственно из экономической теории индексов потребительских цен. В общей концепции индекса потребительских цен предполагается, что благосостояние потребителя определяется потоком получаемых им потребительских услуг...".

32. В этой статье при упоминании концепции ИПЦ имеется в виду работа Джиллингема 1974 года, о которой говорилось выше в разделе II, посвященном анализу ИПЦ в контексте теории ИСЖ Поллака.

33. Как отмечает Triplett (2001), учет собственного жилья в ИПЦ является одним из центральных вопросов в споре между сторонниками и противниками теории ИСЖ. Так, в работе Turvey (1999) представлен ряд аргументов против американской практики включения условно рассчитанных величин квартирной платы в качестве стоимости жилья для пользователя. Евростат отказался от использования подхода потока услуг при построении согласованных индексов потребительских цен, заявив, что "...условно исчисленная квартирная плата представляет собой альтернативные издержки для собственников жилья по сравнению с проживанием в их собственных домах, а не отражением фактических цен, которые они должны платить в качестве потребителей. Эти и другие альтернативные издержки не рассматриваются в качестве инфляционных составляющих"²⁴. Аналогичную позицию заняло Австралийское бюро статистики²⁵. Таким образом, хотя я вновь подчеркиваю, что практические соображения сыграли исключительно важную роль в решении 1983 года БСТ об изменении ее метода учета собственного жилья, концепция ИСЖ являлась одним из основных факторов принятия метода эквивалента квартирной платы.

V. Формула среднего геометрического

34. Уделение БСТ особого внимания геометрическому среднему обусловлено поиском решения так называемой проблемы, обусловленного формулой "смещения", наблюдаемого в статистическом поведении базовых индексов ИПЦ. Тем не менее формула среднего геометрического была принята к использованию непосредственно в качестве средства приближения ИПЦ к индексу стоимости жизни за счет учета эффекта замещения.

35. Обусловленное формулой смещение (несколько туманный и в некоторых случаях вносящий путаницу термин) подробно обсуждается в ряде документов БСТ. Так, Reinsdorf (1998), Moulton (1993) и Reinsdorf и Moulton (1997) описывают процедуры формирования выборки БСТ и то, каким образом процедуры расчета, использовавшиеся до 1995 года, приводили к завышению индексов ИПЦ.

36. До 1999 года для расчета всех базовых индексов ИПЦ использовалась модифицированная формула Ласпейреса. На уровне элементарного индекса формула Ласпейреса требует оценки количественных весов по индивидуальным товарам, оцениваемых по процедурам ИПЦ путем деления величины "расходов базисного периода" на расчетную "цену базисного периода". В общих чертах причина возникновения обусловленного формулой смещения заключалась в том, что, когда в индекс включался новый товар, одна и та же зарегистрированная цена, использовавшаяся в качестве знаменателя первого изменения цен, также использовалась и для оценки цены базисного периода. Если в "месяц сцепления" товар временно продавался по низкой цене, например, поскольку осуществлялась его распродажа, то это могло иметь своим результатом низкую цену базисного периода и более высокий количественный вес. При использовании разумных предположений относительно осцилляций или "скачкообразного изменения" цены по отношению к тренду, это также могло привести к более высокому исходно ожидаемому изменению цены. Обратное происходило в том случае, если в месяц сцепления цена временно находилась выше своей линии тренда. Процедура ИПЦ таким образом вводила позитивную корреляцию между весом товара и ожидаемым изменением его цены в месяцы, следующие за включением товара в индекс.

37. Уравнение (9), приводимое в Moulton (1993), демонстрирует эту проблему в контексте простой логарифмической модели изменения цен и поведения потребителей. Оно показывает, что при использовании для расчета ИПЦ варианта формулы Ласпейреса (примерно 1993 года) завышение изменений ИСЖ зависит одновременно от истинной эластичности потребительского спроса и автокорреляции изменения цен. Важный момент заключается в том, что смещение является положительным даже при истинной эластичности, равной нулю, пока корреляция изменений цен во времени остается отрицательной. То есть, даже если формула Ласпейреса согласуется с поведением потребителей, ИПЦ будет завышать ИСЖ, если только, например, текущая цена товара не будет содержать информации о будущих изменениях цен на него (динамика цен характеризуется случайным блужданием).

38. Использование для построения индекса формулы среднего геометрического позволяет избежать данной проблемы смещения, поскольку она не требует количественных весов. В то же время БСТ признало, что геометрическое среднее имплицитно предполагает, что заместительное поведение потребителей описывается разницей Кобба-Дугласа. Moulton (1993) делает вывод о том, что геометрическое среднее "обладает многочисленными преимуществами", включая учет эффекта замещения. В нем также излагаются аргументы в пользу его использования даже в таких индексах, как ИПЦ, который опирается на формулу Ласпейреса для высоких уровней агрегирования.

39. Таким образом, принятие на вооружение геометрического среднего позволило бы БСТ элиминировать обусловленное формулой смещение ИПЦ. Однако проведенные БСТ эксперименты по моделированию свидетельствуют о том, что значительная часть эмпирического расхождения между ИПЦ и индексной формулой среднего геометрического была обусловлена не смещением как таковым, а различными имплицитными предположениями относительно эластичности потребительского спроса. С учетом этого в 1995-1996 годах были внедрены процедуры "сезонной корректировки" индекса Ласпейреса. Это позволило устранить обусловленное формулой смещение в модифицированном ИПЦ Ласпейреса и одновременно позволило БСТ оценить относительную точность предположения о том, что формула геометрического среднего согласуется с предложением об эластичности спроса по Коббу-Дугласу²⁶.

40. Впоследствии БСТ провело эмпирический анализ геометрического среднего не только в исследовательских целях, но и для проработки его возможной реализации в ИПЦ. Так, в докладе, представленном в апреле 1995 года БКПП, разъяснялось, что БСТ занималось изучением геометрического среднего наряду с другими возможными формулами расчета базисных индексов. При этом отмечалось, что "В следующем году Бюро надеется опубликовать результаты данного исследования с выводами относительно того, использование какого метода является целесообразным для расчета ИПЦ"²⁷.

41. К началу июня 1995 года сотрудники, занимавшиеся проблематикой ИПЦ, подготовили документацию по "требованиям", содержащую подробное описание технической компьютерной системы для построения месячных индексов "рабочего качества" по формуле геометрического среднего²⁸. Это послужило основой для разработки рядов динамики экспериментального ИПЦ с использованием геометрического среднего, которые впервые были опубликованы в апреле 1997 года. В 1998 году после проведения всестороннего анализа и консультаций с экспертами по индексам БСТ объявило, что среднее геометрическое заменит собой модифицированную формулу Ласпейреса примерно в 200 категориях ИПЦ, для которых модель поведения по Коббу-Дугласу была сочтена более адекватной, чем фиксированные количества потребления. Модифицированная формула Ласпейреса была сохранена только для 15 категорий. В Kenneth Dalton et al. (1998) кратко поясняется обоснование решения БСТ:

"...факты недвусмысленно подтверждают предположение о том, что потребители могут менять и меняют свое покупательское поведение с учетом изменений в массиве цен, с которыми они сталкиваются на рынке..., в связи с чем формула геометрического среднего может лучше отражать влияние таких изменений на потребительские расходы...".

42. Таким образом, решение об использовании формул на основе геометрического среднего дает бесспорный пример решения БСТ, опирающегося на теорию ИСЖ. Тем не менее следует признать, что другие агентства, отвергающие ИСЖ, также одобряют использование геометрического среднего. С учетом результатов, полученных Szulc (1989) и другими, был сделан общий вывод о том, что при использовании некоторых базовых формул индексов, в особенности формулы "Карли" или формулы "среднего отношения", возникают статистические проблемы, аналогичные проблеме обусловленного формулой смещения, и что этих проблем можно избежать благодаря использованию среднего геометрического. Например, среднее геометрическое является одной из формул, одобренных Евростатом для использования в целях расчета согласованных индексов потребительских цен²⁹.

VI. Несмещенная формула ИПЦ БСТ

43. В бюджете БСТ на финансовый 1998 год была предусмотрена разработка нового ИПЦ с использованием несмещенной (по верхнему уровню агрегирования) формулы с целью комбинирования рядов базовых индексов по товарам и территориям. Наиболее крупным компонентом увеличения бюджета являлось финансирование примерно 50% увеличения размера выборки обследования потребительских расходов начиная с 1999 года. Такое увеличение размера выборки было сочтено необходимым для построения ИПЦ с устраненным смещением замещения верхнего уровня. Ряд динамики нового индекса, который будет служить дополнением, а не заменой существующих ИПЦ-Г (ИПЦ для всех городских жителей) и ИПЦ-Р (ИПЦ для городских наемных работников и конторских служащих) будет впервые опубликован в 2002 году.

44. На момент составления настоящего документа БСТ еще не сообщило подробных характеристик этого индекса; такие характеристики будут касаться, например, периодичности его расчета, уровня детализации публикуемых данных, месяца первой публикации и точных формул, используемых для его построения. Следовательно, в настоящий момент мы располагаем лишь немногочисленными опубликованными заявлениями, которые могут быть процитированы в данном документе. Вместе с тем разработка несмещенного ИПЦ служит, по всей видимости, наиболее ярким примером решения, опирающегося на теорию ИСЖ.

45. Как отмечалось ранее, отражение заместительного поведения потребителей является неотъемлемой частью ИСЖ, как и эксплицитной целью ИПЦ с устраненным смещением замещения верхнего уровня. В проекте бюджета на 1998 год указывалось, что такие несмещенные индексы "...отражают способность потребителей замещать товары и услуги..." и "...рассматриваются в качестве более близкого приближения к показателям стоимости жизни, чем публикуемые в настоящее время ИПЦ"³⁰. Интерес БСТ к данной

теме имеет давнюю историю. Исследования по эконометрической оценке индексов ИСЖ восходят по меньшей мере к статье Braithwait (1980), статья Aizcorbe and Jackman (1993) стала первой из ряда работ, посвященных разработке экспериментальных несмещенных по верхнему уровню формул индексов с использованием данных ИПЦ.

46. Альтернативой построению нового несмещенного индекса могло бы стать включение несмещенной формулы или эмпирической аппроксимации несмещенной формулы в ИПЦ-Г и ИПЦ-Р. Это являлось рекомендацией Комиссии Боскина, а также ряда других наблюдателей³¹. Аргументы БСТ против использования формулы Фишера или другой несмещенной формулы, устраняющей смещение замещения верхнего уровня, опирались на тот факт, что ИПЦ-Г и ИПЦ-Р имели окончательную форму уже в момент своего первого опубликования. В соответствии со стандартами международной практики БСТ избегает пересмотра этих индексов в значительной степени по причине их широкого использования в юридических договорах. Истинная несмещенная формула требует данных о расходах за текущий период, в связи с чем она должна была бы публиковаться лишь только с определенным латом, либо публиковаться в предварительной (оценочной) форме и подвергаться пересмотру по мере поступления данных о расходах. Что касается использования аппроксимирующих формул, таких, как формула "Ллойда-Муолтона", предложенная Shapiro и Wilcox (1997) и поддержанная Diewert (1998), то БСТ отнеслось к этому с недоверием главным образом из-за отсутствия всестороннего анализа и проверки таких формул³². Разработка истинного индекса с устраненным смещением замещения верхнего уровня, обособленного от ИПЦ-Г и ИПЦ-Р, была сочтена более предпочтительным методом учета замещения товаров потребителями в рамках первичных категорий ИПЦ.

47. Наконец, как и в случае геометрического среднего, использование таких несмещенных формул поддерживается некоторыми из тех, кто отвергает теорию ИСЖ. Так, Turvey (1999, p.8) утверждает: "Теория истинного индекса стоимости жизни не обязательно требуется для установления данной предпочтительности" индекса с устраненным смещением замещения верхнего уровня.

VII. Некоторые другие решения, связанные с ИСЖ

48. В этом разделе приводится краткий обзор четырех других методологических вопросов, связанных с применением теории ИСЖ в практике построения ИПЦ. С самого начала следует отметить, что к этому перечню можно добавить много других тем. Для определения того, каким образом учитывать конкретный продукт или рыночную инновацию, БСТ, как правило, изучает вероятную реакцию потребителей и вероятное влияние на благосостояние потребителей, а не пытается сохранить фиксированную рыночную корзину в качестве самоцели³³. Выбор обсуждаемых ниже примеров

обусловлен тем, что каждый из них являлся предметом длительной дискуссии как внутри, так и за пределами БСТ, а также предметом недавних или готовящихся решений.

49. *Учет обязательных требований по защите атмосферного воздуха.* В течение нескольких последних десятилетий органы власти Соединенных Штатов всех уровней ввели ряд обязательных требований к продуктам с целью сокращения выбросов автомобилями. Наиболее важными из них являлись обязательная установка каталитических преобразователей и другого оборудования на автотранспортные средства и требования, касающиеся использования обогащенного кислородом бензина или других формул моторного топлива.

50. На протяжении большей части этого периода данные требования учитывались в ИПЦ как качественные усовершенствования. Так, например, когда в крупных городах Калифорнии в 1996 году было введено требование об использовании новых формул бензина, для компенсации соответствующего увеличения цен на бензин в этих районах использовались оценки расходов по соблюдению этих норм. Этот подход, однако, вызывал споры, и в 1998 году БСТ объявило о том, что обязательные требования, касающиеся защиты атмосферного воздуха, с 1999 года будут учитываться как повышение цен, что означало прекращение корректировок на качество.

51. Логика решения 1998 года заключалась в том, что обязательные требования по борьбе с загрязнением не приносили прямой выгоды покупателю автомобиля или моторного топлива. Хотя экологические усовершенствования ценятся потребителями, покупатель не получает поддающейся измерению выгоды от того, что его автомобиль производит меньше выбросов. Аналогичная ситуация может возникнуть в том случае, если правительство введет налог на бензин или автомобильные шины, а соответствующие поступления будут использоваться для совершенствования автомагистралей. БСТ в такой ситуации не будет производить корректировок на качество.

52. Данное решение согласуется с концепцией ИПЦ в качестве условного ИСЖ, который в соответствии с определением, приведенным в разделе III, должен включать в себя рыночные товары и услуги и зависеть от таких нерыночных факторов, как качество атмосферного воздуха³⁴.

53. *Учет новых товаров.* Появление новых, а также исчезновение существующих товаров создает практически нерешаемую экономическую и статистическую проблему для статистических органов, как это недавно было показано в Balk (2000) и Dalén (2001). Я считаю, что позиция БСТ согласуется с выводом Диверта о том, что³⁵:

"...многие сторонники экономического подхода к теории индексов согласились бы с тем, что метод резервной цены... Хикса *в принципе* является обоснованным, даже если его трудно будет облечь в объективную и воспроизводимую форму. Однако сторонники "инфляционного" подхода к теории индексов склонны ограничивать свои определения охвата индекса товарами, наличествующими в оба периода..."

54. Это означает, что ИПЦ США согласуется с теорией ИСЖ и в принципе будет учитывать выигрыш потребителей, достигаемый в том случае, когда появление новых товаров расширяет выбор для потребителей (или уменьшение благосостояния при исчезновении товаров). Однако в данный момент это во многом теоретический вопрос, поскольку БСТ считает, что методы оценки выигрыша для потребителя, в особенности предложенные в Hausman (1997, 1999), "находятся в зачаточном состоянии и никогда не смогут быть адаптированы для внедрения в рамках крупной текущей программы измерения цен, подобной ИПЦ"³⁶.

55. С учетом факторов, препятствующих нахождению теоретически полного решения проблемы "смещения, вызванного появлением новых товаров", в последнее время БСТ перенесло акцент на повышение актуальности выборок ИПЦ. Lane (2000) обсуждает ряд существующих или потенциальных методов более оперативного учета новых товаров, и президентский бюджет на 2002 финансовый год предусматривает выделение БСТ средств для ускорения его процедур пересмотра выборочных совокупностей товаров и услуг.

56. *Гедоническая корректировка на качество.* Гедонические модели используются в индексах цен на жилье и одежду ИПЦ на протяжении уже более десяти лет. С начала 1998 года БСТ активно расширяло в рамках построения ИПЦ использование гедонической корректировки на качество в отношении компьютеров, телевизоров и ряда других товаров. Данное расширение служит признанием того, что традиционные методы сопоставления моделей в некоторых случаях не позволяют отражать выгоды для потребителей, обусловленные быстрыми темпами совершенствования товаров, в особенности бытовой электронной техники длительного пользования³⁷.

57. Хотя БСТ использовало гедонические методы шире, чем другие статистические учреждения, многие из которых отвергают концепцию ИСЖ, теория ИСЖ вряд ли может служить главным объяснением различий в стратегиях. Во-первых, роль гедонической корректировки или даже корректировки на качество в целом не была еще в полной мере разработана в контексте ИСЖ. Deaton (1998), например, указывает на "...сомнительность того, что скорректированный на качество индекс стоимости жизни в обстановке, характеризующейся наличием многих неоднородных агентов, является рабочей концепцией". Во-вторых, в Turvey (1999) корректировка на качество приводится в качестве одного из примеров проблемы, когда "плодотворность теории стоимости жизни

является неочевидной", поскольку использование гедонических коэффициентов может быть обосновано без всякой связи с теорией потребления. Относительно активное использование БСТ гедонических методов может быть объяснено его более высокой способностью выделять необходимые аналитические ресурсы или большим желанием использовать статистическое моделирование.

58. Гедоническая корректировка на качество, несомненно, является весьма популярной темой исследований в рамках литературы, посвященной ИСЖ и индексам цен в целом, самыми последними примерами чего могут служить работы Triplett (2000), Diewert (2001) и Pakes (2001). БСТ весьма тщательно следит за данной литературой и продолжит финансировать гедонические исследования как внутри, так и за пределами Бюро³⁸. Если удастся разработать новые и практически применимые гедонические методы, которые будут сочтены обеспечивающими более близкое приближение к ИСЖ, вполне вероятно, что эти новые методы будут приняты на вооружение для расчета ИПЦ.

59. *Прямая калькуляция цен на медицинское страхование.* В Соединенных Штатах расходы частных лиц на медицинские товары и услуги весьма велики, а доля медицинского обслуживания в ИПЦ составляет около 6%. Многие из этих товаров и услуг приобретаются по медицинской страховке, во многих случаях полностью или частично оплачиваемой работодателем. В настоящее время БСТ изучает возможность прямого определения цен на страхование здоровья в сравнении с текущей практикой косвенного определения цен на основе цен на товары и услуги, охватываемые страховками. В ходе изучения этого многогранного вопроса потребовалось рассмотреть ряд вопросов, связанных с конкретной интерпретацией и применением теории условного ИСЖ в целях ИПЦ.

60. Существование медицинского страхования меняет взаимосвязь между исключаемыми из индекса условными факторами "окружающей среды" и ценами на рыночные товары, покупаемые потребителями. Цена страхования, естественно, зависит от стохастических факторов и способности страховщиков распределять риск по всему континенту страхователей. Однако с точки зрения обсуждаемых целей ключевым вопросом является то, что цена страховки зависит главным образом от ожидаемого использования медицинских товаров и услуг, а не только от цен на охватываемые товары. Иллюстрацией этому может служить появление новых болезней, требующих дорогостоящего лечения. Например, СПИД должен привести к повышению стоимости страхования, которое не обязательно будет вызвано изменением цен на конкретные товары и услуги. В такой ситуации возникает вопрос, должен ли ИПЦ реагировать на данное увеличение, или же страховая премия должна корректироваться на качество с целью отражения того факта, что страховка охватывает большее ожидаемое количество товаров и услуг.

61. Данный вопрос обстоятельно обсуждался в БСТ и с его советниками, хотя решения еще не удалось найти³⁹. Один из рациональных подходов заключается в том, что поскольку ИПЦ должен зависеть от, в частности, заболеваемости, то изменения в потреблении медицинских товаров и услуг должны трактоваться как изменения в качестве в рамках индекса цен на страхование здоровья. Отметим, что это будет эквивалентно учету в рамках текущего косвенного подхода ИПЦ к определению цен на страховое медицинское обслуживание, а также подходу к определению цен на нестраховое обслуживание: динамика заболеваемости не оказывает влияния на индекс, если только она не затрагивает цен на охватываемые товары. С учетом этого было бы логичным, если бы влияние изменений среды на динамику ряда компонента условного ИСЖ в принципе не зависело от того, покупаются ли соответствующие товары или услуги за свой счет или по страховке⁴⁰.

VIII. Заключительные замечания

62. В предложенном выше анализе я несколько раз указывал на трудность проведения четкого различия между решениями, принятыми БСТ, и решениями, которые могли бы быть приняты другими статистическими учреждениями, отвергающими теорию ИСЖ. Евростат, например, одобряет использование формул геометрического среднего, в рамках теории "чистых цен" было также предложено обоснование использования формул, устраняющих смешение замещения верхнего уровня. Как отмечается в Triplett (2001), не существует четко определенной альтернативы подходу ИСЖ, предусматривающей явно отличный набор практических процедур. Использование эквивалента квартирной платы для измерения стоимости собственного жилья может служить наиболее ярким примером различий в подходах статистических учреждений. Однако даже в этом случае можно утверждать, что решение БСТ о принятии на вооружение метода эквивалента квартплаты было обусловлено в равной степени как практическими соображениями и недостатками прежнего метода, так и принятием им концепции ИСЖ.

63. С другой стороны я считаю, что настоящий документ убедительно показывает, что теория ИСЖ служила ключевым фактором при принятии важных методологических решений БСТ в отношении ИПЦ. Некоторые касающиеся ИПЦ инициативы, например, направленные на повышение своевременности сбора данных и ротации выборки, мало были связаны с соображениями экономической теории, однако наиболее важные решения по построению индекса опирались на аргументацию ИСЖ.

64. В настоящее время БСТ активно занимается изучением последствий теории ИСЖ для построения индекса. Благодаря финансированию БСТ в Национальной академии наук сформирована группа по изучению вопросов ИСЖ с уделением особого внимания ИПЦ.

Председателем этой группы является Чарльз Шульц, бывший председатель Совета экономических советников. В ее состав также входят три эксперта, упомянутые в настоящем документе: Ангус Дитон, Эрвин Диверт и Роберт Поллак⁴¹. Примерами тем, которые скорее всего будут затронуты в докладе группы, являются надлежащая структура индексов для конкретных целей, учет изменений в качестве и новых товаров и роль общественных благ и окружающей среды. Аналитические выводы этого доклада могут содействовать пониманию потенциала будущего усовершенствования методов, используемых для расчета ИПЦ.

65. Наконец, следует отметить, что индекс цен производителей (ИЦП) США также опирается на определенную концептуальную основу. В частности, индексы отраслевых цен выпуска, являющиеся одним из базовых наборов индексов ИЦП, рассчитываются в виде модифицированных индексов Ласпейреса и рассматриваются БСТ в качестве приближенных выражений теоретической концепции индекса цен выпуска с фиксированными затратами⁴². Fixler (1998) отмечает, что концептуальная основа ИЦП, ориентированная на фирмы, свидетельствует о необходимости сохранения практики корректировок на качество в отношении обязательных изменений в продуктах, направленных на защиту окружающей среды, в отличие от решения, принятого в отношении ИПЦ. Это также демонстрирует ценность основополагающей теоретической основы индекса цен в качестве руководства при принятии практических решений.

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹ Bureau of Labor Statistics (1984), p. 4.
- ² См. Goldberg and Moye (1985), p. 158.
- ³ Price Statistics Review Committee (1961).
- ⁴ U.S. Congress (1961), p. 560.
- ⁵ Эти документы были позднее собраны и опубликованы в Pollak (1989).
- ⁶ Bureau of Labor Statistics (1984), p. 4.
- ⁷ Gillingham (1974), p. 246.

- ⁸ Gillingham and Greenlees (1987), p. 775. В издании "Руководства" 1984 года цитируется еще один более ранний документ этих же авторов, содержащий отчет о первоначальном этапе их анализа.
- ⁹ Popkin (1972), p. 2.
- ¹⁰ Fixler (1993), p. 3.
- ¹¹ Bureau of Labor Statistics (1995), pp. 17-18.
- ¹² Bureau of Labor Statistics (1998), p. 4. См. также Abraham (1998), p. 27.
- ¹³ Abraham (1997), p. 13.
- ¹⁴ Условные функции расходов и подындексы определены в Pollak (1989), Chapter 2.
- ¹⁵ Bureau of Labor Statistics (2000a).
- ¹⁶ ИПЦ обычно называли "модифицированным индексом Ласпейреса", поскольку веса расходов базисного периода включаются в индекс только с определенным лагом, в связи с чем индекс, относящийся к базисному периоду, не может быть выражен с помощью формулы Ласпейреса.
- ¹⁷ Bureau of Labor Statistics (1997), p. 170.
- ¹⁸ Pollak (1998), pp. 69-70.
- ¹⁹ Turvey *et al.* (1989).
- ²⁰ См. Norwood (1981).
- ²¹ Под внедрением в 1983 году подразумевается реализация ИПЦ-Г (ИПЦ для всех городских жителей). Внедрение метода эквивалента квартплаты было отложено до января 1985 года в случае других официальных рядов ИПЦ для городских работников по найму и конторских служащих или ИПЦ-Р. Подготовка более подробного уведомления о таком существенном изменении была сочтена целесообразной в случае ИПЦ-Р с учетом широкого использования данного индекса для подготовки многолетних коллективных соглашений.

- ²² Анализ теоретических и практических аспектов данного решения и сопоставления имитационных индексов содержатся в Bureau of Labor Statistics (1983), Gillingham (1980, 1983) и Gillingham и Lane (1981). Greenlees (1982a, 1982b) обсуждает другие проблемы данных, связанные с предыдущим подходом к учету жилья, занимаемого его владельцами.
- ²³ Bureau of Labor Statistics (1983), pp. 1-2.
- ²⁴ Eurostat (1998), p. 31.
- ²⁵ Australian Bureau of Statistics (1997), p. 6.
- ²⁶ Исследования БСТ, касающиеся обусловленного формулой смещения, обобщены в Moulton (1996). См., в частности, результаты McClelland (1998).
- ²⁷ BLS (1995), p. 26.
- ²⁸ Данная хронология включена частично для пояснения того, что стремление к принятию формулы геометрического среднего существовало еще до создания Комиссии Боскина в июне 1995 года.
- ²⁹ См. Eurostat (1998), p. 19.
- ³⁰ U.S. Government (1997).
- ³¹ См., например, Conference Board (1999), p. 17.
- ³² См. Bureau of Labor Statistics (1998), p. 13.
- ³³ Примеры, упомянутые Брентом Моултоном, касаются методов БСТ для учета обусловленного старением смещения в индексе арендуемого жилья и усовершенствованной в определении цен на воздушные перевозки и цен на выдаваемые по рецепту лекарственные средства.
- ³⁴ Подробное описание решения БСТ см. в работе Fixler (1998).
- ³⁵ Diewert (1999), p. 23.
- ³⁶ Abraham *et al.* (1998), p. 33.
- ³⁷ Позицию БСТ по данному вопросу см., например, в Abraham *et al.* (1998), p. 31.

- ³⁸ Одним из примеров исследований БСТ по гедонической методологии - Kokoski *et al.* (1998).
- ³⁹ Инициатива по определению цен на страхование и связанные с этим потенциальные проблемы подробно описаны в Bureau of Labor Statistics (2000b).
- ⁴⁰ Данная дискуссия абстрагируется от значительных практических трудностей, связанных с наблюдением и стоимостной оценкой изменений в использовании страховок.
- ⁴¹ Другими членами этой авторитетной группы являются Эрнст Берндт, Клаудия Голдин, Кристофер Дженкс, Альберт Мадански, Ван Дурн Умс, Ричард Шмалензи, Норберт Шварц и Кирк Уолтер.
- ⁴² Рассмотрение теоретических индексов цен выпуска см. в Archibald (1977), а анализ концептуальной основы ИПЦ - Gousen *et al.* (1986, Chapter 2).

ЛИТЕРАТУРА

Abraham, Katharine G. (1997): Testimony before the Subcommittee on Human Resources, Committee on Government Reform and Oversight, U.S. House of Representatives, April 30. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Abraham, Katharine G., John S. Greenlees, and Brent R. Moulton (1998): "Working to Improve the Consumer Price Index," *Journal of Economic Perspectives* 12 (1), 27-36.

Aizcorbe, Ana M., and Patrick C. Jackman (1993): "The commodity substitution effect in CPI data, 1982-91," *Monthly Labor Review* 116 (12), 25-33.

Archibald, Robert B. (1977): "On the Theory of Industrial Price Measurement: Output Price Indexes," *Annals of Economic and Social Measurement*, Winter, 57-72.

Australian Bureau of Statistics (1997): *Outcome of the 13th Series Australian Consumer Price Index Review*. Canberra: Australian Bureau of Statistics.

Balk, Bert M. (2000): "On Curing the CPI's Substitutions and New Goods Bias," Statistics Netherlands Research Paper 0005.

Braithwait, Steven D. (1980): "The Substitution Bias of the Laspeyres Price Index: An Analysis Using Estimated Cost-of-Living Indexes," *American Economic Review* 70 (1), 64-77.

Bureau of Labor Statistics (1983): "Changing the Homeownership Component of the Consumer Price Index to Rental Equivalence," *CPI Detailed Report* (January), 1-8.

Bureau of Labor Statistics (1984): *BLS Handbook of Methods, Volume II: The Consumer Price Index*. Bulletin 2134-2. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Bureau of Labor Statistics (1995): "Report from the Bureau of Labor Statistics for the House Budget Committee, United States Congress," April 28.

Bureau of Labor Statistics (1997): *BLS Handbook of Methods*. Bulletin 2490. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Bureau of Labor Statistics (1998): "Measurement Issues in the Consumer Price Index," *Statistical Journal of the United Nations ECE* 15, 1-36.

Bureau of Labor Statistics (2000a): "Understanding the Consumer Price Index: Answers to Some Questions." U.S. Department of Labor, October (Revised).

Bureau of Labor Statistics (2000b): "Direct Pricing of Health Insurance in the Consumer Price Index," paper presented at the meeting of the Federal Economic Statistics Advisory Committee. Bureau of Labor Statistics, December.

Conference Board, Inc. (1999): *Measuring Prices in a Dynamic Economy: Re-Examining the CPI*.

Dalén, Jörgen (2001): "Statistical targets for prices indexes in dynamic universes," paper presented at the Sixth Meeting of the International Working Group on Price Indices, Canberra, Australia, April.

Dalton, Kenneth V., John S. Greenlees, and Kenneth J. Stewart (1998): "Incorporating a geometric mean formula into the CPI," *Monthly Labor Review*, October, 3-7.

Deaton, Angus (1998): "Getting prices right: What should be done?," *Journal of Economic Perspectives*, 12 (1), 37-46.

Diewert, W. Erwin (1998): "Index number issues in the consumer price index," *Journal of Economic Perspectives* 12 (1), 47-58.

Diewert, W. Erwin (1999): "The Consumer Price Index and Index Number Purpose," paper presented at the Fifth Meeting of the International Working Group on Price Indices, Reykjavik, Iceland, August.

Diewert, W. Erwin (2001): "Hedonic Regressions: A Consumer Theory Approach," paper presented at the National Bureau of Economic Research Summer Institute, July 30.

Eurostat (1998): *Compendium of HICP Reference Documents*, January.

Fixler, Dennis (1993): "The Consumer Price Index: underlying concepts and caveats," *Monthly Labor Review*, December, 3-12.

Fixler, Dennis (1998): "Treatment of Mandated Pollution Control Measures in the CPI," *CPI Detailed Report*, September, 4-7.

Gillingham, Robert (1974): "A Conceptual Framework for the Consumer Price Index," *Proceedings of the American Statistical Association 1974 Business and Economic Statistics Section*. Washington, D.C., American Statistical Association.

Gillingham, Robert (1980): "Estimating the user cost of owner-occupied housing," *Monthly Labor Review* (February), 31-35.

Gillingham, Robert (1983): "Measuring the Cost of Shelter for Homeowners: Theoretical and Empirical Considerations," *Review of Economics and Statistics* XLV (2), 254-265.

Gillingham, Robert, and John S. Greenlees (1987): "The Impact of Direct Taxes on the Cost of Living," *Journal of Political Economy*, 95 (August), 775-796.

Gillingham, Robert, and Walter Lane (1981): "Changing the Treatment of Shelter Costs for Homeowners in the Consumer Price Index," *Statistical Reporter*, December, 62-69.

Goldberg, Joseph P., and William T. Moyer (1985): *The First Hundred Years of the Bureau of Labor Statistics*. Washington, D.C.: U.S. Department of Labor.

Gousen, Sarah, Kathy Monk, and Irwin Gerduk (1986): *Producer Price Measurement: Concepts and Methods*. Washington, D.C.: Bureau of Labor Statistics.

Greenlees, John S. (1982a): "Sample Truncation in FHA Data: Implications for Home Purchase Indexes," *Southern Economic Journal*, 48 (April), 917-931.

Greenlees, John S. (1982b): "An Empirical Evaluation of the CPI Home Purchase Index, 1973-1978," *American Real Estate and Urban Economics Association Journal*, 10 (Spring), 1-24.

Hausman, Jerry A. (1997): "Valuation of New Goods Under Perfect and Imperfect Competition," in Bresnahan and Gordon (eds.), *The Economics of New Goods*. NBER Studies in Income and Wealth 58, University of Chicago Press, Chicago, 209-237.

Hausman, Jerry A. (1999): "Cellular Telephone, New Products, and the CPI," *Journal of Business and Economic Statistics* 17 (2), 188-94.

Hill, Peter (1999a): "COL Indexes and Inflation Indexes," paper presented at the Fifth Meeting of the International Working Group on Price Indices, Reykjavik, Iceland, August.

Hill, Peter (1999b): "Inflation, the Cost of Living and the Domain of a Consumer Price Index," paper presented at the Joint ECE/ILO Meeting on Consumer Price Indices, Geneva, Switzerland, November.

Kokoski, Mary F., Brent R. Moulton, and Kimberly D. Zieschang (1998): "Interarea Price Comparisons for Heterogeneous Goods and Several Levels of Commodity Aggregation," Bureau of Labor Statistics Working Paper 291, April.

Lane, Walter (2000): "Addressing the New Goods Problem in the Consumer Price Index," paper presented at the Conference on Issues in Measuring Price Change and Consumption. Bureau of Labor Statistics, June.

McClelland, Robert (1998): "On the Use of the Geometric Mean and Laspeyres Formulas in the CPI," Bureau of Labor Statistics manuscript.

Moulton, Brent R. (1993): "Basic components of the CPI: estimation of price changes," *Monthly Labor Review*, December, 13-24.

Moulton, Brent R. (1996), "Estimation of Elementary Indexes of the Consumer Price Index," *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section, American Statistical Association*.

Norwood, Janet L. (1981): "Statement Regarding Changes in the Consumer Price Index." News Release 81-506, U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, October 27.

Pakes, Ariel (2001): "New Goods, Hedonics, and Price Indices; With an Application to PC's," manuscript, May 5.

Pollak, Robert A. (1989): *The Theory of the Cost-of-Living Index*. New York: Oxford University Press.

Pollak, Robert A. (1998): "The Consumer Price Index: A Research Agenda and Three Proposals," *Journal of Economic Perspectives* 12 (1) 69-78.

Popkin, Joel (1972): "Problems and Progress in Improving Measures of Wholesale and Consumer Prices," paper presented at the annual meetings of the Western Economic Association, Santa Clara, California, August 24.

Price Statistics Review Committee (1961): *The Price Statistics of the Federal Government*. National Bureau of Economic Research, New York.

Reinsdorf, Marshall, (1998): "Formula Bias and Within-Stratum Substitution Bias in the US CPI," *Review of Economics and Statistics* 58 (2), 175-187.

Reinsdorf, Marshall, and Brent R. Moulton (1997): "The Construction of basic components of cost-of-living indexes," in Bresnahan and Gordon (eds.), *The Economics of New Goods*. NBER Studies in Income and Wealth 58, University of Chicago Press, Chicago, 397-436.

Szulc, Bohdan J. (1989): "Price indices below the basic aggregation level," in Ralph Turvey *et al.*, *Consumer Price Indices: An ILO Manual*. Geneva: International Labour Office, 167-178.

Shapiro, Matthew D., and David W. Wilcox (1997): "Alternative Strategies for Aggregating Prices in the CPI," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, (May/June), 113-125.

Stott, Helen (1999): "The CPI Purpose and definition—the Australasian debate," *Proceedings of the Fourth Meeting of the International Working Group on Price Indices* (Walter Lane, ed.), Washington: U.S. Bureau of Labor Statistics, 292-306.

Triplett, Jack E. (2000): *Handbook on Quality Adjustment of Price Indexes for Information and Communication Technology Projects*. OECD Report OECD/DSTI/EAS/IND/SWP/(2000)2.

Triplett, Jack E. (2001): "Should the Cost-of-Living Index Provide the Conceptual Framework for a Consumer Price Index?" *Economic Journal* III (472), F311-F334.

Turvey, Ralph, *et al.* (1989): *Consumer Price Indices: An ILO Manual*. Geneva: International Labour Office.

Turvey, Ralph. (1999): "True Cost of Living Indexes," paper presented at the Fifth Meeting of the International Working Group on Price Indices, Reykjavik, Iceland, August.

U.S. Congress, Joint Economic Committee (1961): *Government Price Statistics, Hearings, Part 2, May 1, 2, 3, 4, and 5, 1961*. Washington, D.C.: Government Printing Office.

U.S. Government (1997): "Improving the Timeliness and Accuracy of the Consumer Price Index," Decision Paper, 1998 President's Budget.

U.S. Senate, Committee on Finance (1996): *Final Report of the Advisory Commission to Study the Consumer Price Index*. Print 104-72, 104 Cong., 2 sess. Washington, D.C.: Government Printing Office.
