

UNSO REFERENCE FILE COPY
PLEASE RETURN TO RM. 3025



СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ Серия М№ 64

**РУКОВОДСТВО ПО НАЦИОНАЛЬНЫМ
СЧЕТАМ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ**

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ДЕПАРТАМЕНТ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ
СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Серия М № 64

**РУКОВОДСТВО ПО НАЦИОНАЛЬНЫМ
СЧЕТАМ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ**



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Нью-Йорк • 1979

ПРИМЕЧАНИЕ

Условные обозначения документов Организации Объединенных Наций состоят из прописных букв и цифр. Когда такое обозначение встречается в тексте, оно служит указанием на соответствующий документ Организации.

Общая оговорка

Используемые обозначения и распределение материала в настоящем издании не означают, что Секретариат Организации Объединенных Наций выражает какое-либо мнение относительно юридического статуса той или иной страны или территории, города или района или их органов власти, а также относительно начертания их границ.

ST/ESA/STAT/SER.M/64

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

В продаже под № R.79.XVII.5

Цена: 8.00 долл. США
(или эквивалентная сумма в иной валюте)

ПРЕДИСЛОВИЕ

На своей девятнадцатой сессии Статистическая комиссия обратилась к Генеральному секретарю с просьбой подготовить руководства по конкретным аспектам, связанным с источниками и методологией сбора и обработки данных по статистике цен и физического объема. Настоящее руководство является первым из серии руководств по этому вопросу, которые Статистический отдел Организации Объединенных Наций планирует опубликовать в течение ближайших нескольких лет.

В этом первом руководстве нашли свое отражение два важных направления в текущей программе работы Статистического отдела: разработка национальных счетов, с одной стороны, и статистика цен и физического объема, с другой. В главе IV "Системы национальных счетов" 1/ (СНС), которая была принята Статистической комиссией в 1968 году, рассматриваются возможности использовать СНС в качестве основы для проведения сопоставлений с точки зрения физического объема и цены. В настоящем руководстве обсуждаются гораздо более подробно различные теоретические проблемы, связанные с проведением подобных сопоставлений, и даются практические указания по составлению комплекса последовательных и сбалансированных счетов в постоянных ценах. В "Руководящих указаниях в отношении принципов системы статистики цен и физического объема" 2/, которые Статистическая комиссия рекомендовала на своей девятнадцатой сессии в 1976 году для глобального использования, указаны рамки взаимосвязанных областей для сбора и обработки данных по элементарным рядам, совокупных показателей и индексов цен и физического объема. Рекомендации, содержащиеся в настоящем руководстве, представляют собой дальнейшую разработку той части этих общих рамок, которая связана с данными, необходимыми для составления национальных счетов.

В настоящем руководстве предполагается, что уже собраны и обработаны два вида основных данных, а именно, статистические данные по национальным счетам в текущих ценах и данные по статистике цен и физического объема, связанные с различными подлежащими дефляции потоками национальных счетов. В настоящее время Статистический отдел Организации Объединенных Наций подготавливает две группы руководств, посвященных методологическим проблемам в этих областях. Первая группа будет посвящена методам составления национальных счетов в текущих ценах; в отдельных томах будут рассматриваться производственные счета, операции по счетам доходов и расходов, а

1/ Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.69.XVII.3.

2/ Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.77.XVII.9.

также счета финансирования капитальных затрат. Вторая группа будет посвящена сбору данных по статистике цен и составлению индексов цен; отдельные руководства будут подготовлены по промышленным товарам, потребительским товарам и внешней торговле.

Настоящее руководство подготовлено Статистическим отделом Организации Объединенных Наций, которая воспользовалась в этих целях услугами профессора Т.П. Хилла из университета Восточной Англии (Соединенное Королевство) в качестве консультанта. Полезные замечания по первому проекту настоящего руководства поступили от Статистического бюро Канады и Бюро экономического анализа Соединенных Штатов Америки. Центральное статистическое бюро Норвегии, Центральное статистическое бюро Польши, Федеральное бюро по вопросам промышленности, прикладных искусств и труда Швейцарии, а также Центральное статистическое бюро Нидерландов предоставили информацию относительно обработки данных по новым товарам и качественным изменениям, которая была использована при подготовке главы IV "Количество и качество товаров и объем их производства".

Одна из главных целей настоящего руководства заключается в выявлении основных принципов, на которых основывается система национальных счетов в постоянных ценах. Признается, что ни одна страна, как предполагается, не может строго соблюдать эти принципы при составлении своих национальных счетов, а из-за ограниченности данных многие страны будут вынуждены использовать методы, которые далеко не идеальны. Тем не менее, настоящим руководством могут воспользоваться даже те страны, которые вынуждены использовать чрезвычайно приблизительные методы, поскольку для надлежащей оценки относительных достоинств альтернативных методов необходимо четко представлять себе основные принципы.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
Предисловие		
<u>Глава</u>		
ВВЕДЕНИЕ		
Цель настоящего руководства и краткая справка по его составлению	1 - 4	1
Формы использования счетов в постоянных ценах	5 - 11	2
Порядок рассмотрения темы в руководстве	12 - 15	5
I. СФЕРА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЧЕТОВ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ		
Возможности дефляции	1.1 - 1.7	7
Масштабы использования системы в постоянных ценах	1.8 - 1.19	10
II. ОЦЕНКА		
Понятия и терминология	2.1 - 2.10	15
Трактовка колебаний цен	2.11 - 2.17	18
III. ВЫБОР ИНДЕКСА		
Введение	3.1 - 3.3	21
Аддитивная непротиворечивость	3.4 - 3.5	22
Изменения базового года	3.6 - 3.10	23
Аппроксимации показателей физического объема Ласпейреса	3.11 - 3.16	25
IV. КОЛИЧЕСТВО, КАЧЕСТВО И ОБЪЕМ		
Введение	4.1 - 4.2	28
Основные количественные единицы	4.3 - 4.11	28
Качественные изменения и обновление номенклатуры товаров	4.12 - 4.19	32
Новые качественные характеристики существующих товаров	4.20 - 4.32	35
Новые товары	4.33 - 4.37	43
Качественные изменения и новые товары: краткое изложение	4.38 - 4.42	46
		/...

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

<u>Глава</u>	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
У. УСЛУГИ		
Введение	5.1 - 5.2	50
Характер услуг	5.3 - 5.8	51
Материальные и нематериальные услуги	5.9 - 5.14	54
Групповые услуги	5.15 - 5.17	57
Услуги, предоставляемые государственными учреждениями	5.18 - 5.24	59
VI. ВЫБОР МЕЖДУ МЕТОДОМ ДЕФЛЯЦИИ ЦЕН ИЛИ МЕТОДОМ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ		
Введение	6.1 - 6.3	62
Полная информация	6.4 - 6.5	63
Неполная информация о ценах и физическом объеме	6.6 - 6.9	64
Неполные данные по стоимости	6.10 - 6.13	65
VII. ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ		
Введение	7.1 - 7.2	67
Характер добавленной стоимости	7.3 - 7.6	67
Добавленная стоимость в постоянных ценах	7.7 - 7.14	69
Индексы добавленной стоимости	7.15 - 7.16	73
Добавленная стоимость в постоянных ценах в таблице затраты-выпуск	7.17 - 7.19	75
Приблизительные показатели добавленной стоимости в постоянных ценах	7.20 - 7.40	76
VIII. ТОРГОВЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ НАЦЕНКИ		
Введение	8.1 - 8.2	85
Торговые наценки	8.3 - 8.11	86
Транспортные наценки	8.12 - 8.23	90

/...

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

<u>Глава</u>	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
IX. НАЛОГИ НА ТОВАРЫ И ТАМОЖЕННЫЕ ПОШЛИНЫ		
Чистые налоги на товары в постоянных ценах	9.1 - 9.11	97
Колебания ставок налогов на товары	9.12 - 9.15	102
X. ОЦЕНКА ПРОДУКТА В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ: ПРОБЛЕМНЫЕ ОТРАСЛИ		
Введение	10.1 - 10.3	106
Сельское хозяйство	10.4 - 10.20	107
Строительство	10.21 - 10.32	116
Оптовая и розничная торговля	10.33 - 10.40	120
Транспорт	10.41 - 10.49	123
Финансы и страхование	10.50 - 10.56	128
Государственное управление и оборона	10.57 - 10.68	130
Услуги в области образования	10.69 - 10.75	135
Услуги в области здравоохранения	10.76 - 10.87	138
БИБЛИОГРАФИЯ		145

ВВЕДЕНИЕ

Цель настоящего руководства и краткая справка по его составлению

1. В настоящем руководстве излагаются методы, которые можно использовать для составления национальных счетов в постоянных ценах в соответствии с Системой национальных счетов (СНС) 1/. В руководстве даются рекомендации относительно целесообразности и возможности составления тех или иных видов счетов в постоянных ценах, а также по вопросу об использовании надлежащей методологии. В главе IV СНС затрагиваются вопросы, связанные с измерением различных видов потоков в данной системе в постоянных ценах, однако в настоящем руководстве эти вопросы рассматриваются более подробно и конкретно. Руководство применимо также и в отношении баланса народного хозяйства 2/, хотя в условиях планового хозяйства измерение показателей в постоянных ценах не приобретает такого значения, как в странах с рыночной экономикой.

2. Главная цель настоящего руководства заключается в изложении принципов, на которых основывается идеальная система национальных счетов в постоянных ценах. Разумеется, представляется очевидным, что в настоящее время ни одна страна в мире не располагает основными данными, необходимыми для построения совершенной системы национальных счетов и постоянных цен, и поэтому в руководстве рассматриваются различные методы, которые менее совершенны, но, возможно, более пригодны для практической деятельности. Выражается надежда, что настоящее руководство будет полезным даже для тех стран, которым эти менее совершенные методы недоступны, поскольку для определения относительных достоинств других, менее точных методов, необходимо знать эти основные принципы.

3. За последние годы была проведена значительная работа как по изучению методов, используемых в настоящее время для составления

1/ "Система национальных счетов", изучение методов, series F, No. 2, Rev. 3 (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под номером E.69.XUP.3). Ссылки на страницы и пункты СНС указаны по этому изданию

2/ "Принципы баланса народного хозяйства", изучение методов, серия F № I7 (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под номером R.71.XVII.10). Ссылки на страницы и пункты, касающиеся баланса народного хозяйства, приводятся по этому изданию.

национальных счетов в постоянных ценах 3/, так и по разработке комплексных систем показателей цен и физического объема в рамках национальных счетов. Руководящие принципы по этому вопросу были опубликованы Организацией Объединенных Наций в 1977 году 4/.

4. Настоящее руководство предназначено для лиц, занимающихся составлением национальных счетов; его основная цель состоит в выявлении того, что следует измерять в системе национальных счетов в постоянных ценах, и оно основывается большей частью на том предположении, что статистические данные по ценам уже собраны и обработаны. В дополнение к этому руководству будут изданы в ближайшем будущем три других руководства, посвященные сбору статистики цен и исчислению индексов цен и физического объема. Эти руководства будут охватывать следующие три темы: промышленные товары в оптовых ценах, потребительские товары в розничных ценах, а также объем импорта и экспорта товаров и услуг.

Формы использования счетов в постоянных ценах

5. Существует много различных форм использования счетов в постоянных ценах. Во-первых, их можно использовать для изучения долгосрочного роста и развития экономики. Хотя для краткой характеристики темпов роста экономики широко используется такой единый совокупный показатель, как ВВП или ВНП, исчисляемый в постоянных ценах, с помощью полного ряда данных по национальным счетам в постоянных ценах можно получить более реальную картину экономического роста во всей его сложности. Относительный рост или спад производства в отдельных секторах или отраслях промышленности может иметь, по крайней мере, такое же значение, как и средние темпы роста экономики в целом, а эти основные структурные изменения можно надлежащим образом анализировать лишь на основе комплекса счетов в постоянных ценах. Структурные изменения, связанные с процессом экономического роста, имеют особое значение для стран, находящихся на раннем этапе экономического развития.

6. Данные в постоянных ценах необходимы не просто для измерения реального роста выпускаемой продукции, но также и для оценки потенциального роста продукции или производственных мощностей как в отдельных отраслях, так и по всей экономике в целом. Подобного рода анализ

3/ См., например, документ "Практика стран в отношении ведения национальных счетов в неизменных ценах" E/CN.3/464).

4/ "Руководящие указания в отношении принципов системы статистики цен и физического объема", статистические документы, серия М, № 59, (издание Организации Объединенных Наций, Нью-Йорк, 1977 год, в продаже под номером R.77.XVII.9).

необходим для установления связи между ростом затрат и увеличением объема выпускаемой продукции на систематической основе, которая обеспечивается наиболее эффективным образом с помощью комплекса счетов в постоянных ценах, включая таблицу затраты-выпуск. Можно также производить расчеты и анализ по темпам роста производительности труда или совокупной производительности факторов производства.

7. Помимо долгосрочных изменений, связанных с процессом экономического роста, другой важной формой использования счетов в постоянных ценах является регистрация и анализ циклических колебаний. Конъюнктурные колебания, чередующиеся подъемы и спады производства в циклическом развитии промышленности, всегда имели существенное значение, по крайней мере, для стран с рыночной экономикой. Как и в отношении экономического роста, для того чтобы не просто регистрировать циклические колебания, но и анализировать обуславливающие их факторы, необходимы подробные данные по полному комплексу счетов в постоянных ценах. Следует систематически исследовать временные рамки и размах циклических колебаний по различным совокупным величинам, таким как накопление капитала, объем экспорта, потребления и т.д., и выявлять взаимозависимость между ними. Для изучения и анализа циклических колебаний целесообразно составлять ежеквартальные и ежегодные счета в постоянных ценах. С другой стороны, составление ежеквартальных счетов, очевидно, не является первоочередной проблемой для развивающихся стран, в экономике которых преобладающее значение имеет сельскохозяйственный сектор, и в настоящем руководстве затрагиваются лишь годовые счета.

8. Счета в постоянных ценах обычно относятся к прошлому. Однако планы и прогнозы на будущее, как правило, тоже составляются в форме счетов в постоянных ценах. Нельзя составлять реальные планы и прогнозы, не зная существующего состояния экономики и динамики его изменения, т.е. без тех сведений, которые можно надлежащим образом получить лишь с помощью счетов в постоянных ценах. Так, например, при оценке планируемого или прогнозируемого роста реального объема выпускаемой продукции необходимо учитывать последние показатели реального объема выпускаемой продукции, производительности, производственных мощностей, накопления капитала и т.д., а также их динамику. С точки зрения политики, необходимость составления счетов в постоянных ценах в качестве рамок для разработки прогнозов, перспектив, задач и планов на будущее совершенно очевидна.

9. Для определения динамики уровня жизни широко используются исчисляемые в постоянных ценах показатели, свидетельствующие об изменении размеров личного потребления или общего объема потребления

населения 5/. Эти показатели можно представить в более подробной разбивке, чтобы показать реальный объем потребления по отдельным видам товаров и услуг, таким как продукты питания или жилищное хозяйство, и их можно также измерить в расчете на домашнее хозяйство или на душу населения. Подобные изменения обычно используются для характеристики динамики благосостояния.

10. Для оценки основного капитала и его роста 6/ могут понадобиться исчисляемые в постоянных ценах данные по накоплению капитала за длительный период времени. Когда в этих целях используется метод "непрерывной" инвентаризации, на первом этапе в процессе проведения подобной оценки необходимо собрать исчисленные в постоянных ценах данные по накоплению капитала за целый ряд лет. Затем полученные таким образом показатели размеров основного капитала можно перевести в текущие цены или исчислить их по восстановительной стоимости в текущих ценах. Данные по основному капиталу, независимо от того, в каких ценах они исчислены — постоянных или текущих, имеют существенно важное значение для изучения и анализа процесса экономического роста.

11. В предыдущих пунктах подчеркивается большое значение и широкое использование счетов в постоянных ценах не только для анализа экономического развития в прошлом, но и для его планирования и прогнозирования в перспективе. Эти счета играют существенную роль в процессе принятия обоснованных рациональных решений в области экономики и являются необходимым инструментом в руках тех, кто разрабатывает и осуществляет экономическую политику. Более того, они необходимы и используются не только органами планирования, министерствами финансов, центральными банками и государственными учреждениями вообще, но также и частными учреждениями и предприятиями. Для анализа потоков товаров и услуг счета в постоянных ценах имеют, вероятно, большее значение, чем первоначальные счета в текущих ценах. С другой стороны, в исчисленных в текущих ценах счетах содержится гораздо больше сведений о потоках другого рода, таких как доходы, трансферты,

5/ В общий объем потребления населения входят товары и услуги, бесплатно предоставляемые потребителям государством или предприятиями: см. "Временные руководящие принципы по статистике распределения доходов, потребления и накопления домашних хозяйств", статистические документы, серия М № 61 (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под номером R.77.XVII.11) и "Общий объем потребления населения; технический доклад" (E/CN.3/512).

6/ Методы оценки основного капитала излагаются в "Проекте международных руководящих принципов по статистике наличных фондов" (E/CN.3/508). В 1979 году планируется издать пересмотренный вариант этих руководящих принципов.

финансовые потоки и т.д., которые нельзя надлежащим образом выразить в постоянных ценах.

Порядок рассмотрения темы в руководстве

12. В главе I рассматривается сфера применения национальных счетов в постоянных ценах. В ней поясняется, что в настоящем руководстве речь идет лишь о тех потоках, которые можно пересчитать в ценах другого периода, и что поэтому сфера применения расчетов ограничивается потоками, связанными с ресурсами и использованием товаров и услуг.

13. Затем в руководстве рассматриваются некоторые общие проблемы по составлению национальных счетов в постоянных ценах. К ним относятся виды цен, подлежащих использованию в счетах, выбор индексов, методы количественного выражения качественных изменений, установленные единицы для измерения выпуска в сфере обслуживания и относительные достоинства дефляции и экстраполяции.

14. Далее следует обсуждение конкретных проблем по исчислению добавленной стоимости, торговых и транспортных наценок и налогов на товары в постоянных ценах. Приводятся рекомендации относительно того, каким образом следует выражать каждый из этих потоков в постоянных ценах. Заключительная глава посвящена расчету реальной добавленной стоимости по некоторым проблемным отраслям; в ней содержатся указания по решению теоретических и практических проблем при проведении соответствующих расчетов по сельскому хозяйству, строительству и обслуживанию.

15. В руководстве в каждой главе рассматриваются следующие основные моменты:

Глава I: сфера применения системы счетов в постоянных ценах и те рамки, в пределах которых практически возможно и целесообразно измерять отдельные потоки в постоянных ценах;

Глава II: альтернативные методы оценки и колебание цен;

Глава III: выбор формул индекса и обоснование приемлемости некоторых наиболее распространенных аппроксимаций для исчисления показателей в постоянных ценах;

Глава IV: разграничение, проводимое между общими количественными индексами и действительными индексами физического объема; анализ новых товаров и качественных изменений существующих товаров;

/...

- Глава V: специфические проблемы услуг; характер предоставляемых услуг; материальные и нематериальные услуги; коллективные услуги или услуги, предоставляемые обществу в целом;
- Глава VI: относительные преимущества, связанные с исчислением показателей физического объема непосредственно на основе количественных данных или с пересчетом текущих показателей стоимости с помощью индексов цен;
- Глава VII: измерение добавленной стоимости и ВВП в постоянных ценах: обоснование приемлемости некоторых наиболее распространенных аппроксимаций для исчисления добавленной стоимости по отдельным отраслям в постоянных ценах;
- Глава VIII: торговые и транспортные наценки в качестве связующего звена между показателями стоимости по ценам производителей и покупателей: торговые и транспортные наценки в постоянных счетах и их связь с валовым выпуском в области торговли и транспорта;
- Глава IX: исчисление товарных налогов в постоянных ценах: колебание ставок налогов на товары;
- Глава X: исчисление реального продукта в проблемных отраслях — сельском хозяйстве, строительстве и обслуживании.

Глава I

СФЕРА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЧЕТОВ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ

Возможности дефляции

1.1 Как отмечается в СНС I/, можно двояко истолковывать выражение "в постоянных ценах". Во-первых, оно означает оценку потоков товаров или услуг в тех ценах, в которых эти же товары и услуги были оценены в каком-либо базовом году. Согласно второй интерпретации, это выражение означает оценку денежных потоков с точки зрения их реальной покупательной способности по определенным наборам товаров и услуг; иными словами, оно означает переоценку денежных потоков с помощью индексов цен, связанных с совершенно различными потоками товаров и услуг. Если принять вторую трактовку этого понятия, то любой, какой бы то ни было денежный поток можно выразить в "постоянных ценах", и можно предположить, будто весь комплекс счетов, включая трансферты, финансовые операции и сальдирующие статьи, можно перевести из текущих в постоянные цены. В настоящем руководстве и в СНС эта вторая интерпретация данного понятия отвергается по следующим причинам.

1.2 Главная причина заключается в том, что не существует каких-либо уникальных или хотя бы даже явных дефляторов цен. Возьмем, например, какую-либо сумму, переведенную в текущих ценах стороной А стороне В. Следует ли исчислять эту сумму в постоянных ценах с помощью индекса цен, основывающегося на том, что сторона А обычно закупает или обычно продает, или же в этих целях надо учитывать то, что обычно закупает или продает сторона В? Имеются, по крайней мере, четыре возможных дефлятора, которые могут существенно отличаться, особенно если стороны А и В относятся к совершенно различным видам экономических единиц. Но имеется множество и других возможностей. Сумму трансферта можно пересчитать с помощью какого-либо более общего индекса, связанного, скажем, с общим объемом потребления, накоплением капитала или даже ВВП в целом. На практике можно выбирать самые различные дефляторы. Таким образом, выбор дефлятора неизбежно носит субъективный и, в некоторой степени, произвольный характер. Если судить по итогам обсуждения этих проблем в экономической литературе, нет также никаких оснований предполагать вероятность достижения консенсуса по вопросу о выборе оптимального или наиболее подходящего дефлятора для каждого индивидуального потока. Гораздо более сложным оказывается положение дел в отношении системы счетов в целом, когда необходимо принимать решения относительно дефляторов для целей серии отдельных статей: количество возможных вариантов и сочетаний — фактически альтернативных систем счетов в постоянных ценах — действительно весьма велико.

1/ См. СНС, пункты 4.1 - 4.9.

1.3 Дополнительной проблемой является то, что внедрение дефляторов в систему счетов неизбежно ведет к детализации расчетных ограничений, в связи с чем возникает необходимость вводить новые сальдирующие статьи в счета в постоянных ценах, в то время как в системе счетов в текущих ценах соответствующих статей нет. Это объясняется следующим образом. Предположим, что счет в текущих ценах записан в качестве уравнения в форме $\sum x = \sum y$, где с помощью x и y обозначаются элементы, расположенные по обе стороны счетов. Если мы теперь произведем корректировку всех показателей, выраженных через x и y (то есть разделим их на числа, которые обычно имеют различное значение для тех или иных показателей, выраженных через x и y , и которые выбираются на независимой основе), то совершенно очевидно, что сумма дефлированных показателей, выраженных через x , больше не будет равняться сумме дефлированных показателей, выраженных через y , за исключением чистой случайности. Тожество достигается лишь в том случае, если дефляторы не устанавливаются на самостоятельной основе, а подлежат какому-то особому рода ограничениям, которые не встречаются на практике. Таким образом, в счетах в постоянных ценах необходимо вводить новые сальдирующие статьи, с помощью которых между обеими сторонами счетов устанавливается лишь своего рода мнимое тождество. Эти сальдирующие статьи не следует рассматривать в качестве результата статистических расхождений, поскольку они не связаны с погрешностями в данных. Они с трудом поддаются интерпретации, поскольку они зависят от выбора тех или иных дефляторов, которые используются для переоценки различных статей в счетах и которые, как уже подчеркивалось, неизбежно носят в определенной мере произвольный и субъективный характер.

1.4 Эти проблемы возникают в результате внедрения дефляторов, но не представляют собой нечто внутренне присущее счетам в постоянных ценах. Так, счет, в котором общий объем предложения какой-либо группы товаров соответствует общему объему их потребления в текущих ценах, по-прежнему сохраняет это соответствие при переоценке этих товаров в ценах какого-либо другого периода. Проблемы, подобные тем, которые охарактеризованы в предыдущем пункте, возникают тогда, когда та или иная статья не разлагается по своим компонентам цен и физического объема, а корректируется с помощью индекса цен, связанного с каким-либо совершенно иным потоком товаров и услуг.

1.5 Поэтому в настоящем руководстве рекомендуется использовать выражение "счета в постоянных ценах" в его буквальном и узком значении и понимать под этим понятием счета, охватывающие потоки товаров и услуг, которые можно непосредственно разложить по их компонентам цен и физического объема, с тем чтобы соответствующие величины можно было подвергнуть переоценке на основе их собственных цен, зарегистрированных в течение какого-либо другого периода времени. Достижение даже такой ограниченной цели сопряжено с крупными теоретическими и практическими проблемами.

/...

1.6 Решение о введении этих ограничений в отношении национальных счетов в постоянных ценах означает, что в настоящем руководстве не затрагивается вопрос о "торговых доходах или потерях". Последние возникают при изменении относительных цен на товары, являющиеся объектом мировой торговли, что сказывается, таким образом, на "реальных доходах" участвующих в торговле стран в пересчете на объем тех товаров, которые они могут импортировать. Резкие колебания относительных цен отмечались в начале 50-х годов и в середине 70-х годов, когда резко возросли цены на некоторые виды сырья по сравнению с ценами на промышленные товары, однако и в другие периоды колебания относительных цен, хотя они были менее значительны по своему размаху и последствиям, оказали серьезное воздействие на отдельные страны. "Торговые доходы" могут также возникать в ходе осуществления экономических связей между районами или секторами промышленности в пределах одной страны, например, в том случае, когда динамика цен на сельскохозяйственные продукты не совпадает с динамикой цен на промышленные товары. Хотя измерение торговых доходов представляется несомненно целесообразным для проведения некоторых видов экономического анализа, подобные доходы не следует регистрировать в счетах при составлении отчетов по международной торговле. По вопросу о способах измерения этих торговых доходов имеется целый ряд работ ^{2/}, в которых отражается сформулированная точка зрения о том, что нет единого "точного" дефлятора для измерения потоков реальных доходов.

1.7 Прежде чем завершить рассмотрение этого вопроса, важно подчеркнуть, что в настоящем руководстве не выдвигаются какие-либо предположения о нецелесообразности или необоснованности переоценки различных денежных потоков счетов с помощью индексов цен. Однако, как утверждается здесь, решать эту задачу надлежит не тем, кто собирает или обрабатывает статистические данные, а тем, кто ими пользуется. Выбор дефляторов зависит от целей, стоящих перед теми, кто пользуется статистическими данными, и от вида проводимого анализа. Невозможность создания системы переоцененных счетов, которые отвечали бы всем требованиям, является одной из главных причин того, почему специалисты по статистике не пытаются представить подобную систему. Как бы то ни было, предпосылки, связанные с выбором дефляторов, носят субъективный характер, который выходит за пределы того, что

^{2/} См., например, J.L. Nicholson, "The effects of international trade on the measurement of real national income", документ, представленный на Шестой европейской конференции Международной ассоциации по изучению национального дохода и национального богатства, 1959 год; Y. Kurabayashi, "The impact of changes in terms of trade on a system of national accounts: an attempted synthesis", the Review of Income and Wealth, Series 17, No.3, September 1971; R. Courbis, "Comptabilité nationale a prix constants et à productivité constante", The Review of Income and Wealth, Series 15, No. 1, March 1969.

допустимо в работе по статистике. Таким образом, именно те, кто пользуется статистическими данными, должны выбирать те или иные дефляторы, которые, по их мнению, наиболее целесообразны, например, для анализа воздействия инфляции на различные группы в рамках национального хозяйства или на различные страны в мире путем определения так называемых торговых доходов или потерь.

Масштабы использования системы в постоянных ценах

1.8 Хотя систематическая переоценка различных денежных потоков счетов в постоянных ценах и не рекомендуется, тем не менее остается открытым вопрос о конкретных сферах использования счетов в постоянных ценах. При проведении расчетов в постоянных ценах основное расчетное ограничение заключается в необходимости сбалансировать общий объем предоставляемых товаров или услуг, стоимость которых пересчитана по ценам определенного базового года, с общим объемом потребления этих товаров и услуг, оцененных подобным же образом. В принципе общий объем предложения и потребления должен уравниваться как в постоянных, так и в текущих ценах при условии использования и в том и в другом случае последовательного метода оценки. Достижение сбалансированности показателей общего объема предложения и потребления является убедительным доказательством последовательности исчисления обоих комплексов данных с точки зрения как теории, так и практики расчетов.

1.9 Сбалансированность может быть достигнута как по товарам, так и по отраслям промышленности. В товарных счетах II А и В СНС взаимно сбалансированы предложение и использование товаров, а также других продуктов и услуг, а в счетах II С-Е - затраты и выпуск по различным видам производственной деятельности. Таблица затраты-выпуск служит идеальной основой для достижения подобного рода сбалансированности показателей на различных уровнях агрегирования и в масштабе всей экономики. По существу, составление последовательного ряда счетов в постоянных ценах сводится к систематической переоценке всех статей в таблице затраты-выпуск по ценам какого-либо базового года при сохранении сбалансированности между расположенными в горизонтальных и вертикальных колонках итоговыми показателями по отдельным товарам или отраслям промышленности.

1.10 Все предлагаемые в СНС таблицы в постоянных ценах можно было бы составлять на основе подробных таблиц затраты-выпуск. К ним относятся вспомогательные таблицы 8 и 9, а также 11-16 СНС. В некоторых случаях в этих таблицах предусматриваются чрезвычайно детализированные данные, которые на практике, возможно, трудно получить, и по этой причине в примечаниях к таблицам предлагается использовать упрощенный вариант таблицы 11. По своему формату эта таблица

/...

идентична таблице 2а, относящейся к таблицам в текущих ценах, и именно ее, вероятнее всего, могут ежегодно составлять многие страны. Эта таблица подобна также таблице 28, приведенной в конце главы IX СНС по вопросу о приспособлении полной системы к потребностям развивающихся стран.

1.11 В таблице затраты-выпуск все произведенные выпуски и все потребленные промежуточные затраты состоят из потоков товаров и услуг, которые можно непосредственно разложить на их элементы цен и физического объема и которые, следовательно, можно переоценить по ценам какого-либо базового года. Из этого следует, что общую величину добавленной стоимости можно получить методом остатка в постоянных ценах точно так же, как она определяется и в текущих ценах. Этот метод исчисления общей величины добавленной стоимости получил название двойной переоценки, поскольку одним из способов ее исчисления на практике является переоценка выраженной в текущих ценах стоимости как выпуска, так и промежуточных затрат с помощью соответствующих индексов цен. Следует отметить, что общая величина добавленной стоимости в постоянных ценах имеет точно такое же значение, как и в переменных ценах. С ее помощью измеряется увеличение стоимости промежуточных затрат в результате их превращения в конечные продукты в процессе производства, однако это увеличение стоимости выражается в ценах какого-либо базового периода, а не того года, когда совершался процесс производства.

1.12 Из средств, поступающих в виде общей суммы добавленной стоимости, производятся различные выплаты, а именно: чистые косвенные налоги, амортизационные отчисления и заработная плата. Чистая прибыль, которая является сальдирующей статьёй, представляет собой ту часть средств, которая остается после того, как произведены все остальные выплаты. В противоположность чистой прибыли все остальные статьи связаны либо с фактическими операциями, либо с условными начислениями. (Амортизационные отчисления представляют собой, по существу, ряд условных начислений, отражающих стоимость средств производства, потребляемых в процессе производства).

1.13 Хотя общая сумма чистых косвенных налогов, амортизационных отчислений, заработной платы и чистой прибыли должна совпадать с общей величиной добавленной стоимости (в силу определения чистой прибыли), она отличается определенным образом от добавленной стоимости. Важность этого разграничения станет очевидной, как только мы разложим различные указанные величины стоимости по их компонентам цен и физического объема. Характер проводимого разграничения можно пояснить с помощью простой аналогии. Предположим, апельсины продаются по цене 2 долл. за кг, а яблоки - 1,5 долл. за кг. В таком случае стоимость 30 кг апельсинов равна стоимости 40 кг яблок, но в реальном выражении, конечно, 30 кг апельсинов совершенно отличны от 40 кг.

яблок. Подобным же образом, хотя стоимость первичных затрат (включая налоги), покрываемых из общей суммы добавленной стоимости, равна, в силу определения прибыли, совокупной величине добавленной стоимости, эти первичные затраты как в теоретическом, так и практическом плане совершенно отличны от добавленной стоимости. Концепция добавленной стоимости связана со стоимостью товаров и услуг, потребленных и произведенных предприятием: определение добавленной стоимости не имеет никакого отношения к первичным затратам. Добавленная стоимость может измеряться и измеряется независимо от соответствующих первичных затрат.

1.14 Тем не менее, заслуживает внимания вопрос о целесообразности пересчета каждой статьи расходов, покрываемых за счет общей величины добавленной стоимости, в постоянных ценах. К первой из этих статей относятся чистые косвенные налоги. Налог на товары некоторых предприятий или выплачиваемые им субсидии принимают такое стоимостное выражение, как и цена. Поэтому чистые косвенные налоги на товары или услуги какого-либо предприятия можно пересчитать с помощью действовавших в данном базовом году налоговых ставок и не включающих налоги (или приблизительных базисных) цен базового года. В одном из последующих разделов конкретная методология подобных пересчетов будет изложена более подробно. Сейчас же предположим, что это можно осуществить удовлетворительным образом, и что именно так и надлежит измерять чистые косвенные налоги "в постоянных ценах".

1.15 Износ основного капитала можно также исчислять в ценах базового года. Для надлежащей оценки износа основного капитала необходимы данные по основному капиталу за каждый год, и эти данные можно пересчитывать в постоянных ценах какого-либо базового года. При таком условии износ основного капитала в постоянных ценах можно затем определять на основе тех же методов оценки, которые используются и при расчетах в текущих ценах. Короче говоря, если можно получить надлежащие данные по износу основного капитала в текущих ценах, то их можно пересчитать также и в постоянных ценах.

1.16 Заработную плату можно пересчитывать по действовавшим в базовом году ставкам почасовой оплаты. Подобные расчеты, очевидно, не вызывают значительных затруднений технического характера при наличии достаточно подробных данных. Однако возникает вопрос относительно целесообразности подобных расчетов в настоящее время. Заработная плата или жалованье представляют собой плату за оказанные услуги, и в настоящем контексте требуется в действительности измерить объем трудовых услуг в постоянных ценах. Эти услуги трудно измерить, поскольку их виды постоянно претерпевают существенные качественные изменения. Эти качественные изменения никоим образом не учитываются, если объем трудовых услуг измеряется по существу просто в виде общего количества времени работы по различным категориям труда.

Сопоставление различных категорий работников по ставкам их заработной платы в базовом году способствует учету качественных различий, существовавших в базовом году, но в данном случае проблема заключается в том, как измерить происходящие со временем качественные изменения в характере услуг, выполняемых работниками той или иной категории. Можно с уверенностью сказать, что в соответствии с соответствующей в настоящее время практикой подобные качественные изменения не учитываются при измерении трудовых затрат, хотя наиболее важным фактором является не просто отработанное рабочим время, а то, что он действительно производит, те услуги, которые он фактически оказывает в процессе производства.

1.17 Иногда предлагаются два способа исчисления чистой прибыли в постоянных ценах. Один метод заключается в выявлении некоторых количественных элементов, на которые можно разложить чистую прибыль и которые затем можно выразить в постоянных ценах, а другой метод состоит в том, чтобы по-прежнему исчислять ее методом остатка в постоянных ценах, как это делается и в текущих ценах. В настоящем руководстве не рекомендуется ни тот, ни другой метод. Чистая прибыль является сальдирующей статьей: она не представляет собой складывающуюся в результате ряда операций стоимость, которую можно было бы определенным образом разложить по компонентам цен и физического объема. Поэтому поиски подобных количественных элементов бесплодны. В самом деле выражение чистой прибыли в постоянных ценах имеет смысл лишь при том условии, если все разнообразные потоки товаров и услуг, на основе которых исчисляется чистая прибыль, сами представлены в постоянных ценах. Это второй метод, но и он также не рекомендуется главным образом из-за трудностей точного исчисления на практике всех других потоков в постоянных ценах, особенно трудовых услуг. Если бы чистая прибыль исчислялась методом остатка, то в ней нашли бы отражение все погрешности, присущие остальным статьям, и это, несомненно, был бы весьма неустойчивый показатель, чрезвычайно подверженный ошибкам. Более того, целесообразность его применения при проведении анализов была бы сомнительной.

1.18 Поэтому можно сделать вывод о том, что для измерения чистой прибыли в постоянных ценах нет никакого обоснованного или целесообразного способа. Этим в значительной степени ограничивается сфера применения какой-либо системы счетов в постоянных ценах. Уже в силу того, что чистая прибыль переходит в дальнейшем в счета доходов и расходов, эти и любые последующие счета нельзя выразить в постоянных ценах. Кроме того, в счетах доходов и расходов имеются также другие разнообразные статьи, которые нельзя выразить в постоянных ценах. Поскольку нецелесообразно приступать к систематической переоценке статей, которые нельзя разложить по компонентам цен и физического объема и которые, следовательно, нельзя пересчитать в постоянных ценах, при составлении системы в постоянных ценах приходится ограничиться счетами производства и таблицами затраты-выпуск.

1.19 В связи с тем, что как чистые косвенные налоги на производимые товары, так и амортизационные отчисления можно пересчитать в постоянных ценах, рассматриваемая система ограничивается по существу исчислением чистого объема добавленной стоимости в приблизительных базисных ценах. Хотя в разнообразных других целях, может быть, целесообразно исчислять общий объем заработной платы и жалованья на основе почасовых ставок, действовавших в базовом году, получаемые данные нельзя рассматривать в качестве надлежащей оценки трудовых услуг в постоянных ценах. Таким образом, оценить все первичные затраты в постоянных ценах просто не представляется возможным.

Глава II

ОЦЕНКА

Понятия и терминология

2.1 В СНС рассматривается ряд различных методов для оценки потоков товаров и услуг, и необходимо решить, какие методы следует использовать при исчислении показателей в постоянных ценах. Целесообразно также уточнить терминологию и основные понятия, используемые в настоящем руководстве.

2.2 В отношении отдельных товаров или услуг стоимость выражается в качестве произведения цены на количество, или

$p_i \times q_i$ = стоимость i -того количества товаров или услуг.

В качестве цены обычно берется та цена, которая зарегистрирована в какой-либо операции по обмену тем или иным товаром между двумя экономическими единицами или в ходе предоставления определенного рода услуг одной экономической единице со стороны другой. Иногда цену приходится исчислять условно либо в силу того, что товар или услуги предоставляются бесплатно, либо в связи с тем, что производитель и потребитель являются одной и той же экономической единицей (производство для удовлетворения личных потребностей).

2.3 В натуральном выражении объем продукции измеряется с помощью физических единиц. Он выражается либо просто поштучно, либо в стандартных единицах длины, объема или веса. Необходимо, чтобы физическая единица поддавалась количественному выражению. В противном случае понятие цены теряет всякий смысл. Цена представляет собой сумму денег, уплачиваемую за единицу каких-либо товаров или услуг, и физическая единица должна быть конкретизирована. Например, если просто сказать, что "цена пшеницы составляет 40 долларов", то это решительно еще ничего не означает, если при этом неизвестно, относится ли указанная цена к одной унции, фунту, килограмму, тонне или какой-либо другой единице веса. Этот момент необходимо подчеркнуть, потому что в отношении сложных по своей структуре товаров и услуг могут возникнуть серьезные затруднения, связанные с количественным выражением и конкретизацией соответствующей физической единицы для исчисления цены. В области обслуживания, на долю которого может приходиться более половины ВВП, это, возможно, главная теоретическая и практическая проблема.

2.4 Лишь в том случае, когда речь идет о каком-то однородном продукте, можно с полным правом складывать различные величины физического объема. Если же имеется ряд продуктов, выраженных в различных

/...

физических единицах, то нельзя складывать различные величины физического объема, поскольку используемые единицы несоизмеримы. Подобным же образом нецелесообразно и бесполезно складывать цены на различные товары. В то же время можно суммировать величины стоимости (то есть произведение цен на отдельные товары на их количество), и они-то и составляют ту основу, на которой производится обобщение экономических показателей.

2.5 В экономических счетах основные элементы обычно представляют собой общие показатели по подобранным комплексам операций между экономическими единицами. Операции по товарам и услугам классифицируются на основе физических характеристик обмениваемых товаров или предоставляемых услуг, а также с учетом положения участвующих в операциях сторон и, возможно, тех целей, которых они надеются достичь. Операции легко поддаются регистрации, и величины их стоимости можно непосредственно суммировать. При составлении счетов в текущих ценах нет никакой необходимости регистрировать фактические цены и соответствующие величины физического объема, и часто этого и не делается, однако отсутствие достаточных сведений относительно цен и физического объема по многим комплексам операций является серьезным препятствием для получения удовлетворительных расчетов в постоянных ценах.

2.6 В настоящем руководстве важное значение имеет проведение четкого разграничения между ценами и стоимостью. Как указано выше, их параметры совершенно различны, поскольку стоимость представляет собой (в математическом выражении) произведение цены какого-либо товара на его количество. Цену можно рассматривать как стоимость единицы какого-либо товара, и поэтому понятия "стоимость" и "цена" синонимичны лишь в том случае, когда речь идет об отдельном товаре, взятом в единственном числе. В целом же стоимость и цена имеют различное значение и принимают совершенно различные величины. В СНС предлагается ряд различных методов оценки, предназначенных для определения стоимости некоторых потоков товаров и услуг, а не отдельных цен и показателей физического объема, которые являются составными элементами этой стоимости. Так, стоимость какого-либо потока товаров или услуг по ценам производителей определяется как "рыночная стоимость валового выпуска товаров, отраслей, производящих товары, и т.д. на предприятии производителя; или сумма стоимости прямых затрат, промежуточных затрат в ценах покупателей и косвенных налогов за вычетом субсидий" ^{1/}. При таком определении можно получить стоимость по ценам покупателей, если к стоимости по ценам производителей прибавить торговые и транспортные наценки, или установить приблизительную основную стоимость, если из указанной стоимости вычесть чистые косвенные налоги на товары. Поскольку величины стоимости всегда можно складывать, ряд взаимосвязанных систем оценки удобно устанавливать

^{1/} СНС, стр. 281.

просто путем сложения или вычитания показателей стоимости различных компонентов. Это особенно удобно тогда, когда, возможно, нелегко увязывать стоимость какого-либо компонента с физическим объемом конкретных товаров или услуг, как, например, в случае нетоварных налогов.

2.7 Однако, если при составлении счетов и таблиц в текущих ценах можно, таким образом, обойтись без непосредственного использования цен, или удельных затрат, то этого нельзя сделать при проведении расчетов в постоянных ценах. Сохранение стоимости какого-либо потока в постоянном размере совершенно очевидно не равнозначно исчислению стоимости соответствующих товаров или услуг в постоянных ценах: так, например, стоимость какого-либо потока может сохраняться постоянной в результате роста цен на все товары и услуги, из которых состоит этот поток, на "х" процентов при одновременном сокращении объема соответствующих товаров и услуг в пропорциональном размере. Поэтому в настоящем контексте необходимо непосредственно использовать цены, которые подразумеваются как нечто данное в различных методах оценки, изложенных в СНС. Недостаточно просто определить совокупные величины стоимости различных потоков: необходимо также указать удельные затраты или цены.

2.8 В СНС предлагается шесть возможных методов оценки, но только три из них можно практически использовать для расчетов в постоянных ценах:

цены покупателей – ценой покупателя является та цена, которую покупатель уплачивает за единицу какого-либо товара в пункте его доставки покупателю. Она равна цене производителя плюс торговые и транспортные наценки, относящиеся к указанному покупателю;

цены производителей – ценой производителя является цена единицы какой-либо выпускаемой продукции при ее отправке с предприятия: в эту цену входят любые косвенные налоги на выпускаемую продукцию и субсидии для ее производства до ее отправления с предприятия;

базисные цены – базисной ценой является цена производителя в расчете на единицу выпускаемой продукции минус любые налоги на товары и субсидии для их производства до отправления указанной продукции с предприятия.

2.9 Следует отметить, что по базисным ценам в их определении, изложенном в настоящем руководстве, исчисляется приблизительная базисная стоимость, а не действительная базисная стоимость в том виде, в каком она определена в СНС. Для получения действительной базисной стоимости необходимо было бы вычесть общую сумму чистых налогов на товары, потребленные производителем в процессе производства; эти затраты, однако, нельзя непосредственно учитывать или соотносить с

/...

оцениваемыми единицами произведенной продукции, и поэтому понятие "действительная базисная цена" единицы выпускаемой продукции является весьма произвольным и искусственным.

2.10 На практике к ценам, используемым для получения счетов в постоянных ценах, относятся скорее всего цены производителей или покупателей, хотя при определенных обстоятельствах использование базисных цен может оказаться как практически осуществимым, так и более целесообразным. Обычно используются усредненные цены, преобладающие в каком-либо базовом году. Выражение "в постоянных ценах" относится к ценам, уплачиваемым за соответствующие товары и услуги в процессе операций по их купле-продаже. "Текущим" является тот год, когда подобные операции были фактически совершены: это выражение не относится к настоящему времени или к тому году, когда составляются счета.

Трактовка колебаний цен

2.11 Всякий раз, когда в базовом году и без того существует чрезвычайно много цен, возникает ряд новых проблем, поскольку одни и те же товары или услуги реализуются по различным ценам. При составлении счетов лишь в текущих ценах эта проблема остается незаметной, однако в том случае, когда счета составляются в постоянных ценах, из-за нее возникают осложнения.

2.12 На данном этапе целесообразно подчеркнуть важный принципиальный момент, связанный с оценкой товаров и услуг. В принципе спецификация физических характеристик тех или иных товаров или услуг должна включать условия их предоставления или продажи. В частности, товары, продаваемые в различные периоды или в различных местах, необходимо рассматривать в качестве различных товаров, даже если во всех прочих отношениях их физические характеристики идентичны. Это разграничение относится главным образом к поставке товаров покупателю, и отчасти по этой причине в СНС и предлагается не один, а несколько методов оценки. Цены покупателей, в которых отражаются различия, связанные с периодом или местом реализации товаров и услуг, имеют важное значение для анализа структуры расходов, в то время как цены производителей, не зависящие обычно от указанных различий, целесообразнее использовать для проведения исследований по вопросам производства и производительности труда.

2.13 Конечно, эти различия являются общепринятыми в экономической теории. С экономической точки зрения товары, поставляемые в различные периоды времени, неидентичны, даже если в остальном отношении их физические характеристики в момент доставки возможно совпадают. Ярким примером этого могут служить свежие фрукты или другие

/...

сельскохозяйственные продукты, производство которых носит сезонный характер. Свежая клубника стоит дороже в несезонный период, чем во время сезона: различие в ценах на клубнику является отражением их различных издержек производства. Клубнику, поставляемую в несезонный период, необходимо выращивать с помощью иной технологии, чем в обычных условиях; или же ее необходимо импортировать из других районов. В несезонный период клубника обладает более высоким качеством, чем во время сезона; различие в ценах на клубнику является кажущимся, поскольку ее физические единицы неидентичны и не поддаются непосредственному сопоставлению.

2.14 Неидентичны также и товары, поставляемые в различные пункты. В этом легко можно убедиться, обнаружив значительные различия в транспортных расходах, связанных с поставкой товаров в разные пункты. И напротив, товары могут сбываться в самых различных районах — от нищенских до роскошных, хотя в пространственном или географическом отношении пункты их сбыта не слишком удалены друг от друга. Подобного рода различия, рассматриваемые в данном случае, связаны с различными торговыми и транспортными наценками, обуславливающими качественные различия в поставке товаров. Торговые и транспортные операции можно рассматривать в качестве конечных этапов процесса производства, и, проходя через эти отрасли, товары подвергаются в различной степени трансформации, хотя в остальных отношениях они могут представляться даже идентичными с физической точки зрения. Необходимость учитывать в некоторых целях изменение величины торговых и транспортных наценок служит, конечно, той причиной, в силу которой проводится различие между ценами производителей и покупателей. В этих наценках отражается определенный этап производства после отправки товаров с того предприятия, где они были произведены. Таким образом, различия в ценах на товары, реализуемые в различных пунктах, — так же как и на товары, сбываемые в различные периоды времени, — необходимо рассматривать лишь как внешние по своему характеру, поскольку физические единицы в различных пунктах неоднозначны. Колебания цен необходимо связывать с качественными различиями реализуемых товаров.

2.15 Если изложенные выше аргументы довести до их логического конца, то можно прийти к нелепому выводу о том, что любой товар является уникальным. Необходимо, разумеется, определенное благоразумие и здравый смысл при решении вопроса о том, являются ли различия в отношении времени или места сбыта достаточно значительными, чтобы рассматривать их в качестве факторов, обуславливающих качественные различия соответствующих товаров. На практике целесообразно проводить указанное разграничение, по-видимому, лишь при наличии весьма значительных различий в отношении времени или места реализации товаров.

2.16 Цены могут колебаться также при исчислении косвенного налога по различным ставкам в отношении различных покупателей. Это особенно

/...

важно тогда, когда иностранные покупатели освобождаются от уплаты налогов на приобретаемые внутри страны товары, в результате чего цена производителя на экспортируемую продукцию ниже, чем на реализуемые внутри страны товары. Именно в силу возможностей диспропорциональности при обложении косвенными налогами часто считается более целесообразным в аналитических целях исчислять, по мере возможности, стоимость промышленной продукции не в ценах производителей, а в приблизительных базисных ценах. Поэтому для достижения непротиворечивости данных, характеризующих один и тот же объем произведенной продукции и выраженных как в постоянных ценах производителей, так и постоянных приблизительных базисных ценах, иногда приходится исчислять чистые налоги с оборота в постоянных ценах. С практической точки зрения это полностью осуществимо, и разъяснения в отношении подобного метода даны в одном из последующих разделов.

2.17 Наконец, колебания цен могут носить совершенно случайный характер и обуславливаться причинами, не имеющими никакого отношения к различиям в торговых или транспортных издержках или в ставках косвенных налогов. На практике функционирование рынков не является совершенным, и могут возникать любые отклонения. Производители могут умышленно осуществлять ценовую дискриминацию, например, путем продажи своих товаров предприятиям по одним ценам, а домашним хозяйствам — по другим. Различные производители могут продавать одни и те же товары по различным ценам разным группам покупателей в силу слабого развития средств сообщения или из-за недостатка информации. Не представляется возможным высказать какие-либо общие замечания о масштабах подобных случайных колебаний цен, за исключением того, что они, возможно, являются значительными в том случае, когда сбор данных о ценах производится в рамках крупной страны за такой период, как год. Случайные колебания регистрируемых цен могут быть вызваны также погрешностями, связанными с предоставлением сведений и обработкой данных. На практике может оказаться трудным отличить колебания цен, вызванные несовершенством функционирования рынков или указанными погрешностями, от тех колебаний, которые обусловлены различиями в наценках или налогах. В соответствии с наиболее простым и рекомендуемым в настоящем руководстве методом, любое несовпадение цен, кроме несовпадения, явно обусловленного расхождением в ставках налогообложения, следует рассматривать как свидетельство того, что между соответствующими товарами имеется качественное различие. Подобное решение данного вопроса сопряжено с некоторыми недостатками, но, возможно, только оно и является практически осуществимым.

Глава III

ВЫБОР ИНДЕКСА

Введение

3.1 Измерение потоков товаров и услуг в постоянных ценах равнозначно построению индексов физического объема, поскольку для того или иного ряда показателей, выраженных в постоянных ценах, характерна такая же динамика относительных величин как и для соответствующих индексов физического объема. В настоящем руководстве выражение "показатель физического объема" используется для обозначения либо потока товаров и услуг в постоянных ценах, либо индекса физического объема, тогда как выражение "индекс физического объема" используется в более узком смысле для общепринятого обозначения индекса, величина которого принимается за 100 процентов в базовом году. Необходимо уделить некоторое внимание выбору надлежащих формул индекса и рассмотреть ряд обычных проблем индекса.

3.2 В настоящем руководстве не предусматривается подробное рассмотрение индексов по двум причинам. Во-первых, уже имеется обширная литература по индексам, на которую можно сослаться и содержание которой нет смысла повторно излагать в данном случае ^{1/}. Здесь же будут обсуждаться не общие проблемы индекса, а лишь те аспекты этих проблем, которые представляют особый интерес при составлении счетов в постоянных ценах. Во-вторых, при рассмотрении индексов в рамках подобного рода руководства необходимо сохранять чувство меры. Можно легко увлечься чисто техническими проблемами индекса, в то время как в действительности стоят проблемы иного характера. Гораздо более значительные и более фундаментальные проблемы возникают при рассмотрении основных данных, которые необходимы для проведения расчетов независимо от использования индексов в той или иной форме. Тем не менее, совершенно очевидна необходимость уделить должное внимание рассмотрению вопроса о том, какого рода формула индекса является наиболее приемлемой для составления национальных счетов в постоянных ценах.

3.3 Если исходить из того, что цель заключается в исчислении различных потоков товаров и услуг в постоянных ценах, то на практике выбор формулы индекса, видимо, чрезвычайно ограничен. Предположим, что в качестве постоянных используются те цены, которые фактически преобладали в каком-либо базовом году, и обозначим базовый год через 0, а текущий - через t . Тогда можно написать следующий ряд членов

^{1/} См. R.G.D. Allen, Index Numbers in Theory and Practice (London, Macmillan, 1975), где обстоятельно рассматривается вопрос об индексах, а также приводится обширная библиография. См. также "Руководящие указания в отношении принципов системы статистики цен и физического объема" (глава IV).

в постоянных ценах:

$$\sum P_{ca_0}, \sum P_{ca_1}, \dots, \sum P_{ca_{t-1}}, \sum P_{ca_t}$$

Разделив эти члены на $\sum P_{ca_0}$, мы получим ряд индексов физического объема Ласпейреса, т.е. тот вывод, который фактически обусловлен спецификацией цели. Однако имеется ряд смежных вопросов, требующих дальнейшего рассмотрения.

Аддитивная непротиворечивость

3.4 В большинстве работ по вопросу о надлежащей форме индекса рассматривается тот или иной индекс, предназначенный для какой-либо конкретной цели, как, например, индекс розничных цен или индекс промышленного производства. В системе счетов, однако, показатели физического объема приходится исчислять по самым разнообразным потокам товаров и услуг в рамках системы показателей учета, и важно, чтобы они были взаимно непротиворечивыми. Поэтому необходимо рассмотреть вопрос о том, являются ли индексы аддитивно непротиворечивыми, т.е. обладают ли они тем свойством, которое обычно упускается из вида в большинстве работ по проблемам индексов. Аддитивная непротиворечивость предполагает, что компоненты общих показателей должны по-прежнему равняться в сумме своему общему показателю после переоценки в ценах базового года точно так же, как и в текущих ценах. Стоимость потоков товаров и услуг можно выразить в ценах базового года либо путем умножения величин стоимости в базовом году на индексы физического объема, либо путем дефляции текущих величин стоимости с помощью индексов цен. В этой связи возникает вопрос о том, какие типы индексов сохраняют аддитивную непротиворечивость при переоценке потоков. Неудивительно, что единственным индексом физического объема, безусловно сохраняющим аддитивную непротиворечивость, является среднеарифметическая величина относительных показателей физического объема, взвешанная по стоимости базового года, т.е. индекс физического объема Ласпейреса. Из этого следует, что, учитывая общеизвестную симметрическую зависимость между индексами цен и физического объема Ласпейреса и Пааше, для дефляции цен необходимо использовать индексы цен Пааше. Только в том случае переоцененные компоненты счетов по-прежнему будут равняться в сумме своим общим показателям. В настоящем контексте это является важной предпосылкой, ибо в противном случае возникла бы необходимость в массовом использовании многочисленных сальдирующих статей по всем счетам, так как всякий раз при разложении того или иного потока требовалась бы сальдирующая статья. Более того, сальдирующие статьи не имеют никакого экономического или статистического смысла и они лишь вызвали бы раздражение со стороны тех, кто пользуется соответствующими данными.

3.5 За последние годы все более широкое признание получают цепные индексы, особенно в качестве аппроксимации индексов Дивизии 2/. Несомненно, цепные индексы действительно имеют ряд преимуществ, особенно для тех потребителей, которых интересуют главным образом краткосрочные колебания цен за последний период. Однако систематическое использование этих индексов для национальных счетов в постоянных ценах практически невозможно, поскольку они не являются аддитивно непротиворечивыми. Предположим, что цепные индексы физического объема исчислялись бы по всем разнообразным потокам товаров и услуг в счетах. Для того, чтобы перевести их в счета в постоянных ценах, необходимо было бы умножить показатели стоимости в базовом году на эти индексы физического объема, но исчисленные таким образом показатели потоков уже не были бы аддитивно непротиворечивыми. Одно из возможных решений заключалось бы в использовании цепных индексов физического объема на как можно более низких уровнях агрегации, а затем просто в исчислении общих или совокупных величин путем сложения, как это делается в счетах в текущих ценах. Однако подобная процедура означала бы, что показатели физического объема по совокупным величинам, на которых, возможно, и сосредоточено основное внимание, являлись бы сами по себе уже не цепными индексами, а суррогатными показателями с неопределенными свойствами и без какого-либо четко выраженного смысла.

Изменения базового года

3.6 Следующим является вопрос о продолжительности периода, в течение которого следует допускать составление счетов без изменения базового года. Чем более отдаленным становится базовый год, тем меньшее значение имеют его цены для оценки текущих потоков товаров и услуг. Цены базового года становятся все менее и менее "типичными" для текущих потоков, по мере того как базовый год уходит в прошлое.

3.7 При изменении базового года имеются два способа, с помощью которых это можно осуществить на практике. Первый метод заключается в том, что в новых ценах пересчитываются данные, относящиеся не только ко всем годам, следующим за новым базовым годом, но также и к предшествующим ему годам, с тем чтобы получить непрерывный ряд показателей за период, предшествующий новому базовому году и следующий за ним. С точки зрения потребителей информации этот метод обладает существенными достоинствами, но, разумеется, он предъявляет высокие требования в отношении использования средств и статистических данных. Предыдущие данные в постоянных ценах фактически отбрасываются в сторону и заменяются новыми. Конечно, этот метод имеет тот недостаток, что данные за более ранние годы неизбежно переоцениваются

2/ См. "Руководящие указания в отношении принципов системы статистики цен и физического объема", пункты I34-I37.

которые относятся ко все более отдаленному периоду по мере обновления базового года, но этот недостаток, по мнению многих потребителей информации, с лихвой компенсируется тем, что указанный метод дает возможность получать данные за последние годы в ценах, имеющих более важное значение с экономической точки зрения. Действительно некоторые страны систематически проводят подобную переоценку всех своих предыдущих данных в постоянных ценах при изменении базового года, однако большинство стран использует второй, более экономичный метод, который излагается в следующем пункте.

3.8 Второй метод заключается в том, что данные за все годы вплоть до нового базового года, включая последний, остаются без изменений, а для оценки всех потоков товаров и услуг за последующий период просто используются цены нового базового года. Конечно, недостатком этого метода является то, что сопоставление показателей за более длительные периоды можно проводить лишь путем увязывания данных, выраженных в ценах предыдущего базового года, с данными, выраженными в новых ценах. Таким образом, данные за весьма длительные периоды можно сопоставлять фактически только с помощью так называемого цепного индекса, в котором отдельные звенья служат для сопоставления данных за каждый базовый год с данными за предыдущий базовый год. Это значит, что становится невозможным представить ряд счетов в постоянных ценах за весьма продолжительный период при сохранении аддитивной непротиворечивости. Следовательно, существует непосредственная взаимозависимость между стремлением к обоснованному обновлению базового года, что приводит к весьма частым изменениям последнего, и желанием сохранить аддитивную непротиворечивость на протяжении как можно более длительного периода (а также, впрочем, и желанием сократить расходы, связанные с регулярным изменением базового года).

3.9 При наличии подобной взаимозависимости трудно сказать, какой метод является оптимальным, однако общее мнение, пожалуй, сводится к тому, что базовый год следует изменять не чаще, чем через каждые пять лет и не реже, чем через каждые 10 лет. В целом же потребители информации, вероятно, предпочитают, чтобы базовый год изменялся через каждые пять лет, хотя столь частые изменения, возможно, являются нереальными с точки зрения потребностей в отношении ресурсов, имеющих в распоряжении большинства статистических отделов. Указанной взаимозависимости, разумеется, можно в значительной мере избежать, если изменять базовый год с помощью первого метода, охарактеризованного выше, но этот метод предъявляет к статистическим органам еще более высокие требования, чем второй. Поэтому в настоящем руководстве рекомендуется в качестве первой цели изменять базовый год через каждые 10 лет, а в качестве второй цели — перейти как только позволят ресурсы к изменению базового года через каждые 5 лет. Рекомендуется также использовать, при наличии соответствующих средств, первый метод изменения базового года вместо второго. Целесообразно, конечно, установить рабочие процедуры для исчисления данных в посто-

янных ценах, с тем чтобы легче было переходить впоследствии к новому набору цен, и этот фактор необходимо учитывать в программах работы в области статистики, включая системы ЭВМ.

3.10 Часто утверждается, что в качестве базового следует выбирать "нормальный" год. Хотя попытки не использовать в качестве базовых "ненормальные" годы представляются вполне безобидными, на практике большинству стран, возможно, не так-то легко отличить нормальные годы от ненормальных, особенно до тех пор, пока не пройдет определенный период. Более того, подобные попытки приводят к появлению произвольных и субъективных элементов в выборе статистических методов, что в известной мере недопустимо. Далее, такие попытки могут противоречить политике регулярного изменения базового года через установленные промежутки времени и служат оправданием для составления рядов данных за чрезмерно продолжительный период. Наконец, имеются преимущества, которых можно добиться при наличии определенного согласия всех стран использовать в качестве базовых те или иные годы (например, 1970, 1980, 1990 год и т.д. и 1975, 1985 год и т.д. как дополнительные варианты для тех стран, которые могут себе это позволить). С учетом всех этих факторов целесообразнее заранее согласовывать политику, не дожидаясь наступления "нормального" года: в любом случае изменение базового года неизбежно связано с использованием данных, которые можно получить лишь на основе подробных переписей или других статистических обследований, для чего, разумеется, необходимо заблаговременное планирование.

Аппроксимации показателей физического объема Ласпейреса

3.11 На практике потоки товаров и услуг в ценах базового года часто исчисляются путем дефляции стоимости, выраженной в текущих ценах, с помощью соответствующих индексов цен. Выбор методологии зависит, конечно, от наличия данных и неизбежно будет различным в разных странах, однако имеющийся опыт дает основание полагать, что дефляция цен получила весьма широкое распространение, по крайней мере, среди развитых стран с рыночной экономикой. Относительные достоинства дефляции цен по сравнению с изменением непосредственных показателей физического объема будут рассмотрены более подробно в одном из последующих разделов, однако в этом вопросе имеется один аспект, который уместно рассмотреть в данной главе.

3.12 Чтобы получить показатель физического объема Ласпейреса, необходимо произвести дефляцию стоимости, выраженной в текущих ценах, с помощью индексов цен Пааше. К сожалению, однако, индексы цен, составляемые в настоящее время статистическими отделами, почти неизменно относятся к типу Ласпейреса по весьма веским причинам. Во-первых, потребители информации, как правило, предпочитают индексы типа Ласпейреса в силу простоты их толкования и, во-вторых, составители должны

/...

устанавливать веса только один раз — для базового года. Другими словами, как потребители информации, так и составители индексов цен, как правило, решительно предпочитают индексы Ласпейреса индексам Пааше, и подобное же предпочтение отмечается в отношении индексов физического объема. Поэтому существующие индексы цен для переоценки национальных счетов, как правило, носят ошибочный характер.

3.13 В принципе индексы типа Пааше следует исчислять каждый год, когда цены взвешиваются по показателям физического объема не базового, а текущего года. На практике, однако, обычно оказывается, что статистические отделы не располагают ресурсами для надлежащей переоценки весов на уровне отдельных товаров и поэтому они используют менее точные методы в виде аппроксимации. Используемый обычно метод заключается в том, чтобы как можно более подробно детализировать переоцениваемые величины (но, конечно, не вплоть до уровня отдельных товаров) и произвести дефляцию каждой субагрегатной величины с помощью индексов цен типа Ласпейреса (единственных из числа имеющихся наготове). Полученные в результате переоценки показатели потоков затем слагаются в более крупные совокупные величины в счетах. С точки зрения использования индексов это равносильно установлению взвешенной среднеарифметической величины относительных изменений физического объема по каждому из субагрегатных показателей с помощью весов в виде стоимости базового года, и считается, что подобный метод дает вполне точную аппроксимацию действительного индекса физического объема Ласпейреса.

3.14 Устанавливаемые с помощью подобного метода показатели совокупных величин совершенно ясно носят смешанный характер и не принадлежат ни к типу Пааше, ни к типу Ласпейреса. Чтобы получить действительный показатель физического объема Ласпейреса, для субагрегатных показателей необходимо было бы взять иного рода среднюю величину индексов. Вместо взвешанной по базовому году среднеарифметической индексов по субагрегатным показателям необходимо исчислять гармоническую среднюю показателей, используя в качестве весов стоимость в текущих ценах. По интуиции можно было бы предполагать, что с помощью указанного метода фактически будет получен результат, который по своему количественному значению будет находиться между действительными индексами Ласпейреса и Пааше. В этой связи возникает вопрос о вероятности приближения полученного результата к индексу Ласпейреса или Пааше. По этому вопросу трудно высказывать априорные суждения общего характера, потому что результат зависит от фактических обстоятельств, которые могут изменяться от случая к случаю, однако полезно выяснить факторы, определяющие этот результат.

3.15 Различие между индексом цен (или физического объема) Ласпейреса и соответствующим индексом Пааше зависит от степени ковариантности относительных показателей цен и физического объема. При преобладании эффектов субституции эта ковариантность имеет отрицательное

/...

значение, показывающее, что индекс Ласпейреса больше индекса Пааше. Это различие тем больше по своему размеру, чем значительнее ковариантность в абсолютном выражении, что, в свою очередь, зависит от размеров дисперсии между относительными показателями цен и физического объема и от степени (обычно отрицательной) корреляции между ними 3/. В настоящем контексте проблема заключается в том, чтобы выяснить, устанавливается ли корреляция относительных показателей цен и физического объема главным образом между товарами в пределах одной и той же субагрегатной величины или между товарами, относящимися к различным субагрегатным величинам. Хотя нет достаточных сведений для обоснования каких-либо достоверных обобщений, можно априорно утверждать, что негативная корреляция относительных показателей цен и физического объема будет, как правило, наиболее значительной в отношении товаров, отличающихся высокой степенью взаимозаменяемости, что, конечно, обычно чаще встречается в рамках одной и той же субагрегатной величины. В результате этого в целом снижается эффективность использования аппроксимации 4/.

3.16 Эти замечания не следует понимать в том смысле, что необходимо воздерживаться от использования метода аппроксимации, поскольку обычно этот метод является единственным практически осуществимым. В них, однако, действительно подчеркивается необходимость как можно более подробной детализации переоцениваемых показателей, а также отмечается важность весьма частого обновления базового года, поскольку расхождение между показателями типа Пааше и типа Ласпейреса обычно становится значительным лишь по истечении длительного периода.

3/ Подробный анализ факторов, обуславливающих различие между индексами Ласпейреса и Пааше, дается в R.G.D. Allen, op. cit., pp. 62-65.

4/ Некоторые имперические исследования по вопросу об обоснованности использования аппроксимации излагаются в U.S. Indexes of Production (Washington, D.C.), November 1971, Department of Commerce, F.B. Horner, "Effect of grouping of data on the divergence between Laspeyres and Paasche forms of Quantum indexes", The Review of Income and Wealth, Series 17, No. 3, September 1971.

Глава IV

КОЛИЧЕСТВО, КАЧЕСТВО И ОБЪЕМ

Введение

4.1 В настоящей главе рассматриваются некоторые общие принципы измерений, которые лежат в основе всех расчетов в постоянных ценах. В счетах в постоянных ценах количественные показатели одного года необходимо переоценить в ценах какого-либо другого года, и, таким образом, надлежит проводить четкое разграничение между ценами и количественными показателями и в том, и в другом году. Для достижения этого надо установить и конкретизировать количественные единицы.

4.2 Единицы, в которых должен изменяться физический объем отдельных товаров, обычно представляются как нечто само собой разумеющееся, поскольку товары непосредственно осязаемы, в то время как часто не легко установить единицы для измерения отдельных видов услуг. В связи с этим в настоящей главе рассматривается общая проблема, связанная с подходом к анализу качественных изменений главным образом в отношении товаров, хотя эти проблемы затрагивают товары и услуги в равной степени. Дополнительные проблемы, связанные с обслуживанием, будут рассмотрены в следующей главе, после того как будут установлены некоторые основные принципы измерения и агрегирования. Тем не менее, хотя весь иллюстративный материал, используемый в настоящей главе, относится к товарам, необходимо подчеркнуть, что подобного же рода проблемы возникают и в отношении услуг и что не следует считать будто положения, содержащиеся в настоящей главе, применимы только в отношении товаров.

Основные количественные единицы

4.3 В настоящей главе товары следует понимать в узком смысле, как материальные предметы, которые могут присваиваться экономическими образованиями, и право собственности на которые подлежит обмену в ходе операций между различными экономическими образованиями. Иными словами, их следует понимать как материальные товары в том смысле, в каком они интерпретируются в системе материального продукта. Их физические характеристики можно непосредственно наблюдать, и на основе этих характеристик их можно по-разному классифицировать.

4.4 Многие товары не обладают свойством последовательной делимости и производятся поштучно. Если товары вновь производятся в виде идентичных физических единиц, соответствующим количественным показателем

для измерения этих товаров является просто их количество. Так, например, количественной единицей для той или иной модели телевизора является просто телевизор данного типа: для измерения происходящих со временем количественных изменений необходимо лишь подсчитать количество этих телевизоров за различные периоды. Хотя тот или иной телевизор представляет собой сложный комплекс оборудования, он может служить в качестве простой единицы количества при том условии, что его легко можно определить и отличить от других видов телевизоров.

4.5 Другие товары не производятся в виде отдельных, поддающихся счету единиц, поскольку во всех практических отношениях они обладают свойством последовательной делимости. К ним относятся сырье (например, зерно, уголь), промежуточные продукты (мука, сталь) и конечные продукты (вино, бензин). В отношении этих товаров требуются градуированные единицы длины, площади, объема, веса или мощности в зависимости от конкретных обстоятельств; например, метры ниток, квадратные метры полотна, кубические метры цемента, тонны угля или стали, киловатты электроэнергии и т.д.

4.6 Показатели физического объема строятся по относительным количественным величинам, составляемым в отношении отдельных товаров, и, следовательно, в этих целях необходимо использовать чрезвычайно точные или подробные классификации товаров, с тем чтобы обеспечить однородность товаров в пределах каждого класса. Исключительно важное значение имеет использование чрезвычайно подробных классификаций товаров. С помощью простого примера можно показать опасность использования слишком грубых классификаций. Рассмотрим класс "телевизионные приемники бытового и другого назначения", который обозначается шестизначным кодом в Международной стандартной классификации всех товаров и услуг (МСКТУ) I/. Этот класс нельзя рассматривать столь однородным, чтобы на основе зарегистрированного количества телевизоров можно было составить для него единый относительный показатель физического объема. Так, например, телевизоры могут быть крупными или небольшими, цветными или черно-белыми, портативными или стационарными и т.д. Крупный цветной телевизор может стоить раза в четыре дороже небольшого черно-белого телевизора, что отражает различия в издержках производства и предпочтении потребителей. Поэтому мало еще знать, что количество телевизоров возросло на 50 процентов, в то время как соотношение между цветными и черно-белыми телевизорами изменилось, предположим, так, как это показано на следующей таблице.

1/ "Международная стандартная классификация всех товаров и услуг (Проект)" (Е/СН.3/493).

Телевизионные приемники

	<u>Цветные</u>		<u>Черно-белые</u>	
	<u>Цена</u>	<u>Количество</u>	<u>Цена</u>	<u>Количество</u>
Период <u>0</u>	10	100	5	200
Период <u>t</u>	14	225	7	225

$$\text{Индекс физического объема Ласпейреса} = \frac{\sum p_0 a_t}{\sum p_t p_0} = \frac{3375}{2000} = 168,75$$

В течение промежутка времени между базовым и текущим периодами доля более дорогих цветных телевизоров в общей численности возросла в нашем примере с одной трети до половины, в результате чего индекс физического объема Ласпейреса для этого класса товаров увеличился на 69 процентов, в то время как общая численность телевизоров возросла лишь на 50 процентов. Вообще, если какой-либо класс товаров является полностью однородным, то на основе пропорционального изменения общего количества единиц товаров в рамках этого класса невозможно рассчитать изменение физического объема.

4.7 Если к тому или иному классу относятся товары с различными качественными характеристиками, то изменение среднего качества товаров в пределах этого класса будет отражаться в показателях физического объема по данному классу при том условии, что разница в ценах за каждый период свидетельствует об изменении качества. Изменение среднего качества является результатом изменения пропорций между различными качественными характеристиками в пределах класса товаров, а эти пропорции автоматически учитываются при исчислении относительной величины физического объема по каждой из отдельно взятых качественных характеристик. В приведенном выше примере увеличение удельного веса цветных телевизоров с одной трети до половины общего количества можно рассматривать как улучшение среднего качества телевизоров, и именно в силу подобного улучшения физический объем возрос в большей степени, чем соответствующее количество телевизоров (69 и 50 процентов соответственно).

4.8 На практике может оказаться, что классификации товаров или же имеющиеся данные по ценам и физическому объему недостаточно подробны, чтобы в пределах одного и того же класса товаров можно было различать качественные характеристики. Если количественные показатели единиц товаров с различными качественными характеристиками просто суммируются друг с другом, то полученные таким образом показатели необходимо рассматривать как общие "количественные индексы" в отличие от требуемых индексов физического объема. Здесь термин "количественный индекс" будет использоваться в этом смысле, поскольку удобной пред-

/...

ставляется возможность сослаться на подобного рода индекс, хотя его использование и не рекомендуется.

4.9 Аналогичным разграничению, проводимому между индексом физического объема и количественным индексом, является более широко известное разграничение между индексом цен и индексом средней стоимости (или средней цены). Если все товары в данном классе полностью однородны, то, разделив общую сумму стоимости на количество товаров, можно определить цену за единицу товара. С другой стороны, если товары не являются однородными и реализуются по различным ценам, то, разделив их стоимость на количество единиц товаров, можно получить лишь "среднюю стоимость" единицы товара, являющуюся средневзвешенной величиной различных цен. Эта средняя величина принимает различные значения при изменении пропорционального распределения товаров в рамках данного класса даже при отсутствии каких-либо колебаний цен на отдельные товары. Таким образом, динамика индексов средней стоимости за определенный период отражает изменения в пропорциональном распределении соответствующих товаров, а также колебания самих цен. Так, например, в числовом примере, приведенном в пункте 4.6, средняя стоимость телевизоров (цветных и черно-белых) возросла с $\frac{2000}{300}$, или 6,67 денежных единиц, до $\frac{4725}{450}$, или 10,5 денежных единиц, т.е. на 57,5 процента, в то время как действительные цены на цветные и черно-белые телевизоры повысились лишь на 40 процентов. Это можно объяснить тем, что увеличение удельного веса цветных телевизоров с одной трети до половины само по себе привело к повышению средней стоимости с 6,67 до 7,5 денежных единиц в постоянных ценах базового года, т.е. на 12,5 процента, в результате чего, если учесть повышение самих цен на телевизоры в размере 40 процентов, общий рост средней стоимости составил 57,5 процента. Этот рост средней стоимости в размере 12,5 процента можно рассматривать как показатель повышения среднего качества за соответствующий период.

4.10 На практике индексы физического объема обычно исчисляются путем деления пропорционального изменения стоимости различных товаров на соответствующий индекс цен, т.е. с помощью метода, который рассматривается более или менее подробно в главе VI, ниже. В приведенном числовом примере соотношение между величинами стоимости, выраженной в текущих ценах обоих периодов, составляет $\frac{4725}{2000}$; разделив это отношение на индекс цен, составляющий 1,4, мы получим индекс физического объема в размере 1,69. Если же указанное выражение разделить на индекс средней стоимости в размере 1,575, то полученный в результате этого индекс представляет собой общий количественный индекс. Поэтому нельзя рекомендовать дефляцию индексов средней стоимости в отличие от самих индексов цен, поскольку получаемые в результате показатели являются общими количественными индексами, которые обычно неприемлемы.

4.11 Было бы ошибочно предполагать, что разница между общим количественным индексом и соответствующим индексом физического объема, или же между индексом средней стоимости и индексом цен будет вообще незначительной. Разница между ними зависит от степени расхождения цен на различные товары в пределах данного класса и от масштабов изменения его товарной структуры. В том случае, когда разница между ценами на отдельные товары внутри данного класса является гораздо более значительной, чем изменение самих цен с течением времени, может возникнуть существенное несоответствие между колебаниями средней стоимости и индексов цен и, следовательно, между количественными индексами и индексами физического объема. Конечно, наличие существенных расхождений в ценах внутри какого-либо класса товаров является непосредственным свидетельством разнородности его товарной структуры, и именно в таких условиях общие количественные индексы не могут рассматриваться в качестве подходящих показателей вместо соответствующих индексов физического объема. В этих условиях для сохранения тождества между количественным индексом и индексом физического объема пропорциональное распределение товаров внутри данного класса должно было бы оставаться с течением времени неизменным, т.е. все относительные количественные показатели для различных товаров должны были бы быть постоянными, но это совершенно ясно является таким условием, которое по обоснованным предположениям, не может быть удовлетворено в целом.

Качественные изменения и обновление номенклатуры товаров

4.12 При изменении характеристик какого-либо товара с вещественной точки зрения новый сорт, или новое качество этого товара более не является идентичным по-прежнему. Строго говоря, нет формальных оснований для того, чтобы количественные показатели нового сорта товара делить на количественные показатели прежнего сорта, поскольку товары того и другого сорта не являются однородными, но на практике для исчисления общих показателей цен и физического объема требуется определенная гибкость и допустимость отклонений в расчетах. Для того, чтобы отдельные показатели цен и физического объема можно было и впредь сопоставлять по широкому ряду продуктов, необходимо вносить поправки или коррективы для учета любых незначительных изменений качества за соответствующий период и по-прежнему исчислять относительные показатели цен и физического объема для характеристики последовательного ряда продуктов, которые, по общему признанию, относятся к одному и тому же виду, хотя и не идентичны друг другу.

4.13 Концепции качественного изменения присуще то, что изменения физических характеристик продукта должны быть весьма невелики. С одной стороны, эти изменения должны быть в достаточной мере значительными, чтобы сказаться на полезности или потребительских свойствах данного продукта в глазах потребителя, но, с другой стороны,

/...

они не должны быть столь велики, чтобы прямое сопоставление старого и нового сортов продукта потеряло всякий смысл. Необходимо, чтобы старые и новые качественные характеристики можно было практически измерять в одних и тех же количественных единицах, что предполагает необходимость идентичности большинства их основных физических характеристик или свойств. Цель всех усилий по внесению поправок для учета качественных изменений сводится в попыткам придать им количественное выражение, и необходимо, чтобы любые подобные изменения можно было выражать в тех количественных единицах, в которых измеряется качество того или другого товара. Так, например, если говорится, что качество какого-либо товара повысилось на 10 процентов, то это равнозначно утверждению о том, что 100 единиц товара, обладающего новым качеством, равнозначны 110 единицам товара старого качества, и подобное утверждение не имеет особого смысла, если только прежние и новые качественные характеристики не измеряются в целом в подобных единицах.

4.14 Не следует предполагать, что различные виды продуктов, используемых в одних и тех же целях, представляют собой один и тот же товар с различными качественными характеристиками. Так, например, электрические лампочки и свечи не являются просто "осветительными приборами" с различными качественными характеристиками, поскольку по своим физическим характеристикам электрические лампочки и свечи решительно не имеют ничего общего между собой. Подобным же образом яйца и сыр являются не просто продуктами питания с различными качественными свойствами, а различными продуктами питания. Для непосредственного сопоставления товаров во времени (или в пространстве) в целях исчисления относительной величины количественных показателей необходимо, чтобы физические характеристики соответствующих товаров и услуг были в целом подобными. Это означает, что имеется предел целесообразного внесения поправок для учета качественных изменений, и отказом от признания подобного предела объясняется, почему многие так называемые изменения качества представляются столь неуловимыми. Для сохранения соизмеримости данных необходимо сравнивать количественные показатели и цены только по тем товарам, которые обладают одними и теми же основными физическими свойствами. Не следует предпринимать попытки в целях прямого сопоставления взаимозаменяемых, пусть даже непосредственно конкурирующих, товаров, которые используются в одних и тех же целях, но различным образом.

4.15 Когда в результате технического прогресса появляется товар, который используется для удовлетворения существовавшей ранее потребности совершенно новым образом или служит какой-либо совершенно новой цели, бесполезно пытаться сравнивать его непосредственно с каким-либо существующим товаром. Подобный товар необходимо рассматривать как новый, а не как новый сорт предыдущего товара, и поэтому рассуждения о качественном изменении первого по сравнению с последним не имеют никакого смысла. Хотя ясно, что в принципе новые товары

обладают ограниченным рядом новых свойств, которые неразрывно связаны с прежними характеристиками, в практическом плане большое значение имеет проведение разграничения между новым товаром и новым качеством существующего товара. Поскольку, в силу самого определения, новые товары нельзя сравнивать с какими-либо существовавшими ранее товарами, нет никакой необходимости вносить поправки для учета качественных изменений: в таком случае возникает иная проблема, а именно, как измерить в ценах базового года стоимость товара, который не производился и не продавался в базовом году. Эта проблема сводится к исчислению изменения цены на товар, который не продавался в одном из двух периодов.

4.16 Поэтому в настоящем руководстве предлагается отдельно рассматривать новые качественные характеристики и новые товары. Конечно, признается тот факт, что на практике не всегда легко провести подобное разграничение и что на стыке новых качественных характеристик и новых товаров лежит обширная промежуточная зона. Так, например, хотя транзистор является, несомненно, иным товаром по сравнению с электронной лампой, транзисторный радиоприемник можно рассматривать и как иной, и как подобный товар при его сопоставлении с радиоприемником, работающим на электронных лампах; пенициллин был явно новым товаром, но стрептомицин можно было рассматривать, пожалуй, просто как антибиотик, обладающий новым свойством; строкоотливной печатный станок является, совершенно очевидно, иным товаром по сравнению с фотонаборной машиной, но книги, изданные с помощью того или иного процесса, представляют собой, возможно, но не обязательно, лишь товары с различными свойствами. Помимо случаев, связанных с теоретическими проблемами, к этой промежуточной зоне относятся на практике многие товары, несомненно, обладающие исключительно качественными различиями, которым, однако, очевидно, невозможно придать удовлетворительным образом количественное выражение.

4.17 Существуют два основных подхода к рассмотрению этой промежуточной зоны. С одной стороны, статистик может принять решение о том, чтобы рассматривать все проблемные случаи как качественные различия и стремиться всегда вносить поправки для учета качественных изменений, хотя эти поправки, возможно, часто связаны с субъективными и произвольными оценками. В пользу такого подхода можно выдвинуть довод о том, что обычно статистик находится в наиболее благоприятном положении для внесения необходимых коррективов, и что отказ от учета количественных изменений приводит к значительному отклонению исчисляемых показателей физического объема вниз от их истинного значения.

4.18 С другой стороны, статистик, возможно, предпочтет рассматривать все сомнительные случаи как новые товары. В поддержку этого подхода можно выдвинуть довод о том, что разработанные до сих пор

/...

методы количественного выражения изменений качества являются в лучшем случае неудовлетворительными, особенно тогда, когда качественные различия велики; статистики не имеют никакого права использовать в своей работе элементы, которые, возможно, носят в значительной степени субъективный характер, особенно если за составление ряда данных отвечают несколько человек, и у каждого из них свое представление о том, как надо вносить необходимые поправки.

4.19 Ясно, что это — крайние подходы, и ни один из них не рекомендуется в настоящем руководстве. Необходимо приложить все усилия, чтобы обоснованно вносить коррективы для учета качественных изменений с помощью методов, излагаемых в следующем разделе. В разных странах понятие "обоснованные усилия" может принимать различное значение в зависимости, например, от имеющихся ресурсов для проведения анализа товаров, от возможностей привлечения в этих целях технических экспертов и от опыта статистиков. В международном плане невозможно сформулировать недвусмысленную приемлемую рекомендацию, и это остается одной из многочисленных областей статистики, где многое зависит от здравых суждений отдельных специалистов.

Новые качественные характеристики существующих товаров

4.20 Качественное различие между двумя товарами можно рассматривать как различие в составе, или относительном значении, различных свойств или физических характеристик, принадлежащих обоим товарам в основном подобного типа. При этом один товар может обладать даже рядом свойств, вообще неприсущих другому товару, лишь бы оба они были в целом подобными. Как отмечено выше, решение о рассмотрении двух продуктов как двух отличающихся по своим качественным характеристикам разновидностей одного и того же основного товара не может быть принято на основе точных, объективных, поддающихся количественному измерению критериев, но на практике часто нетрудно установить, являются ли два товара разновидностями одного и того же товара, обладающими различными свойствами, или же совершенно различными товарами. При этом целесообразно учитывать цель проведения этого весьма субъективного разграничения. В одном случае рассмотрение двух товаров как лишь разновидностей одного и того же товара, обладающих различными качественными характеристиками, означает, что целесообразно предпринять попытку с целью измерить различие между этими товарами по единой шкале, которая разбита на единицы физического объема дискретного или непрерывного характера, подобные тем, что были отмечены ранее. Это осуществимо лишь в том случае, если можно считать, что единица физического объема товара, обладающего одним качеством, на x процентов больше или меньше, чем единица физического объема товара, обладающего другим качеством. Цель всех усилий, направленных на внесение поправки с учетом качества при построении показателей физического объема или цен, заключается, по существу,

в том, чтобы попытаться установить какое-либо число типа x . В другом же случае, при наличии двух совершенно различных товаров, утверждение о том, что единица физического объема одного товара на x процентов больше или меньше, чем единица физического объема другого товара, становится совершенно бессмысленным именно в силу того, что количественные единицы, в которых измеряются товары, по существу совершенно различны. В подобных случаях различие между товарами носит не просто качественный, но и видовой характер, и показатели физического объема обоих товаров нельзя делить один на другой для получения общей относительной величины физического объема.

4.2I Типичная проблема, возникающая при построении индекса физического объема или цен, связана с тем, что в текущем периоде тот или иной вид товара обладает, по крайней мере, некоторыми качественными характеристиками, не существовавшими в базовом году, и наоборот. В целях аргументации подобного рода проблему можно упрощенно представить как случай, когда в каждом периоде существует одна, но каждый раз иная качественная характеристика. В таком случае прежде всего необходимо установить, имелся ли между базовым и текущим периодами какой-либо промежуток времени, когда на рынке одновременно сбывались обе разновидности товаров. Если был такой промежуток времени, когда обе разновидности товара существовали параллельно (даже если первоначальный вариант был впоследствии снят с производства), и их относительные цены оставались стабильными в течение данного периода, эти относительные цены обычно можно использовать как показатель относительных качественных характеристик указанных товаров, в результате чего появляется возможность представить физический объем товара, обладающего новым качеством, в соответствующих количественных единицах базового года (или, наоборот, физический объем прежнего товара - в эквивалентных количественных единицах нового товара). Это можно проиллюстрировать следующим образом:

<u>Период</u>	<u>Первоначальная разновидность товара</u>		<u>Новая разновидность товара</u>	
	<u>Цена</u>	<u>Количество</u>	<u>Цена</u>	<u>Количество</u>
<u>0</u>	p_0	q_0	*	*
<u>i</u>	p_i	q_i	p_i	q_i
<u>t</u>		p_i^*	p_t	q_t

Когда относительные цены p_i за период i используются как показатели относительных количественных величин, n_i^* единиц товара, обладающего новым качеством, приравнивается к $\frac{np_i}{p_i}$ единиц старого товара: таким образом, единицы товара, обладающего новым качеством, пересчитываются в количественных единицах товара с первоначальным

/...

качеством. (Конечно, отнюдь не предполагается, что отношение $\frac{p_i^*}{p_i}$ всегда больше единицы, поскольку изменение качества может означать либо его повышение, либо его ухудшение).

4.22 Без какой-либо корректировки для учета качественных изменений количественный относительный показатель по данному виду товара за промежуток времени t , начиная с периода 0 , был бы равен $\frac{q_t^*}{q_0}$.

Однако в результате корректировки, осуществляемой только что изложенным способом для учета качественных изменений, устанавливается относительный количественный показатель $\frac{q_t}{q_0} \cdot \frac{p_i^*}{p_i}$, и именно эту

скорректированную относительную величину следует использовать при агрегировании данного товара с другими для исчисления индекса физического объема. Скорректированная подобным образом количественная относительная величина идентична показателю, полученному путем дефляции изменения стоимости за промежуток времени между базовым и текущим периодами с помощью индекса цен, который служит для установления взаимозависимости между повышением цены на товар с первоначальным качеством за период между 0 и i и увеличением цены на товар с новым качеством за период между i и t . В алгебраическом выражении этот процесс дефляции можно представить следующим образом:

$$\frac{p_t^* \cdot q_t^*}{p_0 \cdot q_0} \quad \Bigg/ \quad \frac{p_t^*}{p_i} \cdot \frac{p_i}{p_0} = \frac{q_t^*}{q_0} \cdot \frac{p_i^*}{p_i}$$

Подобное установление взаимозависимости между изменениями цен на товары с прежними и новыми качественными характеристиками получило весьма широкое распространение при составлении рядов цен за длительные периоды, и важное значение имеет признание того факта, что в результате дефляции с помощью таких рядов цен получают ряды количественных показателей, которым внутренне присуща указанного рода корректировка с учетом качественных изменений.

4.23 Если получается так, что товар прежнего качества все еще реализуется одновременно с товаром нового качества в текущем периоде, их относительные цены в текущем периоде можно использовать для внесения поправки в целях учета различия в их качественных характеристиках. Количественные показатели товара, обладающего новым качеством,

следует умножить на отношение $\frac{p_t}{p_t^*}$ и затем просто суммировать с количественными показателями товара прежнего качества: следовательно, количественную относительную величину, характеризующую

/...

совокупность количественных показателей обоих товаров, можно записать следующим образом:

$$\frac{q_t + \frac{p_t^*}{p_t} q_t^*}{q_0} = \left(\frac{p_t q_t + p_t^* q_t^*}{p_0 q_0} \right) \cdot \frac{p_0}{p_t}$$

Как видно, это равнозначно дефляции пропорционального изменения стоимости совокупности обоих товаров за промежуток времени между базовым и текущим периодами с помощью пропорционального изменения цены на товар только с прежним качеством. При этом, очевидно, подразумевается, что если бы товар нового качества производился в течение обоих периодов, а не только в текущем периоде, то пропорциональное изменение его цены было бы таким же, как и пропорциональное изменение цены на товар прежнего качества (который производился в течение обоих периодов). Подобное предположение, возможно, является обоснованным в отношении двух качественных разновидностей одного и того же товара, которые лишь незначительно отличаются по составу своих физических характеристик, но это действительно влечет за собой ряд проблем.

4.24 Главная проблема, связанная с указанного рода корректировкой, заключается в том, что весьма часто товар, обладающий новым качеством, первоначально реализуется по высокой цене, а с течением времени его цена постепенно снижается по сравнению с ценами на другие товары. В таком случае необходимо решить вопрос о том, в какой мере цена на этот товар может обоснованно служить для измерения его качества в сопоставлении с другими подобными товарами. Высокая цена, по которой товар первоначально реализуется, может быть обусловлена такими факторами, как мелкие масштабы производства или стремление как можно быстрее возместить расходы, связанные с разработкой данного товара. Что касается спроса, то потребители могут и не знать о существовании новой разновидности товара или о его качественных характеристиках. В силу подобного рода недостатков в функционировании рынка относительная цена на новую разновидность какого-либо продукта вскоре после появления этой разновидности товара на рынке может быть завышена по сравнению с относительными качественными характеристиками данного товара. Вместе с тем по мере свертывания производства прежней разновидности товара цена на нее будет, вероятно, завышена по сравнению с ценой на новую разновидность товара в большей степени, чем это оправдывается различием в качественных характеристиках. Цель заключается в выборе относительной цены, отражающей такой период, когда рынок находится в состоянии равновесия, а этого, конечно, нелегко добиться.

/...

4.25 Соответствующая проблема в отношении цен заключается в решении вопроса о том, когда в течение периода параллельной реализации обоих видов товара на рынке следует начать учет колебаний цены на новую разновидность товара и отказаться от учета изменений цены на прежнюю разновидность товара. Если относительная цена на новую разновидность товара имеет вначале тенденцию к снижению по только что указанным причинам, установление взаимозависимости между колебаниями цен на обе разновидности товара не на более позднем, а на более раннем этапе будет приводить в целом к снижению общего зарегистрированного повышения цен по составляемому ряду товаров. Если же ряд взаимосвязанных цен использовать затем в целях дефляции, то полученное в результате повышение количественных показателей будет, как правило, более значительным, чем в том случае, если бы взаимозависимость по ряду цен на прежнюю и новую разновидности товара была установлена на более позднем этапе. Можно утверждать, что более значительное увеличение количественных показателей, отмечаемое при подобных обстоятельствах, объясняется отклонением количественного показателя вверх от его истинного значения в результате завышения качества нового продукта. С другой стороны, если слишком долго затягивать дело с установлением указанной взаимозависимости, то это может привести к отклонению количественного показателя вниз от его истинного значения. По этим причинам следует проявлять определенную осторожность и здравый смысл при выборе той пары относительных цен, с помощью которой скорее всего можно получить наиболее точную аппроксимацию равновесных цен.

4.26 Имеются также обстоятельства, при которых равновесие никогда не достигается, и поэтому удовлетворительная корректировка с целью учета качественных изменений становится трудной, если не невозможной. Подобное положение может сложиться в результате технического прогресса, когда качественно новые товары просто полностью вытесняют устаревшую продукцию с рынка. Часто встречается и другой случай, когда тот или иной производитель умышленно стремится к прекращению производства устаревшей продукции и внедрению качественно новых товаров, и поэтому невозможно фиксировать относительные цены двух разновидностей товара за один и тот же период времени.

4.27 Подобное положение является весьма обычным, особенно в области товаров длительного пользования, таким как автомобили, где в качестве дополнительного фактора может выступать также стилизация товаров. Это положение еще более осложняется тем, что производитель может использовать обновление своей продукции с целью завуалировать повышение цен. Из-за качественных изменений трудно выделить изменения действительных цен. Достижение этой цели может быть преднамеренно затруднено, например, путем сохранения номинальной цены на одном и том же уровне при одновременном снижении качества. Вероятность использования подобных ухищрений особенно возрастает при установлении контроля над ценами. Особый случай, исключающий возможность

одновременного сбыта двух разновидностей одного и того же товара, связан с производством уникальной продукции или товаров по заказам потребителей; это характерно, например, для строительства и таких отраслей, как судостроение, где продукция чрезвычайно крупных размеров производится по спецификациям самих заказчиков. Каждый выпускаемый товар качественно отличается от предыдущей модели в силу своих крупных размеров и сложности, а также в связи с различными требованиями заказчиков и их специфическими условиями.

4.28 Обычно используется ряд методов для рассмотрения качественных характеристик товаров, разновидности которых не реализуются одновременно или по которым зарегистрированы относительные цены, не отражающие, как предполагается, рыночного равновесия. Первый метод заключается в измерении качественных изменений на основе учета действительных или предполагаемых изменений издержек производства в течение периода появления товара, обладающего новым качеством. Так, например, если издержки на производство единицы товара нового качества, по подсчетам, на 10 процентов выше, чем издержки производства единицы прежнего товара, то единица первого товара считается равной 1,1 единицы второго товара. Явным недостатком этого метода является то, что при его использовании не учитывается предпочтение потребителей или заказчиков и что он, несомненно, соответствует интересам производителей. При этом полностью выпадают из поля зрения те качественные изменения, которые не связаны с дополнительными издержками (или даже осуществимы при сокращении издержек производства). Тем не менее необходимо подчеркнуть, что в целом гораздо лучше вносить подобного рода поправки, чем вообще игнорировать качественные изменения путем приравнивания единицы товара нового качества к единице прежнего товара. Более того, если качественные изменения сводятся лишь к незначительным модификациям в совокупности физических характеристик прежнего товара, то не представляется вероятным, чтобы между оценками потребителей в отношении товара нового качества и относительными издержками производства последнего имелись серьезные расхождения. По мере модификации первоначальной разновидности товара, как правило, возрастают затруднения, связанные с использованием относительных издержек производства для характеристики относительного качества. На определенном этапе необходимо принять решение об отказе от попыток установления взаимозависимости между разновидностями товара и рассматривать новую разновидность в качестве нового товара.

4.29 Хотя в коррективах, вносимых для учета качественных изменений в соответствии с действительными или предполагаемыми изменениями издержек производства, не отражается предпочтение потребителей, подобные коррективы широко используются на практике. Этот метод практичен, в то время как в большинстве случаев при систематическом внесении поправок с учетом качества на основе оценок потребителей неизбежно возникают чрезвычайно серьезные затруднения практического характера в отношении как данных, так и методологии. Тем не менее,

имеется, вероятно, ряд особых случаев, когда поправки на качество могут основываться на изменениях действительных физических характеристик товаров (независимо от издержек производства), а по этим характеристикам можно легко и непосредственно учитывать оценки потребителей. Так, если емкость холодильника или морозильной камеры увеличить на 10 процентов, то не без оснований можно предполагать, что, по мнению потребителя, это равносильно повышению качества примерно на 10 процентов. Это - второй из трех указанных выше методов. Его можно использовать при наличии какой-либо поддающейся измерению характеристики (как, например, объем, вес, прочность или тепловой к.п.д.), которая служит основным параметром, определяющим полезность товара. Предлагалось даже, например, использовать такие характеристики, как содержание алкоголя в пиве или жира в молоке как показатели качественных изменений, хотя это труднее сделать в том случае, когда подобные характеристики взаимосвязаны с комплексом других важных свойств, таких как вкус или чистота, или же когда, возможно, нет единого мнения относительно целесообразности той или иной характеристики. Разновидностью этого метода является опрос экспертов, например, дегустаторов, с целью произвести оценку изменения качества таких продуктов, как чай, вино или пищевые продукты, и этот метод можно использовать даже в отношении таких продуктов, как товары длительного пользования, эксплуатационные характеристики которых могут быть подвергнуты оценке экспертов. Хотя эти методы зависят в значительной мере от субъективных суждений отдельных лиц, их использование, несомненно, предпочтительнее, чем игнорирование качественных изменений вообще.

4.30 Третий метод основывается на гедонистической гипотезе, исходящей из предположения о возможности рассматривать товар как совокупность характеристик, по которым можно исчислять соответствующие цены с помощью регрессионного анализа цен на разновидности данного товара с различным составом конкретных характеристик. Сразу же после исчисления соответствующих цен можно предсказать изменение цены товара, обусловленное исключительно изменением его характеристик, и это изменение цены можно считать показателем качественного изменения товара. Таким образом, гедонистический метод является одним из вариантов установления обсуждавшейся в пунктах 4.21-4.27 выше прямой взаимозависимости между относительными ценами. Здесь не предусматривается подробное изложение этого метода, поскольку имеется весьма обширная литература, на которую можно сослаться 2/.

2/ Главной работой в данной области является "Price Indexes and Quality Change, edited by Z. Griliches (Cambridge, Mass. Harvard University Press, 1971). Более свежим изданием является работа M. Ohta and Z. Griliches, "Automobile prices revisited: extensions of the hedonic hypothesis" in Household Production and Consumption, edited by N.E. Terleckyj, Studies in Income and Wealth, vol. 40 New York, National Bureau of Economic Research, 1975, pp. 388-390; в конце этой работы приводится библиография с указанием 35 изданий, включая целый ряд работ, вышедших за последнее время в этой области.

/...

4.3I До сих пор гедонистический метод нашел фактически незначительное применение в практике статистики. Применение этого метода дает удовлетворительные результаты только в отношении товаров, имеющих ряд различных свойств или характеристик, которые можно фиксировать и измерять либо в численном выражении, либо в фиктивных переменных величинах. Таким образом, он применим в отношении сложных по своей структуре промышленных товаров и использовался до сих пор главным образом по промышленным или потребительским товарам длительного пользования, таким как автомобили и жилые дома ^{3/}, по которым можно легко указать ряд характеристик. Для использования этого метода требуется также наличие в базовом году широкого ряда разновидностей или сортов товара, из которых все реализуются по равновесным ценам, с тем чтобы можно было исчислить соответствующие цены по характеристикам с помощью многомерного анализа. Поэтому на практике могут возникать проблемы, связанные с недостаточностью наблюдений, особенно в отношении количества параметров, подлежащих оценке (за исключением жилищного строительства, где можно провести многочисленные наблюдения), с множественной коллинеарностью и непредставительным характером цен по совершенно новым или, напротив, почти полностью устаревшим разновидностям. Таким образом, получаемым оценкам свойственны нестабильный характер и наличие существенных ошибок в выборке. Имеется также опасность возникновения погрешностей в результате исключения важных характеристик из списка исходных переменных величин. Однако эти проблемы присущи всем видам экономического анализа, и на усмотрение самого статистика необходимо оставить решение вопроса о том, располагает ли он достаточно надежным рядом наблюдений для получения удовлетворительных результатов. На основе гедонистического метода производится эффективная разбивка происходящего в сложном товаре качественного изменения по многочисленным составным частям, каждая из которых представляет собой конкретную характеристику. Этот метод, следовательно, не решает фундаментальной проблемы, заключающейся в установлении равновесных цен по каждой характеристике. Не следует предполагать, что в какой-либо момент времени цены по всем характеристикам будут находиться в состоянии равновесия, и эмпирические исследования в области гедонистических индексов показали, что

^{3/} Этот метод можно применять для проведения сопоставлений между различными странами, а также по различным периодам времени. Важная форма применения этого метода показана в United Nations International Comparison Project. A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power, by Irving B. Kravis, Z. Kennessey, A. Heston and R. Summers (Baltimore, Md., Johns Hopkins University Press, 1975). Две главы посвящены соответственно автомобилям и арендным платежам, и в этих главах обстоятельно рассматриваются также различные методологические вопросы.

для получения соответствующих результатов решающее значение имеет выбор исходной базы. Возможно, именно из-за неустойчивости получаемых результатов, а также своей сложности этот метод нашел ограниченное применение на практике.

4.32 Итак, хотя применение регрессионного метода для оценки качественных изменений представляет определенный интерес, необходимо также проявлять реализм при составлении руководства подобного рода. Необходимо отметить, что регрессионный метод применялся до сих пор и приемлем, возможно, лишь в отношении весьма ограниченного ряда товаров. Более того, исследования, подобные тем, которые были проведены, являлись главным образом исследовательскими проектами научного характера. Различные статистические органы провели эксперименты с этим методом, но отказались от его использования на практике при построении индексов цен или физического объема. Фактически этот метод, очевидно, используется в настоящее время лишь двумя статистическими органами 4/, несмотря на то, что основная методология известна на протяжении уже почти сорока лет и за последнее десятилетие получила широкое освещение. Поэтому нет оснований полагать, что регрессионный метод будет служить своего рода панацеей при рассмотрении происходящих со временем качественных изменений.

Новые товары

4.33 В настоящем контексте новым считается тот товар, который по своим физическим характеристикам настолько отличается от любого существовавшего ранее товара, что количественные единицы его измерения несопоставимы (даже после внесения соответствующих поправок) с количественными единицами любого другого товара. Другими словами, это такой товар, по которому, согласно решению, принятому статистиком, невозможно построить относительный количественный показатель, используя при этом в знаменателе количественные показатели какого-либо

4/ Бюро переписей Соединенных Штатов Америки использует гедонистический принцип при исчислении индекса цен в отношении новых домов, предназначенных для одной семьи. Используемый метод излагается в J.C. Musgrave " Price Indexes of New One-family Houses Sold" Current Construction Reports, 2nd Quarter 1973, (Washington, D.C., Bureau of the census). Можно отметить, что этот индекс предназначен для особых целей и что гедонистический метод не используется при составлении национальных счетов в постоянных ценах. С 1975 года Статистическое бюро Канады исчисляет индекс цен на автомобили с помощью гедонистического метода. Однако подобный индекс используется главным образом для проверки индекса цен, исчисляемого с помощью обычного подхода на основе издержек производства. (На практике динамика обоих индексов, как правило, совпадает).

существовавшего в базовом году товара. Однако количественные величины нового товара в базовом году не являются неизвестными: напротив, они должны быть равны нулю.

4.34 Новые товары являются обычно результатом научных открытий или технического прогресса: в качестве примера можно указать на такие новшества, как телеграф, телефон, радио, телевидение, автомобиль, самолет, синтетические волокна, вакцины, лекарства и т.д., которые в момент своего внедрения были совершенно непохожи на какие-либо существовавшие ранее товары. Сначала различие между ними и прежними продуктами, использовавшимися в подобных же целях, возможно, не осознавалось полностью. Так, например, когда появились первые автомобили, в некоторых странах их охарактеризовали как "безлошадные экипажи", однако автомобиль не является улучшенной разновидностью экипажа. Это скорее новый товар, который удовлетворяет прежнюю потребность — а именно, служит средством личного транспорта — совершенно новым образом. Поэтому при построении показателя товаров и услуг в постоянных ценах неуместны попытки исчислять количественные относительные величины, представляющие собой дробь, где числителем служат данные по автомобилям, а знаменателем — данные по экипажам Хэнсома, а затем выяснять размеры качественного изменения при сопоставлении экипажа Хэнсома и автомобиля. Подобного рода проблема является неразрешимой, поскольку сам вопрос поставлен неправильно. Качественные изменения можно измерять лишь при сопоставлении товаров, которые действительно являются только качественными разновидностями одного и того же товара, но не принадлежат к совершенно разнородным видам товаров. Стоит только признать автомобили и двухколесные экипажи в качестве совершенно различных продуктов, как исчезает сама проблема измерения качественного различия между ними. Подобное сопоставление столь же бессмысленно, как и выявление качественных различий между чашкой чая и стаканом шампанского или между мелом и сыром.

4.35 Один из способов рассмотрения проблемы, связанной с появлением нового товара, заключается в том, что в базовом периоде нет соответствующей цены, которую можно было бы использовать в целях измерения в постоянных ценах. Что касается новых разновидностей одного и того же товара, эта проблема решалась путем установления взаимозависимости между ценой на новую разновидность и ценой единицы прежней разновидности товаров. Что же касается совершенно новых продуктов, указанную проблему уже нельзя решить подобным образом. Однако нет никакого оправдания для того, чтобы на этом основании не учитывать новые товары в показателях физического объема, если известны их качественные величины. На уровне отдельного товара появление новых товаров не приводит к возникновению каких-либо особых проблем при исчислении показателей физического объема, поскольку количественные ряды можно составлять по ним за столь продолжительный период в прошлом, какой представляется целесообразным. Так, например, нет никаких затруднений при составлении количественных рядов по таким продуктам, как нейлон или пеницилин за период ста лет и более, поскольку

/...

известно, что вплоть до определенного момента все количественные показатели были равны нулю.

4.36. Что касается индекса физического объема Ласпейреса, или индекса с весами базового периода, то проблема, связанная с появлением новых товаров, сводится, следовательно, к принятию решения о способах исчисления цен по этим товарам в базовом периоде, когда фактически их не было в производстве и в продаже. Соответственно возникает вопрос о том, какими могли бы быть цены на новые товары в базовом году в случае их производства и реализации. Это гипотетический вопрос, и ответ на него нельзя получить с помощью статистических выкладок. Надежнее всего, пожалуй, было бы предположить, что, если бы новые товары были разработаны и производились раньше, чем они впервые появились, динамика их цен была бы такой же, как и колебания средних цен на подобные товары, которые фактически производились в течение обоих периодов. Сходство между товарами необходимо устанавливать по наличию общих признаков, относящихся, скорее, к процессу их производства, а не использования. Так, например, изменение средней цены на такой товар, как нейлон, следует устанавливать на основе колебания цен по группе химических продуктов, изготавливаемых с помощью подобных материалов и технологических процессов (даже если сходство не является весьма близким), а не динамики цен на такие материалы из естественного волокна, как шелк, джут или хлопок. Соответствующие химические продукты, возможно, используются в совершенно иных целях по сравнению с нейлоном. Подобные же соображения относятся к таким продуктам, как электронные калькуляторы; весьма сомнительной представляется необходимость исчисления цен на них на основе динамики цен на прежние электронно-механические калькуляторы или другие типы конторского оборудования, такие как электрические печатные машинки. Более точными являются, вероятно, те индексы цен, которые исчислены по другим электронным товарам, таким как радио и телевидение, несмотря даже на то, что они используются в совершенно иных целях. Конечно, имеются весьма серьезные практические трудности при установлении колебаний цен на технологически новые товары, такие как товары электронной промышленности, еще до изобретения транзисторов или даже радио. При необходимости проведения сопоставлений за столь продолжительный период предпочтительнее было бы, пожалуй, полагаться на индексы цен, охватывающие все более широкие категории товаров, а не на поиск конкретных дефляторов. В любом случае необходимо признать, что всякий раз, когда к индексу добавляется новый продукт или исчезает старый, определенный элемент качественного изменения упускается из вида, и что чем более протяженным является рассматриваемый период, тем более широкой будет номенклатура товаров, охватываемых данным изменением.

4.37 На протяжении всего настоящего раздела предполагалось, что новые товары являются совершенно новыми в том смысле, что их не было в базовом году в той или иной стране или нигде вообще. Положение

/...

дел меняется, если какой-либо товар впервые производится в данной стране или импортируется из-за границы, но в базовом году он существовал в какой-либо другой стране или странах. В таком случае можно утверждать, что этот товар можно было бы импортировать в базовом году и что, следовательно, для нового товара надлежит выбрать тот дефлятор цен, который основывается на предполагаемом изменении цены на импортируемый товар. В целях упрощения проблемы, вероятно, было бы удобно сосредоточить внимание на главном производителе или соответственно на главном экспортере рассматриваемого товара, а изменение цены можно было бы условно рассчитать путем умножения индекса, показывающего изменение цены на данный товар в той стране, где он производится, на соответствующий показатель изменения обменного курса валют обеих стран. Расчеты подобного рода, вероятно, стоило бы производить только по основным товарам, и, как обычно, лица, ответственные за их проведение, должны проявлять определенную рассудительность и здравый смысл. Однако могло бы получиться так, что новые товары состояли бы из крупных и дорогостоящих компонентов оборудования, в отношении которых, с точки зрения небольших развивающихся стран, подобный метод расчетов был бы оправдан. В любом случае, вероятно, мало оснований сомневаться в том, что тот или иной порядок проведения расчетов в соответствии с изложенными предложениями является более предпочтительным, чем исчисление изменения цены на какой-либо товар, впервые производимый в данной стране или импортируемый из-за границы, на основе учета динамики цен внутри страны.

Качественные изменения и новые товары: краткое изложение

4.38 Проблемы, обусловленные качественными изменениями и внедрением новых товаров, являются, очевидно, взаимосвязанными, поскольку и в том и в другом случае они возникают в результате появления с течением времени таких товаров, которые ранее не производились. Разница между обоими случаями заключается в степени качественных изменений, причем появление нового товара можно было бы считать пределом качественных изменений в том смысле, что по своим характеристикам этот товар настолько отличается от любого существующего товара, что их невозможно непосредственно сопоставлять по количественным показателям. В практическом плане подобное разграничение имеет важное значение. Изменение какого-либо товара является просто качественным, если можно вывести единый относительный показатель физического объема, представляющий собой отношение в виде дроби, в которой числителем служат качественные показатели новой разновидности товара, а знаменателем — соответствующие показатели прежней разновидности, и внести поправку, с тем чтобы предпринять попытку сделать новую и прежнюю разновидности товара более сопоставимыми по единицам их измерения. С другой стороны, когда появляется совершенно новый товар, его можно сопоставить в количественном отношении лишь с ним же самим, и не следует предпринимать каких-либо попыток вывести относительную величину физического объема, представляющую собой дробь, где в качестве

/...

знаменателя взят количественный показатель какого-либо совершенно иного товара. Как показано выше, в таком случае невозможно принять изменение цены на какой-то один из существующих товаров (даже при условии внесения соответствующей поправки) за основу для исчисления предлагаемого индекса цен на новый товар, а проблема ведь в том и заключается, чтобы сделать подобные расчеты за тот период, когда данный товар еще не производился. Поскольку подобного рода расчеты связаны с гипотетическими предположениями, которые нельзя ни подтвердить, ни опровергнуть, статистику, возможно, придется столкнуться с гораздо меньшими затруднениями, чем при попытке внести поправку с учетом действительных качественных изменений. Короче говоря, статистику просто нужно отыскать подходящий индекс цен, с тем чтобы использовать его в целях дефляции.

4.39. Если придерживаться исключительно жесткой точки зрения, то можно было бы утверждать, что все товары можно разделить на два класса: те, которые остаются полностью однородными с базового по текущий период, и товары, не имеющие идентичного прототипа в предыдущем периоде. На практике большинство товаров подвержено происходящим с течением времени постепенным качественным изменениям, т.е. незначительным изменениям их физических характеристик, и поэтому если бы проведение непосредственных сопоставлений цен или показателей физического объема ограничивалось товарами, которые остаются полностью неизменными, то подобных товаров оказалось бы так мало, что показатели цен и физического объема основывались бы лишь на отобранном из всего ассортимента выпускаемой продукции узком и непредставительном ряду товаров. Нельзя, например, отказаться от построения относительных показателей цен и физического объема по картофелю просто на том основании, что раньше он продавался грязным и без упаковки, а в текущем периоде он продается чистым и в разбивке по сортам. Статистик обязан внести поправку для учета подобного рода изменений, если он не хочет полностью отказаться от составления показателей цен и физического объема. Более того, ясно, что относительные показатели физического объема (или цен) необходимо составлять действительно по чрезвычайно широкому ряду товаров или услуг, которые подвергаются постоянным изменениям по своим физическим характеристикам.

4.40 С другой стороны, имеется предел для внесения поправок с учетом качественных изменений, и не следует направлять статистика по пути внесения поправок с учетом количественных различий между товарами, которые являются не просто качественными разновидностями одного и того же товара, а фактически совершенно различными товарами. Внесение поправок с учетом качественного изменения представляет собой лишь попытку установить число, которое после умножения на количественные единицы измерения новой разновидности, как предполагается, даст возможность обеспечить более значительную сопоставимость обеих разновидностей товара по их количественным показателям. Подобная попытка невозможна в том случае, когда количественные единицы измерения

товаров, т.е. физические характеристики, настолько различны, что эти товары несоизмеримы с точки зрения проведения обычных арифметических операций в виде сложения и деления.

4.41 Фактором, который может способствовать проведению различия между новыми товарами и новыми разновидностями, является то, что для появления новых товаров часто требуется крупное техническое или научное открытие или же, по крайней мере, реализация подобного открытия, тогда как создание новых разновидностей не зависит почти в такой же степени от технического прогресса. Новая разновидность может представлять собой ни что иное, как известный комплекс основных характеристик в ином наборе. Однако для проведения различия между новыми товарами и новыми разновидностями нет никаких способов проверки, которая давала бы недвусмысленные результаты. Хотя легко представить себе товары, которые совершенно явно отличаются от любых других товаров, существовавших ранее, нетрудно отыскать примеры, не относящиеся ни к новым товарам, ни к новым разновидностям. В конечном счете, новым является просто тот товар, в отношении которого статистик принимает решение отказаться от попыток количественного выражения наблюдаемых "количественных" изменений. Это решение должен принимать сам работник, занимающийся вопросами статистики, с учетом возможностей и ограничений различных методов, рассмотренных выше, для внесения поправок на качество.

4.42 Прежде чем закончить рассмотрение настоящей темы, интересно отметить некоторые решения, принятые различными статистическими органами по вопросу о проведении разграничения между новыми товарами и новыми разновидностями существующих товаров. Приводимые ниже примеры не следует рассматривать как рекомендации; они предназначены лишь для иллюстрации различного рода возникающих проблем и конкретных способов их решения.

Товары, рассматриваемые в качестве новых

автоматическая стиральная машина
цветной телевизор
мотороллер
шариковая ручка
шариковая ручка с тремя стержнями
электромобиль
сковородка с тефлоновым покрытием
кварцевые часы
пастеризованное молоко
бройлерные цыплята
"единый" сезонный билет (т.е. билет, действительный для
 проезда в любом виде городского транспорта)
обезжиренное молоко
плащ из синтетического волокна

/...

Товары, рассматриваемые как
новые разновидности,

- | | |
|--|---|
| | - <u>и соответствующие им прежние
разновидности</u> |
| автоматическая стиральная маши-
на с рядом программ | - автоматическая стиральная маши-
на с меньшим количеством прог-
рамм |
| стереофонический усилитель вы-
сокого класса | - стереофонический усилитель обыч-
ного типа |
| холодильник с автоматический
разморозкой | - холодильник без автоматической
разморозки |
| портативный радиоприемник
с кассетным магнитофоном | - портативный радиоприемник без
кассетного магнитофона |
| немнущаяся хлопковая ткань | - обыкновенная хлопковая ткань |
| детергентный стиральный порошок | - мыльный стиральный порошок |
| молоко с низким содержанием жира | - молоко с нормальным содержанием
жира |

Глава V

УСЛУГИ

Введение

5.1 Проблемы, подобные тем, которые обсуждались в предыдущей главе, часто еще более усложняются при рассмотрении услуг, поскольку даже на уровне отдельных видов последних может быть неясен характер единицы физического объема. Едва ли возможно проводить не лишённые смысла сопоставления за определенный период времени, если имеются какие-либо сомнения относительно того, что должно служить предметом наблюдений и регистрации в пределах какого-либо отдельного периода. Сколь бы ни был сложным материальный продукт или каким бы качественным изменениям он бы ни подвергался со временем, в любой момент времени не трудно указать на рассматриваемый товар и отметить его физические характеристики. С другой стороны, характер многих видов услуг, как правило, затушевывается в том смысле, что может оказаться невозможным непосредственно выявить, в чем же, собственно говоря, заключаются услуги, предоставленные врачом, преподавателем или другим работником сферы обслуживания. Тем не менее, до тех пор, пока нельзя точно установить характер предоставляемых услуг, невозможно даже приступить к построению их показателя цен или физического объема. Для достижения даже незначительного прогресса необходимо, чтобы операции по обслуживанию можно было разложить по факторам на отдельные компоненты цен и физического объема на уровне отдельных видов услуг.

5.2 Эти проблемы предавались забвению, поскольку большинство составляемых в специальных целях индексов цен и физического объема (индексы сельскохозяйственного или промышленного производства, индексы физического объема или цен по импорту или экспорту, индексы розничных или оптовых цен и т.д.), как правило, ограничивались главным образом — и в некоторых случаях полностью — товарами. Однако в масштабе всей экономики услугам необходимо уделять такое же значение, как и товарам 1/. Во многих странах общая численность занятых лиц в

1/ Вопросам измерения объема предоставляемых услуг обычно уделялось мало внимания, и это привело к серьезным практическим последствиям. Многие страны проводят в области доходов такую политику, в соответствии с которой средняя заработная плата возрастает более высокими темпами, чем производительность труда. Поскольку обычные методы, используемые для измерения объема предоставляемых услуг, как правило, основываются на предположении о том, что в этой области производительность труда не растет, работники сферы обслуживания автоматически лишаются возможности получать более высокую заработную плату, обусловленную ростом производительности труда.

отраслях обслуживания фактически выше, чем в сфере производства товаров, и иногда это превышение достигает значительных размеров. Этим фактом, а также тем, что в ходе большинства дискуссий по вопросу об индексах физического объема и цен услуг уделялось сравнительно мало внимания, объясняется то, что в руководстве подобного рода к услугам проявляется более значительный интерес, чем к товарам. В настоящей главе соответственно рассматриваются некоторые специфические трудности, связанные с услугами. С самого начала, однако, следует подчеркнуть, что все положения, содержащиеся в предыдущей главе, особенно по вопросу о качественных изменениях и новых товарах, в равной степени относятся и применимы к услугам. В настоящей главе рассматриваются прежде всего дополнительные или специфические проблемы, возникающие в результате неопределенности основных единиц физического объема, в которых следует измерять многие отдельные виды услуг.

Характер услуг

5.3 Типичными видами услуг являются следующие: пассажирские и грузовые перевозки; ремонт машин и оборудования; реставрация зданий; обучение учеников; лечение пациентов; предоставление консультаций; очистительные работы в домах. Общим элементом во всех этих видах деятельности является то, что либо отдельное лицо, либо товары, принадлежащие какой-либо экономической единице, претерпевают те или иные изменения в результате деятельности обычно со стороны какой-либо другой экономической единицы, хотя не следует исключать и такой случай, когда производитель и потребитель являются одним и тем же лицом. Это означает, что услуги, предоставляемые одной экономической единицей другой, обычно заключаются в определенных изменениях состояния потребительской единицы, что достигается в результате деятельности производственной единицы. Хотя, может быть, и не представляется возможным дать краткое определение, которое охватывало бы все великое множество услуг, оказываемых в реальной жизни, нет никаких сомнений в том, что понятие услуг как изменение в состоянии потребительской единицы, вероятно, применимо в отношении подавляющего большинства услуг в общепринятом понимании. Поэтому данное понятие и последствия его применения будут подвергнуты дальнейшему рассмотрению и уточнению.

5.4 Прежде всего необходимо проводить различие между объемом предоставленных услуг и самим процессом их предоставления. В отношении товаров подобное различие очевидно само по себе, но при рассмотрении услуг оно обычно затушевывается. Деятельность по предоставлению услуг, как правило неравнозначна услугам, предоставленным потребителю, хотя в отношении ряда услуг, таких как, например, культурно-зрелищные мероприятия, это различие является весьма трудно уловимым. Выполнение услуг того или иного рода представляет собой по существу целенаправленное действие, в процессе которого одна экономическая

единица производит какую-то операцию для другой, и необходимо, чтобы можно было указать на завершение данного процесса. Характер изменения совершенного производителем, очевиден в большинстве случаев. Так, например, лицо или товар перемещается из одного пункта в другой; какой-либо товар подвергается ремонту или чистке; зуб пломбуется или удаляется; волосы моются шампунью и укладываются. Как правило, можно непосредственно наблюдать физическое изменение, происходящее с соответствующим лицом или товаром, за исключением, конечно, тех случаев, когда подобные изменения носят скорее умственный, а не физический характер.

5.5 В результате признания того, что услуги представляют собой по существу изменения, происходящие с лицами или товарами, благодаря деятельности других лиц, сразу же выясняются некоторые из их наиболее озадачивающих характеристик. Физический объем того или иного вида услуг нельзя измерить таким же образом, как это делается в отношении какого-нибудь товара путем его изучения в данный момент времени. Физический объем услуг можно измерять лишь путем сопоставления лиц или товаров до и после выполнения соответствующих услуг. После того как будут произведены все услуги по ремонту автомобиля и уходу за ним, его можно подвергнуть инспекции, но объем этих услуг нельзя измерить, если не известно, в каком состоянии находился автомобиль до обслуживания и каков размер потребовавшегося ремонта. Услугам внутренне присущи более значительные, чем товарам, трудности, связанные с измерением физического объема, по следующим причинам: гораздо труднее установить в количественном выражении степень изменения, происходящего с каким-либо лицом или товаром, чем зарегистрировать физический объем вещественных товаров в дискретных или градуированных единицах.

5.6 Поскольку услуги выполняются в отношении различных товаров или лиц, они являются, как правило, и более разнородными, чем товары. В результате этого также затрудняется их количественное определение, но эту проблему не следует преувеличивать. Самые сложные или основные услуги можно разложить на ряд более простых компонентов, каждый из которых можно в принципе зарегистрировать отдельно. Более того, на практике плата за выполненные услуги производится на основе прейскуранта цен в разбивке по статьям обслуживания, и поэтому тот факт, что отдельные потребители могут оплачивать услуги по целому комплексу статей обслуживания в различных размерах, сам по себе не обуславливает возникновения каких-либо новых проблем по сравнению с составлением показателей цен и физического объема по различным наборам товаров, приобретаемых потребителями в продовольственных магазинах. Там, где имеются стандартные цены по обслуживанию, вообще гораздо проще измерять объем предоставленных и потребленных услуг путем дефляции суммы расходов на обслуживание с помощью индексов цен, чем предпринимать попытки построить показатели физического объема непосредственно по количественным данным, что из-за отсутствия детализиро-

/...

ванных данных зачастую было бы безнадежной задачей. Преискурранты цен имеются, и их можно использовать по чрезвычайно многочисленным видам услуг, таким как транспортировка, ремонт и отделка зданий, лечение, культурно-зрелищные мероприятия, чистка, преподавание и т.д. В таком случае проблема учета качественных изменений сводится к наблюдению за любыми изменениями характеристик основных или стандартных услуг, цены которых используются для составления индексов цен в целях дефляции.

5.7 Как отмечается в БНХ I/, особенностью услуг является то, что "время их предоставления и потребления, как правило, совпадает". Это объясняется тем, что к тому времени, когда производитель закончил предоставление услуг, потребитель должен тем самым уже получить их. Деятельность производителя непосредственно направлена на лицо или товары, относящиеся к потребительской единице, и в этом смысле услуги не могут не предоставляться одновременно с их потреблением. Однако потребление необходимо рассматривать равнозначным приобретению товара потребителем в результате операции обмена с производителем данного товара. Ни в том, ни в другом случае отнюдь не предполагается, что товар или услуги буквально исчезают после подобного "потребления". Поэтому совершенно необоснованным является представление о том, что, как неудачно выразился Адам Смит, услуги "исчезают в самый момент своего предоставления". Тот или иной вид услуг может представлять собой изменение, которое носит не просто постоянный, но и необратимый характер, особенно в том случае, если объектом предоставления услуг является лицо или товар, предназначенный для длительного пользования. К услугам длительного характера относятся, например, реставрация зданий, ремонт машин или хирургические операции. Некоторые услуги недолговечны в том смысле, что обусловленные ими изменения могут быть скоро сведены на нет под воздействием других изменений или течения времени, но по существу услуги ничуть не более эфемерны, чем товары.

5.8 Когда подчеркивается тот факт, что деятельность производителя направлена непосредственно на потребителя или на принадлежащие ему товары, это отнюдь не исключает возможности предоставления услуг для удовлетворения собственных потребностей производителя. Услуги, оказываемые производителем самому себе, можно охарактеризовать тем, что они представляют собой изменения, которые могут быть осуществлены другой экономической единицей. Так, например, ремонт собственного автомобиля или покраска собственного дома совершенно ясно представляют собой услуги, оказываемые в целях удовлетворения личных потребностей производителя, в то время как такие виды деятельности, как прием пищи, сон или выполнение физических упражнений являются, очевидно, непроизводительными в том смысле, что для их осуществления нельзя нанять других лиц. Сколь бы ни было драгоценным время человека, он не может оплатить такие услуги, чтобы кто-нибудь другой

I/ См. БНХ, пункт 1.9.

спал вместо него. К основным видам услуг, оказываемых производителем самому себе, относятся услуги, обычно выполняемые домашними хозяйствами: домашняя уборка, уход за детьми, уход за престарелыми и больными и т.д. В СНС не предусматривается, однако, включение этих услуг, оказываемых производителем самому себе, в ВВП.

Материальные и нематериальные услуги

5.9 В БНХ проводится важное разграничение между материальными и нематериальными услугами в соответствии с основополагающим различием между сферой материального производства и непроеизводственной сферой. Материальными являются те услуги, которые представляют собой изменения физических свойств материальных благ, и эти услуги относятся к сфере материального производства наряду с производством самих благ. Предоставление материальных услуг является процессом физической трансформации, который в принципе не отличается от процесса производства товаров, и поэтому подобные услуги также можно отнести к товарам, как и к услугам, предоставляемым населению. Пункт и время доставки товаров являются важными физическими характеристиками, отличающими их от других подобных товаров, доставленных в другие пункты или в течение другого периода. Это фактически качественные различия, которыми отличаются подобные товары в рамках одного и того же общего класса. В силу этого транспортировка и хранение представляют собой действительный процесс физической трансформации, поскольку от этих операций зависит, где и когда товары имеются в наличии. К другим важным видам материальных услуг относятся сбыт, очистка, ремонт и техническое обслуживание. С другой стороны, перевозка пассажиров не относится к сфере материального производства, хотя в БНХ признается, что может оказаться трудным получить отдельные статистические данные по транспортировке товаров и перевозке пассажиров, и в этом случае все транспортные услуги включаются в сферу материального производства.

5.10 Таким образом, нематериальными являются услуги, предоставляемые населению. Они представляют собой услуги, заключающиеся в изменении физического или умственного состояния людей, и важно выделять подобные услуги из всех остальных видов товаров и услуг. В БНХ отмечается, что "непроеизводственная сфера охватывает деятельность, направленную на оказание услуг населению, удовлетворяющих определенные личные и общественные потребности людей" ^{2/}. В пункте I.15 БНХ эта деятельность раскрывается более подробно и вводится новое важное разграничение между услугами, предназначенными для удовлетворения потребностей отдельных членов общества, и теми, которые направлены на удовлетворение общих, коллективных потребностей общества в целом. Это важное разграничение, затрагивающее методологию физического объема услуг. Услуги, предоставляемые отдельным

^{2/} См. БНХ, пункт I.6.

лицам, необходимо измерять с учетом численности обслуживаемых лиц и той степени, в какой соответствующие услуги относятся к ним, в то время как услуги, предназначенные для удовлетворения коллективных потребностей общества, в целом нельзя измерять подобным образом.

5.11 Наконец, материальные услуги, или услуги, предоставляемые населению, можно подразделить в зависимости от физического или умственного характера изменений, обуславливаемых предоставлением услуг потребителю. Физические изменения легко поддаются наблюдению, регистрации и измерению. Они связаны с такими услугами, как разнообразные формы медицинского лечения (в частности, хирургия, включая зубопротезную хирургию), стрижка и укладка волос и косметическое обслуживание, все виды пассажирских перевозок и, возможно, некоторые формы культурно-зрелищных мероприятий. Изменения умственного характера труднее поддаются количественному выражению и измерению, но обычно они заключаются в передаче определенной совокупности информации одной экономической единицей другой, в результате чего возрастает объем информации или знаний, которыми обладает потребитель. К подобному обслуживанию относятся не только разнообразные виды услуг в области образования, но и услуги, предоставляемые наиболее квалифицированными специалистами, такими как врачи или юристы, главная роль которых заключается в консультировании пациентов или клиентов по определенным вопросам. Услуги, обычно оказываемые консультирующим специалистом, состоят в том, чтобы передать определенные сведения клиенту, благодаря которым последний сможет затем более успешно предпринимать соответствующие действия. В этом смысле нет никаких сомнений в том, что состояние потребителя непосредственным образом изменяется в результате предоставления услуг, хотя подобное изменение и не является физическим или осязаемым. В противном случае, нельзя было бы предоставлять никаких услуг, поскольку результаты "обслуживания" совершенно не сказывались бы на потребителе, что фактически противоречит определению самого понятия услуг.

5.12 Можно сделать вывод о том, что двоякого рода услуги представляют, вероятно, особые затруднения при исчислении их физического объема на практике. К первому виду относятся предоставляемые отдельным лицам услуги, которые не являются физическими по своему характеру и которые, следовательно, не поддаются непосредственному наблюдению и регистрации со стороны третьих лиц. Ко второму виду относятся услуги, которые предоставляются на коллективной основе всему обществу и которые также не поддаются непосредственному наблюдению, поскольку, как правило, они не связаны с какими-либо физическими изменениями. Однако, хотя подобного рода услуги нелегко выразить в количественных показателях, важное значение имеет установление характера предоставляемых услуг, с тем чтобы можно было использовать, по крайней мере, представительные индексы. Невозможно устанавливать приблизительные параметры процессов, если не известно, что они собой представляют. Различные виды показателей физического

объема, которые могут быть использованы в отношении этих и других услуг, рассматриваются в главе X, и в данный момент их более подробное изложение не представляется целесообразным.

5.13 При измерении физического объема услуг, предоставляемых населению, независимо от наличия или отсутствия изменений физического характера важно не выйти за пределы производственной сферы в результате попыток отождествить данный вид услуг с благами или пользой, которые извлекает потребитель благодаря обслуживанию. Подобное разграничение представляется как нечто само собой разумеющееся, когда речь идет о товарах, которые носят овеществленный, материальный характер и которые нельзя перепутать с благами, извлекаемыми в результате потребления или использования товаров. Необходимые продукты питания и напитки, например, могут иметь существенно важное значение для сохранения физических и умственных сил и самой жизни, но это не означает, что физический объем продуктов питания надлежит измерять в единицах полезности или в других теоретических абстракциях, а не в тоннах зерна, мяса, овощей и т.д.. Подобное же четкое разграничение необходимо проводить и при рассмотрении услуг. Так, например, услуги, предоставляемые врачами, должны измеряться в соответствии с масштабами проводимого ими лечения, а не благ, которые пациент надеется извлечь в результате лечения. Таким образом, услуги врачей нельзя измерять в зависимости от улучшения здоровья пациентов, так как в действительности врачи бессильны изменить здоровье своих пациентов; в противном случае, пациенты всегда бы выздоравливали и никогда не старели. Фактически, врачи дают больным возможность пройти курс лечения, и некоторые формы лечения пользуются большим, чем другие, предпочтением со стороны как пациентов, так и самих врачей, поскольку считается, что благодаря прохождению данного курса лечения состояние пациентов определенной категории, вероятно, облегчится или улучшится. Тот факт, что некоторые формы лечения обычно приводят к достижению определенных желаемых результатов, не дает оснований смешивать лечение с достигаемым благодаря ему конечным результатом. Известно также, что некоторые продукты питания и напитки могут оказывать воздействие на здоровье, но при этом их ведь не смешивают с теми изменениями в физическом состоянии человека, которые они вызывают. Конечно, многие формы медицинского лечения сводятся просто к консультированию пациентов относительно целесообразности потребления некоторых веществ, таких как пилюли, табак или алкоголь.

5.14 Подобные соображения относятся и к сфере образования, где физический объем предоставляемых и потребляемых услуг данного рода нельзя по таким же причинам отождествлять с изменением достигнутого обществом уровня знаний и профессиональных навыков, которые зависят от многих других факторов. Более подробно характер предоставляемых услуг в области здравоохранения и образования рассматривается в главе X. Здесь же следует сделать важное с принципиальной точки зрения общее замечание о том, что при выявлении характера и, следовательно, физического объема предоставленных услуг необходимо

/...

сосредоточить внимание на том, что, собственно говоря, производитель делает для потребителя. Результаты потребления услуг — будь то благо или, напротив, вред — не связаны с самими услугами и не имеют значения для измерения их физического объема. Нет никаких оснований для того, чтобы приписывать производителю то, что он фактически не способен произвести, хотя некоторые производители, возможно, и заинтересованы в преувеличении своей роли. В общем характер предоставляемых услуг (по крайней мере, тех, которые предназначены для отдельных лиц) можно выявить весьма точно, если рассмотреть, каким, собственно говоря, образом изменилось состояние потребителя в результате непосредственного воздействия со стороны производителя. Нельзя утверждать, будто нет более трудностей, связанных с установлением характера некоторых услуг, или достигнуто единогласие по всем вопросам. Однако, чтобы преодолеть эти трудности, необходимо попытаться уточнить концепции и усовершенствовать сбор данных, а не отказываться вообще от измерения физического объема услуг.

Групповые услуги

5.15 Многие услуги могут предоставляться одновременно группам лиц. Так, например, группа людей может путешествовать в одном и том же автобусе или самолете или следить за одним и тем же театральным представлением или спортивным состязанием. Точно так же услуги по обучению детей обычно предоставляются по классам, а не в индивидуальном порядке. Предоставление подобных услуг группам отдельных лиц объясняется технологическими особенностями указанных процессов: коль скоро принято решение о предоставлении соответствующих услуг одной экономической единице, предельные издержки, связанные с дополнительным обслуживанием других единиц, чрезвычайно невелики до некоторого предела, обусловленного физической вместимостью таких основных средств, как средства передвижения или здания. Однако следует проводить четкое разграничение между этими услугами и теми, которые предоставляются в коллективном порядке всему обществу; последнего рода услуги рассматриваются в следующем разделе. Групповые услуги предоставляются отдельным группам лиц, а не обществу в широком смысле слова. Между отдельными потребителями, принадлежащими к данной группе, и другими лицами, остающимися за ее пределами, можно провести четкое разграничение: последние лица (то есть те, кто не путешествует на самолете, не присутствует на театральном представлении или спортивных играх) точно так же не получают никаких благ в результате предоставления подобных групповых услуг, как и в случае оказания индивидуальных услуг другим лицам. В этом отношении, следовательно, групповые услуги в гораздо большей мере сходны с индивидуальными услугами, чем с коллективными услугами, предоставляемыми обществу, как, например, национальная оборона.

5.16 Надлежащий способ для измерения физического объема того или иного вида групповых услуг заключается в агрегировании показателей физического объема услуг, предоставленных отдельным лицам в данной группе. Это означает, что физический объем групповых услуг зависит от численности обслуживаемых лиц и масштабов обслуживания каждого из них. На транспорте, например, основной единицей физического объема является одна пассажиро-миля, а общий объем услуг, предоставленных в результате данной производственной операции, такой как рейс самолета, равняется общему количеству пассажиро-миль с учетом всех перевезенных пассажиров. Пассажиро-миля представляет собой, конечно, лишь грубую единицу физического объема, которая может охватывать целый ряд качественных разновидностей транспорта, и различного рода факторы, затрагивающие качество транспортных услуг, более обстоятельно рассматриваются в главе X. Подобным же образом общий объем культурно-зрелищного обслуживания необходимо определять с учетом как численности зрителей, присутствующих на театральном представлении или спортивном состязании, так и продолжительности самого представления: опять-таки могут возникнуть практические затруднения при измерении качества, но основной единицей физического объема должен быть зритель-час.

5.17 В отношении измерения подобных групповых услуг можно сделать три замечания. Первое состоит в том, что предлагаемый метод отличается полной последовательностью при определении стоимости этих услуг в счетах в текущих ценах, по крайней мере, в отношении услуг, предоставляемых производителями в условиях рыночной конъюнктуры. Так, например, текущая стоимость предоставляемых услуг в области транспорта или культурно-зрелищных мероприятий измеряется как общая сумма фактических выплат за проезд пассажиров или вход посетителей, а эти выплаты зависят главным образом, конечно, от численности потребителей и размеров предоставленных каждому из них услуг. Второе замечание заключается в том, что в показателях физического объема учитываются колебания реального спроса на подобные услуги. Как уже отмечалось, услуги потребляются по мере их предоставления, но справедливо и обратное, а именно то, что услуги предоставляются лишь по мере их потребления. Если, например, самолет совершает один и тот же рейс дважды, причем в первый раз - при полной загрузке, а во второй раз - при загрузке наполовину, то общий объем предоставленных и потребленных транспортных услуг сокращается вдвое во втором рейсе по сравнению с первым. Рейс самолета, загруженного наполовину, является примером неэффективного предоставления услуг в том смысле, что фактический объем услуг гораздо меньше их максимально возможного уровня с точки зрения потребления оказываемых услуг. Третье замечание состоит в том, что на качестве многих этих групповых услуг может сказываться перегруженность или переполнение соответствующих средств обслуживания, по крайней мере, в том случае, когда численность потребителей начинает приближаться к предельной вместимости подобных средств. Хотя иногда этот фактор может иметь важное значение, он затрагивает

/...

лишь качество предоставляемых услуг, но не свидетельствует о необоснованности использовать основные единицы физического объема, подобные тем, которые охарактеризованы выше. Эти замечания рассматриваются более подробно в отношении отдельных видов групповых услуг в главе X.

Услуги, предоставляемые государственными учреждениями

5.18 Поскольку государственные учреждения оказывают услуги потребителям обычно не на коммерческой основе, нет рыночных цен, которые можно было бы использовать для определения стоимости подобных услуг. Поэтому объем стоимости соответствующих услуг исчисляется методом остатка в качестве сальдирующей статьи в производственных счетах, т.е. с помощью процедуры, которая осуществима в том случае, когда предполагается, что прибыль равна нулю 3/. Таким образом, стоимость услуг в текущих ценах приравнивается к стоимости всех затрат, потребленных в процессе их предоставления, включая взнос основных фондов и косвенные налоги, за вычетом стоимости нетоварных продаж и произведенных товаров.

5.19 Однако необходимо подчеркнуть, что, хотя стоимость услуг государственных учреждений в текущих ценах целесообразно исчислять на основе стоимости использованных в этих целях затрат, происходящие со временем изменения реального объема услуг не следует измерять на основе изменений реального объема затрат. Тождество между затратами и выпуском сохраняется лишь в стоимостном выражении, а в реальном выражении оно не имеет смысла, если учесть, что вся цель предоставления услуг заключается в физическом превращении затрат в выпуск. Вообще по своему физическому объему выпуск и затраты измеряются в совершенно различных физических единицах. Нельзя также априорно предполагать, что в среднем физический объем затрат изменяется в такой же пропорции, как и физический объем выпуска.

5.20 Представляется очевидным, что единицы, используемые для измерения физического объема товаров или услуг, совершенно не зависят от цен, по которым они могут реализоваться. Следовательно, подобные единицы должны сохраняться неизменными независимо от колебания цен на реализуемые товары и услуги, в том числе и в случае бесплатного предоставления последних. Другими словами, эти единицы не зависят от того, производятся ли товары или услуги для реализации на рынке в целях извлечения прибыли, или же они предоставляются бесплатно государством или каким-либо некоммерческим учреждением. Это — важный принцип, лежащий в основе построения счетов в постоянных ценах. Таким образом, при исчислении показателей физического объема услуг, предоставляемых государственными учреждениями, необходимо выявить

3/ Производственные счета по услугам государственных учреждений с указанием валовых затрат и валового выпуска приводятся в счете II D на стр. 197 СНС.

характер этих услуг и измерить объем отдельных видов услуг точно так же, как и в том случае, если бы они предоставлялись на коммерческой основе. Для этого услуги государственных учреждений целесообразно разбить на две группы: услуги, предоставляемые отдельным членам общества, и услуги, оказываемые в коллективном порядке всему обществу. Подобного рода услуги совершенно различны по характеру, и поэтому их необходимо рассматривать порознь.

5.21 Двумя основными областями, где государство предоставляет услуги отдельным потребителям бесплатно или за номинальную плату, являются здравоохранение и образование. Выше уже излагались кратко общие принципы, связанные с измерением объема услуг в области здравоохранения и образования независимо от их предоставления на коммерческой или безвозмездной основе, и нет смысла рассматривать их здесь более подробно. По существу те же самые соображения можно высказать и в отношении других подобных областей, таких как отдых.

5.22 Однако новые проблемы все же возникают в отношении тех услуг (особенно в области государственного управления и обороны), которые предоставляются не отдельным лицам, а обществу в целом. Это — действительно коллективные услуги в том смысле, что их общий объем не зависит от размеров обслуживания отдельных лиц. Чтобы воспользоваться этими услугами, отдельным лицам не приходится совершать конкретный акт потребления, поскольку такового и не требуется. Предполагается, что отдельные лица непрерывно и подсознательно пользуются такими услугами государственных учреждений, как сохранение внутренней и внешней безопасности, и поэтому физический объем подобных услуг нельзя измерять в соответствии с изменением физического или умственного состояния отдельных лиц.

5.23 В некотором смысле эти коллективные услуги являются полной противоположностью обычных услуг, предоставляемых отдельным лицам. большей частью эти услуги носят по существу превентивный характер и предназначены для защиты индивидуума от различных нежелательных изменений. Подобные услуги связаны с предупреждением преступлений, несчастных случаев, пожаров, актов нападения извне и т.д. Чем эффективнее они предоставляются, тем меньше можно наблюдать физических изменений в состоянии отдельных лиц. С другой стороны, соответствующие виды деятельности, несомненно, являются производительными в экономическом смысле, поскольку их могут оказывать и оказывают специализированные производители на коммерческой основе. Так, например, не является чем-то необычным тот факт, что во многих странах отдельные экономические единицы или группы единиц нанимают специалистов для обеспечения дополнительной безопасности помимо тех услуг, которые оказывает государство.

5.24 Поскольку многие из этих услуг носят превентивный характер и не требуют конкретных актов потребления со стороны отдельных лиц,

объем оказываемых и потребляемых услуг подобного рода гораздо труднее представить в сколь-либо точном количественном выражении. Необходимо сделать предположение о том, что чем больше лиц занято в подобной сфере обслуживания и чем лучше они оснащены, тем значительнее объем предоставляемых услуг. Стремление всего общества к расширению или ограничению такого обслуживания является совершенно иным вопросом, который не связан с измерением объема фактически предоставляемых услуг данного рода. В самом деле, если этот объем нельзя измерить, то трудно даже представить, как можно было бы решить вопрос о том, какой объем является слишком большим или слишком незначительным. С учетом основных политических вопросов подобного рода тем более важно попытаться выяснить характер предоставляемых услуг, но неправильно было бы полагать, что уже сложилось единое мнение в отношении выбора наиболее целесообразного способа для измерения объема этих коллективных услуг, по которым гораздо труднее определить физические характеристики, чем по обычным услугам, оказываемым отдельным лицам. Однако необходимо подчеркнуть, что эти коллективные услуги являются лишь частью услуг, предоставляемых государственными учреждениями, и составляют весьма незначительную часть в общем объеме услуг в масштабе всей экономики. Подобного рода трудности, возникающие в отношении этих коллективных услуг, отнюдь не характерны для предоставляемых отдельным лицам услуг, по которым изменения физического объема можно, как правило, измерять с такой же степенью точности, как и по материальным благам.

ГЛАВА УГ

ВЫБОР МЕЖДУ МЕТОДОМ ДЕФЛЯЦИИ ЦЕН ИЛИ МЕТОДОМ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ
ЭКСТРАПОЛЯЦИИ

Введение

6.1 При составлении счетов в постоянных ценах можно пойти по пути либо исчисления показателей физического объема типа Ласпейреса непосредственно на основании количественных данных, либо дефляции выраженных в текущих ценах показателей стоимости с помощью индексов цен типа Пааше. Алгебраически это можно представить следующим образом:

$$\sum p_0 q_t = \sum p_0 q_0 \frac{\sum p_0 q_t}{\sum p_0 q_0} = \sum p_t q_t \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_t},$$

но эти тождества справедливы лишь в том случае, если исходить из предположения о том, что охват данных по текущим ценам, индекс физического объема и индекс цен являются полностью идентичными. На практике этого никогда не бывает, и использование переоцененных показателей стоимости может привести к иным результатам по сравнению с непосредственным использованием количественных данных. В настоящей главе рассматриваются относительные достоинства обоих методов, с тем чтобы выявить, какие рекомендации общего характера можно сделать относительно использования этих методов.

6.2 Конечно, во многих случаях, если не в большинстве из них, не приходится даже и выбирать тот или иной метод, поскольку характер имеющихся данных обуславливает необходимость использовать лишь какой-то один метод. Тем не менее целесообразно рассмотреть различные теоретически возможные варианты, с тем чтобы можно было оценить те методы, которые фактически используются на практике. Хотя настоящее руководство посвящено счетам в постоянных ценах, можно предположить, что существуют также и соответствующие счета в текущих ценах. Более того, последние, как правило, хотя и не обязательно всегда, составляются раньше, чем счета в постоянных ценах. Поэтому важно рассмотреть, каким образом сведения, содержащиеся в счетах в текущих ценах, следует использовать при составлении счетов в постоянных ценах. Вообще никаких сведений не следует упускать из виду, особенно при проведении расчетов часто на основе лишь частичных основных данных, и необходимо использовать даже самую малую толику информации. Одновременно наличие соответствующих данных в текущих ценах является одной из главных черт, отличающих счета в постоянных ценах от

/...

большинства составляемых в специальных целях показателей цен или физического объема, хотя параллельное существование соответствующих данных иногда отмечается и в других случаях, например, в статистике внешней торговли. Поэтому важно знать, в какой мере счета в текущих ценах основываются на иных источниках данных по сравнению с теми источниками, которые служат для исчисления показателей цен и физического объема, необходимых для составления счетов в постоянных ценах.

6.3 В целях большей последовательности изложения материала целесообразно начать с анализа идеального положения, при котором имеются все виды необходимых сведений, а затем рассмотреть последствия, обусловленные отсутствием тех или иных видов данных.

Полная информация

6.4 Полная информация означает полную регистрацию:

- а) стоимости всех соответствующих операций как в базовом, так и в текущем годах;
- б) физического объема всех товаров и услуг как в базовом, так и в текущем годах;
- с) цен на все товары и услуги как в базовом, так и в текущем годах.

При идеальном положении, рассматриваемом в данный момент, предполагается, что данные свободны от погрешностей и что данные по ценам и физическому объему полностью соответствуют стоимости операций. Однако даже и при таком идеальном положении статистик все же сталкивается с проблемами, связанными с исчезновением продуктов, имевшихся лишь в базовом году, и с появлением новых продуктов, имеющих только в текущем году. Относительные показатели цен и физического объема можно исчислять только по ряду товаров, имеющих в обоих периодах. Следует также предположить, что товары, имеющиеся в базовом и в текущем годах, не претерпели за прошедший период никаких качественных изменений. Такое предположение необходимо только для упрощения проводимого анализа, с тем чтобы можно было сосредоточить внимание исключительно на рассматриваемых вопросах. В действительности же, конечно, качественные изменения остаются основной проблемой, но при этом такой, какую можно просто выдвинуть в дополнение к рассматриваемым здесь вопросам без нарушения последовательности излагаемых доводов и заключений.

6.5 Поскольку национальные счета являются всеобъемлющими по своему охвату, при сопоставлении показателей за два различных года необходимо учитывать исчезновение старых продуктов и появление новых.

/...

В базовом году нет цен на новые товары, и их необходимо условно исчислять, как это разъяснялось ранее. Исчисление подобных цен должно основываться на зарегистрированных колебаниях цен по ряду товаров, существующих в обоих периодах, но выбор строго определенного метода зависит от характера рассматриваемых товаров. В главе IV уже обсуждались практические трудности. Здесь же важно отметить, что некоторые условные расчеты требуются даже при идеальном положении, когда имеются все необходимые сведения. С другой стороны, что касается ряда товаров, имеющих в обоих периодах, не имеет существенного значения выбор метода для исчисления показателя физического объема — будь то непосредственно по относительным показателям физического объема или с помощью дефляции цен.

Неполная информация о ценах и физическом объеме

6.6 Следующим по порядку необходимо рассмотреть случай, который гораздо ближе к реальным условиям во многих странах, а именно тот случай, когда по стоимости операций имеется полная информация, а по ценам или физическому объему — лишь частичная. Точнее говоря, предполагается, что общая стоимость операций по всем товарам, имеющимся в базовом и в текущем годах, установлена без погрешностей, но сведения о ценах и физическом объеме представлены не по всем этим товарам, а лишь по некоторым из них.

6.7 Теперь перед статистиком возникает альтернатива: он может предположить, что для товаров, которые имелись в базовом и в текущем годах, но по которым нет данных относительно цен и физического объема, индекс физического объема таков же, как и для товаров, характеризующихся наличием соответствующих данных относительно цен и физического объема; или же он может предположить, что одинаков индекс цен. Здесь рекомендуется считать — всякий раз, когда имеется возможность подобного выбора, — одинаковым индекс цен, а не физического объема. Это означает, что выраженную в постоянных ценах стоимость товаров, имеющихся в базовом и в текущем годах, следует определять путем переоценки стоимости в текущем году с помощью индекса цен, а не путем экстраполяции стоимости в базовом году с помощью индекса физического объема. Вообще эти два метода приводят к различным результатам.

6.8 Обоснованием для подобной рекомендации является то, что для относительных показателей цен обычно характерны менее значительные колебания, чем для относительных величин физического объема. Последние могут колебаться в любых пределах от нуля до бесконечности, в то время как диапазон колебания первых гораздо уже. Таким образом, обычно считается, что по охваченным и неохваченным статьям товаров соответственно цены изменяются в среднем, вероятно, в меньшей степени, чем показатели физического объема. В целом такая предпосылка,

по-видимому, справедлива, хотя по этому вопросу мало проводилось систематических исследований эмпирического характера.

6.9 В настоящем разделе мы исходили из предположения о том, что надежные и всесторонние данные по стоимости соответствующих операций имеются независимо от данных по ценам и физическому объему, и что оба ряда данных всегда можно должным образом сопоставить друг с другом. По этой причине не имеет существенного значения вопрос о том, относятся ли первоначальные данные к ценам или показателям физического объема, поскольку легко можно перейти от цен к индексам физического объема, или с помощью соответствующих данных по стоимости от индексов физического объема к ценам. Таким образом, даже в том случае, когда первоначальные данные относятся не к ценам, а к показателям физического объема, тем не менее в отношении неохваченных статей товаров и новых продуктов можно воспользоваться рекомендуемыми здесь методами дефляции сначала путем исчисления индекса физического объема, а затем - соответствующего индекса цен.

Неполные данные по стоимости

6.10 Положение дел меняется, если данные по стоимости текущих операций являются ненадежными, неполными или, что еще хуже, вообще отсутствуют. При таких условиях невозможно выдвинуть какой-либо недвусмысленной рекомендации по вопросу об относительных достоинствах дефляции цен по сравнению с экстраполяцией показателей физического объема, которые не зависят от количества и качества данных по стоимости в текущих ценах. Очевидно, вопреки доводам, изложенным в предыдущих разделах, дефляция цен вообще неприменима как метод для получения показателей физического объема, если нет параллельных данных в текущих ценах, которые можно было бы подвергнуть дефляции.

6.11 Подобная ситуация может возникнуть в ряде случаев: могут отсутствовать необходимые ресурсы для сбора всесторонних данных по стоимости за каждый год; проведение переписей и обзоров связано с большими расходами, и поэтому, вероятно, можно собрать подобные данные лишь за какой-либо базовый год, который должен затем служить в качестве исходной базы для последующих лет; важная часть валовой стоимости какого-либо потока товаров и услуг в текущих ценах может состоять из условно исчисленных операций, поскольку значительная часть совокупного объема производства предназначена для удовлетворения личных потребностей производителей. Каковы бы ни были причины ясно, что имеются многочисленные потоки товаров и услуг, по которым в развитых, а также в развивающихся странах не производится ежегодный сбор данных относительно стоимости в текущих ценах. В таких случаях по существу не может быть никакого альтернативного метода для исчисления показателей физического объема непосредственно на основании количественной информации.

/...

6.12 При непосредственном построении показателей физического объема особое внимание следует уделять попыткам обеспечить как можно более широкий их охват. Хотя подобные рекомендации являются чуть ли не аксиомой, как отмечалось выше, ошибки, возникающие в результате исключения отдельных статей товаров, являются, вероятно, гораздо более серьезными в отношении индексов физического объема, чем индексов цен, и именно в силу большей вероятности подобных погрешностей предпочтительнее использовать, по мере возможности, метод дефляции текущей стоимости с помощью индексов цен.

6.13 Когда нет соответствующих данных по стоимости в текущих ценах, обычно их приходится исчислять путем экстраполяции показателей базового года с помощью индексов как цен, так и физического объема. Тогда складывается положение, прямо противоположное тому, которое обсуждалось в предыдущем разделе, и возрастает вероятность того, что в таких случаях данные в постоянных ценах могут быть более надежными, чем показатели в текущих ценах. Подобная возможность весьма реальна в отношении целого ряда потоков товаров и услуг во многих странах, особенно в отношении продуктов сельского хозяйства и других отраслей, где значителен удельный вес производства, осуществляемого в целях удовлетворения личных потребностей производителей. Когда данные в текущих ценах исчисляются путем экстраполяции показателей базового года с помощью индексов как цен, так и физического объема одновременно, погрешности, присущие обоим индексам, будут суммарно отражаться в расчетах по текущим ценам. Погрешности, присущие обоим индексам, могут, вероятно, взаимно компенсироваться, но это зависит от характера используемых данных, и заранее никак нельзя рассчитывать на подобную компенсацию.

Глава VII

ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ

Введение

7.1 В настоящей главе рассматриваются методы, которые могут быть использованы для оценки добавленной стоимости в постоянных ценах (или "реального продукта") по видам деятельности. Эта тема заслуживает особого внимания по ряду причин. Большинство развивающихся стран исчисляет свой ВВП как сумму добавленной стоимости по каждому виду деятельности, и такой же подход обычно является для них наиболее приемлемым при исчислении ВВП в постоянных ценах. Помимо сообщений, связанных с приемлемостью статистических методов, исчисление добавленной стоимости в постоянных ценах по виду деятельности имеет существенно важное значение для анализа и прогнозирования изменений в структуре производства или для получения взаимосвязи между выпуском, с одной стороны, и занятостью или накоплением капитала, с другой. Наконец, эта тема заслуживает особого рассмотрения и в силу того, что добавленная стоимость представляет собой сложную концепцию; поскольку она является сальдирующей статьей, она совершенно не сходна с какими-либо другими потоками, которые надлежит выразить в постоянных ценах.

7.2 В настоящей главе излагаются прежде всего некоторые замечания относительно характера добавленной стоимости и обстоятельств, когда ее измерение в постоянных ценах может привести к результатам, которые можно было бы рассматривать как искаженные или неприменимые с точки зрения проведения экономического анализа. Далее обсуждаются способы исчисления добавленной стоимости в постоянных ценах сначала в рамках таблицы затраты-выпуск, а затем - в более часто складывающихся условиях, когда по межотраслевым операциям имеются лишь неполные или ненадежные сведения.

Характер добавленной стоимости

7.3 По своим истокам концепция добавленной стоимости связана со стремлением к тому, чтобы на счет той или иной отрасли не относить ту часть стоимости ее продукции, которая представляет собой стоимость товаров и услуг, произведенных в других отраслях. Чтобы избежать повторного учета промежуточных затрат, потребленных в процессе производства, был разработан способ для исключения подробных затрат просто путем вычета их стоимости из стоимости валовой продукции. Сформулированная подобным образом концепция добавленной стоимости, являющаяся одной из наиболее фундаментальных концепций

в экономике, первоначально была предназначена для преодоления трудностей, связанных с агрегированием показателей в текущих ценах, и лишь впоследствии, по истечении длительного периода, было предложено использовать ее подобным же образом в постоянных ценах, чтобы измерять происходящие со временем изменения реальной стоимости продукции, выпускаемой в той или иной отрасли. Однако при измерении добавленной стоимости в постоянных ценах совершенно отчетливо выявились некоторые свойства этого показателя, которые присущи самой концепции добавленной стоимости как в текущих, так и в постоянных ценах, но которые, возможно, не были оценены в достаточной мере.

7.4 Добавленная стоимость предназначена для того, чтобы показывать вклад отдельного предприятия или группы предприятий, например, отрасли, в валовой выпуск товаров и услуг, производимых в совокупности всеми предприятиями. Этот вклад сам по себе не может ассоциироваться с каким-либо конкретным потоком товаров и услуг, потому что в целом любое предприятие потребляет товары и услуги в процессе производства других товаров и услуг. Как уже подчеркивалось, количественные показатели различных товаров и услуг неаддитивны; тем более невозможно производить вычитание в отношении различного рода товаров и услуг. Вычитание можно производить лишь в стоимостном выражении для получения добавленной стоимости, но нет такого поддающегося наблюдению потока товаров и услуг, который являлся бы вещественным эквивалентом добавленной стоимости. На этом основании можно сразу же сделать вывод о том, что саму добавленную стоимость никоим образом нельзя непосредственно разложить по компонентам цен и физического объема 1/.

7.5 Другой способ рассмотрения данного явления заключается в признании того, что добавленная стоимость является учетным остатком, который определяется таким образом, чтобы обеспечить тождество суммы стоимости промежуточных затрат и добавленной стоимости со стоимостью валового выпуска. Это - расчетное тождество, которое не должно ошибочно рассматриваться как равенство между стоимостью затрат

1/ Альтернативным показателем продукта в той или иной отрасли является "чистый отраслевой выпуск", определяемый как валовой выпуск продукции данной отрасли за вычетом продаж предприятиям в рамках той же отрасли. Преимущество этого показателя состоит в том, что в противоположность добавленной стоимости его можно представить в виде какого-либо наблюдаемого потока товаров и услуг. Более или менее подробно этот показатель рассматривается в руководстве по исчислению индексов цен. Подобная концепция, однако, не имеет отношения к рассматриваемому здесь вопросу, поскольку, как и валовой выпуск, упомянутый показатель нельзя суммировать по различным отраслям так, чтобы избежать при этом повторного счета.

и стоимостью произведенной продукции. Вообще сальдирующие статьи являются расчетными величинами, которые устанавливаются и измеряются лишь в соответствии с теоретической основой, представленной какой-либо системой счетов. В частности, сальдирующие статьи не являются совокупными показателями операций, которые можно исчислять без определенной системы учета просто путем наблюдения и регистрации стоимости фактических операций, происходящих в реальной жизни. В этом отношении концепции валового выпуска и добавленной стоимости совершенно четко различаются по своему характеру с принципиальной точки зрения, хотя обе они могут использоваться при измерении объема производства. Поскольку добавленная стоимость не является совокупным показателем операций, связанных с производством товаров и услуг, можно еще раз убедиться в невозможности разложить ее непосредственно по ее собственным компонентам цен и физического объема.

7.6 Хотя добавленная стоимость является простым и устоявшимся понятием, она вместе с тем представляет собой в определенном отношении сложную концепцию, которую следует использовать в разумных пределах. Трудность заключается именно в невозможности увязать добавленную стоимость непосредственно с каким-либо наблюдаемым потоком товаров и услуг. Она служит для измерения разницы между показателями стоимости двух различных потоков, а именно, тех товаров и услуг, которые производятся на предприятии или в отрасли и которые потребляются в процессе производства. Увеличение стоимости, которая может обуславливаться процессом осуществляемой физической трансформации, подвергается влиянию относительных цен на производимые и потребляемые товары и услуги, определяемых в условиях рыночной конъюнктуры или в плановом порядке. В противоположность отдельным производимым или потребляемым товарам и услугам добавленную стоимость нельзя представить в вещественном виде или даже в так называемом "реальном выражении"; она является сугубо функцией величин стоимости, складывающихся под воздействием рыночных или плановых цен на производимые и потребляемые товары и услуги. Изменение "реальной" добавленной стоимости может означать не что иное, как изменение используемого для ее измерения какого-либо ряда установленных цен, и в реальной жизни для нее нет вещественного эквивалента.

Добавленная стоимость в постоянных ценах

7.7 Стремление к исчислению добавленной стоимости в постоянных ценах связано в основном с теми же соображениями, как и при ее исчислении в текущих ценах. Какой бы ни использовался ряд цен необходим какой-то показатель для определения вклада отдельного предприятия или группы предприятий в общий объем производства товаров и услуг в масштабе экономики. Подобный показатель должен исключать товары и услуги, производимые на других предприятиях, с тем чтобы стоимость промежуточных затрат, потребленных предприятием, вычиталась из стоимости

произведенного на нем валового выпуска товаров и услуг. Если заглавными буквами обозначить выпуск продукции на предприятии, а прописными - соответствующие затраты, то

$$\text{добавленная стоимость в текущих ценах} = \sum p_t Q_t - \sum p_t q_t$$

$$\begin{aligned} \text{в то время как добавленная стоимость} \\ \text{в постоянных ценах базового года} \end{aligned} = \sum p_0 Q_t - \sum p_0 q_t$$

7.8 Переоцененные показатели выпуска и промежуточных затрат, если их рассматривать порознь, не представляют каких-либо новых проблем.

Выражения в виде $\sum p_0 Q_t$ для выпуска можно исчислять либо путем

дефляции текущих показателей его стоимости с помощью соответствующих индексов цен типа Пааше, либо путем экстраполяции показателей стоимости в ценах базового года с помощью соответствующих индексов физического объема Ласпейреса; выражения в виде $\sum p_0 q_t$ для промежуточных затрат можно исчислять подобным же образом.

Все соображения практического характера, обсуждавшиеся в предыдущих трех главах, применимы и при измерении выпуска и затрат в постоянных ценах, но до тех пор, пока выпуск и затраты рассматриваются порознь, никаких новых проблем не возникает. Трудности начинают появляться лишь тогда, когда оба показателя сводятся воедино в отношении отдельного предприятия или отрасли путем вычитания суммы затрат из стоимости выпуска для получения добавленной стоимости в постоянных ценах, поскольку результаты не всегда можно рассматривать приемлемыми или применимыми в целях экономического анализа.

7.9 Сложность концепции добавленной стоимости в постоянных ценах можно проиллюстрировать с помощью простого примера. В следующей таблице приводятся затраты в расчете на единицу выпускаемой продукции в соответствии с используемыми методами производства данного продукта в двух различных периодах - 0 и t .

	<u>Период 0</u>		<u>Период t</u>	
	<u>цена</u>	<u>количество</u>	<u>цена</u>	<u>количество</u>
Выпуск	I	I	I	I
Затраты y	0,1	5	0,2	3
Затраты x	0,3	I	0,1	3

/...

Добавленная стоимость:

$$\begin{aligned}\sum P_0 Q_0 - \sum p_0 a_0 &= 1 - 0.8 = 0.2 \\ \sum P_t Q_t - \sum p_t a_t &= 1 - 0.9 = 0.1 \\ \sum P_0 Q_t - \sum p_0 a_t &= 1 - 1.2 = -0.2 \\ \sum P_t Q_0 - \sum p_t a_0 &= 1 - 1.1 = -0.1\end{aligned}$$

Добавленная стоимость в расчете на единицу выпускаемой продукции составляет 0,2 в периоде 0 и 0,1 в периоде t. С другой стороны, добавленная стоимость в расчете на единицу выпускаемой продукции составляет -0,1 в периоде 0 в ценах периода t и -0,2 в периоде t в ценах периода 0. В настоящем примере предполагается, что за истекший промежуток времени относительные цены по обоим видам затрат значительно изменились, причем относительная цена по затратам x резко снизилась. Далее, предполагается, что оба вида затрат представляют собой в определенной степени взаимозаменяемые товары и что, следовательно, в результате изменения их относительных цен резко возрос объем затрат x при одновременном сокращении затрат y. Это - обычный эффект субституции, но в укрупненном масштабе: в результате ярко выраженной отрицательной корреляции между относительными величинами цен и физического объема затрат индекс физического объема Ласпейреса по затратам не только оказался выше, чем индекс Пааше, но последний фактически сокращается при одновременном увеличении первого.

7.10 На основании этого простого примера можно сделать ряд общих выводов. Во-первых, отрицательная величина добавленной стоимости может возникать при исчислении в постоянных ценах в результате действия обычных экономических сил: она не свидетельствует о ненормальности экономического положения и ее не следует объяснять погрешностями измерения. Ее возникновение может быть маловероятным или невероятным, но ее не следует игнорировать как искаженный результат расчетов. Во-вторых, отрицательная величина добавленной стоимости, по-видимому, возникает тогда, когда добавленная стоимость составляет лишь незначительную часть общей стоимости выпускаемой продукции: другими словами, когда масштабы обработки невелики. Когда добавленная стоимость невелика по сравнению с валовым выпуском, она представляет собой незначительную разницу между двумя крупными статьями - выпуском и промежуточными затратами, а измеряемая подобным образом величина всегда подвержена весьма неустойчивым, спорадическим колебаниям. В-третьих, возникновение отрицательной величины добавленной стоимости при ее исчислении в постоянных ценах, отнюдь не предполагает каких-либо изменений в технологии производства. Хотя отрицательная величина добавленной стоимости может быть результатом технологических изменений, ее возникновение может быть связано просто

/...

с переходом от одного метода производства к другому в рамках данной технологии.

7.11 Отрицательная величина добавленной стоимости скорее всего возникает в результате резкого изменения относительных цен по взаимозаменяемым статьям затрат, вследствие чего их использование в прежних пропорциях становится не только нерентабельным, но и непроизводительным в экономическом смысле. Следует отметить, что рассматриваемое явление представляет собой сочетание положительной величины добавленной стоимости в текущих ценах и ее отрицательной величины в постоянных ценах: это говорит о том, что данный случай, вероятно, не является результатом падения цен на выпускаемую продукцию по сравнению с затратами, поскольку тогда величина добавленной стоимости была бы, как правило, отрицательной также и в текущих ценах, что привело бы к полному прекращению производства; это явление связано с изменением относительных цен по статьям самих затрат, как это имело место в приведенном примере.

7.12 Отрицательная величина добавленной стоимости в постоянных ценах может, следовательно, служить просто явным свидетельством того, что метод производства, используемый в текущем году, не осуществлялся бы по ценам, преобладающим в базовом году. Она является не лишенным смысла или содержания результатом, а скорее искаженным отражением противоречия, которое присуще всем расчетам в постоянных ценах. Хотя текущие показатели физического объема можно переоценивать в ценах базового года, эти показатели фактически имели бы иное значение, если бы текущие цены действительно совпадали с ценами базового года. Как в сфере производства, так и потребления эффекты субституции, вызываемые изменением относительных цен, просто не могут появляться в том случае, когда в отношении показателей физического объема в текущем году произвольно используется структура относительных цен в базовом году. Эта проблема аналогична тем, которые связаны с попытками сопоставлять столь отдаленные друг от друга периоды времени, что в структурах производства и потребления нет в достаточной мере общих черт, чтобы непосредственные сопоставления по этим периодам были весьма полезны. Поэтому на практике возникновение отрицательной величины добавленной стоимости в сколь-либо значительном масштабе при исчислении показателей реального продукта по отраслям явилось бы несомненным признаком того, что для построения рядов в постоянных ценах пора уже выбрать другой базовый год.

7.13 Отрицательная величина добавленной стоимости возникает скорее всего, конечно, в том случае, когда добавленная стоимость составляет лишь весьма незначительную часть общей стоимости валового выпуска. Этот вывод должен быть в равной степени верным в отношении добавленной стоимости как в текущих, так и в постоянных ценах. Как пояснялось ранее, добавленная стоимость предназначена для измерения вклада отдельного предприятия или отрасли в валовой выпуск

производимых товаров и услуг. Когда, однако, отношение добавленной стоимости к валовому выпуску весьма невелико, предпринимается попытка вычленил один чрезвычайно незначительный этап в процессе производства и рассмотреть его изолированно от всех других этапов. На практике это, возможно, не всегда осуществимо и, как ясно теперь, может приводить к исчислению показателей реального продукта, динамика которого носит неустойчивый, неравномерный характер. Однако решение этой проблемы может заключаться просто в объединении "отраслей", характеризующихся чрезвычайно незначительным удельным весом добавленной стоимости в валовом выпуске, со смежными отраслями на предыдущих или последующих этапах производства. Другими словами, проблема нестабильности может быть разрешена путем агрегирования показателей по более крупным производственным единицам, где добавленная стоимость по сравнению с валовым выпуском в достаточной мере значительна, чтобы на ней не слишком сказывались последствия, связанные с изменением цен или технологии 2/.

7.14 Вообще с помощью показателей реального продукта можно достичь той цели, для которой они предназначены, а именно, показать динамику реального выпуска отраслей с учетом любых изменений в темпах потребления промежуточных затрат в ходе производства выпускаемой продукции. Национальные счета составляются на таких уровнях агрегирования показателей и за такие периоды, охватываемые рядами в постоянных ценах (например, на уровне отраслей, обозначаемых двухзначными символами в классификации промышленности, и за периоды не более 10 лет), что сомнительной представляется вероятность того, чтобы измерение добавленной стоимости приводило когда-либо к результатам, которые рассматривались бы неприменимыми в целях анализа. Следовательно, хотя при некоторых исключительных обстоятельствах в принципе может получиться так, что измерение добавленной стоимости даст результаты, которые были бы неприемлемы для потребителей, однако вероятность этого столь мала, что нельзя выдвигать серьезных аргументов против предлагаемой методологии в целом.

Индексы добавленной стоимости

7.15 До сих пор обсуждались вопросы, связанные с изменением добавленной стоимости в постоянных ценах в денежном выражении.

2/ Этот вывод относится к отраслям, а не к товарам. Предположение о том, что расчленение отраслей может иногда заходить чересчур далеко, если это приводит к выделению таких этапов производства, где объем фактической обработки весьма незначителен, никоим образом не противоречит общему положению о том, что разбивка товаров всегда должна быть как можно более подробной при исчислении показателей цен и физического объема для потоков товаров и услуг.

Индексы "физического объема" типа Ласпейреса и Пааше для добавленной стоимости, конечно, можно также определить следующим образом:

$$\text{Индекс "физического объема" Ласпейреса для добавленной стоимости} = \frac{\sum P_0 Q_t - \sum P_0 a_t}{\sum P_0 Q_0 - \sum P_0 a_0}$$

$$\text{Индекс "физического объема" Пааше для добавленной стоимости} = \frac{\sum P_t Q_t - \sum P_t a_t}{\sum P_t Q_0 - \sum P_t a_0}$$

С этими индексами связаны дополнительные индексы "цен":

$$\text{Индекс "цен" Ласпейреса для добавленной стоимости} = \frac{\sum P_t Q_0 - \sum P_t a_0}{\sum P_0 Q_0 - \sum P_0 a_0}$$

$$\text{Индекс "цен" Пааше для добавленной стоимости} = \frac{\sum P_t Q_t - \sum P_t a_t}{\sum P_0 Q_t - \sum P_0 a_t}$$

Как правило, индекс "физического объема" Ласпейреса служит дополнением к индексу "цен" Пааше в том смысле, что их произведение равнозначно пропорциональному изменению добавленной стоимости в текущих ценах; также взаимно дополняющими друг друга являются индексы "цен" Ласпейреса и "физического объема" Пааше.

7.16 Слова "цены" и "физический объем" заключены в кавычки, потому что эти индексы не относятся, строго говоря, к обозначенным потокам товаров и услуг. Внешне они сходны с обычными индексами, потому что они принимают вид соответствующих частей единицы или сотых долей стоимости в базовом году, но по своим свойствам они отличаются от обычных индексов и могут принимать нулевое или отрицательное значение. Они относятся к сальдирующим статьям, а не к наблюдаемым потокам товаров и услуг, и в этом коренятся их специфические характеристики. То, что они могут принимать отрицательное значение, приводило лишней раз к путанице понятий, когда они подчас рассматривались таким образом, будто они ничем не отличаются от обычных индексов; однако на практике их способность принимать отрицательное значение вызывает не большее беспокойство, чем тот факт, что никакая сальдирующая статья не ограничена по своему знаку, и это отмечается при проведении расчетов в текущих ценах не реже, чем по какому-либо другому ряду цен. Чтобы подчеркнуть, что хотя их обычно и называют индексами цен и физического объема, но фактически они не относятся ни к одному из конкретных потоков товаров и услуг,

/...

предлагается называть их индексами "условных цен" и "условного физического объема". В системе счетов в постоянных ценах основным предметом внимания является исчисляемый по форме Ласпейреса, то есть по весам базового периода, индекс условного физического объема добавленной стоимости или валовый внутренний продукт.

Добавленная стоимость в постоянных ценах в таблице
затраты-выпуск

7.17 В СНС предусматриваются расчеты по реальному продукту в двух таблицах: в таблице 9 "Валовой отечественный продукт в неизменных ценах по видам экономической деятельности" и в таблице 12 "Валовой выпуск и затраты отраслей, производящих товары, в неизменных ценах". Последняя представляет собой составленную по производящим товарам отраслям таблицу затраты-выпуск, в которой затраты и выпуск необходимо отдельно исчислять в постоянных ценах по каждому виду деятельности. В таблице подобного рода реальный продукт получается с помощью метода, известного как двойная переоценка, т.е. путем вычитания затрат в постоянных ценах из выпуска в постоянных ценах 3/. Реальный продукт должен обязательно исчисляться подобным образом, поскольку в противном случае он будет несопоставим с межотраслевыми потоками, регистрируемыми на матричной стороне таблицы.

7.18 Двойная переоценка в системе затраты-выпуск на основе текущих данных, несомненно, является предпочитаемым методом исчисления реального продукта. Матрица затраты-выпуск требует от статистика сбалансированности затрат и выпуска, а также служит основой для достижения подобной сбалансированности. В идеальных условиях исчисление реального продукта по видам деятельности всегда производилось бы на основе таблицы затраты-выпуск путем двойной переоценки. В отношении каждого вида деятельности затраты и выпуск следует исчислять с учетом соображений, обсуждавшихся в предыдущих главах, но по этому вопросу необходимо сделать небольшое добавление.

7.19 На практике, конечно, таблицы затраты-выпуск встречаются редко, но даже когда они имеются, они часто не основываются на сложившихся за последнее время межотраслевых связях. Имеется относительно мало стран, где подобные таблицы вообще составляются, но и в этих странах они составляются лишь по ценовым годам. При таких обстоятельствах целесообразнее рассмотреть таблицу 9 СНС, в которой речь идет лишь о реальной добавленной стоимости по видам деятельности, то есть о сальдирующей статье, а не о двух потоках, по которым,

3/ Термин "двойная переоценка" используется независимо от исчисления затрат и выпуска в постоянных ценах путем дефляции с помощью индексов цен или путем экстраполяции с помощью индексов физического объема.

по крайней мере, в принципе она должна исчисляться. Поэтому остальная часть настоящей главы посвящена рассмотрению способов исчисления реального продукта в том случае, когда нет таблицы затраты-выпуск и когда имеющиеся статистические данные относительно затрат и/или выпуска являются неполными или ненадежными.

Приблизительные показатели добавленной стоимости
в постоянных ценах

7.20 Добавленная стоимость в постоянных ценах - или реальный продукт - определяется как разница между исчисленными в постоянных ценах показателями стоимости валового выпуска и промежуточных затрат. Однако при подобном измерении реальной добавленной стоимости возникает ряд проблем. Как хорошо известно из теории статистики, дисперсия разницы между двумя случайными переменными величинами ϵ и ζ выражается следующим образом:

$$\text{var}(\epsilon - \zeta) = \text{var} \epsilon + \text{var} \zeta - 2 \text{cov} \epsilon \zeta$$

Когда ϵ и ζ обозначают случайные погрешности измерений, затрагивающие две различные переменные величины, они являются, вероятно, независимыми и, следовательно, невязаносвязанными, и поэтому дисперсия их разницы выражается просто в виде суммы их отдельных дисперсий. Таким образом, дисперсия погрешностей, сказывающихся на величине добавленной стоимости в постоянных ценах, по-видимому, равна сумме дисперсий погрешностей, сказывающихся на величине валового выпуска и промежуточных затрат в постоянных ценах 4/.

7.21 Если имеется таблица затраты-выпуск, составленная на основе последних и надежных данных, то предъявляемые ею требования непротиворечивости дают возможность для эффективной проверки точности данных, и поэтому возрастает вероятность того, что погрешности будут сведены до приемлемого уровня. Однако здесь мы предполагаем, что нет таблицы затраты-выпуск и что данные относительно затрат и выпуска являются неполными и ненадежными. При таких обстоятельствах в связи с подверженностью расчетов погрешностям при исчислении реального продукта путем двойной переоценки возникает вопрос о целесообразности использовать другие методы расчетов, в соответствии с которыми сначала определяются не затраты и выпуск, а сам показатель добавленной стоимости. К тем вариантам, которые будут рассмотрены здесь, относятся дефляция добавленной стоимости в текущих ценах (в противо-

4/ См. T.P. Hill, The Measurement of Real Product, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 1971, pp. 27-37, где подробно рассматриваются относительные погрешности, сказывающиеся на величине выпуска, затрат и добавленной стоимости.

положность осуществляемой в качестве двух отдельных операций дефляции затрат и выпуска) и экстраполяция добавленной стоимости в ценах базового года с помощью показателей, рассчитанных по валовому выпуску, промежуточному потреблению или занятости в отдельности или в сочетании с другими затратами.

Дефляция добавленной стоимости в текущих ценах

7.22 Индекс условного физического объема Ласпейреса для добавленной стоимости в постоянных ценах приведен выше в виде:

$$\frac{\sum p_0 q_t - \sum p_0 q_0}{\sum p_0 q_0 - \sum p_0 q_0}$$

Дополнительным индексом условных цен типа Пааше является:

$$\frac{\sum p_t q_t - \sum p_t q_0}{\sum p_0 q_t - \sum p_0 q_0}$$

и дефляция текущей добавленной стоимости с помощью подобного индекса, очевидно, даст надлежащий индекс условного физического объема типа Ласпейреса для добавленной стоимости. В такой форме, конечно, этот метод никоим образом не служил бы для получения аппроксимации; он давал бы такие же результаты, как и метод двойной переоценки. Это связано с тем, что оба метода основываются на использовании совершенно одних и тех же сведений относительно цен и физического объема затрат и выпуска. На практике, однако, данный метод используется лишь в том случае, когда нет всех подробных данных, необходимых для надлежащей двойной переоценки. Недостающим элементом обычно является информация относительно текущей стоимости или цен по статьям промежуточных затрат, и при получении добавленной стоимости в текущих ценах эти затраты необходимо будет исчислять, например, на основе учета межотраслевых связей, отмечавшихся в предыдущем периоде. Добавленную стоимость в текущих ценах можно также получить в некоторых случаях и по данным о доходах.

7.23 Даже с помощью аппроксимаций подобного рода построение индексов условных цен для исчисления добавленной стоимости возможно лишь в том случае, если имеется таблица затраты-выпуск, составленная с надлежащей степенью подробности. В тех странах, где имеется лишь частичная информация относительно затрат, возникает вопрос о целесообразности либо составлять индекс условных цен для исчисления добавленной стоимости с учетом ненадежных данных по затратам, либо производить переоценку добавленной стоимости с помощью индекса цен только на выпускаемую продукцию.

7.24 Вообще, вероятность того, что индекс цен только на выпускаемую продукцию даст возможность получить более точные результаты,

/...

чем индекс условных цен, возрастает по мере того, как:

1. возрастают погрешности при исчислении индекса цен на выпускаемую продукцию;
2. возрастают погрешности при исчислении индекса цен по статьям затрат;
3. уменьшается различие между колебаниями действительных индексов цен на выпускаемую продукцию и по статьям затрат; и
4. повышается удельный вес добавленной стоимости в общем объеме выпускаемой продукции.

7.25 К сожалению, лишь последний из этих факторов поддается объективному измерению. Первые три должны основываться на информированности статистика. Поэтому важно уделять серьезное внимание данным вопросам, с тем чтобы обеспечить равновесие между вероятностью погрешностей и вероятностью искажений. Одним из элементов для достижения решения по данному вопросу должны служить эмпирические исследования: оба метода следует испытать на экспериментальной основе, с тем чтобы выявить разницу между получаемыми результатами. Третий фактор, указанный выше, имеет важное значение. Если по имеющимся объективным сведениям можно предполагать, что нет значительных расхождений между колебаниями индексов цен на выпускаемую продукцию и по статьям затрат, то это весьма убедительно свидетельствует о целесообразности использовать индекс выпуска в качестве единственного дефлятора для пересчета добавленной стоимости. При некоторых особых обстоятельствах индекс цен по статьям затрат можно считать гораздо более надежным, чем индекс цен на выпускаемую продукцию. Подобные обстоятельства могут сложиться при наличии трудностей, связанных с измерением выпускаемой в данной отрасли продукции, в результате чего по выпуску трудно построить индекс либо цен, либо физического объема; типичным примером в этом плане является построение индексов. Оптимальным методом в этих обстоятельствах может являться дефляция с помощью индекса одних затрат, или использование одного из обсуждаемых ниже методов экстраполяции с помощью индекса физического объема.

7.26 Прежде чем перейти к обсуждению методов аппроксимации, основанных скорее на экстраполяции, чем на дефляции, стоит рассмотреть, в чем, собственно говоря, заключаются различия между дефляцией текущей добавленной стоимости с помощью индекса цен на выпускаемую продукцию и экстраполяцией добавленной стоимости в ценах базового года с помощью индекса физического объема выпускаемой продукции. Экстраполяция добавленной стоимости в ценах базового года с помощью построенного по формуле Ласпейреса индекса физического объема

выпускаемой продукции дает следующее выражение:

$$\frac{\sum P_0 Q_t}{\sum P_0 Q_0} \left(\sum P_0 Q_0 - \sum P_0 q_0 \right) = \sum P_0 Q_t \left(1 - \frac{\sum P_0 q_0}{\sum P_0 Q_0} \right)$$

в то время как дефляция текущей добавленной стоимости с помощью составленного по формуле Пааше индекса цен на выпускаемую продукцию дает:

$$\frac{\sum P_0 Q_t}{\sum P_t Q_t} \left(\sum P_t Q_t - \sum P_t q_t \right) = \sum P_0 Q_t \left(1 - \frac{\sum P_t q_t}{\sum P_t Q_t} \right)$$

В первом случае выражение $\sum P_0 Q_t \cdot \frac{\sum P_0 q_0}{\sum P_0 Q_0}$ используется в качестве

аппроксимации для $\sum P_0 q_t$, что является требуемым выражением

затрат по ценам базового года; во втором случае аппроксимация пред-

ставлена в виде $\sum P_0 Q_t \cdot \frac{\sum P_t q_t}{\sum P_t Q_t}$. Другими словами, в первом случае

стоимость текущего выпуска в ценах базового года умножается на отношение стоимости затрат к стоимости выпуска в базовом году, чтобы получить аппроксимацию затрат, выраженных в ценах базового года. В этом случае указанная стоимость умножается на отношение стоимости затрат к стоимости выпуска в текущем году. Поскольку оценки фактически относятся к затратам и выпуску в текущем году, второй метод является, возможно, более предпочтительным. Общий довод в пользу дефляции аналогичен тому, который был высказан в предыдущей главе.

Валовой выпуск в качестве показателя добавленной стоимости

7.27 При использовании этого метода индекс физического объема рассчитывается по валовому выпуску отрасли, а затем предполагается, что для индекса условного физического объема добавленной стоимости характерна такая же динамика. Следовательно, всякий раз, когда затраты, измеренные в постоянных ценах, не изменяются в такой же пропорции, как и валовой выпуск в постоянных ценах, использование данного метода будет приводить к искаженному результату, даже если индекс физического объема выпускаемой продукции сам по себе свободен от погрешностей измерения.

7.28 Если никак нельзя исчислить индекс для промежуточных затрат и имеется только индекс выпуска, то не так уж много можно и отметить, кроме указания на возможность искажения при использовании индекса выпуска в качестве единственного показателя для добавленной стоимости. Более интересным.. является вопрос о целесообразности по-прежнему использовать валовой выпуск в качестве единственного показателя для добавленной стоимости даже при наличии исчисленного индекса затрат. На первый взгляд этот вопрос кажется странным, поскольку обычно следует использовать любую имеющуюся информацию, но в силу подверженности к погрешностям, свойственной методу двойной переоценки, могут возникать ситуации, при которых предпочтительнее отказываться от двойной переоценки и фактически не принимать во внимание данные относительно затрат.

7.29 Условия, при которых в качестве оценки действительного индекса добавленной стоимости целесообразнее использовать, вероятно, не исчисленный индекс условного физического объема добавленной стоимости, а исчисленный индекс выпуска, полностью совпадают с условиями, перечисленными в пункте 7.24 выше, за исключением того, что первые три условия относятся к индексам физического объема, а не цен. Эти факторы оказывают кумулятивное воздействие, и поэтому выпуск целесообразнее было бы, очевидно, использовать в качестве единственного показателя в такой ситуации, когда индексы как выпуска, так и затрат, как полагают, подвержены значительным погрешностям и когда в их динамике, как предполагается, вообще нет больших расхождений. Следует вновь подчеркнуть, как это отмечалось выше, что по этим вопросам статистик должен принимать решения с учетом всех имеющихся в его распоряжении объективных данных; ему не следует, например, просто предполагать, что для затрат и выпуска характерны подобные колебания цен, пока он не рассмотрел этот вопрос самым тщательным образом в пределах своих возможностей.

7.30 Несколько парадоксальным выводом является то, что чем менее надежен индекс выпуска, тем фактически целесообразнее использовать выпуск в качестве единственного показателя. Однако этот вывод не покажется столь странным, если вспомнить, что погрешности, присущие индексу выпуска, непосредственно переносятся в индекс добавленной стоимости в дополнение к тем, которые свойственны индексу затрат.

Промежуточные затраты в качестве показателя
добавленной стоимости

7.31 Математически можно доказать, что искажение, связанное с использованием индекса физического объема промежуточных затрат в целях экстраполяции добавленной стоимости в базовом году, неизбежно значительнее, чем то, которое связано с использованием валового

/...

выпуска. Формальное доказательство этого вывода не следует приводить здесь вновь, поскольку оно дано в другой работе 5/, и во всяком случае по интуиции оно представляется обоснованным. Это - важная причина, объясняющая, почему в случае необходимости использовать единственный показатель предпочтение обычно отдается - при наличии выбора - индексу физического объема выпуска, а не индексу, основывающемуся на учете затрат. Другой причиной является то, что на практике показатели физического объема для промежуточных затрат являются, как правило, менее надежными, чем соответствующие индексы для выпуска. На большинстве предприятий количество и разнообразие выпускаемой продукции меньше, чем количество промежуточных товаров и услуг, потребляемых в процессе производства. Вообще товарная структура затрат также становится со временем, вероятно, более разнообразной в зависимости от технических возможностей для замены сходных видов затрат, таких как альтернативные источники энергии. По этим причинам обычные проблемы индекса являются для затрат, по-видимому, более серьезными, чем для выпуска.

7.32 Таким образом, индекс физического объема для промежуточных затрат используется на практике, как правило, в качестве единственного показателя для переоценки добавленной стоимости только при таких обстоятельствах, когда вообще невозможно исчислить индекс физического объема для валового выпуска. Существуют двоякого рода обстоятельства, при которых это может произойти. Во-первых, в таком случае, когда промежуточные затраты преобразуются в чрезвычайно сложные продукты, которые также подвергаются постоянным изменениям по своим спецификациям или качеству, выпуск легко можно наблюдать, но чрезвычайно трудно измерить должным образом в постоянных ценах. В качестве примера можно указать на отрасли, производящие средства производства, и особенно на строительство, где затраты гораздо легче измерять в постоянных ценах, чем выпуск. Вторым обстоятельством, при котором трудно измерить выпуск, является тот случай, когда период производства чрезвычайно продолжителен по сравнению с отчетным периодом, и поэтому показатели выпуска должны основываться в значительной мере на оценках незавершенного производства. Для примера можно сослаться на судостроение, авиационную промышленность и строительство вообще. Всякий раз, когда оценки выпуска необходимо основывать на незавершенном производстве, при их исчислении неизбежно приходится в значительной мере использовать данные относительно затрат. Однако даже при таких обстоятельствах реальные затраты редко используются отдельно; обычно же они используются в сочетании с показателями занятости.

5/ См. T.P. Hill, op. cit., pp. 27-37.

Занятость в качестве показателя добавленной стоимости

7.33 Вместо индекса физического объема промежуточных затрат в качестве единственного показателя для исчисления добавленной стоимости можно также использовать индекс физического объема затрачиваемых трудовых услуг. Как уже пояснялось в главе I выше, в настоящее время почти невозможно исчислять надлежащие индексы физического объема по трудовым затратам, и имеющиеся в действительности индексы представляют собой индексы количества израсходованного рабочего времени, взвешенные иногда по ставкам почасовой заработной платы, выплачиваемой различным категориям рабочих. В случае подобного взвешивания эти индексы отражают изменения в составе рабочей силы, а не просто изменения в общем количестве отработанных часов. На практике весьма широкое распространение получили также расчеты по установлению численности занятых лиц, которые из-за отсутствия данных о часах используются в качестве показателя количества отработанного времени. Изменение индексов отработанного времени будет, очевидно, давать искаженное представление об изменениях реальной добавленной стоимости в той мере, в какой изменяется со временем реальная добавленная стоимость в расчете на один час отработанного времени. Поскольку имеются веские доказательства того, что для реальной добавленной стоимости в расчете на час отработанного времени характерна долгосрочная тенденция к повышению в большинстве отраслей производства во многих странах, можно предполагать, что использование индекса отработанных часов в качестве показателя изменений реальной добавленной стоимости будет в целом приводить к занижению истинных значений. Тем не менее при отсутствии каких-либо сведений относительно выпуска данные о количестве отработанных часов или просто о занятости часто используются в качестве показателей реальной добавленной стоимости.

7.34 Изменения количества отработанных часов или занятости чаще всего используются в качестве показателей изменения реальной добавленной стоимости в отношении услуг государственных учреждений, включая не просто услуги в области общего управления и обороны, но также и другие услуги, предоставляемые органами общего управления, такие как услуги в области здравоохранения и образования. Главной причиной использования подобных показателей является, очевидно, то, что трудно, а может быть и невозможно, получить показатели реального выпуска этих услуг. Эти услуги являются столь трудоемкими, что вопросу об использовании индекса физического объема промежуточных затрат в качестве показателя реальной добавленной стоимости редко уделяется серьезное внимание. Практическая трудность, связанная с измерением реального выпуска подобного рода услуг, обуславливается отчасти тем, что они предоставляются чаще всего на некоммерческой основе без использования каких-либо цен, а также отчасти тем, что физические характеристики этих услуг особенно трудно поддаются определению и количественному выражению. Общая позиция, занимаемая в настоящем руководстве, заключается в том, что в случае предоставления подобных услуг на индивидуальной основе, как, например, в области

/...

здравоохранения и образования, необходимо предпринять усилия в целях исчисления показателей физического объема по выпуску на основе их потребления, даже если они могут предоставляться бесплатно или по чисто номинальным ставкам оплаты. Таким образом, в отношении подобных услуг не рекомендуется использовать показатели реальной добавленной стоимости на основе отработанных часов или занятости. Однако, когда эти услуги являются действительно коллективными услугами, предоставляемыми обществу в целом, в частности государственное управление и оборона, может оказаться необходимым полагаться на показатели, исчисленные на основе количества отработанных часов или занятости. Эти моменты рассматриваются более подробно в главе X.

7.35 На практике использование индексов отработанных часов или занятости в качестве показателей реальной добавленной стоимости не ограничивается услугами государственных учреждений. Они используются подобным образом, например, в отношении финансовых и деловых услуг, домашних услуг, культурно-зрелищных мероприятий и т.д. Это свидетельствует о том, что использование подобной особой методологии обуславливается не тем, что указанные услуги относятся к числу тех, которые предоставляются на некоммерческой основе органами общего управления, а скорее практическими трудностями, связанными с определением выпуска некоторых видов услуг в количественном выражении независимо от того, предоставляются ли они на коммерческой или безвозмездной основе.

Занятость в сочетании с другими затратами в качестве
показателей добавленной стоимости

7.36 В этом последнем разделе мы рассматриваем возможности усовершенствовать использование занятости в качестве единственного показателя добавленной стоимости путем ее увязки с данными по другим затратам. Будут рассмотрены два варианта: занятость плюс капитал и занятость плюс промежуточные затраты.

7.37 Поскольку добавленная стоимость представляет собой в основном (т.е. без учета косвенных налогов и земельной ренты) вознаграждение за использование рабочей силы и капитала, логично было бы, вероятно, использовать комплексный показатель рабочая сила/капитал для экстраполяции добавленной стоимости в базовом году. Желательно, чтобы в показателе по капиталу отражалась его "стоимость для потребителя", измеряемая, например, с помощью расчетной платы за его предоставление. На практике во многих странах нет сведений относительно стоимости капитала для потребителя и, во всяком случае возникли бы теоретические проблемы, связанные с разработкой показателя физического объема в отношении того, что представляет собой по существу поток доходов. Однако потребление основного капитала в оценке по

восстановительной стоимости базового года могло бы, вероятно, служить приемлемым индексом-субститутом. Некоторые страны уже разработали необходимые в этих целях ряды в связи с внедрением моделей переоценки основного капитала на постоянной основе.

7.38 При построении комплексного показателя рабочая сила/капитал весами явились бы соответственно заработная плата рабочих и служащих и валовая прибыль в базовом году.

7.39 Этот комбинированный показатель дал бы возможность использовать более совершенный метод расчетов по сравнению с учетом одной лишь занятости, поскольку он охватывал бы ту часть прироста "производительности труда", которая связана с расширением или совершенствованием капитального оборудования. По этой причине данный показатель был бы наиболее приемлем для экстраполяции добавленной стоимости в отношении таких капиталоемких отраслей, как горнодобывающая промышленность, обрабатывающая промышленность, электроэнергетика, добыча газа и, возможно, строительство; менее целесообразно было бы, по-видимому, использовать его в отношении услуг и сельского хозяйства. Тем не менее комбинированный показатель не служил бы мерой изменения добавленной стоимости, поскольку в нем не отражались бы такие "составные части" технического прогресса, как мероприятия по совершенствованию организации производства, или результаты внедрения совершенно новых видов средств производства, таких как вычислительные машины, вклад которых в повышение производственных мощностей не поддается количественному выражению в расчетах по реальному объему основного капитала.

7.40 Логическое обоснование для экстраполяции добавленной стоимости с помощью комбинированного показателя по промежуточным затратам и рабочей силе представляется менее очевидным, чем в отношении показателя рабочая сила/капитал. Однако в такой ситуации, где имеющиеся данные по трудовым затратам относятся только к общей численности занятых лиц, промежуточное потребление можно было бы рассматривать в качестве показателя изменений в количестве отработанных часов в расчете на одного занятого. Предприятия, возможно, не заинтересованы или даже не способны корректировать численность нанимаемых ими рабочих и служащих с учетом всех колебаний спроса и выпуска, хотя соответствующим образом может колебаться численность лиц, занятых неполный рабочий день или на сверхурочных работах. С другой стороны, объем понесенных ими промежуточных затрат, как правило, будет, вероятно, весьма тесно связан с динамикой количества отработанных часов. Поскольку промежуточное потребление не входит непосредственно в добавленную стоимость, неясно, каким образом его следует взвешивать в едином показателе с занятостью. При таких обстоятельствах можно было бы использовать простую среднюю величину колебаний в масштабах занятости и промежуточного потребления или же установить веса пропорционально предполагаемой надежности каждого показателя.

/...

Глава VIII

ТОРГОВЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ НАЦЕНКИ

Введение

8.1 В настоящей главе рассматриваются теоретические проблемы, лежащие в основе исчисления торговых и транспортных наценок в постоянных ценах. Эта тема заслуживает особого рассмотрения по двум причинам: это связано, во-первых, с тем, что иногда отмечается путаница понятий относительно того, что должны представлять собой торговые и транспортные наценки, и, во-вторых, - с тем, что торговые и транспортные наценки служат связующим звеном между двумя используемыми в СНС фундаментальными основами оценки - ценами производителей и ценами покупателей ¹/ . Таким образом, выбор метода для определения и измерения торговых и транспортных наценок в постоянных ценах сказывается на величине ВВП в ценах производителей и покупателей. В настоящей главе утверждается, что хотя торговые наценки можно определять и измерять в постоянных ценах таким образом, чтобы получать полезные результаты для исчисления ВВП в ценах как производителей, так и покупателей, это положение не является справедливым в отношении транспортных наценок. Тот способ, с помощью которого транспортные наценки должны быть измерены в таблице в ценах производителей, может быть неприемлем для измерения конечных расходов в ценах покупателей, хотя на практике, вероятно, это будет приводить к серьезным затруднениям лишь в редких случаях.

8.2 Способ, с помощью которого можно измерять реальный выпуск торговли и транспорта, будет рассмотрен более подробно в главе X. Здесь же непосредственная цель заключается в другом, а именно в том, как перевести цены производителей, наценки и цены покупателей в

¹/ В таблицах 2 и 11 СНС торговля и транспорт рассматриваются как любые другие виды деятельности и конечные расходы на услуги в области торговли и транспорта суммируются с конечными расходами на другие товары в ценах производителей для исчисления общего объема конечных расходов в ценах покупателей. В упрощенных вариантах этих таблиц - 2а и 28 - торговые и транспортные наценки приводятся в вертикальной колонке (скорее как косвенные налоги, например), и распределяются среди товаров, производимых в ходе осуществления других видов деятельности, для получения конечных расходов в ценах покупателей по каждому товару отдельно. Эти различные способы представления торговых и транспортных наценок излагаются в СНС, в пунктах 3.28 - 3.31, 3.95 - 3.100, 4.18 - 4.25 и 8.108.

постоянные цены на взаимно непротиворечивой основе. Необходимо также проверить, не совпадают ли в принципе торговые наценки в постоянных ценах с реальным выпуском оптовых поставщиков, поскольку нельзя принимать как нечто само собой разумеющееся, будто обе эти величины обязательно являются идентичными. Поскольку услуги в области оптовой торговли и транспорта различаются по ряду важных аспектов, целесообразно рассмотреть торговые и транспортные наценки отдельно, и, как будет показано, методы, которые необходимо использовать для измерения обоих видов наценок в постоянных ценах, не являются фактически совершенно одинаковыми. Сначала будут рассмотрены торговые наценки.

Торговые наценки

8.3 Оптовые и розничные торговцы в действительности покупают и продают соответствующие товары, и поэтому, если следовать обычной практике учета, их валовой выпуск измерялся бы объемом их продаж плюс любые изменения товарных запасов. Поскольку через сбытовую сеть проходят столь многочисленные товары, это означало бы, что стоимость их валового выпуска была бы такого же порядка, как и совокупная стоимость всех произведенных товаров. Более того, поскольку столь многочисленные закупки осуществляются через посредство сбытовой сети, использование обычной практики учета означало бы, что в таблице затраты-выпуск необходимо было бы предусмотреть передачу большинства товаров от производителя к покупателю с помощью услуг, предоставляемых в этой отрасли экономики, что в значительной степени лишило бы эту таблицу аналитических достоинств. Чтобы обойти эти проблемы, а также избежать преувеличения роли сбытовой сети в экономике, обычной практикой стало измерение валового выпуска сбытовых предприятий на основе лишь общей стоимости их наценок. Наценка на какой-либо товар представляет собой разницу между суммой, которую получил продавец, и той, которую он уплатил за товар при его получении у производителя или другого продавца ^{2/}.

8.4 Основная роль сбытовой сети вполне понятна. Она заключается в том, чтобы доставить в удобный для покупателя пункт набор товаров и разложить их так, чтобы обеспечить ему возможность выбора. Чем шире ассортимент товаров и чем эффективнее организована их выставка, тем значительнее услуги, предоставляемые покупателю. Другим элементом предоставляемых услуг являются удобства, обеспечиваемые покупателю путем создания общих условий для выставки товаров. Кроме того, предполагается, что торговец предоставляет также специальные или технические консультации; он может также предоставлять услуги по доставке товаров, по их содержанию и ремонту и т.д. Поэтому в общем

^{2/} См. СНС, пункт 6.14.

плане не составляет особого труда выявление тех видов услуг, которые оказывает торговец, хотя, очевидно, гораздо труднее представить их в количественном выражении таким образом, чтобы можно было измерять их физический объем.

8.5 Поскольку в сбытовой сети предоставляется ряд услуг в дополнение к фактически реализуемым товарам, цена покупателя относится к сложному продукту, состоящему из товара плюс разнообразные услуги, а не просто к соответствующему товару производителя. Ошибочно рассматривать цену производителя и цену покупателя в качестве двух вариантов стоимости одного и того же товара. Цена производителя относится к товару в момент его отправки с предприятия, в то время как цена покупателя относится к продукту более высокой стоимости, включающему элемент обслуживания, а также сам товар. С экономической точки зрения нет никакого смысла в установлении двух различных цен на один и тот же товар, и разница между ценой покупателя и ценой производителя является показателем качественного различия между продуктами, реализуемыми торговцем и производителем соответственно. Чтобы установить товарный компонент сложного продукта, реализуемого торговцем, в таблицах затраты-выпуск или в таблицах, показывающих ресурсы и использование товаров (как, например, в таблицах 2а и 28 СНС) целесообразно с аналитической точки зрения ввести условное предположение относительно возможности определять стоимость одного и того же товара двумя различными способами. Однако при подготовке расчетов в постоянных ценах необходимо помнить о том, что, поскольку имеются два различных вида цен — цены покупателей и цены производителей, постольку в действительности существует также двойного рода продукты.

8.6 Объем продаж какого-либо товара по ценам покупателя можно разложить на два компонента, обозначающие стоимость товара по ценам производителей и стоимость услуг сбытовой сети.

Пусть q = количество товара
 s = объем услуг, предоставляемых в сбытовой сети
 p = стоимость товара по ценам производителей
 p^* = стоимость товара по ценам покупателей
 r = расценки по обслуживанию в сбытовой сети

$$\text{тогда } p^* q = p q + r s \quad (8.1)$$

В реальном выражении сложный продукт, реализуемый в сбытовой сети, представляет собой сочетание товаров и услуг q и s , которые могут предоставляться в различных пропорциях.

/...

8.7 В целях упрощения анализа целесообразно предположить, что данный торговец оказывает лишь однородные услуги, обозначаемые s . Хотя подобное предположение значительно упрощает последующее изложение материала, оно фактически не имеет существенно важного значения для данного аргумента, и для обозначения ряда услуг, фактически предоставляемых в сбытовой сети, можно было бы заменить rs на $\sum rs$, не подвергая при этом сомнению общие выводы.

8.8 При агрегировании показателей по различным товарам и различным производителям равенство (8.1) для базового года приобретает вид:

$$\sum p_o^* a_o = \sum p_o a_o + \sum r_o s_o \quad (8.2)$$

В этом уравнении выражается основное тождество, согласно которому стоимость реализуемых товаров по ценам покупателей равна сумме стоимости тех же самых товаров по ценам производителей плюс сумма торговых наценок на эти товары.

8.9 Однако равенство (8.2) не остается верным в том случае, когда потоки товаров и услуг оцениваются по ценам какого-либо другого года. Рассмотрим товары и услуги в году t по ценам года 0 вообще:

$$\sum p_o^* a_t \neq \sum p_o a_t + \sum r_o s_t \quad (8.3)$$

Достаточным условием для сохранения равенства в выражении (8.3) является изменение объема услуг, предоставляемых при продаже каждого товара, точно в такой же пропорции, как и количество данного товара. Это условие можно сформулировать иначе: объем услуг, предоставляемых в расчете на единицу реализуемого товара, должен оставаться постоянным в течение соответствующего периода.

$$\text{Если } \frac{a_t}{a_o} = \frac{s_t}{s_o} \quad \text{для каждого товара} \quad (8.4)$$

$$\text{тогда } \sum p_o^* a_t = \sum p_o a_t + \sum r_o s_t \quad (8.5)$$

Вообще, однако, такой случай не является характерным, и можно предполагать, что объем сбытовых услуг, предоставляемых в связи с реализацией каждой единицы товара, изменяется из года в год. Объем этих услуг, или физический объем торговых наценок, должен поэтому измеряться непосредственно, и нельзя предполагать, чтобы этот объем оставался постоянным в расчете на единицу реализуемой продукции.

/...

8.10 Для торговых наценок можно определить индексы цен и физического объема типа Ласпейреса и Пааше:

Показатели торговых наценок

Индекс физического объема Ласпейреса:
$$\frac{\sum r_0 s_t}{\sum r_0 s_0}$$

Индекс цен Ласпейреса:
$$\frac{\sum r_t s_0}{\sum r_0 s_0}$$

Индекс физического объема Пааше:
$$\frac{\sum r_t s_t}{\sum r_t s_0}$$

Индекс цен Пааше:
$$\frac{\sum r_t s_t}{\sum r_0 s_t}$$

8.11 На практике необходимо будет исчислять приблизительные величины на основе соответствующих теоретических концепций с учетом имеющихся данных, и в заключении настоящего раздела следует рассмотреть, каким образом можно было бы в действительности исчислять индекс физического объема Ласпейреса для торговых наценок. Как уже отмечалось, расценки на обслуживание в бытовой сети, обозначенные в указанных выше выражениях в виде \underline{r} , являются лишь условными ценами, а не теми, которые непосредственно фиксируются на рынке. В принципе их можно исчислить на основе регистрации цен покупателей и цен производителей, если предположить, что объем или размеры бытовых услуг можно так или иначе представить в количественном выражении. Однако не предполагается, чтобы можно было попытаться использовать этот метод в действительности, и нет необходимости в исчислении фактических расценок на обслуживание в бытовой сети. Конечно, можно легко подсчитать сумму наценок в базовом году, представленную в виде произведения $(\underline{r}_0 \underline{s}_0)$, и она служит основой для определения наценок в постоянных ценах $(\underline{r}_0 \underline{s}_t)$ путем умножения соответствующей суммы в базовом году на исчисленные относительные показатели объема услуг в сфере торговли, а именно $\left(\frac{\underline{s}_t}{\underline{s}_0}\right)$. Поэтому практическая проблема заключается в установлении надлежащих оценок этих относительных показателей объема на основе данных по сфере торговли. Поскольку эта проблема в действительности относится к главе X, она не будет рассматриваться здесь более подробно. Однако мимоходом следует отметить, что нельзя исключать возможность переоценки текущих наценок $(\underline{r}_t \underline{s}_t)$ с помощью соответствующих дефляторов цен, если тщательно установить цены на отдельные, а может быть и на все, бытовые услуги. При этом цель опять-таки заключается скорее в исчислении относительных показателей цен, чем самих фактических цен.

/...

Транспортные наценки

8.12 Как отрасль экономики, транспорт отличается по ряду важных аспектов от сферы сбыта, хотя их часто объединяют вместе. Одно из наиболее важных различий состоит в том, что на транспорте, как правило, не производится купля-продажа перевозимых товаров, в то время как в оптовой и розничной торговле занимаются этими операциями. На практике в сфере транспорта предоставляются услуги производителям, торговцам и, возможно, конечным потребителям путем перевозки товаров из одного пункта в другой без присвоения права собственности на соответствующие товары. Второе важное различие заключается в том, что услуги, оказываемые в сфере транспорта, всегда представляют собой промежуточные продукты, в то время как услуги, оказываемые потребителям, по крайней мере, в сфере розничной торговли, являются преимущественно конечными продуктами. Дискуссия в настоящем разделе ограничивается, конечно, транспортировкой товаров и анализом транспортных наценок на эти товары. Пассажирский транспорт, где, само собой разумеется, предоставляются конечные услуги потребителям, полностью исключен из сферы настоящего анализа и рассматривается в качестве отдельной темы.

8.13 Третье и наиболее важное различие заключается в том, что для покупателя не имеет значения объем соответствующих транспортных услуг. Два товара с идентичными физическими характеристиками необходимо рассматривать как товары, обладающие одинаковым качеством даже в том случае, если один из них был доставлен из более отдаленного пункта, чем другой. Таким образом, если по той или иной причине возникает необходимость в транспортировке товаров на различное расстояние, для того чтобы доставить их в один и тот же пункт, от этого их количество не возрастает и не уменьшается, хотя, как правило, изменяются цены, по которым они реализуются. Покупатели же, напротив, не безразличны к колебаниям объема бытовых услуг, которые предоставляются при реализации товаров, обладающих одними и теми же физическими характеристиками. По своему усмотрению покупатели оплачивают больший или меньший объем бытовых услуг, и, как пояснялось в предыдущем разделе, изменение объема услуг, предоставляемых в бытовой сети, сказывается на количестве реализуемых товаров, а не на их ценах.

8.14. Для того чтобы можно было сосредоточить внимание лишь на транспортных наценках, целесообразно полностью абстрагироваться от сферы реализации товаров и предположить, что вся разница между ценой покупателя и ценой производителя обуславливается издержками на транспортировку товаров. Подобное предположение будет оставаться в силе вплоть до конца настоящего раздела. Используя подобного же рода обозначения, как и в предыдущем разделе, предположим, что

p^* = стоимость товара в ценах покупателей в пункте доставки после транспортировки

/...

\underline{p} = стоимость товара в ценах производителей франко-завод
 $\underline{m} = \underline{p}^* - \underline{p}$ = транспортная наценка.

Цена покупателя выше, чем цена производителя, поскольку товар подвергается дальнейшей обработке в результате его транспортировки. На практике, однако, можно выявить один и тот же товар до и после транспортировки и представить его одним и тем же символом \underline{a} . При проведении расчетов нет никаких затруднений относительно использования одного и того же ряда \underline{a} для обозначения товаров до и после транспортировки, хотя даже с экономической точки зрения их качественные характеристики меняются в результате транспортировки. Таким образом, валовую стоимость в ценах покупателей и в ценах производителей, а также общую сумму транспортных наценок можно записать следующим образом:

$$\sum \underline{p}^* \underline{a} - \sum \underline{p} \underline{a} = \sum (\underline{p}^* - \underline{p}) \underline{a} = \sum \underline{m} \underline{a} \quad (8.6)$$

8.15 В противоположность торговой наценке, транспортная наценка не является показателем объема соответствующих услуг, а свидетельствует о физической трансформации товаров производителя. Эта трансформация определяется не размером потребленных транспортных услуг, а изменением места нахождения товаров в результате их доставки с предприятия, где они производятся, в пункт их сбыта. Поэтому величину транспортных наценок в постоянных ценах можно определить путем умножения количества товаров, проданных в текущем году в различных пунктах их сбыта покупателям, на величину транспортных наценок, выплаченных за транспортировку товаров в соответствующие пункты сбыта в базовом году. Таким образом, в отношении транспортных наценок выражение

$$\sum \underline{p}_o^* \underline{a}_t - \sum \underline{p}_o \underline{a}_t = \sum \underline{m}_o \underline{a}_t \quad (8.7)$$

является соответствующим показателем в постоянных ценах. Этот показатель, очевидно, будет сохранять аддитивную непротиворечивость между стоимостью (перевезенных) товаров в ценах покупателей в базовом году и стоимостью (неперевезенных) товаров в ценах производителей.

8.16 Таким образом, для наценок можно определить индексы физического объема и цен типа Ласпейреса и Пааше следующим образом:

Индексы транспортных наценок

Индекс физического объема Ласпейреса: $\frac{\sum \underline{m}_o \underline{a}_t}{\sum \underline{m}_o \underline{a}_o}$

Индекс цен Ласпейреса: $\frac{\sum \underline{m}_t \underline{a}_o}{\sum \underline{m}_o \underline{a}_o}$

/...

Индекс физического
объема Пааше: $\frac{\sum m_t q_t}{\sum m_t q_0}$

Индекс цен
Пааше: $\frac{\sum m_t q_t}{\sum m_0 q_t}$

Эти индексы можно интерпретировать таким же образом, как и обычные индексы физического объема цен. Следовательно, с помощью индексов физического объема для наценок измеряются изменения в физическом объеме товаров, транспортируемых в различные пункты сбыта, но при этом отдельные товары взвешены не по их ценам, а по их наценкам в базовом году. Подобное взвешивание, хотя и необычное, представляется полностью логичным в настоящем контексте, поскольку по отдельным товарам используются веса в соответствии с их значением с точки зрения скорее транспортировки, чем общей рыночной конъюнктуры. Подобным же образом с помощью индексов цен для наценок измеряются и изменения в общей денежной сумме наценок в соответствии с заданным набором товаров, транспортируемых от производителей к покупателям в базовом году. Аналогия с обычными индексами цен представляется очевидной.

8.17 По текущим ценам общая стоимость транспортных наценок идентична валовому выпуску грузового транспорта. Необходимо исследовать, однако, вопрос о том, сохраняется ли эта идентичность при постоянных ценах в случаях, когда наценки по постоянным ценам измеряются так, как об этом говорилось выше. Наценка m на некоторый товар сама состоит из двух элементов, а именно: расстояние или число километров n , на которое транспортируется товар, и цена перевозки единицы товара на 1 километр, r . Если, к примеру, в качестве количественной единицы для измерения товара используется тонна, то r означает цену или ставку за тонно-километр. Таким образом, величина m , обозначающая наценку на единицу товара, сама равняется сложному выражению (rn) . Поэтому индекс физического объема Ласпейреса для транспортных наценок может быть развернут следующим образом:

$$\frac{\sum m_0 q_t}{\sum m_0 q_0} = \frac{\sum r_0 n_0 q_t}{\sum r_0 n_0 q_0} \quad (8.8)$$

Рассмотрение развернутого варианта индекса объема наценок показывает, что он не является подходящей мерой объема для валового выпуска грузового транспорта. Соответствующей количественной единицей для валового выпуска грузового транспорта является не тонна, а тонно-километр, или другая подобная единица, которая представлена здесь в виде сложного выражения (nq) . Количественные показатели перевозимых товаров не являются надлежащими количественными единицами для измерения объема транспортировок, поскольку в них не учитывается расстояние, на которое транспортируются грузы, и которое обозначено здесь символом n . Соответствующим показателем физического объема для валового выпуска грузового транспорта является тот, в котором

/...

тонно-километры взвешены с помощью установленных расценок оплаты за тонно-километр следующим образом:

$$\frac{\sum r_o \frac{n_t}{n_o} a_t}{\sum r_o \frac{n_o}{n_o} a_o} \quad (8.9)$$

Таким образом, индексы физического объема для наценок и для валового выпуска грузового транспорта, представленные в виде выражений 8.8 и 8.9 соответственно, не совпадают, если только расстояние, на которое перевозятся товары для их доставки в указанные пункты, не остается неизменным в течение промежутка времени между базовым годом и текущим.

8.18 Между обоими индексами существует следующая связь:

Индекс физического объема для наценок = Фактор корректировки × Индекс физического объема для грузового транспорта

$$\frac{\sum r_o \frac{n_o}{n_o} a_t}{\sum r_o \frac{n_o}{n_o} a_o} = \frac{\sum r_o \frac{n_o}{n_t} a_t}{\sum r_o \frac{n_t}{n_o} a_t} \times \frac{\sum r_o \frac{n_t}{n_o} a_t}{\sum r_o \frac{n_o}{n_o} a_o} \quad (8.10)$$

Индекс выпуска для данной отрасли экономики можно превратить в индекс наценок путем его умножения на фактор, который сам по себе является эквивалентом индекса, показывающего среднее изменение расстояния, на которое товары должны транспортироваться для их доставки в пункты сбыта. С точки зрения покупателя, не имеет существенного значения то расстояние, на которое необходимо было транспортировать товары для их доставки в указанный пункт сбыта. Все товары данного рода, приобретаемые в одном и том же пункте сбыта, должны рассматриваться одинаковыми, даже если они были отгружены несколькими производителями, находящимися на различном расстоянии от пункта сбыта. Таким образом, изменения в среднем расстоянии, на которое приходится транспортировать товары для их доставки в указанные пункты сбыта, необходимо рассматривать таким же образом, как и любые другие изменения удельных издержек с точки зрения покупателей. При прочих равных условиях, они, как правило, будут приводить к изменению индекса цен на товары в ценах покупателей, а не индекса физического объема. Если, например, спрос в том или ином пункте сбыта возрастает в такой степени, что необходимо поставлять соответствующие товары из более отдаленных пунктов их производства, в результате обусловленного этим повышения средних транспортных расходов будет, как правило, возрастать цена (покупателей) в данном пункте сбыта, и таким образом увеличение общего расстояния, на которое перевозятся товары (что приводит к росту индекса физического объема для грузового транспорта), находит отражение в повышении индекса цен покупателей и, следовательно, в индексе цен для транспортных наценок. Другой причиной,

/...

в силу которой может изменяться среднее расстояние транспортировки товаров, является изменение самой транспортной системы в результате строительства новых дорог, мостов или тоннелей. Конечно, в результате подобных усовершенствований обычно сокращается среднее расстояние транспортировки товаров, что, в свою очередь, как правило, приводит к систематическому превышению индекса наценок по сравнению с индексом валового выпуска грузового транспорта. В отдельных случаях состояние транспортной системы может ухудшиться в результате закрытия некоторых маршрутов по политическим причинам или вследствие стихийных бедствий, и в таком случае индекс физического объема будет, как правило, для наценок меньше чем для выпуска. Подобные случаи редко происходят, но можно указать на один или два особенно показательных в этом отношении примера, таких как закрытие Суэцкого канала.

8.19 Хотя целесообразно указать обстоятельства, при которых индексы физического объема и цен, возможно, принимают в отношении транспортных наценок и валового выпуска грузового транспорта различные значения, важно также сохранить должное представление об их динамике в перспективе отметив, что в общем можно предполагать, что оба индекса будут иметь очень близкие друг к другу значения. Для них в гораздо большей степени характерно совпадение, чем расхождение их значений. В частности, увеличение физического объема товаров, перевозимых транспортными предприятиями, в равной степени сказывается на обоих индексах и, вероятно, служит главным фактором в обоих случаях. Расхождения между этими двумя индексами происходят лишь в том случае, когда среднее расстояние, на которое необходимо было перевезти товары для их доставки в указанные пункты сбыта, изменяются по той или иной причине в течение промежутка времени между базовым годом и текущим. Вообще влияние этого фактора на общее расстояние, на которое перевозятся все товары, можно считать незначительным по сравнению с результатами изменений в физическом объеме перевозимых товаров. Между этими двоякого рода индексами, вероятно, возникают значительные расхождения либо в том случае, когда в транспортной системе страны происходит какое-то крупное изменение (например, введение в строй крупного моста или тоннеля, в результате чего резко сокращаются расстояние и продолжительность транспортировки товаров между различными районами, не имевшими прежде прямых путей сообщения, а также соответствующие транспортные расходы), либо тогда, когда происходит коренной сдвиг в структуре поставок важных ресурсов, таких как нефть или полезные ископаемые. При отсутствии подобных изменений сомнительной представляется возможность измерять на практике оба вида индексов с достаточной надежностью и точностью, чтобы можно было установить более или менее достоверным образом наличие расхождений между ними. Поэтому на практике любой из этих двух индексов в случае его исчисления, вероятно, служит удовлетворительной аппроксимацией другого, хотя с принципиальной точки зрения важно знать характер данной аппроксимации.

/...

8.20 Итак, при рассмотрении транспортных наценок рекомендуется использовать такой же метод, как и в отношении торговых наценок. В обоих случаях индексы физического объема для валового выпуска соответствующей отрасли — транспортировки или сбыта товаров — следует исчислять на основе стандартных процедур. Исчисленные таким образом индексы можно затем использовать применительно к наценкам, с тем чтобы выразить последние в постоянных ценах. (Следует отметить, что соответствующие индексы связаны с валовым выпуском обеих отраслей, а не с их добавленной стоимостью). При подобном рассмотрении наценок различные технические проблемы сводятся к решению более обычных по своему характеру задач, связанных с исчислением индексов выпуска по отдельным отраслям. В принципе признается, что этот метод не всегда может быть полностью приемлем в отношении транспортировки грузов и транспортных наценок, однако представляется сомнительным, чтобы в большинстве случаев было целесообразно стремиться к теоретическому уточнению соответствующих положений в целях увязывания на практике индекса выпуска с индексом наценок. Размеры подобной корректировки можно считать незначительными в сопоставлении с обычными погрешностями расчетов в большинстве случаев.

8.21 Прежде чем завершить рассмотрение данного вопроса, целесообразно проанализировать последствия возможных расхождений между индексом выпуска по грузовому транспорту и индексом наценок на общее равновесие между исчисленными в постоянных ценах наличными ресурсами товаров и объемом их использования. Не следует полагать, будто подобные расхождения означают, что сбалансированность счетов в текущих ценах может нарушиться в результате их пересчета в постоянных ценах. Возникновение проблем, рассматриваемых в настоящем и предыдущем разделах, связано с использованием двух различных методов оценки — цен покупателей и цен производителей — в рамках одной и той же таблицы. Эти проблемы, следовательно, заключаются в основном не в сбалансировании данных по наличным ресурсам с данными по использованию товаров, а в увязывании двух различных методов оценки. Как уже отмечалось в пункте 8.2, всякий раз, когда наличные ресурсы выражаются в ценах производителей, а объем использования товаров — в ценах покупателей, торговлю и транспорт необходимо рассматривать особым образом, отличным от того, с помощью которого в таблице учитываются все остальные отрасли. По существу торговля и транспорт даже не похожи на отрасли в таблице, и их заменяют торговые и транспортные наценки на товары, производимые в других отраслях. Поэтому наличие теоретической возможности того, что транспортные наценки в постоянных ценах могут не совпадать с реальным выпуском грузового транспорта, не имеет существенного значения, поскольку этот выпуск в действительности не указывается в таблице вообще. По ресурсам и используемым товарам в постоянных ценах все еще устанавливается полная сбалансированность счетов при условии использования торговых и транспортных наценок, как и в таблице в постоянных ценах. Строго говоря, в смешанной таблице не указывается общий объем ресурсов в ценах

/...

производителей, поскольку торговля и транспорт не рассматриваются параллельно с другими отраслями. В таблице приводится общий объем ресурсов характерных товаров по всем остальным отраслям, за исключением торговли и транспорта, в ценах производителей, а затем к этому объему добавляются торговые и транспортные наценки.

8.22 Когда на протяжении всей таблицы используется один и тот же метод для исчисления объема как ресурсов, так и используемых товаров по ценам производителей, положение дел меняется весьма существенным образом. Полное равновесие по-прежнему устанавливается между размерами выраженных в постоянных ценах ресурсов и используемых товаров, но совокупный объем всех товаров и услуг в постоянных ценах уже отнюдь не обязательно совпадает с соответствующим показателем в постоянных ценах покупателей, хотя обе эти величины равнозначны в текущих ценах. Когда на протяжении всей таблицы, включая различные элементы конечного спроса, используются цены производителей, конечные потребители рассматриваются таким образом, как будто они закупили перевезенные товары непосредственно у их производителей, оплатив транспортные услуги отдельно. В таком случае любое увеличение физического объема транспортных услуг должно отражаться в представлении покупателей как повышение физического объема товаров даже в том случае, если оно связано просто с ростом реальных расходов на транспортировку товаров в указанные пункты сбыта. Это показывает лишь то, что хотя конечные расходы, выраженные в ценах производителей, могут быть в гораздо большей мере приемлемы для проведения анализа затраты-выпуск, они менее целесообразны для определения уровня благосостояния населения. Транспортные услуги, воплощенные в конечных товарах, не отвечают непосредственному удовлетворению каких-либо потребностей конечных потребителей, поскольку потребительскими свойствами обладают лишь сами товары, и поэтому колебания объема транспортных услуг, потребленных конечными покупателями, не оказывают, при прочих равных условиях, совершенно никакого воздействия на потребительские свойства товаров. (Рассматриваемые транспортные услуги относятся к тем, которые воплощены в перевезенных товарах, и не охватывают, конечно, пассажирские перевозки).

8.23 В масштабе всей экономики любые расхождения между общим объемом используемых товаров в постоянных ценах производителей и постоянных ценах покупателей в результате возможных отклонений валового выпуска грузового транспорта от транспортных наценок в случае их исчисления в постоянных ценах должны быть совершенно незначительными по сравнению с расхождениями, обусловленными недостатком данных и погрешностями расчетов вообще. Однако стоит подчеркнуть, что даже в том случае, когда подобные расхождения возникают, они не затрагивают фундаментального равновесия счетов по ресурсам и используемым товарам, или данных по выпуску и расходам. Они просто затрудняют сбалансирование данных, исчисленных в постоянных ценах на основе различных методов оценки, хотя и не исключают возможности достижения этой цели.

/...

Глава IX

НАЛОГИ НА ТОВАРЫ И ТАМОЖЕННЫЕ ПОШЛИНЫ

Чистые налоги на товары в постоянных ценах

9.1 Необходимость оценки налогов на товары и таможенные пошлины в постоянных ценах возникает в связи с использованием различных основ оценки в СНС: цены покупателей или производителей, включающие чистые налоги на товары, и приблизительная основная стоимость, в которую не входят подобные налоги. Для того, чтобы ресурсы в постоянных приблизительных основных ценах соответствовали объему используемых товаров в постоянных ценах производителей или покупателей, необходимо установить последовательный метод для оценки чистых налогов на товары в постоянных ценах. В СНС не предусматриваются расчеты в постоянных факторных ценах из-за трудности разложить по компонентам цен и физического объема налоги или субсидии, которые не пропорциональны количеству или стоимости товаров.

9.2 Хотя идея о разложении налоговых поступлений по компонентам цен и физического объема может показаться надуманной, это является вполне осуществимой операцией до тех пор, пока сами налоги (или субсидии) непосредственно связаны с количеством товаров или услуг. Косвенный налог на какой-либо товар или вид услуг представляет собой выплату, связанную с производством, потреблением, ввозом или другим видом деятельности, затрагивающей данный товар или вид услуг. По существу подобная выплата не очень отличается от операции, заключающейся в купле-продаже каких-либо товаров или услуг. В каждом случае размер выплаты основывается на двух факторах: во-первых, на количестве или объеме товаров или услуг и, во-вторых, на некоторых расценках на единицу количества. Нет никакой внутренне обусловленной причины, в силу которой разложение стоимости товаров и услуг следовало бы ограничить операциями в купле-продаже. До тех пор пока стоимость операции является четко определенной функцией количества каких-либо товаров или услуг, ее можно разложить по компонентам цен и физического объема.

9.3 Определение и характеристика косвенных налогов и субсидий даны в пунктах 7.25 - 7.37 СНС. Важным является разграничение между налогами, которые взимаются регулярно с количества или стоимости некоторых товаров или услуг, и теми, которые взимаются в том случае, когда соответствующие товары и услуги связаны с некоторыми видами деятельности или операциями. Налоги первого вида подлежат сбору в каждом отчетном периоде с владельцев соответствующих товаров. К числу подобных налогов относятся, например, ежегодно взимаемые налоги на недвижимое имущество в виде земельных участков или зданий, налоги (или лицензии) на товары длительного пользования, такие как автомобили, телевизоры и т.д. Типичными в этом отношении являются налоги

/...

взимаемые по различным товарам с их владельцев, независимо от масштабов или цели использования этих товаров. Налоги второго вида взимаются с потоков товаров и услуг, когда они производятся, импортируются, потребляются или используются каким-либо иным образом. Эти налоги охарактеризованы в СНС как налоги на товары или таможенные пошлины. Налоги на товары и таможенные пошлины обычно взимаются с предприятий - иногда с первоначальных производителей, иногда с торговцев товарами, а иногда и с тех и с других. Таким образом, выплаты по этим налогам можно обычно увязать с выпуском или производством продукции на том или ином предприятии, включая сферу торговли.

9.4 Связь между соответствующими переменными величинами можно представить следующим образом:

пусть p = цена производителя

π = приблизительная основная цена

t = налог на единицу товара

$$\text{тогда } p - \pi = t \quad (9.1)$$

$$\text{и } \sum pq - \sum \pi q = \sum tq \quad (9.2)$$

Значения q относятся к количеству производимых товаров или услуг.

Они представляют собой совершенно одни и те же единицы независимо от исчисления в ценах производителя или в приблизительных основных ценах, и в этом отношении соответствующие проблемы являются более простыми, чем те, которые обсуждались в главе VIII, где различия в ценах служили отражением реальных экономических различий. Налог на единицу продукции, обозначаемый символом t , представляет собой указанную сумму денег в расчете на единицу выпуска товаров или услуг и характеризуется теми же самыми свойствами и показателями, как и обычная цена. Суммирование показателей производится по всем произведенным товарам и услугам независимо от того, облагаются они налогами или нет, и нет никаких затруднений в связи с тем, что во многих случаях величина t равна нулю.

9.5 Поскольку налог, уплачиваемый за единицу какого-либо товара или вида услуг, столь подобен с аналитической точки зрения обычной цене, на величины t целесообразно ссылаться как на "налоговые цены". Налоги могут взиматься двумя различными способами:

а) налог может представлять собой определенную сумму денег, уплачиваемую в расчете на единицу каких-либо товаров или услуг, или

б) налог может представлять собой сумму, исчисленную в процентном отношении к стоимости какой-либо единицы товаров или услуг (адвалорный налог).

/...

В последнем случае фактический размер уплачиваемого налога будет зависеть от цены, по которой исчисляется стоимость товаров или услуг, и саму налоговую цену можно разложить на два элемента: процентную ставку налога \underline{t}_r и приблизительную основную цену на единицу выпуска соответствующих товаров или услуг $\underline{\pi}$. Следовательно, выражение

$$\underline{t} = (\underline{t}_r \underline{\pi})$$

представляет собой сумму взимаемых таким образом налогов, и налоговая цена находится в установленной зависимости от цены, исключая налог. Общую сумму налоговых поступлений можно затем разложить на две части в зависимости от того, взимаются ли адвалорные налоги или нет, следующим образом:

$$\sum_{\underline{1}}^{\underline{n}} \underline{t}_q = \sum_{\underline{1}}^{\underline{k}} \underline{t}_r \underline{\pi}_q + \sum_{\underline{k+1}}^{\underline{n}} \underline{t}_q \quad (9.3)$$

где по статьям товаров или услуг от $\underline{1}$ до \underline{k} взимаются установленные в процентном отношении адвалорные налоги, в то время по статьям товаров и услуг от $\underline{k+1}$ до \underline{n} налоги взимаются в установленных денежных суммах, включая нулевые ставки налогов.

9.6 Когда потоки товаров и услуг оцениваются в постоянных ценах производителей и постоянных приблизительных основных ценах базового года, мы имеем следующее выражение:

$$\sum_{\underline{1}} \underline{p}_0 \underline{q}_t - \sum_{\underline{1}} \underline{\pi}_0 \underline{q}_t = \sum_{\underline{1}}^{\underline{n}} \underline{t}_{r0} \underline{p}_0 \underline{q}_t + \sum_{\underline{k+1}}^{\underline{n}} \underline{t}_0 \underline{q}_t \quad (9.4)$$

Уравнение (9.4) показывает, что для сохранения аддитивной непротиворечивости при проведении расчетов в постоянных ценах производителей и постоянных приблизительных основных ценах "чистые налоги на товары в постоянных ценах" (последние два выражения в уравнении 9.4) необходимо исчислять на основе как цен, так и налоговых ставок базового года. Исчисленная таким образом величина показывает сумму налогов, которая была бы уплачена в текущем периоде в случае сохранения как налоговых ставок, так и приблизительных основных цен базового года.

9.7 При таком подходе к исчислению налогов на товары в постоянных ценах сохраняется как непротиворечивость в рамках системы счетов, так и простота интерпретации получаемых результатов, и по этим соображениям этот подход рекомендуется в настоящем руководстве. Однако следует отметить, что это не единственный способ исчисления налогов на товары в "постоянных ценах", а также и отнюдь не обязательно самый удобный показатель, применимый во всех целях. Так, например, выдвигались утверждения о том, что косвенные налоги представляют

/...

собой платежи государственным учреждениям, объем которых может изменяться из года в год. Показатель этого изменения можно было бы получить путем использования налоговых ставок в текущем году применительно к стоимости товаров и услуг в ценах базового года. Другой показатель "постоянной цены" можно было бы исчислить путем использования налоговых ставок в базовом году применительно к текущей стоимости товаров и услуг: это могло бы представлять интерес для проведения анализа в области налогообложения, поскольку полученный результат показывает изменение суммы налоговых сборов, которое произошло бы автоматически в результате колебания цен без каких-либо изменений в ставках налогов. Однако эти альтернативные показатели не рассматриваются более подробно в настоящем контексте.

9.8 Индексы физического объема и цен типа Ласпейреса и Пааше можно определить для чистых товарных налогов следующим образом:

Показатели чистых налогов на товары

Индекс физического объема Ласпейреса	$\frac{\sum t_0 q_t}{\sum t_0 q_0}$	Индекс цен Ласпейреса	$\frac{\sum t_t q_0}{\sum t_0 q_0}$
Индекс физического объема Пааше	$\frac{\sum t_t q_t}{\sum t_t q_0}$	Индекс цен Пааше	$\frac{\sum t_t q_t}{\sum t_0 q_t}$

С помощью показателей физического объема измеряются относительные колебания совокупных потоков товаров и услуг, и при исчислении этих индексов отдельные товары взвешиваются в соответствии со своими налоговыми ценами в базовом году, а не по обычным ценам операций. Таким образом, разница между этими индексами и обычными индексами физического объема обуславливается лишь порядком взвешивания, и эти индексы можно интерпретировать точно так же, как и обычные индексы физического объема. Важное различие на практике заключается в том, что по многим товарам и услугам налоговые цены в базовом году могут равняться нулю, и поэтому соответствующие товары можно безоговорочно исключить из расчетов с данными индексами, поскольку их веса имеют нулевое значение.

9.9 С помощью сформулированных в предыдущем пункте индексов налоговых цен измеряются изменения в общей стоимости налогов по данному комплексу товаров и услуг в базовом году, обусловленные изменениями налоговых цен на соответствующие товары и услуги: налоговые цены зависят не только от налоговых ставок, устанавливаемых органами власти, но также и от цен на облагаемые налогом товары и услуги. Следовательно, в изменениях налоговых цен отражаются в определенной степени и произвольные изменения налоговых ставок, обусловленные принятием

/...

соответствующих решений в области налогообложения, а также в определенной степени и изменения цен. Заранее невозможно сказать, какой фактор будет более важным, поскольку относительное значение этих факторов изменяется в той мере, в какой косвенные налоги взимаются по стоимости и изменяются расценки и структура ценообразования в масштабе всей экономики.

9.10 В целях проведения расчетов или оценки, вероятно, легче исчислять налоговую цену, чем индекс физического объема налогов, и поэтому последний, по-видимому, целесообразней практически исчислять непосредственно путем дефляции фактической суммы налоговых поступлений с помощью соответствующего индекса цен. Индекс налоговых цен можно исчислить как средневзвешенную арифметическую величину относительных показателей налоговых цен, используя в качестве весов сумму налоговых поступлений в базовом году. При исчислении индекса типа Пааше необходима средневзвешенная гармоническая величина относительных показателей с использованием текущей стоимости в качестве весов. Относительный показатель налоговых цен можно получить непосредственно на основе самих налоговых ставок, когда налог указан в денежном выражении и взимается по количеству, а не по стоимости. Однако, что касается адвалорных налогов, которые получили, вероятно, более широкое распространение, сведения о налоговых ставках необходимо учитывать вместе с данными относительно цен на товары до уплаты налога. Относительный показатель налоговых цен адвалорного налога по отдельному товару можно записать с помощью выражений, установленных в пунктах 9.4 и 9.5, следующим образом:

$$\frac{t_t}{t_0} = \frac{t_{rt}}{t_{r0}} \cdot \frac{\pi_t}{\pi_0} \quad (9.5)$$

На практике относительный показатель цен, имеющийся в наличии, может быть связан с ценой производителя, включающей налог, а не с ценой на товар до уплаты налога, но уравнение (9.5) можно преобразовать так, чтобы в нем использовался относительный показатель цен, основывающийся на ценах производителей. В отношении налога на стоимость:

$$\begin{aligned} p_t &= \pi_t + \frac{t_{rt}}{1+t_{rt}} \pi_t \\ \pi_t &= \frac{p_t}{1+t_{rt}} \end{aligned} \quad (9.6)$$

следовательно

где $\frac{t_{rt}}{1+t_{rt}}$ выражается в виде части, но не в процентных долях. Таким образом, уравнение (9.5) можно вновь записать в виде

$$\frac{t_t}{t_0} = \frac{t_{rt}}{t_{r0}} \cdot \frac{p_t}{p_0} \cdot \frac{(1+t_{r0})}{(1+t_{rt})} \quad (9.7)$$

/...

После того как исчислены относительные показатели налоговых цен по как можно более широкому ряду товаров и услуг, их можно привести к среднему значению, используя при этом сумму налоговых поступлений в базовом году в качестве весов, с тем чтобы получить индексы налоговых цен по различным группам товаров и услуг или для экономики в целом.

9.11 Ту же самую методологию можно использовать в отношении сумм, поступающих в виде таможенных пошлин. Для импорта аналогией приблизительной основной цены является цена *сиф* на импортируемый товар, а аналогией цены производителя – цена на товар *франкотаможня*. Нет особых проблем в отношении исчисления индексов цен для таможенных пошлин, или, точнее говоря, для таможенных пошлин в денежном выражении, независимо от того взимаются ли эти пошлины со стоимости или нет. Относительный показатель цен для адвалорной пошлины дан в уравнении (9.5) выше, где *tr* означает ставку таможенной пошлины, а *К* – цену *сиф*. Необходимо, чтобы соответствующие веса для относительных показателей цен легко можно было получить на основе статистических данных по внешней торговле. Индексы физического объема для таможенных пошлин можно получить путем дефляции. Разумеется, не было бы ни каких возражений против исчисления индексов физического объема непосредственно для таможенных пошлин, если учесть тот факт, что необходимые количественные показатели можно получить на основе статистических данных по таможенным операциям и внешней торговли.

Колебания ставок налогов на товары

9.12 Обычной практикой является установление различных ставок налогообложения в отношении различных групп покупателей. Так, например, при покупке каких-либо товаров предприятия платят налог часто по более низкой ставке, чем домашние хозяйства. Подобным же образом с иностранных покупателей налоги взимаются часто по более низкой ставке, чем с покупателей, являющихся гражданами данной страны. Действительно чрезвычайно широкое распространение получила практика полного освобождения от уплаты налогов на экспортируемую продукцию. Уже по одной этой причине нельзя не учитывать существование различных ставок налога на один и тот же товар. Когда налоги не являются единообразными для всех покупателей, общая сумма налоговых поступлений зависит от распределения продаж среди различных групп покупателей, а не только от общей суммы реализации. Предположение о том, что налоги всегда полностью взимаются с покупателя, означает, в свою очередь, что общая сумма реализации по ценам производителей зависит также от структуры продаж, и именно в силу этой причины в таблицах затраты-выпуск предпочтение обычно отдается оценке по основным ценам. В результате использования приблизительных основных цен вместо производителей, как предполагается, устраняется важный

источник тех отклонений в общей стоимости выпуска какой-либо отрасли или товара, которые не обусловлены колебаниями объема произведенной продукции.

9.13 Предположим, что производители не осуществляют ценовую дискриминацию и что приблизительная основная цена, взимаемая производителем, является одной и той же по каждой единице реализованной продукции, другими словами, что они могут полностью взимать налог. Если же, однако, ставки налогов не являются единообразными, цена производителя не является одной и той же по каждой единице реализуемой продукции, и поэтому даже в том случае, когда цена, установленная для каждой отдельной группы покупателей, остается постоянной, средняя величина цен производителя по всем единицам реализованной продукции данного предприятия может колебаться при условии изменения структуры продаж среди различных групп покупателей. Поэтому необходимо проявлять осторожность в отношении толкования и использования показателей стоимости, пересчитанной из цен производителей в постоянных ценах, поскольку расчеты в постоянных ценах необязательно дают основания предполагать, что средняя цена производителя по данному товару остается неизменной. В этом случае, когда налог не взимается полностью, с подобной же осторожностью следовало бы относиться и к средним приблизительным основным ценам.

9.14 Изложение данного вопроса можно упростить с помощью гипотетического примера, в котором товары, реализуемые внутри страны облагаются налогом, а экспортируемая продукция - не облагается. Предполагается, что разница между ценами реализации продукции внутри страны и за границей в точности равна налогу, - предположение, для обоснования которого, в свою очередь, требуются соответствующие предпосылки относительно характеристик кривых спроса и предложения, не подлежат рассмотрению в данном случае. Подобный пример показан в таблице ниже. В этом примере предполагается, что в течение промежутка времени между периодом 0 и периодом t структура продаж изменяется таким образом, что возрастает удельный вес экспортируемой продукции и соответственно сокращается та часть реализуемых товаров, которая подлежит налогообложению. Общая стоимость произведенной продукции за период t в постоянных ценах исчисляется путем установления сначала общей приблизительной основной стоимости в постоянных ценах и затем путем изменения дифференциальных ставок налогообложения в базовом году. В результате изменения структуры продаж в пользу увеличения удельного веса экспортируемой продукции, которая ввиду освобождения от налогообложения реализуется по более низкой цене производителей, чем соответствующие товары внутри страны, происходит снижение средней цены производителей по всем единицам реализуемой продукции в постоянных ценах.

9.15 Наиболее важным моментом в этом примере является иллюстрация того, что даже по отдельно взятому виду однородной продукции,

/...

реализуемой одним и тем же производителем, пропорциональное изменение общей стоимости в постоянных ценах – в случае сбыта соответствующих товаров по разным ценам для различных групп покупателей – необязательно должно совпадать с пропорциональными изменениями в количестве единиц производимой и реализуемой продукции.

Пример, показывающий изменение суммы налоговых поступлений

Период	Объем реализации внутри страны			Объем реализации экспортной продукции		
	\underline{t}_r	$\underline{\pi}$	\underline{q}	\underline{t}_r	$\underline{\pi}$	\underline{q}
0	0,1	10	50	0	10	50
t	0,15	12	40	0	12	70

\underline{t}_r = налог по стоимости $\underline{\pi}$ = приближительная основная цена

\underline{q} = количество

	В текущих ценах		В постоянных ценах периода 0	
	Период 0	Период t	Период 0	Период t
Приближительная основная стоимость	1000	1320	1100	
Налоги на товары на выпускаемую продукцию	50	72	40	
Стоимость по ценам производителей	1050	1392	1140	
Средняя цена производителей	10,5	12,65	10,36	

Индекс физического объема налогов (Ласпейреса) = $\frac{40}{50} \cdot 100 = 80$ Индекс налоговых цен = $\frac{72}{40} \cdot 100 = 180$

Индекс физического объема Ласпейреса, основывающийся на стоимости произведенной продукции в постоянных ценах, = $\frac{1 \cdot 140}{1 \cdot 050} = 108,6$.

/...

Это не следует рассматривать как недостаток, присущий данному методу исчисления либо стоимости произведенной продукции в постоянных ценах, либо приблизительной основной стоимости в постоянных ценах. Это указывает скорее на целесообразность, отмеченную выше при обсуждении колебаний цен в главе II, выбирать группы однородных товаров.

Глава X

ОЦЕНКА ПРОДУКТА В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ: ПРОБЛЕМНЫЕ ОТРАСЛИ

Введение

10.1 В настоящем руководстве рассматривались главным образом принципы, лежащие в основе системы национальных счетов в постоянных ценах, а в этой, заключительной главе, целесообразно, видимо, рассмотреть некоторые формы применения этих общих указаний на практике. Обсуждение вопросов в настоящей главе ограничено двумя аспектами. Во-первых, внимание сосредоточено на оценке реального продукта по видам деятельности, т.е. на тех данных, которые необходимы для заполнения приведенной в СНС таблице 9 "Валовой отечественный продукт в неизменных ценах, по видам экономической деятельности". Эта таблица имеет первостепенное значение для большинства стран, особенно для развивающихся. Она служит основой для исчисления простых, но чрезвычайно важных показателей, таких как продукция в расчете на одного занятого, средняя приростная капиталоемкость, и является важным элементом для многих видов планирования в целях развития.

10.2 Во-вторых, в настоящей главе затрагиваются только те виды деятельности, в отношении которых возникают особые проблемы теоретического или практического характера. Это отнюдь не означает, что по остальным видам деятельности — особенно по горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, добыче газа, водоснабжению и производству электроэнергии — легко производить соответствующие расчеты. В целом, однако, проблемы носят, как правило, менее сложный характер, по крайней мере, в теоретическом плане. Кроме того, эти отрасли подробно рассматриваются в других руководствах.

10.3 В настоящей главе рассматриваются следующие виды деятельности:

МСКО

III: Сельское хозяйство

50: Строительство

61 и 62: Оптовая и розничная торговля

71: Транспорт

81 и 82: Финансы и страхование

91: Государственное управление и оборона

/...

931: Образование

933: Здравоохранение

Сельское хозяйство

Товарное производство

10.4 Поскольку во многих странах значительная часть сельскохозяйственной продукции производится для удовлетворения личных потребностей производителей, необходимо проводить различие между товарным и нетоварным производством. В ряде развивающихся стран продукция, не подлежащая реализации, возможно, превышает по своему удельному весу ту продукцию, которая предназначена для сбыта на рынке, и поэтому особо важное значение имеет измерение нетоварной продукции в постоянных ценах. Однако сначала целесообразно рассмотреть выпуск товарной продукции.

10.5 Сельскохозяйственные товары по сравнению с промышленными, представляют собой большей частью относительно простые и несложные продукты. Установление соответствующих количественных единиц, которые градуируются обычно по весу, не представляет каких-либо особых проблем. Хотя с течением времени могут происходить качественные изменения, обычно их не очень трудно представить в количественном выражении, поскольку в пределах одних и тех же периодов времени одновременно существуют различные сортности. Относительные цены на различные сорта продуктов в базовом году должны обычно служить достаточной основой для измерения происходящих со временем качественных изменений с помощью методов, изложенных в главе IV, выше.

10.6 Действительное улучшение качества сельскохозяйственных продуктов, обусловленное, например, выведением новых сортов или гибридов, совершенствованием методов возделывания земли или просто благоприятными условиями погоды, следует отличать от повышения стоимости сельскохозяйственных продуктов в связи с их дальнейшей обработкой за пределами сельского хозяйства — сфере пищевой промышленности или торговли. Подобное разграничение представляется очевидным в отношении консервируемых или замораживаемых сельскохозяйственных продуктов, но оно применимо также и по отношению к тем товарам, которые подвергаются просто очистке, упаковке и сортировке. Цены на продукты, реализуемые фермерами, могут возрасти в силу того, что сами фермеры осуществляют во все возрастающем объеме наиболее простые виды обработки, но, конечно, цены на обработанные и необработанные разновидности одного и того же продукта не являются непосредственно сопоставимыми. Повышение цены в результате дополнительной обработки не

/...

представляет собой реальный рост цен и должно рассматриваться как увеличение физического объема. В идеальном плане операции по обработке пищевых продуктов на ферме следует рассматривать в качестве отдельного вида производства и относить к сфере пищевой промышленности, и поэтому в только что указанной ситуации увеличение физического объема должно ассоциироваться с производством товаров, а не с сельскохозяйственным производством, осуществляемым на ферме. На практике, однако, подобное разграничение обычно неосуществимо, и поэтому при сопоставлении цен на внешне одинаковые продукты за различные периоды времени необходимо внимательно учитывать любые изменения в масштабах обработки, а также действительные изменения качества.

10.7 Цены на многие сельскохозяйственные продукты характеризуются ярко выраженными сезонными колебаниями, и необходимо внести ясность относительно учета подобных колебаний в счетах в постоянных ценах. Этот вопрос кратко затрагивается в пункте 4.68 СНС, но здесь будет рассмотрен более обстоятельно. Если следовать общему принципу, в соответствии с которым товары, существующие в различных пунктах сбыта или имеющиеся в различные периоды времени, должны рассматриваться как различные разновидности, то сельскохозяйственные продукты, реализуемые в различные времена года, необходимо рассматривать как качественные разновидности, хотя во всех остальных отношениях они идентичны. Более того, относительные цены на товары, реализуемые в различные периоды, необходимо рассматривать как показатели этих количественных различий. Предположим, что размеры того или иного сельскохозяйственного продукта, реализуемого в различные периоды года, обозначаются подстрочным знаком i , величина которого колеблется от I до 52 при еженедельной регистрации цен и физического объема или от I до $I2$ - в том случае, если соответствующая информация предоставляется только раз в месяц. Тогда показатели физического объема и цен по данному сельскохозяйственному продукту можно записать следующим образом:

индекс физического объема	$\frac{\sum_i p_{i0} a_{it}}{\sum_i p_{i0} a_{i0}}$	Индекс цен	$\frac{\sum_i p_{it} a_{it}}{\sum_i p_{i0} a_{it}}$
Ласпейреса		Пааше	

Таким образом, при исчислении в постоянных ценах еженедельные или ежемесячные показатели количества в текущем году взвешиваются по соответствующим еженедельным или ежемесячным ценам в базовом году, а среднегодовая величина исчисляется путем суммирования показателей стоимости за указанные годы. Этот метод можно считать разновидностью обычных операций по дезагрегации, осуществляемых в целях охвата товаров со значительными качественными изменениями, происходящими с течением времени, в рамках соответствующего отчетного периода.

/...

10.8 Подобного рода показатели подвержены таким же ограничениям, как и обычные индексы. Между индексами физического объема с весами текущего и базового периодов могут возникать значительные расхождения, если структура сезонных колебаний цен изменяется в течение промежутка времени между базовым периодом и текущим. Помимо случайных изменений, связанных с воздействием климатических условий, имеется возможность того, что, как правило, амплитуда сезонных колебаний, вероятно, постепенно уменьшается с течением лет, если появляются усовершенствованные методы хранения и консервирования сезонных культур. В периоды их максимального производства более значительная часть подобных культур может сбываться для консервирования, что способствует предотвращению падения цен в такой степени, как прежде. Поэтому на происходящих со временем колебаниях цен будет сказываться выбор базового года, но в этом просто отражается общая проблема индекса, а не какой-либо недостаток, присущий лишь сезонным продуктам. Могло получиться так, что, скажем, в силу исключительных погодных условий в базовом году, структура сезонных колебаний цен была чрезвычайно ненормальной, и поэтому могло быть принято решение использовать взамен веса какого-либо другого года. В этом вопросе, как и в других, статистик должен будет проявить здравый смысл и рассудительность, но в целом следует воздерживаться от привнесения субъективных элементов в процесс измерения и не менять базовые года в произвольном порядке.

10.9 Для исчисления стоимости текущего выпуска в постоянных ценах чрезвычайно широко используется переоценка количественных показателей продукции, произведенной в текущем году, непосредственно по ценам базового года. Поскольку требуемым выражением является

$\sum p_{i0} q_{it}$, ясно, что соответствующий метод заключается в переоценке количественных показателей продукции, произведенной в течение каждой недели или месяца, с помощью цен за соответствующие недели или месяцы в базовом году. Однако на практике этот метод, возможно, приходится упрощать путем оценки количественных показателей всей продукции, произведенной в текущем году, с помощью средней цены базового года. В этом случае средняя цена базового года должна быть такой средней величиной, в которой еженедельные или ежемесячные цены базового года взвешены с помощью соответствующих количественных показателей продукции, реализованной в течение каждой недели или месяца. Таким образом, если

$$\bar{p}_0 = \frac{\sum_i p_{i0} q_{i0}}{\sum_i q_{i0}}, \text{ то } \sum_i p_{i0} q_{i0} = \bar{p} \sum_i q_{i0}$$

и поэтому в результате умножения количественных показателей всей продукции, произведенной в базовом году, на подобную среднюю величину, получается точный результат по самому базовому году. Точные

/...

результаты по текущему году будут получены только в том случае, если пропорциональное изменение количественных показателей в течение промежутка времени между базовым годом и текущим является одним и тем же для каждой недели или месяца. Таким образом, если структура сезонных колебаний выпуска продукции подвергается значительным изменениям, то в результате умножения совокупного показателя производства в текущем году на соответствующую среднюю цену базового года будет получена лишь приблизительная величина требуемого показателя выпуска в постоянных ценах. Точность аппроксимации совершенно очевидно зависит от той степени, в какой изменяется структура сезонных колебаний производства в течение промежутка времени между обоими годами. При использовании количественных данных идеальный метод заключается, конечно, в раздельном исчислении относительных количественных показателей для каждой недели или месяца и в их усреднении на основе использования соответствующих величин стоимости в базовом году в качестве весов. Однако признается, что на практике для приблизительного исчисления необходимых показателей приходится использовать менее точные методы.

10.10 Подобные соображения относятся и к колебаниям цен по различным районам. В принципе товары, реализуемые на различных рынках, далеко удаленных друг от друга, следует рассматривать как различные разновидности одного и того же продукта. Относительные показатели цен физического объема следует исчислять по каждому отдельному рынку и затем усреднять их по основе использования показателей стоимости в базовом году в качестве весов. Нецелесообразно исчислять средние цены по различным рынкам, если этого можно избежать.

Нетоварное производство

10.11 В настоящем разделе рассматриваются сельскохозяйственные продукты, которые не подвергаются купле-продаже. Это главным образом продукты, производимые для удовлетворения личных потребностей производителей, но к ним могут относиться и некоторые товары, которые обмениваются на другие товары или услуги. В соответствии с СНС эти продукты следует оценивать по ценам производителей на рынке ^{1/}, поскольку данный метод дает возможность определить те доходы или расходы, которые имели бы место в действительности, если бы потребленные продукты были опосредствованы куплей-продажей. Таким образом, при проведении расчетов в постоянных ценах надлежащий метод заключается в оценке соответствующих продуктов по ценам производителей в базовом году. В принципе возникающие при этом проблемы не являются более значительными, чем те, которые связаны с оценкой выпуска для собственного потребления по текущим ценам, но ввиду важности сельскохозяйственного производства, осуществляемого в целях удовлетво-

^{1/} См. СНС, пункт 6.21.

рения потребностей самих производителей, особенно в развивающихся странах целесообразно рассмотреть более подробно те методы, которые можно было бы использовать в данном случае.

10.12 Одна из проблем связана с оценкой собственного сельскохозяйственного производства в базовом году, когда многие сельскохозяйственные производители, — а может быть, большинство из них, — для продажи своих продуктов самостоятельно также доставляют их на местный рынок, и поэтому фактически имеются лишь цены покупателей на местных рынках. В принципе смысл использования цен производителей заключается в оценке стоимости товаров в момент их отправки с завода или фермы: они представляют собой цены франко-завод или франко-ферма. На практике подобные цены могут отсутствовать в связи с тем, что производитель, может быть, не в состоянии реализовать свои товары до тех пор, пока он также не доставил их на рынок. Эти транспортные услуги самих производителей представляют собой нехарактерные побочные продукты, которые в принципе следует включать в сферу транспорта. Однако на практике невозможно предусмотреть разграничение типичной фермы на два предприятия с самостоятельными счетами и бухгалтерскими записями, одно из которых занималось бы производством сельскохозяйственных товаров, а другое — предоставлением транспортных услуг, особенно в том случае, когда последнего рода деятельность осуществляется обычно в весьма незначительных масштабах по сравнению с первой. (Также нецелесообразно с практической точки зрения предполагать, будто подобное разграничение осуществимо в отношении большинства мелких промышленных предприятий, которые самостоятельно поставляют свои товары потребителям).

10.13 Рекомендуемый здесь метод для собственного сельскохозяйственного выпуска заключается в оценке его стоимости точно таким же образом, как и в отношении соответствующего выпуска продукции, реализуемой на рынке. Таким образом, если "цены производителей", по которым определяется стоимость реализуемой на рынке сельскохозяйственной продукции, фактически содержат элемент транспортных наценок, неподдающихся выделению в виде отдельной статьи затрат, то объем собственного производства лучше оценивать таким же образом. Объем нетоварной и товарной продукции предпочтительнее оценивать единообразно, с тем чтобы можно было непосредственно сопоставлять их и суммировать показатели их стоимости. Конечно, если в зарегистрированные показатели стоимости сельскохозяйственной продукции, реализуемой на рынке, вносится поправка на собственную транспортировку, то скорректированные соответствующим образом цены следует использовать также и в отношении нетоварной продукции. Однако нет смысла в корректировке цен, используемых для определения стоимости нетоварной продукции, если цены по товарной продукции действительно включают транспортные наценки.

10.14 Первый шаг на пути измерения выпуска сельскохозяйственных продуктов, производимых для удовлетворения потребностей самих производителей, в постоянных ценах заключается в установлении надежного ряда исходных данных. Подобные исходные данные можно получить лишь путем проведения всесторонних переписей и обследований в области сельскохозяйственного производства. В настоящем руководстве не представляется уместным подробно рассматривать те методы проведения обследований, которые могут быть использованы, и в этих целях можно сослаться на ряд работ установочного характера 2/. В любом случае, однако, важно так организовать проведение любых переписей или обследований, чтобы охват ими сельскохозяйственных производителей был полным, даже если сбор информации производится лишь по ряду отобранных производителей. Нет абсолютной необходимости в проведении полной переписи, в ходе которой проводится опрос производственной единицы при условии, что план выборки составлен таким образом, что любая единица может быть в нее включена. Любое подобное обследование сельскохозяйственных производителей может предназначаться для решения ряда задач, но в настоящем контексте цель заключалась бы, как минимум, в том, чтобы измерить общий выпуск по каждому товару, объем продукции, реализуемой на рынке, и ее стоимость, а также объем производства тех продуктов, которые потребуются самим производителям. В идеальном случае исходные данные, установленные подобным образом, должны относиться к базовому году, используемому в счетах, но это не всегда можно осуществить.

10.15 В данном случае предполагается, из-за недостаточности ресурсов, имеющихся в распоряжении статистических органов, невозможно проводить каждый год подобного рода тщательно разработанное обследование, предлагаемое в предыдущем пункте. Предполагается, что типичной является такая ситуация, при которой исходные показатели экстраполируются с помощью различного рода данных. При наличии надежного ряда исходных показателей стоимости необходимыми данными являются оценки относительных величин количества различных товаров, с тем чтобы ряды показателей в постоянных ценах можно было исчислять просто путем умножения исходных величин стоимости на относительные показатели следующим образом:

$$\sum P_0 a_t = \sum (P_0 a_0) \frac{\{a_t\}}{\{a_0\}}$$

Следует отметить, что основное внимание уделяется исчислению пропорциональных изменений в количественных показателях за промежуток времени между базовым годом и текущим, а не оценке их объемов в

2/ См., например, A Short Manual on Sampling, vol. I, Elements of Sample Survey Theory, Studies in Methods, series F, No. 9, Rev. 1 (United Nations publication, Sales No. E.72.XVII.5); W.G. Cochran, Sampling Techniques, 2nd edition (New York, Wiley, 1963).

текущем году. Это разграничение не имеет значения для проведения вычислений. Предположим, что ежегодные оценки производятся на основе случайных выборок из общего состава производителей. Один из методов заключался бы в исчислении текущего объема производства, осуществляемого в целях удовлетворения потребностей самих производителей, на основе данных, полученных в ходе проведения выборочного обследования, и в установлении затем пропорционального изменения, происшедшего после базового года, путем деления указанного объема на соответствующий показатель базового года. Однако более целесообразный и эффективный метод состоит в том, чтобы на основе выборочного обследования в текущем году получить информацию не только о текущем объеме производства, осуществляемого для удовлетворения потребностей самих производителей, но также и о размерах подобного производства в базовом году. Последнего рода информация уже должна быть зарегистрирована в большинстве случаев по первоначальным данным проведенного в базовом году опроса, которое может служить основой для проведения ежегодных выборочных обследований в более узких пределах. Пропорциональное изменение объема производства, осуществляемого для удовлетворения потребностей самих производителей, можно затем исчислить для всех производителей, охваченных в ходе проведения выборочного обследования, и полученный результат рассматривается в качестве показателя для проведения расчетов по всему населению. Путем умножения объема производства в базовом году на исчисленное изменение количественных показателей определяется текущий объем выпуска в постоянных ценах. Другими словами, текущий объем устанавливается на основе непосредственной оценки указанного изменения, а не путем исчисления данного изменения на основе непосредственной оценки объема. Этот метод является примером "относительной оценки", охарактеризованной в литературе по проведению выборочных обследований 3/.

10.16 В заключение этой дискуссии необходимо отметить, что оценка сельскохозяйственного производства, осуществляемого для удовлетворения потребностей самих производителей, вызывает мало проблем теоретического характера, но сопряжена с многочисленными практическими проблемами вследствие недостатка данных. Общая стратегия, рекомендуемая в настоящем руководстве, состоит в том, чтобы попытаться исчислить, по мере возможности, относительные изменения количественных величин и использовать эти изменения применительно к показателю стоимости в базовом году. В целях стандартизации расчетов целесообразно производить в максимально возможной степени разбивку показателей, включая, например, их разбивку по районам, если это возможно. Для ежегодного сбора данных, вероятно, нет никаких других методов, кроме получивших широкое распространение выборочных методов, хотя даже использование выборочных методов может быть сопряжено со значительными затруднениями и расходами, если сельское население сильно рассредоточено по обширным районам. Признается также, что могут возникать серьезные проблемы при получении данных от тех лиц, которые охвачены проводимым выборочным обследованием.

3/ См. Cochran, op. cit., chap. 6.

Даже если они проявляют готовность к сотрудничеству, то из-за ограниченности своих понятий, неграмотности или отсутствия соответствующих записей они могут столкнуться с трудностями в процессе предоставления сведений относительно объема своего производства и потребления. Хотя в настоящем руководстве не уделяется особого внимания этим проблемам, это не следует понимать как отказ от признания серьезных практических затруднений, с которыми сталкиваются сотрудники, производящие обследование на месте, во многих сельских районах. Однако это общие проблемы, затрагивающие сбор данных для каких бы то ни было целей, и они отнюдь не являются специфическими для составления национальных счетов в постоянных ценах. В руководстве настоящего рода нет места для отступлений, посвященных рассмотрению таких проблем в области сбора данных.

Ю.17 Динамика выпуска сельскохозяйственных продуктов, предназначенных для удовлетворения потребностей самих производителей, должна исчисляться в постоянных ценах на основе количественных данных, должным образом дезагрегированных с определенной степенью подробности по видам продуктов. Дефляция текущих показателей стоимости с помощью индексов цен совершенно ясно исключается в том случае, когда для дефляции нет независимых оценок и все цены подлежат условному исчислению. Более того, это означает, что ряды показателей в постоянных ценах могут быть более надежными, чем данные в текущих ценах. Показатели в текущих ценах необходимо исчислять на основе данных как по количеству, так и по ценам, в то время как для рядов показателей в постоянных ценах требуются лишь количественные данные, за исключением базового года, конечно. Когда исчисление данных в текущих, а также постоянных ценах связано с экстраполяцией исходных данных, погрешности, присущие используемым в целях экстраполяции данным как по количеству, так и по ценам, будут нарастающим итогом отражаться в рядах показателей в текущих ценах. Хотя это утверждение, несомненно, относится к производству сельскохозяйственных продуктов, предназначенных для удовлетворения потребностей самих производителей, оно справедливо также в отношении товарной продукции в том случае, когда текущая стоимость этой продукции устанавливается не путем непосредственного сбора данных о стоимости операций на рынке, а на основе подытоживания сведений об изменениях как цен, так и количественных показателей начиная с базового года. Таким образом, в отношении всего выпуска сельскохозяйственной продукции, включая как товарную, так и нетоварную продукцию, динамика рядов в постоянных ценах может быть более надежной, чем динамика данных в текущих ценах. Это, вероятно, справедливо в отношении многих развивающихся стран, и, по крайней мере, в случае недостатка данных необходимо отказаться от составления ежегодных счетов с текущих цен даже при сохранении счетов в постоянных ценах. Общие аргументы в пользу использования дефляции цен вместо количественных данных основываются на предположении о том, что данные по текущим показателям стоимости являются надежными и всеобъемлющими, что типично для операций на рынке промышленных товаров в развитых странах. Однако, если нет подобных

независимых данных по текущим показателям стоимости, дефляция цен не только становится неосуществимой, но и возникает возможность того, что основывающиеся на количественных данных счета в постоянных ценах являются фактически более надежными, чем счета в текущих ценах. Вместо использования счетов в текущих ценах в качестве исходной основы для составления счетов в постоянных ценах расчеты проводятся в обратной последовательности с вытекающими отсюда последствиями в отношении их относительной надежности.

Методы двойной переоценки и использования единого показателя

Ю.18 Выпуск различных сельскохозяйственных продуктов может значительно колебаться из года в год под воздействием климатических факторов — заморозков, засухи, бурь, наводнений и т.д. С другой стороны, затраты промежуточных товаров и услуг обычно связаны с запланированным или предполагаемым выпуском, и на них не сказываются подобным же образом капризы природы. По этой причине соотношение между затратами и выпуском не является постоянным из года в год по многим сельскохозяйственным продуктам, а это, в свою очередь, предполагает, что отношение добавленной стоимости к валовому выпуску в постоянных ценах также не является постоянным. Таким образом, динамика реального выпуска обычно не рассматривается в качестве удовлетворительно-го показателя динамики реального продукта или добавленной стоимости в постоянных ценах.

Ю.19 Поэтому общая рекомендация заключается в том, чтобы измерять реальный продукт сельского хозяйства с помощью двойной переоценки. Хотя валовой выпуск многих сельскохозяйственных продуктов, особенно сельскохозяйственных культур, может спорадически колебаться из года в год, это, вероятно, не может привести к возникновению отрицательной величины добавленной стоимости в постоянных ценах, поскольку в сельском хозяйстве отношение добавленной стоимости к валовому выпуску не является незначительным. С другой стороны, признается, что в некоторых развивающихся странах промежуточные затраты в сельском хозяйстве могут быть ничтожными и, например, в области производства сельскохозяйственных культур могут состоять лишь из семян. В таких случаях колебания реального выпуска могут служить приемлемыми показателями реального продукта.

Ю.20 В связи с ежегодными колебаниями выпуска и цен на многие сельскохозяйственные продукты индексы физического объема и цен в сельском хозяйстве нередко основываются на усредненных за три года показателях, а не на данных за отдельно взятый год. Хотя этот метод обладает некоторыми преимуществами при проведении других расчетов или в других условиях, здесь его нельзя рекомендовать, поскольку в результате его применения данные в постоянных ценах по сельскому хозяйству оказались бы несопоставимыми с данными по другим

/...

отраслям даже в самом базовом году, когда стоимость сельскохозяйственных товаров пришлось бы устанавливать не по их фактическим, а по каким-то гипотетическим усредненным ценам.

Строительство

Товарное производство

10.21 Хотя измерение реального продукта и реального выпуска в строительной промышленности обычно охватывается показателями промышленного производства, оно всегда сопряжено со значительными проблемами, и обычно признается, что гораздо труднее исчислять удовлетворительные показатели физического объема для строительства, чем, например, для большинства отраслей обрабатывающей промышленности. Об этих трудностях свидетельствует широкое использование показателей физического объема, исчисленных на основе реальных затрат, что представляет собой практику, которую, к сожалению, необходимо квалифицировать почти как признание безвыходности положения. Ввиду наличия этих проблем было принято решение включить в настоящую главу раздел по строительству, хотя никакие другие формы промышленного производства здесь не рассматриваются. Обсуждаемые ниже вопросы связаны с методами исчисления выпускаемой в строительстве продукции в постоянных ценах для определения реального продукта (или добавленной стоимости) в данной отрасли.

10.22 Основная проблема в отношении строительства заключается в том, что конечным выпуском данной отрасли, как правило, являются уникальные продукты, и на протяжении двух или нескольких отчетных периодов подряд если и возводятся одинаковые мосты, дома, заводы или прокладываются равные по своей протяженности дороги, то лишь в редких случаях. Однако эти трудности не следует преувеличивать. "Строительная промышленность" той или иной страны обычно состоит из многочисленных предприятий, осуществляющих самые разнообразные виды деятельности в области строительства. Некоторые из них могут возводить целые дома и заводские корпуса или целые комплексы, такие как дороги или нефтепроводы. Другие предприятия осуществляют специальные виды деятельности обычно на основе субпродуктов. Эти специальные виды деятельности могут включать прокладку дренажных систем, установку систем центрального отопления, возведение структурных корпусов, закладку фундаментов, ремонт крыш, установку лифтов, строительство водопроводных систем и прокладку электрических проводов. Хотя, несомненно, трудно построить удовлетворительные показатели физического объема для выпуска предприятий первого рода, поскольку они лишь в редких случаях производят совершенно одинаковые товары на протяжении каких-либо двух периодов, продукция фирм, занимающихся

специальными видами деятельности, носит, вероятно, менее разнородный характер. Так, например, фирма, занимающаяся настилом деревянного паркета, может из года в год осуществлять подобные операции и обычно фиксирует установленные расценки на квадратный метр паркета того или иного вида. Поэтому, как правило, можно исчислить приемлемые индексы цен для выпуска продукции по многим специальным видам деятельности.

Ю.23 Следует подчеркнуть, что предлагаемый здесь метод ни в коем случае не является "подходом на основе затрат" и фактически он полностью соответствует рекомендованному в настоящем руководстве общему положению относительно использования, по мере возможности, показателей выпуска. Тот факт, что фирмы, занимающиеся специальными видами деятельности, сбывают свой выпуск главным образом другим производителям, которые используют его в качестве затрат в процессе своего собственного производства, не имеет значения в данном случае. Выпуск фирмы, которая специализируется в закладке железобетонных фундаментов, представляет собой железобетонные фундаменты и ничего более. Добавленная стоимость строительной промышленности представляет собой разницу между стоимостью железобетонных фундаментов, закладываемых фирмой, и стоимостью промежуточных затрат (цемент, агрегат, крепежные прутья и т.д.), которые она потребила в процессе закладки фундаментов. Конечно, добавленная стоимость строительной промышленности включает также добавленную стоимость неспециализирующихся фирм, или "генеральных подрядчиков". Важным вопросом является сопоставление динамики цен на разнородный выпуск генеральных подрядчиков и на относительно однородный выпуск специализирующихся производителей.

Ю.24 Этот вопрос — изменяются ли, например, цены на завершённые заводские корпуса и служебные здания в такой же пропорции, как и цены, устанавливаемые специализирующимися фирмами на закладку фундаментов, установку электрооборудования или вставку стекол, — нужно рассматривать лишь в общем плане. В тех странах, где строительство отличается высоким уровнем специализации и генеральные подрядчики занимаются почти только координацией работы, проводимой специализирующимися субподрядчиками, можно, видимо, с полным основанием полагать, что цены на целые объекты и на их составные части колеблются в значительной мере единообразно. Но даже и без этого не имело бы большого значения исчисление реального продукта отрасли, поскольку преобладающая часть добавленной стоимости в строительстве приходится на специализирующихся производителей. Однако в условиях более обычной ситуации на долю генеральных подрядчиков может приходиться значительная часть добавленной стоимости в строительстве, и, что еще более важно, они могут занимать господствующие позиции по некоторым видам строительных работ. Так, например, в некоторых странах жилищное строительство ведёт в основном Генеральные подрядчики,

использующие в чрезвычайно незначительной степени систему субподрядов. При таких обстоятельствах использование индексов цен, основывающихся лишь на выпуске специализирующихся фирм, может быть неприемлемо для дефляции добавленной стоимости во всей отрасли.

10.25 В таком случае имеется весьма реальная возможность того, что необходимо будет устанавливать цены на продукцию, выпускаемую генеральными подрядчиками, поскольку динамика цен на завершенные здания и строения, как считается, не совпадает с динамикой цен на продукцию, выпускаемую специализирующимися производителями. Если фирмы обоих видов осуществляют работу одного и того же рода, используя при этом одинаковую рабочую силу и потребляя сходные материалы, различия в колебаниях цен на выпускаемую продукцию будут отражать главным образом расхождения в динамике их чистой прибыли. Если по налоговым декларациям, отчетам компаний или статистическим ведомостям можно получить данные о прибылях фирм обоих видов отдельно, то можно было бы скорректировать данные о ценах на продукцию, выпускаемую специализирующимися производителями, для оценки колебания цен на продукцию, выпускаемую генеральными подрядчиками. Подобная корректировка основывалась бы на предположении о том, что колебания прибыли представляют собой просто изменения цен, т.е. что они не затрагивают количество выпускаемой продукции. Хотя в настоящее время такой подход не используется ни в одном из государств-членов, представляется целесообразным провести на его основе эксперименты в тех странах, где имеются достаточно подробные статистические данные о прибылях.

10.26 Другая альтернатива заключается в исчислении индексов цен по стандартным домам или другим строениям, характеристики которых не изменяются в значительной мере со временем и в отношении которых качественные изменения столь невелики, что ими можно пренебречь или легко внести соответствующие коррективы для их учета на основе издержек производства. Это — целесообразный и обоснованный метод, главным недостатком которого является то, что его можно применять лишь в отношении сравнительно небольшой части общего выпуска строительной промышленности. Тем не менее его можно использовать в дополнение к индексам цен, основанным на выпуске специализирующихся подрядчиков, и рекомендуется использовать его таким образом, чтобы расширить сферу применения индексов цен.

10.27 Разновидностью этого метода является сбор регулярных расценок, устанавливаемых рядом фирм на здания или другие строения, спецификации которых остаются одними и теми же от одного периода к другому. Главная проблема, возникающая при использовании этого метода, заключается в том, что трудно обеспечить предоставление опрашиваемыми фирмами реалистических расценок, когда они знают, что принимают участие лишь в проведении статистического обследования. Однако это ценный метод, который можно было бы использовать более широко, чем в настоящее время.

/...

10.28 Наконец, в ряде стран были проведены эксперименты по использованию множественной регрессии на основе гедонической гипотезы (см. главу IV, пункты 4.31-4.32). Несмотря на теоретические преимущества этого метода при рассмотрении таких сложных продуктов как дома, получены результаты, которые не дают оснований предполагать, что этот метод будет, вероятно, широко применяться на практике, по крайней мере, в обозримом будущем.

10.29 По мере возможности, реальную добавленную стоимость по строительству следует исчислять с помощью двойной переоценки, т.е. путем вычитания стоимости реальных промежуточных затрат из стоимости реального валового выпуска. Для всей строительной промышленности промежуточное потребление состоит из выпуска специализирующихся производителей (составляющего часть промежуточного потребления генеральных подрядчиков) и строительных материалов, которые включаются в промежуточное потребление строительных фирм обоих видов. Большинство строительных материалов относится к стандартизированным массовым товарам, по которым индексы цен можно обычно исчислять без каких-либо затруднений; стоимость выпуска специализирующихся производителей будет уже переоценена при исчислении реального выпуска строительной промышленности.

Собственное строительство в сельских районах развивающихся стран

10.30 Поскольку стоимость собственного строительства, вероятно, необходимо исчислять в текущих ценах на основе количественных данных, нет никакого смысла в корректировке каких-либо погрешностей в процессе их исчисления путем дефляции текущей стоимости в целях возвращения вновь к первоначальным количественным данным. Таким образом, различные методы, рассмотренные в предыдущем разделе, неприменимы к собственному строительству, и показатели в постоянных ценах должны основываться непосредственно на количественных данных либо по промежуточным затратам, либо по выпуску. Собственное строительство имеет особо важное значение в сельских районах развивающихся стран, где большинство жилых строений, возможно, возводится домашними хозяйствами, а не специализированными строительными предприятиями. Кроме того, в сельских районах домашние хозяйства могут также заниматься очисткой земельных участков, дренажом, строительством дорог и т.д.

10.31 Объем собственного строительства новых простых домов можно изменять количеством завершенных строений. В идеальном случае следовало бы внести некоторую поправку для учета любых изменений в качественных характеристиках домов, например, в их средних размерах, но представляется сомнительным, чтобы подобные уточнения были практически осуществимы. В самом деле, во многих развивающихся странах

весьма трудно получить данные о количестве завершенных строений, и часто эти количественные данные представляют собой чисто гипотетические оценки, основывающиеся на изменении численности населения без осуществления каких-либо фактических наблюдений. В текущих ценах стоимость зданий следует определять по ценам производителей или по их издержкам производства, если невозможно произвести расчеты по ценам производителей. В свою очередь, эти расходы необходимо исчислять с учетом стоимости использованных материалов плюс стоимость рабочей силы. Последнюю трудно определить в сельских районах, где фактически нет возможностей для найма рабочей силы. В таких случаях стоимость рабочей силы следует выражать в сопоставлении с другими собственными (или "натуральными") видами деятельности. Как только получена оценка стоимости собственного строительства зданий в базовом году, ее можно экстраполировать с помощью расчетной численности завершенных зданий в каждом году (с поправкой на качественные изменения или без нее) для получения ряда показателей в постоянных ценах. Как уже указывалось, получаемые таким образом ряды показателей могут быть фактически более надежными, чем соответствующие ряды показателей в текущих ценах, для которых необходимо устанавливать цены производителей или средние издержки производства из года в год в дополнение к численности завершенных зданий.

10.32 По сравнению со строительством жилых зданий выпуск других видов собственного строительства в сельских районах развивающихся стран труднее оценить из-за отсутствия четко установленных количественных единиц, поддающихся учету. На практике имеющиеся данные носят приблизительный и разрозненный характер. При таких обстоятельствах оптимальный метод оценки изменений в физическом объеме реального выпуска действительно основывается, по-видимому, на учете изменений физического объема реальных потребленных затрат, включая затраты рабочей силы, измеряемой в человеко-часах.

Оптовая и розничная торговля

10.33 Настоящий раздел следует читать вместе с главой УШ по торговым и транспортным оценкам. Различие между обоими разделами заключается в придании большей важности рассмотрению тех или иных вопросов. Глава УШ была посвящена выявлению надлежащего метода для измерения торговых наценок в целях сохранения аддитивной непротиворечивости между оценками потоков товаров по ценам производителей и покупателей. В настоящем разделе более значительное внимание уделяется рассмотрению фактических методов, которые могут быть использованы для измерения выпуска в сфере торговли в постоянных ценах. К счастью, как показано в главе УШ, сумма торговых наценок в постоянных ценах и стоимость выпуска в сфере торговли в постоянных ценах характеризуются полной непротиворечивостью.

/...

10.34 Стоимость валового выпуска в сфере торговли измеряется общей суммой наценок на товары, проходящие через оптовую и розничную торговлю, а не общей суммой реализации. В этом методе измерения отражается особая экономическая роль торговца. Хотя он покупает и продает товары, он, как считается, не способствует увеличению их стоимости путем их дальнейшей трансформации. Вместо этого функция торговца заключается в том, чтобы предоставлять определенные услуги своим потребителям наряду с товарами, которые он сбывает потребителю в неизменном виде.

10.35 Основная услуга, оказываемая торговцем покупателям, заключается в том, чтобы расположить в одном удобном пункте сбыта широкий ряд товаров, которые покупатель может приобретать по своему выбору. Однако необходимо более тщательно рассмотреть действительный характер оказываемых услуг, чтобы их можно было измерять удовлетворительным образом в постоянных ценах. Положение покупателя является тем более выгодным, чем шире ассортимент имеющихся товаров и чем эффективнее организована их выставка. Торговец должен также обеспечить надлежащим образом предоставление покупателям информации по всему ассортименту предлагаемых им товаров, и этого можно достичь с помощью рационального размещения товаров, их маркировки и соответствующих объявлений. Благодаря рациональному размещению товаров и их выставке покупатель также экономит время, особенно в том случае, когда он уже решил, что он хочет купить, и просто ищет нужный ему товар. Таким образом, предоставление покупателю возможности широкого выбора, соответствующих сведений по имеющимся товарам и экономия его времени являются тремя основными видами услуг, которые тесно взаимосвязаны.

10.36 Наличие больших запасов товаров не только обеспечивает покупателю возможность широкого выбора, но и гарантирует ему быструю поставку необходимых товаров. Это - другой важный фактор для сбыта многих товаров, особенно крупных товаров длительного пользования, относящихся как к средствам производства, так и к потребительским товарам. Предполагается также, что торговец предоставляет разнообразные вспомогательные услуги. Так, например, предполагается, что он предоставляет консультации - часто на уровне эксперта - относительно характеристик продаваемых им товаров. Подобного рода обслуживание имеет особо важное значение для крупных товаров длительного пользования, которые покупатель приобретает весьма редко и о которых он, вероятно, плохо осведомлен. Предоставление информации и консультаций тесно связано с более общей задачей по распространению среди покупателей сведений относительно ассортимента и характера товаров, имеющихся в распоряжении торговца. Торговец может также осуществлять поставку своих товаров, но обычно это составляет относительно незначительную часть вспомогательного обслуживания, за исключением оптовиков, которые сами поставляют товары розничным торговцам. Другим видом услуг, которыми часто сопровождается продажа товаров

длительного пользования, является бесплатное техническое обслуживание в течение указанного периода и предоставление гарантии на случай обнаружения дефектов в соответствующих товарах.

10.37 Следовательно, общий характер услуг, оказываемых торговцем, весьма ясен, но их не так легко представить в количественном выражении отчасти из-за их разнородности. Нет даже определенности относительно того, сколь тесно физический объем предоставляемых услуг связан с физическим объемом фактически реализуемых товаров. Торговцы предоставляют услуги не только тем покупателям, которые действительно приобретают их товары, они могут также предоставлять услуги отдельным лицам, являющимся лишь потенциальными покупателями. Можно даже считать, что торговцы оказывают услуги обществу в целом просто путем предоставления товаров для продажи. Это наиболее отчетливо видно при анализе деятельности таких магазинов, как аптеки, где спрос на товары может быть совершенно непредсказуемым. Вообще считается, что уровень обслуживания потребителей выше, если они легко могут воспользоваться услугами ряда магазинов в удобном для них пункте сбыта, где продаются товары чрезвычайно широкого ассортимента и где торговля ведется в течение значительной части суток. Благодаря наличию соответствующих товаров и обеспечению возможности их приобретения потребители пользуются благами независимо от степени фактического использования торговой сети.

10.38 Таким образом, торговле присущи некоторые характеристики коллективных услуг, которые предоставляются обществу бесплатно. Отдельные лица могут свободно посещать магазины независимо от того, собираются ли они действительно купить что-нибудь. Торговая сеть используется потребителем по его усмотрению. Более того, как и в отношении коллективных услуг, предоставляемых обществу в целом, существует опасность чрезмерного обслуживания в том случае, когда некоторые виды услуг не оплачиваются в соответствии с размером их фактического использования. Нет отдельных операций, в ходе которых потребители оплачивали бы услуги отдельно от приобретаемых ими товаров, и следовательно, на практике чрезвычайно трудно представить объем использованных услуг в количественном отношении. Не регистрируется посещаемость различных розничных предприятий покупателями, и единственным конкретным показателем является фактический объем продаж. Как бы то ни было данные по регистрации посещаемости можно было бы истолковывать различным образом. Так, например, если потребители затрачивают в среднем больше времени, чем прежде, на покупку товаров в магазинах, то это могло бы означать увеличение или уменьшение объема услуг, предоставляемых в торговле. Это могло бы означать, что потребители в большей мере пользуются услугами торговли или же что торговцы предоставляют теперь меньше услуг в результате сокращения запасов или ассортимента своих товаров, и поэтому потребитель вынужден тратить больше времени, чем прежде, для закупки тех же самых товаров. В силу подобного рода соображений трудно измерить

эффективность обслуживания в сфере торговли, а также определить оптимальные размеры этой отрасли.

10.39 На практике измерение физического объема услуг в области торговли должно основываться на физическом объеме товаров, реализуемых торговцами. Товары следует взвешивать по сумме приходящихся на них наценок, а не по сумме их реализации, хотя на практике представляется сомнительным, чтобы на динамике усредненных показателей физического объема сказывалось в значительной мере использование одного ряда весов вместо другого. Таким образом, сохраняется фундаментальный вопрос о том, характерно ли для размеров сбытовых услуг, предоставляемых в среднем в расчете на единицу реализуемых товаров, тенденция к повышению или снижению. Поскольку операции по этим услугам не регистрируются отдельно, невозможно измерить их таким же способом, как и большинство других видов услуг. На практике, по-видимому, не существует никакого метода расчетов, с помощью которого размеры услуг в расчете на единицу реализуемых товаров можно было бы представить в количественном выражении и измерить, и по этому вопросу нельзя сделать никаких конкретных рекомендаций. Следовательно, этот вопрос нуждается в дальнейшей теоретической и практической разработке.

10.40 В большинстве стран фактически измеряются колебания реального выпуска в сфере торговли только что предложенным образом и производится переоценка общей стоимости товаров, реализуемых в оптовой и розничной торговле, с помощью соответствующих индексов цен. Этот метод дает возможность получать результаты, близкие к истинным, и представляется маловероятным, чтобы используемые в настоящее время методы можно было усовершенствовать в обозримом будущем.

Транспорт

10.41 По сравнению с торговлей транспорт представляет мало теоретических или практических проблем. Услуги, предоставляемые на транспорте заключаются в перемещении товаров или лиц из одного пункта в другой, и поэтому общие количественные единицы, в которых необходимо измерять выпуск, состоят из тонно-километров или пассажиро-километров. Однако чрезвычайно важно обеспечить достаточную дезагрегацию данных для того, чтобы выделять все различные виды и качества транспортных услуг. Внутри каждого из основных подразделений дорожного, железнодорожного, воздушного и морского транспорта существует огромное разнообразие различных качественных разновидностей. Так, например, необходимо учитывать и такие факторы, как скорость, частота рейсов, комфортабельность, безопасность, точность соблюдения установленных графиков движения, надежность и т.д. Среднее качество транспортных услуг может значительно изменяться от одного периода

/...

периода к другому в результате сдвигов в соотношении различных качеств транспортных услуг.

10.42 Ввиду огромных колебаний в протяженности осуществляемых перевозок целесообразнее составлять показатели физического объема путем дефляции текущей стоимости с помощью индексов цен, чем использовать количественные данные. В большинстве случаев должны регистрироваться совокупные суммы расходов на оплату проезда и перевозку грузов, в то время как на практике не принято суммировать величины расстояния, на которое перевозятся отдельные лица или товары. Индексы цен, основывающиеся на стоимости проезда пассажиров или фрахтовых ставках, можно исчислить без каких-либо затруднений. Поэтому главная практическая проблема заключается в обеспечении того, чтобы в индексах цен учитывались качественные изменения в том случае, когда они имеют место. Так, например, скорость и комфортабельность являются важными факторами, определяющими качество пассажирского транспорта. При прочих равных условиях, чем быстрее осуществляются перевозки пассажиров по данному маршруту, тем выше качество подобных перевозок (за исключением праздничных или экскурсионных поездок, где само путешествие является целью, а не просто средством перемещения из одного пункта в другой). Показатель подобных качественных различий можно получить на основе учета разницы в ценах или оплате проезда в базовом году по скоростным и обычным видам перевозок, например, по маршрутам "экспресс" и регулярным маршрутам движения поездов или автобусов. Не следует предполагать, что качественные изменения происходят лишь тогда, когда изменяются номинальные ставки оплаты проезда: снижение качества, обусловленное, скажем, замедлением темпов движения поездов или уменьшением комфортабельности вагонов, без какого-либо изменения номинальных ставок платы за проезд, необходимо рассматривать как повышение цен. Качество и лежащие в его основе действительные цены могут изменяться в противоположном направлении.

10.43 Для большинства видов транспорта характерной чертой является то, что отдельно взятое транспортное средство может использоваться для одновременной перевозки нескольких различных пассажиров или ряда различных товаров. По этой причине большинство транспортных услуг является "групповыми услугами" в том смысле, в каком они определены в главе У. Чтобы измерить общий объем предоставленных услуг, необходимо суммировать услуги, предоставленные всем соответствующим отдельным лицам: другими словами, сложить величины расстояния, на которые были перевезены все пассажиры или товары. Следовательно, основными количественными единицами для транспорта являются пассажиро-километры и тонно-километры, а не отрезки расстояния, покрытого средствами передвижения. Когда автобус, поезд, самолет или корабль регулярно совершает один и тот же рейс, это не означает, что каждый раз предоставляются услуги в одном и том же объеме. Если изменяется численность перевозимых пассажиров, то соответствующим образом изменяется и общий объем предоставляемых и потребляемых услуг. Если то или иное средство передвижения совершает рейс порожняком, то ника-

/...

ких услуг не предоставляется какой-либо экономической единице, и выпуск по этому маршруту равен нулю.

10.44 Стоимость валового выпуска на транспорте в текущих ценах измеряется общей стоимостью платы за проезд или какой-либо другой фактически внесенной платы за транспортировку. Таким образом, выпуск в текущих ценах изменяется в непосредственной зависимости от колебаний только что охарактеризованного общего количества пассажиро-километров или тонно-километров, и поэтому дефляция текущего выпуска с помощью соответствующего индекса платы за проезд или фрахтовых ставок дает требуемый показатель физического объема. Существуют такие виды общественного транспорта, на котором плата, взимаемая за проезд в пределах ограниченной транспортной сети, остается одной и той же независимо от протяженности маршрута. В подобных случаях стоимость выпуска в текущих ценах может изменяться не точно в такой же пропорции, как и общая протяженность маршрутов, совершенных всеми пассажирами, и дефляция текущего выпуска может не дать точный показатель физического объема предоставленных услуг, если изменяется средняя протяженность маршрута в расчете на одного пассажира. Однако подобные изменения, вероятно, не являются значительными, если не рассматривать весьма длительный период времени, и обычно нет ни необходимости, ни практической возможности корректировать индекс платы за проезд в целях учета этих изменений. То же самое может произойти и в том случае, если плата за проезд изменяется, но не точно в таких же пропорциях, как протяженность маршрутов, за проезд по которым она взимается.

10.45 По мере увеличения численности пассажиров, пользующихся тем или иным транспортным средством, серьезный характер может приобрести проблема перегруженности или переполнения соответствующих транспортных средств. В таком случае каждый пассажир может испытывать все возрастающие неудобства по мере увеличения перегруженности, и это может свидетельствовать о значительном ухудшении качества предоставляемых услуг. Таким образом, хотя выпуск является функцией загрузки, нельзя предполагать, что связь между этими двумя показателями представляет собой простую линейную зависимость, при которой выпуск всегда изменяется в такой же пропорции, как и загрузка. Вплоть до определенного предела, который может быть гораздо ниже официально допустимой или проектной вместимости данного транспортного средства, можно с полным основанием предполагать, что выпуск изменяется в такой же пропорции, как и численность перевозимых пассажиров, но сверх этого предела в результате возрастающей перегруженности может происходить постепенное снижение качества и, следовательно, количества предоставляемых услуг в расчете на одного пассажира. Это явление имеет близкое сходство с падением нормы прибыли при увеличении масштабов производства, хотя между тем и другим нет строгой параллельности. Вообще можно предполагать, что функциональная связь между выпуском и загрузкой носит линейный характер вплоть до определенного

момента, после которого зависимость между ними постепенно теряет характер прямой пропорциональности. Вполне возможно, что выпуск достигнет какой-то максимальной величины. Если численность пассажиров, перевозимых на городском или пригородном транспорте, в часы пик, скажем, в 10 раз выше, чем в периоды затишья, что, учитывая более низкое качество перевозки пассажиров в переполненных вагонах в часы пик, можно предположить, что в это время выпуск возрастает менее, чем в 10 раз. Однако этот фактор приобретает важное значение при проведении сопоставлений по отдельным промежуткам времени лишь в том случае, если в течение суток загрузка транспорта подвержена значительным колебаниям.

10.46 Хотя объем групповых услуг, таких как транспортировка, измеряется общим объемом услуг, фактически предоставленных отдельным лицам, можно утверждать, что само по себе наличие транспортных услуг, в отличие от фактической загрузки транспортных средств, является фактором, влияющим на качество услуг и, следовательно, косвенным образом, на их объем. Возьмем в качестве примера пассажира, покупающего железнодорожный или авиационный билет, который можно использовать в любое время, а не просто для совершения указанного рейса. Чем выше частотность рейсов, совершаемых поездами или самолетами, тем более широкий выбор открывается перед потребителем и, как можно предполагать, тем больше удобств обеспечивается ему. Пассажир, приобретающий билет на поездку, которую он может предпринять в любой из нескольких различных периодов в течение суток, получает тем самым продукт более высокого качества, чем какой-либо другой пассажир, покупающий билет на поездку такой же протяженностью, но не имеющий выбора, поскольку подобный рейс поезда или самолета совершается лишь один раз в день. Таким образом, частотность предоставления транспортных услуг потребителям становится качественным фактором, который следует принимать во внимание. Этот фактор часто находит явное выражение в политике ценообразования, проводимой транспортными предприятиями, поскольку обычно устанавливается более низкая плата за проезд по маршрутам, которые совершаются в пределах ограниченного периода дня или даже специально предназначенными для этого поездами, самолетами и т.д. На практике фактор частотности, как правило, увязывается с фактором перегруженности, поскольку, при прочих равных условиях чем выше частотность, тем меньше перегруженность.

10.47 Конечно, может быть и нет необходимости в попытках представить фактор частотности (или перегруженности) в каком-либо абсолютном выражении. В связи с проведением соответствующих расчетов возникает вопрос о том, в какой степени следует модифицировать количественные относительные показатели, основывающиеся на общих количественных единицах, таких как пассажиро-километры, для того чтобы учитывать любые изменения в частотности предоставления тех или иных транспортных услуг. Если нет никаких изменений в частотности, то не требуется никакой корректировки и нет никакой необходимости в попытках представить фактор частотности в количественном выражении. При

/...

наличии же значительных изменений необходимо вносить определенные поправки, и соответствующую информацию можно получить с помощью от-носительных тарифов по различным видам поездок в базовом периоде: например, различия в ставках оплаты проезда в часы пик и в часы за-тишья в тарифах по регулярным, предусмотренным в расписании рейсам и по специально заказанным однократным рейсам, таким как, например, чартерным рейсам и т.д. Конечно, в любом случае по каждому из этих различных разновидностей транспортных услуг необходимо составлять отдельные относительные показатели количества, но на основании от-носительных расценок на них можно получить ту информацию, которая необходима для того, чтобы представить в количественном выражении любое происходящее со временем качественное изменение в результате изменения частотности предоставления указанных услуг.

10.48 Хотя частотность, несомненно, является одним из тех факто-ров, которые определяют качество данного рода транспортных услуг, в отдельных случаях необходимо проявлять осторожность при внесении поправок для учета изменений в частотности. Если наличие данного вида услуг придавалось бы слишком большое значение, то возникла бы опасность того, что измерение объема предоставляемых услуг произво-дилось бы в значительной мере в отрыве от учета объема потребленных услуг несмотря на то, что услуги должны предоставляться и потреб-ляться одновременно. Так, например, нельзя было бы утверждать, что качество тех или иных транспортных услуг изменяется в такой же про-порции, как и частотность их предоставления, поскольку это могло бы привести к абсурдным результатам: например, при прочих равных усло-виях повышение частотности в два раза привело бы к удвоению фзииче-ского объема выпуска, если исходить из предположения о постоянной полной загрузке. В таком случае считалось бы, что выпуск изменяется в точно такой же пропорции, как и затраты, а спрос утратил бы в зна-чительной мере свое значение. Неполная загруженность имеющихся средств транспорта казалась бы практически невозможной, поскольку любое увеличение вместимости этих средств само по себе приводило бы к соответствующему росту измеряемого выпуска. Такое исключительное положение нельзя рассматривать всерьез, поскольку в подобном случае почти полностью выпадают из поля зрения факторы спроса и объем фак-тически потребленных услуг. Тем не менее, такую крайнюю точку зре-ния часто выдвигают при измерении других видов групповых услуг, осо-бенно в области образования, где, как иногда утверждают, наличие соответствующих услуг также важно, как и их использование. Этот во-прос рассматривается подробнее в последующих разделах в связи с дру-гими видами услуг.

10.49 Преимущества, извлекаемые потребителями в результате наличия соответствующих видов услуг в более значительном объеме, необходимо учитывать при измерении фактически предоставляемых и потребляемых услуг, а не рассматривать их в качестве элемента выпуска сверх этих услуг. Подобное положение можно сравнить с производством товаров,

где создание дополнительных мощностей само по себе не оказывает какого-либо воздействия на измеряемый выпуск продукции сверх фактического потока производимых и потребляемых товаров. Преимущество, извлекаемое потребителями в том случае, когда предприятие располагает значительными мощностями, заключается в том, что приходится меньше ждать получения необходимых товаров или сокращаются сроки их доставки. Товары или услуги, имеющиеся непосредственно в наличии, обладают более высоким качеством, чем те, которые можно получить лишь в будущем, по истечении определенного срока, и тем самым срок доставки товаров сказывается на их качестве. Вообще, однако, качественные различия, связанные с разницей в сроках поставки товаров, оказывают лишь незначительное воздействие на исчисление показателей физического объема. Тем не менее имеются некоторые исключительные виды услуг, характеризующиеся чрезвычайно высоким значением, придаваемым своевременности их предоставления, например, быстроте тушения пожаров или ликвидации последствий несчастных случаев, и в отношении этих услуг наличие соответствующих мощностей может оказывать значительное влияние на качество и, следовательно, физический объем предоставляемых услуг. Этот вопрос также обсуждается далее в связи с рассмотрением соответствующих услуг ниже.

Финансы и страхование

Финансовые учреждения

10.50 Раздел 81 МСКО ("Финансовые учреждения") включает центральный (или резервный) банк, коммерческие банки с пассивами в форме депозитов до востребования или чековых вкладов, сберегательные банки (которые отличаются от коммерческих банков наличием пассивов в форме срочных вкладов), кредитные союзы, компании по продаже товаров в рассрочку, инвестиционные тресты, биржевые брокерские конторы, кредитные компании и подобные учреждения.

10.51 Эти разнообразные учреждения оказывают многочисленные услуги различного рода, такие как предоставление займов предприятиям или домашним хозяйствам, обеспечение безопасных и удобных средств для накопления, хранение денег и других ценностей, купля-продажа иностранной валюты, погашение чеков, предоставление информации относительно общей экономической конъюнктуры, операции с акциями и облигациями и консультирование в области капиталовложений. Обычно нет затруднений с выявлением услуг, предоставляемых данным финансовым учреждением (т.е. его выпуска), но возникают проблемы при установлении приемлемых показателей для измерения физического объема. Кроме того, поскольку некоторые финансовые учреждения, особенно банки, предоставляют множество различных услуг, возникают проблемы при решении вопроса о том, какие веса следует использовать в отношении

/...

каждого вида предоставляемых услуг. Эта проблема осложняется тем, что валовой выпуск банков включает условную стоимость банковских услуг, которую нельзя непосредственно сопоставить с каким-либо конкретным видом услуг, предоставляемых банком. Когда предпринимались попытки использовать показатели выпуска, обычно применялся ряд произвольных весов (например, использовалась простая средняя величина таких показателей физического объема, как количество погашенных чеков или их дефлированная стоимость, количество операций по счетам и дефлированная сумма займов). Более того, поскольку неясно, что является надлежащим дефлятором для исчисления реальной стоимости займов или операций по чекам, приходится использовать определенного рода "нейтральный" индекс, такой как индекс розничных цен или индекс оптовых цен.

10.52 При таких обстоятельствах неизбежно складывается тенденция к отказу от измерения выпуска и к использованию вместо него показателей затрат. Показатели затрат обычно основываются прежде всего на динамике занятости, количества отработанного времени или переоцененной суммы заработной платы и жалования, хотя можно использовать также данные по промежуточным затратам в постоянных ценах. Сколь бы ни было несовершенным использование показателей затрат для характеристики динамики реального выпуска, они, по крайней мере, основываются на достоверных статистических данных. К сожалению, однако, всегда имеется опасность того, что подобные показатели могут быть ошибочно истолкованы в качестве показателей реального выпуска.

10.53 В некоторых странах предпринимаются попытки усовершенствовать эти показатели затрат путем корректировки колебаний занятости или отработанного времени для учета исчисленных изменений производительности. В некоторых случаях подобные расчеты носят весьма произвольный характер, но иногда они основываются на эмпирических исследованиях по отдельным видам банковских операций. Так, например, можно использовать количественные показатели, такие как количество погашенных чеков или операций по разнообразным счетам, и затем эти показатели можно увязать с численностью служащих, которые занимаются главным образом подобными вопросами. Хотя может оказаться невозможным установить достаточно всеобъемлющий ряд показателей для того, чтобы обеспечить надлежащий охват всей сферы деятельности банков, выборочные и подробные исследования в области производительности труда по некоторым конкретным видам банковских операций, вероятно, являются перспективным направлением в проведении соответствующих исследований и дадут возможность усовершенствовать показатели затрат без каких бы то ни было поправок для учета повышения производительности труда.

Страхование

10.54 В СНС 4/ валовой выпуск по страховым учреждениям представляет собой стоимость услуг, составляющую часть уплаченных премий. При страховании от несчастных случаев стоимость услуг исчисляется как разница между полученными премиями и оплаченными требованиями; при страховании жизни стоимость услуг исчисляется как разница между полученными премиями, с одной стороны, и суммой оплаченных требований и чистых добавлений к страховым резервам, с другой стороны, включая проценты по этим резервам, которые начисляются держателям полисов. Предполагается, что рассчитанная таким образом стоимость услуг представляет такие издержки по оказанию услуг в области страхования, как, например, расходы на рекламу, консультирование клиентов относительно существующих видов страхования, регистрация премиальных платежей, обработка и расследование требований, инвестирование страховых фондов и т.д.

10.55 В области страхования выпуск в реальном выражении несомненно представляет собой сумму страховых операций, то есть количество страховых полисов различных видов и стоимость ежегодно заключаемых страховых полисов. Проблемы, возникающие при непосредственном измерении выпусков в области страхования, подобны тем, которые уже отмечались в отношении финансовых учреждений, а именно: огромное разнообразие предлагаемых страховых полисов и неопределенность относительно использования надлежащего дефлятора при исчислении "реальной" стоимости страховых полисов.

10.56 Итак, реальный выпуск в области страхования, как правило, измеряется таким же образом, как и в банковском деле, и в обоих случаях страны обычно используют одну и ту же методологию. Как и в отношении банковских операций, к наиболее перспективному направлению для проведения исследований в будущем относятся, по-видимому, выборочные конкретные исследования в области производительности труда по некоторым видам деятельности, таким как обработка отдельных видов требований, с целью получить твердо обоснованные оценки изменения производительности труда, которые затем можно было бы использовать применительно к общей численности занятых в данной отрасли, включая тех, кто производит операции, с трудом поддающиеся количественному выражению на практике.

Государственное управление и оборона

10.57 По причинам, уже изложенным в главе У выше, большинство услуг, относящихся к сфере государственного управления и обороны,

4/ См. СНС, пункты 6.37 и 6.38.

отличаются по существу от всех остальных услуг, рассмотренных до сих пор. Эти услуги предоставляются, как правило, обществу в целом, а не конкретным индивидуумам, и потребление этих услуг обычно нельзя измерить путем выявления той степени, в какой они затрагивают потребителей, а также численности обслуживаемых лиц.

10.58 В силу этого установился обычай исчислять реальный выпуск в сфере государственного управления и обороны на основе реальных затрат. Валовой выпуск в постоянных ценах определяется как сумма реального промежуточного потребления, реального потребления основного капитала и выплачиваемого служащим жалования по постоянным ставкам окладов. Добавленная стоимость в постоянных ценах считается равной сумме двух последних статей расходов или, при отсутствии надежных данных по реальному потреблению основного капитала, лишь реальному вознаграждению служащих. Хотя в настоящем руководстве рекомендуется подобный подход на основе затрат, имеется несколько способов для совершенствования методов, используемых в настоящее время на практике в различных странах, с целью получить ряд показателей, которые имели бы более значительную ценность с аналитической точки зрения.

10.59 Во-первых, промежуточное потребление следует как можно в большей степени подвергать дефляции с помощью индексов цен, которые конкретно относятся к товарам и услугам, фактически потребляемым государственными учреждениями. Вообще неправильно предполагать, что динамика цен по статьям государственных затрат соответствует динамике цен на такие же товары и услуги, приобретаемые другими покупателями, поскольку государственные учреждения, являясь важными заказчиками, обычно могут осуществлять свои закупки на особенно благоприятных условиях. Во многих странах значительная часть товаров, используемых государственными учреждениями, закупается центральным снабженческим отделом; это должно упростить задачу по составлению конкретных индексов для государственных закупок в той мере, в какой регистрация закупок сосредоточена в рамках одного учреждения.

10.60 Во вторых, потребление основного капитала должно рассчитываться по восстановительной стоимости в базовом году. Для проведения подобных расчетов общую стоимость основного капитала, находящегося в распоряжении государственных учреждений, необходимо исчислять обычно на основе метода "непрерывной" инвентаризации. Этот метод излагается с определенной степенью подробности в других работах 5/, и он не будет вновь рассматриваться здесь.

5/ Смотрите, например, M.J. Ward, The Measurement of Capital (Paris, 1976), Organisation for Economic Co-operation and Development, а также "Проект международных руководящих принципов по статистике наличных фондов" (E/CN.3/508).

10.61 Жалованье служащих по постоянным ставкам окладов можно определить путем экстраполяции соответствующего показателя в базовом году с помощью индекса занятости, в котором изменения численности служащих по каждому классу (или профессиональной категории) взвешиваются в соответствии с удельным весом данного класса в сумме жалованья, выплаченного служащим в базовом году. В противном случае соответствующие показатели текущего года можно было бы подвергнуть дефляции с помощью индекса Пааше для ставок окладов (используя его взамен средней суммы вознаграждения служащих), в котором ставки окладов по каждому классу взвешиваются в соответствии с удельным весом последних в общей сумме жалования (или вознаграждения), выплаченного служащим в текущем году. Выбор экстраполяции или дефляции, а также количество классов, подлежащих выделению, будет определяться в значительной степени наличием соответствующих данных. В любом случае это будет целесообразно лишь при выделении тех классов, на которые приходится значительная часть занятых лиц.

10.62 Метод, рекомендуемый для дефляции жалованья служащих, позволяет учитывать те изменения в выпуске на одного служащего, которые возникают в результате сдвигов в классификационной структуре рабочей силы, например в результате найма операторов, обслуживающих вычислительные машины, вместо канцелярских служащих или летчиков, управляющих реактивными самолетами, — вместо пехотинцев. Если в индексах цен, используемых в целях дефляции промежуточного потребления и потребления основного капитала, учитываются качественные изменения, когда в общей сумме переоцененных затрат могут также отражаться изменения в производительности труда, связанные с использованием более совершенного оборудования и материалов.

10.63 Однако вне сферы учета остаются, во-первых, изменения в выпуске, обусловленные прогрессом, не нашедшим технологического воплощения (например, совершенствование управления, повышение работоспособности персонала или использование затрат в более рациональном сочетании), а, во-вторых, рост выпуска в результате внедрения новых товаров, таких как атомные подводные лодки, или настольные электронно-вычислительные устройства. Особенно серьезное значение имеет, вероятно, то, что не учитываются обстоятельства второго рода. Если в бухгалтерии устанавливается вычислительная машина, то может резко сократиться численность канцелярских служащих и, вероятно, снизится в определенной степени промежуточное потребление. Хотя потребление основного капитала возрастает, вполне возможно, что общая сумма переоцененных затрат будет фактически ниже, чем прежде. Формально это можно было бы истолковать как сокращение реального валового выпуска в бухгалтерии, хотя фактически ее служащие, возможно, выполняют работу в том же самом объеме как и раньше, а может быть, даже и в большем объеме.

/...

10.64 Ввиду этих проблем некоторые страны, использующие метод на основе затрат, делает поправку, завышая ежегодно выпуск на 0,5 или один процент для учета условного роста производительности труда. Другие страны исходят из предположения о том, что производительность труда в государственных учреждениях изменяется таким же образом, как и в предпринимательском секторе. Подобного рода "поправки для учета производительности труда" можно считать целесообразными как свидетельство того, что в сфере государственного управления и обороны реальный выпуск исчисляется иначе, чем в других областях деятельности. В действительности, однако, столь же вероятно и то, что в результате подобных поправок у потребителей может сложиться ошибочное мнение, будто оценки реального продукта в сфере государственного управления и обороны тем или иным образом приведены в сопоставление с соответствующими оценками по другим видам деятельности. Поэтому в настоящем руководстве рекомендуется не включать произвольные поправки с учетом производительности труда в данные оценки, по крайней мере, в случае представления сведений международным органам.

10.65 Прежде чем закончить рассмотрение этой темы, целесообразно проанализировать, каким образом можно было бы разработать действительные показатели выпуска в сфере государственного управления и обороны; хотя еще не созрели предпосылки для их использования в широком масштабе, оставшиеся проблемы носят главным образом практический характер и существует широко распространенная (хотя и не единодушная) согласованность в отношении общих принципов, которым необходимо следовать. Национальные статистические управления, университеты и другие исследовательские организации должны содействовать проведению экспериментов по предлагаемым ниже направлениям.

10.66 Согласно наиболее широко признанному определению, выпуск в сфере государственного управления и обороны представляет собой количество отработанного времени, в течение которого персонал выполнял операции по обслуживанию, используя соответствующее оборудование. Следовательно, типичным выпуском в сфере предоставления коллективных услуг является количество отработанного времени в виде либо летних часов, выполненных служащими ВВС, либо часов патрулирования, совершенного полицейскими подразделениями, либо часов досмотра, произведенного таможенными инспекторами, либо часов обследования, выполненного сотрудниками статистической службы и т.д.

10.67 Наиболее практичный подход к измерению количества отработанного времени в сфере предоставления коллективных услуг заключается в том, чтобы сначала исчислить количество отработанных часов по каждому виду обслуживания, а затем внести поправку с целью учесть повышение производительности труда, связанное с расширением используемого оборудования или его усовершенствованием. В качестве примера рассмотрим следующий порядок исчисления валового выпуска в

постоянных ценах по предоставлению коллективных услуг каким-либо государственным учреждением:

- а) Прежде всего необходимо установить различные выполняемые функции. Для простоты анализа предположим, что таковых имеется лишь две;
- б) Вторым шагом является то, чтобы составить динамические ряды по численности занимающихся выполнением каждой функции служащих в разбивке по классам (или профессиональным категориям). Если предположить, что соответствующие служащие относятся опять-таки, скажем, двум классам, то потребуются четыре отдельных динамических ряда;
- в) Затем общие расходы (то есть валовой выпуск) в базовом году распределяется по двум функциям и по двум классам. Таким образом, эти расходы в базовом году делятся на четыре части;
- г) Далее, каждая из этих четырех частей отдельно подвергается экстраполяции вплоть до текущего года с помощью соответствующего ей ряда занятости;
- е) Экстраполированные указанным выше образом ряды показателей по валовому выпуску необходимо теперь скорректировать для учета изменений в производительности труда в результате увеличения объема, используемого оборудования и материалов или повышения их качества в текущем году по сравнению с базовым периодом. Для тех учреждений, где выполняемые операции связаны с обработкой большого количества относительно однородных документов, — например, налоговые конторы, бухгалтерия, статистические бюро, условными показателями производительности труда вполне могли бы служить данные о среднем количестве обработанных документов в расчете на служащего. Другие виды государственного управления, такие как полиция, службы противопожарной безопасности или вооруженные силы, представляют больше трудностей, поскольку они занимаются не оказанием услуг, а предотвращением нанесения ущерба. В последнем случае, однако, результаты деятельности никогда нельзя наблюдать, поскольку в них отражается различие между действительным положением и той ситуацией, которая могла бы сложиться в случае отсутствия указанных органов. Один из возможных методов заключается в том, чтобы исключить, насколько можно было бы сократить численность служащих, имеющих в своем распоряжении оборудование, типичное для текущего года, при том условии, что они могли бы выполнять работу в таком же объеме, как и в базовом периоде. Так, например, предположим, что в текущем году 80 полицейских, располагающих мотоциклами и радиопередатчиками двусторонней

/...

связи, могли бы обеспечить безопасность на улицах на таком же уровне, как это фактически обеспечивали в базовом году 100 полицейских, имевших в своем распоряжении велосипеды и свистки. Тогда можно было бы считать, что производительность возросла на 100 $\frac{100-80}{100}$ процентов.

10.68 Из вышеизложенного ясно, что в процессе использования показателей выпуска по коллективным услугам, возникает много проблем. Так, например, по промежуточным затратам обычно нет достаточно подробных данных, чтобы можно было представить их в разбивке по классам служащих в рамках отдельных видов деятельности; в статистических данных по занятости не всегда указываются необходимые подробности по классам; лишь в нескольких странах составляются сколь-нибудь сопоставимые динамические ряды по результатам деятельности государственных учреждений; в любых расчетах по производительности труда, особенно, в тех государственных учреждениях, где выпуск заключается в предотвращении нанесения ущерба всегда будет сохраняться элемент субъективности.

Услуги в области образования

10.69 Услуги в области образования предоставляются преподавателями или, точнее говоря, учебными заведениями, и потребляются учащимися. Общий характер предоставляемых услуг заключается в обучении лиц, стремящихся к повышению уровня своих знаний или мастерства с помощью преподавателей. Обучение нельзя приравнять лишь к устным разъяснениям, которые дает преподаватель, хотя это является обычной формой обучения. Обучение включает также демонстрацию и предоставление оборудования, с помощью которого учащиеся могут приобретать практические навыки под наблюдением преподавателя. Наиболее показательными видами подобного обучения являются занятия по вождению автомобиля, верховой езде или музыке, когда обучение заключается в основном в комментировании соответствующих действий учащегося и в улучшении достигаемых им результатов. Вообще обучение может охватывать исправление ошибок учащихся, а также изложение им нового материала. Ясно и то, что качество обучения зависит в значительной мере от размеров предоставленного капитального оборудования, а также от пояснений самого преподавателя и от используемых им приемов наглядного обучения, особенно в том случае, когда приобретение практических навыков является важной частью процесса образования.

10.70 При измерении объема услуг в области образования трудность практического характера заключается в невозможности наблюдать и регистрировать приобретение учащимися новых профессиональных навыков и знаний в процессе обучения. Объем услуг в области образования нельзя отождествлять с общим повышением уровня мастерства и знаний,

поскольку оно зависит в столь значительной мере от усилий самих учащихся и их способностей (при этом учащиеся остаются потребителями, а не производителями услуг в области образования). Это особенно ясно видно на примере высшего образования или специальных форм образования, таких как занятия музыкой, где продолжительность непосредственного общения преподавателя с учащимся обычно весьма невелика по сравнению с тем временем, которое учащийся тратит на самостоятельную подготовку или упражнения. Собранность и целеустремленность учащихся также может значительно влиять на приобретение ими новых знаний и мастерства независимо от объема полученной подготовки. По этим причинам нельзя получить удовлетворительных результатов, если измерять объем услуг в области образования на основе таких статистических данных, как количество аттестатов, дипломов, степеней или других полученных учащимися квалификационных документов, которые предназначаются для характеристики приобретенного объема знаний или достигнутого уровня мастерства. В любом случае количество квалификационных документов, полученных в течение данного периода времени, например, года, обычно является результатом процесса обучения в течение не только этого периода, но и целого ряда предыдущих периодов.

10.71 На практике объем подготовки, полученной учащимся в процессе обучения, можно измерить лишь с помощью приблизительных количественных единиц, таких как продолжительность непосредственного общения с преподавателем. По каждому отдельно взятому виду обучения относительные изменения в продолжительности непосредственного обучения учащихся с преподавателями должны служить весьма близкой к истинному значению аппроксимацией относительных масштабов проведенного обучения. Конечно, следует проводить разграничение между различными видами обучения, особенно в том случае, когда издержки по ним весьма различны.

10.72 На всех уровнях образования обычно предоставляются услуги по обучению групп учащихся. Таким образом, положение здесь такое же, как и в области транспорта или культурно-зрелищных мероприятий, где те или иные услуги могут предоставляться различным по численному составу группам потребителей. В этих условиях важно проводить четкое различие между объемом предоставляемых и потребляемых услуг и процессом их производства. Предоставление того или иного вида услуг предполагает осуществление некоторых изменений в состоянии потребителя, и, следовательно, чем выше численность потребителей услуг, тем значительнее объем предоставленных услуг. Услуги предоставляются отдельным лицам или экономическим единицам: предоставление услуг, в результате которого ни на кого или ни на что не оказывается никакого воздействия, противоречит самому определению услуг. Услуги нельзя измерять без учета их воздействия на отдельные лица или товары, хотя процесс их предоставления можно наблюдать и регистрировать без подобного учета. Чтение лекций, например, является процессом предоставления услуг, но выпуск в данном случае нельзя, вероятно,

/...

измерить без анализа воздействия лектора на отдельных слушателей. Если присутствующие на лекции лица не слышат лектора или не понимают его, то предоставление таких услуг не дает никакого выпуска: результат точно такой же, как и при фактическом чтении лекции в пустой аудитории. Вообще чтение лекции аналогично театральному представлению или поездке на том или ином виде общественного транспорта. Реальный выпуск, получаемый в каждом случае, находится в прямой зависимости от численности лиц, присутствующих на представлении или совершающих поездку на данном виде транспорта.

10.73 Как уже отмечалось, обучение нельзя приравнять вообще к устному изложению материала, как, например, в ходе лекции. Оно связано с контролем за учебой каждого учащегося, исправлением его ошибок и участием в решении стоящих перед ним проблем. Таким образом, на качество обучения в случае проведения занятий по классам влияет численность учащихся в расчете на одного преподавателя, поскольку от подобного соотношения зависит, сколько внимания преподаватель может уделить каждому учащемуся в отдельности. В целом же можно предположить, что качество обучения ухудшается по мере того, как возрастает численность учащихся в расчете на одного преподавателя. Однако установление степени подобного ухудшения является таким вопросом, который подлежит выяснению в ходе эмпирических исследований, а не на основе априорных рассуждений общего характера. В частности, нет никаких оснований предполагать, что качество обучения находится в обратном пропорциональной зависимости от численности учащихся в расчете на одного преподавателя, и в силу этого устанавливать объем проведенного обучения независимо от численности учащихся. Подобного рода зависимость является лишь одной из бесконечного множества возможных форм выражения такой взаимосвязи. Это просто один из примеров воздействия, оказываемого фактором перегруженности, который уже отмечался при рассмотрении других групповых услуг. Вообще, по-видимому, более реалистично предполагать, что для групповых услуг характерна взаимозависимость типа "убывающей доходности": т.е. можно считать, что в процессе предоставления тех или иных групповых услуг, как, например, обучения по классам, по мере увеличения численности учащихся возрастает и выпуск, но, по крайней мере, сверх какого-то предела темпы этого роста снижаются. При неограниченном увеличении численности может быть достигнут определенный уровень насыщения, сверх которого уже нельзя увеличивать общий выпуск, но вообще нет оснований для произвольных предположений о том, что при увеличении численности обслуживаемых лиц предельный выпуск, связанный с предоставлением услуг еще одному потребителю или учащемуся, всегда равен нулю.

10.74 Таким образом, при проведении занятий по классам основные единицы, в которых надлежит измерять объем услуг в области образования, представляют собой общее количество учебных часов учащихся (а не часов занятий, проведенных преподавателями). При значительном

/...

изменении средней численности учащихся в расчете на одного преподавателя по данному виду обучения в показатель объема следует, вероятно, вносить предельную поправку для учета качественных изменений, но необходимо учитывать и другие факторы, сказывающиеся на качестве обучения, такие как изменение размеров имеющегося капитального оборудования в расчете на одного учащегося. При составлении совокупных показателей изменений в объеме услуг, предоставляемых в области образования, количественные ряды по каждому виду обучения следует взвешивать в соответствии с общей суммой расходов по данному виду обучения в базовом году. Как всегда следует использовать подробные схемы классификации и выделять как можно больше различных форм обучения. Следует проводить разграничение между различными уровнями и видами образования, и для этого могут потребоваться чрезвычайно многочисленными различные ряды количественных данных. Различия в средних расходах на час обучения одного учащегося по различным видам обучения в базовом году необходимо рассматривать как показатели качественных различий между соответствующими видами обучения, и поэтому особенно важно отличать более дорогостоящие формы обучения от менее дорогостоящих.

10.75 Для текущих показателей стоимости услуг в области образования можно было бы в принципе разработать дефляторы в соответствии с теми же рекомендациями, которые выдвигаются в отношении государственных услуг в сфере здравоохранения и рассматриваются в следующем разделе. Однако статистические данные по численности учащихся, но не по количеству часов их учебы, вероятно, легко получить, и изменения численности учащихся можно совершенно очевидно использовать вместо изменений в количестве часов учебы учащихся при том условии, что в обоих случаях относительные колебания, происходящие с течением времени, по-видимому, весьма схожи. Таким образом, образование является, вероятно, исключением из общего правила, поскольку показатели физического объема легче исчислять непосредственно на основе количественных данных, чем косвенным образом с помощью дефляции текущих показателей стоимости.

Услуги в области здравоохранения

Медицинские услуги, предоставляемые на коммерческой основе по расценкам, предназначенным для покрытия расходов

10.76 Некоторые медицинские услуги оплачиваются, а другие предоставляются бесплатно или по номинальным ставкам государственными и некоммерческими учреждениями. Однако на измерении каких-либо отдельных услуг не может сказываться их коммерческий или некоммерческий характер. На уровне отдельных товаров или услуг происходящие со

/...

временем изменения зависят от измерений чисто физического характера, которые совсем не связаны с ценами. Разграничение между медицинскими услугами, предоставляемыми в частном порядке или государственными учреждениями, может иметь значение для выбора метода, в соответствии с которым взвешиваются отдельные ряды для получения совокупных показателей в постоянных ценах, но оно несущественно при измерении самих отдельных показателей. Как говорится в старой поговорке: все едино, что хлеб, что мякина. Однако для упрощения изложения материала целесообразно начать с анализа медицинских услуг, предоставляемых в целях извлечения прибыли, а затем рассмотреть, в какой мере сделанные выводы следует изменить в отношении других видов медицинских услуг. Основные теоретические проблемы в обоих случаях одинаковы, и, как уже отмечалось, различия между ними начинают возникать лишь тогда, когда приходится агрегировать результаты отдельных измерений.

10.77 Как подчеркивается в главе У, необходимо проводить четкое разграничение между предоставлением услуг и теми благами, которые потребитель извлекает или надеется извлечь благодаря этим услугам. Хотя в большинстве случаев за медицинской помощью обращаются в целом ради улучшения здоровья, необходимо проводить четкое различие между медицинским лечением, представляющим собой собственно обслуживание, и любыми связанными с ним последствиями, будь то благоприятными или отрицательными. В действительности врачи не в силах изменить состояние здоровья, и их выпуск не должен измеряться подобным образом. Общее состояние здоровья людей зависит от целого комплекса факторов, и объем потребляемых медицинских услуг является лишь одним из них. Врачи и больные предпочитают те или иные формы лечения, потому что при определенных условиях они дают пациенту больше шансов на выздоровление, но есть много других обстоятельств, при которых врачи мало что могут сделать.

10.78 Вообще врачей можно охарактеризовать как специалистов по проведению различных видов лечения, причем термин "лечение" используется в своем родовом значении и охватывает самые разнообразные виды предоставляемых услуг. Хотя многие виды лечения трудно охарактеризовать в силу их сложности, они являются не более сложными, чем многие промышленные товары. Их можно, следовательно, разложить по отдельным статьям расходов и классифицировать подобным же образом. Если данный вид лечения проводится регулярно в более или менее стандартной форме, он может служить приближенной количественной единицей в целях измерения. Дезагрегация различных видов лечения для обеспечения их приемлемой однородности в рамках одного класса необходима в такой же мере, как и в отношении товаров. В некоторых отраслях обрабатывающей промышленности, таких как химическая или электротехническая промышленность, при составлении отраслевых или товарных классификаций обычно выделяются сотни различных видов товаров, и подобного же рода детализация необходима в отношении медицинского обслуживания, если серьезно подходить к измерению его показателей.

В принципе составление чрезвычайно подробных классификаций по услугам не представляется более трудным, чем по товарам. То, что они еще не составлены, возможно, с необходимой подробностью, не является отражением каких-либо внутренне присущих им трудностей, но свидетельствует о гораздо меньшем значении, которое придавалось в прошлом измерению услуг. В международной стандартной классификации всех товаров и услуг значительно улучшена классификация услуг, но классификация, например, медицинских услуг дается далеко не с такой же степенью подробности, какая обычно характерна для какой-нибудь крупной отрасли по производству товаров, где такая же численность занятых лиц или где выпускается продукция такой же стоимости. Хотя даже в весьма подробных классификациях не гарантируется однородность в пределах самого узкого по своему составу установленного класса, необходимо подчеркнуть, что это относится в равной мере как к товарам, так и к услугам.

10.79 Услуги, предоставляемые терапевтами, возможно, не так легко измерять, как более специализированные виды лечения. По своей роли терапевт часто похож на профессионального консультанта и напоминает юриста или бухгалтера. Конечно, терапевты действительно оказывают самые разнообразные услуги в области физиотерапии, такие как инъекции, но основная часть их рабочего времени уходит на консультирование пациентов. В этих случаях услуги, оказываемые врачом, заключаются в том, чтобы провести осмотр пациента и на основе накопленных знаний и опыта сообщить ему, какой курс лечения, по мнению врача, является для него наиболее приемлемым. Хотя лечение, может быть, и не связано с какими-либо изменениями в состоянии пациента, умственное состояние последнего изменяется в том смысле, что после консультации он знает, что ему следует и чего не следует делать для того, чтобы попытаться улучшить или облегчить свое состояние. Это говорит о том, что для измерения подобного рода консультационных услуг наиболее приемлемым количественным показателем является просто сама консультация, - вывод, который в равной степени относится и к профессиональным консультантам, например, юристам. Не стоит и говорить о том, что это отнюдь не означает, будто все консультации одинаковы, и здесь также требуется определенная дезагрегация в зависимости от характера и сложности осмотра, установления диагноза и консультирования. Обычно следует считать, что консультациям на дому у пациента присуще более высокое качество, чем тем, которые врач дает у себя в кабинете, просто на том основании, что в последнем случае консультирование связано с гораздо более высокими расходами и являются более предпочтительным для пациента. Подобного рода качественные различия, конечно, отражаются в разнице взимаемых гонораров. Можно утверждать, что более точной основной количественной единицей является количество не консультаций, а времени, затраченного врачом на консультации. Хотя подобное утверждение, возможно, является обоснованным, однако в результате установления различных видов консультаций и их взвешивания с помощью взимаемых гонораров автоматически будет учитываться то, что некоторые виды консультаций, по сравнению с другими, требуют больше времени и являются более сложными.

/...

10.80 В предыдущих пунктах рассматривался характер основных количественных единиц, в которых следует измерять медицинские услуги. Однако отнюдь не предполагается, что показатели физического объема должны обязательно исчисляться скорее непосредственно на основе количественных данных, чем путем дефляции текущих расходов по медицинскому обслуживанию с помощью индексов цен. Вообще представляется вероятным, что более практичным методом является дефляция цен, которая дает более точные результаты в этой области, как и во многих других. Для дефляции требуется построение тщательно составленных индексов цен по всем видам проводимого лечения с такой же степенью подробности и дезагрегации, как указывалось выше. Благодаря дефляции текущих показателей стоимости с помощью соответствующих индексов цен автоматически будут учитываться те изменения в среднем качестве лечения, которые обуславливаются изменением удельного веса различных видов проводимого лечения.

10.81 Иногда выдвигается утверждение о том, что измерение происходящих со временем изменений в качестве отдельных видов лечения связано с непреодолимыми проблемами в отношении медицинских услуг. В действительности, однако, положение дел никоим образом не отличается от того, которое рассматривалось в отношении товаров в главе IV. Разработка совершенно новых форм лечения равнозначна внедрению новых товаров. Ни в том, ни в другом случае блага, извлекаемые потребителем, нельзя учесть при измерении товаров и услуг в постоянных ценах, и ошибочным является рассмотрение совершенно новых товаров или услуг в качестве усовершенствованных разновидностей прежних товаров или услуг. Следует также отметить, что многие новые формы лечения появляются как бы то ни было в результате изобретения или разработки новых товаров, причем новый вид лечения не сводится просто к тому, чтобы посоветовать пациенту проглотить новую пилюлю вместо прежней. Вообще ошибочно рассматривать проводимое сегодня лечение в качестве усовершенствованной разновидности лечения, проводившегося сто лет назад в случае таких же жалоб или заболеваний, поскольку нынешнее лечение представляет собой совершенно новый вид услуг. Тот факт, что два товара или два вида услуг используются в одних и тех же целях, не означает, что они просто отличаются друг от друга качественно. Они могут быть совершенно различными товарами или услугами, которые ни в коей мере не сопоставимы друг с другом по своим физическим характеристикам. Так, например, перевозка пассажиров через Атлантический океан на реактивном лайнере не является усовершенствованной разновидностью трансатлантической перевозки пассажиров на кораблях, подобных тем, которые совершали такие рейсы лет сто или более тому назад. Смешно считать подобные различия просто качественными, и подобного рода "качественные" различия невозможно, конечно, представить в количественном выражении. Столь же необходимо избегать совершения подобной же ошибки в результате

/...

попыток представить в количественном выражении повышение "качества" медицинского лечения, которое представляет собой совершенно иные услуги. Эти вопросы рассматривались в главе IV выше, и здесь на них не стоит больше останавливаться.

10.82 К тем видам качественных изменений, которые можно и необходимо учитывать, относятся изменения в характеристиках существующих форм лечения. Так, например, сокращение средней продолжительности времени, затрачиваемого на одного пациента при проведении того или иного вида лечения, свидетельствует, на первый взгляд, о снижении качества. Вместе с тем качество предоставляемых услуг может улучшиться в результате повышения надежности лабораторных анализов или других диагностических средств. Имеется чрезвычайно много способов для осуществления подобного рода действительных качественных изменений, которые не имеют никакого отношения к открытию чудотворных лекарств или других новых форм лечения. Следовательно, если плата, взимаемая за проведение данного вида лечения, возрастает в результате использования дополнительного оборудования или уделения более значительного внимания к каждому пациенту, то при исчислении относительного показателя расценок на этот вид лечения необходимо попытаться внести поправку для учета более высокого качества предоставляемых услуг. С другой стороны, если предыдущая форма лечения полностью отвергается и взамен ее используется совершенно иная форма лечения, то соответствующие расценки относятся к различным видам услуг и их нельзя объединять для исчисления единого относительного показателя расценок.

10.83 Особым фактором, затрагивающим качество лечения, является быстрота его обеспечения. Чтобы обеспечить безотлагательное проведение лечения, может оказаться необходимым поддерживать в наличии более крупные ресурсы в отношении как материальной базы, так и персонала: чем это было бы необходимо в противном случае. Тогда выплата гонорара по более высокой ставке для получения безотлагательного лечения является вполне оправданной в виду предоставления услуг более высокого качества. Неоднократно подчеркивалось, что место и сроки сбыта являются характеристиками, способными обуславливать важные качественные различия между товарами и услугами, которые во всех остальных отношениях подобны по своим физическим свойствам и нигде более эти характеристики не являются столь важными как при проведении медицинского лечения.

Медицинские услуги, предоставляемые бесплатно или по номинальным ставкам

10.84 В ряде стран медицинские услуги предоставляются государством отдельным лицам по низким ставкам или бесплатно. Метод, с помощью

/...

которого условно исчисляется стоимость этих услуг в постоянных ценах, излагается в пунктах 6.41 и 6.42 СНС и уже упоминался в главе V выше. Эти показатели стоимости могут служить в качестве весов базового года в целях составления показателей физического объема типа Ласпейреса на основе использования количественных данных, связанных с отдельными видами лечения. В противном случае показатели стоимости базового года можно экстраполировать для их пересчета в постоянных ценах с помощью тех же самых количественных данных. Количественные данные должны быть точно такими же как и те, которые используются в отношении медицинских услуг, предоставляемых на коммерческой основе. Как уже отмечалось, на уровне отдельных видов услуг происходящие со временем колебания соответствующих показателей определяются результатами измерения чисто физических параметров, и подобное изменение должно производиться одним и тем же образом независимо от устанавливаемых расценок.

10.85 Хотя текущие цены исчисляются лишь условно, все же можно построить дефляторы для текущих показателей стоимости вместо того, чтобы непосредственно использовать количественные данные. Удельные величины стоимости можно исчислять по каждому отдельному виду лечения путем деления расчетных величин текущей стоимости на количество или объем услуг, предоставленных в течение каждого периода. Исчисленные подобным образом удельные величины стоимости определяются, вероятно, расходами на проведение соответствующих видов лечения, и для выявления изменения расходов на отдельные виды лечения можно проводить в небольших масштабах выборочные подробные опросы примерно таким же образом, как и производится сбор информации о ценах. Необходимыми дефляторами являются индексы, в которых относительные изменения удельных величин стоимости, или расходов на единицу лечения, взвешиваются в соответствии с текущими показателями стоимости, условно исчисленными по этим видам лечения (для того, чтобы получить дефляторы типа Пааше). Поскольку дисперсия между относительными изменениями удельных величин стоимости по различным видам лечения может быть весьма незначительной, в большинстве случаев, вероятно, достаточно исчислить тщательным образом дефлятор, основывающийся лишь на ограниченном ряду отдельных видов лечения. Как и в случае использования рыночных цен, важное значение имеет внесение поправок с целью учитывать любые происходящие со временем изменения качества по тем видам лечения, где удельные величины стоимости используются для построения указанных дефляторов. Так, например, при ограниченности финансовых ресурсов, выделяемых государством, качество предоставляемых услуг может постепенно снижаться, и в отношении услуг, предоставляемых государством, столь же важно делать поправки для учета любых возможных качественных изменений, как и в отношении услуг, оказываемых на коммерческой основе.

10.86 Текущие показатели стоимости выпуска, переоцененные подобным образом с помощью индексов удельных величин стоимости, не следует смешивать с показателями, исчисленными на основе затрат.

/...

Используемый в данном случае дефлятор не является индексом изменяющихся расценок по статьям затрат. Это — индекс изменений средних расходов в расчете на единицу выпуска. На подобный индекс могут влиять колебания расценок по статьям затрат, но на него также влияют и изменения в технологии, эффективности производства и производительности труда точно так же, как они сказываются на обычном индексе рыночных цен на выпускаемую продукцию.

10.87 Поскольку количественные ряды для отдельных видов услуг должны быть одинаковыми независимо от того, предоставляются ли услуги на коммерческой основе и бесплатно, возможно, нет никакого различия между относительными колебаниями индекса физического объема по какой-либо группе платных услуг и по гипотетической группе идентичных услуг, оказываемых государством. Если все расценки на платные услуги на x процентов выше (или ниже), чем условно исчисленные удельные величины стоимости услуг, предоставляемых государством, то в любом из этих двух случаев относительные колебания индекса физического объема, будут, вероятно, одинаковыми в силу тождества относительных размеров стоимости, используемых в качестве весов. С другой стороны, если рыночные цены не равны удельным величинам стоимости, то один ряд совокупных показателей стоимости в постоянных ценах будет систематически находиться на более высоком или низком уровнях по сравнению с другим рядом, что может иметь незначительные последствия для динамики более крупных совокупных показателей, таких как ВВП, при агрегировании этих рядов с рядами других товаров и услуг.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Allen, R.G.D. Index numbers in theory and practice. London, Macmillan, 1975.
- Cochran, W.G. Sampling techniques. 2. ed. New York, Wiley, 1963.
- Courbis, R. Comptabilité nationale à prix constants et à productivité constante. Review of income and wealth. Series 15, No. 1, March 1969.
- Griliches, Z. (ed) Price indexes and quality change; studies in new methods of measurement. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1971.
- Hill, T.P. The measurement of real product. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 1971.
- Horner, F.B. Effect of grouping of data on the divergence between Laspeyres and Paasche forms of quantum indexes. Review of income and wealth. Series 17, No. 3, September 1971.
- Kravis, I.B., Z. Kenessey, A. Heston and R. Summers. A system of international comparisons of gross product and purchasing power. Published for the World Bank. Baltimore, Md., Johns Hopkins University Press, 1975.
- Kurabayashi, Y. The impact of changes in terms of trade on a system of national accounts: an attempted synthesis. Review of income and wealth. Series 17, No. 3, September 1971.
- Nicholson, J.L. The effects of international trade on the measurement of real national income. Paper presented to the Sixth European Conference of the International Association for Research in Income and Wealth, Portoroz, Yugoslavia, 1959.
- Ohta, M. and Z. Griliches. Automobile prices revisited: extensions of the hedonic hypothesis. Household production and consumption. Studies in income and wealth, vol. 40. New York, National Bureau of Economic Research, 1975.
- "Принципы баланса народного хозяйства". 1968 год. Изучение методов, серия F, № I7. Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.71.XVII.10.
- "Практика стран в отношении ведения национальных счетов в неизменных ценах". Организация Объединенных Наций, 1974 год (E/CN.3/464), mimeографическое издание.

"Проект международных руководящих принципов по статистике наличных фондов". Организация Объединенных Наций, 1978 год (E/CN.3/508), mimeографическое издание.

"Руководящие указания в отношении принципов системы статистики цен и физического объема". 1977 год. Статистические документы, серия М, № 59. Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.77.XVII.9.

"Международная стандартная классификация всех товаров и услуг (проект)". Организация Объединенных Наций, 22 июня 1976 года, (E/CN.3/493), mimeографическое издание.

"Временные руководящие принципы по статистике распределения доходов, потребления и накопления домашних хозяйств". 1977 год. Статистические документы, серия М, № 61. Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.77.XVII.II.

United Nations. A short manual on sampling. Vol. I, elements of sample survey theory. 1972. Studies in methods, Series F, No. 9, Rev.I. Sales No. E.72.XVII.5.

"Система национальных счетов". 1968 год. Изучение методов, Series F, No. 2, Rev.3. Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.69.XVII.3.

"Общий объем потребления населения: технический доклад". Организация Объединенных Наций, 1978 год (E/CN.3/512), mimeографическое издание.

U.S. Bureau of the Census. Price indexes of new one-family houses sold. 2nd quarter, 1973. Current construction reports. Washington, D.C.

_____. Department of Commerce. Indexes of production. November 1971. Washington, D.C.

Ward, M. The measurement of capital. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 1976.

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم . استعلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة ، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.
