

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ СНГ
(СТАТКОМИТЕТ СНГ)

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ
ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА
В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ**

Москва

2000

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
1. Общие положения	4
Выбор индексной формулы для расчета динамики физического объема и цен	6
Выбор и смена базисного периода	9
Использование цепных и базисных индексов	11
Основные методы оценки ВВП и его компонентов в постоянных ценах	13
2. Применение таблицы ресурсов и использования и межотраслевого баланса для оценки ВВП в постоянных ценах	15
3. Использование индексов цен для целей дефлятирования и направления их совершенствования	19
Система индексов цен, ее охват и использование международных классификаций	20
Использование на практике индекса цен Ласпейреса вместо индекса цен Пааше для оценки агрегатов ВВП (на примере ИПЦ)	23
Учет изменения качества товаров и услуг	28
Учет дискриминации цен	28
Учет изменений в структуре реализации продукции	28
4. Методы оценки валового внутреннего продукта в постоянных ценах	29
4.1. Оценка в постоянных ценах ВВП как суммы добавленной стоимости отраслей	30
Оценка выпуска в постоянных ценах	30
Оценка выпуска отдельных отраслей в постоянных ценах	34
Оценка промежуточного потребления отраслей в постоянных ценах	39
Оценка налогов и субсидий на продукты в постоянных ценах	40
4.2. Оценка ВВП в постоянных ценах по элементам конечного использования	40
Оценка расходов на конечное потребление домашних хозяйств в постоянных ценах	40
Оценка расходов на конечное потребление государственного управления и НКООДХ в постоянных ценах	41
Оценка валового накопления основного капитала в постоянных ценах	42
Оценка изменения запасов материальных оборотных средств в постоянных ценах	43
Оценка чистого приобретения ценностей в постоянных ценах	44
Оценка экспорта и импорта товаров и услуг в постоянных ценах	44
5. Согласование величин ВВП и его компонентов в постоянных ценах	45
Приложение	47
Таблица 1. Принципиальные схемы балансов ресурсов и использования	47
Таблица 2. Таблица ресурсов и использования	48
Таблица 3. Расчет индексов средних цен отчетного периода к средним ценам базисного периода	50
Таблица 4. Расчет индексов средних цен отчетного периода к средним ценам базисного периода с учетом изменения объемов производства	51
Таблица 5. Оценка выпуска отраслей в постоянных ценах	52
Таблица 6. Оценка элементов конечного использования ВВП в постоянных ценах	54
Применение таблицы ресурсов и использования для оценки ВВП в постоянных ценах в статистике Канады	56

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие рекомендации разработаны в соответствии с Программой работ Статкомитета СНГ на 2000 год и одобрены на заседании Ученого Совета Статкомитета СНГ 29 марта 2000 г. Они являются дальнейшим развитием рекомендаций по оценке валового внутреннего продукта (ВВП) в постоянных ценах, разработанных Статкомитетом СНГ в 1993-1998 гг.

Цель настоящего документа состоит в том, чтобы на основе современных международных стандартов, обобщения практического опыта национальных статистических служб стран СНГ по пересчету показателей СНС из текущих в постоянные цены и использования новых информационных источников для таких расчетов содействовать внедрению в статистическую практику стран СНГ унифицированных методологических принципов исчисления ВВП в постоянных ценах.

Оценка ВВП и его компонентов в постоянных ценах необходима для исчисления индексов их физического объема, которые являются наиболее важными показателями уровня развития экономики, колебания экономической конъюнктуры, выявления структурных изменений, прогнозирования и т.д.

В данном документе подробно освещаются основные методы, применяемые для оценки ВВП в постоянных ценах, подходы к их выбору, проблемы выбора базисного периода и формулы для расчета индексов физического объема и цен и т.д. В настоящие рекомендации включены новые разделы, в которых описывается применение балансов ресурсов и использования в качестве инструмента для оценки ВВП в постоянных ценах, значение которых будет возрастать по мере развития этих работ, а также рассматриваются наиболее актуальные в настоящее время для стран СНГ направления совершенствования индексов цен, применяемых при оценке ВВП в постоянных ценах (учет изменений в качестве и структуре реализации продукции, дискриминации цен и др.). Существенно расширено описание методов оценки ВВП в постоянных ценах как суммы добавленной стоимости отраслей (в том числе альтернативных методов). Документ дополнен также рекомендациями по решению проблем, возникающих при оценке отдельных компонентов конечного использования в постоянных ценах (выбор индексов потребительских цен для дефлятирования расходов на конечное потребление, проблемы оценки импорта, экспорта и т.д.).

При подготовке настоящего документа были использованы следующие материалы:

- Система национальных счетов. Евростат, МВФ, ОЭСР, ООН, Всемирный Банк, 1993;
- Руководство по национальным счетам в постоянных ценах. ООН, 1979;
- Методы оценки добавленной стоимости услуг в постоянных ценах. ОЭСР, 1999;
- Экономическая статистика. Статистические очерки - том 1 Европейского центра повышения квалификации. ФСУ Германии, 1998;
- Статистика цен. Статистические очерки - том 6 Европейского центра повышения квалификации. ФСУ Германии, 1998;
- Рекомендации по оценке валового внутреннего продукта в постоянных ценах. Статкомитет СНГ, 1993;
- Методология составления баланса ресурсов и использования товаров и услуг в СНС. Статкомитет СНГ, 1993 г.
- Предложения по пересчету показателей I и II квадрантов межотраслевого баланса по системе национальных счетов в постоянные цены. Статкомитет СНГ, 1995;

- Рекомендации по совершенствованию методологии расчета дефляторов для оценки компонентов ВВП в постоянных ценах. Статкомитет СНГ, 1998.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. ВВП прежде всего оценивается в текущих рыночных ценах, которые опосредуют реальный оборот продукции в экономике и на основе которых складываются доходы всех участников экономического процесса. Оценка ВВП в текущих рыночных ценах позволяет определить его общую величину, характеризующую уровень экономического развития страны, анализировать отраслевую структуру экономики, пропорции между потреблением и накоплением и другие важнейшие макроэкономические соотношения. Однако оценка ВВП в текущих ценах не позволяет прямо измерить изменение физического объема произведенных и использованных товаров и услуг. С этой целью производится оценка ВВП в постоянных ценах, на основе которой исчисляется динамика физического объема ВВП.

Показатели динамики физического объема ВВП являются во всем мире наиболее важными показателями темпов роста экономики и колебания экономической конъюнктуры. Индексы физического объема ВВП и его компонентов также важны для анализа производительности труда, эффективности использования отдельных элементов национального богатства, выявления изменений в структуре экономики, анализа уровня жизни и др. Динамические ряды ВВП и его компонентов в постоянных ценах за длительные периоды времени используются в экономическом моделировании и прогнозировании.

2. Концепция физического объема ВВП в первом приближении ассоциируется с понятием о массе разнообразных товаров и услуг, образующих материально-вещественный состав ВВП. С теоретической точки зрения соизмерение этих товаров и услуг, имеющих различные единицы измерения (тонны, метры, штуки), возможно путем построения функции полезности и кривых безразличия Парето, однако на практике это соизмерение может быть осуществлено только с помощью рыночных цен. Чем полнее рыночные цены отражают соотношение спроса и предложения, общественные издержки и предпочтения покупателей, тем точнее они измеряют относительную значимость в экономике различных групп товаров и услуг и темпы экономического роста.

Применение для целей соизмерения рыночных цен какого-либо базисного года позволяет измерять динамику физического объема ВВП за тот или иной период. Другими словами, такой подход позволяет исчислять индексы динамики ВВП в реальном выражении, то есть устраняя влияние инфляции на темп роста ВВП с помощью индекса цен (дефлятора).

Этот общий принцип измерения физического объема ВВП и его динамики должен быть дополнен описанием подходов к решению ряда методологических проблем, возникающих в связи с изменениями в структуре производства и организации экономики, изменениями в качестве товаров и услуг, эффектом замещения относительно дорогих товаров дешевыми и др.

Термин “физический объем ВВП (или его компонентов)”, как правило, используется наравне с термином “индекс количества ВВП (или его компонентов)”. Однако в ряде случаев, например, в документе ОЭСР “Методы оценки добавленной стоимости услуг в постоянных ценах” термин “индекс количества ВВП” применяется для обозначения изменений в количестве некоторых товаров и услуг в натуральном выражении, используемых для целей экстраполяции текущих значений отдельных элементов ВВП.

Наиболее важной на практике является проблема измерения изменений в качестве товаров и услуг, которые в СНС рассматриваются как изменение физического объема ВВП. Следует отметить, что изменение качества товаров и услуг было бы неправильно сводить только к изменению физических или технико-экономических характеристик продуктов. Ее необходимо рассматривать в более широком плане, что предполагает анализ таких аспектов изменения качества, как например, предоставление покупателям дополнительных услуг при реализации товаров (гарантия на возврат и ремонт бракованных изделий), обеспечение более комфортных для покупателей условий торговли, изменение моды, появление принципиально новых товаров (мобильный телефон, новые лекарственные препараты и т. д.).

Различия в ценах на схожие товары, как правило, отражают различия в их качестве, и поэтому в отношении таких товаров нецелесообразно исчислять индексы средних цен, применение которых привело бы к искажениям индексов физического объема. В этом случае более целесообразно исчислять средние взвешенные индексы цен. Однако в ряде случаев различия в ценах на идентичные товары имеют перераспределительный характер и не связаны с различиями в качестве (дискриминация цен). В этих случаях, наоборот, для исчисления индексов цен (дефляторов) целесообразно использовать данные о средних ценах. В ряде случаев выявление влияния изменений в качестве товаров на индексы цен требует применения регрессионного анализа, позволяющего установить взаимосвязи между технико-экономическими параметрами товаров и их ценами. Применение такого подхода может оказаться полезным, например, для анализа влияния изменения технических характеристик компьютеров на индексы их физического объема. Таким образом, исчисление индексов для дефлятирования ВВП требует расчета индексов, учитывающих “чистое изменение цен”, то есть очищенных от влияния изменений в качестве товаров в широком смысле.

Особенно сложно исчисление таких индексов в отношении продукции строительства и нерыночных услуг, оказываемых учреждениями государственного управления. Так, в строительстве объекты часто имеют индивидуальный характер, и в этих условиях индекс цен может отражать не только влияние инфляции, но и изменения в качестве продукции. Например, известно, что строительство дороги в гористой местности обходится дороже, чем строительство такой же дороги на равнине. Поэтому возникает вопрос, как следует рассматривать разницу в стоимости этих объектов: как результат различий в качестве (то есть дополнительный физический объем) или как результат изменения цен. Ответ на этот вопрос не очевиден и требует интерпретации, опирающейся на общие принципы исчисления индексов физического объема ВВП.

Не менее сложный характер имеет отслеживание изменений качества нерыночных услуг, например, остается неясной степень влияния на качество услуг в области образования таких факторов, как материально-техническое обеспечение (наличие компьютеров и другой техники), число учащихся на одного преподавателя, общая организация процесса обучения, квалификация преподавателей и др. Исследования, проведенные по этой теме в отдельных странах, пока не позволили сформулировать однозначных выводов. Методы исчисления выпуска нерыночных услуг в постоянных ценах остаются пока несовершенными, и это негативно влияет на оценку общих темпов экономического роста.

Выбор индексной формулы для расчета динамики физического объема и цен

3. В наиболее общей форме для исчисления показателей динамики физического объема и цен на уровне экономики в целом используются индекс физического объема ВВП и дефлятор ВВП.

Индекс физического объема ВВП рассчитывается путем деления стоимости ВВП в текущем периоде, оцененной в ценах базисного периода, на его стоимость в базисном периоде:

$$I_q^{ВВП} = \frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0}, \text{ где} \quad (1)$$

$I_q^{ВВП}$ - индекс физического объема ВВП;

$\sum q_t p_0$ - стоимость ВВП в текущем периоде в ценах базисного периода;

$\sum q_0 p_0$ - стоимость ВВП в базисном периоде.

Дефлятор ВВП, характеризующий среднее изменение цен в экономике за определенный период, получают путем деления индекса стоимости ВВП (в текущих ценах) на индекс физического объема ВВП или путем деления стоимости ВВП в текущем периоде на его стоимость в текущем периоде, оцененную в ценах базисного периода:

$$I_p^{ВВП} = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0} \div \frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_0}, \text{ где} \quad (2)$$

$I_p^{ВВП}$ - дефлятор ВВП;

$\sum q_t p_t$ - стоимость ВВП в текущем периоде;

$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0}$ - индекс стоимости ВВП;

$\frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0}$ - индекс физического объема ВВП.

4. На практике при исчислении индексов физического объема и дефляторов могут использоваться и другие индексные формулы (например, индексы Фишера, Торнквиста и др.). При выборе индексных формул опираются на аксиоматическую и экономическую теорию индексов.

“Аксиоматическая (формальная)” теория индексов исходит из того, что индексная формула должна обеспечивать выполнение определенного набора аксиом (идентичности, монотонности, аддитивности, циркулярности, обратимости факторов во времени и др.) при ее применении.

Выполнение аксиомы идентичности означает, что если в отчетном периоде по сравнению с базисным ни одна цена не изменилась, то сводный индекс цен равен 1 (100%). Действие аксиомы монотонности означает, что сводный индекс цен принимает значение меньше или больше 1, если при сохранении уровня всех других цен цена i -того товара снижается (увеличивается). Применительно к пересчету показателей в постоянные цены соблюдение принципа аддитивности означает, что сумма элементов в постоянных ценах должна быть равна итогу в постоянных ценах, а выполнение принципа циркулярности - что произведение цепных индексов должно равняться базисному индексу. Соблюдение требования обратимости факторов во времени означает, что расчеты динамики индексов цен не должны зависеть от выбора базы сравнения, что обеспечивается применением формулы средней геометрической. В

математической форме требование обратимости факторов во времени можно представить следующим образом:

$$I_{t/0} \times I_{0/t} = 1, \text{ где} \quad (3)$$

$I_{t/0}$ - индекс цен в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом;

$I_{0/t}$ - индекс цен в базисном периоде по сравнению с отчетным периодом.

Аксиоматический подход позволяет различать только выполняющиеся и невыполняющиеся аксиомы, при этом вполне возможно, что довольно бессмысленные с экономической точки зрения индексы выдержат все требования аксиоматической теории индексов. Еще одним недостатком аксиоматической теории индексов является то, что в ней часто оперируют ценой и количеством как независимыми переменными, хотя в действительности между ними существуют взаимосвязи, описание которых является задачей экономической теории.

“Экономическая” теория индексов предполагает существование “истинного” индекса, основанного на концепции “экономической полезности”. По отношению к индексу потребительских цен это означает расчет “истинного индекса стоимости жизни”, базирующегося на модели домашнего хозяйства, которое руководствуется извлечением максимальной пользы при выборе товаров и услуг. Это проявляется, в частности, в замещении одного товара (услуги) на другой вследствие изменения соотношения цен между ними.

Проблема здесь состоит в том, что, во-первых, трудно установить, от какого количества товаров и услуг в различные моменты времени домашнее хозяйство получает одинаковую пользу, а во-вторых, неясно, почему изменение стоимости этого количества товаров и услуг должно быть мерой их подорожания. Это количество может измениться вследствие целого ряда причин, не связанных с увеличением полезности товаров и услуг, например, в результате исчезновения устаревших товаров и замены их на товары с усовершенствованными техническими характеристиками, изменения моды и др. Кроме того, более низкий уровень потребления определенных продуктов по причине увеличения цен часто невозможен или проявляется с временным лагом.

5. В экономической теории индексов цен проводится различие между двумя направлениями их использования:

1) для изучения динамики цен;

2) для переоценки показателей в постоянные цены.

Для изучения динамики цен наиболее приемлемым является индекс цен по формуле Ласпейреса, при исчислении которого в качестве весов используются количественные данные базисного периода:

$$I_p^L = \frac{\sum q_0 p_t}{\sum q_0 p_0} \quad (4)$$

Индекс цен Ласпейреса показывает, насколько фиксированный набор товаров (услуг) базисного периода стал дороже или дешевле в текущем периоде.

Для переоценки показателей в постоянные цены наиболее приемлемой в теоретическом отношении является формула индекса цен Пааше:

$$I_p^P = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_0} \quad (5)$$

Индекс цен по формуле Пааше показывает, насколько набор товаров и услуг в текущем периоде стал дороже или дешевле, чем в базисном периоде. При расчетах по этой формуле используются текущие веса, то есть структура набора товаров и услуг текущего периода.

6. Использование индекса цен Пааше с целью перехода от стоимости агрегата в текущих ценах к его стоимости в ценах базисного периода (то есть к оценке физического объема) аргументируется, в частности, тем, что индексы физического объема определяются, как правило, по формуле Ласпейреса. При делении индекса стоимости на индекс цен Пааше получается связанный с ним индекс физического объема Ласпейреса. Таким образом, использование индекса цен Пааше позволяет увязать индексы стоимости, физического объема и цен:

$$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_0 p_0} \times \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0}, \text{ где} \quad (6)$$

$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0}$ - индекс стоимости,

$\frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}$ - индекс физического объема,

$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0}$ - индекс цен.

Важным аргументом в пользу применения индекса цен Пааше в качестве дефлятора является и то, что с его помощью может быть достигнута аддитивность, то есть существующие для показателя стоимости взаимосвязи сохраняются и для показателя физического объема.

Таким образом, индекс цен по формуле Пааше соответствует принципам дефлирования стоимостных агрегатов в СНС, поскольку рассчитанный с его использованием индекс физического объема удовлетворяет следующим требованиям:

а) он представляет собой среднюю из индивидуальных индексов физического объема с постоянными весами;

б) в нем элиминировано влияние цен, то есть пока база остается неизменной, колебания цен в следующих за базисным периодах не оказывают влияние на индекс физического объема.

Несмотря на явные преимущества индексов цен Пааше перед индексами цен Ласпейреса, в ряде случаев при отсутствии индексов цен Пааше по практическим причинам используются индексы цен по формуле Ласпейреса.

7. Индекс Ласпейреса искажает измерение “истинного” значения теоретического индекса цен в сторону завышения, тогда как индекс Пааше - в сторону занижения, что называется “эффектом Гершенкрона”. Для устранения этого эффекта компромиссным решением, рекомендуемым СНС 1993 года, является использование для дефлирования компонентов ВВП индекса цен по формуле Фишера, исчисляемого как средняя геометрическая из индексов Ласпейреса и Пааше:

$$I_p^F = \sqrt{\frac{\sum q_0 p_t}{\sum q_0 p_0} \times \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_0}} \quad (7)$$

Расчет индекса цен по этой формуле предполагает оценку изменений цен в текущем периоде по сравнению с базисным на основе набора товаров и услуг как базисного, так и текущего периода. В этом случае происходит сглаживание различий в структуре компонентов базисного и текущего периодов, что позволяет удовлетворить требование теории индексов о независимости от выбора базы сравнения, устранить влияние “эффекта Гершенкрона”. Таким образом, индекс Фишера при определенных условиях приближается к “истинному” теоретическому индексу цен.

Индекс цен Фишера имеет свои недостатки:

- а) он не обеспечивает соблюдение принципа циркулярности, в соответствии с которым произведение цепных индексов должно равняться базисному индексу;
- б) его исчисление представляет практические трудности, поскольку для этого нужны ряды индексов цен как Ласпейреса, так и Пааше;
- в) при использовании индекса цен Фишера не соблюдается принцип аддитивности.

8. Однако индекс цен Фишера является не единственным индексом, обеспечивающим приближение к теоретическому индексу. Эту же роль выполняет индекс цен по формуле Торнквиста.

Индекс цен Торнквиста рассчитывается по формуле средней геометрической взвешенной, где в качестве весов используются среднеарифметические значения долей стоимости товарной группы в текущем и базисном периодах:

$$I_T = \Pi \left\{ \left(p_t / p_0 \right)^{1/2(s_0 + s_t)} \right\}, \text{ где} \quad (8)$$

s_0 и s_t - доля общей стоимости ($v/\Sigma v$), приходящаяся на каждую товарную группу в базисном и отчетном периодах.

Выбор и смена базисного периода

9. В качестве постоянных цен для оценки компонентов ВВП используются средние текущие цены года, принятого в качестве базисного. СНС рекомендует изменять базисный год каждые пять лет. Такой подход позволяет получить не только сравнимые индексы физического объема и дефляторы ВВП, но и ряд сравнимых абсолютных данных.

При смене базисного периода для поддержания непрерывности динамических рядов ВВП необходима увязка ВВП, оцененного в ценах предшествующего базисного периода, с ВВП, оцененным в новых постоянных ценах, для чего данные за новый базисный год должны быть оценены в новых и прежних постоянных ценах. Оценка данных динамических рядов о ВВП в новых постоянных ценах производится, как правило, на более высоком уровне агрегирования, чем при текущих оценках ВВП в постоянных ценах. Для ее осуществления необходимо увязать индексы цен, исчисленные на основе двух видов постоянных цен (новых и прежних), и увязанный индекс использовать для дефлятирования динамических рядов ВВП. Поясним это подробнее на условном примере:

Годы	Прежние индексы цен (1990=100)	Новые индексы цен (1995=100)	Пересчитанные прежние индексы цен (1995=100)	Увязанные индексы цен (1995=100)

A	1	2	3	4
1980	75,0	-	68,2	68,2
1990	100,0	-	90,9	90,9
1995	110,0	100,0	100,0	100,0
2000	115,0	106,0	104,5	106,0

Пусть имеются ряды индексов цен по сравнению с прежним базисным 1990 годом (гр.1) и индексы цен по сравнению с новым базисным 1995 годом (гр.2). Чтобы увязать прежние индексы с новым, все значения прежних индексов с 1980 года умножаются на соотношение 100/110 (гр.3), что позволяет получить ряд индексов по сравнению с новым базисным годом, для которого значение индекса принято за 100. При этом для всех лет после нового базисного года сохраняются новые индексы цен. В гр.4 показан окончательный ряд увязанных цен. Преимущество этого подхода заключается в том, что он сохраняет оценки изменения цен в течение прошлых периодов, когда применялись другие постоянные цены. Затем каждый компонент ВВП в текущих ценах за прошлые периоды дефлируется с помощью соответствующего увязанного индекса цен. При этом индексы физического объема данного компонента сохраняются неизменными. При применении этого подхода к общей величине ВВП, индексы его физического объема также останутся неизменными, однако из-за изменений в его структуре возникнет статистическое расхождение между его общей величиной и суммой его компонентов в новых постоянных ценах. О подходах к решению этой проблемы см. в разделе 5.

10. Другим методом исчисления индекса физического объема ВВП за достаточно длительный период, охватывающий данные в разных постоянных ценах, является метод цепных индексов. Этот метод предполагает следующие условия:

а) индексы физического объема за период, когда действовали прежние постоянные цены, сохраняются неизменными;

б) абсолютные данные за год, когда происходит переход к новым постоянным ценам, оцениваются как в новых, так и в прежних постоянных ценах;

в) абсолютные данные за период, когда действовали прежние постоянные цены, оцениваются в новых постоянных ценах путем деления абсолютных данных за год перехода, оцененных в новых ценах, на индексы физического объема за соответствующий период.

$$\sum q_{90}p_{95} \approx \sum q_{95}p_{95} \div \frac{\sum q_{95}p_{90}}{\sum q_{90}p_{90}}, \text{ где} \quad (9)$$

$\sum q_{90}p_{95}$ - абсолютные данные за 1990 год в ценах 1995 года,

$\sum q_{95}p_{95}$ - абсолютные данные за 1995 год (год перехода к постоянным ценам 1995 года);

$\frac{\sum q_{95}p_{90}}{\sum q_{90}p_{90}}$ - индекс физического объема 1995 года к 1990 в прежних постоянных ценах 1990 года.

Данная формула также не обеспечивает аддитивности (то есть сумма элементов ВВП в постоянных ценах не равна итогу ВВП в постоянных ценах).

В принципе, применение любого из описанных выше двух методов приводит к одним и тем же результатам, и их выбор определяется соображениями практического удобства.

11. В условиях высокой инфляции и значительных структурных изменений в экономике использование одних и тех же цен на протяжении даже пятилетнего периода является неприемлемым. Учитывая, что долгосрочная стабилизация экономики в странах СНГ пока еще не наступила, для уменьшения влияния изменений в структуре

ВВП рекомендуется продолжать оценивать его в ценах предыдущего года, и на этой основе определять индексы физического объема по сравнению с предыдущим годом (ряд этих индексов представляет собой цепные индексы).

При таком подходе индексы физического объема за ряд лет исчисляются путем перемножения годовых цепных индексов. Для получения динамического ряда ВВП в ценах базисного года его объем в текущих ценах базисного года умножается на базисный индекс его физического объема:

$$\sum q_{90}p_{90} \times I_{95/90}^{ВВП} = \sum q_{95}p_{90}, \quad \text{при этом} \quad (10)$$

$$I_{95/90}^{ВВП} = I_{95/94}^{ВВП} \times I_{94/93}^{ВВП} \times I_{93/92}^{ВВП} \times I_{92/91}^{ВВП} \times I_{91/90}^{ВВП} \quad (11)$$

Однако, как будет показано далее, такой подход имеет ряд существенных недостатков.

Использование цепных и базисных индексов

12. При анализе данных о динамике физических объемов и цен необходимо принимать во внимание определенные свойства цепных и базисных индексов.

С одной стороны, использование базисных индексов имеет то преимущество, что оно обеспечивает за ряд лет сопоставимый ряд индексов и абсолютных данных о ВВП и его компонентах. Однако в условиях больших структурных изменений применение базисных индексов может привести к искажениям в расчетах, так как по мере отдаления от базисного периода все больше нарушается связь между физическими объемами и ценами. В этих случаях рекомендуется применение индексов, рассчитанных на основе весов предыдущего периода (например, индексы физического объема, рассчитанные на основе оценки объемов в ценах предыдущего года, или индексы цен, рассчитанные на основе объемов предыдущего года), которые наилучшим образом характеризуют динамику рассматриваемого показателя по сравнению с предыдущим периодом, так как в этом случае влияние изменений в структуре весов минимально. Недостатком этих индексов является то, что они не подходят для характеристики динамики показателя за более длительный период, поскольку рассчитаны к разной базе и не отвечают требованиям принципа циркулярности, то есть произведение цепных индексов за ряд лет при изменении структуры весов может не соответствовать базисному индексу. Расхождение между ними будет тем больше, чем больше изменения в структуре весов в течение периода. Наиболее наглядно это можно увидеть на условном примере расчета агрегатного индекса цен, когда в сравниваемые крайние годы цены и структура весов были одинаковыми, но в промежуточные годы они подвергались существенным изменениям:

Периоды Товары	0		1		2		3	
	q ₀	p ₀	q ₁	p ₁	q ₂	p ₂	q ₃	p ₃
А	40	3	80	1	60	5	80	3
Б	60	2	30	4	80	4	120	2

1) Индексы цен к предыдущему периоду:

$$I_{p1/0} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0} = 200 : 300 = 0,67 \text{ (67\%)}$$

$$I_{p_{2/1}} = \frac{\sum q_i p_2}{\sum q_i p_1} = 620 : 380 = 1,63 \text{ (163\%)}$$

$$I_{p_{3/2}} = \frac{\sum q_i p_3}{\sum q_i p_2} = 480 : 880 = 0,55 \text{ (55\%)}$$

2) Базисный индекс цен периода 3 к периоду 0 как произведение цепных индексов:

$$I_{p_{3/0}} = I_{p_{1/0}} \times I_{p_{2/1}} \times I_{p_{3/2}} = 0,67 \times 1,63 \times 0,55 = 0,60 \text{ (60\%)}$$

3) Базисный индекс цен периода 3 к периоду 0:

$$I_{p_{3/0}} = \frac{\sum q_i p_3}{\sum q_i p_0} = 480 : 480 = 1,00 \text{ (100\%)}$$

Как видно из данного примера, различия в структуре весов в промежуточные годы могут повлиять на цепные индексы таким образом, что индекс, полученный в результате их перемножения, не будет достоверно характеризовать реальные изменения.

Таким образом, при выборе между цепными и базисными индексами необходимо иметь в виду, каким требованиям к анализу придается больше значения:

- если основная задача состоит в обеспечении наибольшей точности расчетов за каждый год, тогда предпочтение должно быть отдано цепным индексам;
- если основной задачей считается обеспечение сравнимых индексов за относительно длительный период, то предпочтение должно быть отдано базисным индексам.

Возможны и компромиссные решения, которые могут состоять в следующем:

- сохранять веса одного базисного периода до тех пор, пока не происходят существенные структурные изменения, а в случае этих изменений переходить к новому базисному периоду;
- использовать параллельно оба подхода для разных целей анализа, что, по мнению Статкомитета СНГ, является наиболее целесообразным решением. Такая возможность предусмотрена и в СНС 1993 года.

Основные методы оценки ВВП и его компонентов в постоянных ценах

13. Оценка ВВП в постоянных ценах предполагает разделение ВВП в текущих ценах на отдельные стоимостные компоненты и применение к ним соответствующих методов для получения их оценки в ценах базисного года. Основными методами оценки ВВП и его компонентов в постоянных ценах являются методы дефлятирования и экстраполирования. В отдельных случаях применяется также метод прямой переоценки.

Метод дефлятирования состоит в делении стоимости товаров и услуг в текущем периоде на индекс, отражающий изменение цен на эти товары и услуги в текущем периоде по сравнению с ценами базисного периода. Эта процедура переоценки может быть описана в общем виде следующим образом:

$$\sum q_t p_0 = \frac{\sum q_t p_t}{I_{p,t/0}}, \text{ где} \quad (12)$$

q_t - количество товаров (услуг) в текущем периоде;

p_t и p_0 - цены в текущем и базисном периодах;

$\sum q_t p_t$ - стоимость товаров (услуг) в текущем периоде в текущих ценах;

$I_{p,t/0}$ - индекс цен в текущем периоде по сравнению с базисным периодом;

$\sum q_t p_0$ - стоимость товаров (услуг) текущего периода в ценах базисного периода.

Метод экстраполяции состоит в умножении стоимости товаров и услуг в базисном периоде на индекс, отражающий изменение физического объема данной совокупности товаров и услуг (или товаров и услуг, репрезентативных для данной совокупности) в текущем периоде по сравнению с базисным периодом. Эта процедура может быть описана в общем виде следующим образом:

$$\sum q_t p_0 = \sum q_0 p_0 \times I_{q,t/0}, \text{ где} \quad (13)$$

q_0 - количество товаров (услуг) в базисном периоде;

$\sum q_0 p_0$ - стоимость товаров (услуг) в базисном периоде;

$I_{q,t/0}$ - индекс физического объема товаров (услуг) в текущем периоде по сравнению с базисным периодом.

По методу прямой переоценки показатели в постоянных ценах рассчитываются путем умножения количества произведенной (или использованной) в отчетном периоде продукции на соответствующие цены базисного года. Этот метод, в основном, применяется для оценки показателей производства и использования продукции сельского хозяйства и добывающей промышленности, так как в этих отраслях производится относительно ограниченное число однородных продуктов.

14. Оценка ВВП в постоянных ценах обычно осуществляется как производственным методом (ВВП как сумма добавленной стоимости отраслей), так и методом конечного использования (ВВП как сумма компонентов конечного использования). Она производится путем оценки в постоянных ценах составляющих ВВП компонентов и их последующего суммирования. Выбор метода оценки зависит от характера оцениваемого показателя и имеющейся информации. Поскольку компоненты ВВП являются агрегированными величинами, методы их оценки представляют собой комбинацию из вышеупомянутых методов.

В составе компонентов производства и использования ВВП рыночные товары и услуги, для которых обычно имеются данные об изменении цен, оцениваются в постоянных ценах, как правило, методом дефлятирования. Нерыночные услуги, стоимость которых в текущих ценах определяется в размере текущих затрат предоставляющих их единиц (включая потребление основного капитала), обычно оцениваются в постоянных ценах путем переоценки элементов затрат с помощью дефлятирования. Для нерыночных услуг используется также метод экстраполяции с помощью индексов физического объема услуг (для индивидуальных услуг), индексов численности занятых в учреждениях, оказывающих услуги (для коллективных услуг) и др.

15. В отличие от других компонентов ВВП добавленная стоимость не может быть связана с какими-либо наблюдаемыми потоками товаров и услуг и,

следовательно, не может быть представлена как произведение цен и объемов. Поэтому основным методом оценки добавленной стоимости в постоянных ценах является “двойное дефлятирование”, при котором величина добавленной стоимости в постоянных ценах получается как разность между стоимостью выпуска и стоимостью промежуточного потребления, оцененных в постоянных ценах. Двойное дефлятирование используется, как правило, в тех случаях, когда имеется надежная информация о выпуске и промежуточном потреблении отраслей в текущих ценах и индексах цен.

При отсутствии такой информации обычно применяется метод “одинарного дефлятирования”, то есть оценка в постоянных ценах непосредственно валовой добавленной стоимости отраслей. Она производится следующими способами:

1) прямым дефлятированием величины валовой добавленной стоимости за отчетный год в текущих ценах:

- а) индексом цен для выпуска;
- б) индексом цен для промежуточного потребления;
- в) индексом потребительских цен;
- г) индексом цен производителей;
- д) индексом заработной платы;

2) прямым экстраполированием величины валовой добавленной стоимости за предыдущий год в текущих ценах:

- а) индексом физического объема выпуска;
- б) индексом физического объема промежуточного потребления;
- в) индексом, характеризующим изменение объема товаров (услуг) - представителей в натуральном выражении;
- г) индексами отдельных элементов затрат (кроме затрат труда) в натуральном выражении;
- д) индексом оплаты труда, которая в свою очередь дефлятирована индексом заработной платы;
- е) индексом численности занятых;
- ж) индексом затрат труда (отработанные человеко-часы);
- з) индексом затрат труда, скорректированным на изменение производительности труда.

Выбор конкретных методов и индексов зависит от наличия информации, а также от того, какие индексы лучше всего могут характеризовать изменение добавленной стоимости в данной отрасли.

2. ПРИМЕНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ РЕСУРСОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВВП В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ

16. Данные о ВВП и его компонентах в текущих ценах, то есть исходные данные для оценки ВВП в постоянных ценах, содержатся в различных разделах СНС. Все компоненты производства и использования ВВП имеются в счете товаров и услуг, однако, поскольку этот счет составляется на уровне экономики в целом, он не позволяет детализировать эти данные по отраслям и секторам.

ВВП как сумма добавленной стоимости отраслей получается на основе счета производства по отраслям. В качестве компонентов для оценки в постоянных ценах здесь выступают выпуск и промежуточное потребление отраслей или непосредственно валовая добавленная стоимость отраслей.

Компоненты конечного использования ВВП содержатся в счетах использования доходов (расходы на конечное потребление), операций с капиталом (валовое

накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств, чистое приобретение ценностей) и внешнеэкономическом счете товаров и услуг (экспорт и импорт товаров и услуг).

Использование данных этих счетов для оценок ВВП в постоянных ценах имеет то преимущество, что они регулярно разрабатываются странами на ежегодной (а в ряде стран - на ежеквартальной) основе и позволяют производить эти оценки достаточно оперативно. Однако их недостатком является то, что они не предусматривают той степени детализации данных по группам товаров и услуг, которая желательна для более качественной оценки ВВП в постоянных ценах.

Наиболее полная информация о компонентах ВВП содержится в балансах ресурсов и использования. Эти балансы представляют собой концептуальную основу для гармонизации оценок ВВП в постоянных ценах разными методами, поскольку они обеспечивают согласованность компонентов производства и использования ВВП. Эти компоненты представлены в детальной группировке по видам продуктов и отраслям в разрезе основных классификаций, используемых в СНС (по видам продуктов и отраслям), что позволяет более точно подобрать соответствующие индексы цен для дефлятирования. Таким образом, применение балансов ресурсов и использования для оценки ВВП в постоянных ценах лучше обеспечивает согласованность показателей объемов и цен и соответственно индексов физического объема и дефляторов.

17. К основным видам балансов ресурсов и использования относятся :

- таблица ресурсов и использования;
- межотраслевые балансы (таблица “затраты-выпуск”).

Схемы балансов ресурсов и использования приведены в Приложении (таблицы 1,2).

Балансы ресурсов и использования содержат все необходимые компоненты ВВП как со стороны производства, так и со стороны конечного использования, согласованные между собой и разложенные на группы продуктов (товаров и услуг); экономические потоки, связанные с процессом производства, показываются в ней также и в разбивке по отраслям. Степень детализации (количество групп продуктов и отраслей) зависит от уровня развития экономики и от возможностей статистики собрать и обработать соответствующую информацию. Так, Статистический отдел ООН рекомендует для товаров и услуг использовать Классификацию основных продуктов (КОП), которая содержит более 1800 наименований продуктов на пятизначном уровне кодирования, а для отраслей – Международную стандартную отраслевую классификацию видов деятельности (МСОК), 3-й пересмотр.

Подробное описание балансов ресурсов и использования содержится в следующих документах:

- 1) Система национальных счетов, глава 15. Евростат, МВФ, ОЭСР, ООН, Всемирный банк, 1993;
- 2) Методология составления баланса ресурсов и использования товаров и услуг в СНС. Статкомитет СНГ, 1993;
- 3) Рекомендации по составлению межотраслевого баланса в соответствии с системой национальных счетов (по агрегированной схеме), Статкомитет СНГ, 1994;
- 4) Некоторые аспекты составления межотраслевого баланса по системе национальных счетов, Статкомитет СНГ, 1995;
- 5) Предложения по пересчету показателей I и II квадрантов межотраслевого баланса по системе национальных счетов в постоянные цены. Статкомитет СНГ, 1995.

18. Таблица ресурсов и использования состоит из двух основных разделов: матрицы ресурсов и матрицы использования.

В матрице ресурсов показано формирование ресурсов товаров и услуг, которые

складываются из выпуска и импорта.

По строкам показываются группы продуктов (товаров и услуг) и поправочные статьи:

- а) корректировка для оценки импорта в ценах фоб;
- б) прямые покупки резидентов за границей.

В колонках показывается выпуск отраслей в основных ценах, импорт по группам продуктов и статьи для перехода от оценки в ценах покупателей к основным ценам:

- а) торгово-транспортная наценка;
- б) налоги на продукты;
- в) субсидии на продукты (-);
- г) корректировка для оценки импорта в ценах фоб.

В матрице использования показывается использование товаров и услуг и образование добавленной стоимости в отраслях. Матрица состоит из трех квадрантов.

I квадрант представляет собой прямоугольную (несимметричную) матрицу типа “продукт на отрасль”, которая показывает:

- 1) в каких отраслях используется тот или иной продукт (по строкам);
- 2) продуктовый состав промежуточного потребления отраслей (по колонкам).

Группировки продуктов и отраслей соответствуют аналогичным группировкам в матрице ресурсов.

II квадрант содержит данные о конечном использовании товаров и услуг: конечное потребление, валовое накопление и экспорт. Данные этого квадранта показывают:

- 1) направления конечного использования продуктов (по строкам);
- 2) продуктовый состав компонентов конечного использования (по колонкам).

Группировка продуктов соответствует аналогичной группировке в матрице ресурсов и в I квадранте матрицы использования.

Данные III квадранта показывают распределение по отраслям валовой добавленной стоимости и ее компонентов:

- 1) оплаты труда наемных работников;
- 2) других налогов и субсидий на производство;
- 3) прибыли и смешанных доходов;
- 4) потребления основного капитала.

Таблица ресурсов и использования составляется в ценах покупателей и в основных ценах, что позволяет разложить цену покупателя по всем продуктам на ее основные компоненты (основную цену, налоги на продукты и субсидии на продукты, торговую и транспортную наценки).

19. Отрасли в таблице ресурсов и использования представляют собой группы заведений, занимающихся одним и тем же видом производственной деятельности.

В производственной деятельности заведения можно выделить следующие категории:

- 1) основная деятельность – деятельность, валовая добавленная стоимость которой превышает аналогичный показатель любой другой деятельности, осуществляемой в пределах той же единицы;
- 2) вторичная деятельность – деятельность, осуществляемая внутри одного заведения в дополнение к основной деятельности;
- 3) вспомогательная деятельность – обслуживающая деятельность, которая осуществляется с целью создания условий для осуществления других видов

деятельности заведения.

Выпуск заведения складывается из продуктов основной и вторичной деятельности. Продукция вспомогательной деятельности отдельно не регистрируется, а затраты на нее относятся к продукции основной или вторичной деятельности, с которой она связана. Таким образом, в колонках матрицы ресурсов будет показан выпуск каждой отрасли с разбивкой по видам производимых продуктов (основных и вторичных), сложившийся как сумма данных по заведениям и отражающий поэтому реальную организационно-технологическую структуру производства. Аналогично в матрице использования промежуточное потребление отражает реальную структуру потребления в каждой отрасли товаров и услуг.

В межотраслевом балансе (таблицах “затраты-выпуск”) так же, как и в таблицах ресурсов и использования, показываются детальные данные о производстве и использовании товаров и услуг и образовании добавленной стоимости, но для специальных целей экономического анализа они представляются иным способом. Существуют два типа таблиц “затраты-выпуск”: “отрасль на отрасль” и “продукт на продукт”.

Таблица “отрасль на отрасль” характеризует взаимосвязи как между отраслями в производстве, так и между отраслями и конечным использованием. Отличие ее от таблицы ресурсов и использования заключается в том, что товары и услуги классифицируются не по группам продуктов, а по отраслям, где они производятся. Таким образом, продукция отрасли будет включать продукты не только основной, но и вторичной деятельности. В то же время классификация пользователей по колонкам (отрасли, категории конечного использования), а также квадрант, показывающий формирование добавленной стоимости, совпадают с таблицей ресурсов и использования.

Таблица “продукт на продукт” характеризует взаимосвязи между процессами производства продуктов, а также продуктовый состав элементов конечного использования. Ее отличие от таблицы ресурсов и использования состоит в том, что по колонкам показывается использование продуктов и образование добавленной стоимости в разрезе однородных видов деятельности (за вычетом вторичных продуктов, то есть по “чистым” отраслям). Таким образом, в квадранте, характеризующем промежуточное потребление, показывается, какие продукты затрачиваются на производство определенного вида продукта.

Межотраслевые балансы (таблицы “затраты-выпуск”) составляются на основе таблицы ресурсов и использования путем соответствующих преобразований матрицы использования. Для этого каждая группа продуктов должна быть распределена по источникам их происхождения: отрасли или импорт. Таким образом, основное отличие таблиц ресурсов и использования от таблиц “затраты-выпуск” состоит в том, что в первых используется прямоугольная матрица “отрасли на продукты”, а во вторых - квадратная матрица “отрасль на отрасль” или “продукт на продукт”.

20. Основным методом оценки в постоянных ценах данных балансов ресурсов и использования является дефлятирование. В этом случае задача сводится к подбору или построению индексов цен (дефляторов), наилучшим образом отражающих изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом для данной группы продуктов. Вопросы использования индексов цен и проблемы, связанные с их подбором, рассматриваются в разделе 3.

В ряде случаев для оценки в постоянных ценах используются методы экстраполирования и прямой переоценки.

21. При проведении оценки данных таблицы ресурсов и использования в постоянных ценах возможны различные подходы, например:

1) Сначала переоценивается матрица ресурсов, а затем полученные на ее основе дефляторы по выпуску продуктов и отраслей используются для оценки ряда показателей матрицы использования, для которых трудно подобрать готовые индексы цен (промежуточное потребление, расходы на конечное потребление государственного управления и НКООДХ, валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств, в ряде случаев - экспорт товаров и услуг). Для оценки расходов на конечное потребление домашних хозяйств обычно используются индексы потребительских цен (ИПЦ).

2) Сначала переоценивается матрица использования, а затем на ее основе формируются дефляторы для оценки выпуска продуктов.

3) Используется смешанный подход: по одним продуктам – первый подход, по другим - второй. Для некоторых показателей использования, оценка которых особенно сложна (промежуточное потребление, расходы на конечное потребление государственного управления и НКООДХ, изменение запасов материальных оборотных средств), может быть сформирован условный дефлятор на основе переоцененных данных по выпуску, экспорту и импорту, накоплению в части машин и оборудования.

Выбор подходов зависит от наличия информации (прежде всего, об индексах цен) и степени ее надежности.

В качестве примера в Приложении приведено описание практики использования таблицы ресурсов и использования в постоянных ценах в статистике Канады.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСОВ ЦЕН ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ДЕФЛЯТИРОВАНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

22. Для качественной оценки компонентов ВВП в постоянных ценах необходимо располагать развитой системой индексов цен (дефляторов), в основе которой лежат индексы цен производителей и индексы потребительских цен на товары и услуги.

Индексы цен производителей, индексы потребительских цен и другие индексы цен, которые разрабатываются статистикой цен стран СНГ, предназначаются, прежде всего, для измерения динамики цен. При использовании их для дефлятирования компонентов ВВП, целью которого является устранение влияния изменений цен на их стоимость и определение динамики их физического объема, необходимо принимать во внимание ряд специальных требований.

Наиболее часто встречающиеся проблемы, возникающие при выборе индексов цен для дефлятирования компонентов ВВП, состоят в следующем:

1) отсутствие подходящих индексов цен для отдельных компонентов ВВП из-за недостаточно детализированной номенклатуры групп продуктов в статистике цен, а также из-за отсутствия цен на нерыночные услуги;

2) различный охват видов деятельности в показателях СНС и в индексах физического объема и цен;

3) отсутствие в статистике цен индексов цен Пааше, которые лучше подходят для дефлятирования, чем имеющиеся индексы Ласпейреса;

4) неполный учет изменения качества в широком смысле при расчете индексов цен;

5) отличие базисного периода для индексов физического объема и цен, определяемых в различных разделах статистики, от базисного периода для показателей СНС;

6) использование разных базисных периодов для индексов физического объема и цен.

Универсальных практических рекомендаций для решения этих проблем не существует, однако, при переоценке в постоянные цены следует соблюдать следующие правила:

1) тщательно проанализировать охват и методы расчета исходных статистических данных, в частности, данных статистики цен, и скорректировать их для получения оценок в соответствии с определениями СНС;

2) производить расчеты на наиболее дезагрегированном уровне;

3) использовать все возможные методы, провести сравнительный анализ результатов и выбрать наилучший метод для решения каждой конкретной задачи.

Исходя из вышесказанного, на данном этапе развития расчетов ВВП в постоянных ценах основными направлениями совершенствования индексов цен, применяемых для дефлятирования компонентов ВВП, являются следующие:

1) развитие системы индексов цен;

2) совершенствование перечня товаров (услуг)-представителей;

3) улучшение охвата экономических единиц наблюдением за ценами;

4) совершенствование организации наблюдения за ценами;

5) совершенствование методологии определения индексов цен.

Важное значение для стран СНГ имеет также унификация методов исчисления и применения индексов цен, что позволило бы улучшить сопоставимость данных о динамике ВВП.

Система индексов цен, ее охват и использование

международных классификаций

23. Виды индексов цен, необходимых для оценок ВВП в постоянных ценах, и степень их дезагрегации определяются в соответствии с классификациями продуктов и отраслей, применяемыми в балансах ресурсов и использования.

Для оценки выпуска нужны:

а) индексы цен производителей:

- промышленной продукции;
- сельскохозяйственной продукции;
- в капитальном строительстве;
- тарифов на грузовые перевозки;
- тарифов на пассажирские перевозки;
- на погрузочно-разгрузочные работы;
- тарифов на услуги связи;
- цен на аренду жилья (муниципального и частного);
- цен на другие платные услуги (в области образования, медицинские, юридические и др.);

б) индексы ставок налогов на производство и импорт (по видам налогов);

в) индексы ставок средней заработной платы по отраслям услуг, в том числе по бюджетным организациям.

Для оценки использования товаров и услуг нужны следующие индексы:

а) для оценки промежуточного потребления:

- индексы цен приобретения товаров и услуг производителями (предприятиями и домашними хозяйствами);

б) для оценки конечного потребления:

- индексы потребительских цен на товары и услуги;

в) для оценки валового накопления:

- индексы цен на капитальные вложения (в том числе на строительномонтажные работы, машины и оборудование, прочие капитальные работы и затраты, скот);

г) для оценки сальдо экспорта и импорта:

- индексы цен на экспортную и импортную продукцию.

24. Исходные данные для определения индексов цен производителей, потребительских цен и других цен на товары (услуги) получаются на основе регулярного статистического наблюдения за ценами, которое осуществляется путем регистрации цен на товары (услуги)-представители на определенную дату. На основе полученных данных определяются следующие индексы цен:

1) к предыдущему месяцу;

2) к декабрю предыдущего года;

3) к соответствующему месяцу предыдущего года;

4) за период с начала года к соответствующему периоду предыдущего года.

Индексы цен за периоды с начала года рассчитываются “цепным методом”, то есть перемножением месячных индексов цен.

Первые три индекса показывают, как изменились цены между датами их регистрации в отчетном и базисном периодах (например, в конце июня отчетного года по сравнению с концом мая, или с концом декабря предыдущего года, или с концом июня предыдущего года). Четвертый индекс покажет соотношение между изменениями цен в конце июня по сравнению с концом декабря, которые имели место в отчетном и предыдущем году.

В качестве постоянных цен для оценки ВВП принимаются цены не на какую-либо дату, а средние цены базисного года. Для дефлятирования данных о потоках

товаров и услуг необходимы индексы, характеризующие изменение этих цен. С этой целью обычно производится расчет на основе месячных индексов цен за весь исследуемый период, приведенных к единой базе и исчисленных по единой структуре весов. Так, для определения индексов цен отчетного года по отношению к предыдущему необходимо иметь ряд месячных индексов за два смежных года, исчисленных к единой базе (например, к декабрю года, предшествующего предыдущему) и пересчитанных по единой структуре весов отчетного года.

Условный пример расчета индексов средних цен отчетного периода к средним ценам базисного периода приводится в Приложении, таблица 3. Однако, этот метод расчета нельзя считать абсолютно точным, так как в нем используются среднеарифметические величины, то есть по всем месяцам принимается условно один и тот же вес.

При необходимости более точных расчетов месячные индексы следует взвешивать по месячным объемам производства (см. условный пример в Приложении, таблица 4, из которого видно, что индексы, рассчитанные с учетом изменения объемов производства, значительно отличаются от индексов, рассчитанных без этой корректировки).

25. Индексы цен используются для дефлятирования компонентов ВВП либо непосредственно, либо служат исходным материалом для построения специальных дефляторов. В любом случае они должны определяться по достаточно широкой номенклатуре товаров (услуг)-представителей, так как от точности соответствия индексов цен дефлятируемой стоимости во многом зависит качество оценок в постоянных ценах. Чем шире будет эта номенклатура, тем детальнее и точнее будут расчеты.

По отобранным для наблюдения видам товаров (услуг) цены регистрируются постоянно в течение одного или нескольких лет. Замена одних видов на другие, однородные по потребительским свойствам, допускается только в тех случаях, когда выпуск наблюдаемого вида изделия прекращен.

Регулярное обновление набора товаров (услуг)-представителей предполагает своевременное включение в него новых товаров и услуг. Однако если страны будут по-разному подходить к этой процедуре, это может отрицательно сказаться на сопоставимости данных. Поэтому представляется целесообразным принять общий подход (включать новые товары (услуги), когда доля их продаж в общем объеме потребительских расходов превысит 0,1%).

26. В странах СНГ регистрации подлежат фактические цены на произведенную и отгружаемую в текущем месяце на внутренний рынок продукцию (без налога на добавленную стоимость, акциза и других налогов, не входящих в оптовую цену производителя, франко-станция отправления). По продукции с длительным циклом производства, отгрузка которой с начала отчетного года не производилась, регистрации подлежат цены, указанные в заключенных договорах на поставку с учетом условий, оговоренных в договоре. Договорные, контрактные, долгосрочные цены могут быть зарегистрированы также в тех случаях, когда между предприятиями существует система предоплаты, или в договоре оговорены конкретные условия, по которым окончательные цены определяются после поставки всей партии товара.

Статистические органы в каждом конкретном случае должны выяснить, какие цены представили предприятия по каждому виду продукции и типу потребителя, и выбирают ту, которая наиболее правильно отражает производство и продажу продукции в текущем периоде. Если фактические цены отражают только незначительную часть продукции, возникает необходимость регистрации нескольких видов цен на один и тот же товар. В случае замены предприятиями договорных цен на

фактические цены отгрузки, статистические органы вносят необходимые изменения в ранее рассчитанные цены.

При регистрации цен статистические органы должны следить за тем, чтобы в состав регистрируемой цены не включались дополнительные затраты предприятий сверх цены производителя (например, не должны включаться затраты на транспортировку продукции и другие расходы, оплачиваемые заказчиком отдельно, сверх цены производителя). Исключение составляют некоторые виды продукции на отдельных предприятиях, по которым, в связи с особенностями в формировании себестоимости продукции, транспортировка сырья для производства готовой продукции не включается в цену производителя, и затраты по транспортировке сырья, так же как и готовой продукции, оплачиваются покупателем отдельно. В этих случаях стоимость транспортировки сырья для единообразия состава регистрируемых цен добавляется к отпускной цене.

27. Средние индексы цен для товарной группы агрегируются с использованием весов, отражающих долю стоимости продаж товаров (услуг), относящихся к данной товарной группе, в общей стоимости продаж. При формировании товарных групп для расчета различных индексов цен целесообразно использовать соответствующие классификации, принятые в качестве международного стандарта:

а) для индексов потребительских цен - Классификацию индивидуального потребления по целям, позволяющую получить расходы домашних хозяйств на конечное потребление в детальной разбивке по группам товаров и услуг, сформированным в соответствии с направлениями их использования;

б) для индексов цен производителей - Классификацию основных продуктов и Международную стандартную классификацию видов экономической деятельности (3-й пересмотр);

в) для индексов цен экспортной и импортной продукции - Гармонизированную систему описания и кодирования товаров.

28. При отборе экономических единиц для наблюдения за ценами необходимо обеспечить охват всех типов единиц, участвующих в формировании рыночных цен на данную группу товаров (услуг). Так, при определении индексов цен производителей на сельскохозяйственную продукцию необходимо охватывать наблюдением не только сельскохозяйственные предприятия, но и фермерские хозяйства и другие хозяйства населения, доля которых в производстве отдельных товаров составляет значительную величину. При определении индексов цен на потребительские товары и услуги необходимо учитывать цены на товары (услуги), продаваемые населением вне торговых предприятий, мелкооптовых рынков, предприятий и населения, оказывающих платные услуги (например, уличная торговля, услуги частных лиц). В расчетах ВВП производятся досчеты на эти товары и услуги, относящиеся к так называемой “ненаблюдаемой экономике” и составляющие значительную долю ВВП, и при оценке в постоянных ценах к ним должны применяться соответствующие дефляторы.

29. При определении индексов цен производителей для отдельных отраслей промышленности следует иметь в виду, что в этих отраслях производятся как продукты основной деятельности, так и вторичные (нехарактерные для отрасли) продукты. Индекс цен производителей для каждой отрасли промышленности должен отражать изменение цен как основных, так и вторичных продуктов, и это необходимо учитывать при отборе товаров-представителей.

30. В настоящее время в статистике цен индексы цен производителей рассчитывают на продукцию, выпускаемую для внутреннего рынка, и они не учитывают экспортную продукцию. Для оценки ВВП в постоянных ценах индексы цен производителей должны отражать изменение цен на товары и услуги, как реализуемые

на внутреннем рынке, так и экспортируемые. Цены экспортной продукции, приведенные в отчетах предприятий в иностранной валюте, должны быть пересчитаны в национальную валюту по курсам, действовавшим на момент перехода права собственности на товар или оказания услуги.

31. При определении агрегатных индексов потребительских цен по регионам и по стране в целом в качестве территориальных весов в практике многих стран используется численность населения. Это подходит для стран, где население имеет примерно одинаковые возможности для приобретения товаров (услуг), обеспечиваемые развитой сетью розничной торговли и сравнимой покупательной способностью населения. В ряде стран СНГ, где эти условия пока не обеспечиваются, целесообразно в качестве территориальных весов использовать объемы продаж. Для определения подхода к решению этой проблемы следует сравнить структуру территориального распределения численности населения и объемов розничного товарооборота. Если они существенно различаются, то целесообразнее использовать второй подход.

Использование на практике индекса цен Ласпейреса вместо индекса цен Пааше для оценки агрегатов ВВП (на примере ИПЦ)

32. Индекс потребительских цен (ИПЦ) - это относительный показатель, который измеряет изменение стоимости фиксированного набора товаров и услуг, приобретаемого населением в текущем периоде по сравнению с базисным периодом. Он характеризует изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением для конечного потребления.

Расчет сводных индексов цен для групп товаров и услуг и ИПЦ осуществляется в соответствии с формулой Ласпейреса:

$$I_p^L = \frac{\sum_{k=1}^n i_k * q_{k0} p_{k0}}{\sum_{k=1}^n q_{k0} p_{k0}} \quad \text{или} \quad I_p^L = \sum_{k=1}^n i_k w_{k0}, \quad \text{где} \quad (14)$$

i_k - средний индекс цен на товары (услуги) - представители для первичной товарной группы k ,
 $q_{k0} p_{k0}$ - стоимость товарной группы k в базисном периоде;
 w_{k0} - доля товарной группы k в общем объеме потребительских расходов (или в более укрупненной товарной группе) в базисном периоде;
 n - число первичных товарных групп.

Расчет среднего индекса цен на товары (услуги)-представители для первичной товарной группы следует производить по формуле средней геометрической взвешенной, используя в качестве весов долю продаж товаров (услуг) - представителей в общем объеме продаж по товарной группе. Однако, как правило, на практике эти данные отсутствуют, поэтому допускается применение формулы средней геометрической невзвешенной:

$$\bar{i}_k = \sqrt[m]{i_{11} * i_{12} * i_{13} * \dots * i_{1m}}, \quad \text{при этом} \quad (15)$$

$$i_{1m} = \frac{p_1}{p_0}, \quad \text{где} \quad (16)$$

p_1, p_0 - цена конкретного товара (услуги) - представителя в отчетном и базисном периоде;
 m - количество товаров (услуг) - представителей, участвующих в расчете индекса по товарной группе k .

Применение средней геометрической формулы обусловлено тем, что она в отличие от средней арифметической обеспечивает соблюдение требования обратимости факторов во времени.

Использование формулы Ласпейреса для характеристики изменения цен является примером аналитического направления использования индексов цен. Однако, как уже было сказано выше, дефлятирование потребительских расходов домашних хозяйств, так же как и других компонентов производства и использования ВВП, теоретически более правильно производить с помощью индекса цен Пааше:

$$I_p^p = \frac{\sum_{k=1}^n q_{kt} p_{kt}}{\sum_{k=1}^n \frac{q_{kt} p_{kt}}{i_k}} \text{ или } I_p^p = \frac{1}{\sum_{k=1}^n \frac{w_{kt}}{i_k}}, \text{ где} \quad (17)$$

$q_{kt} p_{kt}$ - стоимость товарной группы k в отчетном периоде;
 w_{kt} - доля товарной группы k в общем объеме потребительских расходов (или в более укрупненной товарной группе) в отчетном периоде.

На практике расчет индекса цен Пааше вызывает определенные трудности из-за отсутствия текущих весов, то есть данных о потребительской корзине текущего периода, дезагрегированных до уровня первичных групп товаров и услуг.

Учитывая эти трудности, целесообразно производить дефлятирование потребительских расходов домашних хозяйств на как можно более дезагрегированном уровне с помощью индекса цен, рассчитанного для товарных групп по формуле Ласпейреса. Для этого расчета используется следующая информация:

- а) данные о структуре потребительских расходов домашних хозяйств за отчетный период;
- б) данные об изменении цен на отдельные группы потребительских товаров и услуг в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

Структура потребительских расходов домашних хозяйств определяется путем дезагрегации общей суммы расходов на конечное потребление домашних хозяйств в составе ВВП по возможно большему числу товарных групп на основе данных о расходах населения на приобретение товаров и оплату услуг по результатам обследований домашних хозяйств. Для определения удельного веса отдельных статей потребительского набора используется дополнительная информация: данные о структуре розничного товарооборота, о производстве отдельных видов продукции, экспертные оценки и др.

Индексы цен для дефлятирования потребительских расходов домашних хозяйств по группам товаров и услуг берутся из расчетов индексов потребительских цен.

Следует отметить, что при использовании текущих весов учитывается влияние изменения в структуре потребительских расходов домашних хозяйств удельного веса различных групп товаров и услуг. Поэтому расхождение между сводным индексом цен Пааше, сформированным из множества индивидуальных индексов цен, и индексом цен (дефлятором), рассчитанным по итогу потребительских расходов домашних хозяйств, переоцененных предлагаемым способом, будет тем меньше, чем будет больше уровень дезагрегации. Однако при таком методе не учитываются изменения в структуре внутри этих групп.

Аналогичный подход предлагается применять и в отношении оценки других компонентов ВВП в постоянных ценах.

Учет изменения качества товаров и услуг

33. В соответствии с требованиями СНС индексы цен, используемые в качестве дефляторов для оценки в постоянных ценах компонентов ВВП, должны измерять “чистое” изменение цен. Это предполагает такое сопоставление цен на идентичные товары (услуги)-представители в различные периоды времени, при котором устраняется влияние различий в их качестве в широком смысле слова.

Под идентичностью товаров (услуг) понимается тождественность не только их физических свойств, но и ряда других характеристик (расфасовка, условия реализации, сопутствующие услуги и др.). Похожие товары рассматриваются как различные (не идентичные) товары, если имеет место значительное (свыше 10%) расхождение в их характеристиках. Например, соль в упаковках по 500 г и по 2 кг рассматривается как два разных товара, поскольку считается, что при покупке большой упаковки на покупателя перекладывается услуга по хранению. Это относится и к различным модификациям одного и того же товара, имеющим выраженные качественные различия. Если различия в характеристиках не столь велики (менее 10%), то товары считаются идентичными, но цена на них должна определяться в расчете на единицу соответствующей характеристики (например, на единицу веса).

На практике бывает трудно найти полностью идентичные товары, и в этом случае при сравнении их цен рекомендуется производить корректировку цен отчетного периода на изменение качества. При этом применяемые методы должны отвечать не только теоретическим требованиям, но и быть достаточно практичными. Выбор того или иного метода зависит от информационного обеспечения.

Определение размеров качественных изменений обычно производится на основе оценки технико-экономических параметров, определяющих качество нового товара. При этом если различие в качестве может быть выражено с помощью одного параметра (например, вес содержимого упаковки, процент алкоголя в алкогольных напитках, жирность масла, процент вискозы в тканях, расход топлива автомобилем, мощность двигателя и т.п.), то процедура корректировки на изменение качества в этом случае является относительно простой. Так, экономия расхода топлива может быть оценена в денежном выражении. За период среднего срока службы автомобиля на базе этой оценки можно рассчитать ее текущую стоимость, которая, в свою очередь, и будет ценой повышения качества. Снижение качества за счет уменьшения содержания алкоголя в виски с 42% до 40% может быть оценено путем расчетов соотношения крепости и цены напитков.

34. Одним из способов определения “чистого” изменения цен является использование цепного индексного метода в ходе наблюдения за ценами на товары (услуги)-представители. При изменении ассортимента товаров производится их замена и корректировка базисной цены для обеспечения непрерывности и сопоставимости информации о ценах.

Предположим, что товар прежнего качества заменяется в отчетном периоде на товар нового качества:

Период	Цена товара прежнего качества	Цена товара нового качества
0	p_0	
1	p_1	p_1^*
2		p_2^*

В период 0 имеется только товар прежнего качества, тогда как в период 2 - только аналогичный товар нового качества. Если в промежуточный период 1 товары нового и прежнего качества представлены на рынке одновременно, то сопоставление цен товаров нового и прежнего качества производится следующим образом:

$$(p_2^* \div p_1^*) \times (p_1 \div p_0) \quad (18)$$

Следует отметить, что этот метод может быть применен на практике только в том случае, если товары нового и прежнего качества одновременно представлены на рынке в течение определенного периода времени.

35. В тех случаях, когда применение цепного метода невозможно (например, если на рынке появляется новая модель автомобиля и одновременно прекращается продажа предшествующей модели), количественная оценка качественных изменений производится другими методами, в основе которых лежит учет различных факторов, имеющих отношение к ценообразованию (в частности, различия в издержках производства нового товара, в технических усовершенствованиях и др.).

Если изменение качества товаров сопровождается увеличением затрат на их производство, производители могут быть опрошены с целью получения данных о дополнительных издержках. При этом оценки относительных издержек производства могут быть использованы в качестве их относительных цен и, следовательно, их относительных качеств. Наблюдаемое изменение цены между прежним и новым качествами можно скорректировать следующим образом. Предположим, что цена новой модели автомобиля на x процентов, а затраты на его производство - на y процентов выше, чем для прежней модели в базисном периоде, тогда индекс цен для товара прежнего и нового качества, скорректированный на изменение качества, равен:

$$(100+x) \div (100+y) \quad (19)$$

Этот метод применим к оценке таких изменений качества товаров, которые влияют, например, на срок их службы, однако он не подходит, когда дополнительные затраты связаны с введением принципиально новых технических усовершенствований, таких как пульт дистанционного управления телевизором или оснащение автомобиля дополнительными средствами безопасности.

36. Основная сложность при исключении ценовых изменений заключается в том, что, как правило, одновременно изменяется несколько качественных параметров. Чтобы выяснить, какое влияние оказывают различные характеристики на рыночную цену, следует использовать метод регрессионного анализа, который является наиболее точным, но технически наиболее сложным методом учета изменения качества. Он позволяет установить влияние ценообразующих факторов на цену с помощью уравнения множественной регрессии, связывающего цену товара (например, автомобиля) с рядом его качественных характеристик (мощность двигателя, расход топлива, наличие автоматического переключения передач, число мест в салоне и др.). Полученные коэффициенты представляют собой цену каждой из характеристик, а в сумме они составляют цену автомобиля.

Уравнение множественной регрессии имеет следующий вид:

$$p = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + u, \text{ где} \quad (20)$$

p - цена товара;

a - постоянная величина;

x - различные характеристики;

b - цена характеристики;

и - величина ошибки.

На основе уравнения регрессии для новой модели товара может быть установлено, сколько эта модель с известными качественными характеристиками могла бы стоить в базисном периоде. Сопоставление фактической цены новой модели с ценой, исчисленной на основе уравнения регрессии, позволяет получить “чистое” изменение цены. Этот метод применяется во многих странах для исчисления индексов цен на технические сложные товары (компьютеры, электробытовые товары, автомобили и др.), качественные характеристики которых постоянно совершенствуются.

Поясним этот расчет на условном примере. Предположим, что в отчетном году по сравнению с базисным появилась новая модель автомобиля, у которой по сравнению с прежней моделью мощность двигателя увеличилась с 70 до 75 л.с., а расход топлива уменьшился с 9 до 8 литров на 100 км пути. При этом его цена в розничной продаже увеличилась на 20%. При расчете изменения цены на основе уравнения множественной регрессии выяснилось, что с учетом изменения указанных технических характеристик цена должна была повыситься на 5%. Таким образом, фактическое увеличение цены на 20% можно разложить на две составляющие:

5 процентных пунктов - за счет повышения качества (что приравнивается к увеличению физического объема) и 15 процентных пунктов - собственно увеличение цены.

Учет изменения качества особенно важен при определении изменения цен на такие товары, как например, компьютеры, рынок которых в настоящее время постоянно расширяется, при этом их качество повышается, а цены снижаются. Если бы корректировка на изменение качества не производилась, то индекс цен на компьютеры был бы значительно занижен.

37. Значительную проблему представляет измерение цен в строительстве, где особенно трудно подобрать идентичные объекты. С этой целью используется, в частности, “метод стандартного дома”. В соответствии с этим методом для каждого стандартного строительного объекта (школа, больница, жилой дом, завод и т.п.) составляется спецификация, в которой подробно описаны характеристики всех его основных конструктивных элементов. Эти элементы оцениваются в ценах базисного и текущего периодов, и на основе их суммарной оценки рассчитывается индекс цен для данного объекта. Агрегированный индекс цен для всех стандартных объектов используется как сводный индекс цен для всей строительной продукции.

Учет дискриминации цен

38. Под дискриминацией цен понимается существование различий в ценах на идентичные во всех отношениях товары, которые не связаны с различиями в качестве товаров или в уровне сопутствующих услуг, при условии, что у потребителя нет выбора при покупке товаров по разным ценам.

Примером дискриминации цен является дифференциация цен на тарифы электроэнергии, отпускаемой различным группам потребителей (предприятиям и населению). Другим примером является случай, когда в условиях дефицита покупатель вынужден платить более высокую цену спекулянту, хотя качество приобретаемых у него товаров такое же, как и в магазине, где он, в принципе, мог бы приобрести товар дешевле. В последнем примере различие в ценах можно рассматривать и как оплату посреднических услуг, и в этом случае необходимо принять решение о его трактовке.

В отличие от товаров перепродажа услуг обычно невозможна, и поэтому в большинстве стран дискриминация цен широко распространена именно в области услуг (транспорт, финансы и др.).

Когда для разных групп потребителей устанавливаются различные цены, необходимо определить, существуют ли в действительности какие-либо различия в качестве. Например, если с пенсионеров или студентов взимают более низкую плату за билет на поезд или самолет, какое бы время года они ни выбрали для поездки, то это рассматривается как дискриминация цен. Если же с них взимают более низкую плату при условии поездок только в определенное время (обычно в периоды минимальной загрузки транспорта), то это означает, что им предлагаются транспортные услуги более низкого качества.

В СНС рекомендуется рассматривать дискриминацию цен как фактор изменения цен, а не физического объема. Это означает, что увеличение общей стоимости реализованной электроэнергии в результате повышения удельного веса ее поставок по более высоким тарифам следует рассматривать как следствие изменения цен, а не физического объема, что согласуется с данными о динамике производства электроэнергии в натуральном выражении.

Учет изменений в структуре реализации продукции

39. Одним из основных принципов расчета индексов цен производителей является необходимость наблюдения за изменением цен на продукцию, реализуемую одному и тому же типу потребителей при постоянных условиях продажи. Как правило, на предприятии реализация одного и того же вида продукции производится по различным ценам разным видам потребителей. При этом необходимо ориентировать предприятия на отслеживание цен по одному основному типу потребителей. Случаи смены потребителей, повлекшие скачок цен, должны рассматриваться как изменение товара-представителя, которое не позволяет напрямую сравнивать цену отчетного и предыдущего периода регистрации.

Если на предприятии периодически меняются типы потребителей и нет возможности отслеживать изменение цен на продукцию, поставляемую одному и тому же типу потребителей, регистрацию рекомендуется вести по нескольким их типам. Для расчета сводного индекса цен на практике обычно используется среднеарифметическая взвешенная цена, сложившаяся по нескольким типам потребителей, и сводный индекс по всем потребителям рассчитывается аналогично индексу цен по товарной группе. В качестве весов в течение отчетного периода принимается количество продукции, отгруженной каждому потребителю в базисном периоде, при этом исключаются “случайные” потребители с очень высоким (низким) уровнем цены, как не отражающие реальную динамику цен.

40. Один и тот же товар может продаваться в торговых предприятиях (точках) разного типа по разным ценам (например, в супермаркетах товары обычно дороже, чем такие же товары на городских рынках). В настоящее время в странах СНГ на такие товары средняя цена определяется по формуле средней арифметической взвешенной.

В СНС изменение средней цены в результате изменения структуры продаж рассматривается как изменение физического объема, а не цен, так как различия в ценах на одинаковые товары при реализации их по различным каналам трактуется как изменения в качестве. Качественные изменения связаны с различными условиями, в

которых происходит реализация товара: он может быть лучше упакован, на него есть гарантия, покупки делаются в более приятной обстановке и т.д.

Для практической реализации этого принципа статистика цен должна рассматривать эти товары в качестве самостоятельных товаров, не усредняя цены на них. Этой практике уже следуют некоторые страны, в них одинаковые товары, продающиеся в торговых предприятиях разного типа, рассматриваются как разные товары. Применение подобного подхода бывает оправданным только тогда, когда можно связать различия в изменении уровня цен с какими-либо качественными параметрами. В статистике цен необходимо предусмотреть группировку по каналам реализации товаров, для которых существуют различные цены, связанные с различиями в качестве.

4. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ

41. В этом разделе приведены рекомендации в отношении оценки в постоянных ценах ВВП как суммы добавленной стоимости отраслей и по элементам использования. Предлагаемые методы оценки отдельных компонентов ВВП могут быть реализованы при использовании в качестве исходных данных показателей как балансов ресурсов и использования, так и счетов производства, образования доходов, использования доходов, операций с капиталом и др.

Выбор исходных данных, методов и подходов к оценке ВВП в постоянных ценах зависит от имеющейся информации и требований к срочности расчетов. Так, составление балансов ресурсов и использования и их применение для оценки ВВП в постоянных ценах целесообразно осуществлять на заключительной стадии расчетов при наличии полного объема годовой информации. До этого можно использовать данные вышеупомянутых счетов СНС, производить расчеты с меньшей степенью детализации и применять упрощенные методы.

Основные индексы и другие показатели, используемые для дефлятирования, экстраполирования и прямой оценки элементов ВВП в постоянных ценах, приводятся в Приложении (таблицы 5 и 6).

4. 1. ОЦЕНКА В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ ВВП КАК СУММЫ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ОТРАСЛЕЙ

42. При использовании метода “двойного дефлятирования” расчет ВВП в постоянных ценах рекомендуется производить по следующим этапам:

- 1) оценка выпуска отдельных отраслей в постоянных ценах;
- 2) оценка промежуточного потребления отдельных отраслей в постоянных ценах;
- 3) определение добавленной стоимости отдельных отраслей в постоянных ценах как разницы между выпуском и промежуточным потреблением;
- 4) оценка налогов и субсидий на продукты в постоянных ценах;
- 5) определение ВВП в постоянных ценах как суммы добавленной стоимости отраслей с учетом налогов на продукты (+) и субсидий на продукты (-).

Помимо метода “двойного дефлятирования” добавленная стоимость может также оцениваться методом “одинарного дефлятирования”, описание которого приводится в “Общих положениях” настоящих Рекомендаций.

Оценка выпуска в постоянных ценах

43. В качестве исходных данных для оценки общей величины выпуска принимаются данные о выпуске отдельных отраслей. Выпуск каждой отрасли должен быть распределен по группам продуктов и по следующим категориям:

- а) выпуск рыночных товаров и услуг;
- б) выпуск товаров и услуг для собственного конечного использования;
- в) выпуск других нерыночных товаров и услуг.

Для оценки выпуска отраслей в постоянных ценах необходимо оценить отдельно каждый его компонент.

44. Выпуск рыночных товаров и услуг определяется как сумма стоимости: товаров и услуг, проданных по экономически значимым ценам; товаров или услуг, предоставленных в порядке натурального обмена (бартера), а также использованных для выплат натурой, включая оплату труда в натуральной форме; товаров и услуг, поставленных одним заведением другому заведению в составе того же рыночного предприятия для использования в качестве промежуточного потребления; изменения запасов готовой продукции и незавершенного производства, предназначенных для вышеуказанных видов использования.

Выпуск рыночных товаров и услуг оценивается путем дефлятирования индексами цен производителей или путем экстраполирования по индексам физического объема продукции или других показателей, характеризующих изменение объема производства в данной отрасли.

45. Выпуск товаров и услуг для собственного конечного использования состоит из товаров и услуг (в части услуг по проживанию в собственном жилище и услуг наемной прислуги), производимых для собственного конечного использования владельцами предприятий, на которых они производятся. Он включает стоимость: товаров и услуг, произведенных предприятиями домашних хозяйств и потребленных членами этих же хозяйств; основных фондов, произведенных и сохраняемых в рамках соответствующего предприятия для последующего использования в производстве (валовое накопление основного капитала путем собственного производства); изменение запасов готовой продукции и незавершенного производства, предназначенных для вышеуказанных видов использования.

Выпуск товаров и услуг для собственного конечного использования переоценивается в постоянные цены с помощью индексов цен на аналогичные рыночные товары и услуги, а если этих данных нет, то по элементам затрат (см.п.46).

46. Выпуск других нерыночных услуг охватывает товары и услуги индивидуального или коллективного характера, которые предоставляются учреждениями государственного управления и некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства, другим институциональным единицам или обществу в целом бесплатно или по ценам, не являющимся экономически значимыми. Он включает стоимость: товаров и услуг, предоставленных другим институциональным единицам бесплатно или по ценам, не являющимся экономически значимыми, на индивидуальной или коллективной основе, а также одним заведением другому (принадлежащему тому же нерыночному производителю) для использования в качестве промежуточного потребления; изменение запасов готовой продукции и незавершенного производства, предназначенных для вышеуказанных видов использования.

В качестве основного метода переоценки выпуска других нерыночных услуг в постоянные цены предлагается переоценка по элементам затрат, из которых складывается этот выпуск (промежуточное потребление, оплата труда, другие налоги на производство, потребление основного капитала), поскольку для этих услуг отсутствуют цены.

О переоценке в постоянные цены промежуточного потребления см.п.60.

Оплата труда в постоянных ценах определяется путем деления данных за отчетный период по группам учреждений на индекс средней заработной платы в этих учреждениях (см.п.46.2). При расчете этого индекса должна учитываться заработная плата только в учреждениях, оказывающих нерыночные услуги.

Другие налоги на производство определяются в постоянных ценах путем экстраполирования данных за предыдущий год по индексам физического объема услуг. Налоги, которых не было в предыдущем году, исключаются, а налоги, отмененные в отчетном году, включаются в расчеты.

Потребление основного капитала в постоянных ценах получается путем умножения среднегодовой стоимости основных фондов в отчетном году, переоцененной в цены предыдущего года, на отношение потребления основного капитала к среднегодовой стоимости основных фондов в предыдущем году в текущих ценах. Если применение этого метода вызывает значительные трудности, то можно использовать метод дефлятирования потребления основного капитала за отчетный год с помощью индекса цен на капитальные вложения.

Принимая во внимание сложность этого метода, можно также использовать упрощенные альтернативные методы:

а) стоимость индивидуальных услуг, предоставляемых домашним хозяйствам, можно оценивать в постоянных ценах методом экстраполирования данных о выпуске в текущих ценах за базисный год с помощью:

- индексов количественных показателей, характеризующих изменение физического объема предоставленных услуг;

- индексов численности занятых в соответствующих учреждениях;

б) для оценки коллективных услуг в постоянных ценах может применяться метод экстраполирования на основе индексов численности занятых в соответствующих учреждениях.

46.1. При использовании описанных в п.46 методов оценки в постоянных ценах возникают проблемы учета изменения качества предоставляемых услуг (которое в СНС рассматривается как изменение физического объема услуг), а также изменения

производительности труда в соответствующих отраслях. Например, при использовании для оценки в постоянных ценах нерыночных услуг больниц индекса количества койко-дней, проведенных в них больными, не учитываются качественные изменения в лечении пациентов в результате применения новых методов, специального оборудования или в содержании больных в результате повышения норм расхода продуктов питания на одного пациента.

При экстраполировании по индексу изменения численности занятых не учитываются изменения в производительности труда. Например, при сокращении численности занятых будет показываться снижение физического объема предоставляемых ими услуг, хотя на самом деле его может не быть при улучшении технической оснащенности работников, повышении квалификации и т.д.

При использовании метода оценки по элементам затрат изменения в качестве услуг и производительности труда могут быть частично учтены косвенным образом через увеличение текущих затрат в результате приобретения лучших и в большем количестве материалов, продуктов питания и других элементов промежуточного потребления, привлечения лучших специалистов с более высокой оплатой труда и т.п. Однако на практике учесть таким образом масштабы качественных изменений достаточно сложно.

С целью совершенствования методов оценки нерыночных услуг в постоянных ценах предлагаются следующие подходы, используемые в практике некоторых стран мира.

46.2. При использовании метода оценки нерыночных услуг в постоянных ценах по элементам затрат предлагается производить оценку заработной платы работников таким образом, чтобы учитывать те изменения в выпуске на одного работника, которые возникают в результате сдвигов в квалификационной структуре рабочей силы, например, в результате найма более квалифицированных работников.

С этой целью может быть рекомендован метод дефлятирования заработной платы работников учреждений, предоставляющих нерыночные услуги, с помощью индекса изменения заработной платы по формуле Пааше. При его исчислении изменение средней заработной платы по каждой категории взвешивается в соответствии с удельным весом последних в общей сумме заработной платы, начисленной в текущем году:

$$\sum_{g=1}^k w_{g0} = \sum_{g=1}^k \frac{w_{gt}}{i_{gw}}, \text{ где} \quad (21)$$

w_{gt} - заработная плата работников отрасли g в текущем периоде по ставкам базисного периода;

w_{g0} - заработная плата работников отрасли g в базисном периоде;

k - число отраслей;

i_{gw} - индекс изменения средней заработной платы в отрасли g в текущем периоде по сравнению с базисным, который определяется по формуле:

$$i_{gw} = \frac{1}{\sum_{j=1}^n \frac{d_j}{i_{jw}}}, \text{ где} \quad (22)$$

d_j - доля численности работников (или число отработанных человеко-часов) квалификационной группы j в общей численности работников отрасли g в текущем периоде;

i_{jw} - индекс изменения ставки заработной платы одного работника квалификационной группы j в текущем периоде;

n - число квалификационных групп в отрасли g .

46.3. При использовании метода экстраполирования по индексу изменения численности работников (или числу отработанных человеко-часов) для получения

более точных результатов возможно применение следующего подхода. В базисном периоде текущие расходы (выпуск) и численность работников учреждений, предоставляющих нерыночные услуги, распределяются по различным выполняемым функциям. Например, для больницы они могут быть следующими: лечебный процесс, обеспечение больных питанием, технические службы и т.д. (подробнее см. “Рекомендации по внедрению в практику расчетов СНС международной Классификации функций органов государственного управления”, Статкомитет СНГ, 1999 г.). Затем часть стоимости выпуска, соответствующая доле в нем каждой функции, в текущих ценах базисного года экстраполируется посредством соответствующего ей индекса изменения численности работников в текущем периоде по сравнению с базисным.

Сумма данных, полученных в результате экстраполяции, которая представляет собой выпуск услуг этих заведений в ценах базисного периода, должна быть скорректирована на изменение производительности труда. Корректировка осуществляется путем умножения расчетной величины выпуска на коэффициенты, рассчитываемые на основе количественных показателей, характеризующих изменение объема работ в расчете на одного работника данного учреждения. Так, например, для учреждений, где выполняемые операции связаны с обработкой относительно однородных документов (налоговые службы, бухгалтерии и др.), для расчета таких коэффициентов могут служить данные об изменении среднего количества обработанных документов в расчете на одного работника. При отсутствии таких показателей может быть предложен другой подход. Например, если объем выполненных учреждением работ в текущем периоде сохранился на уровне базисного при сокращении численности работников с 80 до 100 (благодаря использованию более современного оборудования и т.п.), то можно считать, что производительность этого учреждения возросла на 20% ($\frac{100 - 80}{80} \times 100$). Выпуск услуг данного учреждения, рассчитанный методом экстраполяции по индексу изменения численности занятых, следует умножить на коэффициент 1,2.

Ввиду сложности проблем учета изменения производительности труда отдельные страны при оценке выпуска нерыночных услуг в постоянных ценах производят корректировку выпуска на 0,5-1% для условного отражения роста производительности труда. В некоторых странах исходят из предположения, что производительность труда в сфере нерыночных услуг изменяется так же, как и в экономике в целом.

46.4. Изменение производительности труда может быть оценено косвенным образом через изменение фондовооруженности труда. Этот подход основывается на предположении, что повышение фондовооруженности труда в учреждениях, оказывающих нерыночные услуги (например, оснащение их компьютерами, факсами, копировальной техникой и прочим более совершенным оборудованием), приводит к соответствующему росту производительности труда работников. Например, если стоимость основных фондов в расчете на одного работника данного учреждения возросла со 100 до 105 тыс.рублей, то можно считать, что производительность этого учреждения возросла на 5% ($\frac{105}{100} \times 100$). В этом случае выпуск данного учреждения, рассчитанный методом экстраполяции по индексу изменения численности занятых, следует умножить на коэффициент 1,05.

Как правило, зависимость между ростом производительности и фондовооруженности труда не является строго линейной. Чтобы принять это во внимание, можно использовать соотношение между ростом производительности и

фондовооруженности труда, сложившееся в экономике в целом. Например, если производительность труда в экономике выросла на 7% при росте фондовооруженности труда на 10%, то соотношение между ними составит 0,7. Если продолжить приведенный выше пример, то выпуск нерыночных услуг в постоянных ценах должен быть рассчитан с учетом всех описанных выше корректировок следующим образом:

$$S = S_E \times 1,05 \times 0,7, \quad \text{где} \quad (23)$$

S - общая величина выпуска нерыночных услуг в постоянных ценах;

S_E - выпуск нерыночных услуг в постоянных ценах, рассчитанный методом экстраполяции.

Оценка выпуска отдельных отраслей в постоянных ценах

47. Выпуск сельского хозяйства, охоты и лесоводства оценивается в постоянные цены по отдельным компонентам:

1) выпуск сельского хозяйства - по следующим компонентам:

а) стоимость продукции растениеводства и животноводства:

- путем дефлятирования данных по видам товаров с помощью индексов цен;

- путем прямой оценки товаров по видам по средним ценам производителей, сложившимся в предыдущем году;

б) стоимость закладки и выращивания многолетних насаждений (за исключением лесонасаждений) - путем экстраполяции данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу площади насаждений;

в) изменение стоимости незавершенного сельскохозяйственного производства - путем экстраполяции данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу изменения площадей посева озимых и вспашки зяби;

г) сельскохозяйственные услуги:

- путем экстраполяции данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год по индексу численности работников организаций, оказывающих эти услуги;

- путем экстраполяции данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год по индексу изменения площади сельскохозяйственных угодий, на которых организации по обслуживанию сельского хозяйства производили услуги по внесению в почву минеральных удобрений, известкованию кислых почв, мелиоративные и прочие работы.

Для оценки выпуска сельскохозяйственных товаров, произведенных домашними хозяйствами для собственного промежуточного или конечного потребления, используются средние цены реализации предыдущего года.

2) выпуск охоты и лесоводства - по следующим компонентам:

а) выращивание и уход за лесом (включая опытные поля и опорные пункты) - путем экстраполяции данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу площади лесонасаждений;

б) лесозаготовительная деятельность:

- путем дефлятирования данных за отчетный год с помощью индекса цен на продукцию лесозаготовок;

- путем экстраполяции данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу выпуска деловой древесины;

в) организации по озеленению городов и поселков городского типа:

- путем переоценки по элементам затрат;

- путем экстраполяции данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу общей площади зеленых насаждений;

г) выпуск по охотничьим хозяйствам пересчитывается в постоянные цены по следующей схеме:

- доходы от хозяйственной деятельности:
 - путем дефлятирования данных за отчетный год с помощью индекса закупочных цен на промысловую пушнину;
 - путем экстраполирования данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу сдачи промысловой пушнины заготовительным организациям;
- общие затраты по ведению охотничьего хозяйства:
 - путем переоценки по элементам затрат;
 - путем экстраполирования затрат за предыдущий год в текущих ценах по индексу площади охотничьих угодий, охваченных охотоустройством.

48. Выпуск рыболовства переоценивается в постоянные цены следующими способами:

- путем дефлятирования данных о выпуске за отчетный год в текущих ценах с помощью индексов цен на продукцию рыболовства;
- путем экстраполирования данных о выпуске за предыдущий год в текущих ценах по индексу улова рыбы.

49. Выпуск добывающей промышленности и разработки карьеров, обрабатывающей промышленности и электроэнергетики, газа и водоснабжения может переоцениваться в постоянные цены двумя способами:

- данные о выпуске за отчетный год в текущих ценах распределяется по группам товаров, и величина выпуска по каждой группе делится на соответствующий ему индекс цен производителей к предыдущему году;
- путем экстраполирования данных о выпуске по группам товаров в текущих ценах за предыдущий год по индексам физического объема, рассчитанным на основе оценки товаров-представителей в натуральном выражении в предыдущем и отчетном годах в средних ценах предыдущего года.

50. Выпуск строительства пересчитывается в постоянные цены по следующим компонентам:

а) выпуск строительства, осуществляемого подрядным и хозяйственным способом - путем дефлятирования данных об объемах работ (в группировке по отраслям и видам работ) в текущих ценах за отчетный год индексами цен на строительно-монтажные, проектно-изыскательские, буровые и прочие капитальные работы. Эти индексы рассчитываются на основе отраслевых технологических моделей и данных специальных опросов о ценах на материалы и другие составляющие стоимости строительно-монтажных работ. Если специальные наблюдения за изменениями цен в строительстве не проводятся, рекомендуется рассчитывать индексы цен на строительно-монтажные работы упрощенным методом с использованием имеющихся индексов цен производителей на строительные материалы и индексов средней заработной платы в строительстве. Для буровых работ может быть использован индекс цен на строительно-монтажные работы в нефтедобывающей и газовой промышленности;

б) выпуск индивидуального строительства населения собственными силами - путем дефлятирования данных об объеме этого строительства в текущих ценах за отчетный год по индексу стоимости 1 квадратного метра общей (полезной) площади, построенной подрядным способом для населения, в отчетном году по сравнению с предыдущим годом.

51. Выпуск услуг оптовой и розничной торговли, ремонта автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования оценивается в постоянных ценах по следующим компонентам:

а) выпуск предприятий оптовой, розничной, внешней и комиссионной торговли - путем экстраполирования данных о реализованном наложении за предыдущий год в

текущих ценах по индексам физического объема товарооборота соответствующего вида торговли;

б) выпуск услуг заготовительных организаций:

- путем экстраполяции данных о реализованном наложении в текущих ценах за предыдущий год по индексу физического объема заготовок сельскохозяйственной продукции;

- путем дефлятирования заготовительной наценки в текущих ценах за отчетный год по отдельным товарам по индексам закупочных цен на них;

в) продажа, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования - путем дефлятирования данных о ремонте в текущих ценах за отчетный год по индексам цен на ремонт соответствующих видов товаров;

г) выпуск организаций по заготовке металлолома и утиля (без вторичной переработки):

- путем дефлятирования данных в текущих ценах за отчетный год по индексам закупочных цен на металлолом и утиль;

- путем экстраполяции данных в текущих ценах за предыдущий год по индексам количества заготовленного металлолома и утиля.

52. Выпуск услуг гостиниц и ресторанов переоценивается в постоянные цены по следующим компонентам:

а) выпуск услуг общественного питания - путем дефлятирования данных об обороте предприятий общественного питания в текущих ценах за отчетный год с помощью индекса цен на услуги общественного питания;

б) выпуск услуг гостиниц:

- путем дефлятирования данных в текущих ценах за отчетный год с помощью индекса цен на проживание в гостинице;

- путем экстраполяции выпуска услуг гостиниц в текущих ценах за предыдущий год по индексу количества предоставленных койко-суток;

в) выпуск услуг общежитий учебных заведений:

- путем дефлятирования данных в текущих ценах за отчетный год с помощью индекса цен на проживание в общежитиях учебных заведений;

- путем экстраполяции данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год по индексу площади жилищного фонда общежитий учебных заведений;

г) выпуск услуг бюро путешествий, туристических агентств и экскурсоводов:

- путем дефлятирования данных в текущих ценах за отчетный год с помощью индекса цен на туристско-экскурсионные услуги;

- путем экстраполяции данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год по индексу числа лиц, которым были оказаны туристско-экскурсионные услуги.

53. Выпуск услуг транспорта, складского хозяйства и связи пересчитывается в постоянные цены по следующим компонентам:

а) выпуск услуг грузового транспорта, включая подсобную транспортную деятельность (погрузочно-разгрузочные работы, эксплуатация складских помещений и др.):

- путем дефлятирования данных в текущих ценах (по видам транспорта) за отчетный год индексами тарифов на перевозки грузов и на погрузочно-разгрузочные работы;

- путем экстраполяции данных в текущих ценах за предыдущий год (по видам транспорта) по индексам грузооборота;

б) выпуск услуг пассажирского транспорта:

- путем дефлятирования данных в текущих ценах за отчетный год индексами тарифов на перевозки пассажиров;

- путем экстраполирования данных в текущих ценах за предыдущий год по индексу пассажирооборота.

в) выпуск услуг складского хозяйства (только в части хранения и складирования) - путем экстраполирования данных о реализованном наложении по отдельным товарам за предыдущий год в текущих ценах по индексам физического объема оборота соответствующих товаров;

г) выпуск услуг связи - путем дефлятирования суммы доходов от оказания различных услуг связи в текущих ценах за отчетный год по индексам тарифов на соответствующие виды услуг.

54. Выпуск услуг финансового посредничества переоценивается в постоянные цены по следующим компонентам:

а) выпуск прямых финансовых услуг, а также услуг страхования и пенсионного обеспечения - путем экстраполирования данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу изменения численности занятых;

б) косвенно измеряемые услуги финансового посредничества - по следующей формуле:

$$\left((P_n^1 + P_y^1) * \frac{(P_n^0 - P_y^0)}{(P_n^0 + P_y^0)} \right) \div I_p, \text{ где} \quad (24)$$

P_n, P_y - проценты полученные и уплаченные;

$(P_n^0 - P_y^0)$ - косвенно измеряемые услуги финансового посредничества в предыдущем году;

I_p - дефлятор по выпуску или валовой добавленной стоимости всех отраслей (кроме услуг финансового посредничества) или индекс потребительских цен.

55. Выпуск услуг по операциям с недвижимым имуществом, аренде и коммерческой деятельности может оцениваться в постоянных ценах двумя способами:

- путем дефлятирования стоимости выпуска в текущих ценах за отчетный год соответствующими индексами цен (например, для компьютеров и связанной с ними деятельности - индексы цен на продукцию этой отрасли; для выпуска издательств - индекс цен производителей на продукцию полиграфической промышленности; для выпуска услуг прокатных пунктов - индексы потребительских цен на указанные услуги; и т.д.);

- путем экстраполирования данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу численности занятых.

При этом выпуск услуг жилищного хозяйства в составе данной отрасли оценивается в постоянных ценах по категориям жилищного фонда - муниципальный, ведомственный (принадлежащий государственным коммерческим предприятиям и бюджетным учреждениям), общественный, кооперативный, частный:

- путем дефлятирования выпуска в текущих ценах за отчетный год по индексу квартирной платы;

- путем экстраполирования данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год по индексу площади жилищного фонда соответствующих категорий жилищного хозяйства.

При переоценке выпуска услуг жилищного хозяйства путем экстраполирования можно также использовать методы, применяемые в международных сопоставлениях ВВП, в частности, в них при расчетах индекса физического объема по жилью

используются как количественные данные (число жилищ и их площадь), так и качественные характеристики (число жилищ, обеспеченных различными удобствами: электричеством, горячим водоснабжением, внутренним туалетом, центральным отоплением). Подробнее об этом см. “Международные сопоставления стран СНГ и Монголии за 2000 г.”, Учет особых элементов (часть 1) - жилая рента.

56. Выпуск услуг государственного управления, обороны, обязательного социального страхования может переоцениваться в постоянные цены двумя способами:

- путем оценки по элементам затрат;
- путем экстраполирования данных по соответствующей отрасли за предыдущий год в текущих ценах по индексу изменения численности занятых.

57. Выпуск услуг образования может оцениваться в постоянных ценах следующими способами:

- а) путем оценки по элементам затрат (нерыночные услуги);
- б) путем экстраполирования данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год:

- по индексам количественных показателей, характеризующих изменение объема предоставленных услуг в натуральном выражении (например, по детским садам, детским домам, школам-интернатам - численность воспитанников; по учебным заведениям - численность учащихся и студентов по видам обучения и т.д.);

- по индексам численности занятых.

58. Выпуск здравоохранения и социальных услуг может переоцениваться в постоянные цены следующими способами:

- а) путем оценки по элементам затрат (нерыночные услуги);
- б) путем экстраполирования данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год:

- по индексам количественных показателей, характеризующих изменение объема предоставленных услуг в натуральном выражении (например, по больницам - численность госпитализированных в больничные учреждения или число фактически проведенных койко-дней; по поликлиникам - число посещений врачей на амбулаторном приеме плюс число посещений врачом больных на дому; по санаториям, пансионатам, домам отдыха и другим оздоровительным учреждениям - число фактически проведенных койко-дней; по физкультуре и спорту - численность лиц, систематически занимающихся физкультурой и спортом и т.д.);

- по индексам численности занятых.

При использовании метода экстраполирования необходимо обратить внимание на возможные качественные изменения рассматриваемых услуг в течение изучаемого периода. Например, пересчитывая в постоянные цены нерыночные услуги здравоохранения (в части услуг больниц) на основе данных об изменении числа койко-дней необходимо учитывать коэффициент изменения норм расхода продуктов питания на 1 больного (то есть индекс числа койко-дней умножается на коэффициент изменения норматива расхода продуктов питания).

59. Выпуск прочих коммунальных, социальных и индивидуальных услуг может оцениваться в постоянных ценах следующими способами:

- а) путем оценки по элементам затрат (нерыночные услуги);
- б) путем экстраполирования данных о выпуске в текущих ценах за предыдущий год:

- по индексам количественных показателей, характеризующих изменение объема предоставленных услуг в натуральном выражении (например, по канализации - пропуск сточных вод; по фотографиям - количество изготовленных фотоснимков; по баням и душевым - количество помывок; по парикмахерским, ритуальным и другим

услугам - численность клиентов, которым были оказаны эти услуги; по музеям, выставкам, художественным галереям, циркам, зоопаркам, клубам - число посещений; по театрам, концертным площадкам - число зрителей; по паркам культуры и отдыха - площади парков; по библиотекам - число читателей и т.д.);
- по индексам численности занятых.

Оценка промежуточного потребления отраслей в постоянных ценах

60. Наиболее точную оценку промежуточного потребления в постоянных ценах можно получить на основе балансов ресурсов и использования. Данные матрицы использования в части показателей промежуточного потребления переоцениваются по каждой отрасли и каждой группе продуктов.

Промежуточное потребление оценивается в ценах покупателей, поэтому на цену промежуточных товаров оказывает влияние не только цена производителя, но и изменения торговой наценки, транспортных тарифов, ставок налогов на продукты. Для их оценки в постоянных ценах методом дефлятирования необходимо использовать индексы цен приобретения на промежуточные товары. Для их получения должно быть организовано статистическое наблюдение за ценами, по которым в различных отраслях приобретаются материально-технические ресурсы.

При отсутствии индексов цен приобретения для оценки каждой группы продуктов необходимо подобрать наиболее подходящий индекс цен или дефлятор. Это может быть:

- а) индекс цен производителей по данной группе продуктов;
- б) дефлятор по выпуску данной группы продуктов;
- в) специальный дефлятор, учитывающий особенности промежуточного потребления в данной отрасли.

Использование индексов цен производителей исходит из предположения, что они в значительной степени характеризуют изменения цен покупателей при использовании данной продукции на промежуточное потребление.

Дефляторы по выпуску обычно используются для переоценки промежуточного потребления услуг.

Построение специальных дефляторов необходимо, например, при существенной доле импортных товаров, или значительном влиянии на изменение цен данной группы товаров торгово-транспортной наценки или налогов на продукты. В этом случае дефлятор должен формироваться с учетом индекса цен на соответствующую импортную продукцию, транспортных тарифов, торговых наценок, ставок налогов, их доли в стоимости данной группы продуктов.

Промежуточное потребление включает также оплату косвенно измеряемых услуг финансового посредничества, которая может быть распределена по всем отраслям или отнесена к промежуточному потреблению условной единицы, выпуск которой равен нулю. Об ее оценке в постоянных ценах см. п.54.

Если на стадии предварительных расчетов данные о компонентах промежуточного потребления отсутствуют, то их можно определить экстраполяцией этих данных в текущих ценах за предыдущий год по индексу физического объема выпуска в отчетном году по сравнению с предыдущим годом.

Оценка налогов и субсидий на продукты в постоянных ценах

61. Налоги и субсидии на продукты оцениваются в постоянных ценах методом экстраполирования, то есть путем умножения налогов (субсидий) за предыдущий год на индексы физического объема налогооблагаемых (субсидируемых) продуктов.

Появившиеся в отчетном году новые налоги (субсидии), которых не было в предыдущем году, при оценке в ценах предыдущего года не учитываются.

4. 2. ОЦЕНКА ВВП В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНЕЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

62. Объем ВВП по элементам конечного использования в постоянных ценах исчисляется суммированием следующих компонентов, оцененных в постоянных ценах:

1. Расходы на конечное потребление:
 - а) расходы на конечное потребление домашних хозяйств;
 - б) расходы на конечное потребление государственного управления;
 - в) расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКООДХ);
2. Валовое накопление:
 - а) валовое накопление основного капитала;
 - б) изменение запасов материальных оборотных средств;
 - в) чистое приобретение ценностей;
3. Экспорт товаров и услуг;
4. Импорт товаров и услуг;
5. Валовой внутренний продукт в постоянных ценах (1+2+3-4).

Оценку элементов конечного использования лучше производить на основе данных балансов ресурсов и использования. Если в качестве исходных данных используются данные счетов использования доходов, операций с капиталом и внешнеэкономического счета товаров и услуг, то они должны быть разбиты как можно детальнее на отдельные компоненты (группы продуктов или элементы затрат), которые переоцениваются в постоянные цены с помощью индексов цен или дефляторов, наиболее адекватно отражающих изменение цен для данного компонента.

Оценка расходов на конечное потребление домашних хозяйств в постоянных ценах

63. Для оценки расходов на конечное потребление домашних хозяйств в постоянных ценах используются индексы потребительских цен. Они представляют собой цены покупателей, то есть включают как торгово-транспортную наценку, так и налоги на продукты за вычетом субсидий на продукты.

В зависимости от имеющейся информации для оценки отдельных элементов расходов на конечное потребление домашних хозяйств кроме метода дефлятирования могут быть использованы и другие методы. Так, например, потребление товаров и услуг, произведенных для собственного конечного использования в некорпоративных предприятиях домашних хозяйств, может оцениваться в постоянных ценах путем прямой оценки по средним ценам продажи этих товаров в предыдущем году.

При отсутствии данных балансов ресурсов и использования расходы на конечное потребление домашних хозяйств берутся из счета использования располагаемого дохода и распределяются по группам продуктов на основе классификации, используемой в обследованиях расходов домашних хозяйств или в международных сопоставлениях ВВП. Эти классификации должны согласовываться с международной Классификацией индивидуального потребления по целям (КИПЦ). Для их оценки в постоянных ценах используются индексы потребительских цен. Потребление услуг по проживанию в собственном жилище принимается в размере их выпуска, переоцененного в постоянные цены.

Оценка расходов на конечное потребление государственного управления и НКООДХ в постоянных ценах

64. Если в качестве исходных данных используются данные счета использования располагаемого дохода, то они оцениваются по следующим компонентам:

а) стоимость нерыночных услуг, оказываемых учреждениями государственного управления и НКООДХ - по индексам-дефляторам, рассчитанным по выпуску соответствующего вида услуг;

б) стоимость потребительских товаров и услуг, купленных учреждениями государственного управления и НКООДХ у рыночных производителей для передачи домашним хозяйствам бесплатно, или по ценам, не имеющим экономического значения - по индексу потребительских цен на соответствующие товары и услуги.

По практическим причинам можно использовать упрощенные методы оценки, например, пересчитывать в постоянные цены общую величину расходов на конечное потребление государственного управления и НКООДХ (без разделения ее на вышеупомянутые компоненты) с помощью дефляторов, рассчитанных по выпуску соответствующего вида услуг.

В любом случае выпуск и расходы на конечное потребление единиц, оказывающих нерыночные индивидуальные и коллективные услуги, должны быть классифицированы по функциям, то есть по типам услуг, которые они преимущественно оказывают (здравоохранение, образование, управление и т.д.), на основе международных классификаций функций органов государственного управления (КФОГУ) и НКООДХ. Дефляторы по каждой группе единиц рассчитываются делением выпуска этих единиц за отчетный год в текущих ценах на их выпуск в постоянных ценах.

Если данные о дефляторах по выпуску государственного управления и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, отсутствуют, для переоценки их расходов на конечное потребление могут использоваться такие же упрощенные методы, которые рекомендованы для оценки их выпуска. Они представляют собой экстраполирование стоимости в текущих ценах за предыдущий год по группам единиц:

а) с использованием индексов количественных показателей для соответствующих услуг;

б) с использованием индексов изменения численности занятых в соответствующих единицах.

Оценка валового накопления основного капитала в постоянных ценах

65. Валовое накопление основного капитала складывается из следующих элементов:

1. Капитальные вложения (без затрат, не увеличивающих стоимость основных фондов, и приобретения малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря, предусмотренного в сметах на строительство)

2. Прирост основных фондов в скоте

3. Затраты на капитальный ремонт основных фондов

4. Приобретение оборудования и инвентаря бюджетными организациями

5. Приобретение книг для библиотек

6. Затраты на создание и приобретение программного обеспечения и баз данных для ЭВМ

7. Затраты на геологоразведочные работы, производимые за счет средств государственного бюджета и других источников

8. Расходы в связи с передачей права собственности на основной капитал, землю и нематериальные нефинансовые активы

9. Выбытие основного капитала

10. Валовое накопление основного капитала (1+2+3+4+5+6+7+8-9)

В балансах ресурсов и использования эти элементы распределяются по группам продуктов. Их оценка производится на основе данных матрицы использования с помощью соответствующих индексов цен или дефляторов.

Капитальные вложения (без затрат, не увеличивающих стоимость основных фондов, и приобретения малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря, предусмотренного в сметах на строительство) распределяются на строительные работы, машины и оборудование, многолетние насаждения.

Машины и оборудование включают отечественные и импортные машины и оборудование. Отечественные машины и оборудование пересчитываются по группам в постоянные цены на основе индексов цен приобретения или цен производителей, исчисленных для каждой группы. Для импортных машин и оборудования могут быть использованы средние индексы цен соответствующих импортных товарных групп. Если такие индексы отсутствуют, следует определить, из каких стран преимущественно были импортированы машины, и использовать их индексы цен на эти машины.

Строительные работы включают затраты на строительные-монтажные, проектно-изыскательские, буровые и прочие строительные работы (без затрат на закладку и выращивание многолетних насаждений). Их пересчет в постоянные цены производится по индексам цен на строительные-монтажные работы, проектно-изыскательские работы; а для оценки буровых работ используется индекс цен на строительные-монтажные работы в нефтедобывающей и газовой промышленности.

Затраты на закладку и выращивание многолетних насаждений оцениваются в постоянных ценах путем умножения данных в текущих ценах в предыдущем году на индекс физического объема площади многолетних насаждений.

Прирост основных фондов в скоте в постоянных ценах определяется как разность между стоимостью скота основного стада на конец и начало года в средних ценах предыдущего года, оцененной методом прямой оценки по видам скота. Если эти данные отсутствуют, стоимость скота на начало года приравнивается к стоимости скота на конец предыдущего года в текущих ценах. Затем она умножается на количественные индексы поголовья по видам скота, чтобы определить стоимость скота на конец отчетного года в постоянных ценах.

Затраты на капитальный ремонт основных фондов складываются из капитального ремонта:

- а) зданий и сооружений;
- б) машин и оборудования.

Для их пересчета в постоянные цены используются индексы цен на строительные-монтажные работы и индексы цен производителей на услуги по ремонту машин и оборудования.

Стоимость приобретения оборудования и инвентаря бюджетными организациями пересчитывается в постоянные цены с помощью индексов цен приобретения или цен производителей на соответствующие группы машин и оборудования.

Стоимость книг, приобретаемых для библиотек, переоценивается в постоянные цены с помощью индекса цен производителей на продукцию полиграфической промышленности.

Затраты на создание и приобретение программного обеспечения и баз данных для ЭВМ пересчитываются в постоянные цены на основе индексов цен производителей на эту продукцию или дефляторов по выпуску отрасли “Компьютерная и связанная с ней деятельность”. При отсутствии таких индексов они могут также переоцениваться

путем экстраполирования данных за предыдущий год в текущих ценах по индексу численности занятых в этой отрасли.

Затраты на геологоразведочные работы, производимые за счет средств государственного бюджета и других источников, пересчитываются в постоянные цены путем дефлятирования данных за отчетный год в текущих ценах по индексу изменения стоимости геологоразведочных работ (или по индексу цен на строительно-монтажные работы в нефтедобывающей и газовой промышленности).

Расходы в связи с передачей права собственности на основной капитал, землю и нематериальные нефинансовые активы переоцениваются в постоянные цены с помощью дефлятора по выпуску услуг по операциям с недвижимым имуществом.

Выбытие основного капитала переоценивается в постоянные цены с помощью дефлятора, рассчитанного по сумме всех остальных элементов валового накопления основного капитала.

Оценка изменения запасов материальных оборотных средств в постоянных ценах

66. Для оценки изменения запасов материальных оборотных средств в постоянных ценах рекомендуется использовать данные в текущих ценах о приросте запасов материальных оборотных средств (оцененных в средних ценах года) в группировке по отраслевому происхождению запасов. Эти данные делятся на соответствующие индексы цен производителей отчетного года к предыдущему, или на дефляторы, рассчитанные по выпуску соответствующих отраслей.

Для оценки прироста производственных запасов можно использовать также индексы цен приобретения производителями промежуточных товаров, для оценки прироста запасов товаров в розничной торговле - индексы потребительских цен.

Прирост запасов продукции сельского хозяйства в хозяйствах производителей в постоянных ценах определяется как разница между стоимостью запасов на конец и начало года, оцененных в средних ценах предыдущего года путем дефлятирования с помощью индексов цен на сельскохозяйственную продукцию по видам или прямой оценки по видам запасов.

Изменение стоимости незавершенного сельскохозяйственного производства в постоянных ценах рассчитывается путем умножения данных за предыдущий год в текущих ценах на индекс изменения площадей посева озимых и вспашки зяби.

Прирост продукции лесного хозяйства (лесонасаждений) может определяться в постоянных ценах следующими способами:

- путем дефлятирования данных в текущих ценах за предыдущий год с помощью индекса цен по выпуску продукции лесоводства;

- путем экстраполирования данных в текущих ценах за предыдущий год по индексу площади лесонасаждений.

Оценка чистого приобретения ценностей в постоянных ценах

67. При пересчете чистого приобретения ценностей из текущих в постоянные цены используется метод дефлятирования данных за отчетный год в текущих ценах соответствующими индексами. При расчете чистого приобретения ценностей следует иметь в виду, что для экономики в целом это превышение поступления ценностей от остального мира над продажей их остальному миру. Они включают, главным образом, золото и драгоценные металлы. Для их переоценки можно использовать индексы цен мирового рынка.

Оценка экспорта и импорта товаров и услуг в постоянных ценах

68. Экспорт и импорт товаров и услуг в составе ВВП учитываются по ценам контрактов. Если эти цены определены в контракте в иностранной валюте, то стоимость товаров и услуг должна быть пересчитана в национальную валюту по курсам, действовавшим на момент перехода права собственности на товар или оказания услуги.

Для оценки экспорта и импорта товаров и услуг в постоянных ценах их стоимость в текущих ценах (по группам товаров и услуг) должна быть дефлятирована индексами, отражающими изменение средних цен по данной группе товаров и услуг, выраженных в национальной валюте.

Источником данных для расчета индексов цен на экспортируемые и импортируемые товары являются данные таможенной статистики о количестве и стоимости товаров. Однако стоимость товаров, используемая в таможенной статистике для расчета индексов цен, определяется в долларах США. Таким образом, эти индексы цен отражают только изменение так называемых “мировых” цен, но не показывают изменение цен за счет изменения валютного курса, в то время как для дефлятирования данных, выраженных в национальной валюте, они должны учитывать оба фактора. Поэтому при использовании индексов цен, рассчитываемых таможенной статистикой, для дефлятирования стоимости экспорта и импорта товаров в отчетном году в долларах полученный результат пересчитывается в национальную валюту по ее среднему курсу к доллару в предыдущем году.

Для оценки экспорта услуг рекомендуется использовать следующие методы (в зависимости от вида услуг и имеющейся информации):

1) экстраполяция данных за предыдущий год в текущих ценах в национальной валюте:

а) по индексу численности работников единиц, специализирующихся на оказании данного вида экспортных услуг;

б) по индексу численности клиентов (нерезидентов), которым были оказаны услуги;

2) дефлятирование данных за отчетный год в текущих ценах в национальной валюте по индексу средней заработной платы в соответствующих отраслях экономики.

Для импорта услуг используются аналогичные методы, но индексы для них рассчитываются по данным тех стран, которые преобладают в импорте того или иного вида услуг. Если их невозможно определить, то можно использовать в качестве дефлятора для всего импорта услуг дефлятор, сложившийся по импорту товаров.

5. СОГЛАСОВАНИЕ ВЕЛИЧИН ВВП И ЕГО КОМПОНЕНТОВ В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ

69. Как упоминалось выше, оценки ВВП в постоянных ценах производятся как со стороны производства, так и использования. Эти расчеты необходимы для обеспечения разных направлений экономического анализа информацией о динамике добавленной стоимости отраслей и компонентов конечного использования ВВП.

Одним из основных теоретических требований к расчетам в постоянных ценах является соблюдение принципа аддитивности. Он предполагает, что, если совокупность определяется как сумма компонентов, то эта тождественность должна сохраняться и при оценке в постоянных ценах. Это означает, что величина ВВП, оцененная в постоянных ценах, должна быть равна сумме его компонентов, также оцененных в постоянных ценах. Исходя из этого, величины ВВП в постоянных ценах, на основе которых рассчитываются индексы его физического объема, получаются путем суммирования его компонентов, оцененных в постоянных ценах. Теоретически оба

подхода к оценке ВВП в постоянных ценах равнозначны, однако на практике (как и в расчетах в текущих ценах) между ними неизбежно возникает статистическое расхождение. В этом случае принимается решение о том, какой из двух расчетов ВВП лучше обеспечен надежной информацией и, следовательно, его можно рассматривать в качестве основного, и определять на его основе индексы физического объема ВВП. В этом случае статистическое расхождение становится одним из компонентов в другом расчете ВВП. Многие страны показывают его в публикациях в явной форме (как и в текущих ценах).

70. При переходе к новому базисному периоду и, соответственно, к новым постоянным ценам, ретроспективный расчет ВВП как суммы компонентов в новых ценах за период, когда действовали прежние постоянные цены, при обоих подходах приводит к изменению прежних индексов физического объема, что является нежелательным при публикации данных.

На практике для решения этой проблемы обычно имеются следующие возможности:

*

Публикуются данные об индексах физического объема ВВП и его компонентов и их абсолютные величины в постоянных ценах только за период, в течение которого действовали данные постоянные цены (то есть когда ВВП рассчитывался как сумма компонентов, а статистическое расхождение присутствовало как компонент лишь в одном из расчетов ВВП). Недостатком такого решения является предоставление официальной статистикой ограниченных данных для ретроспективного анализа. С другой стороны, имея ряды данных о ВВП и его компонентах в текущих ценах и индексы их физического объема, пользователи могут сами произвести необходимые ретроспективные расчеты.

*

Наряду с индексами физического объема ВВП публикуются ретроспективные абсолютные данные о ВВП и его компонентах в новых постоянных ценах, где статистическое расхождение в обоих расчетах распределяется пропорционально между компонентами ВВП. В этом случае сохраняются прежние индексы физического объема для ВВП и структура ВВП в новых постоянных ценах. Недостатком этого решения является изменение прежних индексов физического объема для компонентов ВВП.

*

Наряду с индексами физического объема ВВП и его компонентов публикуются ретроспективные абсолютные данные о ВВП и его компонентах в новых постоянных ценах, где статистическое расхождение добавляется к какому-либо компоненту. В этом случае сохраняются индексы физического объема для ВВП и остальных компонентов. Недостатком этого решения является нарушение структуры ВВП в постоянных ценах.

*

Наряду с индексами физического объема ВВП публикуются ретроспективные абсолютные данные о ВВП и его компонентах в новых постоянных ценах, где в явной форме показывается статистическое расхождение. В этом случае сохраняются прежние индексы физического объема как для ВВП, так и для его компонентов. Пользователи могут сами решить, что делать со статистическим расхождением, в зависимости от целей анализа. Это решение представляется наиболее приемлемым.

П Р И Л О Ж Е Н И Е

Таблица 1

Принципиальные схемы балансов ресурсов и использования

1) Таблица ресурсов и использования

		Ресурсы					Использование			
		Выпуск	Импорт			Конечное потребление	Валовое накопление	Экспорт		
Продукты	Продукты	Отрасли		Промежуточное потребление I квадрант	II квадрант					
										Добавленная стоимость III квадрант

2) Межотраслевой баланс (таблица "затраты-выпуск")

а) "отрасль на отрасль"

Отрасли

Отрасли	Конечное потребление	Валовое накопление	Экспорт, импорт (-)
Промежуточное потребление I квадрант	II квадрант		
Добавленная стоимость III квадрант			

а) "продукт на продукт"

Продукты

Продукты	Конечное потребление	Валовое накопление	Экспорт, импорт (-)
Промежуточное потребление I квадрант	II квадрант		
Добавленная стоимость III квадрант			

Таблица 2

Таблица ресурсов и использования
A. Ресурсы продуктов

	Итого ресурс - сов в ценах покупателей	Торгово-транспортная нагрузка	Налоги на продукты	Субсидии на продукты (-)	Итого ресурс - сов в основных ценах	Выпуск отраслей в основных ценах (в соответствии с МСОК):													Корректировки по импорту сиф/фоб	Импорт				
						сельское и рыбное хозяйство, охота и лесоводство	горнодобывающая промышленность, разработка карьеров	обрабатывающая промышленность	электроэнергия, газ, водоснабжение	строительство	оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и др.	гостиницы и рестораны	транспорт, складское хозяйство и связь	финансовое посредничество	операции с недвижимым имуществом, аренда и коммерческая деятельность	государственное управление и обязательное социальное страхование	образование	здравоохранение и социальные услуги			прочие коммунальные, социальные и индивидуальные услуги	всего по отраслям		
Товары и услуги (в соответствии с КОП): - продукция сельского, лесного хозяйства и рыболовства - руды и минералы, электричество, газ и вода - пищевые продукты, напитки и табачные изделия, текстильные изделия, одежда и изделия из кожи - прочие транспортные товары, кроме изделий из металла, машин и оборудования - изделия из металла, машины и оборудование - строительные работы и сооружения, земля - торговые услуги; услуги гостиниц и ресторанов - услуги транспорта, складского хозяйства и связи - коммерческие услуги; услуги в областях сельского хозяйства, добывающей и обрабатывающей промышленности - коммунальные, социальные и индивидуальные услуги																								
Корректировки по импорту сиф/фоб																								
Прямые покупки резидентов за границей																								
Итого																								

Продолжение Таблицы 2

Б. Использование продуктов в ценах покупателей

	Итого использовано в ценах покупателей	Налоги на продукты	Субсидии на продукты (-)	Промежуточное потребление отраслей			Всего по экономике	Расходы на конечное потребление	Валовое накопление	Экспорт
				Рыночное производство	Нерыночное производство	Всего по отраслям				
				отрасли	отрасли					
Товары и услуги (по группам продуктов)		X	X				X			
Прямые покупки резидентов за границей		X	X	1	кв	рант	X	П	кв	рант
Прямые покупки нерезидентов на внутреннем рынке		X	X				X			
Итого использовано в ценах покупателей		X	X				X			
Итого валовая добавленная стоимость/ВВП	X									
Оплата труда	X	X	X							
Чистые налоги на производство и импорт	X									
налоги на продукты	X									
субсидии на продукты (-)	X									
другие налоги на производство	X	X	X	Ш	кв	рант				
другие субсидии на производство (-)	X	X	X							
Чистая прибыль	X	X	X							
Чистые смешанные доходы	X	X	X							
Потребление основного капитала	X	X	X							
Итого выпуск	X	X	X							

X - данные не заполняются.

Таблица 3

Расчет индексов средних цен отчетного периода
к средним ценам базисного периода (предыдущего года)
(в процентах)

	Базисный год в % к		Отчетный год в % к	
	к предыду- щему месяцу	к декабрю года, предшествующему базисному	к предыду- щему месяцу	к декабрю года, предшествующему базисному
Январь	101,5	101,5	108,4	200,0
Февраль	100,9	102,4	104,1	208,2
Март	100,6	103,0	102,8	214,0
Апрель	100,4	103,4	103,0	220,4
Май	100,5	104,0	102,2	225,3
Июнь	100,1	104,1	101,9	229,5
Июль	100,2	104,3	102,8	236,0
Август	103,7	108,1	101,2	238,8
Сентябрь	138,4	149,6	101,5	242,4
Октябрь	104,5	156,4	101,4	245,8
Ноябрь	105,7	165,3	101,2	248,7
Декабрь	111,6	184,5	101,2	251,7

Средний индекс цен базисного года к ценам декабря года, предшествующего базисному:

$$(101,5+102,4+103,0+103,4+104,0+104,1+104,3+108,1+149,6+156,4+165,3+184,5)/12*100 = 123,9$$

Индекс средних цен I квартала отчетного года к средним ценам базисного года:

$$(200,0+208,2+214,0)/3/123,9*100 = 167,4$$

Индекс средних цен II квартала отчетного года к средним ценам базисного года:

$$(220,4+225,3+229,5)/3/123,9*100 = 181,7$$

Индекс средних цен III квартала отчетного года к средним ценам базисного года:

$$(236,0+238,8+242,4)/3/123,9*100 = 198,3$$

Индекс средних цен IV квартала отчетного года к средним ценам базисного года:

$$(245,8+248,7+251,7)/3/123,9*100 = 200,8$$

Индекс средних цен отчетного года к средним ценам базисного года:

$$(200,0+208,2+214,0+220,4+225,3+229,5+236,0+238,8+242,4+245,8+248,7+251,7)/12/1486,6*100 = 185,7$$

Таблица 4

Расчет индексов средних цен отчетного периода к средним ценам базисного периода (предыдущего года) с учетом изменения объемов производства

	Базисный год			Отчетный год		
	в % к предыдущему месяцу	в % к декабрю года, предшествующему базисному	объем производства в текущих ценах, млн.рублей	в % к предыдущему месяцу	в % к декабрю года, предшествующему базисному	объем производства в текущих ценах, млн.рублей
Январь	101,5	101,5	90	108,4	200,0	70
Февраль	100,9	102,4	75	104,1	208,2	90
Март	100,6	103,0	80	102,8	214,0	105
Апрель	100,4	103,4	95	103,0	220,4	120
Май	100,5	104,0	80	102,2	225,3	125
Июнь	100,1	104,1	50	101,9	229,5	130
Июль	100,2	104,3	45	102,8	236,0	150
Август	103,7	108,1	75	101,2	238,8	110
Сентябрь	138,4	149,6	50	101,5	242,4	150
Октябрь	104,5	156,4	55	101,4	245,8	160
Ноябрь	105,7	165,3	45	101,2	248,7	145
Декабрь	111,6	184,5	50	101,2	251,7	125
Год	-	-	790	-	-	1480

Средний индекс цен базисного года к ценам декабря года, предшествующего базисному, с учетом объемов производства:

$$(101,5 \cdot 90 + 102,4 \cdot 75 + 103,0 \cdot 80 + 103,4 \cdot 95 + 104,0 \cdot 80 + 104,1 \cdot 50 + 104,3 \cdot 45 + 108,1 \cdot 75 + 149,6 \cdot 50 + 156,4 \cdot 55 + 165,3 \cdot 45 + 184,5 \cdot 50) / 790 \cdot 100 = 118,9$$

Индекс средних цен I квартала отчетного года к средним ценам базисного года с учетом объемов производства:

$$(200,0 \cdot 70 + 208,2 \cdot 90 + 214,0 \cdot 105) / (70 + 90 + 105) / 118,9 \cdot 100 = 175,2$$

Индекс средних цен II квартала отчетного года к средним ценам базисного года с учетом объемов производства:

$$(220,4 \cdot 120 + 225,3 \cdot 125 + 229,5 \cdot 130) / (120 + 125 + 130) / 118,9 \cdot 100 = 189,4$$

Индекс средних цен III квартала отчетного года к средним ценам базисного года с учетом объемов производства:

$$(236,0 \cdot 150 + 238,8 \cdot 110 + 242,4 \cdot 150) / (150 + 110 + 150) / 118,9 \cdot 100 = 201,1$$

Индекс средних цен IV квартала отчетного года к средним ценам базисного года с учетом объемов производства:

$$(245,8 \cdot 160 + 248,7 \cdot 145 + 251,7 \cdot 125) / (160 + 145 + 125) / 118,9 \cdot 100 = 209,0$$

Индекс средних цен отчетного года к средним ценам базисного года с учетом объемов производства:

$$(200,0 \cdot 70 + 208,2 \cdot 90 + 214,0 \cdot 105 + 220,4 \cdot 120 + 225,3 \cdot 125 + 229,5 \cdot 130 + 236,0 \cdot 150 + 238,8 \cdot 110 + 242,4 \cdot 150 + 245,8 \cdot 160 + 248,7 \cdot 145 + 251,7 \cdot 125) / 1480 / 118,9 \cdot 100 = 195,8$$

Оценка выпуска отраслей в постоянных ценах

Компоненты выпуска отраслей (коды отраслей МСОК)	Индексы, используемые для дефлятирования (1), экстраполирования (2), цены для прямой оценки (3)
А. Сельское хозяйство, охота и лесоводство	
Продукция растениеводства и животноводства	Индексы цен на продукцию растениеводства и животноводства (1) Средние цены производителей в предыдущем году (3) Индекс площади многолетних насаждений (2)
Закладка и выращивание многолетних насаждений	
Незавершенное сельскохозяйственное производство	Индекс изменения площадей посева озимых и вспашки зяби (2)
Сельскохозяйственные услуги	Индекс численности работников (2) Индекс изменения площади сельскохозяйственных угодий, на которых организации по обслуживанию сельского хозяйства производили работы (2)
Охотничьи хозяйства	Индекс закупочных цен на промысловую пушнику (1) Индекс сдачи промысловой пушнины заготовительным организациям (2) Индекс площади охотничьих угодий, охваченных охотоустройством (2) Переоценка по элементам затрат по ведению охотничьего хозяйства
Выращивание и уход за лесом	Индексы площади лесонасаждений (2)
Лесозаготовительная деятельность	Индекс цен на продукцию лесозаготовок (1) Индекс выпуска деловой древесины (2)
Организации по озеленению городов и поселков городского типа	Переоценка по элементам затрат Индекс общей площади зеленых насаждений (2)
В. Рыболовство	Индексы цен на продукцию рыболовства (1) Индекс улова рыбы (2)
С. Добывающая промышленность и разработка карьеров	Индексы цен производителей по группам товаров (1) Индексы физического объема, рассчитанные на основе товаров-представителей в натуральном выражении (2)
Д. Обрабатывающая промышленность	Индексы цен производителей по группам товаров (1) Индексы физического объема, рассчитанные на основе товаров-представителей в натуральном выражении (2)
Е. Электроэнергия, газ, водоснабжение	Индексы цен производителей по группам товаров (1) Индексы физического объема, рассчитанные на основе товаров-представителей в натуральном выражении (2)
Ф. Строительство	
Строительство, осуществляемое подрядным и хозяйственным способом	Индексы цен на строительно-монтажные, проектно-изыскательские, буровые и прочие капитальные работы (1)
Индивидуальное строительство населения	Индекс стоимости 1 кв.метра общей (полезной) площади, построенной подрядным способом для населения (1)
Г. Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования	
Оптовая, розничная, внешняя и комиссионная торговля	Индексы физического объема товарооборота по видам торговли (2)
Заготовительные организации	Индекс физического объема заготовок сельскохозяйственной продукции (2) Индексы закупочных цен по отдельным товарам (1)

Продолжение Таблицы 5

Компоненты выпуска отраслей (коды отраслей МСОК)	Индексы, используемые для дефлятирования (1), экстраполирования (2), цены для прямой оценки (3)
Продажа, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования	Индексы цен на ремонт по видам товаров (1)
Организации по заготовке металлолома и утиля	Индексы закупочных цен на металлолом и утиль (1) Индексы количества заготовленного металлолома и утиля (2)
Н. Гостиницы и рестораны Гостиницы	Индекс цен на проживание в гостинице (1) Индекс количества предоставленных койко-суток (2)
Общежития учебных заведений	Индекс цен на проживание в общежитии (1) Индекс площади жилищного фонда общежитий учебных заведений (2)
Общественное питание	Индекс цен на услуги общественного питания (1)
Бюро путешествий, турагентства и экскурсоводы	Индекс цен на туристско-экскурсионные услуги (1) Индекс числа клиентов, которым были оказаны услуги (2)
I. Транспорт, складское хозяйство и связь	
Грузовой транспорт, включая подсобную транспортную деятельность (погрузочно-разгрузочные работы, эксплуатация складских помещений и др.)	Индексы тарифов на перевозку грузов по видам транспорта (1) Индексы тарифов на погрузочно-разгрузочные работы (1) Индексы грузооборота по видам транспорта(2)
Пассажирский транспорт	Индексы тарифов на перевозку пассажиров по видам транспорта (1) Индексы пассажирооборота по видам транспорта(2)
Хранение и складирование	Индексы физического объема оборота по отдельным товарам (2)
Связь	Индексы тарифов на услуги связи по видам (1)
J. Финансовое посредничество	Индексы численности занятых (2)
Прямые финансовые услуги, услуги страхования и пенсионного обеспечения	См. формулу (24) в настоящем документе
К. Операции с недвижимым имуществом, аренда и коммерческая деятельность	Индексы цен на соответствующие виды товаров и услуг (1) Индексы численности занятых (2)
L. Государственное управление и оборота, обязательное социальное страхование	Индексы численности занятых (2)
M. Образование	Переоценка по элементам затрат Индексы количественных показателей, характеризующих изменение объема предоставленных услуг по видам (2) Индексы численности занятых (2)
N. Здравоохранение и социальные услуги	Переоценка по элементам затрат Индексы количественных показателей, характеризующих изменение объема предоставленных услуг по видам (2) Индексы численности занятых (2)
O. Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги	Переоценка по элементам затрат Индексы количественных показателей, характеризующих изменение объема предоставленных услуг по видам (2) Индексы численности занятых (2)

Оценка элементов конечного использования ВВП в постоянных ценах

Компоненты конечного использования	Индексы, используемые для дефлятирования (1), экстраполирования (2), цены для прямой оценки (3)
<p>Расходы на конечное потребление Расходы на конечное потребление домашних хозяйств из него потребление товаров и услуг, произведенных для собственного конечного потребления Нерыночные услуги, оказываемые учреждениями государственного управления и НКООДХ</p> <p>Потребительские товары и услуги, купленные учреждениями государственного управления и НКООДХ у рыночных производителей для передачи домашним хозяйствам бесплатно</p> <p>Валовое накопление <i>Валовое накопление основного капитала</i> Капитальные вложения в машины и оборудование: - отечественные - импортные Строительные работы: - строительно-монтажные, проектно-изыскательские и прочие капитальные работы и затраты - буровые работы</p> <p>Закладка и выращивание многолетних насаждений Прирост основных фондов в скоте</p> <p>Затраты на капитальный ремонт: - зданий и сооружений - машин и оборудования</p> <p>Стоимость приобретения оборудования и инвентаря бюджетными организациями</p> <p>Стоимость книг, приобретаемых для библиотек Затраты на создание и приобретение программного обеспечения и баз данных для компьютеров</p>	<p>Индексы потребительских цен по видам товаров (1) Средние цены продажи товаров и услуг в предыдущем году (3) Индексы-дефляторы по выпуску соответствующих видов услуг (1) Индексы количественных показателей для соответствующих видов услуг (2) Индексы численности занятых (2) Индексы потребительских цен на соответствующие виды товаров и услуг (1)</p> <p>Индексы цен приобретения или цен производителей по группам товаров (1) Средние индексы цен на импортные товарные группы (1)</p> <p>Индексы цен на строительно-монтажные, проектно-изыскательские и прочие капитальные работы и затраты (1) Индекс цен на строительно-монтажные работы в нефтедобывающей и газовой промышленности (1) Индекс площади многолетних насаждений (2)</p> <p>Средние цены по видам скота в предыдущем году (3) Индексы поголовья скота по видам (2)</p> <p>Индексы цен на строительно-монтажные работы (1) Индексы цен производителей на услуги по ремонту машин и оборудования (1) Индексы цен приобретения оборудования и инвентаря (1) Индексы цен производителей на соответствующие группы машин и оборудования (1) Индекс цен производителей на полиграфическую продукцию (1) Индексы цен производителей на программное обеспечение (1) Индекс-дефлятор по выпуску отрасли “Компьютеры и связанная с ними деятельность” (1) Индекс численности занятых (2)</p>

Продолжение таблицы 6

Компоненты конечного использования	Индексы, используемые для дефлятирования (1), экстраполирования (2), цены для прямой оценки (3)
Затраты на геологоразведочные работы	Индекс изменения стоимости геологоразведочных работ (1)
Расходы в связи с передачей права собственности на основной капитал, землю и нематериальные нефинансовые активы Выбытие основного капитала	Индекс цен на строительно-монтажные работы в нефтедобывающей и газовой промышленности (1) Индекс-дефлятор по выпуску услуг по операциям с недвижимым имуществом (1) Индекс-дефлятор, рассчитанный по сумме всех элементов валового накопления основного капитала (1)
<i>Изменение запасов материальных оборотных средств</i>	
Прирост производственных запасов	Индексы цен приобретения производителями промежуточных товаров (1)
Прирост запасов в розничной торговле	Индексы потребительских цен (1)
Прирост запасов продукции сельского хозяйства в хозяйствах производителей	Индексы цен на сельскохозяйственную продукцию по видам (1)
Изменение стоимости незавершенного сельскохозяйственного производства	Средние цены по видам запасов в предыдущем году (3)
Прирост лесонасаждений	Индекс изменения площадей посева озимых и вспашки зяби (2)
<i>Чистое приобретение ценностей</i>	Индекс-дефлятор по выпуску продукции лесоводства (1)
Экспорт и импорт товаров и услуг	Индекс изменения площади лесонасаждений (2)
Экспорт и импорт товаров	Индексы потребительских цен на ювелирные изделия (1)
Экспорт услуг	Индексы цен мирового рынка на золото и драгоценные металлы (1)
Импорт услуг	Индексы средних цен по группам экспортируемых и импортируемых товаров (1)
	Средний курс национальной валюты к доллару США в предыдущем году (1)
	Индекс численности работников единиц, специализирующихся на оказании данного вида экспортных услуг (2)
	Индекс численности клиентов (нерезидентов), которым были оказаны услуги (2)
	Индекс средней заработной платы в соответствующих отраслях экономики (1)
	1) Данные стран, которые преобладают в импорте конкретного вида услуг: Индекс численности работников единиц, специализирующихся на оказании данного вида экспортных услуг (2)
	Индекс численности клиентов (нерезидентов), которым были оказаны услуги (2)
	Индекс средней заработной платы в соответствующих отраслях экономики (1)
	2) Индекс-дефлятор по импорту товаров (1)

ПРИМЕНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ РЕСУРСОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВВП В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ В СТАТИСТИКЕ КАНАДЫ

1. Таблица ресурсов и использования, составляемая Статистическим управлением Канады, содержит 5 матриц:

- а) матрица выпуска (671 группа продуктов и 243 отрасли);
- б) матрица промежуточных затрат (671 группа продуктов и 243 отрасли);
- в) матрица конечного спроса (671 группа продуктов и 162 категории конечного использования);
- г) матрица первичных доходов отраслей (243 отрасли и 8 категорий);
- д) матрица конечного использования первичных доходов (4 категории первичных доходов и 162 категории конечного использования).

Таблица ресурсов и использования составляется в ценах покупателей и в основных ценах. Оценка в основных ценах не вполне соответствует концепциям СНС, так как налоги на продукты исключаются из цены производителя, но субсидии на продукты не добавляются.

Исходным материалом для оценки ВВП в постоянных ценах служат данные таблицы ресурсов и использования в основных ценах. Считается, что такая оценка позволяет применять один и тот же дефлятор для оценки всех операций с данной группой продуктов. Основой для расчета этих дефляторов являются, как правило, индексы цен производителей, которые определяются без учета торгово-транспортной наценки и налогов на продукты. В отличие от основных цен цены покупателей представляют собой для каждой операции с данной группой продуктов различную комбинацию основной цены, торгово-транспортных наценок и налогов на продукты, что требует разработки для каждого случая особых дефляторов.

Основным методом оценки в постоянных ценах служит дефлятирование. Кроме того, используется метод прямой оценки в ценах базисного года, а также метод экстраполирования. В качестве постоянных цен в настоящее время используются цены 1997 года. В 60-х и 70-х годах смена базисного года происходила раз в 10 лет, начиная с 80-х годов – раз в 5 лет.

2. Оценка выпуска производится на основе данных матрицы выпуска и предусматривает следующие этапы:

- а) оценка каждой группы продуктов в составе выпуска (кроме “фиктивных продуктов”, выпуска розничной и оптовой торговли, складского хозяйства) путем дефлятирования с помощью соответствующих индексов цен, специальных дефляторов или иными методами;
- б) оценка “фиктивных продуктов” и выпуска розничной и оптовой торговли, складского хозяйства с помощью дефляторов, рассчитанных на основе данных об их использовании.

3. Первичные продукты (продукты сельского и лесного хозяйства, охоты и рыболовства, добывающей промышленности) оцениваются в постоянных ценах с помощью индекса единицы стоимости продукции. Продукты обрабатывающей промышленности оцениваются с помощью индексов цен производителей. Для компьютеров используется гедонический индекс цен, рассчитываемый в США.

Для оценки услуг используются следующие дефляторы:

- а) индексы потребительских цен - для услуг, оказываемых домашним хозяйствам. Наблюдаемые потребительские цены включают налоги на продукты, поэтому для дефлятирования выпуска услуг в основных ценах нужно скорректировать индексы цен так, чтобы исключить влияние на них налогов на продукты;
- б) индексы единицы стоимости – для грузового и пассажирского транспорта;
- в) индексы средней недельной заработной платы;
- г) индексы цен на деловые услуги: консультации инженеров, информационные услуги, услуги междугородней и международной телефонной связи, телевидения и радиовещания. Индексы цен для различных видов деловых услуг строят на основе обследований; проводимых как Статистическим управлением Канады, так и другими ведомствами;

д) средневзвешенный дефлятор из дефляторов для грузового водного, автомобильного, железнодорожного и воздушного транспорта – для транспортной наценки.

Для некоторых видов услуг (юридические услуги, услуги бухгалтеров и т.п.) используется метод экстраполирования по индексу численности занятых; однако этот метод стараются, по возможности, заменить на метод дефлирования с помощью подходящих индексов.

4. К “фиктивным товарам” относятся комплексные статьи затрат (не разделенные по видам продуктов) в составе промежуточного потребления и конечного использования (канцелярские товары, представительские расходы, расходы на рекламу и т.п.). Для них предусмотрена отдельная позиция (строка) в составе групп продуктов и колонка в составе выпуска. В матрице использования показывается, из каких продуктов складываются эти затраты в каждой отрасли. Дефлятор для “фиктивных товаров” определяется как индекс цен на эти продукты. Он используется для оценки как их затрат, так и выпуска.

5. Выпуск розничной, оптовой торговли и услуг складского хозяйства оценивается в постоянных ценах по каждому продукту с помощью дефляторов, рассчитанных по сумме соответствующих наценок, содержащихся в матрицах промежуточных затрат и конечного спроса.

6. Оценка в постоянных ценах компонентов конечного использования производится по данным матрицы конечного спроса по следующим этапам:

а) оценка расходов на личное потребление (они включают расходы на конечное потребление домашних хозяйств и НКООДХ);

б) оценка валового накопления основного капитала;

в) оценка экспорта и импорта товаров и услуг (импорт отражается в матрице конечного спроса в отдельной колонке как отрицательная величина);

г) оценка остальных элементов конечного использования (промежуточного потребления, расходов на конечное потребление государственного управления, изменения запасов материальных оборотных средств) с помощью индекса цен, рассчитываемого косвенным путем.

7. Расходы на личное потребление оцениваются как по данным в основных ценах, так и в ценах покупателей. Для оценки данных в основных ценах используются дефляторы по выпуску. Данные в ценах покупателей дефлируются с помощью индексов потребительских цен или индексов цен, рассчитанных косвенным путем для элементов расходов на личное потребление на основе данных счетов доходов и использования (в их основе лежат тоже индексы потребительских цен). Отдельно пересчитываются транспортная наценка и налоги на продукты, а торговая наценка получается остаточным методом.

8. Валовое накопление основного капитала оценивается в основных ценах. Для машин и оборудования рассчитываются специальные индексы по видам машин и оборудования (в том числе по произведенным в стране и импортированным) и по приобретающим их отраслям. Продукция строительства дефлируется с помощью специальных индексов, рассчитываемых по данным счетов доходов и использования на основе индексов цен по выпуску продукции строительства и индексов цен на затраты в строительстве.

9. Экспорт товаров отечественного производства оценивается, главным образом, с помощью дефляторов по выпуску соответствующих продуктов. Для некоторых товаров (газетная бумага, природный газ), доля которых в экспорте высока, и цены на которые зависят от мирового рынка, рассчитываются специальные дефляторы на основе опросов производителей.

Реэкспорт оценивается по дефляторам для импорта товаров.

Импорт товаров оценивается с помощью дефляторов, которые рассчитываются Отделом внешней торговли Статистического управления Канады для 350 товаров. Для остальных товаров используются индексы цен производителей стран-импортеров, в том числе рассчитываемые Бюро статистики труда США, а также индексы цен на экспортируемые товары, рассчитываемые Банком Японии.

10. Остальные компоненты конечного использования (расходы на конечное потребление государственного управления и изменение запасов материальных оборотных средств), а также промежуточное потребление (данные матрицы промежуточных затрат), переоцениваются по каждой группе продуктов с помощью индексов цен, рассчитанных косвенным путем как соотношение в текущих и постоянных ценах следующих величин:

выпуск + импорт – экспорт – валовое накопление машин и оборудования.

11. Налоги и субсидии на производство оцениваются по ставкам базисного года, которые умножаются на:

а) для налогов на продукты - данные каждой ячейки матриц промежуточных затрат и конечного спроса в постоянных основных ценах;

б) для других налогов на производство и субсидий - данные о выпуске отраслей в постоянных основных ценах.

12. Торговая наценка в составе компонентов конечного использования оценивается путем умножения данных каждой ячейки матриц промежуточных затрат и конечного спроса, оцененных в постоянных ценах, на долю этой наценки, принятую для расчетов в постоянных ценах.

Доля наценки оптовой и розничной торговли для расчетов в постоянных ценах определяется как средняя из долей торговой наценки в базисном и отчетном годах. Считается, что использование доли торговой наценки в базисном году предполагает существование постоянной пропорции между объемом продаваемых товаров и объемом услуг, сопутствующих этой продаже, однако со временем доля объема этих услуг снижается. Использование доли торговой наценки в отчетном году считается возможным только в периоды стабилизации цен. Поэтому в настоящее время используется средняя доля торговой наценки, сложившаяся в текущих ценах в базисном и отчетном году.

Доля наценки оптовой торговли рассчитывается по отношению к данным каждой ячейки в основных ценах. Доля наценки розничной торговли рассчитывается по отношению к следующей сумме: данные каждой ячейки в основных ценах, плюс наценка оптовой торговли, плюс транспортная наценка.

Доля наценки складского хозяйства принимается на уровне базисного года.

13. Если один продукт предоставляется разным потребителям по разным ценам (например, электричество предприятиям и населению), то сначала его выпуск и использование по разным направлениям дефлатируется различными индексами цен. Для выпуска это может быть индекс средней цены разных каналов использования, для населения - индекс потребительских цен, для предприятий – индекс цен производителей. Расхождение между величиной выпуска и суммой компонентов его использования либо добавляется к выпуску, либо распределяется между всеми направлениями использования.

14. Данные о ВВП в постоянных ценах, рассчитанные на основе таблиц ресурсов и использования, являются окончательными. До их появления производятся предварительные оценки ВВП в постоянных ценах как суммы добавленной стоимости отраслей методом “одинарного” дефлатирования.