

Distr.  
GENERAL

CES/AC.68/2001/3  
29 January 2001

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и  
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
КОМИССИЯ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
СОТРУДНИЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ  
(ОЭСР)**

**КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ  
СТАТИСТИКОВ**

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ СНГ**

**Совместное совещание ЕЭК-ОЭСР-СНГ по  
национальным счетам для стран СНГ**  
(Санкт-Петербург, 28-30 мая 2001 года)

**ИЗМЕРЕНИЕ РЕАЛЬНОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В СФЕРЕ УСЛУГ:  
ОПЫТ СТРАН ОЭСР**

Записка секретариата ОЭСР

**Введение**

1. Целью настоящей записки является описание методов, используемых некоторыми странами - членами ОЭСР для оценки добавленной стоимости в постоянных ценах. Данная записка опирается на публикацию ОЭСР "*Услуги: измерение реальной годовой добавленной стоимости*", опубликованную в 1996 году. Большинство стран - членов ОЭСР разработали программы по совершенствованию оценки валового выпуска и добавленной стоимости в сфере услуг. По этой причине информация, содержащаяся в настоящей записке, может не в полной мере отражать текущую ситуацию в некоторых ниже перечисленных странах. Однако приведенная в ней информация в основном сохраняет свою актуальность.

GE.01-30303 (R)

## Типы используемых методов

2. Страны для оценки добавленной стоимости в сфере услуг разработали широкий набор различных методов. Эти методы могут быть классифицированы как методы, опирающиеся на использование двух показателей и методы расчета по одному показателю.
3. Методы *расчета по двум показателям* учитывают изменения одновременно в выпуске и затратах товаров и услуг, причем добавленная стоимость рассчитывается в качестве остатка путем вычета оценок промежуточного потребления в постоянных ценах из оценок валового выпуска в постоянных ценах. *Методы расчета на основе одного показателя* предусматривают оценку добавленной стоимости в постоянных ценах с использованием одной переменной, изменение которой, как предполагается, коррелируется с динамикой добавленной стоимости. Методы расчета по двум показателям с теоретической точки зрения являются более совершенными по сравнению с методами расчета на основе одного показателя, поскольку они учитывают изменения как в выпуске, так и затратах, и предусматривают расчет добавленной стоимости в качестве остатка в соответствии с ее определением.
4. В таблице 1 перечислены различные используемые методы. Они классифицированы в разбивке по методам расчета на основе двух и одного показателей, а также по типам используемых переменных.
5. Метод 1) - двойного дефлятирования - обычно рассматривается в качестве более предпочтительного с концептуальной точки зрения по сравнению с другими методами, поскольку добавленная стоимость в постоянных ценах не только рассчитывается в качестве остатка, но также и потому, что относительные цены характеризуются большей стабильностью во времени, чем относительные объемы, которые используются в методах экстраполяции. Первый метод позволяет учитывать новые продукты по мере их появления на рынке и постепенно исключать устаревшие по мере их исчезновения с рынка, не вызывая при этом разрывов в рядах динамики. Относительные объемы, с другой стороны, позволяют учитывать крайние величины от бесконечности до нуля по мере появления на рынке новых и исчезновения старых продуктов, что ведет к беспорядочным изменениям добавленной стоимости.

**Таблица 1. Методы, используемые странами - членами ОЭСР для оценки реальной добавленной стоимости в сфере услуг**

<i>Методы расчета на основе двух показателей</i>
1) <b>Двойное дефлятирование:</b> при двойном дефлятировании ряды динамики в постоянных ценах валового выпуска и промежуточного потребления дефлятируются по индексам цен, отражающим изменение цен выпуска, с одной стороны, и затрат товаров и услуг, с другой стороны.
2) <b>Двойная экстраполяция:</b> при двойной экстраполяции стоимостные показатели валового выпуска и промежуточного потребления базисного года экстраполируются с применением индексов дефлятированных стоимостных показателей или показателей физического объема, а добавленная стоимость в постоянных ценах определяется по разности.
3) <b>Экстраполяция/дефлятирование</b> заключается в расчете добавленной стоимости в постоянных ценах на основе экстраполированных рядов динамики валового выпуска в ценах базисного года с использованием дефлятированных показателей стоимости или индексов физического объема и дефлятированных рядов промежуточного потребления в постоянных ценах с использованием индексов цен (или наоборот, хотя это встречается намного реже).
<i>Методы расчета на основе одного показателя</i>
4) <b>Прямое дефлятирование добавленной стоимости</b> в текущих ценах с помощью индекса цен валового выпуска, индекса потребительских цен или их соответствующих компонентов.
5) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с использованием дефлятированного индекса цен валового выпуска
6) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с использованием индексов, опирающихся на показатели физического объема выпуска. Этот подход отличается от подхода 5) тем, что базисные данные, используемые для построения экстраполятора, выражаются в единицах физического объема выпуска, а не в дефлятированных денежных единицах.
7) <b>Прямое дефлятирование</b> добавленной стоимости в текущих ценах с помощью индекса цен промежуточного потребления.
8) <b>Прямое дефлятирование</b> добавленной стоимости в текущих ценах с помощью индекса заработной платы.
9) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с помощью дефлятированного индекса цен промежуточного потребления.

10) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с использованием индекса дефлятированной заработной платы работников.
11) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с помощью индекса, опирающегося на физические объемы вводимых факторов, за исключением рабочей силы.
12) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с помощью индекса числа занятых.
13) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с помощью индекса отработанных человеко-часов.
14) <b>Непосредственная экстраполяция</b> добавленной стоимости в ценах базисного года с помощью индекса отработанных часов или человеко-часов, скорректированного на изменения в производительности труда.
<b>Другие методы</b>
Для этих целей также используются другие методы, которые не могут быть классифицированы по вышеописанным категориям. Так, например, для измерения добавленной стоимости в постоянных ценах можно комбинировать показатели выпуска и затрат (например, число учащихся и число учителей в сфере услуг в области образования). Другим примером является использование данных, касающихся другой (не измеряемой) деятельности в сфере услуг, но тесно связанной с ней в случае отсутствия данных по первой; так, например, данные о транспортных услугах могут служить косвенным показателем для услуг по складированию в случае отсутствия информации о складировании. Третьим примером является использование данных о личном потреблении в постоянных ценах в отношении тех отраслей, целью которых является обслуживание потребителей.

6. В рамках методов 2) и 3) индексы, используемые для экстраполяции, могут опираться на *дефлятированные показатели стоимости* выпуска или промежуточного потребления или, что используется более часто, на *физические объемы*, такие, как тонно-километры, число занятых лиц, число медицинских консультаций и т.д. Эти методы обладают тем преимуществом, что они учитывают оба элемента, которые используются для определения добавленной стоимости. С другой стороны, их недостатком является то, что изменения в качестве с трудом поддаются учету, в особенности при использовании индексов физического объема.

7. Методы расчета на основе одного показателя 4), 5) и 6) опираются на показатели, касающиеся валового выпуска. Другие методы опираются на использование одного показателя, который касается затрат, в том числе затрат труда.

### Наиболее широко используемые методы

8. На практике многие из вышеперечисленных методов используются редко. В таблице 2 перечислены наиболее широко используемые методы и виды деятельности, в отношении которых они наиболее часто применяются.

**Таблица 2. Наиболее широко используемые методы и виды деятельности сферы услуг, к которым они обычно применяются**

Используемый метод (номера соответствуют номерам перечня метода, приведенного в таблице 1)	Виды деятельности, в отношении которых наиболее часто применяются методы ( <i>Курсивом выделены нерыночные услуги</i> )
1) Двойное дефлятирование	Торговля, гостиницы и рестораны, транспорт, почта и телекоммуникации, финансовые услуги, недвижимость, сдача в аренду оборудования, юридические, бухгалтерские и прочие коммерческие услуги, образование, здравоохранение, услуги, связанные с культурой и развлечениями.
4) Прямое дефлятирование добавленной стоимости в текущих ценах с помощью индекса цен валового выпуска.	Гостиницы и рестораны, финансовые услуги, образование, услуги, связанные с культурой и развлечениями.
5) Непосредственная экстраполяция добавленной стоимости в ценах базисного года с использованием дефлятированного индекса цен валового выпуска.	Торговля, почта и телекоммуникации, финансовые услуги, недвижимость, сдача в аренду оборудования, услуги в области культуры и развлечений.
6) Непосредственная экстраполяция добавленной стоимости в ценах базисного года с использованием индексов, опирающихся на показатели физического объема выпуска.	Транспорт, почта и телекоммуникации.
8) Прямое дефлятирование добавленной стоимости в текущих ценах с использованием индекса заработной платы.	<i>Государственное управление и оборона, образование, некоммерческие организации, прочие нерыночные услуги.</i>

12) Непосредственная экстраполяция добавленной стоимости в ценах базисного года с помощью индекса числа занятых.	Почта и телекоммуникации, финансовые услуги, юридические, бухгалтерские и прочие коммерческие услуги, образование, здравоохранение, услуги в области культуры и развлечений, <i>здравоохранение, услуги в области культуры и развлечений, образование, некоммерческие организации, прочие нерыночные услуги.</i>
--	--

**Относительная значимость различных методов: удельный вес в добавленной стоимости услуг**

9. В таблице 3, которая охватывает различные годы за период с 1990 года по 1993 год, приводятся данные о том, какая удельная доля добавленной стоимости услуг приходится на методы расчета на основе двух и одного показателей. В колонке 2 данные относятся к дефлятированию одновременно валового выпуска и промежуточного потребления; в колонке 3 - ко всем другим методам расчета на основе двух показателей, а именно, когда валовой выпуск рассчитывается путем экстраполяции стоимостей в ценах базисного года. Колонка 4 охватывает все методы расчета на основе одного показателя, которые предусматривают дефлятирование добавленной стоимости в текущих ценах, независимо от типа используемого дефлятора; в колонке 5 приводятся данные по всем методам, предполагающим экстраполяцию добавленной стоимости в ценах базисного года, независимо от типа используемого экстраполятора.

**Таблица 3. Доля добавленной стоимости услуг в постоянных ценах в разбивке по методам оценки**

	Методы двух показателей		Методы одного показателя		ВСЕГО
	Двойное дефлятирование	Прочие	Прямое дефлятирование добавленной стоимости	Непосредственная экстраполяция добавленной стоимости	
Соединенные Штаты Америки	49,6	4,4	20,5	25,5	100,0
Япония	100,0				100,0
Германия	61,5		18,3	20,2	100,0
Франция	42,5	31,8	25,7		100,0
Соединенное Королевство			7,7	92,3	100,0
Италия	80,4	18,2		1,4	100,0

	Методы двух показателей		Методы одного показателя		ВСЕГО
	Двойное дефлятирование	Прочие	Прямое дефлятирование добавленной стоимости	Непосредственная экстраполяция добавленной стоимости	
Канада	72,4		8,1	19,6	100,0
Австрия	17,2	38,6		44,2	100,0
Бельгия	4,2	0,2	52,1	43,5	100,0
Дания	100,0				100,0
Финляндия	28,6	14,5	54,7	2,2	100,0
Ирландия			10,0	90,0	100,0
Нидерланды	26,6	24,5		48,9	100,0
Испания	5,0	0,6	34,3	60,1	100,0
Швеция	20,8	24,8	1,9	52,5	100,0
Швейцария			37,8	62,2	100,0
Турция			93,6	6,4	100,0
Новая Зеландия			4,5	95,5	100,0
Средняя доля (невзвешенная)	33,8	8,7	20,5	36,9	100,0

10. В нижней строке приводятся данные о невзвешенных средних долях. Они свидетельствуют о том, что непосредственная экстраполяция добавленной стоимости в ценах базисного года (колонка 5) является наиболее значимым по удельному весу подходом, на который приходится около 37% добавленной стоимости услуг по этим 18 странам. Следующим по значимости является метод двойного дефлятирования (33,8% добавленной стоимости услуг), в то время как на долю прямого дефлятирования добавленной стоимости на основе одного показателя приходится около 20% добавленной стоимости. Что касается популярности, то метод прямой экстраполяции используется 15 странами. Прямое дефлятирование и двойное дефлятирование используются 13 странами. Девять стран используют другие методы расчета на основе двух показателей.

11. Ключевой вывод, который можно сделать на основе данной таблицы, заключается в широком использовании методов расчета на основе одного показателя. Их (невзвешенная) доля составляет чуть менее 60% от общей суммы добавленной стоимости услуг по сравнению с чуть более 40% в случае методов расчета на основе двух показателей. Популярность использования методов расчета на основе одного показателя, несмотря на признанные теоретические преимущества методов расчета на основе двух показателей, может быть частично объяснена трудностью расчета надежных оценок промежуточного потребления в постоянных ценах. Однако другая причина заключается в

том, что экстраполяция добавленной стоимости в ценах базисного года с использованием индексов числа работников или отработанных часов является одним из широко используемых методов в отношении тех видов деятельности сферы услуг, выпуск которых с трудом поддается определению, например в случае секторов государственного управления и обороны, или когда выпуск трудно измерить - например, в случае финансовых и страховых услуг.

### **Проблемные виды услуг**

12. Некоторые виды услуг создают особые трудности при их оценке в постоянных ценах. Речь идет о таких услугах, *характер выпуска которых* является неясным или которые оказываются на *нерыночной основе*.

13. Одним из примеров могут служить *услуги по финансовому посредничеству*, оказываемые банками. По этому виду услуг многие страны экстраполируют добавленную стоимость в ценах базисного года с помощью индекса числа занятых или дефлятируют добавленную стоимость в текущих ценах с помощью индекса заработной платы. В ходе последних нескольких лет была проведена обстоятельная дискуссия по вопросу о характере банковского выпуска, и в настоящее время, как представляется, наметился консенсус в отношении того, что наилучшей мерой выпуска услуг по финансовому посредничеству является сумма финансовых активов и пассивов банка. На основе данного подхода добавленная стоимость банков может оцениваться следующим образом:

- Средний уровень банковских депозитов за определенный период рассчитывается путем осреднения стоимости депозитов по состоянию на начало и конец периода.
- Средний уровень банковских ссуд рассчитывается аналогичным образом.
- Средние уровни депозитов и ссуд затем суммируются и дефлятируются с помощью общего индекса цен, такого, как ИПЦ или имплицитного дефлятора внутреннего потребления.
- Это позволяет получить индекс для экстраполяции либо добавленной стоимости в ценах базисного года, либо валового выпуска в ценах базисного года.



- Если данный индекс используется для экстраполяции валового выпуска, то реальная добавленная стоимость рассчитывается путем вычета оценки реального промежуточного потребления, например канцелярских товаров или электричества, арендной платы и т.д., которая обычно рассчитывается путем дефлятирования промежуточного потребления в текущих ценах.

14. **Нерыночные услуги** также создают трудности, что объясняется неясностью характера их выпуска, а также отсутствием рыночных цен на их выпуск. Примером может служить вопрос о том, что следует рассматривать в качестве выпуска статистического управления: количество обработанных вопросников, количество проведенных обследований или количество подготовленных отчетов? Каким образом в данном случае следует учитывать качество: улучшение анализа данных, использование более надежных процедур наблюдений или улучшенное представление статистических отчетов? По этим причинам большинство статистических управлений рассчитывают реальную добавленную стоимость по нерыночным услугам на основе подхода "затрат" - либо путем дефлятирования заработной платы работников и амортизации, либо путем экстраполяции их стоимостей в ценах базисного года с помощью показателей физического объема.

15. Подход "затрат" обладает тем очевидным недостатком, что он не обеспечивает надлежащего учета изменений в производительности труда. Эта проблема может быть решена в определенной степени за счет классификации работников по служебным ступеням или уровню квалификации, с тем чтобы изменения в составе рабочей силы в направлении повышения квалификации обусловили определенный прирост реальной добавленной стоимости. Однако это не позволяет учитывать изменения в производительности труда с точки зрения, скажем, более эффективного управления или использования более эффективного оборудования. Статистическое управление Европейского союза (Евростат) недавно изучило некоторые из этих вопросов в рамках ряда целевых групп, в работе которых также участвовала ОЭСР. Новая Зеландия и Австралия также занимаются разработкой новых подходов. Ниже приводится краткий анализ наилучших практических методов измерения реальной добавленной стоимости в некоторых из этих проблемных нерыночных категорий услуг.

### **Услуги здравоохранения**

16. Что касается *стационарного лечения*, то оказываемые больницами услуги классифицируются по "**группам болезней в разбивке по диагнозу**" (ГБД), т.е. группам болезней, требующих схожих видов лечения. Затем в рамках каждой ГБД рассчитываются затраты по выборке **полных курсов лечения**, а относительные цены этих

затрат агрегируются в индекс цен для больниц с использованием в качестве весов общих расходов по каждой ГБД. Оригинальность данного подхода заключается в том, что главный упор делается на совокупные расходы по лечению. В прошлом в рамках большинства попыток, связанных с построением индексов цен для больниц, главное внимание уделялось ценам индивидуальных "процедур", таких, как обеспечение питанием, рентгенографическое исследование, физиотерапия, назначение определенных видов лекарств и т.д. Однако анализ совокупных затрат по лечению конкретной болезни позволяет учитывать качественные улучшения благодаря прогрессу медицинской технологии.

17. Аналогичный подход с использованием ГБД и полных курсов лечения может также использоваться для построения индекса физического объема. В этом случае число завершенных курсов лечения в рамках каждой ГБД взвешивается с помощью совокупных расходов, связанных с каждой ГБД, для получения индекса физического объема для экстраполяции стоимостей в ценах базисного года.

18. Что касается услуг *терапевтов и услуг скорой помощи*, то в качестве индекса физического объема выпуска может использоваться число консультаций и число выездов по вызову.

### **Услуги образования**

19. В данном случае основным показателем выпуска является количество *учащихся-часов*, показатель, который позволяет регистрировать изменения одновременно в количестве учащихся и в объеме получаемого ими образования. Учащиеся-часы классифицируются в соответствии с уровнем и типом обучения. Эти различные типы учащихся-часов затем взвешиваются по общим затратам на них. Следствием этого является то, что один учащийся-час среднего образования характеризуется большим весом в выпуске, чем один учащийся-час начального образования; учащийся-час физики обладает большим весом в выпуске, чем учащийся-час гуманитарных наук.

20. Вышеописанный подход позволяет учитывать изменения в качестве образования. Такие изменения могут быть обусловлены более высоким или низким соотношением количества учащихся и преподавателей, повышением качества подготовки преподавательского состава, введением более высоких требований по проверке знаний или более строгим контролем правительства за успеваемостью в школах. До сих пор еще не удалось достичь консенсуса относительно того, следует или нет, и если да, то каким образом, проводить корректировки с учетом таких видов изменений в качестве.

## Государственное управление и оборона

21. Для некоторых единиц, включенных в сектор государственного управления и обороны, определение выпуска и разработка соответствующих показателей физического объема, на первый взгляд, выглядит довольно простым делом. Так, например, выпуском налогового управления является число обработанных налоговых деклараций, выпуском паспортного стола - число обработанных удостоверений личности, выпуском государственного архива - число обработанных документов и т.д. Однако на практике попытки составить индексы физического объема на основе числа выполненных рабочих операций не дали ожидаемых результатов. Это частично объясняется тем, что административная отчетность не приспособлена для целей статистического учета, а также частично тем, что она часто игнорирует существенные изменения в качестве. Очередное налоговое законодательство может затруднить или облегчить заполнение налоговой декларации; паспортные столы могут работать в условиях постоянного измерения инструкций, касающихся объема проверок, необходимых для выдачи удостоверений личности. Учет количества выполненных операций может, таким образом, не являться надлежащим способом измерения их выпуска.

22. Кроме того, существуют многочисленные функции органов управления, которые не имеют очевидного выпуска. К ним относятся дипломатические представительства за рубежом, прогнозисты в министерствах финансов и контрольные органы министерств, устанавливающих экологические нормы и правила конкуренции.

23. По этим различным причинам большинство стран отказались от использования методов "затрат" для расчета реальной добавленной стоимости по большинству видов деятельности, относящейся к категории государственного управления и обороны. Общий подход заключается в классификации государственных служащих по ступеням или уровню квалификации. Численность каждой группы затем взвешивается по общей сумме заработной платы этой группы для получения индекса физического объема государственных служащих. Данный индекс позволяет учитывать изменения в производительности труда, вызванные изменениями в составе рабочей силы.

-----