



Европейская экономическая комиссия**Конференция европейских статистиков****Группа экспертов по национальным счетам****16-я сессия**

Женева, 31 мая – 2 июня 2017 г.

Пункт 5 Предварительной повестки дня

Показатели уровня цен и объемов**Подход Чехии к показателям уровня цен и объемов
глобального производства****Подготовлено Чешским статистическим управлением¹***Общая информация*

Глобализация – явление, влияющее на экономику почти всех стран, и национальные счета должны его отражать. Именно поэтому были опубликованы несколько руководств и других рекомендаций. Однако большинство из них регистрируют процессы глобализации показателями в текущих ценах, и уделяют мало внимания измерению динамики цен и объемов. В настоящем документе описываются методы дефляции, применяемые Чешским статистическим управлением в отношении внешней торговли, в частности, перепродажи товаров за границей, реэкспорта и переработки. Данные методы используются с 2014 года после существенного пересмотра национальных счетов.

¹Подготовил Петр Мусил.

I. Введение

1. Глобализация – стремительно происходящий процесс который оказывает значительное влияние на Чешскую Республику. Чешское статистическое управление занимается проблемами глобализации в течении почти 10 лет. Разработка методологий обеспечивалась финансированием грантами Евростата. Результаты разработки отображены в публикациях «Внешняя торговля в национальных счетах Чехии» и «Таблицы ”затраты – выпуск” Чешской Республики».

2. Действующие методологические рамки, Система национальных счетов 2008 года (СНС 2008) и Европейская система счетов 2010 года (ЕСС 2010) соответственно, принимают во внимание вопросы глобализации. Кроме того, были опубликованы такие дополнительные Руководства, как «Руководство по измерению глобального производства». Однако экономика меняется день ото дня, и составители должны реагировать немедленно, для охвата и регистрации всех трансакций, происходящих в национальной экономике.

3. В 2014 году Чешское статистическое управление провело существенный пересмотр национальных счетов, в связи с переходом от ЕСС 1995 к ЕСС 2010. Кроме того, были также внесены и другие улучшения. Изначально статистики больше сосредотачивались на оценках в текущих ценах, и меньше – на измерении динамики объема. По причине отсутствия международных руководств, Чешское статистическое управление разработала собственные методы дефляции для внешней торговли. Особое внимание уделялось дефляции данных рэкспорта и перепродаж товаров за границей. Чешский подход популяризировался на таких международных встречах, как встреча Целевой группы по измерению динамики цен и объемов, встреча Технической группы по консолидированным таблицам ресурсов и использования и таблицам затрат-выпуска стран ЕС-28 и Еврозоны.

II. Внешняя торговля

4. Методы дефляции надо рассматривать вместе с кратким введением в процесс составления статистики по внешней торговле Чешской Республики. В прошлом, данные по внешней торговле товарами основывалась на данных Интрастата и Экстрастата, которые фиксировали физическое перемещение товаров. Это представляло собой предположение в принципе смены собственности. Однако выяснилось, что такой метод больше не действует, поскольку в 2004 году Чешская Республика присоединилась к ЕС и единому рынку. Расхождение между статистикой трансграничной торговли и статистикой внешней торговли, основанное на принципе собственности, было обнаружено в таблицах ресурсов и использования. Экспорт, основанный на трансграничной концепции, для отдельных продуктов, был значительно выше, чем выпуск. Это привело к изменениям в экспорте и импорте в национальных счетах, и впоследствии, концепция статистики внешней торговли (СВТ) изменилась с трансграничной концепции на концепцию смены собственности. Результаты были опубликованы в 2011 году, когда был выполнен основной пересмотр национальных счетов.

5. Метод оценки внешней торговли продолжали совершенствовать начиная с 2011 года. Более того, этот метод надо было поменять еще в 2014 году, поскольку вступил в силу новый стандарт – ЕСС 2010. Различают следующие компоненты экспорта и импорта:

- Экспорт
 - Товары

- Перепродажа товаров за границей
- Реэкспорт
- Другие товары
- Услуги
 - Переработка
 - Закупки нерезидентов на внутренней территории
 - Другие услуги
- Импорт
 - Товары
 - Перепродажа товаров за границей
 - Реэкспорт
 - Другие товары
 - Услуги
 - Переработка
 - Закупки домашними хозяйствами резидентами за границей,
 - Другие услуги

6. Каждый компонент экспорта/импорта также доступен в разбивке по товарным позициям (классификация CPA - Классификация продукции по видам деятельности в Европейском экономическом сообществе), то есть 6 векторов экспорта и 6 векторов импорта переходят от СВТ к национальным счетам. Кроме того, отраслевая разбивка (классификация NACE - Классификация видов экономической деятельности в Европейском сообществе) доступна только для переработки.

III. Дефляция внешней торговли в национальных счетах

7. Таблицы ресурсов/использования (ТРИ) являются неотъемлемой частью Чешских национальных счетов, и обеспечивают полную согласованность между отраслевыми счетами и таблицами ресурсов/использования. В рамках ТРИ также проводится балансировка годового ВВП по производственному методу и методу конечного использования. Корректировки, возникающие в процессе балансировки, переносятся на отраслевые счета, а также на платежный баланс. Поскольку применяются детализированная структура продуктов и соответствующая оценка, таблицы ресурсов/использования представляют собой мощный дефляционный инструмент. Предварительная версия ТРИ составляется с применением менее подробной разбивки по товарным позициям (двухзначный уровень CPA, 88 продуктов), однако вторая версия ТРИ содержит уже более 200 продуктов. Кроме того, некоторые продукты делятся на дополнительные компоненты, такие как услуги по переработке, перепродажа товаров за границей, нужды собственного потребления сельского хозяйства, нерыночное производство. Как результат, во второй версии ТРИ применяются около 2000 кодов продуктов. К каждому из 2000 продуктов применяется соответствующий индекс цен.

8. Каждый из вышеуказанных видов экспорта и импорта имеет свои собственные индексы цен. По мере роста глобализации, перепродажа товаров за границей, переработка и реэкспорт играют все более важную роль. Кроме методов оценки показателей в текущих ценах, Чешское статистическое управление уделяет внимание измерению цен и объемов этих показателей.

A. Перепродажа товаров за границей

9. Концепция перепродажи товаров за границей существенно изменилась. ЕСС 1995 и СНС 1993, соответственно, определяют перепродажу товаров за границей как услугу по торговле, и она регистрируется в экспорте услуг по торговле продуктами (СРА 45-47). Новое определение, установленное ЕСС 2010 (СНС 2008), требует регистрировать «чистую» перепродажу товаров за границей как разницу между продажей и затратами на товары, реализуемые за границей. Фактически, это измерение маржи. Товары приобретаются резидентом за границей, а затем реализуются в той же стране или в другой стране. Тем не менее, товары не пересекают границы внутренней территории, в противоположном случае сделка считается реэкспортом.

10. Данные по продажам и расходам резидентов изучаются с помощью статистического вопросника по экспорту и импорту услуг (ZO 1-04). Респондентов просят предоставлять информацию о расходах и продажах, связанных с товарами, которые были куплены/реализованы за границей. Также собирается информация о странах, в которых покупаются/реализуются товары.

11. Чешский подход к дефляции экспорта услуг по перепродаже товаров за границей, похож на двойную дефляцию применяемую к валовой добавленной стоимости. По причине того, что традиционный метод дефляции не может быть применен, экспорт услуг по перепродаже товаров за границей не дефлируется непосредственно как торговая наценка. Основная цена реализуемого продукта (СРА 35 в следующем примере) равна нулю, соответственно база отсутствует, см. пример в иллюстрации 1:

Иллюстрация 1

Таблица использования, экспорт услуг по перепродаже товаров за границей

Продукт (код СРА)	Обозначение	Цена покупателя	Торговая наценка	Основная цена
35	Снабжение электричеством, газом и паром	100	100	0
46	Услуги оптовой торговли		-100	100
	Всего	100	0	100

Источник: автор, фиктивные данные

12. Это означает, что покупки и продажи товаров дефлируются отдельно по индексам цен производителей стран, в которых совершаются операции. Эти индексы корректируются с учетом изменения валютных курсов. Процесс дефляции описан в следующих пунктах.

13. На основе данных обследования составляются две матрицы:

- Матрица доли закупок (продаж) СРА x NACE
- Матрица стоимости приобретенных (реализованных) товаров в странах x NACE

14. В приведенном примере используются фиктивные данные. Здесь показывается подход оценки традиционной перепродажи товаров за границей в ценах предыдущего года. Страны обозначаются заглавными буквами К, L, М, О и Р,

отрасли производства (NACE) – строчными буквами a, b, c и d, а продукты (CPA) – заглавными буквами A, B, C и D.

15. Реальные данные охватывают гораздо больше стран, отраслей и продуктов, и большинство ячеек в таблицах не заполнены. Наиболее важными странами для Чехии по деятельности по перепродаже товаров за границей, являются Германия, Венгрия, Польша или Словакия. Перепродажа товаров за границей наблюдается в отраслях NACE 351, 352, 453 или 467. Наибольшие значения по продуктам наблюдаются в CPA 351, 352 или 291. В таблице 1 указаны доли общих закупок товаров в разбивке по NACE (a, b, c, d) и CPA (A, B, C, D). Поэтому сумма значений в этой таблице должна быть равна 1.

Таблица 1

Доли суммарных покупок

CPA / NACE	a	b	c	d
A	0.0348	0.0307	0.0846	0.0682
B	0.0648	0.0614	0.0648	0.0607
C	0.0969	0.0382	0.1003	0.0450
D	0.0491	0.0839	0.0539	0.0628
Всего	0.2456	0.2142	0.3035	0.2367

Источник: автор, фиктивные данные

16. В таблице 2 показана стоимость закупок товаров в разбивке по NACE (a, b, c, d) и стране (K, L, M, N, O и P). Некоторые страны делятся на три области по причинам, описанным ниже.

Таблица 2

Стоимость закупок

Страны / NACE	a	b	c	d	область
K	70	26	130	90	з
L	66	88	15	74	в
M	12	94	83	78	д
N	59	20	10	28	в
O	88	69	60	100	з
P	56	51	20	79	д

Источник: автор, фиктивные данные

17. Первым шагом является изменение матрицы CPA x NACE (Таблица 1). Рассчитываются доли каждого кода CPA для итогового значения NACE, см. таблицу 3:

Таблица 3

Доли каждого CPA по значению NACE

CPA / NACE	a	b	c	d
A	0.142	0.143	0.279	0.288
B	0.264	0.287	0.213	0.256
C	0.394	0.178	0.330	0.190
D	0.200	0.392	0.178	0.265

Итого	1.000	1.000	1.000	1.000
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Источник: автор, фиктивные данные

18. Следующим шагом является преобразование таблицы 3:

Таблица 4

Преобразование таблицы 3

NACE / CPA	A	B	C	D	Итого
a	0.142	0.264	0.394	0.200	1.000
b	0.143	0.287	0.178	0.392	1.000
c	0.279	0.213	0.330	0.178	1.000
d	0.288	0.256	0.190	0.265	1.000

Источник: автор, фиктивные данные

19. После, оценка проводится соответственно изменениям матрицы «Страны x NACE» (таблица 2). Страны делятся по трем областям: Европа – западные страны (представитель это Германия), Европа – восточные страны (представитель - Венгрия) и другие страны (представитель - Россия). Страны представители – это страны, которые закупили наиболее товаров в соответствующей области. Причина такого разделения – более точная оценка. С другой стороны, невозможно выполнить расчет с полной разбивкой по странам, потому что это становится слишком сложным. Каждая область имеет разные отечественные индексы цен производителей, которые используются для расчета на последующем этапе. Поэтому разница между индексами разных областей отражается в окончательных результатах.

Таблица 5

Группировка по областям

Страны / NACE	a	b	c	d
западные (з)	158	95	190	190
восточные (в)	125	108	25	102
другие (д)	68	145	103	157
Итого	351	348	318	449

Источник: автор, фиктивные данные

20. Для получения матрицы «Страны x CPA», матрица «Страны x NACE» (таблица 5) умножается на матрицу «NACE x CPA» (таблица 4). Данная матрица преобразуется и результат указан в таблице 6:

Таблица 6

Матрица «CPA x Страны»

CPA / Страны	западные (з)	восточные (в)	другие (д)	Итого
A	143.69	69.55	104.36	317.60
B	158.22	95.44	121.76	375.42
C	178.17	96.23	116.57	390.96
D	152.92	98.79	130.31	382.02

Источник: автор, фиктивные данные

21. Затем рассчитываются доли групп стран в объемах продаж / затрат по каждому продукту, см. таблицу 7:

Таблица 7

Вес областей

CPA / Страны	западные (з)	восточные (в)	другие (д)	Итого
A	0.452	0.219	0.329	1,000
B	0.421	0.254	0.324	1,000
C	0.456	0.246	0.298	1,000
D	0.400	0.259	0.341	1,000

Источник: автор, фиктивные данные

22. Рассчитывается вес индексов цен для продаж / затрат по каждому продукту. Применяются ИЦП соответствующих стран (Германия, Венгрия и Россия). Оценка продаж и затрат в ценах предыдущего года проводится с использованием данных индексов. Затем оценивается перепродажа товаров за границей в ценах предыдущего года. Неявные дефляторы для перепродажи товаров за границей (перепродажа товаров за границей в текущих ценах, разделенная на перепродажу товаров за границей в ценах предыдущего года) в разбивке по товарам оцениваются и используются в национальных счетах.

23. Еще одним нерешенным вопросом остается импорт услуг по перепродаже товаров за границей. иногда это называют обратной (отрицательной) перепродажей товаров за границей. Это является зеркальным отображением «традиционной» перепродажи товаров за границей, но вместе с тем, не существует руководств даже для оценок в текущих ценах. В настоящее время применяются индексы цен импорта. Отдельная дефляция продаж и расходов представляется достаточно сложной при условии ее незначительности для Чешской Республики.

В. Переработка

24. Экспорт услуг переработки дефлируется по индексам цен производителей. Предполагается, что рост цен на услуги переработки совпадает с ростом цен на сами товары. Целевая группа по ценам и объемам обсудила возможные методы дефляции. Другим рассматриваемым вариантом стала дефляция по индексам цен затрат: заработная плата, промежуточное потребление. Однако в большинстве стран, включая Чехию, структура затрат неизвестна. Последний вариант – это «двойная дефляция», т.е. отдельное дефлирование материальных затраты и товаров. Раньше такой подход использовался в Чехии, но у нас нет хорошего опыта. Различные типы индексов цен могут варьироваться по многим причинам, но плата за переработку

обычно фиксируется в контракте, и она не может быть внезапно изменена. Аналогичным образом, импорт услуг по переработке дефлируется по индексам цен импорта.

С. Резэкспорт

25. Концепция резэкспорта похожа на перепродажу товаров за границей. Товар покупается у нерезидента, а затем продается другому нерезиденту. В отличие от перепродажи товаров за границей, товары должны поступить на внутрисударственную территорию, а позже покинуть ее. Перепродажа товаров за границей регистрируется на «чистой» основе (маржа), но резэкспорт – на «валовой» основе. Поскольку ЕСС 2010 подчеркивает принцип собственности, трудно провести различие между этими операциями. Тем не менее, Чешское статистическое управление следует ЕСС 2010 и регистрирует их по отдельности. Резэкспорт включается в торговлю товарами, и его необходимо отделить. Крайне важно при составлении ТРИ и даже для таблиц затрат-выпуска проводить различие между импортируемыми и отечественными продуктами. Разделение резэкспорта не влияет на баланс внешней торговли в текущих ценах, но может оказывать влияние на объемы в зависимости от используемых методов дефляции. Стоимость самого товара дефлируется по индексам цен импорта с обеих сторон (импорт и экспорт). Маржа, которая регистрируется при экспорте, и которая реализуется резидентом, дефлируется с применением соотношения маржи к базовому значению за предыдущий период. Такой же подход обычно применяется ко всей марже экономики. Индексы экспортных цен не используются, поскольку они могут оказать заметное влияние на баланс в ценах предыдущего года, когда применяются разные типы индексов цен на импорт и экспорт.

IV. Вывод

26. Дефляция внешней торговли представляет собой сложную задачу по мере ускорения процесса глобализации, и она зависит от применяемых методов оценки внешней торговли в текущих ценах. Методы дефляции должны соответствовать определению экспорта и импорта. Перепродажа товаров за границей и переработка принимают все более важный характер. Фактически они являют собой операции по услугам, несмотря на то, что перепродажа товаров за границей регистрируется при экспорте или импорте товаров. Статистика цен не предусматривает каких-либо определенных индексов по этим операциям в Чешской Республике, и, вероятно, аналогичная ситуация наблюдается в других странах.

27. Как правило, дефляция услуг более сложный процесс, поскольку уже определение представителей является более сложным и т.д. Доступны лишь некоторые индексы цен производителей по услугам, а индекс цен не составляется для перепродажи товаров за границей и переработки. В Чешской Республике применяется допуск, что изменение цен одинаково как для услуг так и самого товара. Дефляция переработки обсуждалась на совещании, посвященном показателям уровня цен и объемов. Мы убеждены в том, что изложенное выше допущение является приемлемым. Другими предложенными методами являются метод двойного дефлирования или метод затрат. Двойная дефляция (дефляция экспорта и импорта товаров по переработке по-отдельности) может привести к неправдоподобным результатам, поскольку услуга может быть очень маленькой по сравнению со стоимостью самого товара, и результаты могут быть непостоянными. Структура затрат обычно неизвестна.

28. Дефляция экспорта услуг по перепродаже товаров за границей несколько сложна, поскольку он регистрируется на «чистой» основе как торговая наценка. Мы длительное время обсуждали метод дефляции в офисе. Поскольку инструкции отсутствовали, мы разработали собственный метод и представили его на собрании Целевой группы по показателям уровня цен и объемов в 2015 году. Мы убеждены в том, что это наилучший возможный метод, который максимально отражает реальность, несмотря на то, что цены в стране покупки и цены в стране сбыта могут существенно отличаться.

29. Основная задача заключалась в подготовке новых методов дефляции, поскольку система ЕСС 2010 вступила в силу в 2014 году. Разработаны новые методы, которые также надо внедрить в ТРИ. Для этого потребовалась дополнительная разбивка экспорта и импорта, также необходимо было изменить технические процедуры.

Ссылки

CZSO. 2014. Foreign Trade in Czech National Accounts (ESA 2010). Praha, 2014.

Доступно по ссылке:

https://apl.czso.cz/nufile/Methodology_FT_ESA2010_CZ_web_May2014_grant.pdf

CZSO. 2016. Input-Output Tables in the Czech Republic (ESA 2010). Praha, 2016.

Доступно по ссылке: https://apl.czso.cz/nufile/Inventory_SC_ESA2010_en_final.pdf

EUROSTAT. 2016. Handbook on Price and Volume Measures in National Accounts. Luxembourg, 2016.
