



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.  
GENERAL

TRANS/WP.6/2003/16  
26 March 2003

Original: RUSSIAN

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по статистике транспорта

(Пятьдесят четвертая сессия, 11-13 июня 2003 года,  
пункт 11 а) повестки дня)

ИНДЕКСЫ ЦЕН И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТА

Представлено Правительством Российской Федерации

ИНДЕКСЫ ЦЕН НА УСЛУГИ ТРАНСПОРТА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО  
СТАТИСТИКЕ

Примечание: В связи с заинтересованностью Рабочей группы в продолжении обсуждения индексов цен в транспортной сфере, ниже приводится документ, подготовленный Правительством Российской Федерации.

\* \* \*

## 1. Резюме

**Настоящий документ содержит общее описание процесса наблюдения за ценами на услуги пассажирского и грузового транспорта и расчета индексов цен на пассажирские и грузовые перевозки.**

**В материале отображены общие принципы наблюдения за ценами во всех отраслях экономики, основные этапы сбора информации о ценах и построения индексов цен на услуги пассажирского и грузового транспорта, дана характеристика используемой информационной базы.**

**Кроме того, в документе представлено описание особенностей регистрации цен на пассажирские и грузовые перевозки, методов, применяемых при временном отсутствии цен, используемых формул расчета индексов цен, а также видов рассчитываемых индексов цен.**

## 2. Вступление

2.1. Проблема измерения динамики цен в статистической практике России решается в комплексном варианте. С момента либерализации цен в январе 1992 года российская государственная статистика поэтапно осуществляет построение логически совместимой системы индексов цен во всех секторах экономики.

Основные принципы при построении системы индексов цен, отражающих инфляционные процессы в секторах экономики, были сформулированы следующим образом:

- наблюдение за ценами по выборочной совокупности базовых организаций;
- формирование наборов товаров (услуг) - представителей с учетом максимального сближения номенклатурных позиций (формирование сквозной номенклатуры для всех секторов экономики);
- единые временные параметры регистрации цен на товары и услуги (в конце отчетного месяца);
- единые принципы формирования весов с ежегодным их пересмотром;
- общая для всей системы индексов цен формула расчета.

Такой подход при расчете системы индексов цен позволяет сопоставить динамику цен во всех секторах экономики.

2.2. В настоящее время российская государственная статистика располагает следующей системой индексов цен:

*в потребительском секторе*

- индексы потребительских цен на товары и услуги;
- индексы цен на рынке жилья;

*в производственном секторе*

- индексы цен производителей промышленной продукции;
- индексы цен производителей на реализованную сельскохозяйственную продукцию;
- индексы цен производителей в строительстве;
- индексы цен на грузовые перевозки;
- индексы цен на услуги связи для юридических лиц;
- индексы цен на приобретенные промышленными предприятиями основные виды топливно-энергетических ресурсов;
- индексы цен на приобретенные сельскохозяйственными организациями средства производства и услуги;
- индексы цен на приобретенные строительными организациями основные материалы, детали и конструкции.

2.3. Исходя из особенностей наблюдения за ценами по секторам экономики, индексы цен на услуги транспорта в Российской Федерации исчисляются отдельно на пассажирские и грузовые перевозки.

Исчисление индексов цен на пассажирские и грузовые перевозки в современной методологии в российской статистике осуществляется, начиная с 1994 года.

### **3. Особенности наблюдения за ценами на пассажирские перевозки**

3.1. Расчет индексов цен на пассажирские перевозки производится в рамках наблюдения за ценами для построения индекса потребительских цен на товары и услуги.

В условиях федеративного устройства России наблюдение за изменением цен проводится как в целом по Российской Федерации, так и в разрезе всех субъектов Федерации (республик, краев, областей, автономных округов - всего 89 территорий).

Ценовая информация собирается во всех столицах республик (в составе Российской Федерации), краев, областей, автономных округов и выборочно - в районных центрах, отобранных с учетом их представительности в отражении социально-экономического и географического положения регионов и степени насыщенности потребительского рынка товарами и услугами - всего 266 городов.

3.2. Расчет индексов цен на пассажирские перевозки производится на базе информации, полученной из двух источников:

- данных об изменении цен собранных путем их ежемесячной регистрации на потребительском рынке;
- данных о структуре фактических потребительских расходов населения за предыдущий год, рассчитанной на основе показателей выборочного обследования домашних хозяйств.

3.3. Наблюдение за ценами осуществляется на 13 видов услуг пассажирского транспорта:

*автомобильный транспорт*

проезд в городском муниципальном автобусе  
проезд в городском коммерческом автобусе  
проезд в маршрутном такси  
проезд в междугороднем автобусе

*городской электрический транспорт*

проезд в трамвае  
проезд в троллейбусе  
проезд в метро

*воздушный транспорт*

полет в самолете

*железнодорожный транспорт*

проезд в пригородном поезде  
проезд в купейном вагоне скорого нефирменного поезда дальнего следования  
проезд в купейном вагоне скорого фирменного поезда дальнего следования  
проезд в плацкартном вагоне скорого нефирменного поезда дальнего следования  
проезд в плацкартном вагоне скорого фирменного поезда дальнего следования

Набор услуг - представителей, на основании которого рассчитываются индексы цен на пассажирские перевозки, представляет собой единую для всех регионов Российской Федерации репрезентативную выборку услуг, наиболее часто потребляемых населением.

Отбор позиций для регистрации цен произведен с учетом их относительной важности для потребления населением, представительности с точки зрения отражения динамики цен на группу услуг, которую они представляют в рамках потребительского набора товаров и услуг для исчисления индекса потребительских цен.

Такой набор формируется на федеральном уровне и остается неизменным в течение длительного времени (как правило, не менее года).

3.4. Для регистрации цен на услуги пассажирского транспорта в каждом городе отобраны транспортные организации, осуществляющие пассажирские перевозки.

В сферу наблюдения репрезентативно включаются транспортные организации всех форм собственности и организационно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, смешанные и т.д.).

3.5. На базе собранной информации о ценах на пассажирские перевозки рассчитываются средние цены на отдельные виды услуг и индексы цен. По Российской Федерации средние потребительские цены определяются как среднеарифметические взвешенные величины из уровней цен на услуги в отдельных регионах, а по отдельным регионам – в отдельных городах. При исчислении средних цен на отдельные виды услуг пассажирского транспорта в разрезе субъектов Российской Федерации и по России в целом используется информация о численности населения в отдельных городах и регионах.

Средние цены на отдельные услуги складываются под влиянием многообразных ассортиментных, а также территориальных сдвигов, сезонных колебаний и других факторов. Таким образом изменение средних цен на услуги отличается по своему экономическому содержанию от индексов цен по этим услугам, прежде всего тем, что учитывает не только ценовой фактор, т.е. изменение конкретных цен на отдельные услуги, но и структурные, ассортиментные сдвиги.

Учитывая вышесказанное, информация о средних ценах не всегда может быть использована для характеристики динамики цен. Наряду с динамическими рядами средних цен, важное место в анализе ценовой информации занимают пространственные ряды цен, на основании которых проводят межрегиональные сопоставления цен на одни и те же товары. Информация о средних ценах используется для определения стоимости различных наборов товаров и услуг как в целом по России, так и по субъектам Российской Федерации, а также в других целях.

#### **4. Организация статистического наблюдения за ценами на грузовые перевозки**

4.1. Индексы цен на грузовые перевозки предназначены для оценки темпов изменения цен на перевозку грузов отдельными видами транспорта и в разрезе видов сообщения, а также для определения индексов-дефляторов, которые используются для исчисления темпов роста (снижения) валового внутреннего продукта (ВВП) в сопоставимых ценах и других макроэкономических показателей. Они используются для характеристики ценового фактора в изменении доходов транспортных организаций от перевозки грузов различными видами транспорта. Индексы цен на грузовые перевозки применяются при выполнении различных экономических расчетов и прогнозирования на макроуровне.

Индексы цен на грузовые перевозки позволяют определить их изменение за отчетный период без учета изменения за этот период структуры перевезенных грузов по разнообразным признакам: по виду груза, размеру отправки, скорости доставки, расстоянию перевозки, территории перевозки, типу подвижного состава, степени использования его грузоподъемности и т.п.

Наблюдение за ценами на услуги грузового транспорта производится во всех центрах субъектов Российской Федерации (89 городов). Расчет индексов цен производится как на федеральном уровне, так и на региональном уровне.

4.2. Сводный индекс цен на грузовые перевозки всеми видами транспорта определяется на основании индексов тарифов на транспортировку грузов следующими его видами:

железнодорожным транспортом,  
трубопроводным транспортом,  
морским транспортом,  
внутренним водным транспортом,  
автомобильным транспортом,  
воздушным транспортом.

4.3. Регистрация цен на грузовые перевозки по каждому виду транспорта производится в разрезе видов сообщения по услугам - представителям.

На федеральном уровне формируется перечень услуг - представителей с унифицированным описанием ценообразующих параметров по каждому виду транспорта в разрезе видов сообщения.

Ниже приводится перечень видов транспорта и видов сообщения, по которым организовано наблюдение за ценами на грузовые перевозки.

*железнодорожный транспорт*

международное сообщение  
междудорожное сообщение  
внутридорожное (местное) сообщение

*трубопроводный транспорт*

перекачка нефти  
перекачка нефтепродуктов  
транспортировка газа

*морской транспорт*

заграничное плавание  
каботажное плавание транспортных судов  
каботажное плавание портовых судов

*внутренний водный транспорт*

международное сообщение  
внутреннее сообщение

*автомобильный транспорт*

международное сообщение  
междугородное сообщение  
внутригородское и пригородное сообщение

*воздушный транспорт*

международное сообщение  
внутреннее сообщение

По каждому виду сообщения железнодорожного транспорта на федеральном уровне сформирован перечень видов грузов, по которым должны регистрироваться цены на грузовые перевозки.

*Продукция топливно-энергетической промышленности*

Уголь каменный  
Нефть добытая  
Бензин  
Топливо дизельное  
Мазут

*Руды металлические*

Руда железная  
Руды цветных металлов

*Продукция металлургической промышленности*

Заготовки стальные  
Лом черных металлов  
Металлы цветные и их сплавы  
Лесоматериалы круглые, кроме крепежных

*Продукция лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности*

*Минеральное сырье, минерально-строительные материалы и изделия. Абразивы*

Земля, песок и глина  
строительные  
Земля, песок, глина и камни  
природные – сырье  
промышленное  
Камни природные строительные  
и поделочные, туф  
Балласт для железных дорог

*Продукция химической промышленности*

Цемент  
Сырье горно-химическое для  
производства удобрений  
Удобрения азотные

*Продукция сельского хозяйства*

Пшеница

На основе сформированного на федеральном уровне перечня услуг - представителей в территориальных органах статистики совместно со специалистами, обследуемых транспортных организаций, осуществляется отбор услуг с конкретными ценообразующими параметрами. При отборе услуг - представителей для регистрации цен учитывается следующее:

- отобранная услуга - представитель должна предоставляться транспортной организацией постоянно в течение относительно длительного периода времени;
- удельный вес отобранной для наблюдения услуги - представителя должен быть преобладающим в общем объеме услуг, оказываемых конкретным видом транспорта в определенном сообщении.

При регистрации цен на грузовые перевозки по конкретным услугам - представителям в качестве ценообразующих параметров (спецификаций) рассматриваются следующие:

- наименование или класс груза;
- расстояние перевозки;
- размер единовременной отправки груза;
- тип и принадлежность подвижного состава, тип морского и воздушного судна, тип и марка грузового автомобиля;
- тип грузополучателя;
- скорость доставки груза;
- пункт назначения;
- степень использования грузоподъемности транспортного средства
- и т.п.

4.4. Базовые транспортные организации для наблюдения за уровнем и изменением цен на грузовые перевозки отбираются выборочно из общего количества организаций в два этапа.

На федеральном уровне отбираются организации, осуществляющие транспортировку грузов трубопроводным транспортом, а также определяется перечень железных дорог, по которым будет производиться регистрация цен на грузовые перевозки железнодорожным транспортом.

Территориальные органы статистики отбирают организации (станции) для регистрации цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом, а также организации для регистрации цен на перевозку грузов морским, внутренним водным, автомобильным и воздушным транспортом.

Формирование совокупности базовых транспортных организаций производится исходя из следующих критериев:



- совокупность базовых организаций обязательно включает транспортные организации, отобранные на федеральном уровне;
- в круг обследуемых организаций включаются организации, характеризующие динамику цен на грузовые перевозки всеми видами транспорта во всех видах сообщения, которые осуществляются в регионе;
- в совокупность базовых организаций включаются организации наиболее типичные для данного вида транспортировки грузов в регионе, исходя из принципа отбора основного массива;
- в составе базовых организаций наряду с крупными организациями, играющими важную роль в экономической деятельности региона, при необходимости могут быть представлены также и небольшие организации.

## **5. Основные методологические принципы построения индексов цен на пассажирские и грузовые перевозки**

5.1. Наблюдение за ценами на услуги транспорта и расчет индексов цен включает в себя следующие этапы работы:

- отбор услуг - представителей для наблюдения за уровнем цен;
- отбор базовых транспортных организаций, в которых проводится регистрация цен;
- определение порядка и проведение регистрации цен;
- формирование структуры весов для исчисления сводных индексов цен на услуги транспорта различных уровней агрегации;
- выбор формулы расчета индексов цен;
- расчет индексов цен на пассажирские и грузовые перевозки;
- расчет средних цен на отдельные виды услуг пассажирского транспорта.

5.2. Ежемесячная регистрация цен на услуги пассажирского транспорта проводится в те же сроки, когда осуществляется регистрация цен на товары и услуги для расчета индекса потребительских цен - в конце отчетного месяца (23-25 числа).

Регистрация цен на перевозку грузов осуществляется ежемесячно по состоянию на 22 число отчетного месяца на основании сведений, содержащихся в платежных документах на перевозку грузов. Если на момент регистрации перевозка грузов не осуществлялась, то в статистических формах приводятся цены, по которым производилась или будет производиться их перевозка в ближайший ко дню регистрации день в течение отчетного месяца. Регистрации подлежат фактически действующие цены на перевозку грузов без учета налога на добавленную стоимость (НДС), акциза и других налогов. В цену не включаются дополнительные затраты сверх фактических цен, которые могут приводиться в платежных документах. Так, например, не должны учитываться затраты, обусловленные изменением условий транспортировки грузов (например, дальности перевозки). Регистрируемые цены должны отвечать требованию неизменности наблюдаемой услуги по ценообразующим параметрам.

**5.2.1. Наибольшие трудности при регистрации цен связаны с временным прекращением оказания наблюдаемых услуг транспорта, особенно в части грузовых перевозок. Кроме того, предоставление некоторых наблюдаемых видов услуг транспорта носит сезонный характер и осуществляется только в определенные месяцы года. В первую очередь это относится к услугам внутреннего водного транспорта, поскольку перевозки этим видом транспорта осуществляются только в период навигации.**

Транспортные организации, как правило, в период непредоставления услуг по перевозке грузов, не отражают в формах федерального государственного статистического наблюдения данные о ценах на них. Однако в период временного прекращения оказания этих видов услуг нужно продолжать регистрацию условных (расчетных) цен на них.

Наиболее распространенным способом учета недостающих показателей по ценам является использование их условных (расчетных) значений до тех пор, пока не будут получены данные о фактических ценах.

Существует несколько основных методов исчисления условных (расчетных) цен, позволяющих обеспечить непрерывность временного ценового ряда на услугу - представитель:

- использование относительного изменения цен на аналогичную услугу по перевозке грузов в данной транспортной организации в том же или в другом сообщении;
- использование относительного изменения цен на аналогичную услугу по перевозке грузов в другой отобранной для наблюдения транспортной организации региона в том же сообщении;
- использование среднего изменения цен на услуги - представители по всем отобранным для наблюдения транспортным организациям; осуществляющим перевозку грузов в регионе в том же или в другом сообщении данным видом транспорта;
- использование среднего изменения цен по другому виду или всем видам транспорта в регионе.

В условиях высоких темпов роста цен на грузовые перевозки не рекомендуется, в случаях непредставления базовыми транспортными организациями фактических цен, использовать для индексных расчетов цены предыдущего месяца, не изменяя их в течение продолжительного времени. Этот метод может использоваться только при относительно стабильной динамике цен и лишь за один-два месяца, по согласованию со специалистами транспортной организации, участвующей в наблюдении, и в тех случаях, если затраты на оказание наблюдаемой услуги за этот период оставались неизменными. Кроме того, применение данного метода допустимо по тем видам транспорта, по которым цены изменяются в соответствии с нормативными документами. При сезонном отсутствии услуг могут использоваться цены предыдущего месяца на период действия нормативного документа

При полном прекращении оказания наблюдаемых видов услуг - представителей, а также закрытии или перепрофилировании транспортной организации рекомендуется руководствоваться следующим. Если аннулирование организации или полное прекращение оказания услуги произошло в начале года, то производится замена обследуемой организации и наблюдаемой услуги на аналогичные. Если другой организации в регионе нет, то эта услуга исключается из наблюдения, и соответственно пересчитываются сводные индексные ряды за предыдущие месяцы отчетного года. При этом пересчет индексных рядов производится только в исключительных случаях. Для облегчения выполнения процедуры замены исчезнувшей услуги помимо участвующей в индексных расчетах услуги - представителя дополнительно осуществляется наблюдение за ценами на аналогичные виды услуг со сходными характеристиками (спецификациями).

Если закрытие организации или прекращение предоставления услуги происходит в конце года, то на исчезнувшую услугу до конца отчетного года исчисляются условные (расчетные) цены.

5.2.2. Важным принципом при построении индексов цен на грузовые перевозки является обеспечение наблюдения за изменением цен на услуги, которые представляются одному и тому же типу получателей груза при прочих постоянных условиях их оказания. Это позволяет при расчете индексов цен исключить влияние на их уровень фактора, связанного с изменением типа получателя груза.

В ряде случаев транспортные организации осуществляют перевозку одного и того же вида груза разным получателям по различным ценам. Так, перевозка некоторых видов грузов железнодорожным транспортом может производиться для промышленных и сельскохозяйственных получателей по различным ценам. Поэтому рекомендуется отслеживать цены на наблюдаемые виды услуг транспорта по одному основному типу получателей груза. Замена получателя груза может привести к изменению цены на услугу - представитель, что не связано с непосредственно с ценовым фактором.

**5.3. Учитывая особенности развития российской экономики, нестабильный характер предоставления транспортных услуг, быструю смену условий оказания услуг, расчет индексов цен на пассажирские и грузовые перевозки в настоящее время осуществляется цепным методом.**

Месячный индекс цен определяется путем отнесения цены на услугу - представитель в отчетном месяце к цене в предыдущем месяце. Индекс цен за длительный период времени определяется путем перемножения месячных индексов цен.

5.3.1. Индивидуальные месячные индексы цен на пассажирские и грузовые перевозки определяются как частное от деления цен на услуги-представители по каждому виду конкретного вида транспорта за отчетный и предыдущий месяцы по следующей формуле:

$p_{jt}$

$$i_{j t/t-1} = \frac{p_{jt}}{p_{jt-1}} * 100\%, \text{ где}$$

$p_{jt-1}$

$i_{j t/t-1}$  - индекс цен на  $j$ -ю услугу - представитель в отчетном месяце  $t$  по сравнению с предыдущим месяцем  $t-1$ , процентов;

$p_{jt}$  - цена на  $j$ -ю услугу - представитель в отчетном месяце  $t$ , рублей;

$p_{jt-1}$  - цена на  $j$ -ю услугу - представитель в предыдущем месяце  $t-1$ , рублей.

На базе индивидуальных индексов цен, рассчитанных по конкретным услугам - представителям за отчетный месяц к предыдущему месяцу, определяются сводные месячные индексы цен на пассажирские и грузовые перевозки.

Расчет сводных месячных индексов цен на пассажирские и грузовые перевозки осуществляется на основании следующей статистической информации

- индивидуальные месячные индексы цен на наблюдаемые услуги-представители;
- данные о потребительских расходах населения за базисный период для индексов цен на пассажирские перевозки;
- данные о доходах от перевозки грузов за базисный период по видам сообщения (грузов) и видам транспорта для индексов цен на грузовые перевозки.

Для исчисления сводных месячных индексов цен на услуги пассажирского и грузового транспорта используется формула Ласпейреса с рекурсивной системой расчета, которая приведена ниже:

$n$

$$\sum_{j=1}^n p_{j0} q_{j0} * i_{j t/d}$$

$j=1$

$$I_{t/t-1} = \frac{\sum_{j=1}^n p_{j0} q_{j0} * i_{j t/d}}{\sum_{j=1}^n p_{j0} q_{j0}}, \text{ где}$$

$n$

$$\sum_{j=1}^n p_{j0} q_{j0} * i_{j t-1/d}$$

$j=1$

- $I_{t/t-1}$  - сводный индекс цен на услуги пассажирского (грузового) транспорта за отчетный месяц  $t$  к предыдущему месяцу  $t-1$ , процентов;
- $p_{j0} q_{j0}$  - потребительские расходы населения (доход от перевозки грузов) по  $j$ -ой услуге - представителю за базисный период  $0$ , тысяч рублей;
- $i_{j t/d}$  - индекс цен на  $j$ -ю услугу - представитель в отчетном месяце  $t$  по сравнению с декабрем предыдущего года  $d$ , процентов;
- $i_{j t-1/d}$  - индекс цен на  $j$ -ю услугу - представитель за предыдущий месяц  $t-1$  по сравнению с декабрем предыдущего года  $d$ , процентов;

По вышеприведенной формуле Ласпейреса исчисляется сводные индексы цен на пассажирские и грузовые перевозки различной степени агрегации.

**5.3.2. Расчет индексов цен отчетного года к различным базисным периодам осуществляется на основе месячных индексов цен за весь исследуемый период, приведенных к единой базе и исчисленных по единой структуре весов. Так, для сопоставления индексов цен отчетного года по отношению к предыдущему году используется ряд месячных индексов цен за два смежных года, исчисленных к единой базе (например, к декабрю года, предшествующего предыдущему году) и пересчитанных по единой структуре весов.**

**В настоящее время в практике российской статистики ежемесячно исчисляются индексы цен на пассажирские и грузовые перевозки по отношению к следующим периодам:**

- к предыдущему месяцу;**
- к декабрю предыдущего года;**
- к соответствующему месяцу предыдущего года;**
- за период с начала года к соответствующему периоду предыдущего года;**

**Кроме того, в аналитических целях и для макроэкономических исследований ежеквартально исчисляются следующие индексы цен:**

- к концу предыдущего квартала;**
- к предыдущему кварталу;**
- к соответствующему кварталу предыдущего года;**
- к предыдущему году.**

В отдельных случаях для характеристики макроэкономических процессов исчисляются квартальные индексы цен за отчетный год к отчетному году.

## **6. Заключение**

В России продолжается работа по совершенствованию действующей методологии сбора ценовой информации и расчету как индексов цен на пассажирские и грузовые

перевозки, так и всей системы индексов цен. При этом основным принципом остается системный подход построения индексов цен во всех секторах экономики.

---