

CEC/AC.49/1997/15
8 August 1997

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
КОМИССИЯ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ

Совместное совещание ЕЭК/МОТ по индексам
потребительских цен
(Женева, 24/27 ноября 1997 года)

Пункт 8 предварительной повестки дня

**МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫБОРКИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНДЕКСА
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН: ТЕКУЩАЯ ПРАКТИКА
СТАТИСТИЧЕСКИХ УПРАВЛЕНИЙ**

Документ представлен Статистическим управлением Нидерландов 1/

1. Введение

1. В рамках программы статистических работ Статистического управления Европейских сообществ (Евростат) Статистическое управление Нидерландов проводит исследования в ряде областей в контексте согласования индексов потребительских цен (ИПЦ). Основной целью данных исследований является построение национальных ИПЦ на сопоставимой основе. ИПЦ, которые отличаются по концепциям, методам или приемам, используемых для их определения и построения, не рассматриваются в качестве сопоставимых.

1/ Автор: г-н Мартин Боон, Статистическое управление Нидерландов.

GE.97-31509 (R)

2. Одной из областей исследований является выборка. Хорошо известно, что методы и приемы формирования выборки для построения ИПЦ, используемые государствами - членами Европейского союза (ЕС), характеризуются значительными различиями. Различия в методах формирования выборки могут рассматриваться в качестве возможного источника несопоставимости ИПЦ. Перед тем, как приступить к исследованию систематических различий между оценками ИПЦ, основанными на различных планах выборки, необходимо было собрать информацию о методах выборки, использующихся в пятнадцати странах ЕС. Национальным статистическим управлением были направлены запросы о представлении необходимых данных. Вопросник состоял из следующих разделов:

- I. Отбор населенных пунктов;
- II. Отбор торговых точек;
- III. Отбор товаров в центральном управлении;
- IV. Отбор наименований 2/ в каждой торговой точке;
- V. Разное, а именно: досчет, оптимальное распределение выборки и справочные материалы.

3. В настоящем документе изложены основные результаты настоящего обследования, проведенного в марте и апреле 1997 года. Заполненные вопросники были представлены двенадцатью странами - членами ЕС. В разделе 2 кратко описываются отдельно по каждому принимавшему участие в обследовании государству - члену ЕС методы выборки, используемые для построения ИПЦ. Мы также включили соответствующие данные по Соединенным Штатам, поскольку применяемые в них методы полностью основаны на вероятностной выборке и могут рассматриваться в качестве образца. Мы не проводили сопоставления с другими крупными странами, такими, как Канада и Австралия, поскольку они используют такие же детерминированные методы выборки, что и страны ЕС. В разделе 3 приводится ряд общих выводов, сделанных на основе информации, полученной от государств-членов. Вопросник приводится в добавлении к настоящему документу.

2. Результаты

4. Настоящий раздел посвящен описанию методов выборки, используемых для построения ИПЦ различными странами - членами ЕС (и США), которые перечислены в порядке латинского алфавита. Необходимо учитывать, что из-за различий в полноте представленных ответов эти описания также являются различными по объему.

2.1 Австрия

Отбор населенных пунктов

5. Отбор населенных пунктов производится пороговым методом. По каждой из девяти австрийских "земель" в выборку включается их административный центр. Кроме того, в выборку населенных пунктов также включены 11 городов с населением более 20 000 человек.

Отбор торговых точек

6. Отбор торговых точек производится совместно городской администрацией и местным статистическим комитетом. Отбор торговых точек для централизованной регистрации цен производится центральным управлением. Выборка торговых точек не опирается на какой-либо специальный перечень или регистр. Цель заключается в формировании такой выборки торговых точек, которая была бы репрезентативна для соответствующего города. Уличные рынки, а также нерегулярно функционирующие торговые точки исключаются из выборки. Процесс отбора можно охарактеризовать как преднамеренный. На региональном уровне цены регистрируются в 4 200 торговых точках. В случае исчезновения включенной в выборку торговой точки она заменяется другой. Кроме того, новые торговые точки могут включаться в выборку только при смене базисного года.

Отбор товаров в центральном управлении

7. Как правило, отбор продуктов опирается на экспертную оценку. Пороговый отбор производится только в тех случаях, когда в наличии имеются данные по дополнительной переменной, такой, как объем продаж. Это касается, например, автомобилей, фруктов, овощей и услуг общественного транспорта, на которые приходится около 10% веса индекса. В целом ИПЦ охватывает 710 продуктов. Изменения в выборке товаров обсуждаются на совещаниях Специального комитета, в состав которого входят представители Центрального управления, Торговой палаты и Палаты по вопросам рабочей силы. Актуализация выборки товаров производится каждый раз при смене базисного года (т.е. каждые пять лет).

Отбор наименований в каждой торговой точке

8. Описания продуктов носят общий характер, с тем чтобы позволить регистраторам цен самостоятельно определить тип, количество и т.д. товара в каждой торговой точке для регулярной регистрации цен. Процесс отбора наименований товаров может быть описан как комбинация преднамеренного отбора, порогового отбора и отбора по квоте. Ежемесячно регистрируется около 80 000 цен.

Досчет

9. Временно отсутствующие данные о ценах условно рассчитываются путем экстраполяции зарегистрированной в предыдущий период цены с использованием показателя изменения других цен на тот же товар.

Оптимальное распределение выборки

10. Объем выборки торговых точек по каждому городу зависит от численности населения, в то время как число отобранных наименований по каждому продукту зависит от фактического веса данного товара в ИПЦ.

2.2 Дания

Отбор населенных пунктов

11. По свежим пищевым продуктам, одежде и обуви, вес которых в ИПЦ составляет 17%, данные собираются регистраторами на местах путем посещения торговых точек в 30 городах. В общую выборку из 30 городов входят пять наиболее крупных городов (которые определяются с полной достоверностью) и 25 более мелких городов (отбор которых опирается на экспертную оценку). Цены на другие товары и услуги собираются с помощью вопросников, которые рассылаются по торговым точкам по всей стране.

Отбор торговых точек

12. Основой для выборки торговых точек служат регистр предприятий розничной торговли, регистр коммерческих единиц, облагаемых НДС, и телефонные справочники. Фирмы, торгующие по почте, и уличные рынки не включаются в генеральную совокупность. Выборка объемом в 1 900 торговых точек основана на экспертной оценке. Замена торговых точек в пяти наиболее крупных городах производится регулярно после 3-5 лет, в то время как периодическая замена торговых точек в других городах производится каждые три года. Замена торговых точек, представляющих данные о ценах с помощью вопросников, производится, как правило, каждые три года.

Отбор товаров в центральном управлении

13. Отбор 1 200 товаров-репрезентантов производится персоналом центрального управления. Актуализация выборки товаров производится либо в случае исчезновения существующих товаров с рынка, либо в случае приобретения значительного веса новыми товарами.

Отбор наименований в каждой торговой точке

14. В каждой отобранной торговой точке определяется наименование товара в рамках товарной спецификации для регистрации цен. В основе этого выбора лежит оценка регистратора или владельца магазина. Ежемесячно по всем товарам, учитываемым в ИПЦ, регистрируется около 25 000 цен.

Досчет

15. Отсутствующие цены, как правило, исключаются из расчетов индекса.

Оптимальное распределение выборки

16. Одним из критериев для определения оптимального размера выборок ИПЦ являются расходы по регистрации цен.

2.3 Финляндия

17. Регистрация цен для ИПЦ производится по четырем группам товаров. По продовольственным товарам и другим ежедневно потребляемым товарам (вес которых в ИПЦ составляет около 22%) регистраторы на местах производят сбор информации о ценах в отобранных торговых точках 107 муниципалитетов. По второй группе товаров, т.е. по бытовым приборам, одежде, различным услугам и бытовым товарам (вес ИПЦ 21%), регистрация цен производится в 14 крупных городах (региональных центрах). По третьей группе, в состав которой входят разнообразные товары, данные собираются с помощью каталогов фирм, торгующих по почте, и прейскурантов магазинов, торгующих по сниженным ценам. И наконец, в централизованном порядке производится регистрация цен на услуги, реализуемые по единым ценам, и другие легкодоступные товары (вес в ИПЦ 57%).

Отбор населенных пунктов

18. Отбор муниципалитетов и крупных городов производится методом стратифицированного отбора с вероятностью, пропорциональной размеру населения, в каждом слое (регионе).

Отбор торговых точек

19. Отбор продуктовых магазинов в каждом отобранном муниципалитете производится на основе коммерческого регистра Финляндии, а также данных из регистра Нильсена о размере магазинов. Формирование выборки торговых точек осуществляется методом вероятностного отбора пропорционально размеру, при этом в качестве показателя размера используется оборот торговой точки. Кроме того, производится проверка фактического функционирования отобранной торговой точки и ее ассортимента. Необходимость этой проверки обусловлена возможными неточностями в основе выборки.

торговых точек. Отбор торговых точек, торгующих бытовыми приборами и т.д., во включенных в выборку крупных городах производится главным образом регистраторами цен. Другими словами, выбор торговых точек основан на оценке регистраторами популярности торговых точек в их собственном городе. Кроме того, методом порогового отбора в выборку также включаются фирмы, торгующие по почте, и магазины, торгующие по сниженным ценам. Из процесса формирования выборки исключаются уличные рынки, коммивояжеры, предприятия сетевого маркетинга (например, торгующие бытовыми изделиями из пластмассы). Актуализация выборки торговых точек производится при каждом пересмотре ИПЦ. Если торговая точка прекращает свое существование, то она заменяется новой торговой точкой аналогичного типа. За исключением централизованной регистрации цен данные собираются по примерно 2 000 торговым точкам.

Отбор товаров в центральном управлении

20. На основе данных, полученных в рамках обследований расходов домохозяйств, эксперты в области ИПЦ центрального управления формируют выборку товаров-репрезентантов. В настоящее время ИПЦ охватывает 401 продукт. Регистраторам цен представляется возможность определить в каждой торговой точке конкретное наименование товара в рамках его спецификации. Критериями для регистраторов цен являются объем упаковки и некоторые технические характеристики. Выборка товаров меняется в зависимости от фактического потребления при каждом пересмотре ИПЦ.

Отбор наименований в каждой торговой точке

21. Регистраторы цен самостоятельно выбирают конкретное наименование товара в каждой торговой точке в рамках товарной спецификации, которая предоставляется центральным управлением. Этот процесс отбора может быть описан как преднамеренный выбор. Ежемесячно по всей стране для целей ИПЦ регистрируется около 43 600 цен.

Досчет

22. Временно отсутствующие цены не учитываются в расчетах ИПЦ.

Оптимальное распределение выборки

23. В настоящее время Статистическое управление Финляндии занимается осуществлением исследовательского проекта, посвященного проблеме распределения выборки в ИПЦ. Предлагаемые изменения будут внесены в следующем году. Дополнительную информацию о формировании выборки для ИПЦ см. Kinnunen (1993).

2.4 Германия

24. Несмотря на предпринимаемые попытки обеспечить применение в восточной Германии методов построения ИПЦ, используемых в Западной Германии, различий в методах отбора не удастся избежать. Эти различия описываются ниже по соответствующим

разделам. С учетом федеральной структуры Германии Федеральное статистическое управление (ФСУ) и 16 земельных статистических управлений обладают различными функциями по формированию выборки ИПЦ. В Германии на всех ступенях отбора используют детерминированную выборку.

Отбор населенных пунктов

25. Муниципалитеты с числом жителей менее 5 000 и 10 000 в Западной и Восточной Германии, соответственно, исключаются из процесса отбора. В каждой земле муниципалитеты разбиваются на страны по численности населения. Объемы выборки фиксируются заранее пропорционально их доле в общей численности населения. Затем в рамках этих слоев муниципалитеты (в целом 190) тщательно отбираются управлениями земель.

Отбор торговых точек

26. Отобранные муниципалитеты формируют выборку торговых точек в сотрудничестве с земельными управлениями и в соответствии с руководящими принципами ФСУ. Магазины, торгующие предметами роскоши, и работающие раз в неделю рынки исключаются из выборки. Число наблюдаемых торговых точек является различным в зависимости от категории размера каждого муниципалитета. Населенный пункт (микрорайон города, пригород) и тип торговой точки (независимые торговые точки, универсальные магазины и т.д.) являются определяющими факторами отбора, в основе которого лежит экспертная оценка. Цены регистрируются в 22 100 торговых точках (за исключением арендаторов и землевладельцев) по всей Германии. Замена торговых точек производится в рамках регулярного обновления корзины товаров каждые пять лет. Новые торговые точки включаются для замены закрывшихся предприятий торговли.

Отбор товаров в центральном управлении

27. Отбор можно охарактеризовать как преднамеренную выборку. ФСУ осуществляет отбор и централизованную спецификацию товаров-репрезентантов на основе результатов обследований расходов домохозяйств и данных об обороте. Спецификации товаров, в особенности товаров длительного пользования, носят общий характер с целью облегчения определения пользующихся наибольшим спросом наименований в каждой торговой точке. Германский ИПЦ охватывает около 750 товаров. Все включенные в выборку товары подвергаются пересмотру и актуализации в случае необходимости каждые пять лет. Предложения о включении новых товаров опираются на рыночную информацию об изменениях в покупательских привычках.

Отбор наименований в каждой торговой точке

28. Регистраторы цен совместно с персоналом торговой точки определяют пользующиеся наибольшим спросом наименования товаров в рамках каждой спецификации, т.е. методом порогового отбора. Для германского ИПЦ ежемесячно регистрируется около 400 000 цен.

После отбора конкретного наименования для регистрации цен в определенной торговой точке оно должно использоваться для регистрации цен настолько долго, насколько это возможно.

Досчет

29. В случае отсутствия данных о ценах производится экстраполяция ранее зарегистрированной цены с помощью среднего изменения сообщенных цен по аналогичному товару в рамках одного и того же муниципалитета. Условный расчет отсутствующих данных о ценах допускается только в течение двух последовательных месяцев.

Оптимальное распределение выборки

30. Поскольку в германском ИПЦ применяются только методы детерминированного отбора, точное определение критериев для распределения выборки не представляется возможным. В целом предпринимаются попытки по обеспечению значительного объема выборки по неоднородным товарам, в которой однородность измеряется в виде дисперсии индекса цен на определенный товар.

2.5 Греция

Отбор населенных пунктов

31. Греция разделена на 13 регионов согласно следующим критериям: географические характеристики (материк, острова), характер местности (горный, равнинный) и уровень экономического роста. Города с населением менее 10 000 жителей исключаются из процесса отбора. В каждом регионе производится отбор 1-2 городов на основе экспертной оценки. В целом по стране в выборку включается 17 городов.

Отбор торговых точек

32. Для отбора торговых точек используются региональные коммерческие регистры. В основу выборки не включаются магазины, торгующие низкокачественными товарами, магазины, торгующие предметами роскоши, и уличные рынки, торгующие непродовольственными товарами. Объем продаж и географическое местоположение являются основными критериями для отбора торговых точек, который основан на экспертной оценке. Масштабная актуализация выборки торговых точек производится при каждом пересмотре индекса (т.е. каждые 5-6 лет). Число торговых точек, по которым производится регистрация цен (за исключением арендной платы), составляет 3 200.

Отбор товаров в центральном управлении

33. Отбор товаров носит преднамеренный характер и производится с учетом следующих критериев:

- репрезентативность динамики цен по заданной товарной группе;
- объем продаж данного товара;
- наличие товара на рынке в течение достаточно длительного периода времени.

Актуализация выборки товаров производится при каждой смене базисного года. В настоящее время выборка ИПЦ включает в себя 600 товарных позиций.

Отбор наименований в каждой торговой точке

34. Спецификации товаров, которые центральное управление представляет регистраторам цен, носят общий характер. В каждой торговой точке регистратор цен должен самостоятельно определить конкретное наименование товара для наблюдения. Выбор наименования основывается на тех же критериях, что и отбор товара. По всем видам товаров (за исключением арендной платы) регистрируется в целом около 20 000 цен.

Досчет

35. В случае несезонных товаров учет отсутствующих данных о ценах зависит от длительности периода, в течение которого товар не продавался в соответствующей торговой точке. В случае отсутствия товара в период от одного до двух месяцев используются данные последней регулярной регистрации цен, в то время как в случае отсутствия в течение более 1-2 месяцев отсутствие данных о ценах оценивается путем экстраполяции на основе динамики других цен на тот же товар.

Оптимальное распределение выборки

36. Факторами, определяющими оптимальный размер выборки торговых точек, является размер местного рынка, а также расходы, связанные с регистрацией цен на местах.

2.6 Ирландия

Отбор населенных пунктов

37. Все города с населением 10 000 человек или более неизменно включаются в выборку. Остальные города разбиваются на слои по размеру их населения. В каждом слое формируется выборка городов методом простого случайного отбора. В целом для регистрации цен отбирается 82 города.

Отбор торговых точек

38. В Ирландии не существует регистра, который мог бы использоваться в качестве основы для выборки торговых точек. Отбор торговых точек производится регистраторами

цен при содействии центрального управления. Критерием отбора торговых точек является репрезентативность торговой точки для населенного пункта. Фирмы, торгующие по почте, и уличные торговцы исключаются из выборки торговых точек. На региональном уровне цены регистрируются по 3 898 торговым точкам. Выборка торговых точек в принципе является постоянной во времени между производящимися каждые пять лет сменами базисного года. Только в особых случаях, таких, как строительство нового и крупного торгового центра и возникновение проблем с регистрацией цен в рамках конкретного населенного пункта, выборка торговых точек может пересматриваться.

Отбор товаров в центральном управлении

39. Формирование выборки товаров производится методом преднамеренного отбора в центральном управлении с учетом их относительного веса, репрезентативности и соответствия требованиям регулярной регистрации. Отбор производится на основе данных, рассчитанных на основе результатов обследований домохозяйств, а также информации, получаемой от головных контор торговых фирм, ассоциаций розничной и оптовой торговли, магазинов и т.д. Общее число товаров, по которым регистрируются цены, составляет 560. Выборка носит фиксированный характер в периоды между сменой базисного года. Торговые марки, размер и т.д. могут подвергаться изменениям, но базовое определение товара остается неизменным до тех пор, пока центральному управлению не станет известно о значительных изменениях в нем.

Отбор наименований в каждой торговой точке

40. Спецификации товара, представляемые центральным управлением, носят общий характер. Регистраторы цен самостоятельно определяют конкретное пользующееся спросом наименование товара для регулярной регистрации цен. Число наименований, по которым производится регистрация цен, заранее устанавливается центральным управлением. Используемый метод формирования выборки может быть назван методом детерминированного отбора. Ежемесячно в рамках региональных и централизованных наблюдений собираются данные по 45 000 цен.

Досчет

41. В случае цен, регистрируемых на региональном уровне, отсутствующие данные не учитываются в расчетах, и повторное взвешивание других цен не производится. В случае цен, регистрируемых в централизованном порядке, досчет производится методом повторного взвешивания зарегистрированных цен.

Оптимальное распределение выборки

42. В последнее время не проводилось работ по оптимизации размера выборки. Выборка городов носит главным образом исторический характер. Размер выборки товаров отражает вес, присвоенный тому или иному товару в рамках сводного ИПЦ. В Ирландии не

используется статистических факторов, определяющих оптимальный размер выборки торговых точек и наименований товаров.

2.7 Италия

Отбор населенных пунктов

43. Цены регистрируются в 82 административных центрах провинций по всей стране.

Отбор торговых точек

44. В рамках каждого административного центра провинции отбор торговых точек производится местным статистическим управлением ('Uffici Comunali di Statistica') в соответствии с руководящими принципами центрального управления. При отборе торговых точек учитываются различные типы торговых предприятий (специализированные магазины, универсальные магазины, традиционные магазины и т.д.) и различные районы (центры городов, пригороды, прилегающие районы). Генеральная совокупность опирается на перечень предприятий Торговой палаты, результаты переписей и другие местные источники. Фирмы, торгующие по почте или с помощью средств телекоммуникации, не включаются в основу выборки. На практике в выборочную совокупность включаются торговые точки с наибольшим общим объемом продаж или наибольшим объемом продаж конкретного товара (товарной группы) (т.е. методом порогового отбора). Замена включенных в выборку торговых точек производится в тех случаях, когда они прекращают торговлю и/или изменяют вид своей деятельности. Актуализация выборки торговых точек производится при каждой смене базисного года. В настоящее время для сбора данных на местном уровне используется около 25 000 торговых точек.

Отбор товаров в центральном управлении

45. Отбор так называемых товаров-репрезентантов основывается на оценке экспертов. При исчезновении с рынка определенного товара он заменяется другим. При каждой смене базисного года производится пересмотр выборки товаров. В настоящее время в ИПЦ учитывается около 920 видов товаров.

Отбор наименований в каждой торговой точке

46. В случае товаров с общей спецификацией регистратор цен самостоятельно определяет наименования, пользующиеся наибольшим спросом в торговой точке. Ежемесячно регистрируется около 300 000 цен.

Досчет

47. Если данные о цене отсутствуют в течение 1-2 месяцев, используются результаты предыдущей регистрации. Если данные о ценах отсутствуют в течение более длительного периода, производится замена торговой точки.

Оптимальное распределение выборки

48. В настоящее время размер выборки по всем учитываемым в ИПЦ товарам не является оптимальным. Планируется произвести исследования для обеспечения оптимального размера выборки.

2.8 Люксембург

Отбор населенных пунктов

49. Информация о розничных ценах, как правило, собирается в трех географических районах: на севере (район городов Дикирх и Эттельбрюк), на юге (район города Эш-сюр-Алзетт) и в центре страны (район города Люксембурга). Кроме того, осуществляется регистрация цен на коммунальные услуги по выборке из 22 городов.

Отбор торговых точек

50. В качестве основы выборки торговых точек используется коммерческий регистр Люксембурга. Из выборки исключаются фирмы, торгующие по почте, уличные торговцы и малые неспециализированные продовольственные магазины. Отбор торговых точек опирается на оценки экспертов. В принципе выборка торговых точек является фиксированной во времени, т.е. без периодической ротации. В тех случаях, когда торговая точка, включенная в выборку, прекращает свое существование, она сразу же заменяется новой торговой точкой аналогичного типа. В выборку также включаются новые крупные торговые точки. Регистрация цен производится по 634 торговым точкам.

Отбор товаров в центральном управлении

51. Отбор 6 744 товаров, по которым производится регистрация цен, носит преднамеренный характер. Спецификации товаров носят подробный характер с точки зрения наименования, марки и модели. Разработка спецификаций является исключительной прерогативой центрального управления. Ежемесячно производится регистрация около 5 700 цен. Выборка товаров подвергается регулярному и систематическому пересмотру. В случае исчезновения того или иного продукта с рынка, он заменяется другим продуктом со схожими характеристиками. Новые характеризующиеся значительным удельным весом на рынке продукты вводятся в индекс в декабре.

Досчет

52. Проблема отсутствия цен решается либо методом использования данных предыдущей регистрации, либо методом экстраполяции на основе динамики других цен на тот же товар. В каждом конкретном случае принимается решение о том, какой метод будет применяться.

Оптимальное распределение выборки

53. В настоящее время не используется никаких статистических критериев для оптимизации размера выборки.

2.9 Нидерланды

Отбор населенных пунктов

54. Муниципалитеты, которые не имеют в своем составе по меньшей мере одного города с населением более 10 000 человек, исключаются из охвата ценовых обследований. Остальные муниципалитеты делятся на слои по регионам и категориям размера. В каждом слое муниципалитеты отбираются с вероятностью, пропорциональной размеру. В качестве показателя размера используется число жителей в каждом муниципалитете. Размер результирующей выборки муниципалитетов составляет 100.

Отбор торговых точек

55. Не существует единого плана выборки торговых точек, охватывающего все товары. Цены на одну часть товаров регистрируются на местном уровне регистраторами, в то время как сбор данных о ценах на остальные товары производится в централизованном порядке путем рассылки вопросников по почте. Поскольку методы формирования выборки варьируются от преднамеренного порогового отбора до отбора пропорционально численности населения в случае почтовых обследований, мы рассмотрим в настоящем документе только вопросы, связанные со сбором информации о ценах регистраторами. Выборка торговых точек в определенной степени основывается на вероятностных методах. В прошлом также формировались выборки торговых точек, однако точные методы их формирования установить не представляется возможным. Начиная с последнего базисного года (1996) выборка подвергается расслоению после отбора по типам торговых точек (что на практике является показателем типа продаваемых товаров) и по категориям размера (определяемых на основе числа работников). В принципе, выборка носит фиксированный по времени характер, т.е. набор торговых точек остается неизменным. В тех случаях, когда включенная в набор торговая точка прекращает свое существование (или отказывается сотрудничать), из того же слоя торговых точек методом случайного отбора с равной вероятностью из коммерческого регистра отбирается новая торговая точка. Фирмы, торгующие по почте, исключаются из процесса отбора. Кроме того, основа выборки характеризуется чрезмерно широким охватом, в связи с чем вновь включенные в выборку торговые точки могут не иметь в своем ассортименте соответствующего товара. В этом случае производится отбор новой торговой точки. Новые типы торговых точек включаются в индекс только при смене базисного года.

56. Ежемесячно производится регистрация цен на местах в примерно 10 000 торговых точек. Около 1 000 фирм регулярно получают рассылаемые по почте вопросники (за

исключением обследования арендной платы). Около 3 500 владельцев/управляющих торговых предприятий получают вопросники обследования арендной платы один раз в год.

Отбор товаров в центральном управлении

57. Как правило, отбор товаров производится с помощью двухступенчатой процедуры. На первой стадии с использованием порогового метода отбирается определенное число товарных подгрупп, т.е. отбираются только подгруппы, характеризующиеся самым значительным объемом продаж на рынке. На второй стадии из каждой подгруппы отбирается один или более конкретных товаров на основе оценок. Отбор так называемых товаров репрезентантов опирается на оценки экспертов, которые хорошо знают соответствующие рынки. Для обеспечения измерения чистых изменений цен разрабатываются подробные описания этих товаров, с тем чтобы одни и те же товары регистрировались во всех торговых точках. В настоящее время производится сбор данных о ценах примерно на 1 200 товаров.

58. Обновление выборки товаров производится аналогично актуализации выборки торговых точек. Это предполагает, что выборка товаров не подвергается регулярной актуализации в периоды между последовательными сменами базисного года. В случае исчезновения с рынка включенного в выборку товара он заменяется другим. Новые товары, полностью отличающиеся от существующих, включаются в индекс в периоды между последовательной сменой базисного года.

Отбор наименований в каждой торговой точке

59. В случае товаров, подробная спецификация которых сопряжена с риском отсутствия в некоторых торговых точках, используются общие спецификации. В этих случаях регистраторы цен, как правило, самостоятельно определяют наиболее часто покупаемые наименования товаров, которые соответствуют описанию. Ежемесячно регистрируются около 100 000 цен, за исключением арендной платы.

Досчет

60. Цены, данные о которых временно отсутствуют в некоторых торговых точках, условно рассчитываются следующим методом: экстраполяция незарегистрированной цены на основе динамики других зарегистрированных цен на тот же товар.

Оптимальное распределение выборки

61. Критерием, определяющим число регистрируемых цен на различные товары, является их вес в расходах и вариациях цен. Больше число цен регистрируется по тем товарам, которые характеризуются высокой вариацией цен, и товарам, характеризующимся значительным весом в расходах.

2.10 Испания

Отбор населенных пунктов

62. Для отбора населенных пунктов используется метод пороговой выборки, т.е. в выборку включаются населенные пункты с наибольшей численностью населения. Регистрация цен на продовольственные товары, напитки и табачные изделия производится в 130 населенных пунктах, в то время как другие товарные группы наблюдаются в 70 населенных пунктах.

Отбор торговых точек

63. В Испании не существует регистра, который мог бы использоваться в качестве основы для выборки торговых точек. Отбор торговых точек опирается на оценки экспертов. Помимо случаев вынужденных замещений, выборка торговых точек подвергается актуализации в тех случаях, когда регистраторы и/или инспекторы выявляют новые крупные торговые точки. Цены регистрируются примерно в 29 000 торговых точек.

Отбор товаров в центральном управлении

64. Процесс отбора товаров можно описать как комбинацию преднамеренного отбора, отбора экспертами и порогового отбора, позволяющую включить в выборку товары, характеризующиеся наиболее высоким объемом продаж. Выборка товаров подвергается актуализации в тех случаях, когда регистраторы и/или инспекторы отмечают рост объема продаж на рынке новых видов товаров. Нынешний ИПЦ охватывает 471 товарную позицию.

Отбор наименований товаров каждой торговой точки

65. Отбор конкретных наименований, соответствующих спецификации товара, производится регистраторами цен. Ежемесячно собираются данные по 150 000 цен.

Досчет

66. В случае временного отсутствия данных о ценах используется либо предыдущая цена, либо применяется метод экстраполяции на основе динамики других цен на тот же товар.

Оптимальное распределение выборки

67. Оптимальный размер выборки торговых точек зависит от вариаций индекса цен, веса товаров в ИПЦ и расходов на регистрацию цен. Оптимальный размер выборки наименований зависит от конкретных характеристик соответствующего товара.

2.11 Швеция

68. Шведский ИПЦ опирается на результаты ряда независимых обследований цен по различным товарным группам. Эти обследования можно сгруппировать следующим образом:

- система наблюдения цен на продукты первой необходимости, охватывающая большинство пищевых продуктов (за исключением свежих продовольственных товаров, таких, как фрукты, овощи, хлеб и рыба) и других ежедневно потребляемых товаров, которые обычно имеются в продаже в универсальных магазинах (вес в ИПЦ - 15%);
- система локального наблюдения цен на обувь, мебель, бытовые приборы, услуги ресторанов и свежие пищевые продукты, не охватываемые вышеупомянутой системой (вес в ИПЦ - 17%);
- обследование цен на одежду (вес в ИПЦ - 4%);
- централизованная система наблюдения цен, охватывающая алкогольные напитки, транспортные услуги, топливо, услуги связи, жилищные услуги, электроэнергию, водоснабжение, прочие услуги, связанные с жильем (такие, как система канализации, сбора мусора), досуг, санитарное медицинское обслуживание (вес в ИПЦ - 64%).

Отбор населенных пунктов

69. Только в рамках некоторых общенациональных обследований отбор населенных пунктов производится на первой ступени выборки. Это касается услуг, связанных с жильем, оказываемых муниципальными службами, и услуг такси. Для обследования цен на услуги отобраны 19 муниципалитетов.

Отбор торговых точек

70. В Швеции отбор торговых точек производится главным образом вероятностными методами. Шведский коммерческий регистр используется в качестве основы выборки торговых точек для системы наблюдения цен на товары повседневного спроса, системы наблюдения цен на местном уровне, обследований цен на одежду и централизованных обследований цен. Как правило, сформированная выборка характеризуется несколько большим объемом, чем это требуется для целей ИПЦ, поскольку существует риск того, что ассортимент некоторых отобранных торговых точек не будет содержать соответствующих товаров. Преднамеренно из охвата ИПЦ исключены следующие типы торговых точек: специализированные продуктовые магазины (такие, как овощные магазины, мясные лавки, рыбные лавки, кондитерские), другие специализированные магазины (такие, как меховые

магазины, зоомагазины), фирмы, торгующие по почте, уличная торговля и ремонтные мастерские (часовые, по ремонту велосипедов и т.д.).

71. Фактическая процедура отбора, используемого в обследованиях цен (за исключением централизованных наблюдений), является процедурой расслоенной выборки, пропорционально размеру. В качестве показателя размера используется число работников. Торговые точки стратифицируются по типу (на основе Шведской отраслевой классификации). В системе централизованного наблюдения цен на практике применяется ряд различных планов выборки.

72. В системе наблюдения цен на товары повседневного спроса, наблюдения местных цен, обследованиях цен на одежду и цен на горюче-смазочные материалы используется постоянно обновляемая выборка торговых точек. Это достигается путем повторного отбора (ротации) 20% выборки каждый год. В рамках ряда обследований централизованной системы наблюдения цен выборка торговых точек является постоянной во времени. Без учета централизованной системы наблюдения цен данные о ценах регистрируются по выборке из 726 торговых точек.

Отбор товаров в центральном управлении

73. Отбор товаров производится вероятностными методами в случае товаров повседневного спроса и мехов, в то время как на ряде ступеней отбора по одежде и товарным группам, охватываемого системой местной регистрации цен (за исключением мехов), используется преднамеренный отбор. В отношении других товарных групп выборка либо не используется вообще (наблюдение цен производится по всем продуктам), либо используемая процедура отбора (например, в случае транспортных услуг и услуг связи) является комбинацией вероятностных методов и преднамеренного отбора. В случае товаров повседневного спроса фактической процедурой является отбор товаров пропорционально их обороту, в то время как в случае мехов применяется простой случайный отбор. ИПЦ охватывает 318 наименований товаров и услуг, по которым рассчитываются индексы. Новые товары включаются в выборку в тех случаях, когда их веса в ИПЦ становятся значительными.

Отбор наименований в каждой торговой точке

74. Перед регистраторами цен ставится задача определить пользующиеся наибольшим спросом конкретные наименования товаров в рамках соответствующей торговой точки, которые удовлетворяли бы спецификации, представленной центральным управлением. Для сводного ИПЦ (за исключением централизованно регистрируемых цен) ежемесячно регистрируется 22 800 цен.

Досчет

75. Если наименование товара временно отсутствует в конкретной торговой точке, отсутствующая цена не учитывается в расчетах индекса. Однако, если какое-либо наименование отсутствует в базисный период (декабрь) и регистратор может найти

наименование, которое соответствует описанию товаров, в последующие месяцы производится условный расчет базисной цены на основе динамики других зарегистрированных цен на тот же товар.

Оптимальное распределение выборки

76. Оптимальное распределение многоступенчатой выборки обеспечивается с помощью процедуры числовой оптимизации, опирающейся на дисперсию индексов цен, расходы по посещению торговой точки и расходы по регистрации цены на конкретные товары в различных типах торговых точек.

Более подробную информацию о методах выборки и методах оценки вариации, используемых в ИПЦ, см. в Dalén and Ohlsson (1995).

2.12 Соединенное Королевство

Отбор населенных пунктов

77. Населенные пункты определяются как прилегающие друг к другу участки почтовых районов, имеющие центральную торговую зону и зоны, в которых проживают потенциальные покупатели. Эти населенные пункты распределяются по слоям в зависимости от региона, типа населенного пункта (крупный центр, районный центр и местный центр) и численности потенциальных покупателей. Самый большой по размеру слой, в который входят крупные города с численностью потенциальных покупателей более 500 000 человек и 5 загородных торговых центров, неизменно включается в выборку. Число населенных пунктов, которые должны быть отобраны в остальных слоях, распределяется пропорционально общей численности потенциальных покупателей. В рамках каждого слоя выборка формируется методом простого случайного отбора. Населенные пункты с числом потенциальных покупателей менее 10 000 исключаются из выборки. В настоящее время регистрация цен производится в 146 пунктах.

Отбор торговых точек

78. Для формирования выборки торговых точек создается основа выборки путем регистрации основных торговых зон в рамках каждого населенного пункта. Регистрация торговых точек позволяет составить перечень всех торговых точек, существующих в данном районе, с указанием товарных групп, входящих в их ассортимент. Кроме того, регистрируются и включаются в основу выборки палатки, торгующие фруктами, овощами и рыбой, а также розничные торговцы. Торговые палатки, продающие другие товары, и торговые точки, требующие членских взносов, исключаются из основы. Разработана система кодирования торговых точек, обеспечивающая их увязку с товарами.

79. Торговые точки из каждой товарной группы разбиваются по типу коммерческих заведений (универсальные, независимые или специализированные) для формирования различных слоев. В каждом слое отбирается необходимое число торговых точек либо

методом простого случайного отбора, либо методом вероятностного отбора пропорционально размеру. Примерно одна пятая веса сводного ИПС приходится на товары, цены на которые регистрируются в торговых точках, отобранных с помощью вероятностного отбора пропорционально размеру. В качестве показателя размера торговой точки используется площадь торгового зала. Любая торговая точка может быть включена в выборку повторно, если она продает товары, относящиеся к более чем одной товарной группе.

80. В случае закрытия торговых точек из регистрационного перечня отбираются новые торговые предприятия. Поскольку регистрация торговых точек сопряжена с большими расходами, она проводится через пятилетние интервалы. Изменения в перечень вносятся также в тех случаях, когда регистраторы или контролеры отмечают любые крупные изменения в составе торговых точек.

81. В настоящее время для регистрации цен на местном уровне используются около 18 000 торговых точек. В их число не включены некоторые крупные предприятия розничной торговли, которые имеют свою централизованную политику цен, а также фирмы, торгующие по почте. Цены по этим фирмам регистрируются центральным управлением.

Отбор товаров в центральном управлении

82. В центральном управлении производится тщательный отбор товаров. Этот отбор основан на экспертной оценке, которая опирается на данные о расходах и результаты рыночных исследований. Общее число товаров, по которым в настоящее время регистрируются цены, составляет 646. Ежегодно выборка всех товаров подвергается пересмотру и сопоставляется с последними данными о расходах и результатами рыночных исследований. Ежегодно в январе производится исключение устаревших товаров и включение новых.

Отбор наименований в каждой торговой точке

83. Как правило, товары имеют весьма общие спецификации, с тем чтобы позволить отобрать по каждому товару ряд конкретных наименований. Регистраторам цен поручается отобрать наименования, пользующиеся наибольшим покупательским спросом. Ежемесячно производится регистрация около 120 000 цен. В это число входят цены, регистрируемые как центральным управлением, так и местными регистраторами в масштабе всей страны.

Досчет

84. В случае временного или постоянного отсутствия товара в продаже, данные о его цене исключаются из расчетов индекса, но без повторного взвешивания. В индексе используются только те данные, которые отражают и базисную, и текущую цену.

Оптимальное распределение выборки

85. В прошлом году была начата работа по оптимизации распределения выборки, которая основана на выборочных дисперсиях индексов цен на отдельные товары. Больше число наблюдений проводится по тем товарам, которые характеризуются высокой вариацией цен, и соответственно меньшее число наблюдений - в отношении товаров с низкой вариацией цен. Более подробную информацию о процессе отбора и последних мерах по оптимизации см. Haworth (1996) and Skinner et al. (1997).

2.13 Соединенные Штаты Америки

86. План выборки ИПЦ США предполагает четырехступенчатый полностью вероятностный процесс отбора.

Отбор населенных пунктов

87. Для целей ИПЦ производится отбор 88 территориальных первичных выборочных единиц по всей стране, в которых будет осуществляться регистрация цен. Одна часть первичных выборочных единиц неизменно включается в выборку, в то время как остальные отбираются с вероятностью, пропорциональной численности населения. Каждая первичная выборочная единица представляет собой округ или группу округов, численность населения которых может варьироваться от нескольких миллионов в случае крупных городских районов до примерно 20 000 в случае малых городских районов. Сельские районы исключаются из охвата ИПЦ.

Отбор торговых точек

88. Отбор торговых предприятий основан на результатах обследования торговых точек, которое проводится в каждой отобранной первичной единице выборки. Данное обследование представляет собой постоянное наблюдение домохозяйств, в рамках которого собирается информация о торговых точках, в которых приобретались товары, информация о суммах, потраченных в каждой торговой точке на каждый вид товара. Затем формируется выборка торговых точек с вероятностью, пропорциональной величине расходов. Регистрация цен производится по 21 000 торговых точек. Для того чтобы ИПЦ отражал существующую структуру потребления, ежегодно производится ротация выборки торговых точек в размере 20% отобранных первичных единиц выборки.

Отбор товаров в центральном управлении

89. Все данные о потребительских расходах, полученные в рамках обследования расходов домохозяйств, классифицируются по эксклюзивным и всеобъемлющим товарным группам. В каждой отобранной первичной единице выборки товары определяются из каждой товарной группы с вероятностью, пропорциональной оценочной сумме годовых расходов домохозяйства в соответствующей первичной единице выборки. В настоящее время ИПЦ

США охватывает 370 видов товаров и услуг. Ежегодно производится ротация 20% отобранных первичных единиц.

Отбор наименований в каждой торговой точке

90. Из ассортимента включенной в выборку торговой точки производится отбор одного конкретного наименования каждого товара с вероятностью, пропорциональной объему продаж товара, на основе информации, представленной респондентами. Отбор наименований в каждой торговой точке может предполагать последовательные ступени выборки. Для общего ИПЦ ежемесячно производится регистрация 80 000 цен.

Досчет

91. Досчет на отсутствие данных о ценах производится путем повторного взвешивания зарегистрированных цен на динамику других цен на данный товар.

Оптимальное распределение выборки

92. Число цен, регистрируемых по каждому товару, определяется таким образом, чтобы свести к минимуму возможную ошибку выборки по всем товарам ИПЦ США в рамках имеющегося бюджета. Данное распределение требует подхода нелинейного программирования, который учитывает относительную величину расходов по каждому товару, вариацию единиц, компоненты вариации, удельные издержки по сбору и обработке данных. Товары, характеризующиеся значительным весом в расходах, требуют большего объема выборки, чем товары с меньшими весами. Аналогичным образом товары, характеризующиеся значительной удельной вариацией, также требуют большего объема выборки для снижения их влияния на дисперсию сводного ИПЦ.

Более подробную информацию о планах выборки, используемых в ИПЦ, см. US ELS (1993).

3. Выводы

93. В таблицах 1, 2 и 3 кратко охарактеризованы методы, используемые в 11 странах - членах ЕС и США для формирования выборки ИПЦ. На основе этих таблиц мы можем сделать следующие выводы.

Выборка населенных пунктов и торговых точек

94. Регистрация цен производится по выборке торговых точек. Методы формирования выборки характеризуются значительными различиями в зависимости от страны. Они в значительной степени определяются разнообразием цен, структурой розничной торговли и методами торговли, которые присущи каждой стране. В большинстве стран - членов ЕС используется метод двухступенчатого отбора. На первом этапе формируется выборка муниципалитетов, а затем по каждому отобранному муниципалитету определяется

выборочная совокупность торговых точек. Объем торгового оборота, который может оцениваться приблизительно или основываться на зарегистрированных величинах, во многих случаях является одним из определяющих факторов. Таким образом, на первом этапе отбора часто используются вероятности, пропорциональные числу жителей. Кроме того, отбор торговых точек производится на основе величины их оборота, а также вероятностным способом или методом преднамеренного отбора. Четыре страны - члена ЕС используют вероятностные методы для отбора торговых точек.

Отбор товаров и наименований товаров

95. За исключением Швеции, в странах - членах ЕС отбор товаров производится в центральном управлении с использованием критериев, основанных на репрезентативности, а не с помощью методов вероятностного отбора. Как правило, отбор товаров представляет собой двухступенчатую процедуру. На первом этапе отбирается определенное число товарных подгрупп с использованием порогового метода. В выборку включаются только подгруппы, характеризующиеся наибольшим весом на рынке. На втором этапе производится отбор конкретных товаров из каждой подгруппы на основе экспертной оценки. В некоторых случаях для этого используются широкие спецификации товаров, разработанные центральным управлением. Затем регистраторы цен определяют в каждой торговой точке наименования, пользующиеся наибольшим спросом и соответствующие товарным спецификациям.

Охват торговых точек

96. Охват торговых точек является различным в зависимости от государства-участника. Большинство стран - членов ЕС исключают из процесса отбора торговых точек фирмы, торгующие по почте, и палатки, торгующие непродовольственными товарами.

Факультативная замена товаров и торговых точек

97. За исключением вынужденного замещения в случае постоянного отсутствия данных о ценах замена товаров и торговых точек, как правило, производится при пересмотре базы индекса. В некоторых странах пересмотр выборки производится даже в промежуточные периоды между сменой базы сравнения либо через регулярные интервалы времени, либо при повышении удельного веса новых товаров или торговых точек на рынке.

Досчет

98. Одни - члены ЕС исключают цены на временно отсутствующие товары из расчетов индексов (без повторного взвешивания на полученные данные). В этом случае в индексе используются только те цены, по которым имеются данные за базисный (или предыдущий) и текущий периоды. Другие страны проводят условные расчеты отсутствующих цен путем экстраполяции предыдущей цены.

Оптимальное распределение выборки

99. Единственными странами - членами ЕС, которые, как представляется, предпринимают серьезные усилия по обеспечению полностью вероятностной выборки, являются Соединенное Королевство и Швеция. Другие государства - члены ЕС используют детерминированные методы, такие, как преднамеренный или пороговый отбор. Основной проблемой, связанной с детерминированной выборкой, является то, что она не позволяет получить точную статистическую оценку ошибок выборки в ИПЦ. Причиной этого является невозможность установления того, насколько дисперсия выборочных данных отражает дисперсию по всей совокупности. Измерение выборочной ошибки ИПЦ имеет важное значение не только для пользователей ИПЦ, но также и для статистиков, работающих в этой области. Оптимизация размера выборки на различных этапах отбора (населенные пункты, торговые точки, товары, наименования) возможна только в случае вероятностного отбора. Страны, которые занимаются оптимизацией распределения выборки, используют, как правило, следующие критерии: дисперсия индексов цен, расходы по регистрации цен, путевые расходы и веса в потребительских расходах.

100. План выборки ИПЦ США предполагает многоступенчатую полностью вероятностную процедуру отбора. Обеспечение такого плана выборки может рассматриваться в качестве конечной цели для любого статистического управления. Наиболее сложной проблемой, связанной с определением полностью вероятностных выборок для ИПЦ является отсутствие надлежащих основ выборки товаров.

Примечания

1. Термин "товар" используется в отношении любых товаров или услуг, определенных центральным управлением для регистрации цен.
2. Под наименованием понимается конкретный товар, отобранный в торговой точке регистратором цен на основе представленной ему товарной спецификации.

Таблица 1. Методы отбора населенных пунктов и торговых точек в странах - членах ЕС и США

Страна	Населенные пункты		Торговые точки		План выборки	Актуализация а/ при смене базисного года	Размер
	План выборки	Размер	Основа	Исключения			
Австрия	пороговый	20	нет	уличная торговля	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	4 200
Дания	преднамеренный	30	да	фирмы, торгующие по почте, уличная торговля	преднамеренный	каждые три года	1 900
Финляндия	расслоенный вероятностный отбор пропорционально размеру	107	да	уличная торговля, коммивояжеры, сетевой маркетинг	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	2 000
Германия	пороговый, по квоте	190	нет	магазины, торгующие предметами роскоши, еженедельные рынки	пороговый, преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	22 100
Греция	преднамеренный	17	да	магазины, торгующие предметами роскоши, и продовольственные уличные рынки	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	3 200
Ирландия	расслоенный случайный отбор	82	нет	фирмы, торгующие по почте, уличная торговля	преднамеренный, по квоте	каждый раз при смене базисного года	3 898
Италия	не известен	82	да	фирмы, торгующие по почте, фирмы, торгующие с помощью средств телекоммуникации	пороговый	каждый раз при смене базисного года	25 000
Люксембург	преднамеренный	22	да	фирмы, торгующие по почте, уличная торговля, малые неспециализированные продуктовые магазины	преднамеренный	в ответ на изменения на рынке	634
Нидерланды	расслоенный вероятностный отбор пропорционально размеру	100	да	фирмы, торгующие по почте	расслоенный случайный отбор, преднамеренный, пороговый	каждый раз при смене базисного года	11 000
Испания	пороговый	130	нет	не известны	преднамеренный	в ответ на изменения на рынке	29 000
Швеция	не известен	19	да	специализированные магазины, фирмы, торгующие по почте, ремонтные мастерские	расслоенный вероятностный отбор пропорционально размеру	ежегодно, методом 20-процентной ротации	726
Соединенное Королевство	расслоенный случайный отбор	146	да	непродовольственные уличные палатки, магазины, требующие членских взносов	расслоенный случайный отбор	каждые пять лет	18 000

США	расслоенный вероятностный отбор пропорционально размеру	85	да	не известны	расслоенный вероятностный отбор пропорционально размеру	ежегодно путем 20-процентной ротации выборки	21 000
-----	--	----	----	-------------	--	---	--------

a/ За исключением (вынужденной) замены сопоставимыми торговыми точками существующих предприятий, которые прекратили торговлю или отказываются сотрудничать.

Таблица 2. Отбор товаров и наименований товаров в странах - членах ЕС и США

Страна	Товары			Наименования Отбор	Число регистрируемых цен ^{b/}
	Отбор	Актуализация ^{a/}	Размер		
Австрия	преднамеренный, пороговый	каждый раз при смене базисного года	710	преднамеренный, пороговый, по квоте	80 000
Дания	преднамеренный	в ответ на изменения на рынке	1 200	преднамеренный	25 000
Финляндия	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	401	преднамеренный	43 600
Германия	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	750	пороговый	400 000
Греция	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	600	преднамеренный	20 000
Ирландия	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	560	по квоте	45 000
Италия	преднамеренный	каждый раз при смене базисного года	920	пороговый	300 000
Люксембург	преднамеренный	в ответ на изменения на рынке	6 744		5 700
Нидерланды	пороговый, преднамеренный	в ответ на изменения на рынке	1 200	преднамеренный	100 000
Испания	пороговый, преднамеренный	в ответ на изменения на рынке	471	преднамеренный	150 000
Швеция	расслоенный, вероятностный отбор пропорционально размеру, случайный отбор, преднамеренный	в ответ на изменения на рынке	318	пороговый	22 800
Соединенное Королевство	преднамеренный	ежегодно	646	пороговый	120 000
США	вероятностный отбор пропорционально размеру	ежегодно путем 20-процентной ротации выборки	370	многоступенчатый, вероятностный отбор пропорционально размеру	80 000

^{a/} За исключением (вынужденной) замены сопоставимыми товарами существующих, которые исчезли из ассортимента.

^{b/} За исключением данных о ценах, используемых для измерения компонентов, связанных с жильем.

Таблица 3. Различные аспекты формирования выборки в странах - членах ЕС и США

Страна	Учет отсутствующих цен	Критерии распределения выборки
Австрия	экстраполяция	вес в ИПЦ, размер совокупности
Дания	не учитываются	расходы по регистрации цен
Финляндия	не учитываются	запланировано разработать
Германия	экстраполяция	дисперсия индексов цен
Греция	предыдущая цена, экстраполяция	расходы по регистрации цен
Ирландия	не учитываются, повторное взвешивание	вес в ИПЦ
Италия	предыдущая цена	запланированы меры
Люксембург	предыдущая цена, экстраполяция	
Нидерланды	экстраполяция	вес в ИПЦ, вариация цен
Испания	предыдущая цена, экстраполяция	размер совокупности, дисперсия индексов цен, связанная с выборкой торговых точек, вес в ИПЦ, расходы по регистрации цен
Швеция	не учитываются	дисперсия индексов цен, связанная с выборкой торговых точек и товаров, путевые расходы, расходы на регистрацию цен
Соединенное Королевство	не учитываются	дисперсия индексов цен, связанная с выборкой торговых точек
США	повторное взвешивание	дисперсия индексов цен, связанная с выборкой населенных пунктов, торговых точек и товаров, вес, расходы по регистрации и обработке данных

4. Справочные материалы

- Dalén, J. and E. Ohlsson, 1995, Variance estimation in the Swedish consumer price index. *Journal of Business and Economic Statistics* 13 (3), pp. 347-356.
- Haworth, M.F., 1996, Re-engineering data production and measuring quality in the UK retail prices index. *Proceedings of the Annual Research Conference* (US Bureau of the Census, Washington DC).
- Kinnunen, A., 1993, Consumer price index 1990=100, methodology and practice (Statistics Finland, Helsinki), pp. 44-47.
- Skinner, C.J., C.J. Holmes, S. Purdon, M.F. Haworth and R. Beaven, 1997, Allocation of price data collection in the retail prices index. Unpublished paper (Office for National Statistics, London).
- US BLS, 1992, BLS Handbook of Methods, Bulletin 2285 (US Government Printing Office, Washington).

5. Добавление: обследование методов формирования выборки для построения индексов потребительских цен

А. Формирование выборки для сводного ИПЦ

Отбор населенных пунктов

1. К какому из перечисленных в добавлении методов формирования выборки можно отнести используемый вами метод отбора населенных пунктов? В случае использования нескольких методов отбора, просьба указать вес в сводном ИПЦ каждой выборки.
2. Просьба указать число населенных пунктов, в которых регистрируются цены.

Отбор торговых точек

3. Какого рода перечень или регистр используется в качестве основы выборки? Просьба указать, проводятся ли для отбора предприятий для регистрации цен обследования торговых точек.
4. Укажите, какие типы торговых точек, относящихся к генеральной совокупности, не представлены в основе выборки в силу исключений (например, фирмы, торгующие по почте, или уличные торговцы).
5. К какому из перечисленных в добавлении методов формирования выборки можно отнести используемый вами метод отбора торговых точек? В случае использования нескольких методов отбора, просьба указать вес в сводном ИПЦ каждой выборки.
6. Опишите, каким образом вы решаете проблемы, связанные с изменениями в выборках торговых точек. Просьба сообщить, производится ли регулярная актуализация выборки торговых точек (например, путем периодической ротации).
7. Просьба указать число торговых точек, по которым регистрируются цены.

Отбор товаров в центральном управлении

8. К какому из перечисленных в добавлении методов формирования выборки можно отнести используемый вами метод отбора товаров? В случае использования нескольких методов отбора просьба указать вес в общем ИПЦ каждой выборки.
9. Сообщите, каким образом вы решаете проблемы, связанные с внесением изменений в выборку товаров. Укажите, проводится ли регулярная актуализация выборки товаров.

10. Просьба указать число товаров, по которым регистрируются цены. Метод отбора наименований в каждой торговой точке (в случае предоставления центральным управлением общих спецификаций товаров).
11. К какому из перечисленных в добавлении методов формирования выборки можно отнести используемый вами метод отбора наименований в торговых точках? В случае использования нескольких методов отбора просьба указать вес в общем ИПЦ каждой выборки.
12. Просьба указать число цен, регистрируемых ежемесячно.

В. Разное

Отсутствие данных о ценах

13. Просьба описать методику учета отсутствующих цен (т.е. досчета) в сводном ИПЦ.
 - А. неучет (или исключение) отсутствующих цен (без повторного взвешивания);
 - В. условный расчет (замена подходящей оценкой) отсутствующих цен:
 1. использование предыдущей цены;
 2. экстраполяция на основе динамики других цен на этот же товар;
 - С. повторное взвешивание (или повышение) отсутствующих цен (например, с последующим расслоением);
 - Д. прочие (просьба указать).

Оптимальное распределение выборки

14. Укажите критерии, используемые для определения оптимального объема выборки населенных пунктов, торговых точек, товаров и наименований для сводного ИПЦ.

Справочные материалы

15. Просьба указать справочные материалы (внутренние записки или специальные разделы в публикациях), посвященные описанию методов выборки и оценки дисперсии, используемых в ИПЦ, и, по возможности, приложите копии этих справочных материалов.

Добавление: перечень методов формирования выборки

- A. простой случайный (или с равной вероятностью) отбор;
- B. расслоенная выборка со случайным отбором по каждому слою (просьба указать стратификационные переменные);
- C. отбор с вероятностью, пропорциональной размеру (просьба указать показатели размера);
- D. расслоенная выборка с вероятностным отбором пропорционально размеру в каждом слое (просьба указать стратификационные переменные);
- E. детерминированный (или оценочный) отбор:
 - 1. преднамеренный (или оценочный) отбор (отбор элементов на основе экспертных оценок);
 - 2. пороговый отбор (в выборку включаются элементы, характеризующиеся наиболее высокими объемами продажи или величиной другой вспомогательной переменной);
 - 3. отбор по квоте (предварительное установление числа элементов; отбор элементов поручен регистраторам цен);
- F. прочие (просьба указать).
