

**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 5 предварительной повестки дня

ОТБОР ТОВАРОВ И ИЗМЕНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ

Документ представлен Статистическим управлением Канады 1/

I. Введение 2/

1. Учет изменений в качестве, т.е. корректировка выборки зарегистрированных цен на отмеченные изменения, всегда рассматривался в качестве одного из наиболее важных аспектов построения индекса цен. Вопросам формирования выборки и отбора товаров уделялось меньше внимания. Хотя веса товарных групп тщательно определяются на основе результатов обследования расходов, большинство выборочных совокупностей этих товаров определяется методом экспертной оценки. В основе их отбора лежит требование, касающееся обеспечения, по мере возможности, их регулярного наблюдения в течение длительного периода времени, а также репрезентативности всех наименований товарной группы. Как правило, оценка изменений в качестве является вынужденной необходимостью, обусловленной отсутствием некоторых результатов наблюдений.

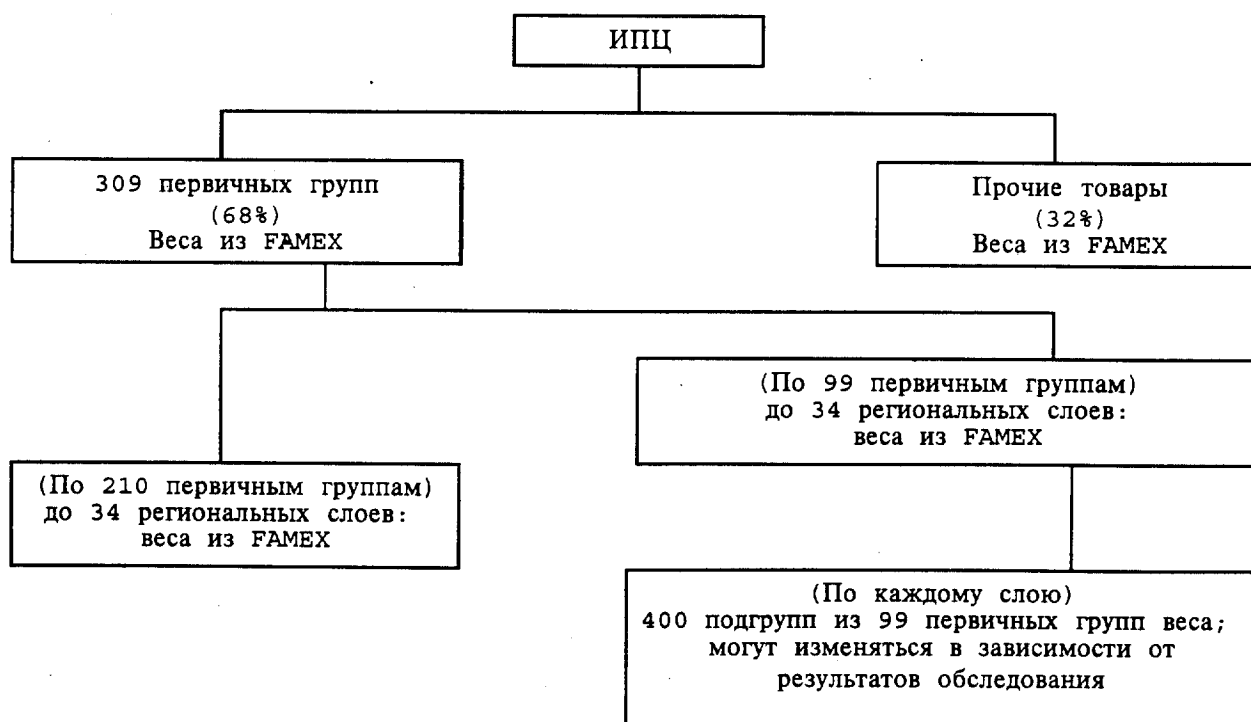
1/ Автор: г-н Робин Лове, Отдел цен, Статистическое управление Канады.

2/ Настоящий документ практически тождественен рабочему документу, подготовленному для совещания Оттавской группы в апреле 1997 года. При подготовке этого документа были использованы результаты консультаций со многими специалистами в области ИПЦ, и в первую очередь с Тедом Болдвином. Большинство расчетов были произведены Кандас Рашер и Микки Каминска.

2. В настоящем документе мы рассматриваем вопросы внесения изменений в выборку по мере возникновения разрывов в потоке регистрируемых величин 1/. Приводимая информация касается всех корректировок на изменения в качестве и всех исключений из выборки, произведенных в канадском ИПЦ в период с января 1989 года по декабрь 1994 года с помощью индексов, рассчитанных на основе результатов рыночных обследований. Выдвигаются следующие два утверждения. Во-первых, во многих областях индекса возможно устаревшие выборки товаров сохраняются по неоправданным причинам, поскольку расходы по их замене являются минимальными (и методы замены требуют совершенствования). Во-вторых, в тех случаях, когда учет изменений в качестве не является автоматической процедурой, результат в значительной степени определяется соотношением цены на товар-заместитель и цены товара, который использовался до этого в наблюдениях.

II. Организация структуры ИПЦ

3. Представляется полезным кратко описать организацию выборки индекса и методику расчетов канадского ИПЦ. Данное описание относится к периоду с января 1989 года по декабрь 1994 года, когда ИПЦ опирался на структуру расходов, определенную по результатам обследования 1986 года 2/. Ниже приводится диаграмма, иллюстрирующая организацию ИПЦ:



4. С 1995 года организация практически не изменилась, хотя общий объем выборки был сокращен и упрощены некоторые элементы расслоения 3/. 309 первичных групп определяются на основе результатов обследования расходов семей (FAMEX). Их веса остаются неизменными до следующей актуализации.

5. При формировании выборок товаров около 100 первичных групп подразделяются на примерно 400 подгрупп, в результате чего мы имеем чуть более 600 спецификаций отдельных товаров. Веса подгрупп в рамках первичной группы могут изменяться в периоды между актуализацией товарной корзины. Изменение весов было произведено в отношении наименований автомобилей (около 20 различных моделей), туристических поездок (35 различных направлений) и других компонентов для отражения изменений в структуре расходов или для включения новых товаров, таких, как компакт-диски или новейшего типа аккумуляторы, которые отсутствовали или характеризовались незначительным объемом покупок в начале периода. В этих случаях им присваивается вес другого аналогичного товара. Во всех случаях изменение в структуре весов не должно было влиять на динамику индекса.

6. Выборка по каждой первичной товарной группе также является географически расслоенной (выделяются подгруппы), в связи с чем потенциально могут быть сформированы несколько тысяч различных выборок для построения индексов. Фактическое число выборок является меньшим, поскольку индексы по некоторым слоям подгруппы могут условно рассчитываться на основе других индексов.

7. Каждый включенный в выборку товар описывается посредством его физических свойств и, зачастую, условий продажи. В случае каждой выборки актуализация последнего индекса производится на основе изменения цен в выборке, которые могут быть установлены в текущий период по сравнению с последним периодом регистрации. До тех пор, пока в наличии имеются цены на каждый соответствующий спецификации идентичный товар, проблем не возникает. Производится расчет соотношения среднего всех цен в предыдущий период к среднему цен на аналогичные товары в предыдущий период, на которое затем умножается предыдущий индекс. Если какие-то результаты наблюдений отсутствуют в текущий период, но предполагается, что это носит временный характер, производится условный расчет текущей цены. Однако в случае отсутствия цены на идентичный товар необходимо предпринимать определенные меры по учету этого изменения в выборке результатов наблюдений.

III. Методы учета изменений в качестве

8. В литературе часто описываются различные методы учета изменений в качестве, которые можно разделить на два класса в зависимости от того, насколько относительные рыночные цены отражают относительное качество. Если они позволяют сделать это, то учет изменений может производиться с помощью автоматических процедур. Сопоставление рыночных цен может производиться для сопоставления существующего товара и его заменителя ("срачивания" по канадской терминологии) с использованием соотношения цен в текущий период времени. Альтернативно увязка двух различных выборок может

производиться с использованием динамики цен на товары, общие для обеих выборок. В-третьих, спецификации товаров могут быть преобразованы в перечни характеристик, и с помощью регрессионного анализа на основе рыночных цен на физические характеристики, которые могут изменяться, можно рассчитать рыночные цены на физические свойства, не подверженные изменениям. Этот метод является полезным в тех случаях, когда трудно найти идентичные товары за различные периоды, но при условии, что перечни характеристик и диапазон величин, которые они принимают, не меняются в различные периоды.

9. Если рыночная оценка неприемлема, в данном случае может использоваться субъективная оценка о том, что товар обладает определенным внутренним качеством, которое не зависит от его стоимости на рынке. Источником таких оценок может являться производитель товара или кто-либо другой, кто может оценить товар с точки зрения потребителя, например регистратор цен или инспектор. Целесообразность использования рыночной оценки сама по себе является субъективным вопросом. Также существуют случаи, когда изменения неожиданно затрагивают все товары определенного сектора рынка, препятствуя таким образом сопоставлению цен. В качестве примеров можно привести регистрацию и истечение срока действия патентов, изменение требований к изоляции зданий, требований к оборудованию автомобилей или телевизионных приемников, изменения в обязательных или допускаемых видах автомобильных страховок. Во всех этих случаях необходимо дать экспертную оценку денежной стоимости этих изменений, поскольку потребитель не имеет права выбора. Однако более трудно определить, может ли регулярная рыночная деятельность исказить стоимости. Следует отметить, что использование одного из этих методов является единственной возможностью, когда введение нового товара может оказать влияние на индекс.

10. Для учета изменений в выборке канадского ИПЦ используются все эти методы, за исключением регрессии 4/. Частота изменений является различной в зависимости от групп товаров, так же, как и методы учета изменений в различных товарах. Единственным постоянным методом, который применяется ко всем товарам, является учет прекращения существования торговой точки. В случае отсутствия данных о цене на какой-то товар в результате прекращения деятельности торговой точки, замена всегда производится путем поиска новой точки и модификации выборки за счет включения нового товара из новой торговой точки по состоянию на более позднюю дату. В промежуточный период производится увязка двух выборок путем расчета индекса на основе сокращенной спаренной выборки. В настоящем документе эти случаи описываются как "замены торговых точек". Существуют также другие причины изменения выборки аналогичным образом, однако большинство из них приходится на исчезновение торговых точек.

11. Все другие методы учета изменений в выборке подразумевают сопоставление между отсутствующим товаром и его заменителем. Эти случаи квалифицируют как "изменения в качестве". Число замен торговых точек является довольно постоянным по большинству товаров. Было произведено в три раза больше корректировок на изменения в качестве, чем изменений, вызванных исчезновением включенных в выборку торговых точек.

IV. Учет изменений в товарах повседневного спроса

IV.1 Частота изменений

12. Из различных групп товаров мы хотели бы в первую очередь рассмотреть товары повседневного спроса. Покупатель покупает эти товары ежедневно или еженедельно, т.е. достаточно часто для того, чтобы, если новый товар не нравится потребителю, он мог без всяких проблем позднее приобрести предыдущий товар. К этой категории относятся все пищевые продукты, покупаемые в магазинах, некоторые готовые пищевые продукты, изделия бытовой химии, основные предметы одежды, бензин, предметы личной гигиены, а также печатные издания и культтовары, такие, как журналы, книги, кассеты и компакт-диски, табачные изделия и алкогольные напитки. В целом к этой категории относятся 172 из 309 первичных групп ИПЦ, на которые приходится 32,7% от общего веса в 68,4%. Критерием для включения в эту категорию товаров является не однократная продажа нового товара каждому покупателю, а многократная его продажа, обеспечивающая постоянную оценку рынком относительной стоимости различных предлагаемых для продажи товаров.

13. В таблице 1 приводятся данные о частоте замены торговых точек и изменений в качестве каждого товара, общих изменений в качестве и методах, используемых для их учета. В рамках каждой определенной выборки регистрируется ряд цен за каждый период наблюдения. Частота рассчитывается в виде числа наблюдений, которые либо отсутствовали в силу закрытия торговой точки, либо претерпели качественные изменения в течение каждого года в процентном выражении от среднего числа наблюдений в выборке в течение года. Частота рассчитывается в виде процента наблюдений в выборке, которые отсутствовали в течение года. Таким образом, показатель в 10%, указанный в заголовке "Замена торговых точек", означает, что существует 10-процентная возможность того, что в течение года одно из наблюдений по выборке данного товара будет отсутствовать в течение года. Аналогичным образом такой же показатель под заголовком "Изменения в качестве" означает 10-процентную возможность того, что по меньшей мере будет произведена одна корректировка на изменения в качестве. Эти данные позволяют производить сопоставления между различными товарами, которые различаются периодичностью регистрации цен. Так, например, если в случае кофе существует 10 результатов наблюдений, поскольку цены на него регистрируются ежемесячно, а одно наблюдение касается изменения в качестве (10%), то общий процент измерений, которые претерпели изменения, составит 0,8% (1/120). В случае услуг химчистки, цены на которые регистрируются четыре раза в год, данный показатель частоты будет означать, что изменения претерпели 2,5% наблюдений (1/40). Поскольку нас в первую очередь интересует возможность разрывов в потоке наблюдений, то показатели частоты являются для нас более полезными, чем соотношения. Показатели частоты, приведенные в таблице, рассчитывались на годовой основе и подвергались осреднению за весь шестилетний период, или даже за более короткий период в случае некоторых видов товаров 5/.

14. Под "оценочными изменениями" понимаются такие изменения в качестве, когда в

индекс не вращивается товар-заменитель, а вводится новая оценка. Эти изменения являются поднабором общих изменений в качестве. В последней колонке приводятся процентные показатели изменений в качестве, которые описываются как сращивания б/. (Остаток приходится на оценки.) Анализируя данные, обобщенные за ряд лет, невозможно провести различие между реальными корректировками на изменения в качестве и корректировками данных. Эти корректировки почти неизменно касаются сращиваний, в результате чего общая частота и процент сращиваний могут быть завышены.

IV.2 Последствия сращивания

15. Можно отметить, что подавляющее большинство разрывов в данных о ценах на эти товары учитывались либо методом вращивания изменений в качестве, либо путем увязки результатов наблюдений в новой торговой точке через общую спаренную выборку. Около половины случаев замены торговых точек были связаны с изменениями в качестве. Оценочные изменения в качестве являются редким явлением. Лишь два товара имели частоту оценочных изменений в качестве в размере 10%, и только 14 товаров (8% от общего числа) имели частоту более 5%.

16. Любое сращивание может производиться как замена торговых точек. Результат является схожим. Сращивания должны заменяться изменением спаренных выборок по двум причинам. Первая причина заключается в том, что они не позволяют получить полностью аналогичные результаты, поскольку сращивания не применяются в чистом виде. Мы не производим перекрытия цен на исходный товар и товар-заменитель за один и тот же период. Мы называем сращиванием такие случаи, когда принимается решение о том, что соотношение цены на товар-заместитель в последующий период и цены на исходный товар в предыдущий период является соотношением их качеств. Это предполагает комбинацию сращивания и гипотезы об отсутствии изменения цены между двумя периодами. В случае наличия одного сращивания в выборке из 10 результатов наблюдений индекс в соответствующий период будет основан на динамике других девяти результатов наблюдений, а не на динамике десятой цены. В случае использования спаренной выборки индекс будет зависеть только от изменений результатов девяти других наблюдений, хотя разница, как правило, является незначительной 7/, не рекомендуется вводить гипотезу о неизменении цены, если это не является неизбежным. Кроме того, хотя это не является серьезной проблемой при ежемесячной регистрации цен на товар (при низкой динамике цены), эти условия не всегда могут выполняться. Цены на многие товары регистрируются ежеквартально или даже с меньшей периодичностью, в связи с чем гипотеза неизменения цены в течение более длительного периода теряет свой смысл. Результатом применения данного метода во всех случаях является затухание динамики индекса, как повышательного, так и понижательного, что требует дополнительного изучения.

17. Второй причиной, по которой предпочтение отдается корректировке выборки, а не сращиванию, являются практические соображения. В нынешней своей форме процесс корректировки, за исключением изменения состава торговых точек, призван обеспечивать максимальную по возможности непрерывность рядов динамики. Хорошо известно, что составителям индексов цен приходится искать компромисс между сохранением

непрерывности и актуализацией выборки. Однако в данном случае компромисс является односторонним, поскольку не предпринимается никаких особых усилий по актуализации выборки; замена может производиться в любой момент времени по любому компоненту. Нынешний метод обеспечивает сохранение старой выборки по истечении периода ее действия без каких-либо компенсирующих преимуществ в учете изменений в качестве. Для одновременного сохранения актуализированной выборки и проведения в ней частых изменений необходимо пересмотреть перспективу и философию.

18. Большинство изменений, вносимых в существующую выборку, носят вынужденный характер. Можно предположить, что причиной этого является применение концепции фиксированной корзины до самого нижнего уровня детализации с целью сохранения набора товаров, имеющих в конкретных торговых точках с одинаковыми условиями реализации. Однако, за исключением случаев весьма ограничительных наблюдений, эта концепция не применима к более высоким уровням агрегирования. Веса нижних индексов категорий, выделяемых в обследовании расходов семей, могут изменяться и изменяются время от времени в периоды между актуализацией корзины. В период наблюдения некоторые новые товары включаются в корзину, а некоторые старые - исключаются. Кроме того, могут вноситься изменения в спецификации товаров, причем такие изменения производятся главным образом оценочным методом. Так, например, спецификация упаковки товара, по которому регистрировались цены на безалкогольные напитки, была изменена с жестяной банки на пластиковую бутылку большего размера. Когда соотношение цен отличается от соотношения размеров, изменение регистрируется методом оценки. В то же время цифры свидетельствуют о том, что модификация включенных в выборку продуктов не является весьма распространенным явлением. В большинстве случаев выборка товаров остается постоянной, поскольку существует стремление сохранить корзину в неизменном виде настолько долго, насколько это возможно.

19. Дело не только в том, что учет разрывов является довольно простым методом, но также и в том, что частота изменений является настолько низкой, что выборки могут устаревать. В случае менее половины из этих подвыборок частота изменений в качестве была более 10%, и только в 25 из 172 - свыше 20%. Хотя некоторые основные пищевые продукты могут не меняться в течение ряда лет, усовершенствования и изменения в них содержания носят частый характер, хотя и являются едва заметными. В ходе последнего анализа с использованием данных сканирования по кофе мы установили, что 30% продаж жареного кофе на конец периода наблюдения приходилось на наименования, которые отсутствовали в начале периода, т.е. три года назад. Хотя частота связанных с кофе изменений в качестве в ИПЦ составляет 3,7%, мы отметили аналогично низкое влияние и в случае других товаров, ассортимент которых изменился намного больше.

20. Соображения, лежащие в основе применения цен в качестве надлежащего показателя качества на конкурирующие наименования в рамках одного товара, также применяются к конкурирующим торговым точкам. Каковы бы ни были различия в объеме услуг, оказываемых различными торговыми точками (торговая надбавка в универсальных магазинах составляет лишь около 20% от продажной цены), наиболее эффективным путем отслеживания их влияния является полное их включение в выборку.

V. Учет изменений в товарах, покупаемых эпизодически

21. В случае этой категории товаров решение проблемы разрыва в рядах динамики носит более сложный характер. Индивидуальному покупателю в этом случае не столь легко произвести оценку качества. Даже в случае такой очевидно однозначной покупки, как пара тапочек на резиновой подошве, не всегда легко произвести аналогичную повторную покупку и сопоставить стоимость заменителя. Эта область открывает широкие возможности для специалистов по рекламе и маркетингу для "маскировки" качества и реализации товаров на основе их усовершенствования по сравнению с прошлой моделью, а не цены. Таким образом, неудивительно, что регистраторы цен во многих случаях судят о том, является ли товар-заменитель лучшим или худшим по качеству, а не используют для сопоставления соотношение их цен. Также неудивительно, что товары более часто исчезают из продажи, поскольку у производителя существует больший стимул к их замене новым наименованием, которое можно рекламировать как улучшенное.

V.1 Частота изменений

22. В таблице 2 приводятся данные о частоте замен торговых точек и изменений в качестве товаров, которые можно назвать эпизодически покупаемыми. К ним относятся: услуги ресторанов, бытовые приборы и мебель, большая часть предметов одежды, новые автомобили и их ремонт, стоматологическое обслуживание, большинство бытовых товаров и услуг, а также экскурсионные туры. В целом к этой категории относится 137 видов товаров и услуг, на которые приходится 35,7% из общего веса в 68,5% ИПЦ. По сравнению с категорией товаров повседневного спроса частота изменений в качестве является намного большей и в значительном числе случаев применяется оценочный метод, а не сращивание. Хотя частота замен торговых точек примерно равна частоте соответствующей процедуры в случае повседневно покупаемых товаров, на нее приходится лишь одна пятая общего числа изменений в качестве.

23. В рамках этой группы наблюдаются значительные вариации в частоте изменений в качестве и методах учета. Наиболее низкая частота оценочных замен приходится на группу продуктов, ориентированных на обслуживание - к ним относится ремонт обуви, смена моторного масла, стоматологическое обслуживание, техобслуживание автомобилей, ремонт видеомagneитофонов и уроки фортепьяно. Ряд из них характеризуется общей низкой частотой изменений в качестве.

24. К другим группам товаров, характеризующихся высокой частотой сращиваний, относятся товары, претерпевающие быстрые технические изменения - переносные радиоприемники, микроволновые печи, стереосистемы, видеомagneитофоны, цветные телеприемники и фены.

25. Наиболее высокой частотой оценочных замен, как правило, характеризуются группы одежды и новых автомобилей. Однако изменения в качестве в случае некоторых предметов женской одежды происходят столь часто, что они тоже появляются в перечне товаров с высокой частотой сращивания.

26. В целом, как представляется, сращивание является предпочтительным методом учета как наиболее легко, так и наиболее трудно поддающихся учету товаров, в то время как оценки используются в отношении промежуточных товаров 8/.

V.2 Распределение оценок

27. Первой проблемой является выбор между сращиванием и каким-либо другим методом оценки. Сращивание является несколько более широко используемым методом в тех случаях, когда разница в цене является небольшой, поскольку принято считать, что при равной цене заменитель обладает одинаковым качеством, однако разница в частоте является незначительной. Она также незначительна и в случае большинства индивидуальных товаров. Так, например, 71% изменений по категории переносных радиоприемников учитывался методом сращивания в тех случаях, когда разница в цене превышала 10%, и 69% изменений были подвергнуты сращиванию, когда разница была меньшей. Существует небольшое число товаров, в случае которых между показателями частоты сращивания наблюдаются значительные различия; так, например, в случае автомобилей (6% малых изменений учтены методом сращивания, 15% - в случае более крупных изменений), а также грузовиков и микроавтобусов (3% и 32%, соответственно). Данное различие объясняется методикой учета.

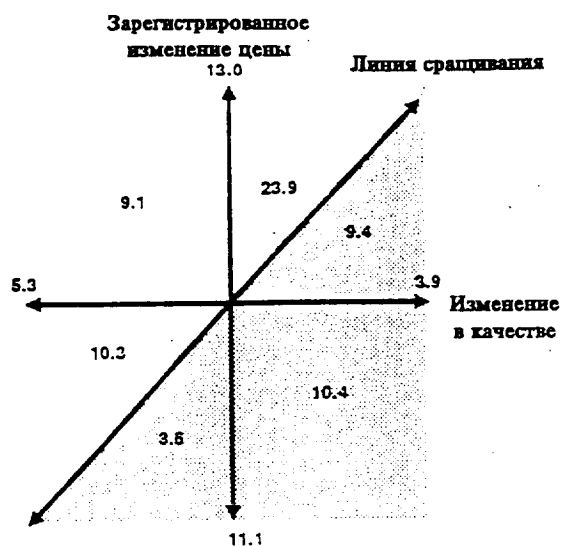
28. При применении метода оценки используются различные подходы в зависимости от того, идет ли речь о значительной разнице в цене между отсутствующим товаром и товаром-заменителем или нет. Для изучения этих различий полезно выделить одежду из других товарных групп. В канадском ИПЦ оценки качества по большинству факторов производятся инспекторами в Оттаве на основе собираемых ими данных о рынке и информации, получаемой от производителей. Однако в случае одежды оценки производятся на местах регистраторами.

29. Что касается всех эпизодически покупаемых товаров, за исключением одежды, то число изменений, при которых цена заменителя отличается не более чем на 10% от цены на старый товар, примерно равно числу изменений, когда разница в ценах является более значительной. Рисунок 1 иллюстрирует распределения оценок 9/.

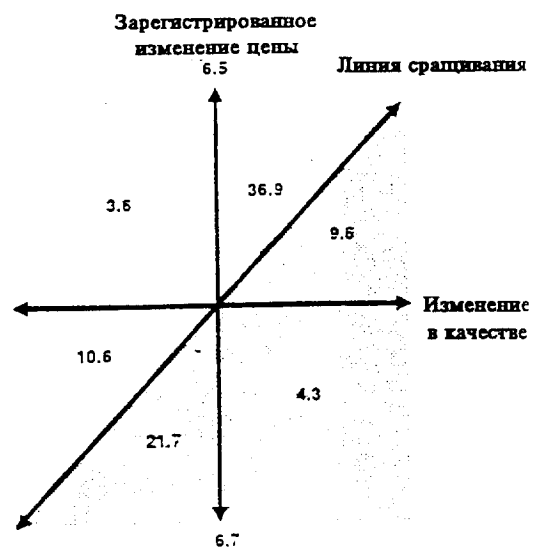
Рис. 1: Распределение оценочных корректировок на изменения в качестве

Эпизодические покупки, за исключением одежды:

Малые изменения в цене (<10%)

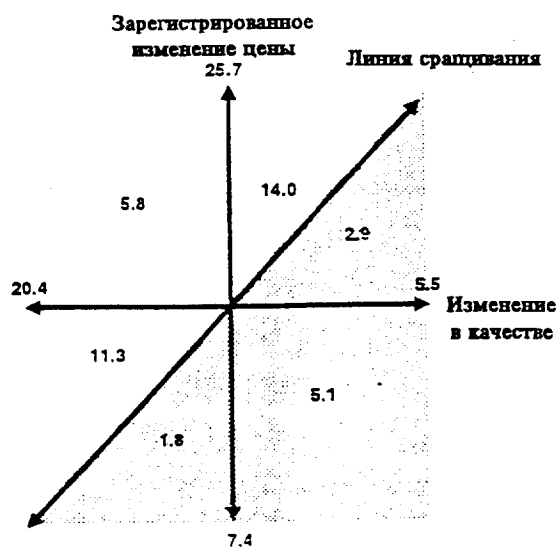


Значительные изменения в цене

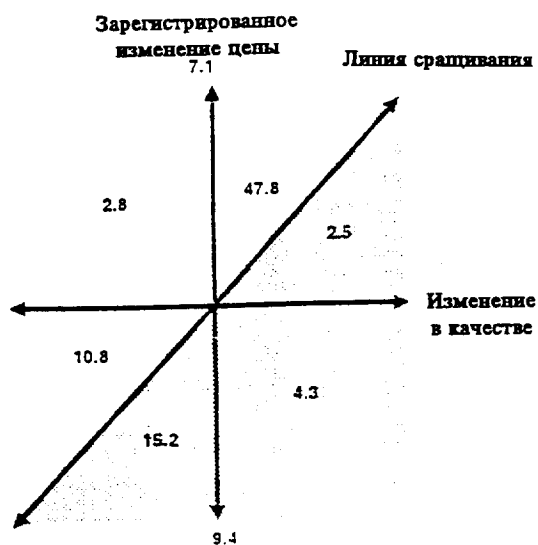


Одежда:

Малые изменения в цене (<10%)



Значительные изменения в цене



30. Что касается этих товаров, то при использовании оценочного учета индекс увеличился в 61% случаев малых изменений. Цена на товар-заменитель была одинаковой или более высокой в 60% случаев изменений. При учете крупных изменений общая картина была схожей - индекс увеличился в 58% случаев, поскольку цены возросли в случае 57% изменений.

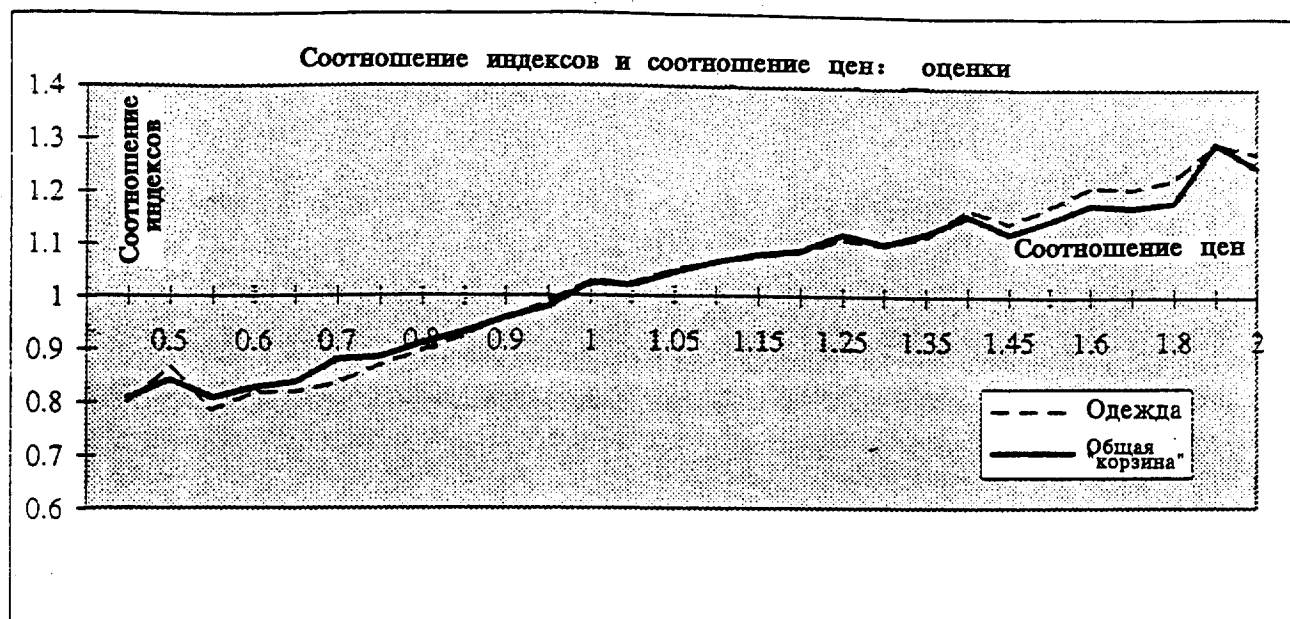
31. Однако, когда разница в цене между существовавшим товаром и его заменителем была значительной, распределение оценок укладывалось в несколько схем. На ситуации, когда товар-заменитель был более дорогим, но качество, согласно оценке, возрастало в меньшей степени, чем цена, приходилось 37% всех случаев. На такое снижение цен (снижение цены в большей степени, чем снижение качества) приходилось еще 22% случаев. И только в 8% случаев было зарегистрировано повышение качества при снижении цены или же снижение качества при повышении цены. С другой стороны, при менее значительных изменениях наблюдалось даже более равномерное распределение результатов. Изменение цены и качества при меньшем изменении качества, чем цены, было отмечено в 28% случаев (по сравнению с 59% в случае крупных изменений), и движение в обратном направлении было отмечено в 19% случаев по сравнению с 8% в случае крупных изменений.

32. Оценочный учет изменений в качестве к одежде производился несколько иным образом. Оценки касались в большинстве случаев степени крупных изменений, чем малых (14 000 по сравнению с 10 500 в течение шести лет), и незначительные изменения, как представляется, учитывались чаще методом сращивания. В то же время схемы распределения были схожими, но без крайних значений. Значительные корректировки (нижний левый график) характеризуются разбросом результатов. В случае крупных изменений по категории одежды (нижний правый график), как и в случае других товаров, наблюдается более значительный процент случаев, когда цены снижались в большей степени, чем качество. Кроме того, когда цена и качество возрастали, индекс в большинстве случаев также возрастал - 48% всех изменений подпадают под данную категорию по сравнению лишь с 2,5%, когда качество повышалось в большей степени, а индекс снижался. Эта явная взаимосвязь между изменениями цен и изменениями качества объясняет основное различие в схемах распределения оценок; индекс возрастает с 58% случаев оценочных изменений по одежде по сравнению лишь с 58% в случае других товаров.

33. Когда изменение является малым, любая комбинация изменений цены и качества представляется возможной. Однако, когда изменение является масштабным, индекс будет возрастать или снижаться в зависимости от того, является цена на товар-заменитель большей или меньшей по сравнению с ценой на заменяемый товар. Этот вывод представляется вполне правдоподобным, по меньшей мере в случае повышения. Многие малые изменения, как представляется, отражали незначительные модификации исходного товара, в то время как в случае крупной замены производитель, возможно, пытается использовать его для повышения цен за счет выпуска новой модели на рынок. Эта тенденция носит более выраженный характер в случае повышения, а не понижения цен: при повышении цены и качества индекс увеличивается практически в четыре раза чаще,

чем понижается, в то время как при снижении цены и качества индекс уменьшается чаще только в два раза, чем увеличивается 10/. В некоторых случаях тенденция к учету изменений таким конкретным способом носит абсолютный характер. В рамках предварительной работы по применению методов регрессии для учета изменений в качестве одежды было проведено сопоставление между корректировками, произведенными методом регрессии для учета некоторых изменений в ценах на мужские рубашки, и фактически произведенными корректировками. В 29% случаев (отмеченных в ходе части 1996 года) не было зарегистрировано ситуаций, когда повышение качества было большим увеличением цены, а также случаев, когда качество снизилось в большей степени, чем цена. Аналогичным образом не было отмечено случаев, когда качество менялось без изменения цены. Модель регрессии приводит к изменениям в практически каждом случае.

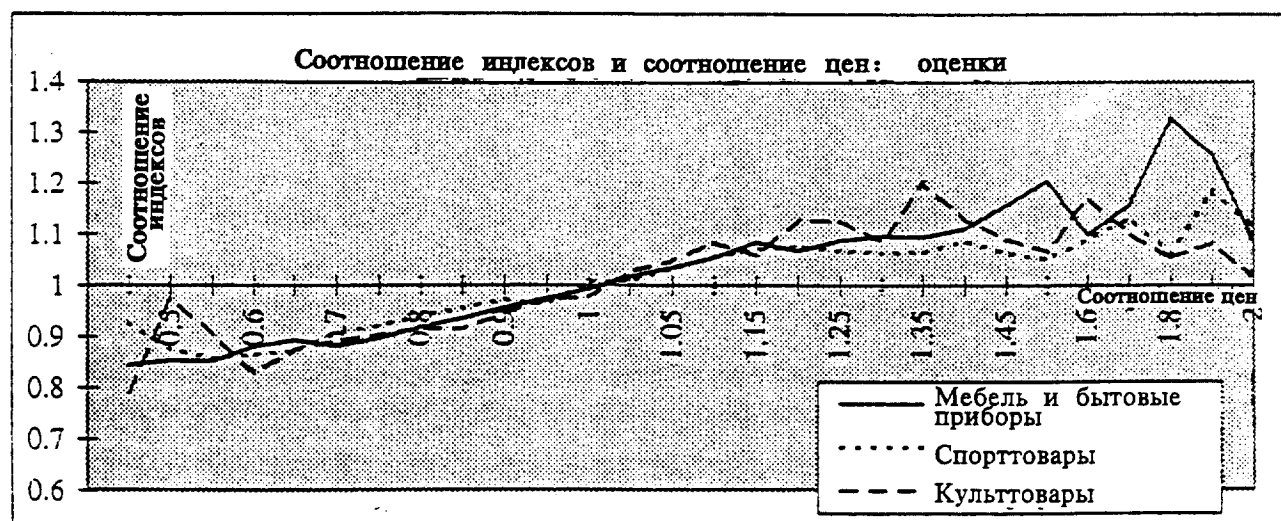
Рисунок 2



Распределение соотношений цен

Полный счет

Одежда	0.7	1.5	1.8	3.2	3.5	4.8	4.7	5.0	5.0	3.5	8.6	5.6	9.9	7.8	5.3	4.6	4.4	3.3	2.1	2.4	1.2	3.0	2.4	1.2	0.9	0.4	0.1	1.9	13635
Общая корзина	0.6	1.2	1.3	2.4	3.0	4.2	4.8	5.9	7.2	6.0	6.0	10.1	11.6	8.4	5.2	4.1	3.4	2.6	1.7	1.6	0.9	2.1	1.5	0.9	0.7	0.3	0.1	1.4	72483



Распределение соотношений цен

Полный счет

Мебель и бытовые приборы	0.5	1.0	1.1	2.4	3.5	5.3	6.6	8.8	11.3	8.8	4.7	11.6	10.2	7.0	4.5	3.1	2.0	1.6	1.1	0.7	0.7	0.9	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.4	5113
Спортивные товары	0.6	1.6	1.3	2.8	3.5	4.4	5.8	6.8	8.1	6.4	5.6	6.9	9.4	7.3	5.1	3.9	4.2	3.2	2.4	1.6	1.0	2.3	1.7	1.2	0.8	0.3	0.1	1.1	5065
Культурные товары	0.6	0.6	0.7	1.4	2.3	4.0	5.8	10.3	15.0	7.9	4.6	8.7	9.9	7.7	4.4	4.5	2.9	2.2	1.5	0.8	0.5	1.5	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.4	1158

V.3 Взаимосвязь между оценочными заменами и изменением индекса

34. Схема распределения зависит не от направления изменений, а от размеров корректировок цены и качества. На рис. 2 изображена взаимосвязь между соотношением цен на каждый товар и его заместитель и его влияние на изменение индекса (его чистое ценовое движение) в отношении всех оценочных изменений цен на эпизодически покупаемые товары. За шестилетний период было зарегистрировано более 32 000 подобных случаев. Среднее соотношение индексов рассчитывалось по всем изменениям в каждом интервале цен - в 5-процентных интервалах до соотношения цен в 1,5 и в 10-процентных интервалах - свыше. Первый график иллюстрирует распределение всей совокупности изменений и одежды, которая является наиболее крупной группой и на которую приходится более 40% общей совокупности. На втором графике изображена взаимосвязь по трем наиболее крупным группам товаров: мебель, бытовые приборы, спорттовары, которые включают в себя большую часть товаров и услуг из группы рекреационных товаров, и культтовары, которые охватывают телеприемники, стереосистемы, видеомагнитофоны, камеры (товары, которые в значительной степени зависят от прогресса в области электроники).

35. Очевидно, что чем больше будет разница между ценой на существующий товар и его заменитель, тем большим будет изменение индекса. Если цена заменителя на 50% выше цены заменяемого товара, то рост качества в среднем будет оцениваться примерно в 35%, а повышение индекса составит 15%. Если повышение цены составляет 15%, то рост качества будет около 7%, а индекса - 8%. Эта форма кривой относится ко всем видам товаров. В случае одежды кривая является более крутой по сравнению с другими товарами, однако повышение является примерно одинаковым 11/.

36. Не вполне очевидно, почему так происходит. Мы ожидали, что изменение цен и изменение качества будут коррелироваться друг с другом, однако каковы причины возникновения разницы между ними? В случае сращиваний мы имели бы пологую линию вдоль $Y=1$; что касается оценок, то они описывались бы другой линией или же какая-либо модель распределения отсутствовала бы вообще.

37. На ум приходят два возможных объяснения. Первое заключается в том, что регистраторы цен, какими бы рациональными соображениями они не руководствовались, подсознательно цензурируют отмеченные изменения. В этом есть что-то обнадеживающее; они, как и все мы, являются потребителями и сознают, что не все столь хорошо или плохо, как это может показаться. Другим объяснением может являться то, что все производители, что бы они ни производили, или все розничные торговцы, чтобы они ни продавали, считают, что намного легче значительно увеличить цену при существенном повышении качества, чем при меньшем его повышении. С другой стороны, вряд ли стоит ожидать, что они в случае резкого снижения качества значительно снизят и цену.

38. Каковы бы ни были причины, мы будем исходить из той гипотезы, что оценки являются верными. Из этого следует, что первоочередное значение должно придаваться обеспечению того, чтобы замены производились в соответствии с эволюцией рынка. Если

потребители увеличивают свои расходы на покупки, значит заменитель должен быть, как правило, более высоким по качеству и по цене. Имеющаяся статистика торговли автомобилями подтверждает это. С другой стороны, если, как это было отмечено в последние годы в случае многих видов товаров, сокращение доходов заставляет покупателей искать более дешевые товары, заменитель должен быть, как правило, более дешевым.

39. Возникает вопрос о том, отражают ли проводимые в рамках наблюдения замены эти изменения на рынке. Судя по инструкциям, разработанным для регистраторов цен, это маловероятно. Перед регистраторами ставится задача найти наименование, точно удовлетворяющее товарной спецификации, которая, возможно, не является новым в соответствии с последними рыночными тенденциями. Перед регистраторами также ставится задача найти ходовой товар, однако, поскольку товар-заместитель фактически к тому времени еще не может стать ходовым товаром, это не дает гарантий прямого сопоставления.

40. Однако возможно, что замены все еще обеспечивают в этой узкой области зеркальное отражение эволюции рынка. После шести лет исследований мы можем с большей уверенностью сказать, что общее влияние оценочных изменений качества на индексы цен в масштабе всей Канады было незначительным. Это объясняется тем, что число замен с более низкой ценой было фактически равно числу замен с более высокой ценой. Среднее соотношение цен товаров-заместителей близко к единице по большинству видов товаров, даже несмотря на то, что более половины замен имели соотношение цен более 110% или менее 90%. Существует значительное число замен в рамках каждой товарной группы, влияние которых будет компенсироваться воздействием другой товарной группы 12/. В структуре замен по разным товарным группам не было отмечено значительных различий.

VI. Выводы

41. Из вышесказанного можно сделать вывод о нецелесообразности отказа от всех оценочных корректировок и сосредоточении работы на формировании более эффективных выборов. Важно иметь возможность производить малые по размеру корректировки на эпизодически покупаемые товары. Корректировки, производимые по одежде, не страдают очевидными ошибками, и при быстром обороте выборок сезонных товаров спаренные выборки являются весьма малочисленными. По этой причине представляется полезным использовать методы регрессии для взаимного согласования характеристик. Однако если в случае одежды мы будем опираться на методы регрессии, то дальнейшее использование оценок теряет свой смысл. Если потребитель не способен дать обоснованную оценку всему товару, то трудно понять, каким образом он может оценить относительные стоимости его отдельных характеристик. Индекс, основанный на методах регрессии, должен в долгосрочной перспективе вести себя подобно спаренной выборке. В любом случае эффективный регрессионный индекс требует репрезентативной выборки, как и любой традиционный индекс. С учетом того, что регрессионный индекс способен оценивать новую характеристику не лучше, чем любой другой, чрезвычайно важно, чтобы, как и в случае любого другого традиционного индекса, новые продукты, даже с малым удельным

весом, включались в выборку как можно более оперативно. Многие из них будут также быстро исчезать с рынка, но никто не знает, какие именно.

42. Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что влияние оценок изменений в качестве на индекс было в последние годы довольно ограниченным. За исключением случаев высокого уровня зависимости от относительных цен, отражающих относительные качества, влияние оценок на индекс было подавленным из-за относительно равного распределения повышательных и понижительных корректировок. Кроме того, их влияние с трудом поддается измерению из-за отсутствия текущих рыночных данных, которые могли бы помочь нам в определении типов требуемых замен. Более подробно изучение этих вопросов позволит нам усовершенствовать процесс корректировок на изменения в качестве, а также разработать более разнообразную и актуальную выборку.

Примечания

1/ Мы рассматриваем лишь те виды товаров, по которым индекс рассчитывается на основе результатов регистрации рыночных цен. На эти товары приходится около 68,5% от общего набора товаров, учитываемых в ИПЦ. К позициям, не рассматриваемым в настоящем документе, относится жилье, а также товары и услуги, цены на которые представляются производителями или государственными учреждениями. К ним относятся: кабельное телевидение, водительские права, налоги на собственность, телефонные услуги, страховка автомобилей. Корректировки на изменения в качестве производятся по большинству этих товаров, но в ином контексте.

2/ Обычно структура весов выше уровня первичных групп подвергается актуализации каждые четыре года. Этот исключительный шестилетний период объясняется тем, что в январе 1991 года налог с оборота, взимавшийся с производителей, был заменен налогом на товары и услуги. Ожидалось, что налог на товары и услуги, который будет охватывать более широкий набор товаров и услуг на уровне розничной торговли, хотя и по меньшей ставке, приведет к изменению относительных цен на товары и структуры расходов. В связи с этим было сочтено, что результаты обследования 1990 года могут быть устаревшими к моменту их использования. Таким образом, обследование, исходно планировавшееся на 1990 год, было перенесено на 1992 год. Начиная с обследования расходов 1996 года, результаты которого будут учтены в индексе в 1998 году, возобновляется регулярный график наблюдений.

3/ Основным изменением является сокращение географических слоев с 34 до 17.

4/ С 1992 года, когда в потребительскую корзину были включены компьютеры для корректировок на изменения в качестве и используются методы регрессии.

5/ Два показателя частоты являются не зависимыми друг от друга, хотя сумма несколько превышает частоту всех разрывов. Это объясняется тем, что некоторые товары могли претерпеть изменения в качестве до исключения из выборки в том же году.

6/ Это является неправильным использованием термина, как поясняется ниже.

7/ Одним из наиболее ярких примеров влияния новых товаров на индекс может являться включение в охват обследования брокколи в конце 1994 года. Как это часто случается с новой выборкой, после сбора данных нам пришлось провести значительное количество корректировок. Эти корректировки были включены методом сращивания в индекс следующего месяца, что привело к снижению прироста индекса практически наполовину. Цены на брокколи, или по сравнению с остальной частью выборки, резко возросли в этом месяце.

8/ Это неудивительно. Точно так же, как в двух крайних ситуациях - совершенной конкуренции и монополии, когда отсутствует дисперсия цен, при предоставлении рынку свободы в сфере установления цен также существуют две крайности.

В случае выпуска по-настоящему нового товара у производителя отсутствует база сравнения; этот товар вступает в конкуренцию не с другими наименованиями в рамках одной товарной спецификации, а в значительно более широком контексте, поскольку его рыночная стоимость неизвестна.

9/ На настоящем рисунке соотношение цены заменителя к цене заменяемого товара может изображено в контексте соотношения их качеств. Если они являются равными, то индекс не изменится в результате замены. Это является сращиванием и соответствует линии сращивания, показанной на рисунке. Заптрихованные участки иллюстрируют все комбинации, когда индекс будет снижаться, и соответственно комбинации, находящиеся выше линии, означают повышение индекса. На этом графике можно изобразить каждое индивидуальное изменение, однако точки данных приведут к полному затемнению зоны. Вместо этого на рисунке показан процент случаев, которые подпадают под каждую комбинацию. Существует тринадцать возможных комбинаций. Три из них находятся на линии сращивания: одновременное повышение, снижение и неизменение цены и качества. Затем мы имеем шесть сегментов и четыре комбинации по осям, в случае которых либо цена, либо качество не изменяются. Поскольку здесь изображены только случаи оценочных корректировок, на линии сращивания не показано других величин. На графиках, иллюстрирующих крупные изменения в соотношениях цен, не может быть комбинаций по оси Y.

10/ Данная тенденция не затрагивает все товары, например переносные радиоприемники. По данной категории индекс снизился при повышении цены и качества в 17% всех случаев изменения (хотя и повысился в 20% случаев). Эта схема малых изменений, если не учитывать отсутствия изменений в качестве в значительном числе случаев, схожа с влиянием изменений других товаров.

11/ В крайних точках существует больше помех; только в 5% случаев соотношения цен были выше 1,5. Товары, в частности, характеризовались падающей кривой справа, хотя только 2% этих изменений характеризовались соотношением цен свыше 1,5 (45 случаев за шесть лет). На этом графике не показана другая крупная группа с большим числом изменений - автомобили и микроавтобусы; практически все эти изменения находились в диапазоне 25% от предыдущей цены и в рамках этих границ их взаимосвязи при графическом изображении не могут быть обособлены от других.

12/ Хотя они не полностью компенсируются в рамках каждого географического слоя. Динамика индексов, находящихся ниже уровня общенационального индекса Канады, по индивидуальным видам товаров может характеризоваться значительными вариациями под влиянием одной корректировки на изменение в качестве.

Table 1: Incidence of changes for routine items

Basic group number	Title	Weight in 1986	Incidence of outlet losses(%)	Incidence of quality changes		% of quality changes that are splices
				all changes(%)	judgement changes(%)	
1009	round steak	0.28	5.3	1.4	0.5	65.5
1011	sirloin steak	0.25	5.1	3.9	1.9	51.8
1013	prime rib roast	0.09	5.3	5.9	2.4	59.7
1015	chuck or blade roast	0.17	4.5	10.8	3.9	64.2
1017	stewing beef	0.05	4.6	2.0	0.2	89.1
1019	ground beef	0.44	4.3	2.6	0.9	65.6
1025	veal	0.09	4.0	17.1	3.4	80.3
1027	lamb	0.05	3.9	19.1	3.3	82.5
1033	pork loin chops	0.31	5.2	1.1	0.3	69.6
1037	boston butt	0.05	4.2	5.2	1.0	80.6
1045	beef liver	0.03	3.6	12.6	1.9	84.6
1053	chicken	0.48	4.2	6.1	0.9	85.7
1055	frozen turkey	0.08	4.1	17.2	3.1	82.3
1061	sliced bacon	0.15	4.6	13.0	0.9	93.4
1063	dinner ham	0.09	3.4	35.5	2.7	92.3
1069	pork sausage	0.12	3.9	18.0	1.4	92.1
1073	weiners	0.11	4.4	11.2	1.1	90.5
1075	salami sausage	0.17	3.7	19.7	1.0	95.2
1079	sliced cooked meats	0.24	4.4	17.3	0.7	96.0
1081	beef or chicken conc.	0.06	4.5	10.2	0.7	93.3
1089	canned luncheon meat	0.05	5.1	6.7	0.2	97.2
1095	frozen cod fillets	0.07	4.8	19.6	6.4	67.2
1097	frozen sole fillets	0.09	4.9	21.2	7.2	66.2
1099	frozen haddock fillet	0.04	5.4	21.6	2.4	88.9
1113	fish sticks	0.01	4.8	7.6	0.5	93.2
1121	canned salmon	0.06	3.8	20.6	1.2	93.9
1123	canned tuna	0.05	3.9	24.7	1.5	93.9
1131	canned shrimp	0.05	5.7	18.2	0.6	96.5
1133	canned smoked oysters	0.06	4.5	15.7	0.6	95.9
1143	half and half cream	0.04	0.5	0.7	0.0	100.0
1145	homogenised milk	0.29	5.5	0.4	0.1	87.5
1147	2% milk	0.65	5.8	0.4	0.1	87.0
1151	yoghurt	0.11		8.7	0.9	89.2
1153	butter	0.19		6.8	0.8	88.9
1155	cheddar cheese	0.20	4.7	9.0	0.5	94.2
1159	processed cheese slices	0.19	4.9	6.2	0.5	91.2
1161	cottage cheese	0.04	4.5	11.1	1.5	86.8
1163	mozzarella cheese	0.22	4.4	16.1	1.0	93.8
1165	powdered skim milk	0.01	4.8	10.6	0.5	95.6
1167	evaporated milk	0.03	5.1	6.2	1.1	82.4
1169	ice cream	0.12	4.7	12.0	1.3	89.1
1177	eggs	0.21	5.3	0.6	0.3	58.3
1183	bread	0.47	1.5	7.5	0.7	91.3
1185	hamburger buns	0.18	4.7	11.7	1.2	90.0
1187	soda crackers	0.11	4.7	6.4	1.4	78.6
1189	cookies	0.23	4.2	10.9	1.2	88.8
1191	doughnuts	0.03	4.4	25.2	2.1	91.7
1195	bran muffins	0.17	4.5	4.2	0.6	87.0
1203	macaroni	0.09	5.0	8.8	0.9	89.4
1205	macaroni/cheese dinner	0.03	5.0	6.1	0.6	90.8
1209	long grain rice	0.07	5.1	6.3	0.4	93.9
1211	flour	0.06	4.9	8.1	0.5	93.6
1219	breakfast cereal	0.23	4.8	7.6	0.9	88.3
1221	cake mix	0.04	5.0	6.2	1.0	84.5
1229	apples	0.20	5.4	1.3	0.3	80.0
1231	bananas	0.15	5.6	0.4	0.2	42.9
1235	grapefruit	0.03	6.0	0.9	0.5	47.4
1237	grapes	0.13	3.3	11.3	0.1	98.8
1241	melon	0.05	10.6	2.2	0.2	89.1

Table 1: Incidence of changes for routine items

Basic group number	Title	Weight in 1986	Incidence of outlet losses(%)	Incidence of quality changes		% of quality changes that are splices
				all changes(%)	judgement changes(%)	
1243	oranges	0.18	5.4	2.2	0.3	84.4
1245	peaches	0.05	20.2	0.5	0.5	12.5
1247	pears	0.04	5.6	1.0	0.3	70.0
1249	plums	0.02	20.4	0.1	0.1	0.0
1255	fresh strawberries	0.03	20.7	5.5	2.9	46.8
1269	seedless raisins	0.05	4.9	9.2	0.4	95.5
1277	canned apple juice	0.12	4.6	13.9	1.4	90.2
1281	canned orange juice	0.10	5.0	30.8	3.6	88.2
1287	frozen orange juice	0.14	4.9	8.0	1.2	85.5
1301	canned fruit cocktail	0.02	4.9	9.5	0.3	96.6
1305	strawberry jam	0.11	5.0	9.7	0.5	94.6
1315	shelled peanuts	0.08	4.9	20.0	1.2	94.1
1325	broccoli	0.05	0.6	7.2	1.2	83.8
1329	cabbage	0.03	5.5	3.7	0.6	82.7
1331	carrots	0.07	5.6	1.9	0.5	75.7
1335	celery	0.05	6.2	2.2	0.5	76.1
1337	corn	0.03	20.9	13.7	3.9	71.9
1339	cucumbers	0.05	5.3	2.4	1.3	48.0
1341	lettuce	0.12	5.5	3.7	1.6	56.0
1343	mushrooms	0.08	4.5	4.4	1.1	75.7
1345	onions	0.07	5.5	0.5	0.3	33.3
1349	potatoes	0.16	5.4	1.5	0.6	58.6
1355	tomatoes	0.17	5.2	1.9	0.8	55.0
1373	frozen french fries	0.08	3.8	4.7	0.3	92.9
1383	canned green beans	0.05	5.0	15.0	0.4	97.2
1385	canned baked beans	0.04	4.7	5.8	0.4	92.7
1393	canned corn	0.04	5.0	10.7	0.9	91.7
1397	canned peas	0.03	4.8	11.2	0.4	96.3
1399	canned tomatoes	0.06	4.5	9.5	0.5	94.4
1403	canned tomato juice	0.03	4.5	9.5	1.1	88.4
1409	pickles	0.06	4.9	11.8	1.0	91.3
1413	ketchup	0.04	4.6	12.5	1.2	90.1
1415	spaghetti sauce	0.11	4.8	13.3	1.3	90.4
1417	salad dressing	0.09	4.8	9.7	1.0	90.1
1421	black pepper	0.03	5.0	23.5	10.0	57.6
1427	white sugar	0.08	4.9	1.5	1.0	28.1
1435	candy bar, chocolate	0.22	19.4	12.1	0.7	94.4
1449	roasted coffee	0.13	2.9	3.7	0.8	79.7
1451	instant coffee	0.15	4.7	7.0	1.1	84.2
1455	tea bags	0.08	4.8	12.3	1.6	87.3
1461	margarine	0.12	4.8	14.2	1.8	87.4
1473	cooking or salad oil	0.07	4.9	7.9	0.8	90.4
1479	canned vegetable soup	0.14	5.2	5.9	0.7	88.7
1485	baby food	0.02	31.9	10.6	1.5	86.1
1489	infant formula	0.04	0.0	0.0	0.0	100.0
1495	frozen cake, iced	0.09	4.9	15.2	0.7	95.2
1497	frozen meat pie	0.05	4.9	8.9	1.6	82.4
1503	cocoa	0.06	4.7	3.7	0.6	84.6
1509	honey	0.03	4.8	12.1	0.5	95.9
1511	peanut butter	0.10	5.2	6.2	0.4	93.7
1517	fruit flavoured crystals	0.06	5.1	7.1	1.1	84.8
1519	table salt	0.03	5.0	2.5	0.1	96.2
1525	potato chips	0.16	5.0	14.8	1.8	87.9
1537	soft drinks	0.52	4.2	22.1	9.0	59.1
1717	snacks	0.68	19.1	26.4	8.4	68.0
1729	take home food	0.81	4.7	9.1	1.6	82.8
2041	fuel oil, furnace	0.48	3.7	1.5	0.1	91.7
2223	day care	0.58	4.7	2.7	1.4	47.4
2229	baby sitting	0.22	19.9	1.3	0.2	84.6

Table 1: Incidence of changes for routine items

Basic group number	Title	Weight in 1986	Incidence of outlet losses(%)	Incidence of quality changes		% of quality changes that are splices
				all changes(%)	judgement changes(%)	
2231	house cleaning service	0.29	12.5	12.0	4.9	59.5
2235	canned dog food	0.29	5.0	17.4	2.7	84.6
2237	dry/moist dog food	0.22	5.0	14.0	1.7	88.0
2247	sythetic deterg, powder	0.25	4.1	51.6	16.2	68.6
2249	dishwashing detergent	0.09	4.7	28.2	6.7	76.1
2251	dishwasher detergent	0.06	4.8	11.1	2.3	78.9
2257	scouring powder	0.12	4.5	4.3	0.6	84.8
2259	liquid floor wax	0.09	4.8	15.6	1.3	91.7
2265	liquid bleach	0.08	4.6	9.3	1.8	80.7
2267	liquid fabric softener	0.14	4.7	17.7 *	5.0	71.8
2275	paper towels	0.12	4.2	21.6	2.2	90.0
2277	tissues	0.36	4.4	16.2	2.1	86.7
2281	envelopes	0.05	7.1	31.9	7.3	77.1
2285	paper	0.11	4.7	14.7 *	1.0	93.0
2287	garbage bags	0.11	4.6	8.2	1.3	84.0
2289	plastic wrap	0.05	5.0	6.3	0.8	87.5
2291	aluminum foil	0.07	4.9	9.0	1.1	87.6
2309	light bulbs	0.09	5.1	33.7	6.7	80.0
2311	batteries	0.10	10.9	14.8	4.0	73.2
3713	sewing thread	0.03	7.5	4.4	1.4	69.2
3731	drycleaning	0.38	5.4	3.2	0.8	75.6
3733	coin operated laundry	0.21	4.2	3.4	0.3	92.6
4019	auto fuel	3.76	10.4	2.2	0.1	94.4
4045	parking - hourly	0.14	5.5	2.6	0.6	76.2
5003	bandages	0.03	6.9	26.6	1.6	94.2
5005	pharmaceuticals	0.48	6.5	11.1 *	1.4	87.2
5015	soaking solution	0.05	6.8	0.3	0.0	100.0
5207	cleansing cream	0.17	6.8	32.2	1.8	94.5
5211	lipstick	0.09	8.0	14.0	2.3	83.2
5215	cologne	0.19	7.2	37.5	2.0	94.7
5221	shampoo	0.32	7.4	21.6	2.5	88.6
5229	deodorant	0.19	6.9	17.6	2.4	86.6
5231	shaving cream	0.08	4.5	11.2	0.8	92.6
5239	toothpaste	0.16	6.6	12.0	2.1	82.9
5243	toilet soap	0.12	6.5	32.3	2.1	93.4
5245	razor blades	0.05	6.5	15.1	0.7	95.3
5247	infants' disposable diapers	0.12	7.0	36.3	2.9	92.0
5253	saniarty napkins	0.16	6.5	31.1	9.1	70.8
6057	35 mm colour film	0.12	5.1	14.3	2.8	80.4
6059	35mm colour film printing	0.27	8.2	14.2	8.9	37.6
6143	cassettes and CDs	0.30	17.6	10.3 *	6.3	38.9
6145	video tape	0.07	5.4	33.3	5.7	82.8
6151	movie cassette rental	0.15	6.1	20.3	1.2	94.0
6159	movie admission	0.20	7.5	3.3	0.3	89.5
6305	magazines	0.22	6.0	0.5	3.3	77.3
6307	books	0.25	5.2	0.4	0.0	96.8
7005	cigarellos	0.02	21.7	15.9	3.4	78.9
7007	cigarettes	1.89	13.7	9.1	3.5	62.0
7205	beer in licensed premises	0.87	8.7	10.6	2.8	73.7
7209	liquor in licensed premises	0.48	8.7	14.7	3.6	75.6
7213	beer at home	0.99	8.9	6.8	2.4	64.5
7215	wine	0.56	1.6	13.5	6.2	54.0
7217	liquor	0.85	1.3	9.5	5.7	40.2

* indicates some diversity in the incidence of changes within sub-groups of this basic group.

Table 2: Incidence of changes for occasional items

Basic group number	Title	Weight in 1986	Incidence of outlet losses(%)	Incidence of quality changes		% of quality changes that are splices
				all changes(%)	judgement changes(%)	
1705	breakfast	0.28	13.1	11.6	2.4	79.0
1707	lunch	1.05	5.9	16.6	6.0	64.0
1709	dinner	2.22	7.5	34.7	13.7	60.5
2015	home maintenance	1.76	3.9	31.3 *	12.5	59.9
2055	hotel accomodation	0.42	8.3	6.4	2.3	63.8
2057	motel accomodation	0.41	11.1	3.9	1.9	50.0
2297	nursery shrubs	0.18	11.0	27.4	8.1	70.4
2299	flowers	0.19	9.5	20.5 *	8.0	61.1
2303	lawn fertilizer	0.08	12.2	38.1	12.6	66.8
2511	sofa	0.60	4.4	62.9	30.2	52.0
2517	bedroom suite	0.40	4.4	43.3	19.0	56.1
2521	dining room suite	0.27	3.8	49.0	23.1	53.0
2525	entertainment centre	0.24	3.8	30.6 *	9.0	70.5
2527	patio furniture	0.04	11.9	45.0	19.4	57.0
2531	mattress & boxspring	0.20	5.2	50.3	22.8	54.7
2539	curtains	0.17	7.2	27.5	12.7	53.9
2541	drapes	0.16	7.3	33.1	18.3	44.9
2547	bed sheets	0.11	4.9	46.1	22.0	52.2
2551	comforter	0.12	4.8	42.5	21.9	48.5
2555	bath towel	0.09	5.0	33.5	17.5	47.8
2559	broadloom	0.12	9.2	48.7	26.6	45.4
2583	refrigerator	0.29	4.8	75.3	42.1	44.1
2591	electric range	0.12	4.9	68.3	36.3	46.8
2593	microwave oven	0.23	7.3	72.4	31.8	56.0
2594	gas barbecue	0.05	5.6	53.0	32.6	38.5
2595	electric kettle	0.05	4.5	32.4	8.9	72.6
2605	food mixer	0.04	4.6	31.9	5.3	83.4
2611	automatic washer	0.18	5.0	63.7	33.2	47.8
2613	clothes dryer	0.11	5.0	68.1	38.1	44.1
2621	vacuum cleaner	0.20	6.8	51.3	21.0	59.1
2623	dishwasher	0.05	4.8	65.1	34.8	46.5
2633	cookware	0.08	6.3	40.3 *	9.6	76.2
2643	silverplated flatware	0.02	6.2	7.6	2.3	69.4
2645	stainless steel flatware	0.03	6.5	16.1	5.6	65.5
2647	bone china dishes	0.09	5.1	31.2 *	8.1	74.1
2649	crystal glassware	0.04	7.2	21.5	6.3	70.8
2655	power tools	0.10	15.8	30.1	9.3	69.3
2657	hand tools	0.15	9.9	18.5	2.9	84.3
2663	lawnmower, gasoline	0.23	13.5	50.1	30.0	40.1
2687	luggage	0.05	6.8	30.0	11.2	62.8
2701	appliance repairs	0.09	7.4	20.9	5.5	73.8
3007	womens fur coat	0.17	10.7	72.2	56.2	22.1
3009	womens winter coat	0.24	6.8	89.3	66.0	26.0
3011	womens raincoat	0.06	3.6	76.9	56.8	26.1
3013	womens blazer	0.09	8.3	67.2 *	40.2	40.2
3019	womens dress	0.72	2.3	99.7	48.7	51.1
3025	womens slacks	0.28	6.4	64.8	37.4	42.3
3027	womens skirt	0.22	5.4	70.0	42.9	38.8
3029	womens blouse	0.34	3.9	96.9	47.1	51.4
3033	womens sweater	0.34	6.6	89.4	53.6	40.0
3039	womens bathing suit	0.18	9.2	93.5	63.6	31.9
3047	womens brassiere	0.12	6.6	29.4	12.5	57.6
3049	womens underwear	0.10	6.6	36.4	16.1	55.9
3051	womens pantyhose	0.24	5.6	23.9	10.5	56.1
3053	womens nighgown	0.07	6.2	82.3	47.5	42.2
3055	womens lounge gown	0.04	7.5	86.6	47.2	45.5
3059	womens gloves	0.04	4.5	63.0	30.8	51.2
3063	womens handbag, etc.	0.17	4.8	79.9 *	37.8	52.6
3069	womens wrist watch	0.06	5.8	61.0	30.8	49.5

Table 2: Incidence of changes for occasional items

Basic group number	Title	Weight in 1986	Incidence of outlet losses(%)	Incidence of quality changes		%of quality changes that are splices
				all changes(%)	judgement changes(%)	
3071	womens goldjewellery	0.38	9.5	32.6 *	14.0	57.0
3077	womens shoes	0.57	3.9	67.6	39.2	42.0
3203	girls winterwear	0.08	3.2	40.2	28.6	28.9
3209	girls sweater	0.10	6.6	90.8	50.5	44.3
3211	girls socks	0.06	5.8	60.0	22.2	63.0
3215	girls shoes	0.11	3.4	75.7	36.9	51.2
3307	mens coat	0.17	9.2	56.5 *	38.5	31.9
3309	mens raincoat	0.02	4.2	63.7	40.7	36.1
3311	mens golf jacket	0.08	5.6	74.3	44.9	39.6
3315	mens business suit	0.34	2.6	75.6	48.6	35.7
3317	mens sports jacket	0.13	3.3	45.4	29.7	34.6
3321	mens jeans	0.20	3.9	25.6	12.2	52.4
3323	mens dress/casual slacks	0.21	4.6	37.1	19.8	46.7
3327	mens dress shirt	0.20	5.1	40.9	23.6	42.3
3333	mens sweatshirt	0.18	4.0	65.3	37.7	42.3
3335	mens sweater	0.17	5.6	84.2	50.8	39.7
3337	mens socks	0.08	3.9	46.1	18.7	59.4
3339	mens briefs	0.08	5.2	23.0	11.1	51.7
3345	mens ski jacket	0.04	5.4	92.5	62.9	32.0
3347	mens swim trunks	0.07	4.5	63.0	35.4	43.8
3357	mens wallet	0.13	4.8	77.7	39.1	49.7
3363	mens wrist watch	0.15	5.1	68.2	31.4	53.9
3371	mens shoes	0.22	5.0	48.4 *	26.9	44.5
3373	mens workboots	0.09	9.3	26.5	12.0	54.6
3375	mens athletic shoes	0.09	3.6	65.3	39.6	39.3
3503	boys ski jacket	0.05	7.3	90.2	61.4	31.9
3505	boys jeans	0.09	5.5	40.3	20.9	48.2
3507	boys shirt	0.07	6.6	80.4	45.5	43.4
3513	boys shoes	0.08	4.7	65.0	36.2	44.3
3605	infants sleeper	0.12	4.8	64.1	29.3	54.2
3705	knitting yarn	0.07	6.3	11.1	4.1	63.3
3709	broadcloth	0.09	7.3	34.7 *	19.6	43.5
3715	zipper	0.03	8.0	16.7	4.7	72.0
3725	shoe repairs	0.04	6.5	2.9	0.2	92.9
4005	new car purchase	7.10	7.9	57.2 *	51.9	9.2
4007	new van purchase	1.01	5.0	77.9	65.8	15.5
4015	car rental	0.41	1.3	16.0	9.5	40.8
4023	automobile tire replacement	0.30	5.6	33.5	6.3	81.2
4025	car battery	0.05	6.4	22.1	3.3	85.3
4027	auto maintenance items	0.29	11.9	34.8 *	0.8	97.6
4031	oil change	0.02	16.6	23.4 *	0.4	98.2
4033	tune up	0.21	3.4	35.6	3.4	90.6
4035	auto repairs	0.76	3.5	36.2	3.2	91.1
4047	driving lessons	0.04	5.5	23.9	15.5	34.9
5009	eyeglass lenses	0.23	6.9	3.0	0.4	85.7
5011	contact lenses	0.02	6.7	4.9	1.5	68.9
5013	eyeglass frames	0.03	6.2	36.2	1.2	96.6
5023	dentures	0.14	5.4	5.9	3.0	49.0
5025	dental care	0.51	12.8	1.8	0.4	75.4
5249	portable hair dryer	0.02	4.9	46.0	5.7	87.6
5257	hairdressing	0.96	5.1	9.3	2.9	69.4
6007	golf equipment?	0.06	10.2	32.1 *	21.8	32.2
6009	hockey equipment	0.04	10.6	48.2	36.0	25.2
6011	mens hockey skates	0.04	23.3	50.7	43.1	15.1
6013	alpine ski equipment	0.08	8.8	76.2	63.3	17.0
6015	cross country skis	0.02	27.7	51.6	37.7	26.9
6017	fishing gear	0.05	14.7	21.9 *	13.4	38.7
6019	sports equipment	0.14	12.7	57.3	34.4	39.9
6025	doll	0.09	8.9	54.1	34.8	35.7

Table 2: Incidence of changes for occasional items

Basic group number	Title	Weight in 1986	Incidence of outlet losses(%)	Incidence of quality changes		% of quality changes that are splices
				all changes(%)	judgement changes(%)	
6027	toys	0.09	9.6	51.0	36.5	28.4
6043	games	0.42	7.5	31.3	25.0	20.3
6049	camera	0.11	19.7	46.6	18.2	61.0
6075	sleeping bag	0.05	8.5	43.2	24.3	43.6
6087	travel trailer	0.11	9.3	39.3 *	31.9	18.9
6091	motorcycle	0.14	8.1	33.5	20.3	39.4
6099	boat	0.13	12.5	27.6 *	18.2	34.0
6101	bicycle	0.12	18.6	39.0 *	25.3	35.2
6127	portable radio/cass.player	0.12	8.7	65.4	19.6	70.0
6131	colour TV	0.33	14.7	56.0	23.2	58.5
6139	VCR	0.28	10.1	59.2	24.9	58.0
6141	stereo equipment	0.23	31.2	56.5	18.1	67.9
6153	VCR repairs	0.03	21.8	9.2	1.1	88.0
6179	golf membership	0.16	6.9	6.3	4.5	29.3
6181	bowling	0.03	4.5	1.8	1.7	7.7
6189	fitness centre	0.23	5.1	13.3	7.1	46.6
6195	golf green fee	0.18	6.6	3.5	1.5	56.5
6201	alpine ski lift fee	0.17	1.5	15.5	7.5	51.9
6213	package holiday trip	0.84	10.6	32.8	31.2	4.9
6513	piano lessons	0.19	8.1	3.7	1.3	64.7

* indicates some diversity in the incidence of changes within sub-groups of this basic group.