*Всероссийская ордена Дружбы народов*

*академия внешней торговли*

*Дальневосточный филиал*

##### Кафедра “Финансы и кредит”

###### КУРСОВАЯ РАБОТА

***«Статистический анализ розничного товарооборота, запасов и оборачиваемости товаров»***

К защите допускается Студент II курса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) группы ФК-97

**Мулюкин Валентин**

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1998 г. Научный руководитель

Онуфриева Г.Л.

*г. Петропавловск-Камчатский*

*1999 год*

***ОГЛАВЛЕНИЕ***

1. ***ВВЕДЕНИЕ……………………………………………………………………………………………………..стр.№3***
2. ***СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РОЗНИЧНОГО ТОВАРООБОРОТА… стр.№5***

***2.1. Анализ динамики товарооборота розничной торговли……….. стр.№8***

1. ***СУЩНОСТЬ И ПОНЯТИЕ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ И ТОВАРООБОРАЧИВАЕМОСТИ………………………………………………………………стр.№13***
2. ***ЗАКЛЮЧЕНИЕ………………………………………………………………………………………….. стр.№28***
3. ***СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ…………………………………………………………………………. стр.№29***

***1. ВВЕДЕНИЕ***

В современном обществе статистика стала одним из важнейших инструментов управления экономическими процессами. Она собирает информацию, характеризующую раз­витие экономики страны, культуры и жизненного уровня народа. С помощью статистической методологии вся по­лученная информация обобщается, анализируется и в ре­зультате дает возможность увидеть стройную систему взаимосвязей в экономике, яркую картину и динамику развития, позволяет делать международные сопоставле­ния.

В данной работе будут рассмотрены такие разделы статистики как статистический анализ розничного товарооборота, а также запасы и оборачиваемость товаров.

Задачи статистики товарооборота розничной торговли должны отражать процесс удовлетворения спроса населения на потребительские товары, показать, в какой мере развитие розничной торговли отвечает требованиям современным условиям, выявить пропор­циональность ее развития.

Статистика должна всесторонне охарактеризовать выполнение плана розничного товарооборота торговых пред­приятий, фирм, организаций, систем и розничной торговли в целом, вскрыть и объяснить причины, обусловившие тот или иной уровень выполнения плана, найти резервы дальнейшего развития товаро­оборота. К задачам статистики товарооборота розничной торговли относятся:

получение статистической информации о товарообороте роз­ничной торговли"

анализ выполнения плана розничного товарооборота торговой сети;

анализ динамики товарооборота розничной торговли;

расчет и анализ товарной структуры товарооборота розничной торговли;

анализ организационной и территориальной структуры товаро­оборота розничной торговли.

Решая поставленные задачи, статистика товарооборота роз­ничной торговли должна полно и объективно, на научной основе охарактеризовать объем и структуру продажи товаров населению, выявить основные пропорции, тенденции и причинно-следственные связи розничного товарооборота, вскрыть резервы более полного удовлетворения спроса населения в товарах народного потреб­ления через розничную торговую сеть. Она должна обеспечивать руководящие и плановые органы информацией, которая может быть использована для планирования и руководства торговлей, давать предупреждающую, прогнозную информацию. Статистика товарооборота розничной торговли тесно связана с задачами изу­чения и прогнозирования покупательского спроса.

Методология статистики товарооборота розничной торговли использует практически все методы и приемы, разработанные общей теорией статистики, математической статистикой, а также другие математико-экономические методы.

Основным источником информации о розничном товарообороте розничной торговой сети служит отчетность, которую в установлен­ные сроки представляют все торговые предприятия и организа­ции, а также любые другие предприятия и организации, занимаю­щиеся наряду со своей основной деятельностью розничной про­дажей товаров.

Изучение товарных запасов и товарооборачиваемости отно­сится к числу важных задач статистики торговли Значений статистического учета и анализа товарных запасов и товарооборачиваемости определяется их ролью в обеспечении непрерыв­ности процесса товарного обращения. Однако цели, которые прес­ледует статистическое изучение товарных запасов и оборачиваемости товаров, значительно шире, они выходят за рамки собственно статистики товарных запасов и связаны с другими разделами статистики торговли

Кроме характеристики обеспеченности товарооборота товар­ными запасами и периода, в течение которого товары находятся в сфере товарного обращения, следует иметь в виду и другие цели учета и анализа товарных запасов. Во-первых, товарные запасы являются частью товарных ресурсов торговли и ее материальными ценностями; их учет преследует цели обеспечения их сохранности, изучения образования и местонахождения.

Во-вторых, товарные запасы составляют основную часть оборотных средств торговли и, следовательно, являются элементом финансов торговли.

В-третьих, размер товарных запасов и время их пребывания в сфере товарного обращения значительно влияют на уровень социальной и экономической эффективности торговли, прибли­жая или отдаляя момент конечной реализации товаров, уменьшая или увеличивая уровень издержек обращения.

В-четвертых, товарные запасы чутко реагируют на любые количественные и качественные изменения в соотношении товар­ного предложения и покупательского спроса и потому могут служить своевременным индикатором соответствия предложения спросу.

В-пятых, товарные запасы входят в качестве элемента в балансовую формулу, в частности, при расчете товарной структуры розничного товарооборота, при построении товарных балансов оп­тового и розничного товарооборота, баланса товарного обеспечения розничного товарооборота и других балансов. Следовательно, от точности учета товарных запасов зависит достоверность названных показателей.

Статистика изучает процесс образования и кругооборота товарных запасов, выявляет их закономерности, оценивает их соответствие установленным нормативам Для этой цели может быть использован весь арсенал статистических методов, включая методы статистического моделирования.

Источником информации о товарных запасах является исходным этапом в исследовании товарных запасов. В этой связи главным считается их учет. Размер товарных запасов (в целом и по отдельные товарам) учитывается в каждом предприятии торговли, в торгую­щих организациях, торговых системах и во всей торговле.

В настоящее время применяются три метода учета товарных запасов. Первый из них — *инвентаризация* — заключается в сплошном подсчете всех товаров. Осуществляется своеобразная перепись товаров, которые пересчитываются, а по мере необходимости взвешиваются и перемериваются. Полученные данные в натуральном выражении оцениваются в действующих розничных ценах и сводятся по товарным группам. Данные инвентаризации отличаются высокой точностью, ее проводит специальная комиссия, обычно в ревизионных целях.

Другой, менее сложный способ — *снятие остатков*, или *оперативный учет*, который отличается от инвентаризации тем, что подсчитываются не товары, а товарные места (ящики, мешки, рулоны и т.п.). По соответствующим нормам пересчета определяется количество товаров, которое затем оценивается по розничным ценам. Естественно, этот учет менее точен, чем первый, но зато он значительно проще и его можно проводить регулярно.

Третий способ называется *книжным*, или *балансовым*, так как он основан на использовании балансовых формул. В данном случае товарные остатки высчитываются математически без процедуры инвентаризация или снятие остатков. Этот способ проще предыдущих, он позволяет обеспечить оперативный учет запасов (раз в месяц, в 15 дней и т. п.). Однако и он обладает существенными недостатками т.к. отражает запас товаров выраженный в денежной массе, а не разбитой на отельные виды товары.

***2. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РОЗНИЧНОГО ТОВАРООБОРОТА***

Розничный товарооборот представляет собой послед­нюю, конечную стадию движения товаров в сфере обращения, когда товары из сферы обращения поступают в сферу личного (индивидуального или совместного) потребления.

Розничный товарооборот относится к числу важнейших народнохозяйственных показателей. Он отража­ют экономические и социально-экономические процессы, происходящие в жизни страны. Розничный товарооборот тесно связан со многими показателями развития народно­го хозяйства, с государственным бюджетом, денежным обращением.

В сфере товарного обращения розничный товарооборот влияет на другие показатели торговли, в частности на товарные запасы и их оборачиваемость, издержки обращения, прибыль и рента­бельность, производительность труда в торговле и т. д. Вместе с тем он сам испытывает известное воздействие товарных запасов, трудовых и денежных затрат, состояния материальной базы торговли и т. п.

Розничный товарооборот — сложный и многогранный показатель. Во-первых, он характеризует объем товарной массы, перешедшей из сферы товарного обращения в сферу личного потребления.

Во-вторых, розничный товарооборот, который представляет собой обмен товаров на деньги, в основном на денежные доходы населения, характеризует как денежную выручку торговли, так и сумму расходов на покупку товаров. Эта последняя склады­вается из части трудовых доходов населения, заработной платы, доходов колхозников и т. п., а также из общественных фондов потребления — пенсий, стипендий, денежных льгот и выплат и других источников.

Статистический учет розничного товарооборота базируется на первичном бухгалтерском учете прихода товаров и денежной вы­ручки. Показатель общего объема розничного товарооборота является строго документированным, соответствующим сумме денежной выручки (наличной и безналичной) и потому вполне достоверным.

В качестве основных задач, стоящих перед статистикой розничного товарооборота, можно выделить следующие:

определение объема розничного товарооборота по тор­говым системам, в территориальном разрезе и в целом по стране;

контроль за ходом выполнения плановых показателей;

определение товарной структуры розничного товаро­оборота, изучение структурных сдвигов, определяющих тенденции развития торговли в территориальном разрезе и в целом по стране;

изучение покупательского спроса населения и степени его удовлетворения;

исследование динамики и структуры среднедушевого товарооборота;

исследование закономерностей развития товарооборо­та в целом и по отдельным товарным группам;

изучение региональных особенностей развития това­рооборота в целом и по торговым системам;

анализ факторов, оказывающих влияние на изменение объема и структуры товарооборота.

Современная методология изучения и анализа розничного това­рооборота достаточно разнообразна. В ее арсенале имеется боль­шое количество сравнительно простых методов, не требующих сложных вычислений, но позволяющих получить важные резуль­таты. Особенно широко в анализе розничного товарооборота используется метод группировки, а также индексный метод (индексная методология). Индексный метод сравнительно прост. Тем не менее, он позволяет идентифицировать влияние отдельных факторов на объем рознич­ного товарооборота и получить аналитическую информацию, крайне ценную для практического руководства торговыми пред­приятиями и принятия хозяйственных решений.

Все известные статистические методы анализа розничного то­варооборота отличаются своей универсальностью. Это означает, что их с равным успехом можно применять для решения задач на всех уровнях общей торговой системы, начиная с магазина и кон­чая торговлей как отраслью народного хозяйства.

Программа анализа розничного товарооборота включает: рас­чет различных относительных показателей, изучение динамики и структуры розничного товарооборота, структурных сдвигов, выяв­ление влияния отдельных факторов на изменение величины рознич­ного товарооборота, установление объективных взаимосвязей между основными параметрами розничного товарооборота и из­держками обращения, численностью торговых работников, разме­ром торговой площади и др. Рассмотрим основные процедуры ана­лиза розничного товарооборота.

В соответствии с действующим законодательством каждое тор­говое предприятие ежедневно сдает торговую выручку на расчетный счет в банке. Рассчитывается специальный коэффициент инкассации (*К****и***). Числено он равен:

*Торговая выручка, сданная в банк*

*К****и*** *= ———————————————————————— \* 100* (1)

*Объем розничного товарооборота*

Анализ выполнения планируемых результатов розничного товарооборота является важнейшей аналитической процедурой. Он производится в различ­ных вариациях и всегда опирается на группировки товарооборота по торговым объектам, системам или территориальным единицам.

Выполнение плана розничного товарооборота должно рассмат­риваться как по предприятиям и организациям, так и в терри­ториальном аспекте. При этом возникает вопрос о степени равномерности выполнения плановых показателей.

Покажем это на примере данных (таблица №1) о выполнении плана розничного товарооборота торгом за год.

Для расчета коэффициента равномерности по формуле *R=100-V* необходимо определить коэффициент вариации *V*, кото­рый равен:

*σ \* 100*

*V= ————* (2)

*Ŷ*

Средний процент выполнения плана *(Ŷ)* равен *104,6%*. Сред­нее квадратическое отклонение *(σ)* рассчитаем по формуле

***2***

*∑(Y- Ŷ) 48803,48*

*σ = ————— = ————— = √567,4 = ± 23,8%*  (3)

*∑m 86*

Коэффициент вариации равен *22,9%* (*23,8:104,6-100*). Следо­вательно, коэффициент равномерности равен *77,1 %* (*100—22,9*).

Таблица №1

*Выполнении плана розничного товарооборота торгом за год.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Квартал | План розничного товарообо­рота, млн. руб. *(m)* | Фактически выполнено, млн. руб. | Процент выполнения *(Y)* | *Y - Ŷ* | *(Y - Ŷ)* | *2*  *(Y - Ŷ) m* |
| I  II  III  IV | 20  21  23  22 | 16  18  28  28 | 80,0  85,7  121,7  127,2 | -24,6  -18,9  +17,1  +22,6 | 605,16 357,21 292,41 510,76 | 12103,20 7501,41 6725,43 11236,72 |
| И т о г о | *∑m* = 86 | 90 | *Ŷ =* 104,6 | — | — | 48803,48 |

Полученный показатель равномерности выполнения плана (*77,1 %*) нельзя отнести к разряду высоких. Это естественно, по­скольку среднее квадратическое отклонение достаточно велико— *23,8%*. Оно свидетельствует о среднем размере отклонений от среднего процента выполнения плана розничного товарооборота (*104,6 %*). Легко допустить, что, если бы годовой план розничного товарооборота был распределен по кварталам в равных долях, коэффициент равномерности был бы выше. Далее, фактический объем розничного товарооборота не является высшим достижением торга. Наоборот, он говорит о том, что в торге имеются не использованные резервы для дальнейшего повышения уровня розничной продажи.

Анализ выполнения плана розничного товарооборота углубляется путем разработки специальной таблицы, в которой дается группировка магазинов по признаку уровня выполнения плана роз­ничного товарооборота. Рассмотрим группировку 100 магазинов по уровню выполнения плана розничного товарооборота в IV квартале, в которую введены показатели поступле­ния товаров. (Таблица №2)

Таблица №2

*Таблица 2 Группировка магазинов по уровню выполнения плана розничного товарооборота в IV квартале*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы магазинов по уровню выполнения плана, *%* | Число  магазинов | Розничный  товарооборот, тыс. руб. | | Розничный  товарообо­рот в расчете на один магазин, тыс. руб. | Поступление товаров в расчете на один магазин | |
| план | фактически | тыс. руб. | отклонение от товарооборота  (+. -), *%* |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
| До 80 | 5 | 280 | 210 | 42 | 36 | -14,3 |
| 80—84,9 | 6 | 590 | 492 | 82 | 72 | -12,2 |
| 85—89,9 | 10 | 2800 | 2490 | 249 | ^229 | -8,0 |
| 90—94,9 | 2 | 450 | 430 | 215 | 229 | +6,5 |
| 95—99,9 | 7 | 2320 | 2268 | 324 | 344 | +6,2 |
| 100—104,9 | 46 | 19700 | 19883 | 432 | 435 | + 0,7 |
| 105 и выше | 24 | 9070 | 9802 | 408 | 411 | +0,7 |
| Итого | 100 | 35210 | 35575 | 356 | — | — |

Для того чтобы выявить влияние поступления товаров, данные пересчитаны на один магазин (общая сумма поступления дели­лась на число магазинов в группе). Цель заключается в том, чтобы выявить соответствие поступления покупательскому спросу Ясно, что чем больше разрыв между поступлением и товаро­оборотом, тем значительнее это несоответствие. Чтобы исклю­чить влияние размера торгового предприятия, показатель откло­нения поступления товаров от плана товарооборота исчислен в процентах к товарообороту.

Во-первых, данная группировка показывает, что *30* магазинов (т.е. *30%* общего числа) не выполнили квартального плана товарооборота, причем в пяти из них уровень выполнения плана — менее *80%* Коэффициент вариации выполнения плана составил сравнительно небольшую величину — *5,9%*. Однако общая сумма недовыполнения плана равна *550* тыс. руб. Если бы эти магазины выполнили план, хотя бы на *100%*, общее выполнение плана по организации составило бы не *101,0%*, а *102,6%*

Во вторых, доля магазинов, не выполнивших план, в общем объеме товарооборота не достигает *¼* (*164%*) Это указывает на то что главным образом не справляются с плановым заданием небольшие магазины. Вывод подтверждают данные о товарообороте в расчете на один магазин.

В-третьих, выполнение плана связано с поступлением товаров в магазины. Выявлена обратная зависимость уровня выполнения плана товарооборота от показателя отклонения поступления товаров от планового задания. Причем в двух группах поставка товаров по своему абсолютному размеру превышает объем продажи. В данном случае сказалось несоответствие поставки (по ассортиментному составу или качеству) спросу населения Недопоставка также приводит к невыполнению плана розничного товарооборота.

***2.1 Анализ динамики товарооборота розничной торговли.***

Рассмотрим анализ розничного товарооборота в динамическом аспекте с помощью индексного метода. Для индексного метода характерным является сопоставление двух периодов—отчетного и базисного. Объем розничного товарооборота в отчетном периоде по сравнению с базисным может увеличиться или уменьшиться под влиянием двух факторов — изменения объема товарной массы или розничных цен. В связи с этим в статистическом анализе ис­пользуются три индекса: — индекс розничного товарооборота в фак­тических ценах,

—индекс розничного товарооборота в неизменных ценах (индекс физического объема),

—индекс цен.

*Индекс товарооборота в фактических ценах* рассчитывается по формуле

*∑p****1****q****1***

*Ipq = ———————* (4)

*∑p****0****q****0***

где *p****1***, *p****0*** — цена за единицу товара соответственно в отчетном и базисном периодах; *q****1***, *q****0*** — количество проданного товара соот­ветственно в отчетном и базисном периодах.

Особенностью данного индекса является то, что он отображает изменение объема розничного товарооборота в результате действия сразу двух факторов—товарной массы и розничных цен.

На втором этапе анализа динамики розничного товарооборота рассчитывается индекс розничного товарооборота в неизменных ценах (*индекс физического объема*) по следующей формуле:

*∑p****0****q****1***

*Iq = —————* (5)

*∑p****0****q****0***

Особенностью индекса физического объема розничного товаро­оборота является то, что в нем элиминируется (исключается) влияние на динамику объема товарооборота фактора изменения розничных цен.

Если же элиминировать влияние количественного фактора, взвешивая цены по количеству проданных товаров отчетного периода, то будет получен следующий показатель, который назы­вается индексом цен. Он может быть представлен в виде следующей формулы:

*∑p****1****q****1***

*I****∑pq(p)*** *= ————* (6)

*∑p****0****q****1***

Все три индекса связаны между собой и представляют единую систему[[1]](#footnote-1), так называемую мультипликативную индексную фактор­ную модель, которая позволяет разложить индекс товарооборота по факторам индекс товарооборота равен произведению ин­декса физического объема товарооборота на индекс цен:

*∑p****1****q****1*** *∑p****0****q****1*** *∑p****1****q****1***

*————— = ————— \* —————,* (7)

*∑p****0****q****0*** *∑p****0****q****0*** *∑p****0****q****1***

то есть

*I****∑pq****= I****∑pq(q) \**** *I****∑pq(p)***

Абсолютный прирост розничного товарооборота представляет собой разность между товарооборотом отчетного периода и това­рооборотом базисного периода, т. е. разность между числителем и знаменателем индекса товарооборота:

*∆∑pq = ∑p****1****q****1 —*** *∑p****0****q****0*** (8)

Часть этого прироста, которая приходится на долю количест­венного фактора, может быть выявлена при сравнении условного товарооборота отчетного периода в базисных ценах с базисным товарооборотом, т. е. прирост товарооборота вследствие изменения объема проданных товаров определяется как разность между чис­лителем и знаменателем индекса физического объема товаро­оборота:

*∆∑pq****(q)*** *= ∑p****0****q****1 —*** *∑p****0****q****0*** (9)

И наконец, прирост товарооборота в результате изменения цен исчисляется при сопоставлении товарооборота отчетного периода и условного товарооборота в базисных ценах, т. е. как разность между числителем и знаменателем индекса цен:

*∆∑pq****(p)*** *= ∑p****1****q****1 —*** *∑p****0****q****1*** (10)

Сумма этих двух частных приростов образует общий прирост товарооборота

*∑p****1****q****1*** *-**∑p****0****q****0*** *= ∑p****0****q****1*** *-**∑p****0****q****0*** *+**∑p****1****q****1*** *-**∑p****0****q****1*** *,*(11)

представленный в виде факторной модели:

*∆∑pq**= ∆∑pq****(q)*** *+ ∆∑pq****(p)*** *,* (12)

т. е. абсолютный прирост розничного товарооборота может быть разложен на количественный и ценностный факторы.

Рассчитаем сводный показатель розничного товарооборота на душу населения. Он рассчитывается по формуле:

*O*

*D =* ***——*** (13)

*Ĥ*

где *D* -товарооборот на душу населения;

*O* - розничный товарооборот за год;

*Ĥ* - среднегодовая численность населения.

Товарооборот на душу населения является средней величиной из размеров оборота на душу городского и сельского населения.

*∑DĤ*

*Ď =* ***———*** (14)

*∑Ĥ*

где *Ď -* товарооборот на душу отдельных групп населения,

*Ĥ -* среднегодовая численность отельных групп населения.

Его размер зависит не только от объема продажи на душу населения каждой группы, но и от структуры населения.

Рассмотрим расчет влияния этих факторов на примере данных таблицы № 3

Таблица № 3

*Данные о розничном товарообороте и численности населения региона.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Численность | Розничный товарооборот за период, млн. руб. | | Численность населения за период тысяч человек | | Товарооборот на душу населения рублей | |
| базисный  *O****0*** | отчетный  *O****1*** | базисный  *Ĥ****0*** | отчетный  *Ĥ****1*** | Базисный  *D****0*** | Отчетный  *D****1*** |
| Городское | *1198* | *1490* | *850* | *1042* | *1409* | *1430* |
| Сельское | *293* | *240* | *458* | *348* | *640* | *690* |
| Итого: | *1491* | *1730* | *1308* | *1390* | *Ď****0***  *1140* | *Ď****1***  *1245* |

Общее изменение среднего товарооборота на душу населения показывает *индекс* среднего товарооборота *переменного состава*.

*Ď****1*** *∑D****1****Ĥ****1*** *∑D****0****Ĥ****0*** *1730 1491 1245*

*Y****Ď****=* ***—****=* ***———*** : ***———****=* ***———*** : ***———****=* ***——*** *= 1,092* или *109,2%* (15)

*Ď****0***  *∑Ĥ****1*** *∑Ĥ****0*** *1390 1308 1140*

Индекс постоянного состава отражает, как изменился средний душевой товарооборот только вследствие изменения товарооборота на душу населения:

*∑D****1****Ĥ****1*** *∑O****1*** *1730 1730*

*Y****D*** *=* ***———****=* ***———*** *=*  ***——————————*** *=* ***———*** *= 1,023* или *102,3%*

*∑D****0****Ĥ****1*** *∑D****0****Ĥ****1*** *1,409\*1042+0,64\*348 1691*

Изменения среднего душевого товарооборота в результате структурных сдвигов в составе населения можно оценить с помощью *индекса* влияния *сдвигов в структуре* населения:

*∑D****0****H ∑D****0****H****0*** *1,409\*1042+0,64\*348*

*Y****SĤ*** *=* ***——— :******————*** *=*  ***————————————*** *:*

*∑Ĥ****1*** *∑Ĥ****0*** *1390*

*1,409\*850+0,64\*458*

***: ———————————*** *= 1.067* или *106,7%* (17)

*1308*

Вывод: Средний товарооборот на душу населения увеличится на *9,2% (109,2-100%)*, в том числе за счет роста товарооборота на душу городского и сельского населения на *2,3%*. Под влиянием сдвигов в структуре населения он возрос на *6,7%*.

Важное значение имеет анализ *абсолютного изменения объема товарооборота* под влиянием факторов, влияющих на него.

Рассмотрим методику анализа на приведенном выше примере (Таблица №3)

*∆O = O****1*** *- O****0*** *= 1730 - 1491= 239* млн. руб. (18)

На данный прирост оказали влияния три фактора:

1. изменения товарооборота на душу населения:

*∆O****(D)*** *= (Ď****1-*** *Ď****0****)\* Ĥ****1*** *= (1,245-1,140)\*1390 = 146* млн. руб. (19)

1. изменения численности населения:

*∆O****(Ĥ)*** *= (Ĥ****1-*** *Ĥ****0****)\* Ď****0****= (1390-1308)\*1,14 = 93* млн. руб. (20)

Общий прирост товарооборота равен сумме двух приростов:

*∆O=∆O****(D)****+ ∆O****(Ĥ)*** (21)

*146+93=239 -* верно

Вывод: Прирост общего товарооборота по региону составил 239 млн. руб., в том числе за счет изменения товарооборота на душу населения на 146 млн. руб., а за счет изменения численности населения на 93. млн. руб.

***3. СУЩНОСТЬ И ПОНЯТИЕ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ И ТОВАРООБОРАЧИВАЕМОСТИ.***

Товары, которые вовлекаются в сферу товарного обращения, проходят в ней немалый и нередко сложный путь. На каждый момент времени в сфере товарного обращения всегда находится некоторое количество нереализованных товаров. Произведенные товары через некоторое время, необходимое для накопления и транспортировки, продаются торговым организациям и предприятиям. В зависимости от звенности товародвижения, внутрен­них и потребительских свойств товаров, от спроса на них, частоты завоза и других условии они проводят в ней некоторое время до момента продажи. Эти товары образуют товарные запасы.

*Товарный запас*—это масса товаров, находящихся в сфере обращения с момента поступления их из производства до мо­мента реализаций.

Образование и хранение товарных запасов требуют опреде­ленных затрат, которые возрастают по мере их увеличения.

В этой связи для правильного экономического планирования небезразлично, в каком объеме должны создаваться товарные запасы. Как из­быток, так и их недостаток в равной мере приносят убытки. Излишние товарные запасы приводят к уве­личению затрат на их образование, хранение, к убыткам от порчи товаров. Если эти товары к тому же подвержены мораль­ному старению, влиянию моды, то возможно и их обесценение. Незначительная величина товарных запасов, как правило, при­водит к перебоям в работе розничной торговли, к образованию дефицита и, наконец, прямым убыткам, связанным с сокраще­нием объема товарооборота.

На размеры товарных запасов оказывает влияние целый ряд факторов: равномерность и частота завоза, транспортные усло­вия, материально-техническая база торговли и ее размещение, свойства товаров и т. д. Чтобы как-то контролировать состояние товарных запасов и учитывать влияние этих факторов, осущест­вляется нормирование товарных запасов.

Отклонение фактических товарных запасов от установлен­ного норматива служит ориентиром в коммерческой работе. Если товарные запасы становятся ниже норматива—это сигнал для завоза соответствующих товаров. Увеличение же товарных запа­сов сверх установленного норматива говорит о необходимости изучения причин, вызвавших такое нежелательное явление. Та­ким образом, товарные запасы призваны играть важную роль в организации товародвижения. Они находятся в неразрывной связи со многими сторонами хозяйственной деятельности торго­вых предприятий. Это и определяет задачи, стоящие перед ста­тистикой товарных запасов.

Систематическое наблюдение за величиной товарных запасов, сопоставление их с действующими нормативами и выявление на этой основе отклонений является первой основной задачей ста­тистики товарных запасов.

В прямой зависимости от товарных запасов находится важ­нейший показатель хозяйственной деятельности торговых пред­приятий — розничный товарооборот. Отсутствие необходимых то­варов отрицательно сказывается на выполнении плана товаро­оборота и удовлетворении потребностей населения. Но иногда бывает и так, что имеется вполне достаточное количество това­ров для обеспечения нормальной торговли, но из-за несоответст­вия качества и ассортимента этих товаров требованиям покупателей они оседают в товаропроводящей сети, а спрос покупателей остается неудовлетворенным.

Второй основной задачей статистики товарных запасов явля­ется изучение ассортиментной структуры товарных запасов в со­поставлении со структурой товарооборота, изучение динамики товарных запасов и сдвигов, происходящих в их структуре.

В статистике торговли товарные запасы классифицируются по различным признакам: по месту нахождения, назначению и товарному составу.

По месту нахождения выделяются следующие группы товар­ных запасов: товарные запасы у производителей, на складах оп­товых торговых баз, на складах заготовительных организаций, в розничной торговле, в пути.

В зависимости от назначения товарные запасы подразделя­ются на текущие, сезонного хранения, досрочного завоза.

*Товарные запасы текущего хранения*—это товары на пред­приятиях оптовой и розничной торговли, обеспечивающие повсед­невные нужды торговли. Их величина определяется объемом ре­ализации и частотой завоза.

Для обеспечения торговли в тех случаях, когда поступление товаров в силу условий производства или изменения спроса на отдельные виды товаров в разные периоды года носит сезонный характер, создаются *запасы сезонного хранения*. Без сезонных запасов невозможно обеспечить бесперебойное снабжение насе­ления в течение года, например, сахаром, картофелем, овощами. Производство их имеет ярко выраженный сезонный характер, а потребление в течение года изменяется незначительно. Другой пример: производство большинства непродовольственных това­ров осуществляется равномерно в течение всего года, спрос же на них порой подвержен сезонным колебаниям (спортивный ин­вентарь, одежда и обувь для определенных сезонов года и др.). Товарные запасы сезонного хранения концентрируются в основ­ном на складах оптовых или заготовительных организаций и предприятий. Отсутствие или неправильное формирование товар­ных запасов сезонного хранения влечет за собой перебои в товароснабжении.

*Товарные запасы досрочного завоза* образуются у организа­ций, торгующих в районах, куда доставка товаров возможна не во всякое время года. Предназначены товары для расходования в будущие периоды. Так, в горные и таежные районы, а также в районы Крайнего Севера и со слабым развитием сети дорог вся масса товаров, необходимая для обеспечения товарооборота, завозится в период возможной доставки. Товарные запасы до­срочного завоза концентрируются в основном на складах рознич­ных торговых организаций.

Сведения о количественном и качественном составе товарных запасов можно получить на основе данных учета и отчетности по товарным запасам. Поскольку объем и структура товарных запасов постоянно изменяются, учет их производится на опреде­ленные моменты времени. Основные способы учета товарных за­пасов следующие: инвентаризация, оперативный учет остатков товаров, балансовый метод. Повседневный контроль за товар­ными запасами осуществляется посредством текущего бухгалтер­ского учета.

Инвентаризация—это сплошная перепись товаров. Порядок проведения инвентаризации материальных ценностей определя­ется специальными инструкциями. В результате инвентаризаций уточняются учетные данные об остатках товаров в ассортимент­ном разрезе, выявляются неходовые, неполноценные или совер­шенно некачественные товары, а также дается расшифровка сверхнормативных запасов. По инвентаризационным описям можно изучить структуру товарных запасов.

Оперативный учет остатков товаров состоит в том, что по каждому товару подсчитывается количество мест в стандартной упаковке: ящиков, мешков и т. д. Количество мест умножается на установленный по стандарту объем места и к полученному результату прибавляется количество товара в нестандартной упа­ковке. Установленное в натуре наличие товаров оценивается в действующих розничных ценах. Оперативный учет от других видов учета отличается тем, что представляет собой устные сооб­щения по телефону, телеграфу, радио. Его сведения использу­ются главным образом в пределах одного предприятия, в целях оперативного управления торговлей.

С помощью балансового метода можно определить расчетным путем общую сумму запасов товаров на определенную дату. Для этого используется следующая зависимость:

*З****н*** *+ П = Р + В + З****к****;* (22)

*З****н*** *= Р + В + З****к*** *- П;* (23)

*З****к*** *- З****н*** *+ Я - Р - В,* (24)

где *З****н***, *З****к*** — стоимость запасов товаров соответственно на начало и конец периода; *П* — стоимость поступивших за период товаров; *Р* — сумма выручки за проданные товары; *В* —прочее выбытие товаров.

Балансовый метод и инвентаризация, дополняя друг друга, по­зволяют выявить недостачи и растраты товаров в торговой сети.

В зависимости от практических целей абсолютная величина товарных запасов определяется в натуральном или денежном вы­ражении. Натуральные единицы измерения преобладают в тор­говле продовольственными товарами. Однако одних абсолютных величин недостаточно, чтобы судить о степени обеспеченности то­варооборота товарными запасами. Если просто сопоставить торговые предприятия с одинаковой товарной номенклатурой, то в большем объеме окажется товарный запас на предприятии, имеющем больший товарооборот. Определить же, у какого из предприятий выше обеспеченность запасами, можно, лишь исчис­лив относительный показатель обеспеченности товарооборота то­варными запасами. Расчет производится по формуле

*Средний товарный запас*

*Обеспеченность (в днях) = ——————————————*

*Однодневный товарооборот*

Выраженный в днях товарооборота товарный запас показы­вает, за сколько дней может быть продана масса товаров, со­ставляющая товарный запас. Этот показатель может быть исчис­лен как по отдельным товарам и товарным группам, так и в це­лом по торговой организации.

Для полной оценки обеспеченности розничного товарооборота товарными запасами надо фактические показатели обеспеченно­сти сопоставить с плановыми нормативами. Сопоставление ве­дется по формуле

*O*

(*З****н*** *: ——* ) *— N* (25)

*Д*

— товарные запасы в днях или

*O*

*З****н*** *—* ( *N \* ——* ) (26)

*Д*

— товарные запасы в сумме, где *О*—розничный товарооборот за период; *Д*—число дней в периоде; *N*—норматив товарных за­пасов в днях.

Превышение фактических товарных запасов над плановым нормативом говорит о том, что предприятие обеспечено товар­ными запасами и имеет сверхнормативные запасы. Если факти­ческие запасы ниже нормативных запасов, это говорит о том, что план товарооборота не обеспечен товарными запасами. При этом надо учесть, что плановый норматив товарных запасов устанав­ливается в расчете на кредитуемый товарооборот, т. е. тот товарооборот, который соответствует товарным запасам текущего хранения.

Одной из важнейших задач статистики торговли является изучение показателей скорости и времени товарного обращения. Период, в течение которого товары находятся в сфере обраще­ния и проходят путь от производства до конечного потребления, представляет собой *время товарного обращения.*

Уже отмечалось выше, что товарные запасы необходимы для обеспечения непрерывности и стабильности процессов расширен­ного воспроизводства. Товары должны определенное время на­ходиться в сфере обращения. Однако торговля заинтересована в том, чтобы они как можно быстрее доходили до своих потре­бителей. Причина здесь вполне очевидная: чем быстрее совершается товарооборот, тем меньше требуется оборотных средств для организации товарного обращения, лучше сохраняется качество товаров, относительно ниже издержки обращения, выше произ­водительность труда торговых работников.

Время товарного обращения измеряется показателем товарооборачиваемости, который выражается в днях оборота или в ко­личестве оборотов за определенный период.

Количество оборотов товарной массы, взятой в объеме сред­него товарного запаса, характеризует скорость товарного обра­щения. Измеряется этот показатель отношением суммы товаро­оборота за данный период к средним товарным запасам за тот же период. Он показывает, сколько раз товарная масса обраща­лась в течение данного периода.

*Товарные запасы* определяются в натуральном стоимостном выражении, в процентах к товарообороту и *в днях товарооборота* (*З****Д***). Последние характеризуют обеспеченность планового периода товарными запасами в днях и вычисляются по следующей формуле:

*З****1***

*З****Д*** *= ——* (27)

*Т****пл***

где *∑З****1***- сумма запасов текущего хранения на отчетную дату;

*Т****пл*** - однодневный плановый кредитуемый товарооборот.

*Запасы текущего хранения* определяют, вычитая из всей суммы запасов стоимость товаров сезонного хранения и досрочного завоза и прибавляя стоимость товаров в пути в розничных ценах.

*Однодневный плановый кредитуемый оборот (*весь розничный оборот за минусом оборота в районах досрочного завоза, продажи хлеба и хлебобулочных изделий, комиссионной торговли) определяется делением кредитуемого оборота на число дней в периоде (в месяц-30, квартале-90, году-360).

Рассмотрим методику расчета товарных запасов в днях на примере. Данные приведены в таблице № 4.

Таблица № 4.

*Товарооборот и товарные запасы облпотребсоюза в III квартале.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | П о к а з а т е л и | Сумма  тыс. руб. |
| 1. | План розничного товарооборота на III квартал.  В том числе оборот комиссионных магазинов. | 228,0  3,0 |
| 2. | Товарные запасы в розничной сети на 1 июля.  В том числе: запасы сезонного хранения  товары в пути, учтенные по бухгалтерскому балансу  скидка на остаток товаров по балансу = 6% | 298,6  35,3  11,0 |
| 3. | Норматив запасов текущего хранения на III квартал: в сумме  в днях | 262,5  105 |

Исключив из товарооборота III квартала продажу товаров комиссионными магазинами, получил кредитуемый оборот:

*228 - 3 = 225* тыс. руб.

Тогда однодневный плановый кредитуемый оборот будет равен:

*225*

*Т****пл*** *= ———— = 2,5* тыс. руб. (28)

*90*

Затем товары в пути пересчитаем в розничные цены. Для этого по заданной торговой скидки в процентах исчислили накидку:

*6%\*100%*

*——————— = 6,4%*

*100% - 6%*

Следовательно, товарных запасов в пути в розничных ценах составят:

*11,0\*106,4%*

*——————— = 11,7* тыс. руб.

*100%*

Далее определяем запасы текущего хранения:

*∑З****1*** *= 298,6 - 35,3 + 11,7 = 275,0* тыс. руб.

Следовательно, товарные запасы в днях товарооборота составят:

*275,0*

*З****Д*** *= ———— =110* дней

*2,5*

т. е. На *110* дней торговли планового III квартала хватит имеющихся запасов товаров.

Далее запасы текущего хранения сопоставляются с нормативом:

*275 - 262,5 = +12,5* тыс. руб.

*110 - 105 = +5* дней.

Таким образом, текущие товарные запасы облпотребсоюза превышают норматив на *12,5* тыс. руб. или на *5* дней. Отклонение запасов от норматива в днях можно было определить также делением суммы отклонения запасов на плановый однодневный товарооборот:

*12,5 : 2,5 = 5* дней

Следует помнить, что при определение товарных запасов в днях *по* *розничной торговле* их сумму делят на однодневный розничный товарооборот без мелкооптовой продажи со склада, *по оптовой торговле* на однодневный оптово-складской оборот, включая мелкооптовый отпуск со склада, *в целом по системе* потребсоюза на однодневный розничный оборот, включая мелкооптовый оборот.

Потребность организаций в запасах зависит от быстроты их оборачиваемости. Оборачиваемость запасов характеризуется двумя показателями: *времени обращения* и *скорости товарооборота.*

*Время обращения* (*В*) показывает число дней, за которые был реализован средний товарный запас в прошедшем периоде, и вычисляется по формуле:

*Ž*

*В =* *——* (29)

*Т*

где *Ž -* средний товарный запас;

*Т -* фактический однодневный товарооборот этого же периода.

*Скорость товарооборота* (*С* ) показывает число оборотов среднего товарного запаса и определяется по формуле:

*О*

*С = ——* (30)

*Ž*

где *О -* объем товарооборота

*Средние товарные запасы* вычисляются в зависимости от наличия известных данных:

1. если имеются данные на две даты, это используют среднюю арифметическую простую:

*З****Н*** *+ З****К***

*Ž= ————* (31)

*2*

где *З****Н*** - товарные запасы на начало периода;

*З****К*** - товарные запасы на конец периода.

1. если имеются данные на три даты и более, то применяется средняя хронологическая.

*(З****Н****:2) + З****2*** *+ З****3*** *+ … + (З****К****:2)*

*Ž= —————————————————* (32)

*n - 1*

где *З****2***, *З****3****… -* запасы товаров на определенные даты

*n -* количество дат.

Вычисления показателей оборачиваемости по звеньям торговли производят с учетом следующих особенностей: при определении их *в розничной торговле* в расчетах берут розничный товарооборот без мелкооптовой продажи со склада*; в оптовой торговле -* оптово-складской оборот, включая мелкооптовую продажу со склада; *в целом по системе потребсоюза* - розничный товарооборот, включая мелкооптовую продажу со склада. Рассмотрим методику расчета показателей оборачиваемости товарных запасов на следующем примере. Данные приведены в таблице № 5.

Таблица № 5

*Запасы товаров за I квартал.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| П о к а з а т е л и | 01.01 | 01.02 | 01.03 | 01.04 |
| Товарные запасы (тыс. руб.)  в розничной сети | 560 | 582 | 594 | 610 |
| Товарные запасы (тыс. руб.)  на оптовой базе | 430 | 460 | 472 | 500 |

Розничный товарооборот (тыс. руб.) 2700

Оптовый товарооборот (тыс. руб.) 1800

Мелкооптовая продажа со склада (тыс. руб.) 140

Для расчета средних товарных запасов применим формулу средней хронологической.

1. средние товарные запасы в розничной сети:

*(560:2)+582+594+(610:2)*

*Ž****р*** *= (———————————————) = 587* тыс. руб.(33)

*3*

1. средние товарные запасы в оптовой сети:

*(430:2)+460+472+(500:2)*

*Ž****0*** *= (———————————————) = 466* тыс. руб.(34)

*3*

1. средние товарные запасы в целом по организации:

*Ž = 587 + 466 =1053* тыс. руб.

Далее определим однодневный фактический товарооборот за квартал:

1. в розничной сети:

*2700*

*Т****р*** *= ———— = 30* тыс. руб.(33)

*90*

1. в оптовой сети:

*1800*

*Т****р*** *= ———— = 20* тыс. руб.(34)

*90*

1. мелким оптом со склада:

*140*

*Т****р*** *= ———— = 1,6* тыс. руб.(35)

*90*

Определим время обращения запасов в днях:

1. в розничной сети:

*587*

*В****р*** *= ———— = 16,6* дня.(36)

*30*

1. в оптовой сети:

*466*

*В****о*** *= ———— = 21,6* дня.(37)

*20+1,6*

1. в целом по организации:

*587+466*

*В**= —————— = 33,3* дня.(38)

*30+1,6*

Определим скорость обращения (в разах):

1. в розничной сети:

*2700*

*С****р*** *= ——— = 4,6* раза.(39)

*587*

1. в оптовой сети:

*1800+140*

*С****О*** *= —————— = 4,2* раза.(40)

*466*

1. в целом по организации:

*2700+140*

*С****О*** *= —————— = 2,7* раза.(41)

*587+466*

*Динамика показателей оборачиваемости* измеряется абсолютными и относительными показателями.

*Абсолютное* их изменение определяют сравнением фактической оборачиваемости отчетного периода (*В****1***;*С****1***) с оборачиваемостью прошедшего периода (*В****о***; *С****О***)

*±∆В = В****1****- В****0****; ±∆С = С****1****- С****0***(42)

*Относительное* изменение оборачиваемости анализируется с помощью индексов, включающих индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.

Рассмотрим методику расчета индексов времени обращения товаров на примере. Данные приведены в таблице № 6.

Таблица № 6

*Расчетные показатели для индексного анализа оборачиваемости товаров в райпо.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование товаров | Товарооборот,  тыс. руб. | | Средние товарные запасы,  тыс. руб. | | Однодневные товарные запасы,  тыс. руб. | | Время обращения,  дни | | Средние товарные запасы отчетного года по оборачиваемости базисного года | Структура товарооборота,  % | |
| базисный год | отчетный год | базисный год | отчетный год | базисный год | отчетный год | базисный год | отчетный год | базисный год | отчетный год |
|  | *О****0*** | *О****1*** | *Ž****0*** | *Ž****1*** | *Т****0*** | *Т****1*** | *В****0*** | *В****1*** | *В****0****Т****1*** | *S****Т0*** | *S****Т1*** |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5=гр1: 360 | 6=гр2: 360 | 7=гр3: гр5 | 8=гр4: гр5 | 9=гр7: гр6 | 10 | 11 |
| Продовольственные. | 21 | 24 | 3 | 3 | 0,0583 | 0,0667 | 51,5 | 45,0 | 3,4 | 51,18 | 45,31 |
| Непродовольственные | 20 | 29 | 9 | 12 | 0,0556 | 0,0805 | 161,9 | 149,1 | 13,0 | 48,82 | 54,69 |
| Всего: | 41 | 53 | 12 | 15 | 0,1139 | 0,1472 | 105,35 | 101,9 | 16,4 | 100,0 | 100,0 |

Для расчета времени обращения определяем однодневный товарооборот (*Т* ), разделив весь товарооборот за год (*О* ) на 360 дней. Так, по данным прошлого года он будет равен:

по продовольственным товаром: *21:360 = 0,0583* тыс. руб.

по непродовольственным товаром: *20:360 = 0,0556* тыс. руб.

всего (*∑Т****0***): *41:360 = 0,1139* тыс. руб.

Аналогично определяем однодневный товарооборот отчетного года и заносим в графу 6:

по продовольственным товаром: *24:360 = 0,0667* тыс. руб.

по непродовольственным товаром: *29:360 = 0,0805* тыс. руб.

всего (*∑Т****1***): *53:360 = 0,1472* тыс. руб.

Вычислим время обращения (*В* ) отношением средних товарных запасов (*Ž* ) к однодневному товарообороту (*Т* ):

*Ž*

*В = ———* (43)

*Т*

Для базиса года оно составило:

по продовольственным товарам: *3:0,0583 = 51,5* дня.

по непродовольственным товарам: *9:0,0556 = 161,9* дня.

по всем товарам: (*β****0***): *12:0,1139 = 105,35* дня.

Эти данные заносим в графу 7.

Для отчетного года (графу8) время обращения равно:

по продовольственным товарам: *3:0,0667 = 45,0* дня.

по непродовольственным товарам: *9:0,0556 = 149,1* дня.

по всем товарам: (*β****1***): *15:0,1472 = 101,9* дня.

Итоговые показатели характеризуют 105,35 и 101,9 дня характеризуют среднее время обращения всех товаров за базисный и отчетный годы (*β****0,******1***)

*Определим индекс переменного состава* (индекс среднего времени обращения)

*β****1*** *∑β****1****Т****1*** *∑β****0****Т****0*** *101,9 15 12*

*Y****β*** *= ——— = ———— : ———— = ———— = ———— : ———— =*

*β****0*** *∑Т****1*** *∑Т****0*** *105,35 0,1472 0,1139*

*= 0,9672* или *96,72%* (44)

Вывод: Оборачиваемость всех товаров райпо ускорилось в отчетном году по сравнению с базисным годом на *3,28% (100-96,72=3,28)* или на *3,45* дня *(101,9-105,35)*. Это ускорение обусловлено изменением времени обращения отдельных товаров и структурными сдвигами.

Влияние первого фактора определим с помощью индекса времени обращения *постоянного состава* (*Y****в***) по формуле:

*∑β****1****Т****1***  *∑β****0****Т****1*** *∑β****1****Т****1***

*Y****в****= ————: ———— = ————* (45)

*∑Т****1*** *∑Т****1*** *∑β****0****Т****1***

определим:

*∑β****0****Т****1****=51,5\*0,0667+161,9\*0,0805=3,4+13,0=16,4* тыс. руб. (46)

Таким образом,

*15,0 16,4 101,9*

*Y****в*** *= ————: ———— = ———— = 0,9146* или *91,46%* (47)

*0,1472 0,1472 111,41*

Вывод: В результате ускорения оборачиваемости товаров среднее время обращения всех товаров сократилась в отчетном году по сравнению базисным на *8,54% (100-91,46)* или на *9,51* дня *(101,9-111,41)* ,это позволило высвободить *1,4* тыс. руб. оборотных средств:

*∑β****1****Т****1*** *- ∑β****0****Т****1*** *= 15,0 - 16,4 = -1,4* тыс. руб. (48)

Если разность (*∑β****1****Т****1*** *- ∑β****0****Т****1***) положительная, то она характеризует сумму дополнительно вложенных оборотных средств вследствие замедления оборачиваемости товаров.

Влияние второго фактора (изменения структуры товарооборота) определим с помощью индекса структурных сдвигов в товарообороте (*Y****ST***)

*∑β****0****Т****1***  *∑β****0****Т****0*** *16,4 12 111,41*

*Y****ST*** *= ————: ———— = ———— : ———— = ————* (49)

*∑Т****1*** *∑Т****0*** *0,1472 0,1139 105,35*

Данный индекс может быть вычислен на основе данных о структуре оборота (*S****T***, графы 10 и 11 таб.№6) по формуле:

*∑S****T1****β****0*** *45,31\*51,5+54,69\*161,9*

*Y****ST****= ———— = ————————————— = 1,0575* или *105,75%* (50)

*∑S****T0****β****0*** *51,18\*51,5+48,82\*161,9*

Вывод: увеличение удельного веса товарооборота медленно оборачивающихся непродовольственных товаров с *48,82%* до *54,69%* замедлило оборачиваемость всех товаров на *5,75%* или на *6,06* дня (*111,41-105,35*)

Таким образом, оборачиваемость всех товаров в райпо ускорилось в отчетном году по сравнению с базисным годом на *3,45* дня, или на *3,28%*, в том числе за счет сокращения времени обращения продовольственных и непродовольственных товаров на *9,51* дня, или на *8,54%*. Структурные изменения в товарообороте (увеличения доли непродовольственных товаров) замедлили оборачиваемость всех товаров на *6,06* дня, или на *5,75%*.

Рассмотрим методику анализа *скорости товарооборота* с помощью индексов на том же примере, дополнительно рассчитав показатели таблицы №7

Таблица №7

*Расчетные показатели индексного анализа скорости обращения товаров в райпо.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование товаров | Скорость обращения товаров, (раз) | | Товарооборот отчетного года при скорости обращения базисного года | Структура товарных запасов,  % | |
|  | базисный год  *С****0*** | отчетный год  *С****1*** | *С****0****Ž****1*** | базисный год  *S****Ž0*** | отчетный год *S****Ž1*** |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Продовольств. | 7,00 | 8,00 | 21,00 | 25,0 | 20,0 |
| Непродовольств. | 2,22 | 2,42 | 26,64 | 75,0 | 80,0 |
| Всего: | 3,417 | 3,533 | 47,64 | 100,0 | 100,0 |

Определим скорость обращения товаров:

*О*

*С =* *————* (51)

*Ž*

1. в базисном году (*С****0***, графа 1)

по продовольственным товарам: *21:3=7* раз

по непродовольственным товарам: *20:9=2,22* раза

по всем товарам (*Č****0***): *41:12=3,417* раза

1. в отчетном году (*С****1***, графа 2)

по продовольственным товарам: *24:3=8* раз

по непродовольственным товарам: *29:12=2,42* раза

по всем товарам (*Č****1***): *53:15=3,533* раза

Определим *индекс переменного состава* (индекс средней скорости товарооборота) (*Y****Č***) по формуле:

***1*** *∑С* ***1****Ž****1*** *∑С****0****Ž****0*** *53 41*

*Y****Č*** *= —— = ——— : ——— = —— : —— = 1,034* или *103,4%* (52)

*Č****0*** *∑Ž****1*** *∑Ž****0*** *15 12*

Вывод: Скорость обращения всех товаров в райпо возросла в отчетном году по сравнению с базисным на *3,4%*, или на *0,12* раза (*3,533-3,417*). Этот рост обусловлен изменением скорости обращения отдельных товаров и структурными сдвигами в запасах.

Влияние первого фактора определяется с помощью *индекса скорости* *постоянного состава* (*Y****С***)

*∑С* ***1****Ž****1*** *∑С****0****Ž****1*** *∑С* ***1****Ž****1***

*Y****С****= ———— : ———— = ————* (53)

*∑Ž****1*** *∑Ž****1*** *∑С****0****Ž****1***

определим:

*∑С****0****Ž****1*** *= 7,00\*3+2,22\*12,0=21,0+26,64=47,64* тыс. руб.

Таким образом,

*53,0 47,64 53,0*

*Y****С*** *= ——— : ———— = ——— = 1,1125* или *111,25%* (54)

*15 15 47,64*

Вывод: В результате увеличения скорости обращения продовольственных и непродовольственных товаров средняя скорость обращения товаров возросла на 11,25%, или на 0,36 раза (3,533-3,176). Ускорение оборачиваемости товаров способствовало увеличению товарооборота на 5,36 тыс. руб.:

*∑С****11*** *- ∑С****0****Ž****1*** *= 53,0 - 47,64 = +5,36* тыс. руб. (55)

Влияние второго фактора (изменения структурных запасов) определим с помощью индекса структурных сдвигов в товарных запасах (*Y****SŽ*** )

*∑С****0****Ž****1*** *∑С****0****Ž****0*** *47,64 41,0*

*Y****SŽ*** *= ———— : ———— = ———— : ———— = 0,929* или *92,9%* (56)

*∑Ž****1*** *∑Ž****0***  *15,0 12,0*

Этот индекс можно вычислить, используя структуру средних товарных запасов (графы 4 и 5).

*∑S****Ž1****С****0*** *20\*7+80\*2,22*

*Y****SŽ*** *= ———— = ————————— = 0,929* или *92,9%* (57)

*S****Ž0****С****0*** *25\*7+75\*2,22*

Вывод: Рост удельного веса медленно оборачивающихся непродовольственных товаров с *75%* до *80%* замедлил среднею скорость обращения товаров на 7,1%, или на *0,24* раза (*3,176-3,417* ).

Таким образом, оборачиваемость всех товаров в райпо ускорилось в отчетном году по сравнению с базисным годом на 3,4%, или на 0,12 раза, в том числе в результате увеличения скорости обращения товаров на 11,25%, ил и на 0,36 раза. Структурные изменения в товарных запасах (увеличение доли медленно оборачивающихся непродовольственных товаров) замедлили оборачиваемость товаров на 7.1% или на 0,24 раза. Взаимосвязь индексов выражается следующей формулой:

*Y****Č*** *= Y****C*** *\* Y****SŽ***(58)

В статистическом анализе широкое применение нашел *анализ абсолютного изменения товарных запасов за счет факторов, влияющих на них.*

Прирост (уменьшение) запасов определяется по формуле:

*∆Z = ∑Z****1*** *- ∑Z****0*** (59)

На общее изменение товарных запасов оказывают влияние два фактора:

первый - ускорение (замедление) времени обращения по каждой товарной группе:

*∆Ž****(В)*** *= ∑В****1****T****1*** *- ∑В****0****T****1*** *= ∑Ž****1*** *- ∑В****0****T****1*** (60)

второй - изменение суммы и структурны товарооборота:

*∆Ž****(Т)*** *= ∑В****0****T****1*** *- ∑В****0****T****0*** *= ∑В****0****T****1*** *- ∑Ž****0*** (61)

Общее изменение товарных запасов (*∆Ž* ) равно сумме этих приростов (снижений):

*∆Ž = ∆Ž****(В)*** *+ ∆Ž****(Т)*** (62)

Рассмотрим методику данного анализа на рассматриваемом выше примере (таблица № 6)

*∆Ž=∑Ž****1*** *-∑Ž****0*** *= 15-12=+3* тыс. руб. (63)

*∆Ž****(В)*** *=∑В****1****T****1****-∑В****0****T****1****= 15-16,4= -1,4* тыс. руб. (64)

*∆Ž****(Т)*** *= ∑В****0****T****1****-∑В****0****T****0****= 16,4-12= +4,4* тыс. руб. (65)

*∆Ž= ∆Ž****(В)*** *+ ∆Ž****(Т)*** *+3= -1,4+4,4 -* верно. (66)

Вывод: Средние товарные запасы в райпо увеличились в отчетном году по сравнению с базисным на *3* тыс. руб., в том числе в результате роста товарооборота и изменения в его структуре на *4,4* тыс. руб. Ускорение оборачиваемости продовольственных и непродовольственных товаров снизило средние товарные запасы райпо на *1,4* тыс. руб.

Помимо анализа средних товарных запасов на практике анализирует *абсолютное изменение товарооборота за счет отдельных факторов, влияющих на него.*

Общий прирост (уменьшение) товарооборота определяется по формуле:

*∆O = ∑O****1*** *- ∑O****0*** (67)

в том числе:

- изменение товарооборота в результате изменения оборачиваемости отдельных товаров:

*∆O****(С)*** *= ∑С****1****Ž****1*** *- ∑С****0****Ž****1****=∑O****1*** *- ∑С****0****Ž****1*** (68)

- изменение товарооборота за счет товарных запасов (суммы и структуры):

*∆O****(Ž)*** *= ∑С****0****Ž****1*** *- ∑С****0****Ž****0****= ∑С****0****Ž****1*** *-**∑O****0*** (69)

Общее изменение товарооборота равно сумме этих приростов (снижений):

*∆O= ∆O****(С)*** *+ ∆O****(Ž)*** (70)

Рассмотрим методику анализа изменение товарооборота на рассматриваемом выше примере (таблица № 6,7)

*∆O=∑O****1****-∑O****0****= 53-41= +12* тыс. руб. (71)

*∆O****(С)*** *= ∑С****1****Ž****1*** *- ∑С****0****Ž****1****= 53-47,64= +5,36* тыс. руб. (72)

*∆O****(Ž)*** *= ∑С****0****Ž****1*** *- ∑С****0****Ž****0*** *= 47,64 -41,0 = +6,64* тыс. руб. (73)

*∆O = ∆O****(С)*** *+ ∆O****(Ž)*** *+12 = +5,36 + 6,64 -* верно. (74)

Вывод: Товарооборот райпо возрос в отчетном году по сравнению с базисным на *12* тыс. руб., в том числе в результате ускорение оборачиваемости продовольственных и непродовольственных товаров на *5,36* тыс. руб., роста запасов и изменений в структуре запасов на *6,64* тыс. руб.

***4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ***

Рассмотренная индексная методология анализа основных па­раметров товарного обращения позволяет получить достаточно обширную аналитическую информацию. Такая информация крайне необходима для организации планирования и управления товародвижением на всех иерархических уровнях торговли, рас­сматриваемой в виде большой и сложной динамической системы. Без этой информации нельзя также решать задачу по повыше­нию рентабельности торговли. Эффективность индексной мето­дологии анализа товарного обращения резко повышается в связи с использованием ЭВМ. В этом случае к индексной методологии легко подключаются другие аналитические методы.

***5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ***

1. Н. И. Щедрин "Статистика торговли" г. Москва "Финансы и статистика" 1987 год.
2. И. К. Беляевский, Н. Н. Ряузов, Д. Н. Ряузов " Статистика торговли" г. Москва "Финансы и статистика" 1989 год.
3. А. И. Харламов "Статистика советской торговли" г. Москва "Экономика" 1987 год.
4. Под редакцией профессора Р.А. Шмойловой "Теория статистики" г. Москва "Финансы и статистика" 1989 год.

1. Здесь действует правило, если соответствует связь между индексируемыми величинами, то такая связь сохраняется между их индексами (товарооборот равен произведению количества проданных товаров на их цену) [↑](#footnote-ref-1)