СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.

1. Теоретические основы статистики цен

 1.1. Понятие и сущность цен и инфляции

 1.2. Задачи статистики цен

 1.3. Система показателей статистики цен

 1.4. Принципы и методы регистрации цен

 1.5. Методы расчета и анализа индексов цен .

 1.6. Методы оценки уровня и динамики инфляции

2. Анализ цен и инфляции в Амурской области

 2.1. Расчет и анализ индексов цен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

ВВЕДЕНИЕ.

Переход к рыночной экономике наполняет новым содержанием работу коммерсантов, менеджеров, экономистов. Это предъявляет повышенные требования к уровню их статистической подготовки. Овладение статистической методологией - одно из непременных условий познания конъюнктуры рынка, изучение тенденций и прогнозирования спроса и предложения, принятия оптимальных решений на всех уровнях коммерческой деятельности на рынке товаров и услуг, в связи с этим важную роль приобретает такой раздел статистики, как статистика цен.

Кроме того, статистика цен играет немаловажную роль для принятия решений и в макроэкономике, десятилетие рыночных реформ привело к обнищанию жителей России и падению доходов более 27 % населения ниже прожиточного минимума. Именно по этому важнейшее значение приобретает контроль за уровнем цен и инфляции, чтобы приостановить сползание населения за черту бедности и дать достоверную информацию об уровне цен и прожиточном минимуме в стране, что позволит в соответствии с ростом цен повышать и доходы населения.

В данной работе рассматриваютсяпонятие и сущность цен и инфляции, задачи статистики цен, система показателей статистики цен, принципы и методы регистрации цен, методы расчета и анализа индексов цен, методы оценки уровня и динамики инфляции. Для раскрытия теоретической части работы использовались материалы учебной литературы и периодических изданий, разработанные ведущими специалистами в области статистики и экономистами, указанные в списке литературы.

Цель работы – провести теоретическое рассмотрение статистики цен, а так же провести статистический анализ цен в Амурской области.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ ЦЕН

1.1. П о н я т и е и с у щ н о с т ь ц е н и и н ф л я ц и и

Цена - многофункциональное экономическое явление, ведущая рыночная категория. Изменение цены часто влечет за собой серьезнейшие социальные, экономические, а также политические последствия. Поэтому во всесторонней и объективной информации о ценах, в глубоком анализе закономерностей и тенденций их изменения заинтересовано все общество, а не только властные структуры и маркетинговые службы.

С другой стороны, цена - сумма денег, уплачиваемая за единицу товара, эквивалент обмена товара на деньги.

Цены, процессы их образования и изменения представляют собой предмет статистического исследования. Статистика це*н* - самостоятельный блок, входящий как составная часть в статистику рынка и соответственно в социально-экономическую статистику. Поэтому в органах государственной статистики сформирована самостоятельная служба статистики цен.

 Сущность цены, ее экономическая природа проявляются в двойной роли, которую играет цена на рынке. Она выступает как:

 - индикатор, отражающий политику и конъюнктуру рынка (соотношение спроса и предложения, торговый и экономический риск, кредитно-финансовую ситуацию, степень конкурентоспособности на рынке и т. д.);

 - маркетинговый регулятор рынка, с помощью которого осуществляется воздействие на спрос и предложение, структуру и емкость рынка, покупательную способность рубля, оборачиваемость товарных запасов и т. д. В качестве регулятора цены позволяют ограничивать потребление ресурсов и являются мотивацией для производства.

Рыночная цена выполняет различные функции. Цена - это посредник и соизмеритель при обмене товаров на деньги. Цена - важный показатель конъюнктуры рынка, фактор уровня, структуры и соотношения спроса и предложения, территориального размещения производства. Цена - инструмент образования прибыли и управления эффективностью, фактор налогообложения. Цена - это главная составляющая инфляционных процессов, средство влияния на инвестиционную политику (повышение цен часто ведет к росту привлекательности инвестиций). Цена - мощный фактор уровня жизни населения, влияющий на рынок труда, объем и структуру потребления, уровень реальных доходов различных социальных групп. И наконец, цена - это орудие конкурентной борьбы.

Рассматривая статистику цен нельзя не выделить такой показатель, как инфляция - повышение общего уровня цен и обесценение денег, вызванное нарушением равновесия между денежной массой и товарным покрытием.

 Диспропорцию вызывает ряд взаимозависимых причин:

 ***-*** инфляционный спрос (в России это выпуск не обеспеченных товарами денег, покрывающих дефицит государственного бюджета; непроизводительные расходы государства;);

 ***-*** рост уровня издержек (например, рост цен на сырье, переориентация продукции в связи с общественными катаклизмами).

Рост заработной платы и цен подталкивают друг друга, и умеренная инфляция при соответствующей политике государства трансформируется в гиперинфляцию: разрушаются нормальные экономические отношения, производители и потребители избавляются от денег, вкладывая их в непроизводительные ценности, переходят на бартерные расчеты, сворачивается производство и накапливаются товары в расчете на их удорожание, растет спекулятивная деятельность, обесцениваются накопления целого поколения людей. Страдают от инфляции граждане с фиксированными доходами, вкладчики-кредиторы и предприниматели. Выигрывают фирмы, имеющие возможность легко увеличить и зарплату, напри мер торговцы драгоценностями, стоимость которых во время инфляции растет быстрее, чем стоимость жизни.

1.2. З а д а ч и с т а т и с т и к и ц е н

В основу современной классификации концептуальных задач статистики цен, кроме анализа динамики цен, изучения структуры цен, региональных различий цен, их колеблемости и сезонности, соотношения цен на различные товары могут быть так же положены следующие критерии: цели, достигаемые решением задачи, и субъекты, заинтересованные в решении задачи.

Первая классификация включает три концептуальные задачи.

1. Характеристика состояния (конъюнктуры) рынка. Решая эту общую задачу в условиях рынка, статистика рассматривает поведение цен как опосредованную реакцию на изменение экономической ситуации (денежная эмиссия, сбалансированность спроса и предложения, рост и дифференциация доходов населения, изменение цен на взаимосвязанные товары, изменение уровня качества товаров и требований к нему и т. д.).

2. Характеристика цены как инструмента управления рынком. С этой позиции статистика изучает возможности и степень воздействия цен на производство (в том числе и с помощью налогов, заложенных в структуру цены), обращение (от цены зависят скорость оборота и издержки обращения), спрос. Общепризнанная обратная зависимость между ценой и спросом не всегда подтверждается на практике, например в случае «престижной» цены или цены «показателя качества». Статистика цен имеет возможность обосновать экономические рычаги для маркетингового регулирования рынка.

3. Анализ цен с позиции маркетингового управления ценообразованием и государственного регулирования цен. Решение этой задачи предполагает статистически выявить закономерности ценообразования, поведения цен и поведения покупателя, установить влияние их на уровень жизни, смоделировать и осуществить прогноз изменения цен.

Втораяклассификация - с позиции пользователей и заказчиков статистической ценовой информации - выделяются следующие общие задачи статистики цен.

1. С позиции государства: изучение цены как орудия социальной и экономической эффективности рынка, как фактора уровня жизни, как главной составляющей инфляционных процессов; изучение влияния цен на рынок труда, прогнозирование последствий изменения цены; изучение цены в роли дефлятора для пересчета стоимостных показателей: как важнейшего фактора формирования бюджета; статистическое изучение цен, моделирование их закономерностей для принятия решений по ценообразованию, для контроля над денежным обращением в стране; анализ цен с целью регулирования уровня цен на стратегические и жизненно важные товары, для выявления отраслей, в которые невыгодно вкладывать капитал, где неэффективен частный сектор, и т. д.

2. С позиции производителя, продавца: изучение цен как инструмента маркетинга, анализ внутривидовых, региональных уровней цен и их дифференциации, моделирование взаимосвязи цен и качественных характеристик товара, структуры цен в отрасли, изучение цен альтернативных товаров и других субрынков и т. д.

3. С позиции покупателя: изучение цен как фактора индексации доходов, формирования потребительской корзинки и прожиточного минимума; определение ценового влияния на уровень жизни раз личных социальных групп населения; анализ соответствия цен качеству товаров и уровню доходов, предпочтениям потребителей; выявление ассортиментной дифференциации цен как фактора выбора (вынужденности) покупки и т. д.

Перечисленные выше концептуальные задачи статистики цен решаются с помощью конкретных функциональных задач, которые включают:

 - регистрацию цен, наблюдение за их изменением;

 - анализ уровня цен, его дифференциации;

 - характеристику структуры цен;

 - изучение соотношений цен различных товаров, субрынков и перекрестной эластичности цен;

 - оценку, анализ и моделирование колеблемости, цикличности и сезонности цен;

 - региональный анализ цен;

 - анализ и моделирование динамики цен;

 - выявление и моделирование факторов, влияющих на уровень, вариацию и динамику цен;

 - прогнозирование цен.

1.3. С и с т е м а п о к а з а те л е й с т а т и с т и к и ц е н

 Цены - сложная система, составной элемент рыночного механизма. Следовательно, статистическое изучение цен требует развернутой системы показателей, соответствующей требованиям рыночной экономики. Система показателей должна отразить различные виды дифференциации рыночных цен: ассортиментный, территориальный, во времени, по социально-доходным группам, раз личным субрынкам.

 Таблица 1. – Система показателей статистики цен

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Блокипоказателей | Показатели | Субпоказатели |
| Уровень цен | Индивидуальный уровень | Моментная цена товарного вида, сорта товара-представителя |
|  | Средний уровень | Средняя цена на дату и за период: по товарной группе ( комплексу ); по территории, в том числе городу и селу; по субрынкам; по группам покупателей |
|  | Обобщающий уровень | Стоимость потребительской корзины; отношение индивидуальной, средней и обобщающей цены к доходу |
| Структура цены | Себестоимость, наценки, скидки (оптовые, розничные), налоги | Удельный вес каждого элемента в конечной (розничной) цене товара; удельный вес валового дохода (реализованного наложения) в товарообороте; соотношение оптовых и розничных цен; соотношение структурных элементов розничных цен |
| Соотношение цен | Коэффициенты соотношения цен регионов, субрын-ков, товаров | Отношение цен товаров к базовой цене; степень отклонения соотношений цен от базовых; степень устойчивости соотношений в динамике |
| Вариация цен | Показатели вариа-ции цен в прос-транстве (социаль-но-экономическом и географическом) и во времени | Распределение цен в пределах товарной группы (группировка одноименных товаров по уровню цен); уровень территориальной колеблимости цен; уровень устойчивости цен в динамике (коэффициент аппроксимации трендовой модели); уровень сезонных и циклических колебаний цен; степень различий цен покупок в социальных группах населения (группировки потребителей по уровню цен покупки) |

 Продолжение таблицы 1.– Система показателей статистики цен.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Блокипоказателей | Показатели | Субпоказатели |
| Динамика цен | Показатели динамики отдельных товаров-представителей, товарных групп, всех товаров | Индивидуальные индексы цен; групповые индексы цен; общий (сводный) индекс цен; индекс средних цен; тренд цен |
| Соответствие цены качеству товара и покупательским мнениям | Показатели влияния качества на цену, динамику качества, динамику цен | Параметры моделей; коэффициенты эластичности; индексы; экспертные оценки |
| Эластичность | Показатели зависимости цен от социально-экономических факторов, зависимости цен одних товаров от цен других | Эмпирический коэффициент эластичности; коэффициент перекрестной эластичности; теоритический коэффициент эластичности |

Рынок делает цены гибкими, чутко реагирующими на изменение различных факторов. Поэтому показатели эластичности цен, их соотношений должны найти отражение в системе показателей статистики цен. Возможность для населения выбора товаров с определенным сочетанием качества и цен, соответствующих определенному уровню дохода и потребительским требованиям, определяет необходимость использования в системе показателей статистических оценок соответствия и отражения в цене качества товара, потребительских предпочтений.

Важнейшими остаются показатели динамики (особенно индексы) и прогнозные оценки (с учетом прогноза условий и факторов, влияющих на цены). Особое значение приобретают показатели динамики цен, учитывающие качественные изменения товаров. Система показателей статистики цен отражает диалектическое единство анализа цен в статике и динамике, сочетание синтетического и аналитического подхода к изучению указанных проблем, включает показатели государственной статистики цен и статистики цен рыночных структур.

 2.4. П р и н ц и п ы и м е т о д ы р е г и с т р а ц и и ц е н

Существуют две концепции регистрации цен. В основе первой, получившей название прейскурантной методики, лежит строго документированный и сплошной учет цен, который в известной мере был оправдан в условиях политики стабильных цен, сравнительно узкого и малоизменяющегося ассортимента товаров. Практически регистрировались не сами цены, а только изменения цен.

По мере расширения объема и ассортимента товаров стали накапливаться серьезные ошибки: происходило неучтенное (скрытое) повышение цен, обусловленное появлением якобы «новых» видов товаров, и скрытое нарастание инфляционных процессов, так как не считались изменением и не учитывались в индексе новые цены на ранее не выпускавшиеся разновидности товара, временные цены на товары улучшенного качества, уценка залежалых товаров и т. п.

Эта концепция считалась основной в условиях централизованной плановой экономики; в рыночных условиях она применяется на коммерческих предприятиях с хорошо поставленным учетом.

Накопленный опыт наблюдения за рыночными ценами позволил в 1988-1989 гг. государственной статистике оперативно перейти на выборочную систему регистрации цен, основанную на следующих принципах:

 - отказ от массового документированного учета, практически не возможного в условиях различных форм собственности, и переход к ограниченному использованию документов;

 - отказ от сплошного учета цен и переход к использованию выборочного метода во времени, пространстве и товарной массе;

 - формирование потребительской корзинки, т. е. набора товаров-представителей;

 - введение системы поправок на изменение качества товаров;

 - полный охват всех форм и видов торговли (субрынков). Ряд проблем, связанных с регистрацией цен остался спорным и продолжает обсуждаться.

Формирование выборочной совокупности осуществляется по схеме.

1. Выборка во времени. Оптимальной считается ежемесячная регистрация цен. При необходимости на минимум товаров может быть организовано еженедельное или ежедневное наблюдение за ценами. Так, например, в 1992 г. Госкомстат РФ организовал еженедельную регистрацию цен на 22 непродовольственных товара в 132 городах России.

2. Отбор товаров-представителей. (Товар-представитель - конкретная марка, артикул или малая товарная группа, основа которой - общность потребительского назначения.). Осуществляется выбор репрезентирующих всю совокупность товаров, характеризующих общие закономерности, тенденции, уровни цен.

 Отбор товаров-представителей из генеральной совокупности, сгруппированной по характеру использования товаров, может осуществляться по критериям: доля данного товара в объеме реализации товарной группы, возможность регулярного получения данных, вариация индивидуальных индексов в группе, степень корреляции в динамике цен товаров группы. Как правило, предпочтение отдается первым двум критериям как менее дорогостоящим.

В нашей стране с 1989 г. статистическими органами велось наблюдение за ценами на 700 товаров-представителей (650 непродовольственных), а с 1 квартала 1990 г. - уже на 1030. В 1992 г. по договоренности между Госкомстатом РФ и Департаментом статистики Международного валютного фонда (МВФ) это число сократилось до 407 товаров. Для сравнения: потребительская корзина для расчета ИПЦ в США состоит из 300 продуктов и услуг- представителей, во Франции - 250, Англии - 350, Германии - 475.

3. Выбор конкретной разновидности товара-представителя и вида регистрируемой цены. Для регистрации цены товара-представителя применяется подробная спецификация товара - перечень его обобщенных потребительских признаков. Определение спецификаций требует экспертных знаний. При этом необходимы постоянство 'указанных параметров товара, возможность следить за их изменением, значительная доля товара в объеме товарооборота, достигнутая и прогнозируемая устойчивость продаж.

Принципиальное отличие набора товаров-представителей, разработанного в соавторстве с экспертами МВФ, от действовавшего в 1989-1992 гг. - отсутствие единых и твердых спецификаций. В современных условиях конкретные параметры спецификации самостоятельно определяются регистратором и содержат характеристики - название торговой фирмы, размер, качественные признаки и др. Предполагается в дальнейшем регулярно повышать профессиональную квалификацию регистраторов, внедрять методы вероятностной выборки, проводить отбор спецификаций по принципу: каждый товар (в том числе с небольшим объемом продаж) имеет право быть представленным в выборке.

Возможны четыре варианта регистрируемой цены товара-представителя:

 - модальная,

 *-* простая средняя арифметическая,

- взвешенная,

 - случайно отобранная.

 По действующей ныне методике регистрируется модальная цена, т. е. цена товара с наибольшим объемом реализации в товарной группе. Если таких товаров несколько, исчисляется простая средняя арифметическая цена этих товаров. Для оценки уровня цен товара такой подход является упрощенным - не учитывается распределение товаров по размерам и ростам (так как берется наиболее распространенный товар), а также распределение продажи по ценам различных видов товаров.

4. Выборка по территории (отбор населенных пунктов, предприятий торговли). Возможны следующие варианты:

 - выборка, в которой пропорционально представлены крупные, малые города и села (географические, административные регионы);

 - широко применяемая в международной практике выборка пропорционально размерам (ВПР) - в выборку включаются все города с численностью населения больше заданной, а оставшиеся отбираются с вероятностью, пропорциональной их размерам;

 - выборка с учетом дисперсии, способствующая уменьшению разброса (дисперсия цены или дохода в регионе не должна превышать общей величины дисперсии);

 - выборка на основе интервальной группировки населенных пунктов (единица с меньшим объемом признака, например, численности населения имеет равную вероятность выбора со всеми единицами группы);

 - гнездовая выборка (с помощью кластерного анализа выделение территорий, однородных по совокупности цен на основные товары).

В условиях рынка каждое предприятие само обеспечивает себя необходимой для маркетинга статистической информацией: наряду с собственной отчетностью подразделения или специализированные маркетинговые фирмы формируют панели потребителей, занимаются опросом и анкетированием покупателей, изучают поведение конкурентов и региональные возможности сбыта. Но частным фирмам нужна и ценовая информация на рынке в целом.

Организовать получение такой информации может только государственная статистика, которая выступает продавцом информации, имеющим научную школу, опыт, обоснованную с помощью дорогостоящих обследований и научных разработок методологию. Необходимы постоянное наблюдение за ценами (мониторинг), использование экспертных оценок, методов малой выборки в наиболее представительных точках, изучение взаимосвязи цен и спроса (на базе представительной панели).

Кроме того, система наблюдения за ценами включает выборочное обследование контрактов-договоров, использование материалов финансовых и других проверок, данных налоговых органов. Ценной становится любая информация: маркетинговая, торговых корреспондентов, публикации крупных компаний, экономических институтов и т. д. Особую важность приобретает разработка перспективных способов наблюдений; покупатель также может быть информатором, у него можно получить дополнительные сведения на выборочной основе, близкие к реальным (например, о цене покупки, соответствии цены товара его потребительским свойствам). Сочетание опроса покупателей с экспертными оценками позволит избежать влияния субъективности покупательских мнений на анализ.

1.5. М е т о д ы р а с ч е т а и а н а л и з а и н д е к с о в ц е н

Ведущая роль в статистическом изучении динамики цен принадлежит индексному методу. Сравнение цен одного товара осуществляется с помощью индивидуального (однотоварного) индекса цен:

 (1)

где pi0 , pi1 – цены на товар в базисном и текущем периоде.

Индекс средних цен применяется при изучении изменения цен товарных групп, цен одного товара по различным территориям и субрынкам:

 (2)

где pi1, qi1 - цена и количество проданного i - го вида товара (товара на i - й территории или i - м субрынке) в отчетном году, i=l,…, n;

 pi1, qi1 - цена и количество проданного i - го вида товара (товара на i - й территории или i - м субрынке) в базисном году, i=l,…, n.

Товары должны быть достаточно однородными, чтобы их количество поддавалось суммированию.

Основной формой индекса цен для совокупности разнородных товаров является агрегатный индекс. Цены различных товаров (например, кондитерских изделий и компьютеров) складывать бессмысленно. Несуммируемость элементов совокупности преодолевается путем взвешивания каждой цены по количеству проданных товаров. Сумма произведений цен товаров на их количество составляет товарооборот совокупности товаров. Чтобы выявить непосредственно изменение цен, необходимо зафиксировать показатели количества на одном из уровней:

– базисного периода времени (формула Ласпейреса);

 (3)

* текущего периода времени (формула Пааше)

 . (4)

Четкость интерпретации, экономический смысл и удобство практического расчета формулы Ласпейреса сделали ее самой популярной в мире для расчета индекса потребительских цен, который показывает, во сколько раз изменились бы потребительские расходы в текущем периоде по сравнению с базисным, если бы при изменении цен уровень потребления оставался прежним. Такой расчет корректен при отсутствии значительных количественных и качественных изменений в структуре потребления (во времени и по территории, если индекс рассчитывается для нескольких регионов).

Изучение динамики розничных цен (например, для получения дефлятора, позволяющего рассчитать стоимостные показатели от четного периода в сопоставимых ценах) должно быть максимально приближено к совокупности товаров, произведенных в отчетном периоде. Результат расчета по формуле Пааше показывает, во сколько раз сумма фактических затрат населения на покупку товаров больше (меньше) суммы денег, которую население должно было бы заплатить за эти же товары, если бы цены оставались на уровне базисного периода.

Статистическим анализом доказано, что в долговременном аспекте формула Пааше занижает реальное изменение цен вследствие общественной отрицательной корреляции (относительный вес товара падает, если цена его возрастает).

Доказано, что наилучший линейный индекс лежит между индексами, вычисленными по формулам Ласпейреса и Пааше. Зарубежные статистики пытались найти компромиссную формулу.

Формула Эджворта - Маршалла:

 (5)

Формула (5) улавливает сдвиги в структуре покупок, но привязана к условной структуре товарооборота, не характерной ни для одного реального периода, не имеет прямого экономического смысла. Ее расчет встречает препятствия в сборе материалов.

Наиболее удачным компромиссом многие экономисты считают «идеальный» индекс Фишера:

 (6)

который оценивает не только набор товаров базисного периода по ценам текущего, но и набор товаров текущего периода по ценам базисного. Применяется в случае трудностей с выбором весов или значительного изменения структуры весов.

Разновидностью розничных цен являются цены на продукты массового (общественного) питания. Они образуются на базе розничных или оптовых цен на продукты, покупаемые предприятиями массового питания с добавлением наценки, возмещающей издержки на переработку продуктов и дающей прибыль. Непосредственная регистрация цен продукции массового питания практически невозможна из-за большого разнообразия ее состава и отсутствия стабильной единицы измерения. Поэтому для расчета индекса цен на продукцию массового питания исчисляют индекс цен на израсходованные продукты и товары, проданные на предприятиях массового питания, и индекс ценовых факторов наценки (Inp). Последний, в свою очередь, состоит из двух индексов: индекса норм наценок (т. е. процента наценки к цене продукта) и индекса изменения самих цен:

 (7)

где n1, p1, q1 – норма наценки, цена и количество товаров в отчетном году, n0, p0, q0 – норма наценки, цена и количество товаров в базисном году; k – число i-x разновидностей товаров;

Так как расход продуктов в производстве продукции массового питания учитывается в стоимостных единицах, то для расчета используется формула среднего гармонического индекса:

 (8)

где inp = in \* ip = n1p1 / n0p0

Формула индекса цен массового питания имеет вид:

 (9)

Индексы при систематическом расчете из года в год образуют индексные ряды. Различают базисные ряды (цены каждого года сравниваются с ценами года, принятого за базу) и цепные (характеризующие изменение цен по сравнению с предыдущим годом). Веса индексов ряда могут быть постоянными (на уровне одного года), и тогда произведение цепных индексов даст базисный индекс.

 Применение системы переменных весов (по количеству товаров отчетного года) в индексном ряду цен порождает ошибку при переходе от цепных индексов к базисным и обратно, так как позитивна корреляция между текущим изменением цен и прошлым изменением количества проданных товаров. Эта ошибка мала, если корреляционная связь между изменением цен и количества проданного товара незначительна. На практике система цепных индексов (достоинство - сокращает период сравнения, ограничивает круг несопоставимых товаров) используется для коротких периодов, затем осуществляется поправка по формуле базисного периода, так как за длительный период ошибка накапливается.

Численные значения индексов, рассчитанных по различным формулам на основе одних и тех же данных, отличаются и порой значительно, особенно в годы резких изменений уровня цен и связанного с этим изменения структуры спроса. Отдать предпочтение одной формуле трудно: разные цели диктуют применение индексных форм, имеющих разный экономический смысл. Отказ от концепции единственного индекса цен в пользу концепции системы индексов позволит дать обобщающую характеристику и оценку основных причин изменения розничных цен. Но поскольку все же индексный метод не универсален, а отражает лишь тенденцию движения цен, то нельзя требовать большей определенности от рассчитанных индексов. Кроме того, на чистоту результатов огромное влияние оказывает достоверность исходных материалов, особенно ошибка выборки, степень представительности товаров, включенных в расчет.

1.6. М е т о д ы о ц е н к и у р о в н я и д и н а м и к и и н ф л я ц и и

Одной из самых важных характеристик состояния экономики любой страны является уровень инфляции, который проявляется в росте общего уровня цен. Рост уровня цен неравнозначен понятию «инфляционный рост цен», так как может включать изменение цен, обусловленное изменением качества продукции и услуг. Не существует единого статистического показателя, способного отделить один из другого, тем более что оценка изменения качества не возможна без привлечения экспертных методов. Поэтому адекватная оценка инфляции возможна только с использованием развернутой системы показателей.

Для наиболее общей характеристики уровня инфляции в мировой практике используются два показателя. Индекс потребительских цен (ИПЦ) позволяет оценить уровень инфляции на потребительском рынке.

Дефлятор валового внутреннего продукта (ДВВП) оценивает степень инфляции по всей совокупности благ, производимых и потребляемых в государстве, учитывает не только изменение цен товаров народного потребления, но и цен товаров, используемых в государственных интересах, инвестиционных, экспортируемых и импортируемых товаров и услуг. В большинстве стран ИПЦ публикуется ежемесячно, в кризисных условиях - еженедельно. Периодичность расчета ДВВП квартальная или годовая. Это связано с относительной сложностью его расчета.

В России ИПЦ исчисляется за каждый месяц и нарастающим итогом с начала года по модифицированной формуле Ласпейреса:

 (10)

где p(t-1)q0 = p0q0 ⋅ p1/p0 ⋅ p2/p1 ⋅…⋅ pt/p(t-1) .

Модификация состоит в том, что изменение цен исчисляется на основе последовательных наблюдений цены, т. е. В каждый период времени базовые веса умножаются на последнее значение индекса цен.

ДВВП в большинстве стран определяется по методу Пааше. Известная формула может быть представлена в виде:

 (11)

Отечественная практика расчета ДВВП имеет некоторые особенности: сначала с помощью индексов цен или физического объема (в зависимости от имеющейся базы) производится постатейная переоценка ВВП, рассчитанного по методу конечного использования, в ценах предыдущего года. Затем по формуле Пааше рассчитывается цепной ДВВП. Базисный ДВВП определяется путем перемножения всех годовых ДВВП в промежутке от отчетного до - базисного года.

Основным показателем динамики инфляции служит *норма инфляции:*

 N=(It - It-1) / It (12)

где It и It-1 – индексы цен смежных периодов.

Норма инфляции показывает, на сколько процентов изменился уровень инфляции за данный период времени. Если N составляет 1 – 9 %, инфляция называется «ползучей», 10 – 49 % - «галопирующей». В случае 50 % и более в месяц - экономика «больна» гиперинфляцией.

Для измерения инфляции используется индекс покупательной способности денежной единицы, показывающей, во сколько раз обесценились деньги:

 IП.С.= 1 / Ip (13)

Одной из составляющих инфляции является денежная масса, не обеспеченная соответствующим количеством товаров и услуг. Величина денежной массы зависит от количества денег в обращении и от скорости их обращения. Теоретически относительный рост денежной массы при замедлении оборота денег может не привести к инфляции, например, если повышены процентные ставки на депозиты. Но, как правило, не обеспеченный товарами выпуск денег побуждает покупателей к быстрой их реализации, что увеличивает скорость оборота денег и усиливает разбег инфляции. Величина товарной массы, второй составляющей инфляции, зависит от ее физического объема и цен товаров. Поскольку товарная и денежная масса стремятся к рыночному равновесию, то рост средних цен товарной массы определяется размером изменения ее физического объема, массы денег в обращении и скорости их обращения

Таким образом, общий размер инфляции прямо пропорционален росту денежной массы и увеличению скорости обращения денег и обратно пропорционален росту товарной массы (в постоянных ценах).

Денежная масса рассчитывается государственной статистикой как оборот и остатки наличных и безналичных денежных средств, сумма всех доходов с учетом размера накоплений, взносов и платежей; товарная масса - как товарооборот и продажа услуг, денежные расходы населения на покупку товаров и услуг или ВВП.

Степень соответствия товарной и денежной массы оценивается с помощью ряда показателей:

 - соотношения денежной и товарной массы в статистике и динамике;

 - соотношения темпов роста денежной эмиссии и цен;

 - соотношения темпов роста доходов и цен.

Изменение номинальных доходов (p1q1-p0q0) складывается из изменения реальных (пересчитанных в сопоставимые цены) доходов (p0q1-p0q0) и роста доходов за счет изменения цен (p1q1-p0q1). Сопоставление этих показателей покажет размер потерь (прироста) реальных доходов, или насколько рост доходов населения возмещал его потери от обесценения денег. Аналогично осуществляется анализ реальных потерь денежных накоплений населения.

В качестве информационной базы для анализа инфляции используются различные источники. Цены на товары и услуги-представители собираются статистикой методом выборочного наблюдения; структура потребительских расходов определяется статистикой семейных бюджетов в ходе регулярных обследований; система статистической отчетности получает данные о товарообороте; сведения о денежной массе статистические органы получают от банков; баланс денежных доходов и расходов населения позволяет определять затраты на приобретение товаров и услуг.

.

1. АНАЛИЗ ЦЕН И ИНФЛЯЦИИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Р а с ч е т и а н а л и з и н д е к с о в ц е н

Для применения на практике представленной в первой части информации рассмотрим цены в Амурской области за период с 1998 по 2002 годы.

Большой интерес для статистического анализа представляют данные о средних ценах в Амурской области. В табл. 2 представлены данные о средних ценах на некоторые продовольственные и непродовольственные товары.

Таблица 2. – Средние цены на некоторые продовольственные и непродовольственные товары.

Рублей за килограмм, литр, штуку

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1995 г. | 1998 г. | 1999 г. | 2000 г. | 2001 г. |
| Продовольственные товары: |
| мясо и птица | 36,03 | 39,67 | 43,24 | 49,27 | 74,95 |
| колбасные изделия | 44,20 | 53,22 | 72,14 | 74,01 | 93,29 |
| рыбопродукты | 23,90 | 25,00 | 32,76 | 42,86 | 46,18 |
| молоко и молочная продукция | 9,28 | 10,93 | 17,61 | 17,48 | 12,62 |
| сыр | 51,89 | 53,84 | 77,12 | 90,10 | 113,79 |
| яйца | 16,45 | 17,12 | 13,59 | 17,41 | 22,42 |
| сахар-песок | 15,45 | 17,04 | 10,70 | 17,39 | 15,89 |
| хлебобулочные изделия | 3,99 | 4,87 | 9,38 | 9,61 | 10,57 |
| Непродовольственные товары: |
| костюм мужской | 817,34 | 833,50 | 1461,03 | 1530,73 | 1730,88 |
| ботинки кожаные | 663,76 | 735,59 | 806,58 | 1095,02 | 1238,89 |
| моющие средства (за кг.) | 25,82 | 35,09 | 49,61 | 50,82 | 53,61 |
| табачные изделия | 4,60 | 5,99 | 6,73 | 7,02 | 7,22 |
| электропылесос | 935,37 | 1170,00 | 2086,65 | 1982,26 | 2113,00 |
| пиломатериалы (за м3) | 540,46 | 600,00 | 115,00 | 1445,00 | 1900,00 |
| Эритромецин (за 10 таблеток) | 9,34 | 10,43 | 16,77 | 22,35 | 21,83 |
| бензин | 3,06 | 3,23 | 7,85 | 9,53 | 9,77 |

Кроме потребительских цен, для статистического анализа важны цены производителей промышленной продукции (табл. 3).

Таблица 3. – Средние цены производителей на основные виды промышленной продукции.

В рублях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1998 г. | 1999 г. | 2000 г. | 2001 г. |
| Электроэнергия,тыс. кВт час. | 457,61 | 463,62 | 449,06 | 649,31 |
| Уголь бурый, т. | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 291,70 |
| Древесина деловая, м3. | 612,34 | 644,22 | 736,80 | 861,57 |
| Железобетонные конструкции, м3 | 1525,85 | 1665,57 | 1787,64 | 2092,62 |
| Кирпич, тыс. усл. кирп. | 1131,25 | 1261,24 | 1998,00 | 2066,53 |
| Макаронные изделия, т. | 9532,25 | 9958,00 | 9958,00 | 9812,87 |
| Спирт этиловый, дкл. | 102,36 | 118,15 | 175,00 | 182,45 |
| Мясо, т. | 37225,58 | 38004,43 | 39003,43 | 43716,49 |
| Молочная продукция, т. | 19258,63 | 20379,11 | 16653,89 | 18529,77 |
| Мука, т. | 5124,25 | 5399,95 | 4819,51 | 5648,79 |
| Комбикорма, т. | 2032,78 | 2065,00 | 4500,00 | 3800,00 |

Средние цены являются показателями, на основе которых вычисляют индексы цен, показывающие изменение цены.Рассмотрим динамику индексов цен по секторам экономики (табл. 4).

Таблица 4. – Динамика индексов цен по секторам экономики в 1995 – 2001 гг. в Амурской области.

в процентах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Индексы |
| Потребитель-ских цен | цен произво-дителей про-мышленной продукции | цен произво-дителей в строительстве | тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом |
| 1995 г. | 220,4 | 251,2 | 262,0 | 210,9 |
| 1996 г. | 122,1 | 142,1 | 147,1 | 132,0 |
| 1997 г. | 112,0 | 115,3 | 113,7 | 100,0 |
| 1998 г. | 171,5 | 111,2 | 105,8 | 100,0 |
| 1999 г. | 124,0 | 121,4 | 134,1 | 131,0 |
| 2000 г. | 118,0 | 108,4 | 130,5 | 181,7 |
| 2001 г. | 119,7 | 134,8 | 133,8 | 150,9 |

 Вычисления произведены на основании ежемесячных данных об индексах цен по секторам экономики.

Анализируя полученные результаты можно сделать следующие выводы в период с 1995 по 1997 г. наблюдалось заметное снижение индексов цен во всех секторах экономики. Кризис 1998 г. вызвал резкое увеличение потребительских цен на 71,5 %. В других секторах экономики наблюдалось, наметившееся в предыдущие годы снижение темпов роста цен. Но уже в следующем 1999 г. произошел скачек роста цен, и индексы цен составили 121,4 % (производители промышленной продукции) до 134,1 % (производители в строительстве). В 2000 г. наблюдалось снижение индексов цен во всех секторах экономики, кроме тарифов на грузовые перевозки (181,7 %). В 2001 г. вновь наблюдался заметный скачек цен.

Цены производителей промышленной продукции за последние годы значительно выросли (табл. 5). Более всего подорожала продукция мясной промышленности, электроэнергетики, топливной, молочной и кондитерской промышленности.

 Таблица 5. – Индексы цен производителей промышленной продукции.

В процентах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Годы |
|  | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
| Индексы цен производителей промышленной продукции | 251,2 | 142,1 | 115,3 | 111,2 | 121,4 | 108,4 | 134,8 |
| в том числе: |
| средства производства | 234,7 | 112,7 | 100,9 | 100,1 | 100,9 | 194,0 | 104,0 |
| промежуточные товары | 222,4 | 124,8 | 100,2 | 100,4 | 126,9 | 103,0 | 136,8 |
| потребительские товары | 274,8 | 158,1 | 161,4 | 158,2 | 135,6 | 117,0 | 113,6 |

Как видим из анализа таблицы, до 2000 г. темп роста цен на потребительские товары промышленности опережал темпы роста цен на средства производства и промежуточные товары. В 2000 г. произошел скачок цен на средства производства, а в 2001 г. наибольшим был индекс цен на промежуточные товары.

 Изменение курса доллара по отношению к рублю определяет динамику цен на потребительском рынке. На протяжении рядя лет курс российского рубля был нестабильным, не прекращался и рост потребительских цен на товары.

 В табл. 6 представлены индексы цен на основные группы продовольственных и непродовольственных товаров, вычисленные на основании формулы (1), с использование данных табл. 2.

Табл. 6. – Изменения цен на основные группы товаров на потребительском рынке.

## В процентах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1998 г. | 1999 г. | 2000 г. | 2001 г. |
| Все товары | **182,1** | **125.2** | **115,6** | **114,6** |
| **Продовольственные товары** | **186,1** | **122,2** | **115,7** | **115,8** |
| В том числе: |  |
| мясо и птица | 223,2 | 115,5 | 120,4 | 132,1 |
| колбасные изделия | 182,0 | 138,2 | 104,3 | 120,2 |
| рыбопродукты | 210,3 | 117,1 | 126,5 | 128,7 |
| молоко и молочная продукция | 174,3 | 126,3 | 112,4 | 115,5 |
| Сыр | 169.9 | 135,7 | 113,6 | 118,6 |
| Яйца | 174,9 | 79,8 | 128,1 | 128,2 |
| сахар-песок | 231,9 | 63,8 | 161,5 | 91,3 |
| хлебобулочные изделия | 109,5 | 118,1 | 102,7 | 108,8 |
| **Непродовольственные товары** | **117,8** | **133,4** | **115,4** | **111,8** |
| в том числе: |  |
| одежда | 168,9 | 141,4 | 116,5 | 112,6 |
| обувь | 192,4 | 120,2 | 121,5 | 114,4 |
| моющие средства | 210,9 | 140,1 | 102,0 | 104,5 |
| табачные изделия | 200,7 | 114,5 | 103,1 | 102,5 |
| электротовары | 188,6 | 125,4 | 111,7 | 108,7 |
| стройматериалы | 113,5 | 155,5 | 134,1 | 115,5 |
| медикаменты | 189,3 | 140,0 | 118,1 | 99,1 |
| топливо | 107,3 | 104,8 | 120,7 | 142,8 |

Как можно заключить из анализа таблицы, до 2000 г. цены на продовольственные товары росли быстрее, чем на непродовольственные (за исключением 1998 г.), но в 2001 г. индексы цен непродовольственных товаров незначительно превысили индексы цен продовольственных товаров.

Среди непродовольственных товаров больше всего за последние годы выросли цены на мясо и птицу, колбасные изделия и рыбопродукты. Среди непродовольственных товаров наибольший рост цен наблюдался на топливо и стройматериалы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статистика цен образует самостоятельный блок в статистике рынка. Ее показатели помогают исследовать действие рыночного механизма и вместе с тем органично входят в систему показателей уровня жизни, финансовой деятельности, служат в качестве дефляторов любых стоимостных показателей. Анализ цен - важное условие статистического обеспечения ценообразования в маркетинге.

Основная задача статистики цен - отразить и проанализировать состояние и поведение цен, т. е. их уровень, колеблемость и динамику. Этой цели соответствует и система показателей статистики цен.

Современная методология регистрации цен соответствует международной статистической практике и базируется на использовании выборочного метода. Регистрируются цены товаров-представителей, входящих в стандартизованный набор - потребительскую корзину. Цены регистрируются в отобранных поселениях, а в их пределах - по выборочной сети предприятий.

Раскрыта методология изучения уровня и структуры цен. Наряду с расчетом средних цен вводится показатель отношения цены к среднему доходу потребителя как наиболее обобщающий и объективный показатель уровня цен, позволяющий к тому же дифференцировать понятие «уровень цен» по социальным группам населения.

Центральным моментом в анализе цен остается использование индексного метода. Проведено изучение различных концепций индексов цен, раскрывают современную методологию построения индексов цен, соответствующую международной практике, объясняют преимущества и недостатки индексов Пааше и Ласпейреса, показывают потенциальные возможности других индексных систем.

Анализ динамики цен увязан с задачами оценки инфляционного процесса, показаны методы изучения инфляции.

В целях создания инструмента ценообразования и регулирования цен предпринято моделирование влияния комплекса факторов на уровень и динамику цен. На этой основе разрабатываются методы изучения тенденций и прогнозирования цен.

Все вышеперечисленное применено на практике при анализе цен и инфляции в Амурской области.