

Минобрнауки России

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный
университет»
«ННГАСУ»**

Г.Б. Чистякова

СТАТИСТИКА РЫНКА

Учебное пособие

Нижний Новгород – 2012

УДК 338(075)

ББК 65.051(я7)

Ч 68

Рецензенты:

Бородин В.А. – кандидат технических наук, профессор, зав. кафедрой экономики и управления Нижегородского лингвистического университета

Павленко И.В. – Главный бухгалтер и руководитель департамента по управленческому учету ООО «ЛИБХЕРР – Н.Новгород»

Чистякова Г.Б. Статистика рынка: Учебное пособие. – Н. Новгород: Нижегородский государственный архитектурно - строительный университет, 2012. – с.

В пособии рассматривается статистика рынка, входящая в общую систему экономических дисциплин, изучающих рынок и представляющая собой прикладную дисциплину, изучающую массовые рыночные явления и процессы, поддающиеся количественной оценке. Излагаются показатели и методы анализа статистики рынка.

Пособие предназначено для студентов экономических специальностей вузов. Кроме того, оно может быть использовано преподавателями и аспирантами, а также специалистами, занимающимися изучением практических проблем статистики рынка.

© Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2012

Глава 1. Предмет, задачи и система показателей статистики рынка

Основные понятия темы:

- рынок и его функции;
- инструменты рыночного механизма;
- предмет статистики рынка;
- классификация рыночных партнеров;
- иерархическая последовательность целей статистического исследования рынка;
- функциональные задачи статистики рынка;
- блок - показатели экономических категорий рынка и рыночных процессов;
- информационная база статистики рынка и ее формирование;
- основы методологии статистики рынка;
- система показателей статистики рынка;
- показатели статистики рынка в СНС.

1.1. Предмет статистики рынка

Рынок представляет собой многогранное и многоструктурное явление, которое в своем развитии подчиняется закону спроса-предложения. Рынок сводит продавца и покупателя и выполняет следующие функции:

- рынок проявляет себя в том, что между продавцами и покупателями заключаются сделки, происходит торговля, обмен товара на деньги;
- на рынке устанавливаются реальные пропорции спроса и предложения,

- рынок стимулирует или ограничивает их развитие;
- рыночный механизм через колебания соотношения спроса и предложения и соответственно колебания цен приводит к равновесным ценам и устанавливает уровень цен на каждый момент времени, определяет пропорции между ценами отдельных товаров;
- рынок обеспечивает распределение товарной массы по регионам, пропорциональное региональным колебаниям соотношений спроса и предложения;
- рынок представляет собой механизм распределения жизненных благ, на рынке выявляется доля различных социальных групп населения в общем объеме покупки продуктов и услуг.

Рыночный механизм, главными инструментами которого являются цены и конкуренция, устанавливает пропорции спроса и предложения, определяет формы поиска рыночных партнеров. Действие рыночного механизма проявляется в сложных процессах, определяющих состояние рынка, темпы его развития и основные пропорции.

На рынке действуют многочисленные взаимодействующие внутренние и внешние силы, далеко не всегда оказывающие свое влияние на рыночные процессы. До настоящего времени присутствуют элементы стихийности и способности рыночных процессов к саморегулированию, но существует потенциальная возможность маркетингового управления на различных уровнях. Адаптация к условиям рынка и регулирование рыночных процессов возможны лишь при условии, что эти процессы изучены, т.е. выявлены их закономерности и тенденции, другими словами, что *рынок становится предметом статистического исследования.*

Статистика обладает соответствующим аппаратом глубоко научного и в то же время достаточно оперативного исследования, имеет целый ряд определенных возможностей (рис. 1.1) для формирования показателей рынка. Особенностью статистики является то, что она изучает массовые явления и процессы, которые могут быть выражены количественно.

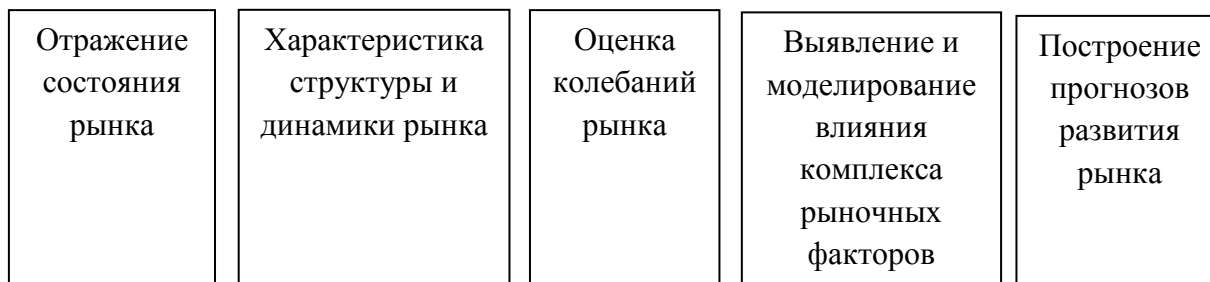


Рис. 1.1. Возможности статистики

Предмет статистики рынка – массовые рыночные явления и процессы, поддающиеся количественной оценке. Статистика рынка изучает рыночные отношения, проявляющиеся в первую очередь в форме множества актов купли-продажи. В рыночные отношения вступают между собой субъекты рынка – продавцы (владельцы товара) и покупатели (владельцы денег). Объектом их отношений является товар (продукт или услуга), права собственности, на которые уступаются продавцом покупателю. Итогом их отношений становится сделка, целью которой для продавца является прибыль, а для покупателя – удовлетворение потребностей.

Статистика рынка, изучая рыночные связи и отношения, дает характеристику рыночным партнерам и классифицирует их (табл. 1.1).

Приведенная классификация рыночных партнеров является неполной, поскольку их принято группировать и по формам собственности, и формам организации рынка. Кроме этого, могут быть выделены разные виды субрынков (секторов рынка), в частности субрынки государственных продавцов, муниципальных, частных и акционерных продавцов,

потребительской кооперации, городской субрынок сельскохозяйственных продуктов и др., что имеет не только научное, но и большое практическое значение для углубленного анализа ситуации на каждом из таких субрынков.

Таблица 1.1

Классификация рыночных партнеров

Участники рынка	Классификация рыночных партнеров
Продавцы	<ul style="list-style-type: none"> • Производители (промышленность, сельское хозяйство, индивидуальные производители) • Торговые посредники (дистрибьюторы) • Государственные учреждения; социально-бытовые учреждения; общественные учреждения и ассоциации • Население
Покупатели	<ul style="list-style-type: none"> • Производственные потребители, в том числе перерабатывающие товары в другой продукт • Торговые посредники (дистрибьюторы, принимающие права собственности) • Конечные массовые потребители товара (социально-бытовые учреждения и учреждения культуры, общественные учреждения и ассоциации, государственные учреждения) • Конечные индивидуальные потребители (население)

Статистика рынка позволяет удовлетворять информационно-аналитические потребности госструктур, которые ставят перед собой цели прямого или косвенного регулирования рынка, контроля за параметрами его развития, а также разработку и проведение в жизнь социально-

экономической политики. Она также обеспечивает методологические и аналитические потребности служб маркетинга, которые, в свою очередь, дают рекомендации менеджменту для принятия оптимальных управленческих решений. Кроме того, статистика рынка способствует дальнейшему развитию и совершенствованию экономической теории. В связи с этим, статистика рынка играет роль информатора общественности о характере развития рынка, о тех или иных рыночных процессах, например, об инфляции, о насыщении или дефиците потребительского рынка и т.д.

1.2. Задачи статистики рынка

Статистика рынка является разделом социально-экономической статистики, задачи, которой определяются социально-экономическими потребностями общества. Социально-экономическая статистика решает широкий круг задач. Прежде всего, это всестороннее и глубокое изучение состояния и развития экономики страны, различных социальных и экономических процессов, происходящих в ней, их закономерностей путем сбора, обработки, анализа и обобщения данных о них.

На каждом этапе развития перед социально-экономической статистикой встают специфические задачи, обусловленные характером самого этапа. В условиях перехода к рыночной экономике социально-экономическая статистика призвана решать новые важные задачи. Для этого требуется повышение ее качества и оперативности, совершенствование отчетности, углубление социально-экономического анализа.

Особое внимание должно быть уделено совершенствованию методологии анализа важнейших пропорций между:

- производством и потреблением;
- потреблением и накоплением;

- производством средств производства и производством предметов потребления;
- отдельными отраслями;
- изучением структуры экономики и технико-экономических сдвигов, научно-технического прогресса;
- диспропорциями, могущими возникнуть в экономике;
- вскрытием и более полным использованием всех возможностей рыночной экономики.

Статистика рынка имеет особенности, поскольку изучает сущность и характер функций рынка товаров и услуг, его роль в развитии рыночной экономики в целом, его влияние на социальные условия и процессы определяют цели и задачи, которые стоят перед статистическим исследованием.

Концептуальная цель статистики рынка заключается в объективной и полной оценке состояния рынка за конкретный период времени, выявлении закономерности и тенденции его развития, характеристике его структуры и региональных особенностей.

Эти цели преследуются как государственной статистикой, ориентирующейся на интересы государственного контроля и регулирования рыночной деятельности, так и бизнес - статистикой, обеспечивающей информационно-аналитические потребности маркетинга и менеджмента.

Концепция статистики рынка товаров (продуктов и услуг) исходит из единства задач исследования вне зависимости от дифференциации рынков. В то же время специфика локальных рынков и субрынков предполагает выдвижение дополнительных самостоятельных задач по исследованию каждого из них в соответствии с его спецификой. Существует определенная

иерархическая последовательность целей статистического исследования рынка (рис. 1.2).

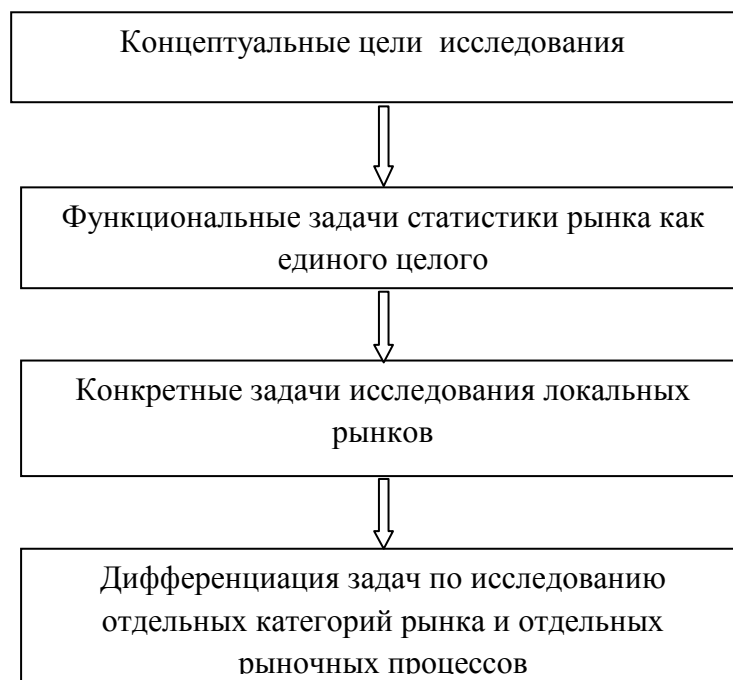


Рис. 1.2. Иерархическая последовательность целей статистического исследования рынка

Общая интегральная задача статистики рынка состоит в изучении закономерностей развития рынка, выявлении и моделировании его внутренних и внешних взаимосвязей и на этой основе прогнозировании его дальнейшего развития.

Функциональные задачи статистики рынка могут быть представлены в следующем порядке:

- сбор и обработка статистической информации;
- оценка и анализ конъюнктуры рынка;
- характеристика структуры рынка;
- оценка и анализ развития рынка;

- региональный анализ рынка;
- характеристика экономических и социальных последствий развития

рынка.

Эти задачи реализуются в ходе статистического исследования рынка в целом и конкретных рынков средств производства, предметов потребления и услуг. При этом выделяются оптовый и потребительский рынки. Статистика дифференцирует задачи исследования в соответствии со спецификой отдельных экономических категорий рынка и рыночных процессов, отраженных системой блок показателей (рис. 1.3.)

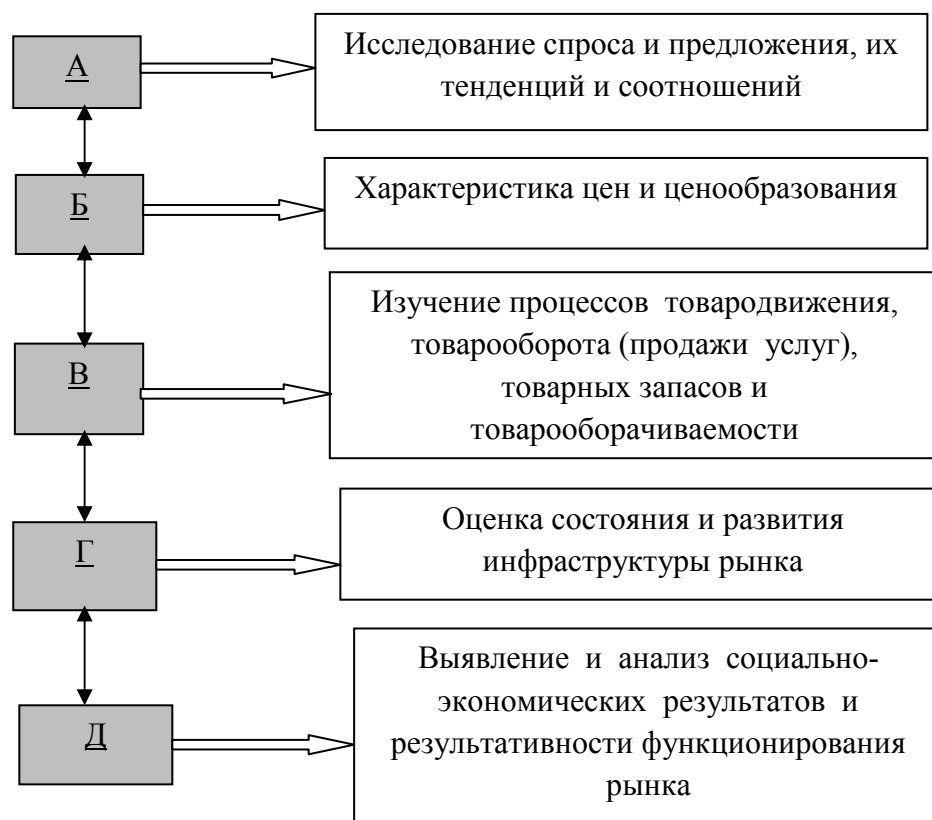


Рис. 1.3. Блок показатели экономических категорий рынка и рыночных процессов

Реализация перечисленных задач позволяет всесторонне отразить и проанализировать основные рыночные процессы и явления, определить и спрогнозировать перспективные направления развития рынка исходя из критериев экономической и социальной эффективности.

1.3. Информационная база статистики рынка

В соответствии с целями и задачами статистики рынка необходимо формирование информационной базы, а именно, осуществлять сбор статистической информации, которая должна обеспечить, во-первых, все аналитические потребности оперативного и стратегического управления торгово-сбытовой и экономической деятельности предприятия (фирмы) и, во-вторых, учесть требования и запросы государственных статистических, финансовых и фискальных органов.

Развитие и совершенствование статистики рынка предъявляет определенные требования к информации, характеризующей сферу товарно-денежного обращения. Служба государственной статистики по-прежнему требует от всех предприятий и организаций торговли, сбыта и услуг, независимо от типа собственности, представления в установленные сроки и по установленной форме. Однако перечень показателей обязательной статистической отчетности ограничен наиболее важными рыночными характеристиками, которые необходимы для государственного социально-экономического управления и регулирования. Статистика рынка ориентируется не только на обязательную отчетность, но и на целый ряд расчетов, на использование данных, базирующихся на анализе рыночных закономерностей и тенденций, различных методах экспертных оценок и прогнозирования. В государственной статистике торговли широко используется выборочный метод.

Поскольку задачами статистики рынка является комплекс составляющих, направленных на изучение и прогнозирование деятельности рыночного предприятия, выявление и моделирование его закономерностей и тенденций, получение информации, обеспечивающее ему конкурентное преимущество, то эти данные рассматриваются в

комбинации с маркетинговой информацией. В статистике рынка выделяются три ведущих направления информации:

- формирование информационного потока;
- анализ объема, уровня, динамики и структуры торгово-сбытового процесса, рассматриваемого во взаимосвязи;
- прогнозирование деятельности всех составляющих.

Важную роль в формировании информационного блока статистики рынка играют конъюнктурные и панельные обследования, в частности данные статистики бюджетов домохозяйств. Периодически проводятся единовременные специальные обследования и переписи, в частности торговые переписи, а также мониторинги. Широко используются данные региональной статистики для выявления и анализа территориальных закономерностей и особенностей состояния и развития рынка.

Наряду с централизованным учетом и отчетностью на рынке функционирует и развивается децентрализованное статистическое изучение и прогнозирование торгово-сбытовой деятельности предприятий (фирм). Это направление статистики рынка, тесно связанное с маркетингом, представляет собой источник сведений, необходимый для оперативного и стратегического управления предприятиями (фирмами) торговли и сбыта. Большинство крупных и средних фирм создают собственные службы информации (маркетинговые службы), которые в частности используют и статистическую методологию.

Коммерческие структуры не смогут успешно функционировать, если они не создадут собственные системы учета и отчетности в соответствии с потребностями маркетинга. Налоговая служба обязывает коммерческие фирмы иметь и представлять информацию, которая может быть

одновременно использована и в целях формирования информационного банка статистики рынка.

Таблица 1.2.

Формирование информационной базы статистики рынка

Иерархия	Содержание
Обязательная отчетность	Предоставляется всеми лицензированными предприятиями (фирмами) занимающимися куплей-продажей товаров, оказанием услуг по кругу главных (основных) показателей
Отчетность по выборочной совокупности	Предоставляется предприятиями (фирмами), попавшими в выборочную совокупность по более широкому кругу показателей
Единовременные обследования	Торговые переписи, сплошные, выборочные обследования по кругу показателей, не требующих регулярного изучения, а также необходимых для проведения каких-либо государственных акций или для контрольных целей
Обследования бюджетов домохозяйств	Формирование информация по бюджетам домохозяйств и по другим обследованиям населения, данные различных экспертных оценок.

В настоящее время существует иерархия информационной базы государственной статистики рынка (табл. 1.2.), которая обеспечивает формирование информационных потоков на различных уровнях и на этой основе создает возможности статистического изучения основных

показателей рынка, анализа его состояния, изменения, эффективности отдельных направлений и разработки программ дальнейшего развития.

Для того чтобы избежать ненужное дублирование, государственная статистика рынка должна иметь возможность пользоваться данными налоговой статистики.

Определенная информация может быть получена из публикаций, которые могут предоставлять коммерческие структуры.

При формировании информационной базы статистики рынка, также как и любой другой, необходимо сопоставлять практическую ценность информации с ее стоимостью, выбирать наиболее экономичный способ ее сбора и обработки, отказываться от второстепенной и малоценной информации.

1.4. Основы методологии статистики рынка

Методология статистики рынка опирается на теорию статистического исследования и разрабатывается исходя из поставленных задач.

Рынок – сложное явление, тесно связанное с состоянием и развитием экономики в целом и со сложившимися социальными условиями. Для его характеристики следует привлекать весь современный арсенал статистического исследования.

Методология анализа подчинена целям исследования и обусловлена имеющимися статистическими данными. Используются как сложные (в частности, эконометрические) методы, так и более простые способы анализа. Статистические методы исследования – средство получения обоснованных оценок и выводов об изучаемом процессе или явлении.

В статистическом исследовании рынка на любом его уровне большое значение имеет использование абсолютных показателей. Масштабы рынка, его потенциал, объем товарной статистики рынка товаров и услуг массы, вовлеченной в обращение, размер прибыли и др. показатели рыночной деятельности объективно характеризуют состояние рынка и являются исходной базой прогноза.

Исключительно важную роль в анализе рынка играют относительные величины уровня, координации, структуры и динамики, позволяющие дать оценку рыночной ситуации, охарактеризовать скорость и направление изменений, обеспечить сопоставление с конкурентами, отразить пропорциональность развития и т.п. В условиях плановой экономики ведущим относительным показателем торговли был уровень выполнения плана.

С переходом к рыночной экономике и отказом от централизованного планирования объемов продажи и прибыли этот показатель потерял свое значение центрального показателя, но неразумно отказаться от него на микроуровне, т.к., во-первых, существует план маркетинга и контрольные (плановые) цифры; во-вторых, данная относительная величина используется как оценка выполнения договорных (контрактных) обязательств; в-третьих, она является мерой точности прогноза.

Особо важное значение в статистике рынка имеет метод группировок как способ выделения типических однородных групп, как метод анализа структуры изучаемой совокупности и как способ выявления связей и зависимостей. Находят свое применение и многомерные группировки. В бизнес-статистике фирмы группируют собственные предприятия по ряду признаков, чтобы найти оптимальные характеристики, дать оценку хорошо или плохо работающим предприятиям. Государственная статистика группирует предприятия (фирмы), регионы, семьи потребителей, чтобы

выявить определенные закономерности развития, дать оценку рыночной ситуации. Изучение закономерностей рынка может потребовать построения и анализа рядов распределения, расчета их характеристик. В анализе состояния рынка, территориального распределения товарооборота и некоторых других показателей используются специфические методы регионального анализа.

Одним из наиболее распространенных методов анализа в статистике рынка является индексный. Наряду с динамическими индексами находят применение территориальные, индексы соотношений, качественных оценок, выполнения договорных обязательств.

Важную роль в изучении структурных факторов играет система индексов переменного и фиксированного состава. При расчете индексов широко практикуется использование ЭВМ. Новой для отечественной статистики является проблема построения биржевых индексов, а также расчета и анализа индексов деловой активности.

Анализ рыночной конъюнктуры диктует необходимость выявления и моделирования тенденций рыночных процессов с помощью различных методов анализа динамических рядов и расчета трендовых моделей. Целям регулирования и прогнозирования рынка подчинено использование методов корреляционно-регрессионного анализа, метода главных компонент, кластерного анализа и др. методов многомерного анализа. Важную роль в изучении и прогнозировании спроса имеет расчет показателей эластичности; в целях анализа и прогнозирования ряда рыночных явлений и процессов используются методы экспертных оценок.

Характер рыночных процессов позволяет использовать и некоторые методы статистического и эконометрического моделирования, в частности трендовых и регрессионных уравнений, теории принятия решений, теории массового обслуживания (теории очередей). Использование этих методов

позволяет выявить силу и вектор влияния различных факторов на рыночные процессы и явления, принимать оптимальные решения при минимизации риска; теория массового обслуживания (теория очередей) дает возможность оптимизировать дистрибьюцию товаров, оптимально размещать торговые предприятия и т.д.

Самым ответственным моментом анализа, завершающим всю проделанную расчетную работу, являются интерпретация полученных показателей и параметров построенных моделей, а также выводы, которые необходимо сформулировать в итоге исследования.

Как правило, результаты статистических расчетов оформляются в виде таблиц. При анализе таблиц выводы необходимо сопровождать дополнительными расчетами, графиками, схемами и диаграммами.

1.5. Система показателей статистики рынка

Статистика исследования рынка пользуется соответствующими *качественными* и *количественными* показателями. Эти показатели призваны отразить состояние, развитие и устойчивость рынка на различных уровнях, во времени и в пространстве (географическом и социально-экономическом). Они характеризуют индивидуальные явления и процессы, их типические (групповые) сочетания и общие, сводные совокупности индивидуальных единиц.

В основе системы показателей лежат основные экономические и социальные категории рынка. К ним относятся: товар, предложение, спрос, цена, товароборот, товарный запас, основные фонды, издержки обращения, прибыль от реализации товаров.

Поскольку рынок представляет собой сложную многоуровневую и многоструктурную систему, и статистическая его характеристика образует взаимосвязанную и иерархическую систему, элементы и блоки которой ориентированы на концептуальные и функциональные задачи рынка.

Рыночный процесс схематично описывается следующим образом: складываются в определенных пропорциях спрос и предложение; их взаимодействие порождает акты купли-продажи (товарооборот); товар обменивается на деньги в соответствии с равновесной ценой, которая выступает эквивалентом товарно-денежного обмена в согласии действия рыночного механизма. Данный рыночный процесс, совершающийся в массовом масштабе, требует материального, транспортного, информационного и трудового обеспечения.

Конечная цель всего процесса – социально-экономический эффект, т.е. удовлетворение спроса – для потребителя, прибыль – для производителя и продавца-посредника. В соответствии с данной схемой система *качественных показателей* статистики рынка состоит из 5 крупных блоков, каждый из которых характеризует определенный рыночный процесс. Последовательность системы блок показателей и их взаимосвязь проиллюстрированы схемой (рис. 1.4.). *Блок 1* – состояние и формирование рынка (рыночной конъюнктуры) и предназначен для общей комплексной характеристики рыночной ситуации. Он включает главные категории рынка – спрос и предложение, отражает масштабы и главные пропорции рынка, его тенденции и колебания. *Блок 2* – состояние и поведение цен характеризует важнейший элемент рыночного механизма – цены. *Блок 3* – наличие и движение товарной массы является центральным в системе показателей рынка, поскольку отражает процесс обмена товаров на деньги, он охватывает три группы показателей – товарооборота, товарных запасов и товарооборачиваемости. *Блок 4* – инфраструктура рынка также является

комплексным, характеризует материальное, техническое, информационное, транспортное и трудовое обеспечение рыночного процесса. *Блок 5* – социально-экономическая эффективность функционирования рынка объединяет показатели экономических и социальных результатов рыночной деятельности.

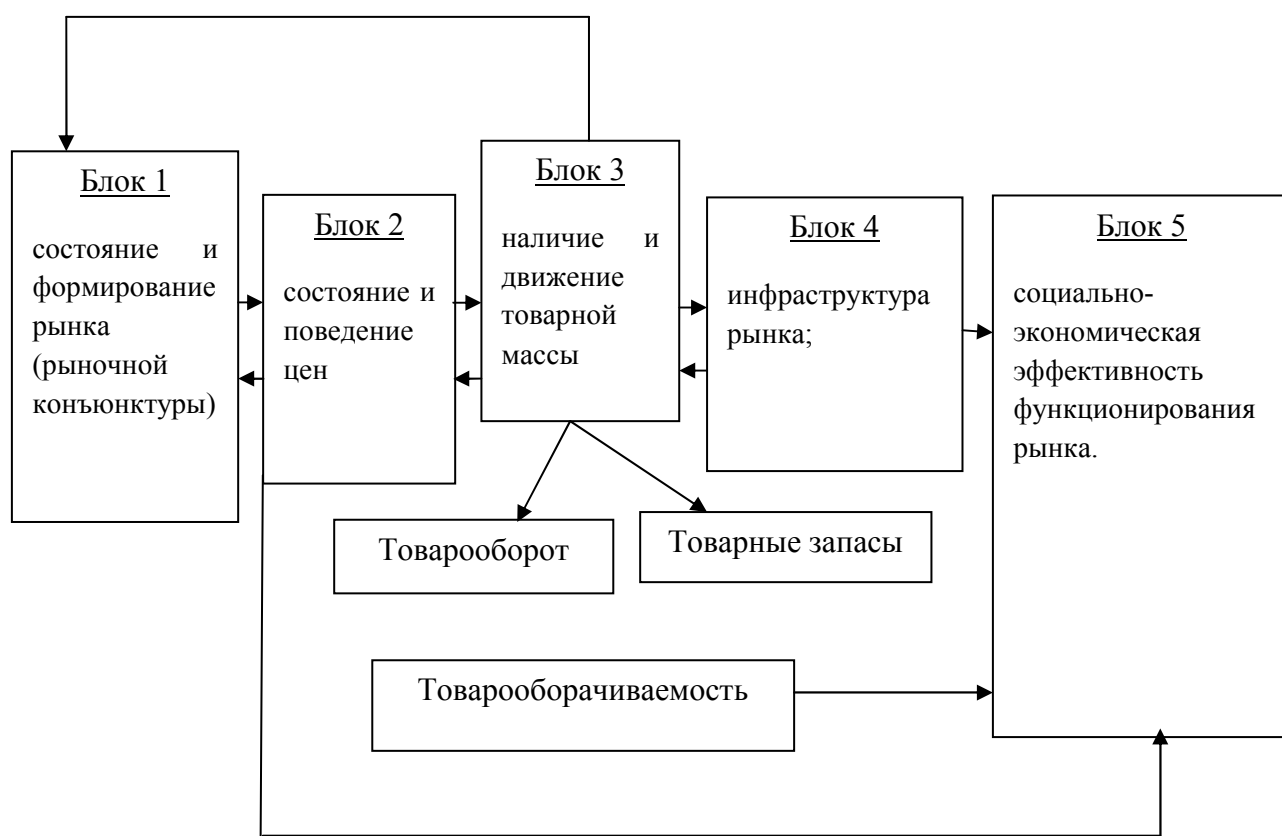


Рис. 1.4. Система блок-показателей статистики рынка (продукции и услуг)

В каждом блоке содержится определенное число макропоказателей, характеризующих различные стороны рыночных категорий и явлений, а также действие основных рыночных процессов. Каждый из этих показателей дифференцируется в зависимости от типа изучаемого рынка (субрынка), этапа товародвижения и т.д. Некоторые показатели обслуживают сразу несколько блоков, отражая различные стороны какого-либо явления,

например, показатели цен, будучи показателями блока 2, обслуживают блок 1 и блок 5.

Товарные запасы, которые входят в блок 3, обслуживают блок 1. Показатели товарооборачиваемости, включаемые в блок 3, могут рассматриваться как косвенные показатели эффективности, т.е. обслуживают блок 5.

Количественные показатели статистики рынка представлены системой абсолютных, относительных и средних значений, характеризующих размер, структуру, уровень и т.д. по перечисленным качественным признакам.

1.6. Показатели статистики рынка в СНС

Международная методология базируется на национальном счетоводстве – единой национальной системе бухгалтерского учета и статистики, охватывающей все виды деятельности и ориентированной на построение национальных счетов. В связи с развитием рыночных отношений в России возникла необходимость пересмотра методологии оценки всех видов деятельности, поэтому осуществлен переход на принятую в международной практике систему учета и статистики.

Система национальных счетов (СНС) представляет собой один из наиболее распространенных в мире методов изучения экономики и ее результатов на основе построения балансовых макро-экономических моделей. *Национальные счета* строятся по принципу двойной записи каждого показателя, принятого в бухгалтерском учете: в разделе «Ресурсы» одного счета и в разделе «Использование» другого счета.

Национальные счета – система взаимосвязанных статистических показателей, построенная в виде определенного набора счетов и таблиц, целью которых являются получение полной картины экономической деятельности в масштабах всей страны за тот или иной период, отражение вклада каждой отрасли и каждого юридического лица в ее конечный результат.

В системе национальных счетов показатели всех видов деятельности представлены в группировке по отраслям и секторам экономики. В соответствии с действующей в отечественной практике классификацией отраслей рынок товаров и услуг обслуживают оптовая и розничная торговля (предметами потребления), массовое (или общественное) питание (в некоторых странах – «ресторанная индустрия»), материально-техническое снабжение (оптовая торговля средствами производства), сбыт, заготовки (закупки) сельскохозяйственных продуктов.

В СНС выделяются шесть секторов, каждый из которых имеет определенный состав (табл. 1.3). Каждый сектор выполняет характерные функции. *Финансовые учреждения* осуществляют аккумуляцию свободных финансовых ресурсов и предоставление их на определенных условиях инвесторам. *Нефинансовые предприятия* выполняют функции производства товаров и нефинансовых услуг для реализации их на рынке по ценам, возмещающим издержки производства. Функции *государственных учреждений* состоят в перераспределении национального дохода и богатства, а также предоставление бесплатных услуг как обществу в целом (управление, оборона, научные исследования и т.д.), так и отдельным лицам или группам населения (образование, здравоохранение и т.д.).

Таблица 1.3

Состав секторов СНС

<i>Сектора</i>	<i>Состав</i>
Финансовые учреждения	<p>Институциональные единицы-резиденты, занятые в основном финансовым посредничеством:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Центральный банк; - депозитные денежные корпорации; -финансовые вспомогательные корпорации; - страховые корпорации; -пенсионные фонды (негосударственные); -коммерческие банки
Нефинансовые предприятия	<p>Резидентные институциональные единицы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственные нефинансовые предприятия; -национальные частные нефинансовые предприятия; - нефинансовые предприятия под иностранным контролем
Государственные учреждения	<p>Резидентные институциональные единицы всех уровней управления, все автономные фонды социального обеспечения на каждом уровне управления, все нерыночные юридически независимые общественные организации по оказанию бесплатных рыночных услуг</p>

Окончание табл. 1.3.

<i>Сектора</i>	<i>Состав</i>
Домашние хозяйства	Объединяют небольшие группы людей, проживающих в одних и тех же помещениях, обладающих самостоятельностью в принятии решений по распоряжению своими финансовыми и другими ресурсами: - предприниматели с наемными работниками; - самозанятые без нанятых работников; - наемные работники
Некоммерческие (общественные) организации, обслуживающие домашние хозяйства	Резидентные НКО, обслуживающие домашние хозяйства продуктами и услугами бесплатно или по экономически незначимым ценам
«Остальной мир»	Зарубежные институциональные единицы

Домашние хозяйства осуществляют предоставление рабочей силы, приобретение товаров и услуг на рынке. Кроме того, домашние хозяйства являются собственниками мелких некорпорированных предприятий (фермы, семейные рестораны, магазины и т.д.), которые производят товары и услуги для продажи их на рынке, но частично иногда для собственного потребления. *Некоммерческие (общественные) организации, обслуживающие домашние хозяйства*, заняты оказанием бесплатных услуг населению. *«Остальной мир»* осуществляет внешнеэкономическую деятельность по разным направлениям: экспорт и импорт товаров и услуг. Кроме того, в его функции

входят: международная корпорация; международное движение рабочей силы и т.д.

Все направления *статистики рынка как сферы товарного обращения* относятся к сектору «*нефинансовые предприятия*» внутренней экономики, внешняя торговля входит в сектор «*внешнеэкономические связи*» («остальной мир»).

Каждый сектор имеет установленный набор счетов (рис. 1.5). Секторальные счета экономики имеют те же принципы составления по содержанию и назначению, что и сводные национальные счета, но имеют особенности в соответствии с выполняемыми функциями.

Показатели статистики рынка (продуктов и услуг) входят в каждый из сводных национальных счетов внутренней экономики: производства; образования доходов; распределения доходов; перераспределения доходов; капитальных затрат; внешнеэкономических связей.

Товары и услуги в СНС оцениваются в рыночных ценах, т.е. в ценах, в которых осуществляются экономические операции: это цены производителей и цены покупателей. Валовой внутренний продукт и продукты отдельных отраслей оцениваются в ценах конечного покупателя, а показатели валового выпуска – в ценах производителей. Продукты и услуги, не принимающие товарно-денежной формы, оцениваются по рыночным ценам на аналогичные товары и платные услуги, реализованные на рынке, или же по себестоимости, если рыночная цена отсутствует.

Основные счета содержат следующую информацию об отраслях сферы товарного обращения. *Счет производства* позволяет определить валовой выпуск, промежуточное потребление и валовую добавленную стоимость, которые создаются в отраслях товарного обращения.



Рис. 1.5. Секторальные счета экономики

Счет образования доходов характеризует распределение валовой добавленной стоимости, создаваемой в отраслях товарного обращения, а также получение этими отраслями различных субсидий на формирование определенных доходов (оплата труда работников, занятых в этих отраслях, налоги, выплачиваемые отраслями, валовая прибыль и доходы)

Счет распределения доходов отражает распределение валового дохода отраслей товарного обращения, включая доходы, полученные из-за рубежа, а также выплату субсидий и различные платежи за рубеж. Балансирующим показателем данного счета служит «валовой располагаемый доход» отраслей товарного обращения, который характеризует общую сумму средств, остающихся в распоряжении организаций и предприятий после всех обязательных платежей.

Счет использования доходов характеризует использование валового располагаемого дохода на конечное потребление и валовые сбережения. При этом валовые сбережения являются балансирующей статьей счета, представляющей разницу между валовым располагаемым доходом и объемом конечного потребления предприятий отраслей товарного обращения.

Счет капитальных затрат отражает использование доходов предприятий (фирм) сферы товарного обращения, предназначенных на капитальные нужды, на увеличение их материальных и нематериальных активов. Сюда входят: валовое образование основного капитала (прирост основных фондов), прирост запасов материальных оборотных средств (в том числе товарных запасов), чистые покупки нематериальных активов, земли под предприятия торговли и услуг, а также финансирование капитальных вложений за рубежом. Балансирующим показателем этого счета являются чистые кредиты (+) или чистые долги (-).

Величина чистых кредитов свидетельствует о способности или неспособности торговли и сферы услуг к финансированию капитальных затрат других отраслей и секторов экономики. Наличие чистых долгов, наоборот, свидетельствует о том, что собственных средств предприятиям и объединениям этих отраслей не хватает для капитальных вложений и их приходится привлекать из других отраслей и секторов экономики.

Счет внешнеэкономических связей отражает финансовую сторону внешнеторговой деятельности.

Исходя из позиций расчета всех остальных показателей СНС определяющим является *валовой выпуск (ВВ)*. Он рассчитывается по всем отраслям и служит основой исчисления валовой добавленной стоимости (ВДС), за вычетом промежуточного потребления (ПП):

$$\text{ВДС} = \text{ВВ} - \text{ПП}. \quad (1.1)$$

Валовая добавленная стоимость – один из важнейших показателей товарного обращения и рынка товаров и услуг, поскольку она отражает вклад каждой отрасли, выступающей на рынке в качестве продавца, и каждого ее предприятия, фирмы и т.д. в конечный результат функционирования рыночной экономики – валовой внутренний продукт (ВВП) и валовой национальный продукт (ВНП).

Валовой выпуск во всех отраслях сферы товарного обращения определяется как сумма торговой наценки, получаемой как разность между ценой продажи и покупки товаров. Объем промежуточного потребления складывается из стоимости всех продуктов (за исключением основных фондов) и рыночных услуг, потребленных в течение данного периода предприятиями и объединениями отраслей товарного обращения. Сюда входят затраты на покупку продуктов и услуг, приобретенных в течение данного периода, а также изъятые из запасов, имевшихся на начало периода.

В СНС используется система показателей прибыли, для каждой из которых разработана методика определения.

Таблица 1.4

Система показателей прибыли в СНС

<i>Показатели</i>	<i>Методы расчета</i>
Валовая операционная прибыль (ВОП)	$ВОП = ВДС - ОТ - Н,$ где ОТ – затраты на оплату труда работников; Н– налоги
Чистая операционная прибыль (ЧОП)	$ЧОП = ВОП - А,$ где А – амортизация
Балансовая прибыль (БП)	$БП (ЧП) = ВД - ИО,$ где ВД – валовой доход; ИО – издержки обращения
Прибыль от реализации товаров и услуг (Пр)	$Пр = ВДр - ИОр$
Расчетная прибыль (РП)	$РП = БП - ПЦН$

Чистая операционная прибыль соответствует итогу дохода от собственности и предпринимательского дохода, полученного в результате торговой деятельности, включая оказание услуг покупателям. Балансовая прибыль (БП) или чистая прибыль (ЧП) равна сальдо всех прибылей и убытков, т.е. разности между валовым доходом (ВД) и издержками обращения (ИО).

В общую сумму валового дохода, кроме валового дохода от реализации товаров и рыночных услуг, входит доход от услуг послереализационного обслуживания, а также внереализационные доходы.

Важным результативным показателем рыночной деятельности является расчетная прибыль (РП), которая определяется как разность между балансовой прибылью (БП) и той ее частью, которая используется по строго целевому назначению: взносы в бюджет, % за кредит, превышение штрафов уплаченных над штрафами полученными и т.п. (ПЦН):

$$РП = БП - ПЦН. \quad (1.2)$$

Все показатели доходов находят отражение в валовой добавленной стоимости, включающей: оплату труда работников, чистые налоги на производство и импорт, чистую прибыль, чистый смешанный доход, амортизацию и валовой смешанный доход. Если из ВДС вычесть амортизацию, получим чистую добавленную стоимость:

$$ЧДС = ВДС - А. \quad (1.3)$$

Контрольные вопросы

1. Понятие рынка и его признаки
2. Область применения расчетов и выводов статистики рынка
3. Основные задачи статистики рынка
4. Статистические методы статистики рынка
5. Характеристика системы показателей статистики рынка, их иерархия и взаимосвязь, содержание каждого блока
6. Основные источники статистической информации о рынке

7. Значение выборочного метода в информационной системе статистики рынка

8. Понятие рыночных партнеров, их классификация

Тесты

1. Основная цель статистики рынка – это изучение:

- а) рыночного механизма, т. е. цен и конкуренции;
- б) рыночных отношений между продавцами и покупателями;
- в) конъюнктуры рынка.

2. По масштабам заключаемых сделок выделяют следующие виды продавцов:

- а) государственные учреждения и население;
- б) производители и торговые посредники;
- в) массовые и индивидуальные.

3. Что является концептуальной целью статистики рынка?

- а) изучение закономерностей развития рынка, выявление и моделирование его внутренних и внешних взаимосвязей;
- б) сбор, обработка и анализ статистической информации о рынке;
- в) объективная и полная оценка состояния рынка на конкретный отрезок времени.

4. В систему показателей статистики рынка входят блоки следующих показателей (указать лишнее):

- а) блок показателей ликвидности;
- б) блок показателей конъюнктуры рынка;

в) блок показателей инфраструктуры рынка.

5. В систему показателей статистики рынка входят блоки следующих показателей (указать лишнее):

- а) блок показателей наличия и движения денежной массы;
- б) блок показателей себестоимости продукции;
- в) блок показателей социально-экономической эффективности.

6. Все указанные ниже статистические методы используются при анализе рынка (если нет, укажите лишнее):

- а) абсолютные и относительные величины;
- б) индексный метод;
- в) статистическая выборка;
- г) факторные модели.

7. Оценка и анализ конъюнктуры рынка – это:

- а) концептуальная цель статистики рынка;
- б) общая интегральная задача статистики рынка;
- в) функциональная задача статистики рынка.

8. Для общей комплексной характеристики рыночной ситуации в системе показателей статистики рынка предназначен:

- а) блок 1 – «Состояние и формирование рынка (рыночной конъюнктуры)»;
- б) блок 2 – «Состояние и поведение цен»;
- в) блок 3 – «Наличие и движение товарной массы»;
- г) блок 4 – «Инфраструктура рынка»;
- д) блок 5 – «Социально-экономическая эффективность».

9. *Какая из этих функций не является функцией рынка:*

- а) минимизация издержек;
- б) установление спроса и предложения;
- в) сведения продавца и покупателя;
- г) распределение товарной массы по регионам.

10. *Объективная и полная оценка состояния рынка на конкретный отрезок времени – это:*

- а) концептуальная цель статистики рынка;
- б) общая интегральная задача статистики рынка;
- в) функциональная задача статистики рынка.

11. *Изучение закономерностей развития рынка, выявление и моделирование его внутренних и внешних взаимосвязей и прогнозирование его дальнейшего развития – это:*

- а) концептуальная цель статистики рынка;
- б) общая интегральная задача статистики рынка;
- в) функциональная задача статистики рынка.

Задачи

Задача 1. На основании фрагмента счета товаров и услуг в системе национальных счетов (СНС) определить объем импорта в N году, если темп роста экспорта составил 1,4289.

Таблица 1.5

Счет товаров и услуг (фрагмент)

Показатели	Р г., млн. руб., в ценах N г.	N г., млн. руб.
<i><u>Ресурсы</u></i>		
Выпуск	4.393.359,6 4.618.675,4	
Импорт	524.175,1 ...	
Налоги	320.255,8 305.304,1	
Субсидии (-)	-104.931,5	-91.030,3
<i><u>Использование</u></i>		
Промежуточное потребление	2.086.742,4 2.148.410,6	
Конечное потребление	1.888.797,5 2.048.256,2	
Валовое накопление	582.077,7 438.049,1	
Экспорт	597.651,0 ...	
Статистическое расхождение*	-22.409,6	- 12.690,5

* Считается приемлемым, если не превышает 5% от ВВП.

Задача 2. По данным задачи 1 определить:

- темп роста ресурсов;
- какой показатель рос наиболее высокими темпами;
- сальдо экспорта и импорта в виде абсолютной величины (в рублях).

Задача 3. На основании фрагмента счета товаров и услуг в системе национальных счетов (СНС) определить:

- ежегодные темпы роста конечного и промежуточного потребления;
- средние темпы роста конечного и промежуточного потребления за рассматриваемый период.

Таблица 1.6

Счет товаров и услуг (фрагмент)

Показатели	Z г. млн. руб. в ценах N г.	R г. млн. руб. в ценах N г.	N г., млн. руб.
<i>Использование</i>			
Промежуточное потребление	1.868.664,2	2.086.742,4	2.148.410,6
Конечное потребление	1.544.658,8	1.888.797,5	2.048.256,2

Глава 2. Статистика рыночной инфраструктуры

Основные понятия темы:

- состав инфраструктуры рынка;
- функции инфраструктуры рынка;
- предмет статистики рыночной инфраструктуры;
- система статистических показателей рыночной инфраструктуры;
- организационные формы торговли;

- анализ эффективности рыночной инфраструктуры;
- факторы эффективности деятельности фирм торговли и услуг;
- коэффициенты технической оснащенности рыночной инфраструктуры.

2.1. Сущность статистики рыночной инфраструктуры

В *состав инфраструктуры рынка* входит материально-техническая база, используемая для хранения, переработки, доставки и продажи товаров, а также вспомогательные службы (водопровод, канализация, отопление, электрические, телефонные сети и т.п.). Инфраструктура отдельной торговой фирмы, заведения общепита и услуг – это службы и сооружения, необходимые для их деятельности.

К *функциям инфраструктуры рынка* относится материально-техническое обеспечение звеньев управления и фирм, осуществляющих следующие операции:

Хранение \implies Подработка \implies Подсортировка \implies Приготовление
 \implies Упаковка \implies Перемещение \implies Прием и отпуск товаров
 \implies Информационное обслуживание \implies Реклама \implies Сервис
 \implies Маркетинговое управление \implies Денежные операции с поставщиками и покупателями.

Инфраструктура рынка включает: торгово-складские, операционные помещения и их оборудование; технику торговую, кассовую, обслуживания, информационно-вычислительную; средства транспорта и связи. Инфраструктура в целом и по элементам может быть измерена в

стоимостном выражении с учетом вида, качества и годности. Отдельные ее элементы измеряются в натуральных единицах.

Предметом статистики рыночной инфраструктуры являются массовые процессы, определяющие ее формирование и функционирование в сфере сбыта, торговли, общественного питания и оказания услуг.

2.2. Показатели статистики рыночной инфраструктуры

Изучение предмета рыночной инфраструктуры ведется с помощью *системы статистических показателей*, в которую входят:

- стоимость основных фондов по элементам и в целом;
- доля основных фондов рыночной сферы в общей стоимости основных производственных фондов по территориальному признаку;
- число заведений, занимающихся реализацией и хранением товаров, продуктов, услуг;
- распределение заведений по типам и видам;
- размер заведения: торговли и оказания услуг – площадь, общепита мест для посетителей, склада – площадь и емкость;
- доля площади торгового, складского или посадочного зала в общей площади;
- пропускная способность (мощность, нагрузка) в виде числа покупателей или выручки на все заведение и на 1 м² полезной площади или на одно посадочное место;
- время, затрачиваемое покупателями на приобретение товаров: на дорогу в заведение и обратно, в очереди на обслуживание, на выбор товара, на отпуск товара, в расчетном узле (в заведениях услуг - на прием, оформление, исполнение и выдачу заказа);

- число и доля в общей численности универсальных, специализированных и смешанных заведений;
- коэффициенты плотности торговых заведений в виде их количества, площади, посадочных мест на 10 тыс. населения;
- количество оборудования, механизмов, кассовой техники, средств транспорта и связи, информационно-вычислительной техники на одно заведение или на 1 млн руб. выручки.

Каждое предприятие розничной торговли и услуг характеризуется своим размером, от которого зависит его пропускная способность. Причем под размером понимается величина торговой площади, прежде всего площади торгового зала (для заведений общепита – число мест для посетителей, для складов – площадь и емкость). Под *пропускной способностью* таких заведений понимается число отоваренных (обслуженных) покупателей (клиентов), приходящихся на единицу площади за сутки.

Потребная площадь фирмы торговли и услуг определяется по формуле:

$$S = \frac{Ч \times K_n}{P_c}, \quad (2.1)$$

где Ч – суточное число потребителей, чел/сут; P_c – пропускная способность, чел/(м²-сут); K_n – коэффициент влияния прогрессивности форм торговли (обслуживания) на пропускную способность.

Этот коэффициент определяется экспертным путем как средняя арифметическая взвешенная величина из баллов затрат времени потребителей по каждой форме торговли (традиционной форме присваивается низкий балл, равный 1). Взвешивание ведется по доле каждой формы в общей выручке.

Потребная емкость склада определяется по формуле:

$$V = \frac{3_y h}{p_3 k_c}, \quad (2.2)$$

где 3 – натуральный размер товарного запаса в таре и без нее, ед.; y – коэффициент вариации поступления товаров на склад; h – максимальная высота складирования, м; p_3 – нормативная плотность размещения товарного запаса, ед/м²; k_c – нормативный коэффициент использования складской площади (с учетом путей подвоза товара, мест разгрузки и погрузки, размещения техники и персонала). Этот коэффициент представляет собой нормативное соотношение полезной и общей площадей склада.

Для определения числа фирм торговли и услуг применяется выражение баланса движения торговой сети в виде

$$N_k = N_n + C + A + П - Л - В - И - Б, \quad (2.3)$$

где N_n и N_k – число заведений в начале и в конце периода; C – прирост за счет нового строительства; A – аренда помещений; $П$ – покупка зданий; $Л$ – выбытие за счет ликвидации, включая банкротство; $В$ – выбытие по окончании срока аренды; $И$ – выбытие по причине физического и морального износа, включая постановку на капитальный ремонт; $Б$ – выбытие в результате стихийных бедствий.

Поскольку в течение отчетного периода число фирм может меняться, их среднее число определяется по формуле:

$$N = (N_n + N_k)/2, \quad (2.4)$$

Кроме численности фирм, принимается во внимание и потребность в таре (упаковке) N_t . Для экономичной тары многократного использования (тара-оборудование) применяется формула:

$$N_t = \frac{3^* t_T}{\alpha g t_c}, \quad (2.5)$$

где 3^* – количество подлежащего упаковке товара, ед.; t_T – период оборота тары, сут; t_c – нормативный срок ее службы, сут; g – товаровместимость тары, показывающая, сколько единиц товара содержится в одной упаковке (таре); α – коэффициент использования товаровместимости тары.

Динамика развития торговой сети характеризуется индивидуальными индексами:

- числа заведений $i_N = N_1 / N_0;$ (2.6)

- потребной площади $i_s = S_1 / S_0;$ (2.7)

Определение средней площади фирмы определяется как отношение

$$m = S / N, \quad (2.8)$$

Полученное значение которого вводится в индивидуальный индекс

$$i_m = m_1 / m_0, \quad (2.9)$$

Формула 2.10 позволяет общую площадь выразить мультипликативными моделями вида:

- абсолютного $S = Nm;$ (2.10)

- относительного $S_1 / S_2 = i_s = i_N / i_m;$ (2.11)

Отсюда:

$$S_1 = S_0 i_N i_m; \quad (2.12)$$

Следовательно, изменение общей площади заведений торговли и услуг $\Delta S = S_1 - S_0$ можно разложить по следующим факторам изменения:

- числа заведений $\Delta S_N = (i_N - 1) S_0$; (2.13)

- средней площади $\Delta S_m = i_N (i_m - 1) S_0$. (2.14)

Аналогичным образом ведется факторный анализ изменения общей емкости складов.

Для оценки интенсивности эксплуатации площади магазинов и других фирм услуг определяют коэффициенты использования:

- общей площади – как отношение площадей торгового зала и общей;
- торговой площади – как отношение площадей установочной и торгового зала.

В торговой площади выделяются площади: установочная – занятая оборудованием и крупногабаритными товарами, включая площадь всех конструкций для демонстрации товаров; операционная – для осуществления процесса передачи товаров покупателю; расчетная – для осуществления оплаты за товар (в магазинах самообслуживания – не менее 10%).

Уровень специализации по числу, площади и товарообороту отражается соответствующим коэффициентом в виде отношения указанных величин в специализированной торговле к их общему значению. Вычитанием этого коэффициента из единицы получается *коэффициент универсализации*.

Комплексным показателем структуры заведений торговли и услуг служит *коэффициент концентрации*, определяемый по формуле:

$$K_{\text{кк}} = \frac{|5000 - \sum d_i S_i^*|}{5000}, \quad (2.15)$$

где $i = 1$, d_i – доля i -й группы в общем числе заведений; S_i^* – кумулятивная площадь i -й группы, м^2 .

Оптовая торговля, как правило, узко специализирована. Однако насыщение этой системы товарами повседневного спроса, появление многопрофильных оптовых фирм, в частности торговых домов и палат, приводит в ряде случаев к универсализации оптовой торговли.

2.3. Показатели форм торговли и технической оснащённости фирм

Продажа товаров может осуществляться в разных организационных формах, различия которых вызваны такими причинами, как особенность самого товара, стремление собственника к максимальной эффективности торговли, квалификация персонала, техническая оснащённость, характер спроса. Цели совершенствования организационных форм торговли заключаются в повышении пропускной способности заведения и в улучшении обслуживания покупателей. Известны следующие формы розничной торговли:

- традиционная (через прилавок);
- самообслуживание;
- открытая выкладка товаров

- продажа по образцам

- продажа через автоматы

- базарная (рыночная торговля);
- аукционная торговля

Анализ эффективности указанных форм торговли, как правило, ведут с помощью табличной группировки, перечисляя формы торговли в

подлежащем таблицы, а в сказуемом – частоты, или частности, распределения фирм по формам, а также показателям эффективности.

Динамика показателей эффективности (прогрессивности) форм торговли зависит в числе других факторов и от организованной структуры, т.е. от доли каждой из форм в каком-либо абсолютном параметре торговли, например в торговой площади. Тогда, приняв за показатель прогрессивности выручку на 1м^2 площади (β), общий индекс прогрессивности можно определить по формуле:

$$I_{\beta} = \frac{\sum \beta_1 m_1}{\sum m_1} / \frac{\sum \beta_0 m_0}{\sum m_0} = \frac{\sum \beta_1 d_1}{\sum \beta_0 d_0} = \frac{I_{\beta}}{I^*_{m}}, \quad (2.16)$$

где d – доля разных форм торговли в торговой площади; I^*_{m} – простой общий индекс торговой площади.

Отсюда двухфакторная модель общего индекса выручки:

$$I_B = I^*_{m} I_{\beta}, \quad (2.17)$$

где I_B – «прогрессивный» индекс переменного состава.

Этот индекс можно выразить произведением:

$$I_{\beta} = \frac{\sum \beta_1 d_1}{\sum \beta_0 d_0} = \frac{\sum \beta_0 d_1}{\sum \beta_0 d_0} \times \frac{\sum \beta_1 d_1}{\sum \beta_0 d_1} = I_d I^*_{\beta}, \quad (2.18)$$

где I_d – индекс структурных сдвигов (изменения доли площадей разных форм); I^*_{β} – «прогрессивный» индекс постоянного состава.

Тогда трехфакторная мультипликативная модель общего индекса выручки в зависимости от организационных форм торговли:

$$I_B = I^*_{m} I_d I^*_{\beta}, \quad (2.19)$$

которая позволяет вести анализ ее изменения по методике, изложенной выше.

Важным фактором эффективности фирм торговли и услуг является уровень технической оснащенности, который обычно меньше, чем в других отраслях. В сфере товарообмена большую роль играет человеческий фактор, так как многие операции по своей сути не могут быть механизированы или автоматизированы. Вместе с тем и здесь для облегчения труда и ускорения процесса купли-продажи должны применяться холодильное, механическое, подъемно-транспортное оборудование; контрольно-кассовые аппараты; весоизмерительные приборы; фасовочно-упаковочное оборудование.

Техническую оснащенность и степень ее использования характеризуют следующие коэффициенты:

- обеспеченности заведения оборудованием

$$k_0 = n_y / n_n ; \quad (2.20)$$

- использования имеющегося оборудования

$$k_n = n_y / n_n ; \quad (2.21)$$

- использования установленного оборудования

$$k_y = n_d / n_y ; \quad (2.22)$$

где, n_n – нормативная потребность в оборудовании; n_n – имеющееся в наличии оборудование; n_y – установленное оборудование; n_d – действующее оборудование.

Приведенные коэффициенты технической оснащенности для отдельных видов оборудования предполагают измерение n в натуральном выражении, а для нескольких или всех видов – в стоимостном.

Дополнительно могут определяться и такие относительные величины, как:

- уровень обеспеченности административно-управленческого

персонала электронно-вычислительной и информационной техникой по формуле:

$$k_{ин} = n_{ин} k_{п} / Ч_a, \quad (2.23)$$

где $n_{ин}$ – количество такой техники; $k_{п}$ – коэффициент ее производительности; $Ч_a$ – численность административно-управленческого персонала;

- коэффициент активного использования информации по формуле

$$k_{иф} = F_{и} / F, \quad (2.24)$$

где F – количество собранной информации; $F_{и}$ – количество использованной информации.

Контрольные вопросы

1. Понятие, функции и состав инфраструктуры рынка
2. Система показателей инфраструктуры рынка
3. Определение потребной площади заведения и емкости склада
4. Индивидуальные индексы развития торговой сети
5. Факторный анализ изменения площади фирм
6. Комплексный показатель структуры фирм торговли и услуг
7. Организационные формы торговли
8. Индексный анализ прогрессивности форм торговли
9. Техническая оснащенность заведений и ее коэффициенты
10. Показатели доступности фирм торговли и услуг

Тесты

1. Для общей комплексной характеристики рыночной ситуации в системе показателей статистики рынка предназначен:

- а) блок 1 – «Состояние и формирование рынка (рыночной конъюнктуры)»;
- б) блок 2 – «Состояние и поведение цен»;
- в) блок 3 – «Наличие и движение товарной массы»;
- г) блок 4 – «Инфраструктура рынка»;
- д) блок 5 – «Социально-экономическая эффективность».

2. Для общей комплексной характеристики рыночной ситуации в системе показателей статистики рынка предназначен:

- а) блок 1 – «Состояние и формирование рынка (рыночной конъюнктуры)»;
- б) блок 2 – «Состояние и поведение цен»;
- в) блок 3 – «Наличие и движение товарной массы»;
- г) блок 4 – «Инфраструктура рынка»;
- д) блок 5 – «Социально-экономическая эффективность».

3. Материальное, техническое, информационное, транспортное и трудовое обеспечение рыночного процесса характеризуют показатели статистики рынка, относящиеся к:

- а) блоку 1 – «Состояние и формирование рынка (рыночной конъюнктуры)»;
- б) блоку 2 – «Состояние и поведение цен»;
- в) блоку 3 – «Наличие и движение товарной массы»;
- г) блоку 4 – «Инфраструктура рынка»;

д) блоку 5 – «Социально-экономическая эффективность».

2. Показатели результатов рыночной деятельности относятся к:

а) блоку 1 – «Состояние и формирование рынка (рыночной конъюнктуры)»;

б) блоку 2 – «Состояние и поведение цен»;

в) блоку 3 – «Наличие и движение товарной массы»;

г) блоку 4 – «Инфраструктура рынка»;

д) блоку 5 – «Социально-экономическая эффективность».

5. Показатели числа и размера фирм торговли и услуг относятся к показателям:

а) пропорциональности рынка;

б) динамики развития рынка;

в) устойчивости рынка;

г) деловой активности;

д) уровня монополизации и конкуренции.

6. Метод аналитического выравнивания, применяемый для элиминирования колебаний нанесенных на график уровней развития рынка, – это:

а) визуально (на глаз) проведенная равнодействующая линия, прямая или кривая, отражающая, на взгляд исследователя, тенденцию развития;

б) расчет скользящих 3-х, 5-ти и более уровневых средних, отражающих тенденцию или цикличность развития;

в) построение статистических моделей тренда.

7. Основное преимущество статистической трендовой модели:

- а) простота расчетов;
- б) высокая степень надежности;
- в) простота и быстрота конъюнктурной оценки.

8. Если в качестве прогноза рассматриваются благоприятные показатели рыночной ситуации в каком-либо регионе или стране, то это:

- а) имитационные модели прогнозирования;
- б) нормативные модели прогнозирования;
- в) аналоговые модели прогнозирования;
- г) метод статистического моделирования.

9. Оценка и анализ производственного потенциала входят в круг маркетинговых интересов:

- а) продавца;
- б) покупателя;
- в) и того, и другого;
- г) ни того, ни другого.

10. Оценка и анализ потребительского потенциала входят в круг маркетинговых интересов:

- а) продавца;
- б) покупателя;
- в) и того, и другого;

г) ни того, ни другого.

11. Какие способы используются для увеличения пропускной способности торговой сети (указать лишнее):

- а) увеличение средней торговой площади;
- б) совершенствование технологии торговли;
- в) увеличение числа предприятий.

12. От каких факторов зависит динамика размера торговой площади (указать лишнее):

- а) числа предприятий и среднего размера предприятия;
- б) душевого товарооборота и численности населения;
- в) плотности торговой сети и численности населения.

13. Пропускная способность магазина зависит от всех указанных ниже факторов (указать лишнее):

- а) торговой площади магазина;
- б) количества обслуженных покупателей;
- в) формы торговли.

14. При прогнозе изменения пропускной способности торговых предприятий необходимо сделать следующие прогнозы (указать лишнее):

- а) прогноз числа предприятий;
- б) прогноз роста товарооборота на душу населения;
- в) прогноз роста численности населения.

15. Какие основные факторы учитываются при проектировании размещения торговой сети (указать лишнее):

- а) расселение населения;
- б) распределение денежного дохода населения;
- в) градообразующие.

16. При расчете коэффициентов плотности торговой сети в числителе может быть (указать лишнее):

- а) торговая площадь;
- б) численность населения;
- в) численность работников.

17. Оптимальное размещение предприятий торговли по территории способствует (указать лишнее):

- а) повышению пропускной способности;
- б) повышению удовлетворения покупательского спроса;
- в) повышению конкурентоспособности.

Задачи

Задача 1. Выполнить факторный анализ изменения потребной площади торговых фирм по данным приведенной табл. 2.1:

Таблица 2.1

Показатели	Значения в периодах	
	базисном	отчетном
Суточное число потребителей, чел.	15000	18000
Пропускная способность, чел/(м ² ·сут)	20	22
Коэффициент прогрессивности форм обслуживания	2	1,5
Число заведений в начале периода	10	12
Прирост числа заведений	4	5
Убыль числа заведений	2	1

Задача 2. Оценить влияние организационной структуры торговли на ее эффективность по данным приведенной табл. 2.2:

Таблица 2.2

Форма торговли	Базисный период		Отчетный период	
	удельная выручка β_0 , руб./м ²	доля площади d_0	удельная выручка β_1 , руб./м ²	доля площади d_1
Традиционная	4000	0,3	2100	0,6
Прогрессивная	6500	0,7	5200	0,4
Итого		1		1

Задача 3. Периферийная торговая фирма обслуживает территорию 40 км^2 при плотности населения 300 чел./км^2 , которое передвигается со средней скоростью 25 км/ч .

Определить показатели дислокации при удельной выручке этого заведения 450 руб./м^2 , если аналогичное заведение в центре имеет удельную выручку 900 руб./м^2 .

Глава 3. Статистика рыночной конъюнктуры

Основные понятия темы:

- понятие конъюнктуры рынка;
- задачи статистики конъюнктуры рынка;
- развития рынка и его устойчивости;
- система показателей статистики конъюнктуры рынка;
- источники информации для анализа конъюнктуры рынка;
- индикаторы рыночной конъюнктуры;
- параметры рыночной конъюнктуры;
- понятие и виды деловой активности;
- понятие риска на рынке;
- понятие конъюнктурного анализа и прогноза;
- оценки воздействия конкуренции на рыночную конъюнктуру;
- балансовый метод оценки соотношения спроса и предложения.

3.1. Понятие и сущность конъюнктуры рынка, задачи статистики конъюнктуры рынка

Одной из наиболее важных задач, решаемых статистикой рынка, является изучение рыночной конъюнктуры. Решение этой задачи актуально как на макро-, так и на микроуровнях, поскольку любое долгосрочное или оперативное маркетинговое решение принимается на базе конъюнктурных оценок.

Термин «конъюнктура» происходит от латинского *conjungo* – соединяю, связываю. Конъюнктура – сложное и быстроменяющееся явление. Она складывается из множества единичных элементов и действий, развитие которых подчиняется вероятностным законам. Она измеряется определенным кругом качественных и количественных признаков, поддающихся измерению и оценке.

Конъюнктура рынка, или рыночная конъюнктура – это конкретная экономическая ситуация, сложившаяся на рынке на данный момент времени или ограниченный отрезок времени. Понятие рыночной ситуации включает перечень определенных составляющих (рис. 3.1).

Главная цель изучения конъюнктуры рынка – определение характера и степени его сбалансированности, прежде всего соотношения спроса и предложения. Суть действия рыночного механизма проявляется в стремлении спроса и предложения конъюнктуры равновесию. Однако этот процесс происходит под постоянным воздействием множества противоречивых факторов, что и обуславливает наличие постоянных колебаний и отклонений от основной тенденции развития рынка. Анализ возможных диспропорций спроса и предложения предупреждает об изменении рыночной ситуации.

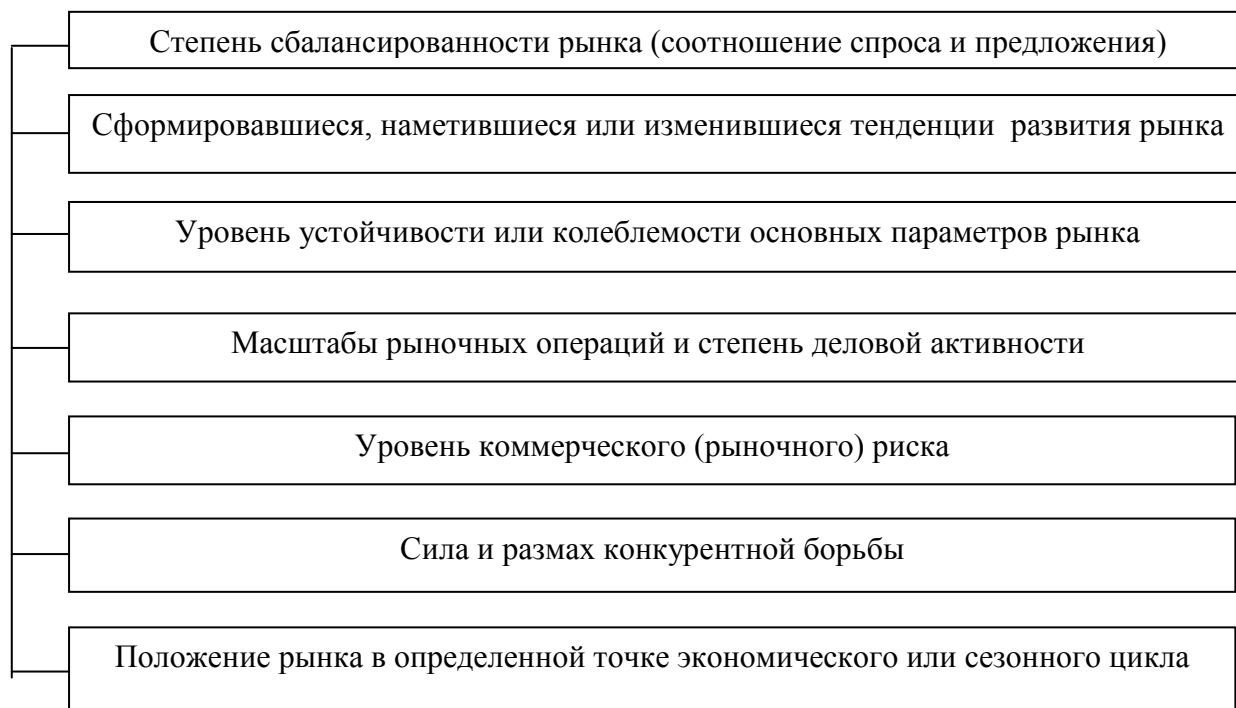


Рис. 3.1. Составляющие понятия рыночной ситуации

Статистика конъюнктуры рынка (конъюнктурная статистика) представляет собой раздел статистики рынка, изучающий ситуацию, складывающуюся на рынке под влиянием комплекса социально-экономических, демографических, естественно-природных, организационных, общественно-политических, а также случайных факторов.

Предмет статистики конъюнктуры рынка – массовые процессы и явления, определяющие конкретную рыночную ситуацию и поддающиеся количественной и качественной оценке.

Конъюнктурная статистика отличается оперативностью, широким использованием качественных, атрибутивных и альтернативных оценок, обзоров описательного характера, применением ориентировочных характеристик и косвенных расчетов, логических выводов, использованием предварительной и прогнозной информации, экспертных оценок,

сценариев развития. Все они отлично сочетаются с количественными статистическими расчетами и моделями.

Конъюнктура рынка имеет три принципиальные отличительные черты: вариабельность, цикличность, динамичность.

Рынок по своей сути склонен к конъюнктуре стихийности, а следовательно, подвержен колебаниям как случайным, так и постоянно проявляющимся: циклическим и сезонным. Рынок динамичен, изменчив, его границы расширяются или сужаются, происходят различные структурные сдвиги и, самое главное, меняются цены и объем товарной массы, которая продается и покупается на рынке. Состояние рынка на данный момент времени всегда связано с ситуацией предшествовавшего отрезка времени. Из этого можно сделать вывод, что в исследовании конъюнктуры рынка одно из самых важных мест занимает выявление и анализ динамических тенденций рыночных процессов.

Изучение конъюнктуры рынка может быть как интегрированным в целом, так и дифференцированным по локальным рынкам. Изучаются конъюнктура рынка товаров и услуг в масштабах всей страны и отдельных регионов, конъюнктура рынка всей товарной массы (массы услуг) и каждого товарного рынка (рынка отдельных услуг).

Субъектами изучения рыночной конъюнктуры могут быть коммерческие рыночные структуры, государственные органы, общественные организации, научные учреждения.

Задачи, решаемые статистикой рыночной конъюнктуры, позволяют характеризовать различные стороны и элементы рыночной ситуации (рис. 3.2.).



Рис. 3.2. Задачи статистики рыночной конъюнктуры

Условно можно выделить два этапа или уровня реализации этих задач. *На первом* – оценочном – осуществляется анализ рыночной конъюнктуры, который должен охарактеризовать масштабы и типологию рынка, его главные пропорции, вектор и скорость изменения основных параметров, уровень устойчивости развития. *Второй*, более высокий уровень анализа, имеет целью выявление причинно-следственных связей, условий, определяющих рыночную ситуацию, на этой основе прогнозирование

рыночной конъюнктуры и выводы о перспективности развития рынка с позиций маркетинга фирм.

3.2. Система показателей конъюнктуры рынка

Для реализации задач рыночной конъюнктуры существует соответствующая система показателей, рассмотренная в главе 1(вопрос 1.5 «Система показателей рынка» и на рис. 1.4) – первый блок системы показателей статистики рынка товаров. Для изучения рыночной конъюнктуры показатели первого блока конкретизированы и дифференцированы. Он включает 9 субблоков, которые характеризуют те или иные стороны и проявления рыночной конъюнктуры, а именно:

- 1) предложение товаров;
- 2) покупательский спрос;
- 3) пропорциональность рынка;
- 4) развитие рынка во времени;
- 5) проявления стихийности рынка;
- 6) региональные различия состояния и развития рынка;
- 7) показателями динамики, колеблемости рынка и показатели риска;
- 8) показатели деловой активности;
- 9) оценка уровня монополизации и конкуренции.

Предложение товаров (продуктов и услуг) рассматривается в целом и в распределении:

- по отдельным товарам

- продавцам
- производителям
- торговым посредникам и другим участникам рыночного процесса
- регионам.

Предложение – важнейшая категория рынка и первый, исходный показатель рыночной конъюнктуры, который представляет собой объем товаров, (продуктов и услуг), предназначенных на продажу и предлагаемых покупателям на рынке в течение какого-то периода по определенной цене.

В оперативном конъюнктурном анализе используется показатель краткосрочного предложения фирмы, т.е. количества товаров, которые фирма в условиях чистой конкуренции предлагает к продаже по разным ценам в течение краткосрочного периода. Самостоятельной характеристикой рынка являются оценки степени дефицитности товаров.

Существуют также специфические особенности предложения средств производства, потребительских продуктов и услуг. Специфические формы предложение принимает на оптовом и потребительском рынках.

Покупательский спрос – это потребность, обеспеченная деньгами и предъявленная на рынке. Различают две категории спроса: макроспрос, т.е. спрос на все товары или большую их совокупность, и микроспрос – спрос на конкретный товар или его разновидность.

Спрос, как и предложение, проявляется на оптовом и потребительском рынках. Спрос дифференцируется по определенным критериям и в соответствии с целями статистического изучения (табл. 3.2.):

– по формам образования,

- по намерениям покупателей - для практики маркетинга,
- по состоянию рынка - для бизнес-статистики.

В региональном анализе спрос, охватывающий всю территорию страны, называется глобальным. Из него выделяется городской и сельский спрос. Спрос, предъявляемый в пределах региона, называется региональным. В анализе регионального спроса выделяется спрос местных жителей – стационарный (базовый) и спрос, предъявляемый за пределами места постоянного проживания, – мобильный (мигрирующий). Разновидностью последнего является рекреационный спрос, связанный с туризмом и отдыхом за пределами места проживания.

Таблица 3.2.

Дифференциация спроса

Виды спроса	Содержание
<i>По формам образования</i>	
Потенциальный (закрытый)	Складывается на стадии подготовки товара к выходу на рынок, иногда – еще в период разработки или проектирования нового товара
Формирующийся	Складывается на начальной стадии выхода нового товара на рынок, когда покупатели только знакомятся с его свойствами
Сложившийся	Соответствует уверенному, признанному положению товара на рынке
Сезонный	Изменяется в течение года в соответствии с сезонным характером производства или потребления, а также климатическими условиями и рекреационными датами и периодами

Продолжение табл. 3.2.

Виды спроса	Содержание
<i>По намерениям покупателей</i>	
Твердосформулированный (жесткий)	Покупатель требует определенный вид товара и не соглашается на замену
Альтернативный (мягкий, компромиссный)	Покупатель согласен заменить один вид товара другим, не имеет четкого представления, какой вид товара ему нужен; спонтанный (импульсивный) спрос: проявляется неожиданно для самого покупателя чаще всего, когда он случайно обнаруживает на прилавке или в витрине магазина товар, который прельщает его своими свойствами
Спонтанный (импульсивный)	Проявляется неожиданно для самого покупателя чаще всего, когда он случайно обнаруживает на прилавке или в витрине магазина товар, который прельщает его своими свойствами
Панический (ажитажный)	Объектом этого спроса является любой товар независимо от реальной потребности. Характерен для кризисных условий, инфляционной ситуации, чрезвычайных событий, тотального дефицита и т.п.
<i>По состоянию рынка</i>	
Негативный	Неприязненное отношение конъюнктуры, а именно к товару со стороны покупателей, предубеждение против него, или когда товар «приелся», надоел покупателю
Полное отсутствие спроса	Товар абсолютно не признан покупателем, его по каким-то причинам не покупают

Окончание табл. 3.2.

Виды спроса	Содержание
Скрытый	Имеется определенная потребность, но товар, обладающий соответствующими свойствами, не производится
Полноценный	Продавец вполне удовлетворен своим товарооборотом (выручкой)
Чрезмерный	Возможный уровень производства не может удовлетворить все требования покупателей
Отложенный (накапливаемый)	Характерен для рынка дорогих товаров длительного пользования, когда для покупки такого товара приходится какое-то время копить деньги. Знать размер этого спроса крайне важно для планирования производства товаров или организации продажи в кредит. Проявляется он в виде прироста денежных сбережений населения.

В конъюнктурном анализе выделяется субпоказатель удовлетворенного спроса, который приравнивается к объему продажи (сюда входит и так называемый условно удовлетворенный спрос, т.е. вынужденно купленные товары, которые по ряду свойств не соответствуют рыночным желаниям потребителей). Сущность другого субпоказателя – неудовлетворенного спроса – проявляется в невозможности приобрести нужные товары и услуги. Как статистический показатель он соответствует объему товаров или услуг, которые потребители желали купить, имели для этого денежные средства, но по ряду причин не смогли приобрести, или же сумме денег, не израсходованных на покупку нужных потребителю товаров. В статистике также применяется показатель уровня дефицитности, т.е. удельного веса

товаров, отсутствующих в регулярной продаже; при приближении конъюнктуры к 100% он именуется показателем тотального дефицита.

Показатели пропорциональности относятся к числу исключительно важных характеристик состояния рынка, особенно первый из них – соотношение спроса и предложения и его изменения в динамике. Но в конъюнктурном анализе сложно непосредственно сопоставить объемы спроса и предложения. Такую возможность представляет баланс спроса и предложения, который строится только по всей совокупности товаров и услуг. На товарной бирже соотношение спроса и предложения определяется по объемам заявок на продажу и на покупку. При оценке пропорций рынка отдельного товара статистика вынуждена опираться на косвенные оценки соотношения спроса и предложения с помощью конъюнктурных индикаторов, к которым относятся цены и товарные запасы, точнее, их изменение в динамике. Цена достаточно чутко реагирует на изменения пропорций спроса и предложения. Товарные запасы растут, когда предложение опережает спрос, и, наоборот, сокращаются, когда спрос опережает предложение.

Пропорциональность рынка характеризуется на основе балансового метода, относительных величин структуры и координации (коэффициенты соотношений, удельные веса, доли), индексов, средних квадратических или линейных отклонений, коэффициентов эластичности, которые показывают изменение результивного показателя (одного из параметров рынка) при увеличении факторного признака на один процент.

Развитие рынка во времени отражают показатели динамики. К ним относятся показатели динамических рядов и их анализа. Основным способом выявления тенденций развития рынка являются трендовые модели, хотя могут быть использованы и графические методы.

Рынок не может быть полностью освобожден от проявлений стихийности. Это явление проявляется через колеблемость различных параметров рынка. Статистически она характеризуется различными показателями вариации продажи, цен, товарных запасов. Степень устойчивости развития рынка во времени характеризуется отклонениями фактических уровней от основной тенденции, т.е. от тренда, который измеряется коэффициентом аппроксимации, выраженным в процентах к среднему уровню.

Развитию рынка характерна повторяемость, т.е. цикличность. Эти циклы могут иметь различную протяженность и последовательность. В пределах одного года обычно прослеживается сезонная колеблемость и интенсивность, которые оцениваются коэффициентами вариации. Характер и сила сезонных циклов различаются для отдельных товаров и услуг и по-разному проявляются в различных климатических и экономических зонах. Сезонность обычно моделируется параболоми 3-го и более высокого порядка, а также гармониками Фурье.

Региональные различия состояния и развития рынка:

- региональная вариация соотношения спроса и предложения и других пропорций рынка;
- региональная вариация уровня спроса (в расчете на душу населения);
- региональная вариация темпов динамики основных параметров развития рынка.

С показателями динамики и колеблемости рынка неразрывно связаны показатели риска. Под риском понимается вероятность потерпеть коммерческую неудачу. На рынке имеют место различные виды риска, в

частности, связанные с опасностью банкротства, возможностью полностью или частично потерять инвестиции, не получить запланированную прибыль, быть вытесненным с рынка и т.п.

Рыночная ситуация на микро-и макроуровнях наглядно отражается показателями деловой активности. Понятие деловой активности включает в себя все показатели 2-го и 3-го блоков системы показателей статистики рынка (товаров и услуг) (Глава 1. 5 рис.1.4), а также ряд показателей рынков ценных бумаг, инвестиций, труда и некоторые макропоказатели экономики. Индексы таких показателей деловой активности используются в целях анализа рыночной экономики в целом. Они входят в сложную прогнозную модель рынка, получившую название экономического барометра. В более узком понимании данный субблок показателей конъюнктуры рынка включает портфель заказов, т.е. число и объем заключенных контрактов (договоров, заказов, соглашений и т.п.) на покупку или продажу. К показателям деловой активности относятся характеристики совершенных сделок: их число и размер, динамика, частота. Показатели заказов сопоставляются с потенциальными возможностями фирмы (например, с ее производственной или торговой мощностью). На этой основе определяется показатель периода полной или частичной загруженности (и соответственно занятости персонала). Используется также показатель выгодности (прибыльности) каждого заказа и всей совокупности заказов. Это своего рода прогноз возможной прибыли.

Косвенной характеристикой конъюнктуры товарного рынка следует считать ситуацию, складывающуюся на рынке ценных бумаг. Спрос на акции той или иной компании, производящей товары или услуги, а соответственно и курс ее акций в известной степени зависят от положения фирмы на рынке. Поэтому биржевые индексы акций могут рассматриваться как самостоятельные индикаторы конъюнктуры рынка товаров.

Важной компонентой системы показателей рыночной конъюнктуры являются оценки уровня монополизации и конкуренции. К ним относятся показатели числа и размера предприятий и фирм, той доли, которую они занимают на рынке, их распределение по этим признакам. Это позволяет определить тип рынка, дать характеристику процесса раздела (сегментации) рынка. Для современного отечественного рынка большое значение имеет характеристика процессов приватизации как одного из орудий демонополизации и разгосударствления экономики России.

3.3. Источники конъюнктурной информации

*Основными источниками данных для конъюнктурного анализа являются данные статистики: производства, товарооборота и товарных запасов, цен, финансов, социально-демографической статистики и других источников. В качестве *дополнительной информации* используются методы выборочного наблюдения, специальных моментных или периодических обследований, в частности панельных. В анализе торговой конъюнктуры систематически проводятся выборочные исследования деловой активности торговли, делаются оценки изменения экономической ситуации в торговых организациях, характеристики факторов, ограничивающих торговую деятельность. Кроме того, в розничной торговле регулярно определяется индекс предпринимательской уверенности. Статистика торговли проводит выборочные исследования деятельности индивидуальных торговых предпринимателей, а также деятельности вещевых, смешанных и продовольственных рынков. Большую роль в сборе специфической конъюнктурной информации играют сеть торговых корреспондентов, сбор информации во время проведения выставок-продаж, ярмарок. Источниками конъюнктурной информации служат справки о*

конъюнктурной обстановке, представляемые торговыми корреспондентами (продавцами, товароведом, административными работниками предприятий и т.п.). В вышестоящие звенья управления поступает так называемая сигнальная информация от подчиненных подразделений и предприятий. Проводятся также тенденциальные опросы специалистов. При организации тенденциального опроса в состав опрашиваемых входят руководители и видные специалисты промышленных и торговых (оптовых и розничных) фирм и предприятий, маркетинговых служб, которых в специально разработанной анкете спрашивают о положении и перспективах на рынке соответствующей отрасли и в отдельных сегментах рынка; опрашиваются также владельцы домашних хозяйств (входящих в выборочную панель) о склонности к покупкам. Опрошенные лица представляют конъюнктурные справки, где содержатся ответы на поставленные вопросы. Справки сводятся, статистически обрабатываются и анализируются. Таким образом, в целях изучения рыночной конъюнктуры, наряду с использованием государственной и внутрифирменной отчетности, широко применяются методы опроса (интервьюирования и анкетирования) как специалистов, так и потенциальных покупателей. Для конъюнктурных оценок, особенно в случаях, когда невозможно получить непосредственную информацию о каком-либо процессе или явлении, целесообразно использовать методы экспертных оценок. В практике конъюнктурного анализа применяют Дельфи-метод, метод «мозгового штурма» (brainstorming), метод синектики и некоторые другие.

Сущность Дельфи-метода (от античного города Дельфы, известного своим оракулом) заключается в следующем. Исходной предпосылкой этого метода является гипотеза, что соответствующим образом обработанное коллективное мнение экспертов, обобщающее их индивидуальные оценки, обладает необходимой степенью надежности и достоверности.

Надежность полученных оценок в значительной степени зависит от правильного выбора экспертов, от их квалификации, эрудиции, информированности в изучаемых вопросах. Их знания предмета и их аналитические способности проверяются путем тестирования. Точность результата зависит от статистической обработки результатов исследования.

Разрабатывается комплекс задач, выдвигаемых перед экспертами (проект дерева целей). Используются методы логического обоснования, строятся гипотезы относительно результатов исследования. На этой основе разрабатывается анкета.

На первом этапе формируется представительная группа экспертов. Численность ее должна быть оптимальной. Слишком большой размер группы затруднит обработку данных, может усилить степень разброса мнений в ответах, повысит стоимость исследования. Излишне малое число экспертов увеличивает влияние индивидуальных оценок и повышает вероятность случайных ошибок.

Опрос экспертов является анонимным; каждый эксперт не знает, кто еще привлечен к этой работе, и не ознакомлен с содержанием остальных анкет. Составляется ранжированное распределение ответов по атрибутивным или количественным признакам. Исчисляются статистические характеристики ответов: средние величины, показатели колеблемости, медиана и квартили. Медиана рассматривается как групповое мнение экспертов, а межквартильное расстояние является показателем согласованности мнений экспертов. После выявления преобладающих суждений экспертов проводится работа по сближению их точек зрения. На третьем этапе всех экспертов, оценки которых находятся в границах межквартильного расстояния, знакомят с обоснованиями причин расхождений мнений тех экспертов, оценки которых вышли за пределы межквартильного расстояния. Каждому эксперту, оставшемуся в группе,

предоставляется право изменить свою оценку. После этого вся процедура повторяется заново, в случае необходимости несколько раз, пока оценки не сблизятся настолько, что средняя из них сможет считаться достаточно надежной, а показатели разброса мнений (их вариация) не снизятся до минимума.

Перед очередным туром в анкету могут быть внесены некоторые изменения с учетом ответов отдельных специалистов. На практике часто эту процедуру проводят упрощенно и в случае малого разброса мнений ограничиваются одним туром анкетирования. Показатель степени надежности эксперта исчисляется по формуле:

$$R = \frac{n}{N}, \quad (3.1)$$

где n – общее число оценок, произведенных данным экспертом;

N – общее число правильных оценок.

Метод «мозгового штурма» считается более оперативным и достаточно надежным для конъюнктурных оценок. В данном случае также отбирается группа квалифицированных специалистов, но оценки и выводы делаются в ходе заседания. Все присутствующие разделяются на две группы: первая концентрирует или генерирует идеи и оценки; вторая – их анализирует. Поощряется свободный обмен мнениями, при этом запрещается высказывать любые критические замечания относительно ценности идеи или характеристики. Руководитель должен быть беспристрастным и направлять дискуссию в нужное русло. Чем больше вариантов, тем выше вероятность появления действительно ценной идеи или надежной характеристики и прогноза, с которой согласятся большинство участников.

В некоторых случаях практикуется метод синтетики (соединения различных и заведомо не соответствующих друг другу элементов).

Собираются специалисты из разных сфер деятельности. Каждый из участников воспринимает совещание как состязание и вносит задуманную заранее идею или характеристику. Принимается наиболее реальная идея, получившая поддержку большинства.

В оперативном анализе рыночной ситуации практикуются конъюнктурные совещания, представляющие собой упрощенный вариант «мозгового штурма». Участники конъюнктурного совещания под руководством главы предприятия (или главы маркетинговой службы) вырабатывают согласованные оценки состояния и развития рынка.

3.4. Конъюнктурные оценки рыночной ситуации

Специфические методы конъюнктурного анализа базируются на качественных и атрибутивных оценках рыночной ситуации, которые относятся к категории полученных экспертным способом. Практически всегда используются конъюнктурные обзоры, где на основе опыта составителя и его наблюдений приводится логическое описание ситуации, дается констатация фактов, делаются ссылки на мнение различных специалистов. В заключение формулируются выводы, в которых приводятся атрибутивная оценка ситуации и качественная градация состояния и типа рынка (рис. 3.3). В первооснове качественных оценок, как правило, лежат количественные характеристики основных рыночных процессов.

В качестве инструментов измерения и оценки конъюнктуры рынка используют так называемые конъюнктурные индикаторы. В статистике конъюнктуры рынка такими индикаторами могут быть цены, товарные запасы, показатели деловой активности.

Кроме того, рынки можно оценивать по набору индексов деловой активности, сопоставляемых между собой в различных комбинациях. Например, рост числа сделок без увеличения объема продажи не может сигнализировать об оживлении рынка, а указывает лишь на вовлечение в рыночный процесс фирм, занимающихся малыми операциями. Рост запасов в условиях инфляции и неизжитого дефицита может свидетельствовать о надвигающемся кризисе сбыта в результате сокращения спроса под воздействием роста цен.

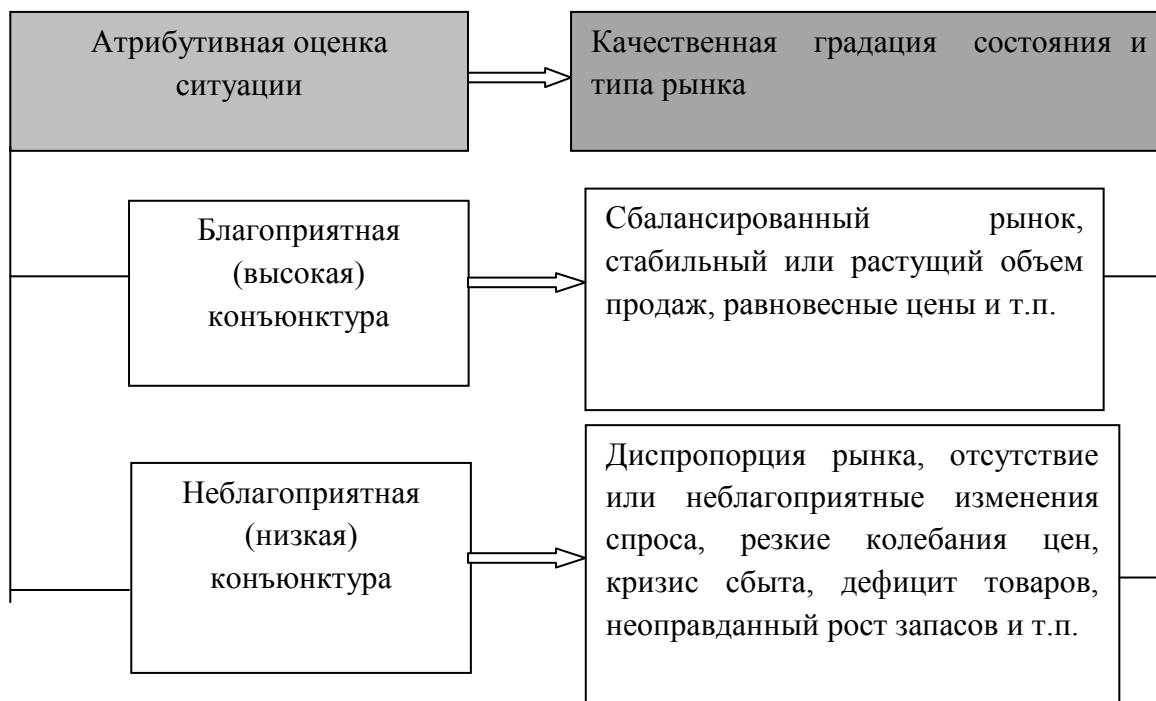


Рис. 3.3. Пример атрибутивной оценки ситуации и качественной градация состояния и типа рынка

Обычно даются следующие градуированные качественные оценки состояния рынка: оживленный, развивающийся, стабильный, устойчивый, вялый, стагнирующий, регрессирующий, сокращающийся и т.д. Четкой границы между этими определениями не существует. Часто встречаются промежуточные состояния рынка, характеризующиеся комбинацией определяющих признаков.

Качественные оценки оперативно выводятся на конъюнктурных совещаниях. На них обычно в качестве оценок рыночной ситуации выдвигаются антитезы типа: есть спрос – нет спроса; спрос растет или падает; состояние рынка устойчивое – неустойчивое; торговля идет активно – вяло. Либо даются атрибутивные характеристики: например, в виде ответа на вопрос: какова степень риска (например, внедрения на рынок нового товара)? Варианты ответов: малая, допустимая, высокая, чрезмерная.

Выводы конъюнктурного совещания обычно базируются не только на визуальных наблюдениях и интуитивных оценках, но и на данных сигнальной статистической информации (в идеале – постоянных замеров основных параметров рынка типа мониторинга) об отклонениях от ранее намеченного или спрогнозированного курса развития.

Участники конъюнктурного совещания часто подкрепляют свои оценки и гипотезы цифровыми данными и расчетами, результатами опросов и другой статистической и маркетинговой информацией. Конъюнктурные совещания – важный инструмент маркетингового исследования и элемент конъюнктурной статистики.

В систему конъюнктурных оценок входит характеристика масштабов и типов рынков. Размер рынка определяется объемом продажи товаров (продуктов и услуг), а также числом и размером фирм и предприятий, выступающих на рынке в качестве продавцов, как первичных (производителей), так и торговых посредников. При этом характеризуется функциональная специализация фирм: сбыт, оптово-посредническая торговля, розничная торговля, услуги. Составляется группировка фирм по формам собственности и по доле, которую они занимают на рынке. С помощью специальных обследований даются ориентировочные (косвенные) оценки масштабов неорганизованного и черного рынков. Оценки числа и размера фирм, занимающихся торговлей одноименными и

взаимозаменяемыми товарами, их распределение по доле, занимаемой в общем объеме товарооборота, отражают масштабы и степень распространенности конкуренции.

Непременной компонентой коммерческой деятельности на рынке является риск, который в значительной мере обусловлен конкурентной борьбой. Риск заключается в опасности понести потери или не достичь намеченных целей, утратить свои позиции на рынке и т.д. *Риск* – явление сложное, неразрывно связанное с рыночными процессами, общей экономической конъюнктурой, социально-политической обстановкой и даже психологией рыночных партнеров. Риск – категория вероятностная, непосредственному измерению не поддающаяся. Возможна лишь косвенная его оценка. Это создает серьезные трудности для объективной статистической характеристики риска.

Риск на рынке обусловлен неопределенностью достижения результата как следствия множества не всегда предсказуемых действий и контрдействий на рынке. Действует большое количество факторов, которые не всегда могут быть предсказаны и во многих случаях не поддаются воздействию. Его не всегда удастся избежать, но часто можно предугадать, спрогнозировать. У коммерсанта должен быть выбор: не рисковать, но довольствоваться меньшей прибылью или же в расчете на большую прибыль идти на риск.

Важно лишь знать степень допустимости риска, вероятности проиграть в рыночной борьбе. В этой связи в конъюнктурном анализе обычно выделяются две атрибутивные градации (нередко интуитивные): допустимый, неизбежный риск и чрезмерный, недопустимый риск. При этом всегда учитывается вероятный размер потерь. Естественно, чем он меньше, тем сильнее разрешает себе рисковать предприниматель.

Существуют различные *виды рисков*. Есть риск продавца и риск покупателя. Риск инвестора отличается от риска торгового коммерсанта, заключающего сделку купли-продажи. Риск предпринимателя, подготавливающего выпуск нового товара, не похож на риск биржевого спекулянта и т.д. Риски различаются и по форме своих опасностей: риск полной или частичной потери вложенных средств, риск обанкротиться, быть вытесненным с рынка конкурентом, риск непризнания нового товара потребителем, риск потери кредита, инфляционные риски, риск забастовки и т.д. Многие риски связаны между собой и взаимообусловлены; здесь действует принцип лавины: одна опасность влечет за собой другую. Уровень риска может быть снижен страхованием рисков, которым занимаются многие банки и страховые предприятия. Необходимо соизмерять затраты на страхование и вероятность риска.

Известны три способа оценки риска:

- экспертные атрибутивные (интуитивные оценки допустимости риска на основе подсознательного перебора опасностей рынка);
- экспертные балльные оценки факторов и критериев риска с использованием данных конъюнктурного анализа и с последующей статистической обработкой и выведением среднего интегрированного показателя риска);
- оценка вероятности риска с помощью статистических моделей, в том числе базирующихся на теории риска (теории статистических решений).

Из оценки рыночной конъюнктуры определяют критерии риска (рис. 3.4.).

Статистически это означает необходимость последовательного расчета:

- показателей колеблемости уровней развития производства, продажи,

цен, запасов и других индикаторов деловой активности;

- темпов роста и трендовых моделей этих же показателей;
- характеристики числа и размеров конкурирующих фирм, их доли на

рынке;

- оценки конъюнктуры: благоприятная, неблагоприятная,

промежуточные состояния;

- определение рыночного цикла: спад, застой, подъем и т.д.



Рис. 3.4. Критерии риска

Необходимо понимать различие между объективными условиями риска, к которым можно адаптироваться, и факторами риска, поддающимися в определенных пределах маркетинговому воздействию.

Фирмой могут быть предприняты конкретные действия по ограничению степени ожидаемых опасностей, тем самым способствующие снижению уровня риска. Они базируются на расчетных оценках уровня вероятных рисков. К таким методам относятся:

- диверсификация (диверсификация – одновременное развитие многих, не связанных друг с другом видов производства, расширение ассортимента товаров, использование различных способов доведения товара до потребителя) производства и торгового оборота (обновление и расширение ассортимента, переключение на новые виды товаров, использование более прогрессивных методов товародвижения, рассредоточение инвестиций);

- страхование инвестиций и результатов;

- обеспечение полной и достоверной информацией о состоянии рынка;

- объективная оценка собственных возможностей;

- максимизация планируемой полезности.

Наиболее доступный метод оценки риска – экспертный. Количественная оценка риска осуществляется на основе анализа конъюнктуры. В качестве меры риска выступают показатели колеблемости и устойчивости основных параметров рынка, а также характеристики тенденций его развития. Чем интенсивнее вариация, тем при прочих равных условиях больше риск. Чем больше емкость рынка, чем благоприятнее тенденция, тем риск меньше. На основе этих и других данных экспертами выставляются баллы.

Каждый риск (R) описывается определенным числом n i -х факторов (критериев риска), обычно не более 10. Значения каждого из них ранжируются по степени вероятного риска и нормируются, т.е. каждому присваивается определенный балл (B_i), от 1 до 10.

При этом с учетом степени рискоемкости каждому такому фактору присваивается (экспертным путем) свой вес (W_i), который должен отражать долю влияния фактора в общей величине риска. Сумма весов приравнивается к 1. Отсутствие какого-либо фактора оценивается нулевой отметкой. Балл фактора умножается на соответствующий вес, а сумма результатов определяет величину данного риска:

$$R = \sum_{i=1}^n (B_i W_i). \quad (3.2)$$

Чем ближе R к 1, тем меньше риск, а чем он ближе к 10, тем он выше.

3.5. Расчет и анализ потенциала рынка

Состояние рынка в определенной степени зависит от его потенциальных возможностей. Товарное предложение и спрос представляют собой формы функционирования потенциала рынка.

Потенциал рынка – это прогнозная совокупность производственных и потребительских сил, обуславливающих спрос и предложение.

Производственный потенциал выступает в форме возможности произвести и представить на рынок определенный объем товаров (продуктов и услуг). Ему противостоит потребительский потенциал, который проявляется в виде возможности рынка поглотить (т.е. купить) определенное количество продуктов и услуг. Оценка и анализ производственного

потенциала входят в круг маркетинговых интересов покупателя, а потребительского – интересуется продавца.

Результатом реализации потенциала рынка товаров и услуг являются удовлетворение покупательского спроса, вовлечение товарной массы и массы услуг в сферу обращения и последующий их переход в сферу потребления.

Понятие потенциала рынка на самом деле шире, чем оно представлено в статистике рыночной конъюнктуры. В частности, к общему потенциалу рынка относятся: финансово-кредитный потенциал, материально-техническая база сферы товарного обращения и платных услуг, а также занятый в ней трудовой контингент.

Цель оценки потенциала рынка заключается в характеристике рыночных возможностей как на макроуровне, так и на микроуровне отдельных фирм. Каждой фирме для анализа собственных возможностей нужна оценка общего потенциала рынка, чтобы обоснованно решать вопрос об ориентации на определенный сегмент.

Микропотенциал фирмы (производственной и торгово-сбытовой) – это ее производственные или торговые мощности, предельно возможный объем производства, сбыта или товарооборота.

Микропотенциал фирмы исследований определяется как сумма мощностей совокупности ее предприятий. Потребительский микропотенциал фирмы ограничивается тем сегментом рынка, на который она ориентируется. Его объем определяется на основе специальных соответствующих контингентов потребителей.

Принципиальная схема расчета потенциала рынка товаров и услуг сводится к выполнению определенных действий для получения необходимых показателей (рис. 3.5.).



Рис. 3.5. Принципиальная схема расчета потенциала рынка товаров и услуг

В общем виде формула потенциала рынка выглядит следующим образом:

$$P = \sum_{\pi} (N_i \cdot W_i \cdot \Theta_x) + F_j, \quad (3.3)$$

где π – число единиц потенциала;

N_i – единицы производства или потребления;

W_i – показатели мощности единиц (производственной или потребительской);

\mathcal{E}_x – эластичность спроса или предложения;

F_j – прочие факторы и элементы потенциала.

Определение потребительского потенциала рынка является важным звеном в системе изучения покупательского спроса. Потребительский потенциал характеризуется емкостью рынка. Этот показатель близок к объему спроса, но не вполне тождественен ему.

Емкость рынка – количество (стоимость) товаров, которое может поглотить рынок при определенных условиях за какой-то промежуток времени.

$$E = \sum p (S_i \cdot k \cdot \mathcal{E}_x) + P - (H - I_{\phi} - I_M) - A - C, \quad (3.4)$$

где E – емкость рынка (количество или стоимость продуктов и услуг, которые могут быть куплены в определенном периоде);

S_i – численность i -й группы потребителей;

k – уровень (коэффициент) потребления в базисном периоде, или норматив потребления i -й группы потребителей (нормативы: технологические – для средств производства, физиологические – для продуктов питания, рациональные – для непродовольственных продуктов и услуг);

\mathcal{E}_x – коэффициенты эластичности спроса;

P – объем нормального страхового резерва товаров;

H – насыщенность рынка – объем товаров, имеющих в домашнем хозяйстве населения, или средств производства на предприятиях на данный момент времени или за его отрезок;

I_{ϕ} – физический износ товаров;

$I_{\text{м}}$ – моральный износ товаров;

A – альтернативные рынку формы удовлетворения потребностей (натуральные источники потребления, черный рынок и т.п.), а также потребление товаров-заменителей;

C – доля конкурентов на рынке.

Показатель насыщенности рынка играет и самостоятельную роль в конъюнктурном анализе, поскольку он оказывает сильное влияние на цикличность рынка, ограничивая спрос.

Насыщенность рынка – это степень обеспеченности потребителей товарами, определяемая или экспертным путем, или на основе выборочного исследования домашних хозяйств.

Для товаров длительного пользования используется балансовый метод расчета:

$$N_k = N_n + П - В, \quad (3.5)$$

где N_k – наличие товаров на конец периода;

N_n – наличие товара на начало периода;

$П$ – покупка (поступление) товаров за период;

$В$ – выбытие товаров за период.

При этом выбытие рассчитывается по нормативам средней продолжительности службы товара. Физический и моральный износы вызывают так называемый спрос на замену. Физический износ товаров, находящихся в потреблении, зависит не только от технических нормативов, определяющих срок его службы, но и от фактора дохода, поскольку семьи с

низким доходом стремятся по возможности максимально продлить время использования товара. Моральный износ товаров, находящихся в потреблении, – это прекращение использования еще годного к использованию товара по причине выхода его из моды, появления более совершенных товаров, более привлекательных для потребителя и т.п.

Спрос на замену товаров и их выбытие из домашнего хозяйства в связи с моральным износом связаны с фактором дохода.

Под насыщенностью рынка понимают также наличие товаров в торговой сети в свободной продаже.

3.6. Анализ пропорциональности развития рынка

Рынок товаров и услуг представляет собой сложное многоструктурное явление. Его развитие происходит в связи и координации с другими компонентами рыночной экономики и социальной жизни. *Пропорциональность*, т.е. оптимальное соотношение между различными элементами рынка, – важнейшее условие «здоровья» рынка и его нормального поступательного развития. Диспропорции, деформации отдельных составных частей рынка ведут к кризисным формам развития, затрудняют и искажают рыночные отношения, делают рынок недостаточно эффективным.

Изучение макро-и микропропорций рынка представляет собой важную и всегда актуальную задачу статистики рыночной конъюнктуры. Наряду с констатацией и оценкой сложившихся пропорций необходимы характеристики тенденций изменений в пропорциях, анализ структурных сдвигов и региональных различий пропорций рынка.

Аппарат статистического исследования пропорциональности рынка включает следующие инструменты анализа: балансовый метод, относительные величины структуры и координации, компаративные (сравнительные) индексы, коэффициенты эластичности. В структурном анализе можно использовать методы анализа колеблемости показателей пропорциональности, их трендовые и регрессионные модели, индексный метод анализа, группировки регионов и фирм по структурным показателям и т.д.

В анализе пропорциональности рынка используются главным образом два основных относительных показателя структуры: доля (удельный вес), т.е. характеристика места части в целом, и коэффициент соотношения, т.е. непосредственное сопоставление двух явлений или частей одной совокупности. Показатель отражает место, которое данная часть занимает во всей совокупности. Как правило, доля исчисляется в процентах, т.е. на 100 единиц явления, но иногда и в коэффициентах, на одну единицу явления. При изучении пропорций рынка широко используется графический метод, в частности секторные диаграммы. Исходные данные выражаются как в натуральных, так и в стоимостных единицах.

Анализ пропорций рынка должен осуществляться как в статике, так и в динамике.

При сравнении (динамическом, территориальном, отраслевом и т.п.) доли исчисляется относительный показатель – индекс доли.

Особый показатель пропорциональности – компаративный индекс – позволяет сравнивать динамические пропорции.

Компаративный индекс представляет собой отношение индексов (темпов роста) двух явлений или частей совокупности. Например, отношение индекса продажи потребительских продуктов к индексу

продажи услуг или отношение индекса розничного товарооборота к индексу денежных доходов населения.

Существует определенная иерархия пропорций. Важнейшим показателем пропорциональности рынка товаров и услуг следует считать соотношение спроса и предложения, предопределяющее характер развития остальных категорий рынка и его социальную и экономическую эффективность. Пропорции спроса и предложения определяются как в целом по рынку товаров и услуг (в его оптовом и потребительском подразделениях), так и в региональном разрезе, по всей товарной массе и по отдельным товарам.

Таблица 3.3

Схема баланса спроса и предложения

Покупательные фонды	Товарные ресурсы
Денежные доходы населения из всех источников за вычетом обязательных платежей и части прироста сбережений, предназначенных на социальные нужды и другие цели, не связанные с покупкой товаров и услуг	Средние товарные запасы за год
Денежные средства (сбережения), не израсходованные в связи с отложенным и неудовлетворенным спросом	Реализовано товаров за год
	Оказано услуг за год
Итого	Итого
	Сальдо (+, -)

Самостоятельной задачей является оценка соотношений спроса различных социально-экономических групп потребителей, т.е.

характеристика места каждой такой группы на потребительском рынке. Одним из способов измерения данной пропорции по всей совокупности товаров и услуг служит баланс спроса и предложения (табл. 3.3), в котором покупательные фонды (являющиеся денежным представителем спроса на рынке) сопоставляются с товарными ресурсами и потенциалом услуг. Выявленное таким образом сальдо служит характеристикой диспропорции рынка и в соответствии со знаком (+ или –) отражает либо наличие дефицита, либо кризис сбыта.

Однако этот способ трудно использовать для оценки пропорциональности рынков отдельных товаров. В этом случае чаще используются тенденциальные оценки с помощью набора показателей – индикаторов рынка. Можно сравнивать объемы и темпы роста производства (по отдельным товарам или в целом по отрасли) с соответствующими показателями продажи. Оценка пропорций спроса и предложения на рынке товаров корректируется введением показателя доли импорта в общем объеме предложения.

Следующей важной пропорцией рынка является соотношение *средств производства и предметов потребления*. Оно определяется и в статике, и в динамике (в сопоставимых ценах). Рассчитывается компаративный индекс, отражающий пропорции их изменения.

Оценка и анализ соотношения товарной массы и массы услуг – также одна из наиболее существенных характеристик состояния потребительского рынка.

3.7. Анализ тенденций развития, колеблемости и цикличности рынка

Определяющим этапом оценки и анализа рыночной конъюнктуры является изучение тенденций и особенностей развития рынка, его устойчивости. Для определения вектора и скорости его развития используются ряды динамики по индикаторам рынка и показателям деловой активности; рассчитываются базисные, цепные и средние за период темпы роста. Целесообразно рассчитывать компаративные темпы роста для взаимообусловленных показателей, особенно в тех случаях, когда один показатель изменяется быстрее или медленнее другого.

Тенденции развития рынка для наглядности могут быть показаны графически. Нанесенные на график уровни или темпы позволяют отразить неравномерность развития: ускорения, замедления, скачки подъема и спада и т.д. Обнаружить четкую тенденцию в таких условиях и дать оценку конъюнктуре бывает совсем непросто. Колебания нанесенных на график уровней можно сгладить (элиминировать) с помощью трех приемов, каждый из которых в соответствующей ситуации имеет свою аналитическую ценность: метод технического выравнивания (когда на графике визуально (на глаз) проводится равнодействующая линия, прямая или кривая, отражающая, на взгляд исследователя, тенденцию развития); метод механического сглаживания (расчет скользящих 3-х, 5-ти и более уровней средних, отражающих тенденцию или цикличность развития) и метод аналитического выравнивания (построения статистических моделей тренда). Выявленная таким образом линия характеризует основную тенденцию развития рынка. Она может быть также использована для прогноза, точнее экстраполяции, т.е. распространения сложившихся тенденций на будущий период.

Достоинство технического метода оценки тенденций – простота и быстрота конъюнктурной оценки, хотя ее точность при этом недостаточно высока. Преимуществом механического сглаживания является простота расчетов. Преимущество статистической трендовой модели состоит в более высокой степени надежности.

На основе технической и трендовой моделей можно выявить и в последнем случае измерить устойчивость развития рынка во времени. Технический способ позволяет только визуально оценить отклонения фактических уровней ряда от линии, характеризующей тенденцию, и дать атрибутивную оценку степени устойчивости: высокая, низкая и т.д.

Трендовая же модель дает возможность использовать для оценки устойчивости развития объективные количественные показатели колеблемости. Устойчивость (или неустойчивость) динамического развития рынка проявляется в характере отклонений фактических уровней развития от основной тенденции, т.е. от тренда. Это позволяет измерять устойчивость развития рынка известным в анализе динамики показателем – *коэффициентом аппроксимации*. Исчисляется среднеквадратическое отклонение эмпирических уровней от тренда:

$$\delta_{y=y_t} = \sqrt{\frac{\sum(y_i - y_t)^2}{n}}, \quad (3.6)$$

где y_i – фактический (эмпирический) уровень динамического ряда показателя, характеризующего развитие рынка;

y_t – выровненное значение уровней динамического ряда:

$$y_t = f(t); \quad (3.7)$$

n – число уровней: дат (периодов) динамического ряда.

Отношение среднеквадратического отклонения к среднему уровню выражает степень устойчивости динамических процессов в стандартизованном масштабе (от 0 до 100%):

$$K_a = \frac{\delta_{y=y_i}}{\bar{y}} \times 100. \quad (3.8)$$

Этот показатель называется коэффициентом аппроксимации.

Оценки колеблемости показателей рынка в статике, в географическом или экономическом пространстве (по регионам или по конкурентным фирмам, или по собственным предприятиям и т.п.) осуществляются с помощью коэффициента вариации:

$$V = \frac{\delta_y}{\bar{y}} \times 100, \quad (3.9)$$

где δ_y – среднеквадратическое отклонение:

$$\delta_y = \sqrt{\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2 f_i}{\sum f_i}}, \quad (3.10)$$

где y_i – показатель рынка (товарооборот, цена, запасы и т.п.) в i -м регионе, фирме, предприятии и т.п.;

\bar{y} – среднее значение показателя по всей изучаемой совокупности;

f_i – веса, величина, характеризующая размерность единицы совокупности, например, объем товарооборота, численность потребителей.

В развитии рынка как единого экономического пространства, равно как и в развитии локальных рынков, может проявиться определенная повторяемость, цикличность, обусловленная как внутренними свойствами рынка, так и внешними причинами. Внутригодовая цикличность обычно носит сезонный характер. Она выявляется с помощью индексов сезонности, методов механического сглаживания, аналитических

уравнений (обычно параболой 3-го или более высокого порядка), гармоникой Фурье.

Цикличность рынка связана также с жизненными циклами товаров – неотъемлемой компонентой рыночного механизма. Смена циклов – неотъемлемое свойство рыночной экономики, когда подъем приводит к насыщению, кризису сбыта, сменяющемуся депрессией, которая, в свою очередь, переходит в оживление, и цикл повторяется многократно. Существует классификация циклов Гарвардской экономической школы, несколько иная классификация содержится в «Капитале» К. Маркса. Циклы различаются по продолжительности. Выделяются, например, двадцатилетние циклы, обусловленные сдвигами в воспроизводственной структуре сферы производства, сменами экономической политики; циклы Джанглера (7–10 лет), проявляющиеся как итог взаимодействия разнообразных денежно-кредитных факторов; циклы Катчина (3–5 лет), генерируемые динамикой оборачиваемости запасов; частные хозяйственные циклы (от 1 до 12 лет), обусловленные колебаниями инвестиционной активности.

Классические циклы Гарвардской школы выглядят следующим образом:

- депрессия: активность товарного рынка ослабевает, цены имеют тенденцию к снижению;
- оживление: в товарном производстве и торговле начинается рост;
- подъем: темпы деловой активности на товарном рынке повышаются, цены продолжают расти;
- инфляция: рост производства и торговли приостанавливается, цены на товары замедляют рост;

– кризис: промышленная и торговая деятельность замирает, договоры не менее чем на 50% не реализуются, поставка не оплачивается, растут товарные запасы, цены падают.

Известный американский экономист К. Митчелл предлагал выделять всего четыре конъюнктурных цикла: оживление, подъем, кризис, ликвидация.

Методика выявления цикличности заключается в следующем. Отбираются рыночные показатели, проявляющие наибольшие колебания, и строятся их динамические ряды за возможно более длительный период. В каждом из них исключается тренд, отражающий единую тенденцию к росту или снижению, а также сезонные колебания. Остаточные ряды, отражающие только конъюнктурные или чисто случайные колебания, стандартизируются, т.е. приводятся к единому знаменателю, обеспечивающему их сравнимость. Затем устанавливаются синхронность и взаимосвязь показателей (путем расчета коэффициентов корреляции). Многомерность связи обеспечивается разбивкой показателей на однородные кластерные группы. Нанесенные на график кластерные оценки должны показать последовательность изменений основных рыночных процессов и их движение по фазам конъюнктурных циклов.

3.8. Статистические методы измерения эластичности спроса и предложения

Эластичность спроса и предложения – явление специфически рыночное, обусловленное проявлением действия закона рынка. Сущность эластичности спроса заключается в чрезвычайной его гибкости и

изменчивости, зависимости от влияния различных социально-экономических факторов, в первую очередь таких, как цена и денежный доход.

Аналогичным свойством обладает товарное предложение, которое в условиях рынка чутко реагирует на изменения цен.

На феномен чувствительности (чуткости) спроса и предложения от воздействия внешних факторов экономисты обратили внимание еще в начале XIX в. Французский экономист О. Курно высказал мнение, что в определенном смысле спрос есть функция цены. Эту идею впоследствии развил английский исследователь А. Маршалл, выразивший ее в виде формулы:

$$D = f(P), \quad (3.11)$$

где D – спрос; P – цена.

Но исследователи сразу обратили внимание, что спрос на каждый товар зависит не только от цены этого товара, но от цен на другие товары. В 80-х годах XIX в. швейцарский экономист Л. Вальра, представитель так называемой Лозаннской школы, на основе первичного уравнения Курно предложил свой вариант эластичности спроса, выразив его формулой:

$$D_x = f(P_x, P_1, P_2, P_3, \dots, P_n), \quad (3.12)$$

где D_x – спрос товара x ;

P_x – цена товара x ;

$P_1, P_2, P_3, \dots, P_n$ – цены остальных товаров;

Следует отметить, что на этой идее базируется теория перекрестной эластичности.

Взгляды Курно-Маршалла впоследствии были развиты другими исследователями (в частности, В. Парето, Е. Слуцким, Д. Хиксом и др.), которые ввели в понятие эластичности фактор дохода. Об эластичности спроса от факторов цены и дохода писал также К. Маркс в «Капитале». Известный создатель теории «экономикс» П. Самуэльсон рассматривает эластичность спроса от цен как степень реакции покупаемого количества товара от колебаний рыночных цен.

Эластичность спроса и предложения – это их реакция на изменение социально-экономических условий на рынке.

Меру эластичности определила статистическая наука, выразив ее в виде количественного показателя – коэффициента эластичности.

Коэффициент эластичности – есть процентное изменение одного (результативного) признака при увеличении на один процент другого (факторного) признака.

А. Маршалл вывел формулу *эмпирического коэффициента эластичности* в виде следующего отношения:

$$\Theta = \frac{\Delta y}{\Delta x} \times \frac{x}{y}, \quad (3.13)$$

где Δy – прирост спроса;

Δx – прирост факторного признака;

y – базовый показатели спроса;

x – базовое значение факторного признака.

Иногда эта формула изображается в виде произведения отношений, иногда в виде процентного изменения:

$$\Theta = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{y}{x}; \quad \Theta = \frac{\Delta y}{y} \cdot \frac{\Delta x}{x}.$$

При $\Theta < 1$ проявляется явление инфрэластичности, товар считается малоэластичным или неэластичным; при $\Theta > 1$ отмечается явление ультраэластичности, товар является эластичным или сильно эластичным. При $\Theta = 1$ товар является слабоэластичным (так называемый унитарный спрос), в этом случае, как правило, снижение цены не приводит к коммерческому эффекту (росту денежной выручки). Положительное значение коэффициента эластичности означает, что при увеличении факторного признака спрос растет, т.е. связь прямая (обычно такая зависимость проявляется от дохода); отрицательное значение – что при увеличении факторного признака спрос сокращается, т.е. связь обратная, такая зависимость спроса характерна при воздействии цен. Надо только иметь в виду, что существуют товары, которые иначе реагируют на изменение цен и дохода. Например, рост дохода приводит к падению спроса на товары невысокой потребительской ценности.

В практических расчетах коэффициент эластичности может быть исчислен в динамике и статике, т.е. он отражает или изменение спроса во времени, или по сравнению с какой-то другой единицей совокупности (например, спрос различных потребительских групп, различных регионов и т.п.). В первом случае формула трансформируется следующим образом:

$$\Theta = \frac{y_1 - y_0}{x_1 - x_0} \cdot \frac{y_0}{x_0}, \quad (3.14)$$

где y_1 и y_0 – спрос соответственно базисного и текущего периодов;

x_1 и x_0 – факторный признак соответственно базисного и текущего периодов.

В статике (обычно по данным группировок) эта формула выглядит следующим образом (по каждой i -й группе):

$$\Theta = \frac{Y_n - Y_{n-1}}{X_n - X_{n-1}} \cdot \frac{\bar{Y}}{\bar{X}},$$

где Y_n – спрос в характеризуемой n -й группе;

Y_{n-1} – спрос в предшествующей группе;

\bar{Y} – средний уровень спроса;

X_n, X_{n-1} – факторные признаки соответственно в определенной группе (n), в предшествующей ей группе ($n-1$).

\bar{X} – среднее значение факторного признака.

Применяется и другой вариант расчета, когда в качестве базовой величины в отношении используются не средние, а показатели предшествующей группы:

$$\Theta = \frac{Y_0 - Y_{n-1}}{X_0 - X_{n-1}} \cdot \frac{Y_{n-1}}{X_{n-1}}, \quad (3.15)$$

Общий по всем группам *коэффициент эластичности* рассчитывается как средняя арифметическая взвешенная из групповых коэффициентов. В качестве весов могут быть использованы частоты или частоты по каждой группе:

$$\Theta = \frac{\sum \Theta_i \times W_i}{\sum W_i}, \quad (3.16)$$

где Θ – средний коэффициент эластичности;

Θ_i – групповой коэффициент эластичности;

W_i – веса каждой i -й группы;

3.9. Прогнозные оценки рыночной конъюнктуры

Цель конъюнктурного анализа не исчерпывается констатационными оценками фактически сложившейся ситуации и выявлением причинно-следственных связей в сфере рынка товаров и услуг. Конъюнктурный анализ должен завершаться прогнозом дальнейшего развития рынка, в первую очередь спроса и предложения.

Прогнозирование спроса и предложения – это научно обоснованное предсказание развития спроса и предложения в будущем на основе изучения причинно-следственных связей, тенденций и закономерностей.

Наиболее простым способом прогноза является экстраполяция, т.е. распространение тенденций, сложившихся в прошлом, на будущее. Однако существуют определенные ограничения подобного метода прогнозирования. Главное из них заключается в невозможности учитывать вероятные изменения условий, определяющих рыночную ситуацию. Более глубокий прогноз, особенно на отдаленный период, должен максимально принимать во внимание вероятность изменения условий, в которых будет функционировать рынок. Искусство прогноза как раз заключается в умении предвидеть изменение социально-экономической и демографической обстановки. При этом не исключается многовариантность прогноза в заданных границах достоверности. Разрабатываются сценарии развития, исходящие из различных вариантов изменения условий.

Непременным требованием к прогнозированию рыночных процессов является комплексность: одновременное составление прогнозов всего комплекса основных параметров рынка, хотя не исключается разработка прогноза только одного из них, наиболее важного для маркетинговых целей, в частности прогнозирование спроса.

В зависимости от охвата объектов исследования прогноз может быть глобальным, региональным, локальным (системным). Иначе говоря, он может охватывать весь рынок страны или ограничиваться рынком определенного региона, он может также охватывать локальный рынок отдельной фирмы. Он может рассматривать рыночную ситуацию в целом или же его предметом будет рынок отдельного товара.

Прогнозы рыночной конъюнктуры различаются по срокам предсказания. В соответствии с этим принято деление на следующие виды прогноза:

- оперативный (на декаду, месяц, квартал, полугодие);
- краткосрочный (на год);
- среднесрочный (до пяти лет);
- долгосрочный, или перспективный (от пяти лет и более).

Прогнозы могут быть точечными, когда результат выражается в виде одного уровня, интервальными и многовариантными, когда результат представляется в виде интервала или варьирующей величины. Точность прогноза зависит от надежности и полноты информации о рыночных процессах и факторах, определяющих их уровень и развитие; от степени устойчивости рынка и экономики в целом; от адекватности прогнозной модели; от технической вооруженности прогноза.

Существуют различные приемы и методы прогнозирования. Чаще других в прогнозировании спроса и предложения применяются следующие:

- аналоговые модели, когда в качестве прогноза рассматриваются благоприятные показатели рыночной ситуации в каком-либо регионе или стране;

- имитационные модели, когда вместо реальных данных используются построения, созданные по специальной программе с помощью ЭВМ;
- нормативные, или рационализированные, прогнозные расчеты, например, проистекающие из рационального бюджета или рациональных рекомендуемых норм потребления;
- прогнозирование по экспертным оценкам (обычно Дельфи-метод);
- методы экстраполяции: технические, механические способы сглаживания динамических рядов, трендовые модели;
- методы статистического моделирования (парные и многофакторные уравнения регрессии);
- прогнозирование по коэффициентам эластичности.

В практике статистического исследования и прогнозирования покупательского спроса по различным видам продуктов и услуг используются различные типы моделей, наиболее соответствующие характеру и закономерностям развития данного рынка. Часто используются следующие функции (табл. 3.4):

Выбор функции зависит от результата предварительных исследований и конкретных условий рыночной конъюнктуры, вида товара, сегмента рынка и т.д. В мировой практике широко используют формулу Торнквиста, причем 1-ю – для моделирования спроса на продукты питания, а 3-ю – для моделирования спроса на предметы роскоши.

Спрос ряда непродовольственных товаров аппроксимируется степенной функцией, или экспонентой. Общие закономерности спроса нередко отражаются кривой Гомперца. При изучении влияния фактора

дохода на спрос может быть использована логистическая кривая. Процесс затухания роста спроса по мере перехода к группам населения с высоким доходом удачно отражается полулогарифмической функцией.

Таблица 3.4

Математические функции, рекомендуемые для моделирования спроса

Название	Формула	Преобразование
Линейная	$y = a + bx$	Не требуется
Полулогарифмическая	$y = a + blgx$	Не требуется
Парабола	$y = a + b_1 x_1 + \dots + b_n x_n$	Не требуется
Степенная	$y = ax^b$	$lgy = lga + blgx$
Показательная	$y = ab^x$	$lgy = lga + xlgb$
Показательно-степенная	$y = ax^b c^x$	$lgy = lga + blgx + xlgc$
Логистическая	$y = a / (1 + bc^{-cx})$	$lg(a/y - 1) = lgb - cxlgc$
Гомперца	$lgy = lga + bc^x$	$lg(lg a - lg y) = lg(-b) + xlgc$
1-я Торнквиста	$y = ax / (b + x)$	$1/y = (b/a) / (1/x) + 1/a$
2-я Торнквиста	$y = a(x - b) / (x + c)$	$(x - b) / y = (x + c) / a$
3-я Торнквиста	$y = ax(x - b) / (x + c)$	$(x - b) / y = 1/a + c/ax$
Гипербола	$y = 1/(a + bx)$	$1/y = a + bx$

Важным моментом прогнозирования является проверка надежности и точности прогноза. Рассчитывается ошибка прогноза, т.е. его отклонение от фактического уровня.

Мерой качества прогноза служит показатель

$$K = \frac{p}{p + q}, \quad (3.17)$$

где p – число подтвердившихся прогнозов;

q – число неподтвердившихся прогнозов.

Таким образом проверяется достоверность прогноза, т.е. верификация прогнозов спроса. Очень важно осуществлять ее не по окончании прогнозного срока, а при составлении самого прогноза. Существует, например, метод инверсной верификации путем ретроспективного прогнозирования. Это означает, что правильность прогнозной модели проверяется составлением прогноза на уже истекший период и сопоставлением его с фактическими данными.

Существует также метод Тейла, который позволяет оценить ошибку прогноза до наступления прогнозного срока. Расчет ведется по формуле

$$V = \sqrt{\frac{\sum (P_i - A_i)^2}{A_i}}, \quad (3.18)$$

Где P_i и A_i – соответственно прогнозное и фактическое значения тенденции (изменения) изучаемого показателя конъюнктуры;

V – показатель надежности прогноза.

Если $V = 0$, то прогноз абсолютно точен. Если $V = 1$, то это означает, что прогноз близок к простой экстраполяции. Если же $V > 1$, то прогноз дает худший результат, чем предположение о неизменности тенденций исследуемого явления.

Контрольные вопросы

1. Определение рыночной конъюнктуры
2. Основные задачи статистики конъюнктуры рынка

3. Система показателей статистики конъюнктуры рынка
4. Категории и количественные характеристики спроса и предложения
5. Методы анализа развития рынка
6. Способы определения емкости рынка
7. Сущность коммерческого риска
8. Понятие и методы оценки эластичности
9. Многофакторные модели спроса в статике и в динамике
10. Показатели анализа рисков
11. Факторы влияния на уровень потенциала рынка
12. Построение баланса спроса и предложения

Тесты

1. Что такое рыночная конъюнктура?

- а) соотношение спроса и предложения на данный момент времени;
- б) цены и размер товарооборота;
- в) конкретная экономическая ситуация, сложившаяся на рынке на данный момент времени.

2. Все указанные ниже признаки характерны для высокой конъюнктуры (указать лишнее):

- а) сбалансированный рынок;
- б) резкие колебания цен;
- в) стабильный или растущий объем продаж.

3. Все указанные ниже признаки характерны для низкой конъюнктуры (указать лишнее):

- а) равновесные цены;
- б) кризис сбыта;
- в) неблагоприятные изменения спроса.

4. Расположите следующие оценки рынков в порядке убывания конъюнктуры (т. е. от высокой к низкой):

- стагнирующий;
- развивающийся;
- сокращающийся.

- а) 2 – 1 – 3;
- б) 1 – 3 – 2;
- в) 2 – 3 – 1.

5. При анализе динамики объема продаж на рынке был применен метод механического сглаживания. Его преимущества:

- а) быстрота конъюнктурной оценки;
- б) простота расчетов;
- в) высокая степень надежности.

6. При прогнозе рыночных индикаторов применяются следующие статистические методы (лишнее указать):

- а) экстраполяция;
- б) метод группировок;
- в) Дельфи-метод.

7. Конъюнктура рынка измеряется определенным кругом:

- а) качественных признаков;
- б) количественных признаков;
- в) качественных и количественных признаков.

8. Конъюнктура рынка – это:

- а) конкретная экономическая ситуация, сложившаяся на рынке на данный момент времени или ограниченный отрезок времени;
- б) совокупность условий, определяющих рыночную ситуацию;
- в) и то, и другое верно.

9. Конъюнктурные совещания представляют собой упрощенный вариант:

- а) Дельфи-метода;
- б) метода мозгового штурма;
- в) метода синектики.

10. Признаки высокой конъюнктуры:

- а) резкие колебания цен;
- б) отсутствие спроса;
- в) стабильный объем продаж;
- г) рост запасов;
- д) равновесные цены.

11. Признаки низкой конъюнктуры:

- а) резкие колебания цен;

- б) отсутствие спроса;
- в) стабильный объем продаж;
- г) рост запасов;
- д) равновесные цены;
- е) сбалансированный рынок.

12. На какой срок делается краткосрочный прогноз рыночной конъюнктуры:

- а) на декаду, месяц, квартал, полугодие;
- б) на год;
- в) до пяти лет;
- г) от пяти лет.

13. На какой срок делается среднесрочный прогноз рыночной конъюнктуры:

- а) на декаду, месяц, квартал, полугодие;
- б) на год;
- в) до пяти лет;
- г) от пяти лет.

14. На какой срок делается оперативный прогноз рыночной конъюнктуры:

- а) на декаду, месяц, квартал, полугодие;
- б) на год;

в) до пяти лет;

г) от пяти лет.

Задачи

Задача 1. Имеются следующие данные по региону. В базисном году денежные доходы населения региона составили 367 млн руб., а в текущем – 1245 млн руб., налоги – соответственно 44 и 150 млн руб., другие обязательные платежи – 8 и 32 млн руб. В ценные бумаги (акции) было вложено в базисном году 2 млн руб., а в текущем – 9 млн руб. Объем товарной массы, вовлеченной в сферу обращения, составил (в ценах соответствующих лет) в базисном году 280 млн руб., а в текущем – 720 млн руб. Объем платных услуг увеличился с 41 млн руб. в базисном году до 92 млн руб. в отчетном.

Охарактеризовать рыночную ситуацию, рассчитав соотношение спроса и предложения, размер дефицита. Охарактеризовать динамику этих показателей.

Задача 2. В базисном периоде средний денежный доход на душу населения составил 800 руб./чел., в текущем – 3680 руб./чел.; расходы на покупку продуктов питания в расчёте на душу населения выросли с 420 руб./чел. до 2130 руб./чел. Цена товара «X» выросла со 120 до 840 руб. за шт. Было продано в базисном периоде 1650 тыс. шт., в текущем – 820 тыс. шт.

Определить эластичность спроса:

- от денежного дохода населения;
- от розничных цен.

Задача 3. По данным статистики населения в регионе в следующем году будет проживать 1248 тыс. чел, из них 32% составят дети до 16 лет, 56% – лица в трудоспособном возрасте и 12% – лица пенсионного возраста.

По экспертным оценкам, рациональные нормативы потребления товара «XX» составляли (в коэффициентах к потреблению лиц в трудоспособном возрасте): для детей – 0,7 и для лиц пенсионного возраста – 0,9.

В базисном периоде средний уровень потребления на одну потребительскую единицу составлял (в розничных ценах) 852 руб. Коэффициент эластичности потребления от реального дохода (с учетом изменения цен) составил 1,2%. Прогноз реальных доходов предсказал их увеличение на 8%.

По данным выборочного опроса потребителей, товаром «XX» располагало примерно j -я часть населения, однако по нормативам, ежегодно завершается срок службы примерно 10% наличного товара.

Определить ёмкость рынка в следующем году.

Глава 4. Статистика рынка продуктов

Основные понятия темы:

- структура товарного рынка;
- сущность и структура рынка продуктов;
- бизнес-статистика;
- цель и задачи статистики рынка продуктов;
- основные виды рынков продуктов;

- связи сферы производства с субрынками продуктов;
- маркетинговые исследования рынка продуктов.

4.1. Социально-экономическая сущность рынков продуктов и задачи их статистического изучения

Товарный рынок представляет собой сложную систему, со своей внутренней структурой, иерархией отдельных элементов и их взаимосвязями.



Рис. 4.1. Структура товарного рынка

Он складывается из самостоятельных, хотя и связанных между собой рынков.

Рынок продуктов представляет собой значительную часть товарного рынка, является составным элементом рыночной экономики страны и служит механизмом, обеспечивающим связи сферы производства со сферой потребления, определяющим распределение товаров в соответствии с размером спроса и его соотношением с предложением.

Масштабы товарного рынка и соответственно рынка продуктов обуславливаются двумя факторами: объемом товарной массы, вовлеченной в товарное обращение, и численностью потребителей, предъявляющих спрос на эти товары. Товарный рынок разветвляется на два самостоятельно развивающихся субрынка: рынок продуктов и рынок услуг. Характеристики продукта, которые привлекают внимание покупателя и в конечном счете

становятся причиной покупки, — это его свойства: физические, эстетические и эргономические, экономические (пена, производительность, энерго- и затратноёмкость и др.) и т.д.

Рынок продуктов подразделяется на рынок (рис.4.2):

- продуктов производственного назначения;
- продуктов потребительского назначения.

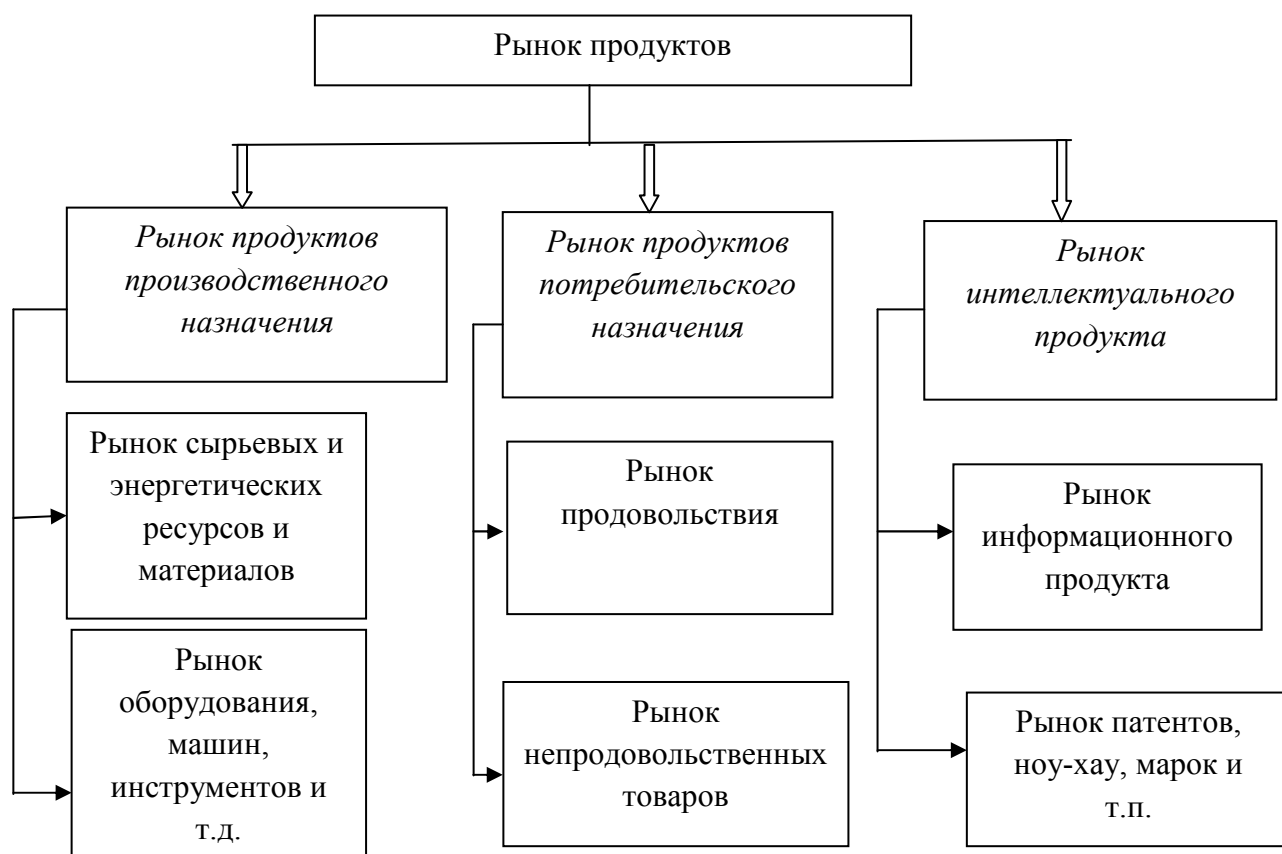


Рис. 4.2. Структура рынка продуктов производственного и потребительского назначения

Каждый из них в свою очередь дифференцируется по некоторым признакам. Например, рынок производственных продуктов — по отраслевому признаку. Для рынков потребительских продуктов очень важен самостоятельный признак региональной дифференциации (поскольку совокупность потребителей на локальном рынке формируется в границах отдельного региона и тяготеет к его административному центру). Место торговли и

общественного питания в экономике характеризуется ее долей в валовом внутреннем продукте.

Статистика имеет возможность отразить состояние рынка, охарактеризовать его структуру и динамику, дать оценку колеблемости, устойчивости его параметров, выявить и смоделировать влияние комплекса рыночных факторов, и, наконец, позволяет строить прогнозы его дальнейшего развития. В связи с этим, статистика смыкается и переплетается с маркетинговыми исследованиями.

Информация о состоянии и развитии рынка, о его закономерностях необходима для разработки соответствующей государственной социально-экономической политики, для регулирования ряда рыночных процессов, анализа социальных последствий рыночной деятельности и т.д. Все это предполагает отражение функционирования отраслей товарного обращения (включая сферу услуг) в системе национального счетоводства, что необходимо для комплексного народнохозяйственного анализа на макроуровне и для обеспечения информацией международных статистических и экономических организаций, с которыми Россия сотрудничает.

В новых условиях значительно расширяются потребности информационно-аналитического обеспечения бизнеса, менеджмента и маркетинга, складывается самостоятельное направление статистики — бизнес-статистика. Статистика товарного рынка служит базой информации об инфляционных процессах, о насыщении или дефиците потребительского рынка и т.д.

Концептуальная цель статистики рынка продуктов заключается в объективной и полной оценке состояния и развития рынка, в выявлении закономерности и тенденции его развития, в характеристике его структуры и региональных особенностей. Эти цели преследуются как государственной статистикой, ориентирующейся на интересы государственного контроля и

регулирования рыночной деятельности, так и бизнес- статистикой.

Конкретные задачи статистики рынка продуктов, как части товарного, могут быть представлены в определенной последовательности (рис. 4.3).

Некоторые из задач статистики рынка продуктов являются составной частью статистики рынка в целом, но имеют особенности, определенные направлениями исследования.

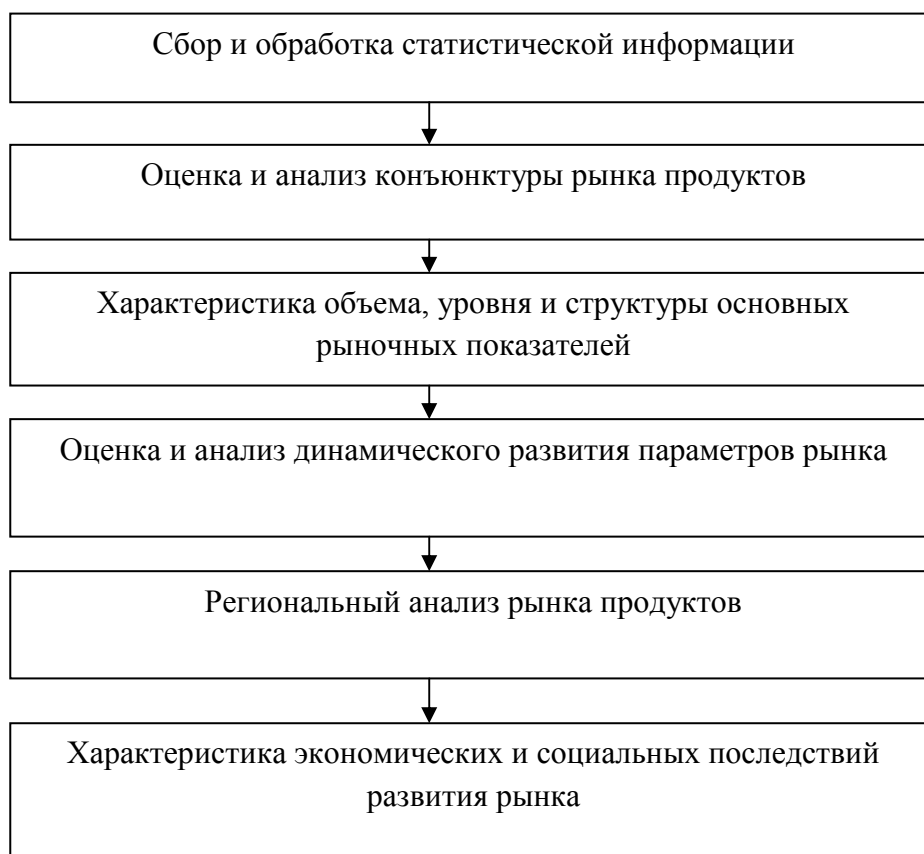


Рис. 4. 3. Задачи статистики рынка продуктов

Эти задачи конкретизируются и дифференцируются применительно к субрынкам продуктов, биржевым рынкам.

4.2. Основные виды рынков продуктов

Рынок продуктов образуют три самостоятельных, хотя и связанных между собой вида рынков:

- *Оптовый потребительский рынок*, который делится на два субрынка:
 - продуктов производственного назначения;

- продуктов потребительского назначения

На этом рынке в качестве покупателей выступают производственные предприятия и организации, а также учреждения различного типа.

- *Оптовый торгово-посреднический рынок* (также продуктов производственного назначения и продуктов потребительского назначения), на котором покупателями являются оптовые и розничные торговые предприятия.

- *Розничный* — собственно *потребительский рынок*, где основные покупатели — индивидуальные потребители, население.

Деление рынка на оптовый и розничный обусловлено не только группировкой по типу покупателей, но и признаком размера продаваемых партий товаров. В оптовой торговле товары продаются большими партиями крупным покупателям, а в розничной — сравнительно в небольшом количестве индивидуальным потребителям (в соответствии с их потребностями и денежными возможностями).

Существование оптового потребительского рынка продуктов потребительского назначения обусловлено тем, что для некоторых отраслей промышленности потребительские товары являются сырьем:

- для пищевой — продукты питания (преимущественно сельскохозяйственного происхождения),
- для швейной — ткани,
- и т.д.

Связи сферы производства с субрынками продуктов можно представить схематически (рис. 4.4).

Оптовый рынок продуктов производственного назначения включает в себя все промышленные и аграрные предприятия, выступающие продавцами своей продукции. Продукты этого вида могут быть проданы как непосредственно потребителям — производственным предприятиям или различным учреждениям (прямые связи, образующие оптовый

потребительский рынок), так и торгово-сбытовым посредникам — предприятиям, возникшим на базе или вместо государственной сети материально-технического снабжения (Госснаба), формирующим оптовый посреднический рынок. За последние годы возник и успешно развивается субрынок мелкооптовой торговли средствами производства, очень гибкий, не сдерживаемый требованием продажи крупной партии товаров как главного признака оптовой торговли.

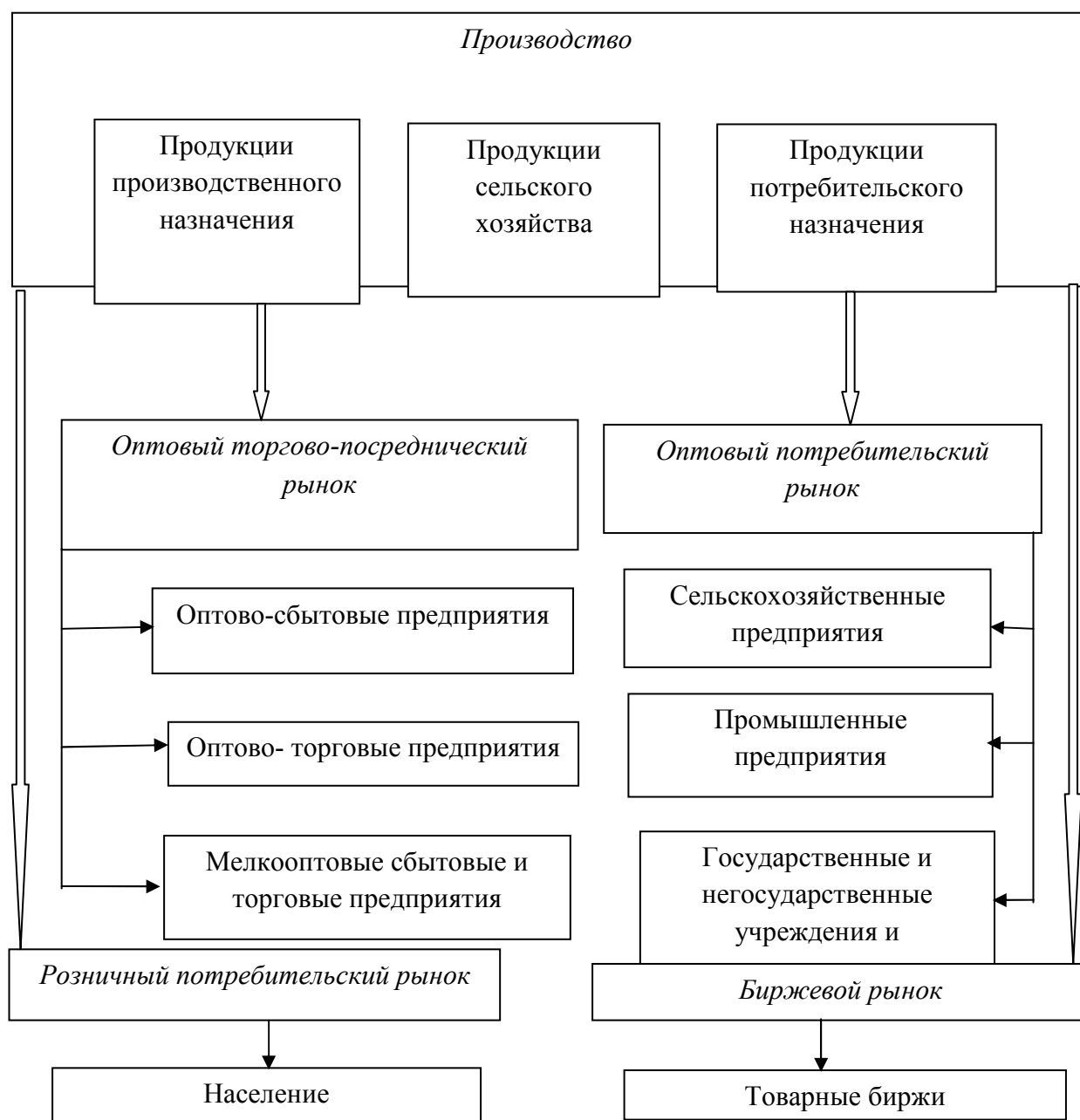


Рис. 4.4. Связи сферы производства с субрынками продуктов

Оптовый рынок потребительских товаров включает три субрынка: прямые связи производителя с розничной торговлей, связи производителя с закупочными организациями и связи производителя с оптовой торговлей, предприятия которой в процессе товародвижения играют роль дистрибьюторов (торговых посредников). Кроме того, сформировался самостоятельный *субрынок мелкооптовой торговли*, который частично вовлек в свою сферу не только специализированные предприятия, но и обычные предприятия розничной торговли. Мелкий опт отличается от крупного прежде всего размером продаваемых партий товара.

Мелкооптовая торговля посредничает между производителем или крупным оптом и мелкой розничной торговлей. Ее особенностью можно считать то, что нередко некоторые предприятия мелкооптовой торговли («мелкооптовые муниципальные рынки»), наряду с мелкооптовыми операциями, осуществляют продажи товаров непосредственно населению.

Потребительский рынок представлен со стороны продавца предприятиями розничной торговли и общественного питания (ресторанной индустрии), а также некоторыми типами мелкооптовых предприятий. Небольшие предприятия оптовой торговли также иногда продают товары индивидуальным потребителям.

4.3. Система показателей рынка продуктов методология их исчисления и анализ

Показатели рынка продуктов должны давать характеристику его состояния, развития и устойчивости на различных функциональных уровнях во времени и в пространстве (географическом и социально-экономическом). Они отражают индивидуальные рыночные явления и процессы, их типические (групповые) сочетания и общие, сводные совокупности индивидуальных единиц (продавцов и покупателей) и взаимосвязи между

ними.

Система показателей базируется на основных экономических и социальных категориях рынка. К ним относятся:

- товар-продукт, товарное предложение;
- покупательский спрос;
- цена;
- товарооборот;
- товарный запас;
- торговая инфраструктура;
- издержки обращения;
- прибыль от реализации товаров.

В системе показателей статистики рынка продуктов принято выделять пять взаимосвязанных макроблоков (рис. 4.15), каждый из которых характеризует определенный рыночный процесс.

Каждый блок объединяет показатели, характеризующие различные стороны рынка продуктов, а также действие основных рыночных процессов.

Оценка, анализ и прогнозирование конъюнктуры продуктов — комплексная задача, в которой используются почти все основные показатели рыночной деятельности.

Блок цен рынка продуктов корреспондирует со статистикой цен как с самостоятельным разделом социально-экономической статистики и может рассматриваться как одно из направлений ее дифференциации. Этот блок решает самостоятельные задачи: характеризует состояние и изменение цен на рынке, отражает инфляционные процессы на рынке продуктов; в то же время показатели данного блока выступают в качестве индикаторов рыночной конъюнктуры. Его показатели используются в качестве дефляторов при оценке динамики продажи товарной массы, в анализе структурных сдвигов товарооборота, в изучении эластичности спроса и предложения. Показатели

структуры цены — важный элемент анализа прибыли и рентабельности коммерческих предприятий. Цена является важным инструментом стратегии маркетинга, позволяющим регулировать спрос и предложение товаров.



Рис. 4.5. Макроблоки системы показателей статистики рынка продуктов

Ведущий показатель данного блока — уровень цен, сумма денег, уплачиваемая за единицу проданного продукта. Статистика рыночных цен исходит из того, что цены на рынке продуктов образуют единую систему, где розничные цены зависят от оптовых, а цены отдельных товаров — друг от друга, в первую очередь от цен основных, базовых продуктов. Исчисляются показатели соотношения цен, их сдвигов и вариации.

Блок движения товарной массы состоит из трех субблоков: товарооборота, товарных запасов и товарооборачиваемости. Субблок товарооборота принято считать центральным в системе показателей,

поскольку он отражает главный процесс на рынке — куплю-продажу продуктов.

Блок показателей эффективности рыночной деятельности отражает результаты рыночной деятельности на макро- и микроуровнях: долю торговых процессов в валовом внутреннем продукте; валовой доход и прибыль коммерческих предприятий от реализации товаров; затраты денежных, трудовых и материальных ресурсов, обеспечивающих деятельность по купле-продаже товаров, а также уровень эффективности, измеряемый двумя главными показателями рентабельности: прибылью в процентах к товарообороту (ресурсный подход) и в процентах к издержкам обращения (затратный подход).

Валовая прибыль от реализации продукта ($P_{\text{вал}}$) определяется как разность между валовым доходом торговли/сбыта ($D_{\text{вал}}$) и издержками обращения (I), а чистая прибыль ($P_{\text{чист}}$) равна валовой, исключая налоги и другие обязательные платежи (H). В свою очередь валовой доход представляет собой разность стоимости продукта в покупных и продажных ценах:

$$D_{\text{вал}} = \sum q_{\text{факт}} P_{\text{прод}} - \sum q_{\text{факт}} P_{\text{пок}}, \quad (4.1)$$

где $q_{\text{факт}}$ — закупленные, а затем проданные товары;

$p_{\text{пок}}$ — цена, по которой товар был закуплен;

$p_{\text{прод}}$ — цена, по которой товар был продан.

$$P_{\text{вал}} = D_{\text{вал}} - I; \quad P_{\text{чист}} = P_{\text{вал}} - H, \quad (4.2)$$

$$r_1 = \frac{P}{T} \times 100; \quad r_2 = \frac{P}{I} \times 100, \quad (4.3)$$

где r — рентабельность;

P — прибыль от реализации товаров (чистая или валовая).

4.4. Статистика рынка продуктов и маркетинг

Развитие современного рынка неотделимо от понятия маркетинга. Под маркетингом понимают деятельность по доведению продукта от сферы производства до сферы потребления, ориентированную на удовлетворение потребностей покупателей. Маркетинг ставит своей целью упорядочение рыночной деятельности, внедрение в нее научных принципов распределения (дистрибьюции) и товародвижения, направленную на снижение уровня стихийности, введения конкурентной борьбы в определенные рамки, обеспечения «прозрачности» рынка и предсказуемости его развития. Маркетинг представляет собой систему, включающую функции планомерного стратегического и оперативного управления деятельностью рыночных структур; функции регулирования ряда рыночных процессов и функции изучения рынка.

В маркетинговом исследовании выделяются четыре последовательных этапа (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Последовательность этапов маркетингового исследования

Маркетинговое исследование призвано обеспечить информационно-аналитические потребности маркетинга. С позиции методологии оно

представляет собой сложный сплав статистики и эконометрии, социометрии и квалиметрии, бихевиоризма и дескриптивного анализа. Статистические методы имеют огромное значение для решения многих маркетинговых задач. В частности, на теории статистического наблюдения базируется основная часть информационной базы маркетинга. Статистические методы анализа тенденций, вариации и цикличности являются основой конъюнктурного анализа рынка. Группировки применяются при сегментации рынка, корреляционно-регрессионный анализ — при характеристике влияния окружающей среды маркетинга на деятельность фирм. В маркетинговом анализе находят место оценки, базирующиеся на моделях теории очередей (теории массового обслуживания). Рыночный риск оценивается с помощью вероятностного анализа, с использованием выводов теории риска (теории принятия решений). Для характеристики развития и состояния фирмы применяют индексный метод, средние и относительные величины и т.д.

Статистические характеристики необходимы и в процессе оценки выполнения рыночными партнерами своих договорных обязательств. В частности, индексы физического объема позволяют исключить влияние изменения цен после заключения контракта, индекс влияния структурных сдвигов отразит изменения ассортимента товаров и т.д. Коэффициент вариации позволяет исследовать степень равномерности поставки товаров. Сезонные и другие циклические колебания спроса и предложения можно выявить с помощью индексов сезонности, гармоники Фурье и других моделей, улавливающих регулярные колебания рыночных пропорций.

Маркетинговая информация широко использует статистическую отчетность и статистические публикации, применяет методы выборки, различные виды опросов, экспертные оценки типа Дельфи-метода. Некоторые теоретики маркетинга говорят о статистическом банке маркетинга, имея в виду набор статистических методик, используемых в маркетинговом исследовании.

Контрольные вопросы

1. Сущность и структура рынка продуктов
2. Цель и задачи статистики рынка продуктов
3. Связи сферы производства с субрынками продуктов
4. Основные виды рынков продуктов
5. Структура рынка продуктов производственного и потребительского назначения
6. Система показателей статистики рынка продуктов
7. Макроблоки системы показателей статистики рынка продуктов
8. Последовательность этапов маркетингового исследования рынка продуктов
9. Индикаторы оценки характера и степени сбалансированности (или разбалансированности) рынка продуктов
10. Методы конъюнктурного анализа рынка продуктов

Тесты

1. Изменение суммы договора вследствие изменения количества поставки продуктов рассчитывается по формуле:

$$\text{а) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} \times q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{ид}} ;$$

$$\text{б) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{ид}} ;$$

$$\text{в) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} \times q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{i\phi}} ;$$

2. Изменение суммы договора вследствие изменения цены поставки продуктов рассчитывается по формуле:

$$а) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} \times q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{ид}};$$

$$б) \frac{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{ид}};$$

$$в) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} \times q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} \times q_{i\phi}};$$

3. Какие факторы оказывают влияние на стоимость поставки продуктов:

- а) количественный и качественный;
- б) количественный и ценностный;
- в) количественный, ценностный и структурный.

4. Все указанные ниже факторы оказывают прямое влияние на размер поставки продуктов (если нет, укажите лишнее):

- а) возможность транспорта;
- б) размер спроса;
- в) качество товара;
- г) емкость склада.

5. Для оценки качества продуктов, поставляемых по договору, применяются следующие методы (указать лишнее):

- а) стоимость поставки;

- б) балльная оценка;
- в) индекс сортности.

6. При увеличении численности населения душевой потребление продуктов:

- а) увеличится;
- б) не изменится;
- в) уменьшится.

7. Если долю продуктов измерять в единицах (а не в %), то коэффициент структурных сдвигов при сравнении с коэффициентом интенсивности структурных сдвигов будет:

- а) меньше;
- б) больше;
- в) их в любом случае нельзя сравнивать.

8. Ряд динамики, характеризующий изменение цены продукта А в торговой фирме, аналитически можно представить уравнением:

$$y = 120 - 1,2t.$$

Это значит, что себестоимость товара А уменьшается ежегодно в среднем на:

- а) 1,2%;
- б) 118,8 руб.;
- в) 101,2%;

г) 1,2 руб.

9. Индекс корреляции между потреблением мяса и числом детей в семье 0,6. Это означает, что с вариацией числа детей в семье связано:

- а) 6% вариации потребления мяса;
- б) 60% вариации потребления мяса;
- в) 40% вариации потребления мяса,
- г) 36% вариации потребления мяса.

Глава 5. Статистика рынка услуг

Основные понятия темы:

- понятие услуги;
- объекты и предмет статистики рынка услуг
- специфика процессов на рынке услуг;
- задачи статистического исследования потребительского рынка услуг;
- виды услуг, их классификации и группировки;
- классификация платных услуг (ПУ):
- особенности статистики рынка нематериальных услуг населению;
- основные категориям рынка услуг;
- система показателей статистики рынка услуг;
- методика исчисления показателей статистики рынка услуг;
- социально-экономический потенциал рынка услуг.

5.1. Социально-экономическая сущность рынка услуг, задачи его статистической характеристики

Под услугами принято понимать результаты экономической деятельности, которые не принимают материальной (вещной) формы и удовлетворяют определенные потребности — личные, коллективные и общественные.

В общем объеме услуг по назначению принято выделять две части (рис. 5.1).

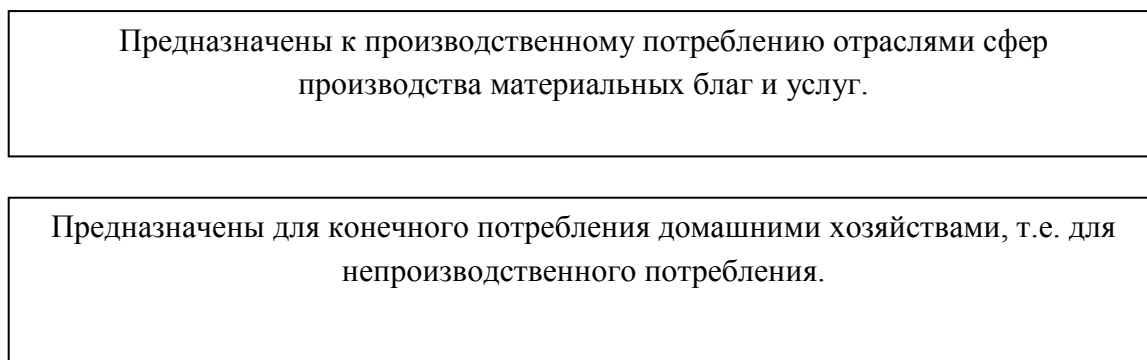


Рис. 5.1 Распределение услуг по назначению

Часть производимых услуг, в том числе потребительских, является рыночными услугами. В международной статистической практике в соответствии с рекомендациями ООН под *рыночными услугами* понимают услуги, предназначенные к реализации или реализованные по экономически значимым ценам.

Объектом изучения рынка услуг является совокупность отношений (социально-экономических, материальных, финансовых), возникающих между производителями этих услуг — продавцами и их потребителями (покупателями) в процессе купли-продажи услуг. *Предмет* статистики рынка услуг — это количественная характеристика его состояния, функционирования и результатов.

Процессы, происходящие на рынке услуг, имеют *специфические особенности*, которые состоят в том, что:

- результатом его функционирования является удовлетворение покупательского спроса непосредственно в момент оказания услуг, а также в том, что услуги не накапливаются в запасах;

- кроме того, эффект от функционирования этого рынка проявляется не только в сфере услуг, но и за ее пределами, в сопряженных отраслях и сферах деятельности.

Рынок потребительских услуг предлагает к реализации потребительские услуги, выступающие на этом рынке как товар. В соответствии с международной методологией услуги, как и продукт, являются товаром, если они предназначены к реализации или реализованы по экономически значимым ценам, т.е. ценам, покрывающим издержки на их оказание и обеспечивающим прибыль производителю.

Рынок называется «потребительским», потому что он удовлетворяет потребности «конечного» потребителя, и с этой точки зрения от его функционирования непосредственно зависит уровень и качество потребления, а следовательно, жизни населения.

При исследовании рынка услуг необходимо различать рынок покупателя и рынок производителя (рис. 5.2).



Рис. 5. 2 Рынки услуг

В качестве примера рынка покупателя можно привести рынок

деятельности кинотеатров или рынок международных туристических услуг. Рынок покупателя характеризуется возможностью широкого выбора услуг для покупателя и обостренной конкуренцией между производителями услуг, которая приводит либо к сокращению производства данного вида услуг (предложения), либо к снижению цен.

На рынке продавца (производителя) монополист получает возможность диктовать цены на оказываемые услуги. Такая ситуация приводит к нарушению действия рыночных механизмов. Характерным примером монополизма в области платных услуг является пассажирский железнодорожный транспорт и сеть метрополитенов в крупнейших городах России. Эти предприятия диктуют ценовую политику в области пассажирского транспорта.

Статистика рынка услуг является одним из важнейших инструментов экономического механизма управления потребительским рынком услуг. Она служит интересам успешного его функционирования; поиску выявления резервов и сбалансированности спроса и предложения; созданию условий социальной защиты населения.

В связи с этим одним из новых направлений развития отечественной статистической науки и практики является разработка методологии статистической оценки и анализа рынка потребительских услуг, ее апробация в процессе анализа его развития и эффективности функционирования.

Следовательно, статистике рынка услуг необходимо решать следующие задачи:

- формирование характеристик уровня и динамики показателей социальных и экономических явлений, происходящих на рынке услуг;
- оценка тенденций его развития и факторов, определяющих это развитие; анализа динамики объема и структуры услуг;
- обеспечение характеристик сегментации рынка по разным признакам;
- определение показателей влияния на экономику страны и уровень

жизни населения через удовлетворение потребностей в услугах.

Кроме того, задачи статистического исследования потребительского рынка услуг охватывают специфические задачи анализа рыночных отношений; характеристику социально-экономического потенциала рынка услуг; характеристику их производителей и потребителей; объемов производства и спроса; рыночной конъюнктуры, конкуренции; цен, объемов и структуры реализации услуг и факторов, их определяющих.

Разработка методологии статистики рынка услуг — проблема комплексная, предполагающая решение совокупности теоретических и практических задач, связанных с характеристикой рынка как объекта статистического изучения; разработкой системы показателей статистики рынка услуг, его функционирования и результатов, с учетом международной методологии, включая показатели его экономической эффективности; классификацией и группировкой показателей его развития по разным признакам; статистической оценкой социально-экономического потенциала рынка потребительских услуг; прогнозированием развития рынка услуг и др.

Разработка методологии статистической оценки и анализа рыночных процессов в сфере услуг включает разработку методов выявления вклада рынка услуг в результативные показатели функционирования рынка товаров в целом, в экономику страны, т.е. в создание валового внутреннего продукта; оценку влияния этого рынка на уровень жизни населения; исследования обратного воздействия экономики в целом и уровня жизни населения, прежде всего его доходов и их покупательной способности, на развитие рынка платных потребительских услуг.

Проблема сводной характеристики деятельности сферы услуг связана с большим их разнообразием, спецификой и различными аспектами деятельности, объединяемых данной сферой, что соответственно затрудняет сведение результатов.

5.2. Виды услуг, их классификации и группировки

В статистике при рассмотрении услуг применяются разные классификации и группировки, позволяющие дать их углубленную характеристику (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Группировка услуг

Признак группировки	Группировки услуг
Сфера деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Материальные; • нематериальные
Характер предоставления	<ul style="list-style-type: none"> • Платные (рыночные); • бесплатные (нерыночные)
Назначение	<ul style="list-style-type: none"> • Производственные; • непроизводственные
Характер потребления	<ul style="list-style-type: none"> • Услуги для общества; • услуги индивидуального потребления; • смешанные услуги (смешанного потребления)
Отраслевое происхождение	<ul style="list-style-type: none"> • Управление; • наука; • культура; • жилищно-коммунальные; • здравоохранения; • другие
Формы собственности производителей услуг	<ul style="list-style-type: none"> • Государственные; • частные; • другие
Источники финансирования	<ul style="list-style-type: none"> • Финансируемые из бюджета; • самофинансируемые; • смешанное финансирование

Окончание табл.5.1

Признак группировки	Группировки услуг
Виды услуг	<ul style="list-style-type: none"> • Информационные; • транспортные; • управленческие; • другие
Территории, потребляющие услуги	<ul style="list-style-type: none"> • Услуги местных организаций; • услуги общероссийских организаций
Степень интенсивности использования банковского кредита	<ul style="list-style-type: none"> • Наиболее кредитруемые; • слабо кредитруемые; • не использующие банковский кредит
Юридический статус	<ul style="list-style-type: none"> • Легальные; • нелегальные
Место оказания услуг	<ul style="list-style-type: none"> • Внутренние; • внешние
Сектор экономики	<ul style="list-style-type: none"> • Финансовый; • нефинансовый

В рыночной экономике принципиальным является деление услуг на рыночные и нерыночные. *Рыночные услуги* оказываются за плату по ценам, покрывающим издержки и обеспечивающим прибыль. И в этом случае они приравниваются к любому другому товару и являются объектом купли и продажи. *Нерыночные услуги* оказываются бесплатно. Как правило, они социально ориентированы, финансируются из бюджета или общественными организациями, например партиями или профсоюзами. Потребляются такие услуги либо обществом в целом, либо домашними хозяйствами.

Практически все виды услуг могут оказываться как за плату, так и бесплатно или за частичную оплату (на льготных условиях). Исключение составляют услуги органов управления (включая оборону и правоохранительные органы), церкви и благотворительных учреждений,

которые всегда оказываются бесплатно. В связи с этим в статистике важно установить границы между платными и бесплатными услугами.

В настоящее время по рекомендации Статистической комиссии ООН платными считаются все услуги, которые реализуются по экономически значимым ценам.

В целях статистического анализа и прогнозирования развития рынка необходимо осуществлять его правильное сегментирование. Для этого принято использовать следующую классификацию платных услуг (ПУ):

- 01 Бытовые услуги
- 02 Услуги пассажирского транспорта
- 03 Услуги связи
- 04 Жилищно-коммунальные услуги
- 05 Услуги учреждений культуры
- 06 Туристско-экскурсионные услуги
- 07 Услуги физкультуры и спорта
- 08 Медицинские, ветеринарные, санаторно-оздоровительные услуги
- 09 Услуги правового характера
- 10 Услуги банков
- 11 Услуги в системе образования
- 12 Услуги торговли, общепита и рынков
- 00 Прочие услуги населению.

Важным фактором, который необходимо учитывать при исследовании рынка ПУ в России, является распределение населения страны по размеру среднедушевого дохода. От размера среднедушевого дохода находится (при прочих равных условиях) в прямой зависимости величина и структура расходов на ПУ.

При исследовании услуг населению целесообразно выделить приоритетные по значимости и массовости услуги. Для этого используется

приведенная выше классификация. В приведенной классификации услуги расположены по убывающей степени предпочтительности для населения. Это значит, что ПУ 1-й и 2-й групп обладают меньшей степенью эластичности от величины покупательной способности населения по сравнению с услугами остальных групп.

Каждый из приведенных видов услуг включает разнообразный их ассортимент. Так, бытовые услуги подразделяются на услуги:

- по ремонту и индивидуальному пошиву обуви, одежды;
- по пошиву и вязке трикотажных изделий;
- по ремонту радиоэлектронной аппаратуры, бытовых машин и приборов;
- по ремонту и изготовлению металлоизделий;
- ритуальные и многие другие.

Эта же группировка может быть использована при изучении сегментации рынка услуг. Эта сегментация должна варьировать с учетом группировки услуг по их видам (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Группировка услуг для изучения сегментации рынка

Виды услуг	Содержание услуг
Услуги жилищно-коммунального хозяйства	Включают предоставление наемного и арендуемого жилья, выполнение текущего ремонта жилых помещений и оборудования, а также стоимость коммунальных услуг (электроэнергии, газа, воды, отопления, обслуживания лифтов, канализации, санитарной очистки и т.д.)
Жилищные услуги	Здесь имеются в виду услуги наемного жилья, которые население оплачивает в виде квартирной платы

Продолжение табл. 5.2

Виды услуг	Содержание услуг
Коммунальные услуги	Включают снабжение электроэнергией, газом, теплом, водой; обеспечение канализацией, телефоном, радио- и телесетью; санитарная очистка территории
Бытовые услуги	Охватывают широкий спектр услуг — от пошива и ремонта одежды и обуви до прокатных пунктов и фотоателье
Услуги транспорта и связи	Услуги пассажирского транспорта включают услуги всех видов городского, международного и междугороднего транспорта по перемещению пассажиров и их багажа, включая сопутствующие услуги (предварительная продажа билетов, транспортно-экскурсионные операции, вокзальные сборы, комнаты матери и ребенка и т.д.)
Услуги учреждений физической культуры и спорта	Складываются из двух компонентов: а) услуг спортивных зрелищ по всем видам профессионального спорта; б) платных и бесплатных услуг физкультурных и спортивно-оздоровительных организаций населению
Услуги учреждений культуры	Состоят из услуг театров, кинотеатров, филармоний, музеев, библиотек и читален, клубов, домов культуры и проч.

Окончание табл. 5.2

Виды услуг	Содержание услуг
Услуги дошкольных детских учреждений	Это услуги яслей, детских садов, домов ребенка. Платное образование и здравоохранение включает учебные и лечебные учреждения с платным обслуживанием, а также репетиторство и частную медицинскую практику
Услуги финансовых организаций населению	Включают осуществление: - как платных (открытие и ведение счетов, перевод зарплаты, обмен валюты, аренда сейфов, хранение ценностей и т.д.), - так и бесплатных (депозиты, открытие и ведение счетов и т.д.) операций
Услуги правового характера	Представляют собой услуги юридических организаций, нотариата, адвокатов, охранных фирм и т.п.
Туристско-экскурсионные услуги	Представляют собой комплекс услуг по обслуживанию отечественных и иностранных туристов, включая оформление необходимых документов, транспорт, размещение туристов, питание, познавательную, культурную и деловую программу. Подавляющее большинство услуг оказывают приватизированные учреждения туризма, отдыха и развлечений
Прочие виды услуг	

Рынок отдельных услуг, например бытовых, зависит от степени приоритетности их отдельных видов. Стабильный рынок характерен для технически сложных видов услуг, которые практически невозможно выполнить в домашних условиях (ремонт сложной бытовой техники и

транспортных средств). Гораздо большим конъюнктурным колебаниям подвержен рынок бытовых услуг, которые можно выполнять в домашних условиях, например услуги прачечных, парикмахерских, по ремонту одежды и обуви.

К какой бы классификационной группе та или иная услуга не относилась, ее можно рассматривать как отдельный компонент системы предоставления услуг (рис. 5.3).

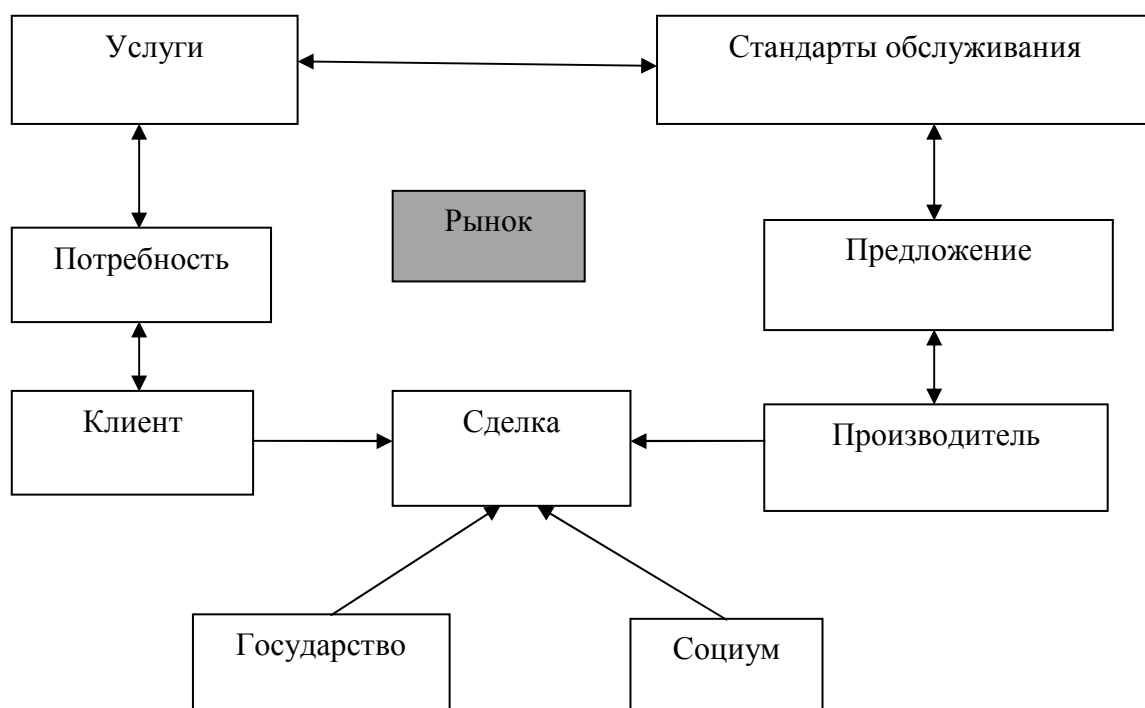


Рис. 5.3 Компоненты предоставления услуг

Особым объектом исследования статистики рынка услуг являются рыночные *нематериальные услуги* населению, т.е. платные нематериальные услуги потребительского характера.

В практических расчетах в России в эту категорию включаются следующие виды услуг:

- бытовые;
- пассажирского транспорта;
- учреждений связи по обслуживанию населения;

- жилищно-коммунальные;
- дошкольных учреждений;
- туристско-экскурсионные;
- физической культуры и спорта;
- правового характера;
- учреждений культуры;
- финансовые, страховые и др.

В настоящее время действует «Общегосударственный классификатор услуг населению», введенный в действие с 1 января 1994 г. Его объектом являются все услуги населению (как платные, так и бесплатные), которые оказываются предприятиями и организациями различных форм собственности и индивидуальными производителями, независимо от форм и методов их оказания.

Госстандарт России включил в классификацию дополнительно группу «Услуги торговли, общественного питания и рынков».

Применение классификатора дает возможность обеспечить единообразие в расчете показателей услуг, более широко применять вычислительную технику, упростить анализ и прогнозирование динамики услуг населению, добиться сопоставимости показателей с международными стандартами, более глубоко изучать спрос населения на различные виды услуг.

Такая классификация позволяет четко определить место каждого вида услуг в экономической деятельности и добиться сопоставимости статистических данных, характеризующих услуги населению.

Подход к классификации платных услуг в государственной статистике полностью совпадает с подходом Госстандарта.

5.3. Основные понятия и категории статистики рынка услуг

Рынок принято рассматривать, прежде всего, как совокупность экономических отношений по поводу купли-продажи товаров по ценам, определяемым взаимодействием спроса и предложения в результате конкуренции.

К основным категориям рынка вообще и рынка услуг в частности относятся:

- предложение;
- спрос покупателей;
- конъюнктура рынка;
- емкость рынка;
- насыщенность рынка;
- конкуренция;
- сбалансированность рынка;
- мобильность рынка и др.

Необходимыми компонентами рынка услуг являются товары-услуги, т.е. предложение (продавец), и спрос — покупатель. Отсутствие одного из этих двух компонентов или серьезный дисбаланс между ними свидетельствуют о кризисном состоянии всей экономики.

Под *предложением услуг* понимают количество ПУ, которые могут быть поставлены на рынок предприятиями, организациями, юридическими и физическими лицами — производителями услуг в условиях их оптимального функционирования по определенной цене. Предложение на рынке ПУ зависит от экономического потенциала сферы услуг и степени его использования. Оно также связано с ценой, но, в отличие от функции спроса, функция предложения является возрастающей по отношению к цене.

Товарному предложению услуг противостоит на рынке спрос. Под *спросом на платные услуги* понимается потребность общества и отдельных его членов в какой-либо услуге, обеспеченная необходимыми денежными ресурсами. Это — желание, способность и готовность субъектов приобрести то или иное количество услуг. В литературе часто употребляется понятие «платежеспособный спрос», отражающее то количество услуг, которое может оплатить покупатель. На потребительском рынке услуг спрос определяется платежеспособностью населения.

Используются также другие понятия, характеризующие спрос.

Эффективный спрос — спрос на услугу при условии цены, которую готов заплатить покупатель и которая обеспечит прибыль, оправдывающую издержки производства услуг.

Вторичный спрос — спрос на услуги, возникающие в связи с уже приобретенными товарами и услугами; типичный вторичный спрос — ремонтные услуги.

Рыночный спрос — спрос, выражаемый таким количеством услуг, которое будет куплено определенной группой покупателей, в определенном регионе, в определенный период, по определенной цене.

Спрос на услуги фирмы — доля фирмы в общем рыночном спросе. Его можно представить в виде формулы

$$Q_i = S_i \times Q, \quad (5.1)$$

где Q_i — спрос на товары i -й компании;

S_i — рыночная доля i -й компании;

Q — общий рыночный спрос.

Спрос определяет *емкость* рынка, т.е. ту часть предложения услуг, которая может быть реализована в обмен на платежные средства покупателей при данном уровне и соотношении розничных цен и покупательной

способности доходов и рубля, а значит, объем, структуру и натурально-вещественный состав производства и потребления услуг в тот или иной период.

Поскольку важной характеристикой рынка платных услуг является его емкость, то необходимо различать потенциальную и реальную емкость рынка. *Потенциальная емкость* рынка определяется платежеспособным спросом на данный вид услуг, *реальная емкость* рынка — величиной услуг, реализованных за определенный период. Для расчета реальной емкости рынка можно применить следующую формулу:

$$R = P - E + I, \quad (5.2)$$

где R — реальная емкость рынка;

P — стоимость оказанных услуг;

E — экспорт услуг;

I — импорт услуг.

Этот расчет осуществляется в денежном выражении, причем экспорт и импорт услуг пересчитываются в рубли по курсу МВБ на момент оказания услуг.

Одним из важнейших показателей рынка ПУ является *конкуренция*, которая возникает:

- 1) между предприятиями, оказывающими услуги, — их производителями;
- 2) конкуренция между производителями и потребителями;
- 3) конкуренция между потребителями услуг.

В настоящее время основными факторами, определяющими конъюнктуру на рынке услуг, являются:

- инфляция;
- резкое падение реальных доходов населения и как следствие сокращение расходов на платные услуги, падение спроса на них;
- быстрый рост цен на услуги, причем цены на услуги растут несколько

быстрее, чем цены на товары;

- снижение спроса на ПУ как следствие инсоляции и снижения доходов;
- появление новых видов ПУ (например, обмен валюты, которым занимаются коммерческие банки, платное оформление заграндокументов, и прежде всего паспортов и виз, а также страховых полисов);
- обострение криминогенной обстановки в стране привело к возникновению и развитию новой отрасли услуг, связанной с безопасностью личности и бизнеса, — охранных и сыскных организаций; изготовление и установка охранной сигнализации; укрепление окон и дверей и т.д.;
- бурный рост ПУ, связанных с информационным и научным обеспечением деятельности участников рынка. Качественно новый характер приобрела рекламная деятельность; возникли и быстро развиваются маркетинговые службы; резко возрос объем правовых услуг (арбитража, адвокатуры, нотариата, юридических консультаций).

Особенностью современного этапа развития системы ПУ населению в России является появление и развитие ряда услуг, запрещенных законом. Поэтому задачей статистики является разработка методологии определения объема услуг и чистых доходов этих видов деятельности и способов получения информации.

5.4. Система показателей рынка услуг, методика их исчисления

В решении задач статистики рынка услуг важная роль отводится системе показателей. Сформулируем основные принципы ее построения:

- система показателей (в отличие от произвольного набора, перечня показателей) предполагает, что все показатели взаимосвязаны и ориентированы на достижение цели исследования;

- система показателей строится на единых методологических принципах, что является необходимой предпосылкой их сопоставимости;
- система показателей должна быть компактной, что не исключает дополнения обобщающих показателей показателями подсистемы.

Для характеристики рынка услуг целесообразно использовать определенную систему показателей (табл. 5.3).

Таблица 5.3

Система показателей рынка услуг

Аналитическое направление	Показатели
Социально-экономического потенциала	Объем трудовых ресурсов; объем материальных ресурсов; объем финансовых ресурсов; качество ресурсов; сбалансированность ресурсов
Состояния и сбалансированности	Объем предложения; покупательский спрос; соотношения спроса и предложения; насыщенность рынка; емкость рынка; обеспеченность услугами
Реализации	Объем реализации: - всего - на душу населения; структура реализации; динамика объема реализации

Окончание табл. 5.3

Аналитическое направление	Показатели
Цен и тарифов	Уровень цен; структура цен; соотношение цен; индексы цен; покупательная способность; показатели рыночного поведения цен: - колебания - устойчивость - эластичность
Инфраструктуры	Число производителей услуг; структура производителей услуг; мощность предприятий услуг; техническая оснащенность предприятий; обеспеченность транспортными средствами; обеспеченность связью и проч.
Результатов	Выручка от реализации: - всего - на душу населения; прибыль; НДС; степень удовлетворения потребностей
Затрат	Объем промежуточного потребления; объем и структура себестоимости; объем материальных затрат; объем живого труда; объем капиталовложений
Социально-экономической эффективности	Обобщающий показатель эффективности: - затрат - ресурсов; эффективность живого труда; рентабельность

Социально-экономический потенциал рынка услуг — совокупная способность трудовых, материально-технических, финансовых и других ресурсов сферы обращения обеспечивать достижение наивысших результатов и эффективности функционирования рынка. Поэтому актуальной задачей статистики является разработка системы показателей, характеризующих потенциальные возможности развития рынка услуг.

К числу важных показателей потребительского рынка услуг относятся: объем предлагаемых услуг (товарное предложение, в котором в качестве товара выступает услуга) и покупательский спрос, а также степень их сбалансированности.

Объем реализации услуг одновременно отражает объем удовлетворенного спроса (и в этом смысле этот показатель является социальным) и объем выручки, полученной от реализации платных услуг (и в этом смысле этот показатель характеризует экономический результат функционирования рынка). Показатель уровня реализации услуг на одного жителя — важный индикатор развития регионального рынка и региональных сопоставлений.

Показатели *статистики цен на услуги* являются главной категорией рынка, инструментом его регулирования, балансировки спроса и предложения, инструментом конкуренции и конкурентоспособности. В системе показателей цен целесообразно использовать категории устойчивости, колеблемости, сезонности, вариабельности цен, соотношений цен различных услуг, субрынков и секторов, а также показатели мобильности и эластичности цен.

Показатели уровня и динамики цен исследуются во взаимосвязи с показателями покупательной способности рубля, денежных доходов населения. Исследование цен и их динамики на рынке услуг увязывается с проблемами инфляции и стоимости жизни.

В блоке *результатов функционирования рынка услуг* помимо

показателя объема реализации услуг (выручки от реализации) большое значение имеет показатель прибыли, а также объема валовой добавленной стоимости, отражающей вклад рынка услуг в создание ВВП.

В особой подсистеме отражаются показатели *текущих затрат живого и овеществленного труда*, связанных с функционированием рынка услуг, а также показатели инвестиций на его развитие.

Отдельная подсистема показателей призвана охарактеризовать *инфраструктуру рынка услуг*, которая недостаточно исследована и развита и от состояния которой зависит эффективность функционирования рынка услуг. Эта система показателей призвана отразить развитие подотраслей рынка услуг, обеспечивающих его нормальное функционирование и носящих вспомогательный по отношению к данному рынку характер. Этими подотраслями могут выступать и самостоятельные отрасли сферы услуг, развитие которых в свою очередь определяется их собственной инфраструктурой (транспорт, связь, информационные услуги и др.).

Эти показатели обеспечивают обслуживание процесса купли-продажи. К ним относятся показатели развития инфраструктуры (численность, размер, мощность, техническая оснащенность рекламных и информационных предприятий) и другие показатели, связанные с системой менеджмента.

Эффективность рынка услуг как социально-экономическая категория определяется достижением максимального результата (эффекта) на единицу затрат, связанных с его получением, или ресурсов его социально-экономического потенциала. Эффект функционирования рынка товаров в широком смысле — совокупность экономических, социальных и финансовых результатов, характеризуемых системой показателей.

В составе *текущих затрат* учитываются прежде всего издержки, связанные с производством и реализацией услуг. Уровень издержек (затрат) — их объем на 1 тыс. руб. реализации услуг.

В системе показателей статистики *эффективности услуг* прежде всего

выделяют обобщающие показатели эффективности затрат и эффективности ресурсов. Это показатели эффективности использования совокупных ресурсов социально-экономического потенциала рынка услуг (Эр), а также эффективности затрат живого и овеществленного труда, рассчитываемые как отношение показателя результатов к сводному показателю объема текущих затрат.

Один из принципиальных методологических вопросов — какой показатель наиболее полно отражает результат (эффект) функционирования рынка услуг. С позиций экономики в целом эффектом функционирования рынка услуг является валовая добавленная стоимость, учитываемая в объеме валового внутреннего продукта страны и отражающая вклад рынка в создание ВВП.

С позиций удовлетворения потребностей населения в услугах основным показателем эффекта является объем реализации услуг населению. С позиции каждого отдельного поставщика услуг на рынок, а также регионального и российского рынков важным показателем эффекта является полученная на рынке услуг прибыль — финансовый результат.

Эти три показателя эффекта образуют систему показателей результатов функционирования рынка. Выбор нужного показателя зависит от целей и задач анализа. Уровень эффективности определяется отношением того или другого показателя эффекта либо к затратам на функционирование рынка, либо к ресурсам его социально-экономического потенциала.

Для обеспечения сопоставимости обобщающих показателей эффективности функционирования рынка услуг с показателями эффективности других видов деятельности целесообразно в качестве эффекта (результата) использовать показатель валовой добавленной стоимости (ВДС), созданной на рынке услуг за тот или иной период и отражающей его вклад в создание ВВП.

В составе текущих затрат учитывается сумма стоимости фонда оплаты

труда (ФОТ), промежуточного потребления (ПП) и потребления основного капитала (ПОК).

Обобщающий показатель уровня эффективности затрат определяется по формуле:

$$\Theta_3 = \frac{\text{ВДС}}{\text{ФОТ} + \text{ПП} + \text{ПОК}}, \quad (5.3)$$

В составе ресурсов экономического потенциала рынка услуг учитываются: трудовые ресурсы, занятые обслуживанием рынка (Т), основные фонды (ОФ) и оборотные фонды (ОбФ). Расчет эффективности ресурсов осуществляется по формуле:

$$\Theta_p = \frac{\text{ВДС}}{\text{Т} + \text{ОФ} + \text{ОбФ}}, \quad (5.4)$$

Расчет сводного показателя эффективности ресурсов затруднен из-за отсутствия пока рыночной стоимости трудовых ресурсов, занятых на рынке труда. Однако, рассчитываются отдельные компоненты эффективности ресурсов социально-экономического потенциала, изменение которых в динамике позволяет определить изменение в динамике показателя уровня эффективности ресурсов в целом.

Отношение ВДС / Т является показателем производительности труда на рынке услуг (ПТ), сопоставимым по методике расчета с показателем общественной производительности труда (ВВП/Т). Этот показатель характеризует эффективность затрат живого труда на рынке услуг.

Показателями эффективности затрат прошлого труда являются фондоотдача (ФО), фондоемкость (ФЕ) и материалоемкости (МЕ).

Фондоотдача — объем результата функционирования рынка услуг на единицу среднегодовой стоимости его основных фондов:

$$\text{ФО} = \frac{\text{ВДС}}{\text{ОФ}}, \quad (5.5)$$

и материалоемкость исчисляется по формуле:

$$ME = \frac{ОбФ}{ВДС}, \quad (5.6)$$

Основным фактором роста производительности труда (ПТ) на рынке услуг является фондовооруженность труда (ФВ) — средняя стоимость основных фондов рынка услуг на одного занятого в этой сфере,

$$ФВ = \frac{ОФ}{Т}, \quad (5.7)$$

Между этими показателями имеется взаимосвязь:

$$ПТ = ФО \times ФВ; \quad \frac{ВДС}{Т} = \frac{ВДС}{ОФ} \times \frac{ОФ}{Т}. \quad (5.8)$$

В число показателей финансовой эффективности функционирования рынка, т.е. рентабельности (Рент.), в зависимости от целей анализа включаются:

- отношение объема выручки от реализации услуг (Р) к текущим затратам (издержкам) на этот процесс (З):

$$Рент. = \frac{Р}{З}; \quad (5.9)$$

- отношение прибыли (П) к объему реализации:

$$Рент. = \frac{П}{Р}; \quad (5.10)$$

- отношение прибыли к сумме основных (ОФ) и оборотных фондов (ОбФ):

$$Рент. = \frac{П}{ОФ + ОбФ}. \quad (5.11)$$

Каждый из названных показателей имеет самостоятельное значение в статистическом анализе рынка услуг.

Поскольку потребительские услуги создаются для конечного потребления, при анализе рынка целесообразно использовать коэффициент конечного потребления (Ккп), рассчитываемый как отношение объема

конечного потребления (КП) к валовой добавленной стоимости:

$$K_{\text{кп}} = \frac{\text{КП}}{\text{ВДС}}. \quad (5.12)$$

Этот коэффициент показывает, какая часть валовой добавленной стоимости была использована на удовлетворение потребностей населения.

Для оценки платного обслуживания населения на региональном рынке услуг целесообразно использовать данные выполнения кассового плана банков. Среди всех поступлений наличности в банковские учреждения легко фиксировать выручку от реализации платных услуг (Р). Объем выручки будет сопоставлен с выдачей наличных на заработную плату и на другие выплаты населению (В). Отношение этого сальдо к выдаче характеризует текущую деятельность рынка услуг обслуживаемого банком региона и называется коэффициентом эмиссии (Кэ):

$$K_{\text{э}} = \frac{\sum P_i - \sum B_i}{\sum B_i}, \quad (5.13)$$

где P_i — объем реализации платных услуг отрасли i ; B_i — сумма выдач наличных.

Объем реализации услуг и сумма выдачи наличных денег для выплаты населению находятся в разных регионах в различных соотношениях. Поэтому коэффициент эмиссии может быть как положительной, так и отрицательной величиной. В большинстве случаев коэффициент эмиссии больше нуля. Чем выше коэффициент по абсолютной величине, тем уже возможности рынка данного региона.

Этот коэффициент показывает и способность рынка услуг закрепить денежные расходы населения по месту получения доходов, сократить вывоз их из региона, миграцию денег. Динамика коэффициента эмиссии за ряд лет дает возможность принимать оперативные меры по регулированию рынка услуг.

Для оценки влияния оперативного управления развитием сферы услуг

можно использовать обобщающий показатель уровня развития рынков рыночных услуг (I) в динамике. Это могут быть показатели обеспеченности персоналом различных отраслей сферы услуг по сравнению с нормативами и другие показатели. Интегральная оценка находится как сумма оценок отраслей:

$$I = K_1 \frac{\Phi_1}{H_1} + K_2 \frac{\Phi_2}{H_2} + \dots + K_i \frac{\Phi_i}{H_i} + \dots + K_n \frac{\Phi_n}{H_n}, \quad (5.14)$$

где K_i — коэффициент значимости отрасли i , определяемый экспертной оценкой или опросом населения;

Φ_i H_i — соответственно фактический и нормативный уровень развития отрасли i по оперативно регулируемым показателям.

Внедрение международных стандартов учета и статистики расширило понятие экономической деятельности, что имело своим следствием органическое включение сферы услуг в экономические процессы, происходящие в стране, позволило дать четкую характеристику экономического результата развития сферы услуг и ее участия в формировании ВВП.

Контрольные вопросы

1. Понятие и состав услуг как результата экономической деятельности
2. Основные классификации и группировки статистики рынка услуг
3. Условия признания услуг «рыночными», а услуг - товаром
4. Понятия «рынка услуг», рынка «продавца» и рынка «покупателя»
5. Специфика перечисленных рынков в отличие от других рынков
6. Основные показатели и категории рынка услуг и методика их расчета
7. Показатели эффективности функционирования рынка услуг, общие принципы и методика их расчета

Тема 6. Статистика цен

Основные понятия темы

- сущность цен и инфляции;
- задачи статистики цен;
- система показателей статистики цен;
- методы регистрации цен;
- способы наблюдения и методы регистрации цен;
- анализ географических и экономических различий цен с помощью территориальных индексов и индексов соотношений;
- анализ сезонных и циклических колебаний цен;
- основные элементы структуры цены;
- индексы цен как основной инструмент измерения динамики цен;
- индексы цен как дефляторы стоимостных показателей рынка;
- равновесная рыночная цена;
- виды индексов цен;
- индексы потребительских и розничных цен;
- средняя цена, вариация или разброс цен;
- панель потребителей;
- веса в общих индексах цен;
- структура цен;
- соотношение цен.

6.1. Понятие и сущность цен и инфляции

Цена – сумма денег, уплачиваемая за единицу товара, эквивалент обмена товара на деньги. *Предметом статистического исследования цен* являются цены, процессы их образования и изменения.

Статистика цен – самостоятельный блок, входящий как составная часть в статистику рынка и, соответственно, в социально-экономическую статистику. В органах государственной статистики сформирована самостоятельная служба статистики цен. Рыночная цена выполняет различные функции (рис. 6.1).

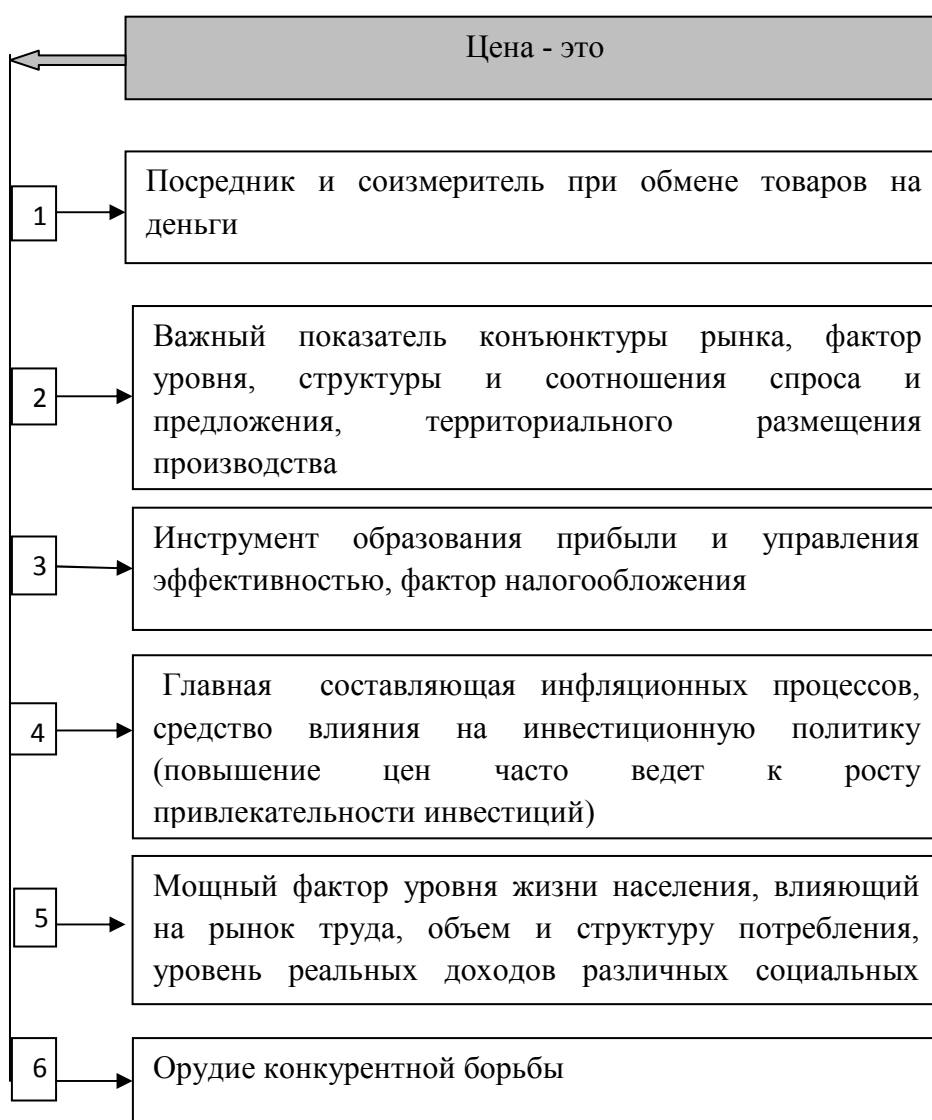


Рис. 6.1 Функции цен

Сущность цены, ее экономическая природа проявляются двояко. Цена выступает как:

- индикатор, отражающий политику и конъюнктуру рынка;
- 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 целях изучения цены принято классифицировать по различным направлениям (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Классификация цен

Критерии классификации	Виды цен
По сферам товарного обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> • Оптовые цены, по которым предприятия реализуют в больших объемах продукцию промышленно-технического и потребительского назначения (между отраслями внутри оптовой сферы и из оптовой в розничную); • розничные цены, по которым товары реализуются конечному потребителю (в основном населению) в ограниченном количестве; • закупочные цены, по которым государство покупает продукцию у сельскохозяйственных предприятий (фермеров); • цены и тарифы на услуги. Тарифы могут относиться к сфере оптовой (например, грузовые транспортные тарифы, фрахт) и розничной (пассажирские тарифы) торговли.

Продолжение табл. 6.1

Критерии классификации	Виды цен
По способу отражения транспортных расходов	<ul style="list-style-type: none"> – Цены франко-отправления (на товары ограниченного производства и разветвленной сети потребления), включающие транспортные издержки до пункта магистрального транспорта (порта, железнодорожной станции), расходы на остальной путь покрывает покупатель; – цены франко-назначения, включающие транспортные расходы до пункта назначения
По формам продаж	<ul style="list-style-type: none"> – Контрактные (договорные) цены – цены фактической договоренности между продавцом и покупателем; – биржевые котировки – это уровень цены товара, реализуемого через биржу; – цены ярмарок и выставок (часто льготные); – аукционные цены, отражающие ход продаж на аукционах (различают стартовые цены и продажные)
По стадиям продажи	<ul style="list-style-type: none"> –Цены предложения (цены продавца, или стартовые), по которым продавец желает продать товар; – цены спроса, по которым покупатель заинтересован приобрести товар; – цены реализации (сделки, продажи, покупки) – фактические, или номинальные цены

Продолжение табл. 6.1

Критерии классификации	Виды цен
По степени регулирования	<ul style="list-style-type: none"> – Жестко фиксированные цены (основной тип цен в условиях административно-командной экономики); – регулируемые цены (допускаются изменения в определенных пределах, устанавливаются государством, как правило, на продукты повышенного социального назначения); – свободные цены (не подвержены прямому вмешательству, формируются в соответствии с конъюнктурой рынка)
По степени устойчивости во времени	<ul style="list-style-type: none"> – Твердые цены (устанавливаются при заключении договора на весь срок действия); – подвижные цены (зафиксированная в договоре цена меняется в момент поставки, если изменилась рыночная цена товара, установленная по оговоренному в контракте источнику); – скользящие цены (в договоре устанавливается исходная цена и оговаривается порядок (формула) внесения поправок в случае изменения стоимости ценообразующих факторов). Скользящие цены применяются к товарам, требующим длительного срока изготовления; – цены с последующей фиксацией (в договоре определяются условия фиксации и принцип определения уровня цены: периодичность фиксации, база фиксации, сроки согласования и осуществления фиксации)

Окончание табл. 6.1

Критерии классификации	Виды цен
<p>В качестве базовой цены, ориентира для внесения поправок или фиксации уровня цены при заключении сделки используются</p>	<p>– Расчетные цены, которые обосновываются поставщиком для каждого конкретного заказа с учетом его технических и коммерческих условий;</p> <p>– справочные цены, публикуемые в справочниках, каталогах, периодических изданиях. Как правило, это средние цены фактических сделок за определенный период, экспертные оценки, биржевые котировки, цены предложений крупных фирм и т.д.;</p> <p>– цены прейскурантов и ценников. Прейскуранты выпускаются, как правило, производителем для готовых изделий, рассылаются клиентам, включают цены для конечных пользователей, стабильные скидки в разрезе всей или части товарной номенклатуры фирмы. При необходимости частого изменения цен прейскуранты дополняются вкладышами с коэффициентами изменений</p>

Кроме перечисленных, выделяют и другие виды цен, например:

- трансфертные (внутрифирменные – для обмена между цехами одного предприятия, дочерними фирмами, заграничными филиалами, конфиденциальные);
- мировые (выступают в качестве условной средней стоимости товаров, реализуемых в нескольких странах, на практике, как правило, модальные, т.е. цены отдельных стран – основных производителей товара). Базовый, или установленный, уровень цены может быть скорректирован различными

видами скидок (наценок). Наибольшее распространение получили следующие:

- скидки за оплату наличными;
- сезонные скидки за покупку вне сезона;
- скидка за количество или серийность при покупке количества товара, увеличивающегося по сравнению с заранее определенным;
- скидка за оборот (бонусная) по определенной шкале в зависимости от оборота, достигнутого в течение согласованного сторонами срока;
- дистрибьюторские и дилерские скидки постоянным посредникам по сбыту;
- постоянным клиентам за «верность»;
- сконто – за предварительную оплату;
- специальные скидки на пробные партии и заказы;
- скидки за возврат ранее купленной у этой фирмы устаревшей модели (или скидки при обмене на модернизированную модель);
- скидки при продаже подержанных товаров;
- экспортные скидки иностранным покупателям сверх скидок, предоставляемых на внутреннем рынке.

В условиях развитого рынка основным видом цен являются свободные от жесткого регулирования цены. Выработка ценовой стратегии в первую очередь зависит от целей, преследуемых фирмой на рынке. Это, как правило, максимизация прибыли или доли на рынке. В процессе ценообразования учитываются такие факторы, как спрос, издержки, цены и возможности

конкуренентов, влияние других участников канала товародвижения, законодательные ограничения цен, различные характеристики товара.

Свободная калькуляция цены не означает ее полной стихийности. В большинстве развитых стран мира на разных этапах экономического развития проводилась политика сочетания регулируемых и свободных цен. Снижение доли фиксированных цен сопровождается ростом эффективности экономического (налогового) регулирования цен. НДС используется более чем в 40 странах мира. Кроме экономического регулирования цен, широко применяется система административных (законодательных) мер. Контроль ужесточается при обострении инфляции.

Инфляция – повышение общего уровня цен и обесценение денег, вызванное нарушением равновесия между денежной массой и товарным покрытием.

Диспропорцию вызывает ряд взаимосвязанных причин:

- инфляционный спрос (в России это выпуск не обеспеченных товарами денег, покрывающий дефицит государственного бюджета; непроизводительные расходы государства; рост денежных доходов населения, опережающий увеличение производства и образующий дефицит товаров. В мире, например, рост зарплаты под давлением профсоюзов и др.);
- 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, например, торговцы драгоценностями, стоимость которых во время инфляции растет.

6.2. Задачи статистики цен

В основу современной классификации концептуальных задач статистики цен положены следующие критерии: цели, достигаемые решением задачи, субъекты, заинтересованные в решении задач.

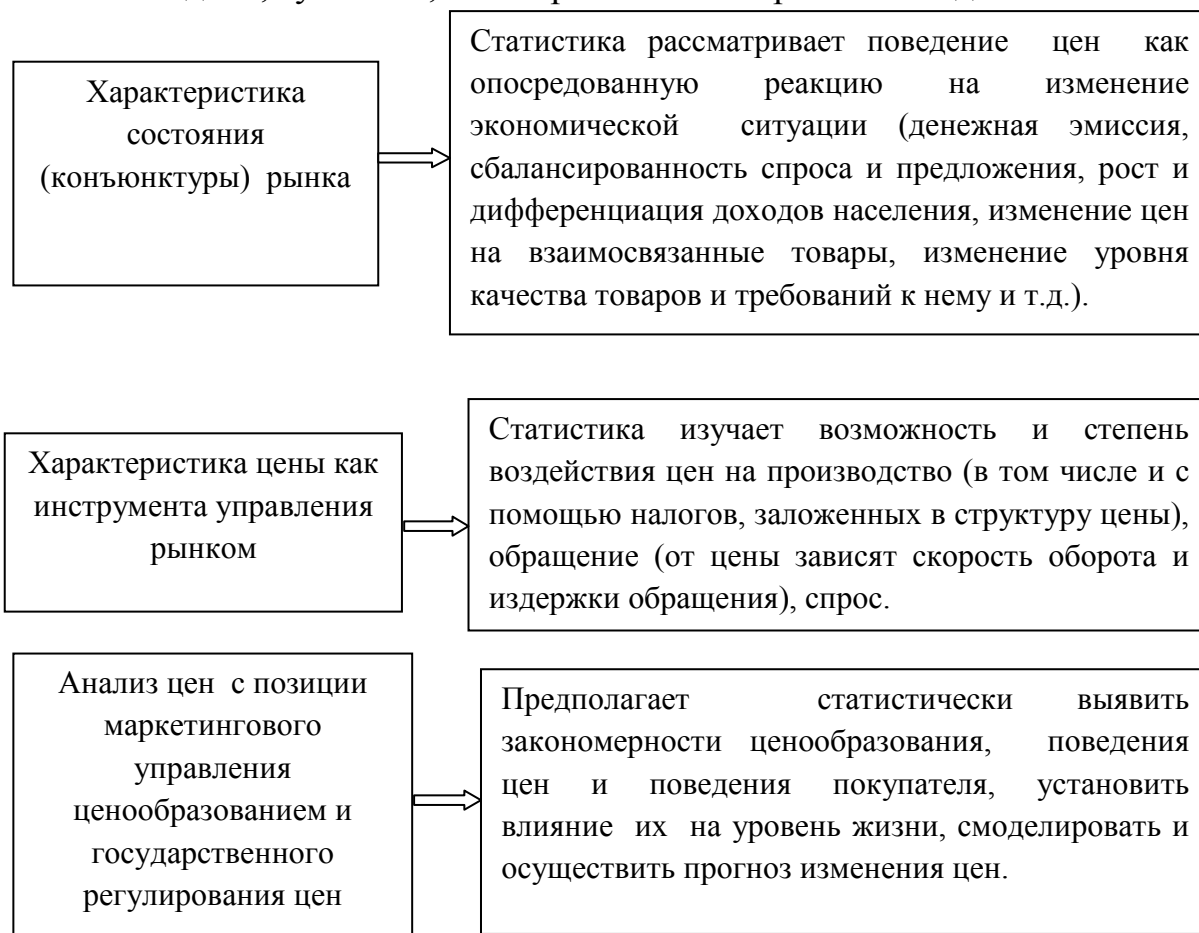


Рис.6.2 Классификация задач статистики цен по цели исследования

Классификация задач статистики цен *по цели* рассматривается по направлениям *исследования* и включает три концептуальные задачи (рис. 6.2)

Другая классификация по субъектам, заинтересованным в решении задач, рассматривает задачи статистики цен с позиции пользователей и заказчиков статистической ценовой информации – включает следующие общие задачи статистики цен (табл. 6.2).

Таблица 6.2

Классификация задач статистики цен по субъектам, заинтересованным в решении задач

Субъекты	Интересы
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 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.
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.

Окончание табл. 6.2

Субъекты	Интересы
С позиции покупателя	Изучение цен как фактора индексации доходов, формирования потребительской корзины и прожиточного минимума, определение ценового влияния на уровень жизни различных 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.

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.

6.3. Система показателей статистики цен

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, различным субрынкам.

В системе показателей статистики цен должны найти отражение показатели эластичности цен, их соотношений, статистические оценки соответствия и отражения в цене качества товара, потребительских предпочтений (табл. 6.3). Важнейшими остаются показатели динамики (особенно индексы) и прогнозные оценки.

Таблица 6.3

Система показателей статистики цен и ценообразования

Блоки показателей	Показатели	Субпоказатели
<i>Уровень цен</i>	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 по городу и селу; по субрынкам; по группам покупателей
	Обобщающий уровень	Стоимость потребительской корзины; отношение индивидуальной, средней и обобщающей цены к доходу

Продолжение табл. 6.3

Блоки показателей	Показатели	Субпоказатели
<i>Структура цены</i>	Себестоимость, наценки, скидки (оптовые, розничные), налоги	Удельный вес каждого элемента в конечной (розничной) цене товара; удельный вес валового дохода в товарообороте; соотношение оптовых и розничных цен; соотношение структурных элементов розничных цен
<i>Соотношение цен</i>	Коэффициенты соотношения цен регионов, субрынков товаров	Отношение цен товаров к базовой цене; степень отклонения соотношений цен от соотношений цен от базовых; степень устойчивости соотношений в динамике
<i>Вариация цен</i>	Показатели вариации цен в пространстве (социально-экономическом и географическом) и во времени	Распределение цен в пределах товарной группы (группировка одноименных товаров по уровню цен); уровень территориальной колеблемости цен (группировка регионов или поселений по уровню 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)

Окончание табл. 6.3

Блоки показателей	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	Показатели влияния качества на цену, динамику качества, динамику цен	Параметры моделей; коэффициенты качеству товара и эластичности; экспертные оценки покупательским мнениям
Эластичность	Показатели зависимости цен от социально-экономических факторов, зависимости цен одних товаров от цен других	Эмпирический коэффициент эластичности; коэффициент перекрестной эластичности; теоретический коэффициент эластичности

6.4. Принципы и методы регистрации цен

Существуют две концепции регистрации цен. В основе первой, прецедентной методики лежит строго документированный и сплошной учет цен, который в известной мере был оправдан в условиях политики стабильных цен, сравнительного 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.

С конца 80-х годов XXв. в связи с либерализацией цен, началом перехода к рынку официальное признание получила выборочная концепция регистрации цен, согласующаяся с международной практикой. В предшествующие годы такой метод статистического наблюдения за ценами ограничивался рамками статистики колхозной торговли, потребительской кооперации и статистики семейных бюджетов. Выборочная система регистрации цен основана на следующих общих принципах:

- отказ от массового документированного учета, практически невозможного 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 корзины, т.е. набора товаров-представителей;
- введение системы поправок на изменение качества товаров;

– полный охват всех форм и видов торговли (субрынков).

Формирование выборочной совокупности осуществляется по определенной схеме (рис. 6.3).

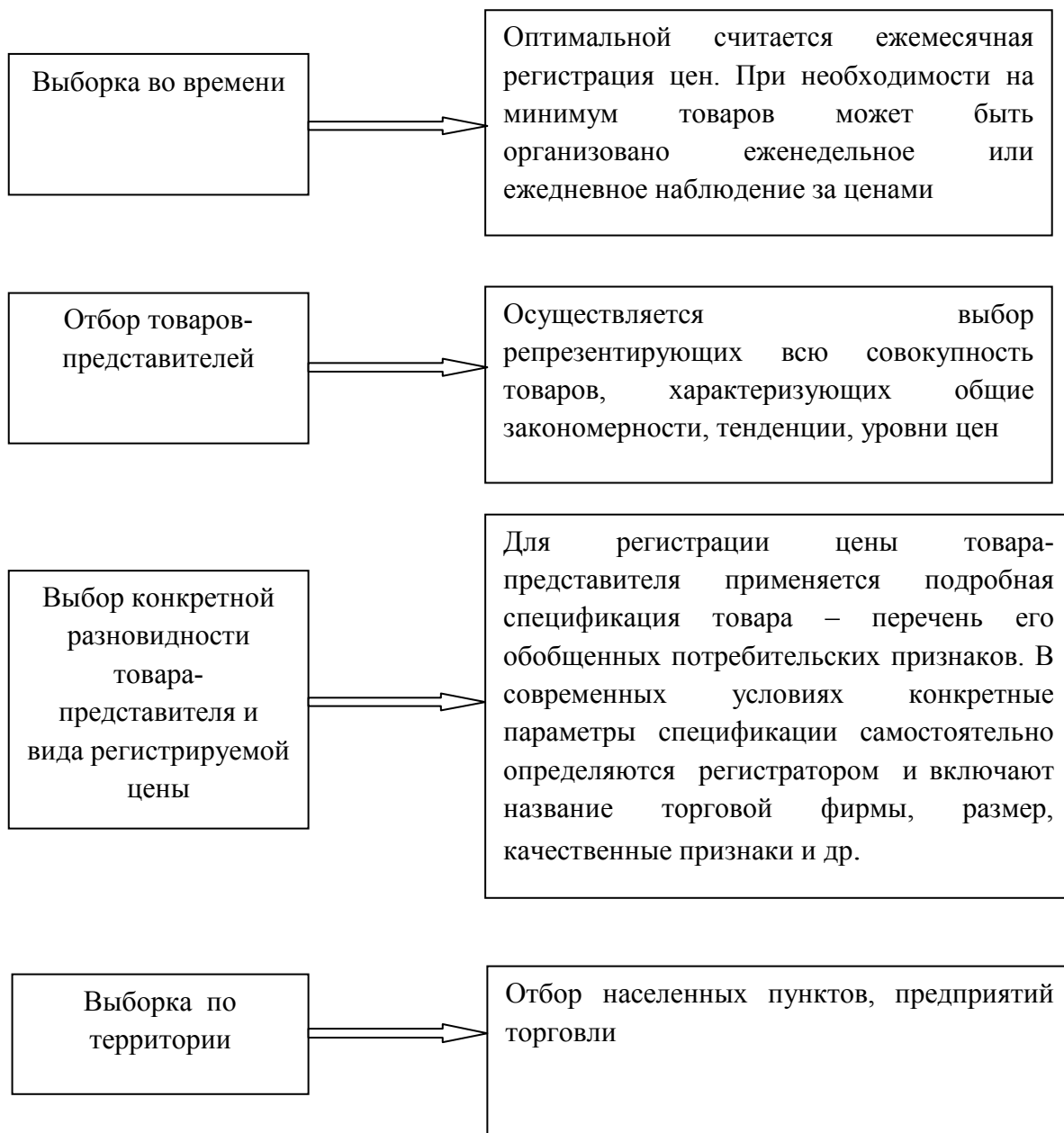


Рис. 6.3 Схема формирования выборочной совокупности наблюдения за ценами

Товар-представитель – конкретная марка, артикул или малая товарная группа, основа которой – общность потребительского назначения. Отбор товаров-представителей из генеральной совокупности может осуществляться по следующим критериям: по доле данного товара в объеме реализации товарной группы, по возможности регулярного получения данных.

При выборе конкретной разновидности товара-представителя и вида регистрируемой цены 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.

По выборке по территории 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).

На практике принято смысл комбинировать различные методы выборки в зависимости от целей исследования и возможностей страны, географического положения и т.д.

Система наблюдения за ценами включает выборочное обследование контрактов-договоров, использование материалов финансовых и других проверок, данных налоговых органов.

6.5. Методы расчета и анализа уровня и структуры цен

Анализ цен осуществляется в статике и динамике: только оценив базу сравнения, можно делать вывод о характере изменения цен. Оценка уровня цен – первый этап в статистическом изучении цен.

Уровень цен – обобщающий показатель, характеризующий состояние цен за определенный период времени, на определенной территории, по совокупности товаров и товарных видов с близкими потребительскими свойствами.

Показатель уровня цен осредняет цены множества индивидуальных актов купли-продажи, сглаживает (выравнивает) возможную вариацию цен и проявляется как средняя величина, тенденция, отражающая определенную закономерность ценообразования.

Индивидуальный (однотоварный) уровень цены – это абсолютная величина – сумма денег, уплачиваемых на рынке за товарную единицу.

Для цен совокупности однородных товарных единиц, для цен, варьирующихся во времени и в пространстве (географическом и

экономическом), обобщенной характеристикой является средняя цена. Если известен объем продажи в натуральном выражении или в стоимостных единицах, то используются формулы соответственно средней арифметической:

$$\bar{p} = \frac{\sum p_i q_i}{\sum q_i}, \quad (6.1)$$

и средней гармонической взвешенной:

$$\bar{p} = \frac{\sum p_i q_i}{\sum \frac{p_i q_i}{p_i}}, \quad (6.2)$$

где p_i – цена i -й разновидности товара (или i -го региона, или сложившейся на i -ю дату);

q_i – количество i -го вида товара.

При отсутствии других данных, но при наличии числа дней торговли (t) по старой и новой цене, расчет осуществляется по средней гармонической, так как рост цены снижает на некоторое время обороты по продаже товара и использование средней арифметической в данном случае преувеличит роль высокой цены в формировании средней величины.

В условиях отсутствия резких перепадов в уровне цен применяется невзвешенная средняя.

В качестве обобщающей характеристики уровня цен (синтезирующей различные множества цен в качественно единое целое) можно рассматривать показатель стоимости фиксированной потребительской корзины.

Важной задачей статистики цен является изучение структуры цены (табл.6.4). Пропорции между элементами цены подчиняются рыночным закономерностям, зависят от конъюнктуры рынка, одновременно

испытывают регулирующее воздействие государства в виде налоговой политики и административного регулирования уровня цен.

Таблица 6.4

Схема структуры розничной цены

<i>Оптовая цена производителя</i>		<i>Торговая наценка оптовой торговли</i>		<i>Торговая наценка розничной торговли</i>	
Издержки	Прибыль	Издержки	Прибыль	Издержки	Прибыль

Потребность в нескольких посредниках возникает при реализации продуктов, производство которых локализовано в ограниченном числе пунктов, а сфера потребления обширна. В структуру цены в этом случае включается не одна торговая надбавка (сумма себестоимости и прибыли торговой организации).

Для посреднического звена схема структуры цены продажи имеет следующий вид (рис. 6.4):

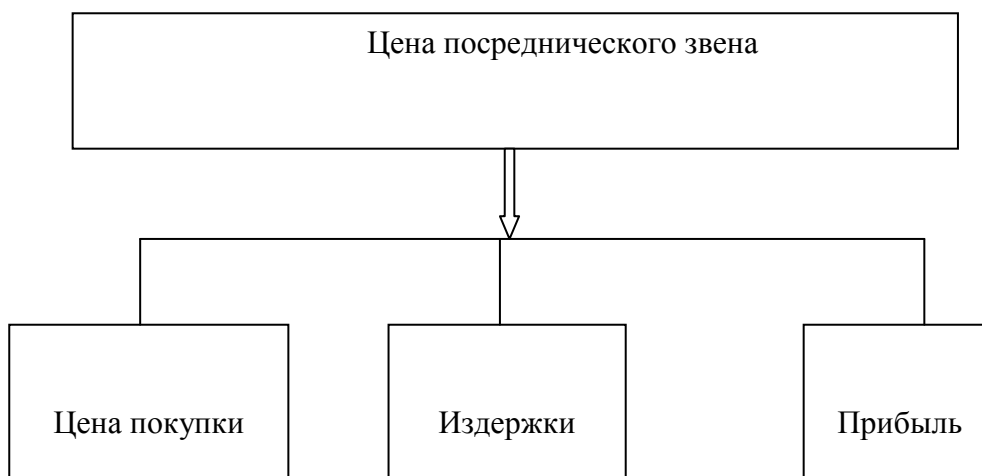


Рис. 6.4 Структура цены посреднического звена

Большая часть промышленной продукции реализуется по оптовым ценам предприятий, которые обуславливают тот или иной уровень прибыли и рентабельности.

Издержки производства включают, как правило, сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергию, амортизацию, зарплату и образуют основную долю в структуре цен.

Значительная доля в структуре цены принадлежит транспортным затратам и издержкам хранения.

Значительный вес в структуре цены занимают налоги. Налоги подразделяются на обязательные (налог на прибыль, НДС, акциз, подоходный налог), республиканские, местные (на имущество, граждан, землю; регистрационный сбор).

В структуре цены можно выделить и другие составляющие:

- издержки на упаковку;
- весовые надбавки, весовые скидки;
- ценовые скидки.

Изучение структуры цен начинается с группировки товаров по потребительскому назначению и другим признакам (сырьевые и годные для непосредственного потребления: мука – хлебобулочные изделия; ткани – швейные изделия: модные и морально стареющие; скоропортящиеся продукты питания и годные для хранения; товары детского и взрослого ассортимента; потребляемые преимущественно населением с низкими, средними и высокими доходами), выявления взаимозаменяемых товаров и одинаковых товаров различного качества, отличающихся по

потребительским параметрам (холодильник – емкость камеры, марка фирмы-изготовителя).

Затем на основе выборочных исследований по кругу товаров-представителей или товарных групп выявляются характерная структура и сопоставимые показатели соотношения структурных элементов (чаще оптовых и розничных цен) в разрезе отдельных рынков и в среднем по всем рынкам. В последнем случае допустимы экспертные оценки и косвенные характеристики.

Оценка процентного состава структурных элементов сопровождается изучением влияния на него различных факторов, определяющих размер и соотношение элементов цены (оптовой и розничной цены; себестоимости и розничной цены и т.п.). Такой анализ осуществляется методами регрессионного моделирования и изучения корреляционной зависимости. В качестве результативного признака выступает размер или соотношение элементов цены.

С целью выявления закономерностей формирования структуры цен, влияния различных элементов на общую колеблемость уровня рассчитываются коэффициенты вариации различных элементов цен по совокупности товаров, вариации соотношений структурных элементов по различным рынкам, по разновидностям товара, по регионам или предприятиям-поставщикам.

Изучение структуры цены сопровождается выявлением тенденции изменения абсолютных и относительных размеров структурных элементов цен. Такой анализ использует традиционные методы изучения динамики: построение тренда, ряда цепных или базисных индексов, скользящей средней.

6.6. Методы расчета и анализа колеблемости и соотношений цен

Существенным признаком цен как элемента рыночного механизма являются их постоянные колебания, отражающие меняющуюся ситуацию на рынке, колебания спроса и предложения, различия в качестве товаров, технологии продажи, покупательной способности отдельных социальных слоев, а также конкуренцию.

Первое направление

оценки различий цен в пределах одного товара и товарной группы с однородными потребительскими свойствами, между дорогими и дешевыми разновидностями и сортами товара. В данном направлении ставятся две задачи: оценить вариацию индивидуальных уровней цен при обеспечении сопоставимости основных потребительских свойств товара, а также изучить различия цен за счет качественных свойств

Второе направление

определение степени устойчивости (вариации) цен во времени

Третье направление

статистическое исследование колеблемости цен по территории: регионам, в городской и сельской местности, в разных типах поселений, например, в крупных и мелких городах и даже в разных районах крупного города

Четвертое направление

изучения колеблемости цен – определение различий цен одноименных товаров, реализуемых на различных субрынках (государственном, кооперативном, частном, «черном» и др.)

Отдельное направление

изучение вариации цен покупки различными социальными и экономическими категориями населения (в частности, группами по доходу)

Рис.6.5 Направления статистического анализа вариации цен

В статистическом анализе вариации цен можно выделить определенные направления (рис.6.5).

Анализ вариации цен в своей основе опирается на основные статистические показатели и методы.

Наиболее простой показатель – размах вариации ($\Delta p = p_{\max} - p_{\min}$) – характеризует разрыв между минимальными и максимальными ценами на товар. Размах вариации дополняется обобщающими показателями вариации – средним линейным (d) и средним квадратическим (δ) отклонениями:

$$d = \frac{\sum |p_i - \bar{p}| q_i}{\sum q_i}, \quad (6.3)$$

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (p_i - \bar{p})^2 q_i}{\sum q_i}}. \quad (6.4)$$

Смысловое содержание указанных показателей одинаково: чем меньше значение показателя, тем однороднее по уровню совокупность, типичнее средняя цена, устойчивее явление. Мера вариации оценивается коэффициентом вариации:

$$V = \frac{\delta}{p} \times 100. \quad (6.5)$$

Коэффициент вариации предполагает, что для более дорогостоящего товара допустим больший разброс значений. Недостаток коэффициента вариации в том, что он позволяет определить колеблемость цены только одного, а не совокупности разных товаров.

Большое значение при исследовании вариации имеет метод статистических группировок (по уровню цен, по вариации, по виду сырья).

Для анализа внутритоварной колеблемости цен организуется единовременный выборочный учет цен всех имеющихся в продаже за месяц

видов основных товаров. При изучении территориальной вариации цен предметом анализа служит вариация цен отдельных товаров – представителей или средних цен товарных групп, представляющих один субрынок или все формы торговли различных территорий. При исследовании вариации в экономическом пространстве за территорию можно условно принять магазины, принадлежащие различным поставщикам товара или находящиеся в различных условиях (деловой центр, «спальные» районы и т.д.).

Кроме статистических группировок, при анализе территориальной колеблемости используется метод кластерного анализа, одним из результатов применения которого является возможность вероятностного отбора регионов-представителей однотипных по уровню цен.

При исследовании территориальной вариации цен по совокупности товаров основным статистическим методом является индексный. Для каждого региона (t) исчисляется показатель уровня цен (p_t) в процентах к среднему по территории (p) или к уровню цен наиболее представительного региона – территориальный индекс цен региона. В зависимости от возможности получения данных о весах i -го товара по совокупности регионов может применяться агрегатная форма или формула среднего арифметического территориального индекса:

$$I^t = \frac{\sum h_t q_t}{\sum p_t q_t}, \quad I^t = \frac{\sum i(\bar{p}_i q_i)}{\sum p_i q_i}, \quad i = \frac{p^t}{p}. \quad (6.6)$$

Общее основание территориальных индексов всех регионов обеспечивает возможность их попарного сравнения:

$$I^{t1} / I^{t2} = \frac{\sum p^{t1} q_i}{\sum p^{t2} q_i}. \quad (6.7)$$

При необходимости более глубокого изучения проблемы колеблемости цен по территории используются статистические методы изучения взаимосвязи: коэффициент эластичности, регрессионная модель зависимости коэффициента вариации цен от значений показателей, характеризующих обследуемые группы регионов (среднего уровня цен, показателя вариации среднедушевого денежного дохода, численности населения и т.д.).

При изучении колеблемости цен в динамике определяется тенденция их изменения во времени. Основные способы статистического выявления тренда – механическое сглаживание и аналитическое выравнивание. После выявления тренда оценивается характер распределения колебаний вокруг него – случайный или периодический.

Для количественной оценки случайных колебаний используется коэффициент аппроксимации (K_a):

$$K_a = \sqrt{\frac{\sum(p_i - p_1)q_i}{\sum q_i}}, \quad (6.8)$$

где p_i – аналитически выравненные или скользящие средние уровни цен.

Силу колеблемости цены за год из-за сезонного характера показывает коэффициентом сезонности:

$$K_{\text{сез}} = \sqrt{\frac{\sum(i_{\text{сез}} - 1)^2}{12}}. \quad (6.9)$$

Сравнение $K_{\text{сез}}$ за несколько лет характеризует динамику сезонности.

Важное значение имеют сравнительный анализ показателей вариации доходов и соответствующих им цен и анализ их зависимости с помощью регрессионной модели и коэффициента эластичности.

Эмпирический коэффициент эластичности:

$$\mathcal{E}_{\text{цепной}} = \frac{P_1 - P_2}{D_1 - D_2} : \frac{\bar{P}}{D}. \quad (6.10)$$

$$\mathcal{E}_{\text{базисный}} = \frac{P_1 - P_0}{D_1 - D_0} : \frac{\bar{P}}{D}. \quad (6.11)$$

Цена обладает собственной эластичностью. Цены образуют взаимосвязанную систему, где изменение одних (базовых) цен обычно вызывает изменения других цен.

Перекрестная эластичность цен – изменение в процентах цены одного из взаимозависимых товаров вследствие изменения цены другого на один процент.

Например, рост цены на x модель автомобиля может быть вызван повышением цены субститута (товара, удовлетворяющего ту же потребность) – y модели автомобиля, цен комплектующих – запасных частей для ремонта, в свою очередь, рост цен на автомобили может вызвать изменение цен сопутствующих товаров (например, бензина, масла).

На практике перекрестная эластичность характерна для ограниченного числа товаров.

Уловить этот процесс способен *коэффициент перекрестной эластичности*:

$$\mathcal{E} = \frac{P_{\tau 1} - P_{\tau 0}}{P_{p1} - P_{p0}} : \frac{P_{\tau 0}}{P_{p0}}. \quad (6.12)$$

где $P_{\tau 1}$, $P_{\tau 0}$, P_{p1} , P_{p0} – цены товаров в базисном и отчетном периодах.

6.7. Методы расчета и анализа индексов цен

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

$$i_p = \frac{p_{i1}}{p_{i0}}, \quad (6.13)$$

где p_0, p_1 – цены на товар в базисном и текущем периодах.

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

$$i_{\bar{p}} = \frac{\bar{p}_1}{\bar{p}_0} = \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum q_{i1}} \times \frac{\sum p_{i0} q_{i0}}{\sum q_{i0}} = \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}} : \frac{\sum q_{i1}}{\sum q_{i0}}, \quad (6.14)$$

где \bar{p} – средняя цена товарной группы (товара по территориям, субрынкам);

p_i, q_i – цена и количество проданного i -го вида товара (товара на i -й территории или i -м субрынке), $i = 1$.

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, конфет 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):

$$I_{p. \text{Ласпейреса}} = \frac{\sum p_{i1} q_{i0}}{\sum p_{i0} q_{i0}}. \quad (6.15)$$

– текущего периода времени (формула Пааше):

$$I_{p. \text{Пааше}} = \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}}. \quad (6.16)$$

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 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), а в случае долгосрочных и международных сопоставлений разница между индексами, взвешенными разными способами, составляет несколько процентов (до 30-50%). Значения индексов, вычисленных по формулам Ласпейреса и Пааше, совпадают лишь в случае почти

невозможного на практике совпадения структуры товарной массы базисного и отчетного периодов.

Доказано, что наилучший индекс лежит между индексами, вычисленными по формулам Ласпейреса и Пааше. Формула Эджворта-Маршалла:

$$I_{\text{Эд}} = \frac{\sum p_{i1} \left(\frac{q_1 + q_0}{2} \right)}{\sum p_{i0} \left(\frac{q_1 + q_0}{2} \right)}. \quad (6.17)$$

Эта формула улавливает сдвиги в структуре покупок, но привязана к условной структуре товарооборота, не характерной ни для одного реального периода, не имеет прямого экономического смысла.

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

$$I_{\text{Фишера}} = \sqrt{I_{\text{Л}}^p \times I_{\text{П}}^p}, \quad (6.18)$$

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.

Все рассмотренные 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). 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 накапливается ошибка при переходе от цепных индексов к базисным и обратно (произведение $I_{цеп} > I_{баз}$).

6.8. Методы оценки уровня и динамики инфляции

Одной из самых важных характеристик состояния экономики любой страны является уровень инфляции, который проявляется в росте общего уровня цен. 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 национального продукта (ВНП; в России этот показатель называется 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. ИПЦ рассчитывается по формуле Ласпейреса:

$$I_{\text{Р. Ласпейреса}} = \frac{\sum p_{i1}q_{i0}}{\sum p_{i0}q_{i0}}. \quad (6.19)$$

В «чистом виде» эта формула применяется в статистике Великобритании. Уровень инфляции определяется по сравнению с любым периодом, принятым за базу. В России в годы интенсивного раскручивания инфляционных процессов ИПЦ исчисляется за каждый месяц и нарастающим итогом с начала года по модифицированной формуле Ласпейреса:

$$I = \frac{\sum \frac{P_t}{P_{t-1}} - P_{t-1}Q_0}{\sum P_0Q_0}. \quad (6.20)$$

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

$$I = \frac{\text{номинальный ВВП}}{\text{реальный ВВП}} = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_t}. \quad (6.21)$$

Основным показателем динамики инфляции служит *норма инфляции*:

$$N = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_t}. \quad (6.22)$$

где I_t и I_{t-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», 10–99% – «галопирующей». В случае 50% в месяц – экономика «больна» гиперинфляцией.

Кроме основных (обобщающих) показателей инфляции, статистика рассчитывает показатели, характеризующие уровень инфляции в отдельных секторах экономики и т.д. (индекс цен производителей, индекс оптовых цен на отдельные товары, конечную и промежуточную продукцию, сырье и материалы).

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

$$I_{\text{пс}} = \frac{1}{I_p}. \quad (6.23)$$

При построении прогноза уровня инфляции применяются традиционные методы прогнозирования: метод экспертных оценок,

экстраполяции и т.д. Кроме того, исчисляется показатель количества лет (месяцев) – t , за которое уровень цен изменится в n раз:

$$t = \lg T_n. \quad (6.24)$$

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 исследований; система статотчетности получает данные о товарообороте; сведения о денежной массе статорганы получают от банков; баланс денежных доходов и расходов населения позволяет определять затраты на приобретение товаров и услуг.

Контрольные вопросы

1. Основные задачи статистики цен
2. Статистические методы, используемые в статистике цен
3. Основные показатели статистики цен
4. Методы расчета средних цен
5. Показатели вариации цен
6. Области применения средних цен
7. Индекс для анализа динамики цен
8. Отличия индекс цен в форме Пааше и индекса цен в форме Ласпейреса
9. Сущность перекрестной эластичности цен
10. Методы анализа изменения структуры цены в динамике

11. Расчет индексов цен и индексов инфляции

12. Расчет коэффициентов эластичности

Тесты

1. Укажите индекс цен Ласпейреса:

$$a) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} Q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} Q_{i0}};$$

$$б) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} Q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} Q_{i1}};$$

$$в) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} Q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} Q_{i0}};$$

2. Укажите индекс цен Пааше:

$$a) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} Q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} Q_{i0}};$$

$$б) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} Q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} Q_{i1}};$$

$$в) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} Q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} Q_{i0}};$$

3. При расчете ИПЦ была использована формула $\frac{\sum_{i=1}^n i_{pi} \times p_{i1} \times q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} \times q_{i1}}$.

Это средний из индивидуальных индексов:

- а) Эджворта – Маршалла;
- б) Ласпейреса;
- в) Пааше.

4. Индекс цен переменного состава равен 1,17; индекс структурных сдвигов – 1,05; в этом случае индекс цен фиксированного состава равен:

- а) 1,57;
- б) 1,11;
- в) 1,02.

5. Факторная модель индекса цен выглядит следующим образом:

а) $I_p^{\text{стр.сд.}} = \frac{I_p^{\text{пер.сос.}}}{I_p^{\text{пост.сос.}}}$;

б) $I_p^{\text{пост.сос.}} = I_p^{\text{пер.сос.}} \times I_p^{\text{стр.сд.}}$;

в) $I_p^{\text{пер.сос.}} = \frac{I_p^{\text{стр.сд.}}}{I_p^{\text{пост.сос.}}}$.

6. Для оценки достоверности прогноза цен при его составлении используется формула:

- а) Тейла;
- б) Эджворта-Маршалла;

в) Фишера.

7. Индекс ценностного фактора товарооборота определяется по формуле:

а) $I = \frac{\sum p_{i0} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}};$

б) $I = \frac{\sum p_{i1} q_{i0}}{\sum p_{i1} q_{i1}};$

в) $I = \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}}.$

8. Инфляция называется галопирующей, если норма инфляции N находится в интервале:

а) от 1 до 9%;

б) от 10 до 99%;

в) более 50%.

9. В условиях развитого рынка основным видом цен являются:

а) цены с последующей фиксацией;

б) скользящие;

в) свободные;

г) подвижные;

д) цены спроса;

е) мировые цены.

10. Выберите правильное определение. Цена – это:

- а) сумма денег, затрачиваемая на производство данного товара;
- б) сумма денег, уплачиваемая за единицу товара;
- в) сумма денег, которую потребитель готов заплатить за товар.

11. Выберите неправильное. Цены можно классифицировать:

- а) по сферам товарного обслуживания;
- б) по способу отражения транспортных расходов;
- в) по виду налогообложения;
- г) по формам продаж.

12. По сферам товарного обслуживания цены классифицируют на:

- а) закупочные;
- б) цены франко-отправления;
- в) цены франко-назначения;
- г) розничные;
- д) договорные;
- е) оптовые;
- ж) цены спроса;
- з) цены реализации;
- и) свободные цены.

13. По стадиям продаж различают:

- а) цены себестоимости;

- б) цены спроса;
- в) цены реализации.

14. Мировая цена – это:

- а) условная средняя стоимость товара, реализуемого в нескольких странах;
- б) средняя цена фактических сделок за определенный период;
- в) внутрифирменные цены для обмена товара на торговых биржах.

15. Если цена на товар растет, то спрос:

- а) также растет;
- б) снижается;
- в) остается неизменным;
- г) связи между ценой и спросом нет.

Задачи

Задача 1. Имеются данные о реализации и цене товара фирмы за квартал.

Таблица 6.5

Показатели	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Среднемесячная цена за 1 кг, руб.	160	170	180
Реализовано, т.	20	15	10

Определить среднеквартальную цену товара.

Задача 2. По данным табл. 6.6, где представлены данные по изменению цены товара в магазине по кварталам года вычислить среднегодовую розничную цену товара.

Таблица 6.6

Показатели	Квартал			
	1	2	3	4
Средняя цена, руб. / кг.	400	400	620	810
Товарооборот, млн руб.	85	60	125	150

Вычислить среднегодовую розничную цену товара.

Задача 3. Цена товара 1 января была равна 250 руб. за единицу, 20 января выросла на 10%, 15 марта увеличилась еще на 20%, а 10 сентября того же года увеличилась еще на 10% от предыдущего уровня.

Определить среднегодовую цену товара, если оборот по его реализации составлял в I квартале 90 тыс. руб., в том числе в январе 20 тыс. руб., в марте – 40 тыс. руб., во II квартале – 25% годового, в III квартале – 135 тыс. руб., в том числе в сентябре – 45 тыс. руб., в IV квартале – 30% от годового товарооборота.

Объяснить принцип выбора используемых формул.

Задача 4. К началу года цена товара была равна 600 руб. за единицу, 20 апреля она выросла до 720 руб., а 10 апреля – до 800 руб. По отношению к годовому товарообороту I квартала составил 15%, II квартала – 25% (апрель – 6%), III квартала – 8% (август и сентябрь по 10%) и IV квартала – 32%.

Определить среднегодовую цену товара. Объяснить принцип выбора используемых формул.

Задача 5. Цена на товар-представитель регистрируется в пяти городах области.

Таблица 6.7

Города	Цена товара, руб. / шт.	Численность населения, тыс. чел.
1	900	1000
2	870	850
3	875	700
4	750	480
5	840	450

Определить:

- среднюю по области цену на товар;
- степень колеблемости цены товара по городам области.

Тема 7. Статистика товародвижения и товарооборота

Основные понятия темы

- товародвижение;
- товарооборот;
- звенность товародвижения;
- показатели статистики товародвижения и товарооборота;
- равномерность и ритмичность поставки товаров;

- индексы товарооборота;
- товарная структура товарооборота;
- колеблемость товарооборота.

7.1. Сущность и понятие товародвижения и товарооборота

Товар представляет собой предмет или действие, обладает полезными потребительскими свойствами и предназначен для продажи. Предметом может быть материально-вещественный и интеллектуальный продукт, а действие в данном случае рассматривается как услуга.

Рыночный процесс проявляется в том, что товар, обмениваемый на деньги, должен сменить своего собственника: от продавца перейти к покупателю, причем покупатель может оказаться и конечным потребителем товара, и всего лишь торговым посредником.

Но со сменой владельца возникает необходимость физического перемещения товара, хотя оно может по времени и месту не совпадать с моментом продажи (обмена товара на деньги). Более того, товар может сменить одного владельца или даже нескольких, не изменяя своего местонахождения, и, наоборот, может быть перевезен со склада на склад, не будучи проданным.

Сущность товародвижения заключается в сочетании физического и экономического процессов перехода товара из сферы производства в сферу товарного обращения и из последней – в сферу потребления. Физическое движение товара заключается в его территориальном перемещении – из одного географического пункта в другой. Движение в экономическом

пространстве состоит в переходе товара от одного владельца к другому, в смене прав собственности.

Товародвижение – это перемещение товара в пространстве (географическом и экономическом).

Товародвижение предусматривает потенциальную возможность многократного (многозвенного) перехода товара от одного владельца к другому.

Звенность товародвижения (коммерческая или торгово-организационная) – число переходов товара от одного владельца к другому; складская звенность – число перевозок товара из одного склада в другой.

При прочих равных условиях большое число торгово-организационных звеньев, а также складов, которые минует товар на пути от производителя к потребителю, увеличивает издержки обращения, а следовательно, стоимость товара и его цену, что невыгодно конечным покупателям: не всегда в росте звенности заинтересован производитель, который вынужден делиться с посредниками частью потенциальной прибыли; это также может привести к замедлению товародвижения, росту запасов, т.е. к кризису сбыта товара.

Звенность товародвижения зависит от стратегии выбора предприятием-поставщиком канала товародвижения.

Канал товародвижения – совокупность фирм и частных лиц, осуществляющих доведение товара от производителя до потребителя, а также последовательность, в которой они участвуют в этом процессе.

В маркетинге существует следующая классификация каналов товародвижения:

- прямые каналы товародвижения (каналы нулевого уровня):

производитель → потребитель;

- косвенные каналы товародвижения, в составе которых, в свою очередь, выделяются одноуровневые каналы: производитель → торговый посредник (как правило, розничный) → потребитель; двух- и более уровневые каналы: производитель → 1-й торговый посредник (как правило, оптовый) → 2-й и последующие посредники → потребитель.

Под уровнями канала товародвижения подразумеваются торговые посредники. Число уровней (от которого зависит число звеньев) называется *длиной канала товародвижения*.

Торговый посредник – фирма или частное лицо, осуществляющие покупку и последующую перепродажу товара или оказывающие помощь в доведении товара до потребителя. К торговым посредникам относятся следующие их типы:

- дистрибьюторы – достаточно крупные оптовые фирмы, располагающие складской сетью и принимающие на себя права собственности;
- дилеры – розничные или оптово-розничные фирмы, занимающиеся послепродажным обслуживанием, – имеют складскую и торговую сеть, принимают на себя права собственности;
- джобберы – сравнительно небольшие фирмы, не имеющие складов, – принимают на себя права собственности и осуществляют быструю перепродажу товаров.

Возможно также участие в товародвижении посредников, не приобретающих права собственности на товар, а только сводящих поставщика и покупателя, помогающих им заключить сделку, организовать

товародвижение и берущих за это комиссию (маклеры, брокеры, агенты, комиссионеры и т.п.). Они, однако, не входят в число уровней канала товародвижения и поэтому не влияют на его звенность.

Сложность и многозвенность процесса товародвижения вызывают необходимость его дифференцированного изучения по отдельным этапам и звеньям. Выделение этапов товародвижения основывается на признаках завершенности процесса и размера партии товара. В товародвижении (и соответственно в торговой деятельности) выделяются два этапа: первый – оптовый, где перемещаются крупные партии товара, а покупателями являются юридические лица, достаточно крупные предприятия; второй – розничный, где товары в размерах, достаточных для личного потребления, переходят к индивидуальным потребителям, населению. Соответственно товарооборот тоже делится на две категории: оптовый и розничный.

Между понятиями товародвижения и товарооборота существует неразрывная связь, они невозможны друг без друга. Движение товара в экономическом пространстве (переход товара от одного владельца к другому) совершается в форме товарооборота – обмена товара на деньги.

Товарооборот представляет собой процесс купли-продажи, обмена товара на деньги. В его основе лежит уступка права собственности на товар в обмен на его денежный эквивалент.

В товарообороте всегда имеются два полюса: покупатель и продавец; покупка есть в то же время продажа. Но в статистике рынка, как правило, товарооборот рассматривается с позиции продавца и в анализе интерпретируется в качестве синонима продажи. Товарооборот характеризует объем продажи и покупки товаров в стоимостных единицах, реже – в натуральных. Бесплатная передача продукта или услуги товарооборотом не является.

Оптовая и мелкооптовая продажа товаров, как правило, оплачивается по безналичному расчету, хотя известен способ оптовой продажи под названием «плати и забирай», который заключается в оперативном заключении сделки, оплате наличными деньгами и немедленном вывозе товара (при этом обычно делается скидка с оптовой цены). В розничной торговле и массовом (общественном) питании покупатель преимущественно расплачивается наличными деньгами; однако расширение продаж по каталогам и образцам, торговли в кредит и т.п., а также совершенствование банковского дела, внедрение кредитных пластиковых карточек приводят к увеличению доли безналичных расчетов и в рознице.

Момент фактического отпуска товара и момент уплаты денег могут не совпадать, что создает некоторые трудности в учете товарооборота. Так, при продаже в кредит при отпуске товара уплачивается лишь часть денег, но в товарооборот включается вся стоимость проданного товара.

Таким образом, на основании вышеизложенного, *предметом статистики товародвижения и товарооборота* являются массовые процессы и явления перемещения товаров от производителя к потребителю и обмена товаров на деньги, поддающиеся количественной характеристике.

7.2. Задачи статистики товародвижения и товарооборота

Функциональные задачи статистики товародвижения и товарооборота (рис. 7.1) формулируются в соответствии с задачами статистики рынка, но с учетом особенностей предмета исследования.

Эти задачи конкретизируются и дифференцируются при статистическом изучении подотраслей (субрынков), в частности статистики сбыта и продажи средств производства, статистики оптового и розничного

товарооборота продуктов народного потребления, статистики массового питания, статистики услуг.

В ходе реализации задач по оценке и анализу товарооборота в целом или каких-то его составляющих могут возникнуть дополнительные задачи по выявлению и интерпретации причинно-следственных связей, характеристике факторов, которые обусловили характер развития товарооборота.

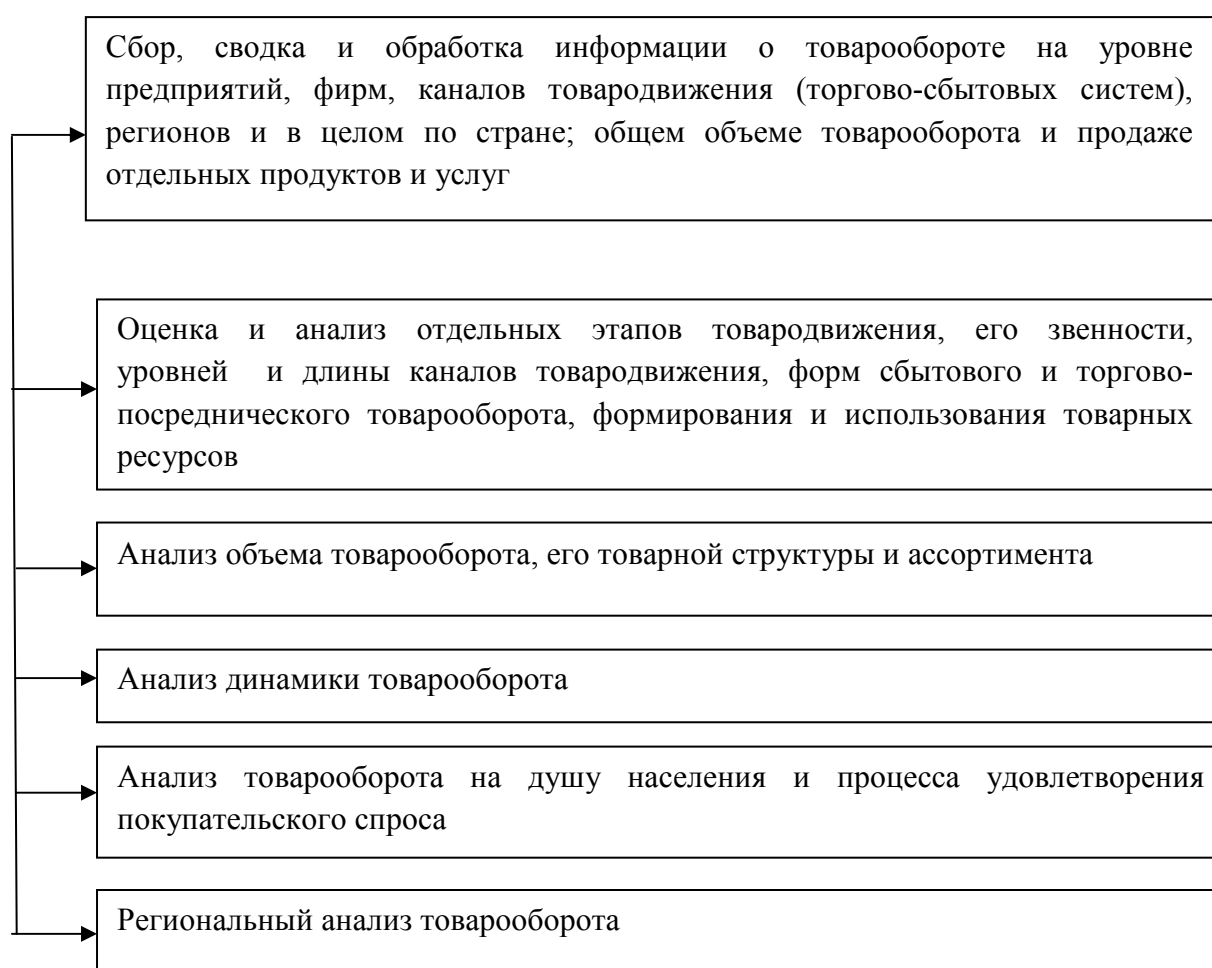


Рис. 7.1. Функциональные задачи статистики товародвижения и товарооборота

Существуют определенные различия задач государственной и бизнес статистики товарооборота. В бизнес статистике товарооборота отдельных фирм приоритетом является оценка результатов собственной деятельности и места фирмы на рынке. В государственной макростатистике товарооборота

– выявление общих закономерностей и тенденций, роли отдельных субрынков, анализ межрегионального обмена.

7.3. Система показателей статистики товародвижения и товарооборота

В статистике товародвижение и товарооборот характеризуются общей системой показателей (рис. 7.2).

Главный показатель товародвижения – *звенность* – рассчитывается с помощью показателей товарооборота.

Товарооборот является центральным показателем статистики рынка. Он используется в оценках конъюнктуры рынка, рассматривается как показатель объема товарной массы и как показатель размера торгового предприятия, как показатель денежной выручки торгово-сбытового предприятия за проданные товары и как показатель размера денежных расходов покупателей на приобретение товаров.

Товарооборот измеряется в стоимостных единицах и в натуральном выражении. В стоимостных единицах величина товарооборота (O) соответствует производству:

$$O = p \cdot q, \quad (7.1)$$

где p – цена единицы товара;

q – количество проданных товаров.

Товарооборот – показатель синтетический, так как он складывается из отдельных актов купли-продажи, продаж отдельных товаров, товарооборота всех регионов.

С процессом товародвижения непосредственно связан показатель, характеризующий участие в рыночном процессе торговых посредников, который называется валовым товарооборотом ($O_{\text{вал}}$).

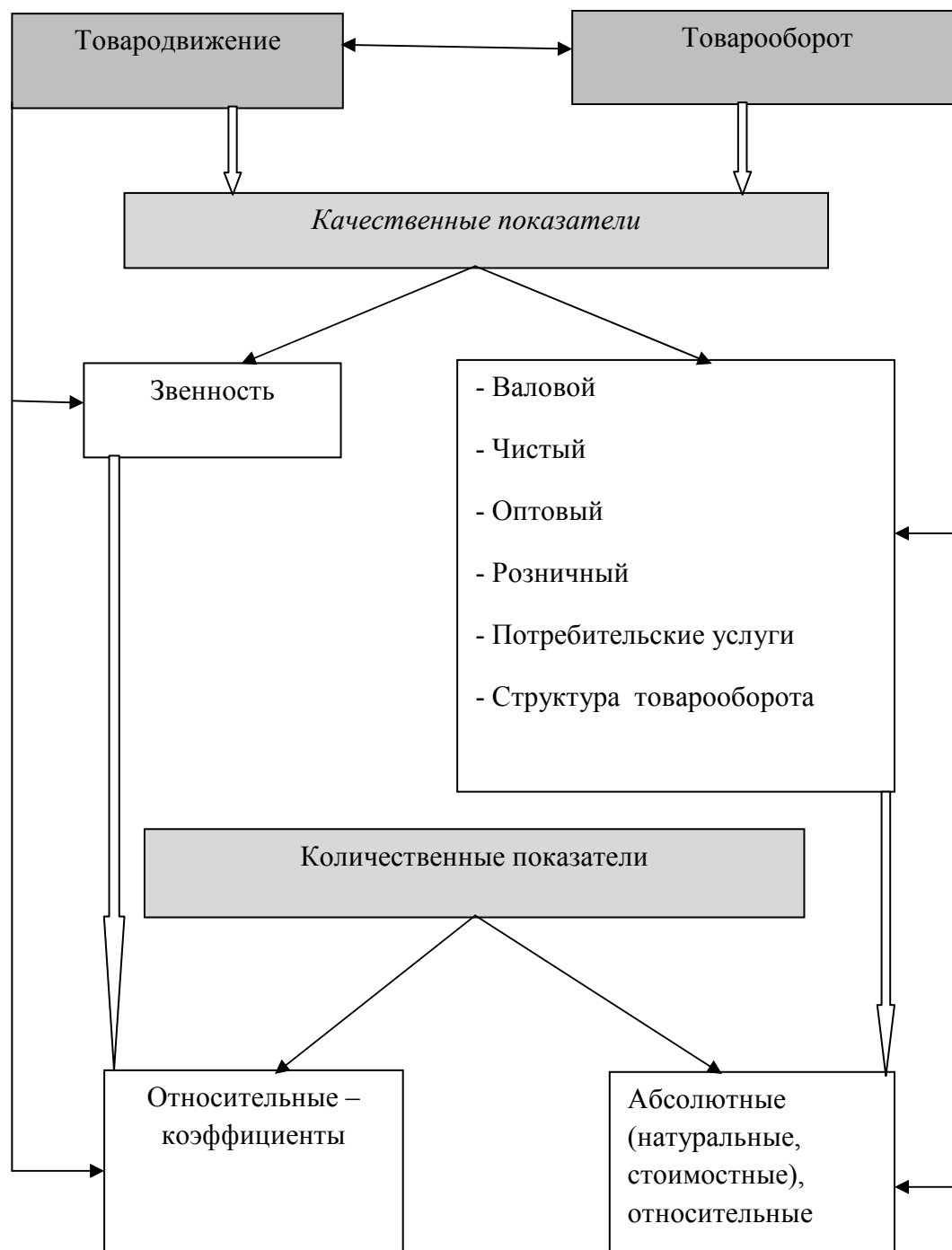


Рис. 7.2. Система показателей статистики товародвижения и товарооборота

Сумма всех продаж товара на пути движения от производителя к потребителю образует *валовой товарооборот*. Этот показатель зависит от количества проданных товаров и числа перепродаж, т.е. звеньев товародвижения. Размер валового товарооборота прямо пропорционален числу перепродаж, т.е. он включает повторный счет и не отражает реального объема проданных товаров. Реальный объем товаров, «путешествующих» по каналу товародвижения, характеризуется конечной продажей товара и называется чистым товарооборотом ($O_{\text{чист}}$).

Чистый товарооборот – товарооборот, освобожденный от повторного счета, равный конечной продаже товара.

Конечная продажа означает, что данная партия товара больше продаваться не будет. Это означает в масштабах всей торговли, что товар вышел за границу сферы товарного обращения, а в масштабе отдельного региона, отдельного канала товародвижения, отдельной фирмы – что товар продан за их пределы и в данном регионе (канале, фирме) больше продаваться не будет. *Розничный товарооборот*, характеризующий продажу товаров конечным потребителям и их переход в сферу личного потребления, всегда относится к категории чистого товарооборота. Чистый товарооборот применяется для характеристики результата коммерческой деятельности торгового или сбытового предприятия, используется для оценки его размера, является базой для расчета уровня издержек обращения и рентабельности.

Показатель числа перепродаж товара, или коэффициент звенности (коммерческой, или торгово-организационной), рассчитывается как отношение валового товарооборота к чистому:

$$K_{\text{зв}} = O_{\text{вал.}} / O_{\text{чист}} = N \text{ (число звеньев)} \quad (7.2)$$

Расчет по этой формуле дает верные результаты при условии, что все товары, влившиеся в сферу товарного обращения, без потерь и

изменения товарных запасов дошли до конечного звена. На практике необходимо делать поправку на изменение товарных запасов (потерь):

$$\Delta Z = Z_k - Z_n, \quad (7.3)$$

где Z_k – запасы на конец периода;

Z_n – запасы на начало периода;

ΔZ – изменение (прирост) запасов.

Общая формула коэффициента звенности будет выглядеть следующим образом:

$$K_{зв.} = (O_{вал} \pm \Delta Z) / O_{чист} \pm \Delta Z. \quad (7.4)$$

Эта формула полностью действует только при изменении запасов в розничном звене. Если же оно произошло в оптовом звене, то поправку надо вводить только в числитель коэффициента звенности.

По признаку покупателя, т.е. в зависимости от того, кто покупает товар, товароборот подразделяется на оптовый и розничный.

Оптовым товарооборотом называется продажа товаров крупными партиями производственными, сбытовыми, торговыми предприятиями другим торговым предприятиям для последующей перепродажи, а также производственным и массовым потребителям.

Розничным товарооборотом называется продажа товаров предприятиями, объединениями и физическими лицами населению для конечного потребления.

Самостоятельной позицией в системе показателей товарооборота выделяется продажа услуг. *Продажа потребительских услуг* – процесс оказания услуг в обмен на деньги, который совершается в

специализированных предприятиях и учреждениях, а также на дому у потребителей и заключается в действиях, направленных на удовлетворение соответствующих потребностей населения.

К основным показателям товарооборота относится товарооборот на душу населения (D). Он рассчитывается как отношение товарооборота (O) к средней за период (обычно за год) численности населения (S):

$$D = O / S. \quad (7.5)$$

Он может быть исчислен в целом по розничному товарообороту, включая или не включая продажу услуг, а также по каждому отдельному продукту или виду услуг как в стоимостных, так и в натуральных единицах.

Важной качественной характеристикой товарооборота и составной частью системы показателей пропорциональности рынка служат показатели структуры товарооборота. Глобальными показателями структуры товарооборота, используемыми в конъюнктурном анализе, считаются удельные веса средств производства, предметов потребления и услуг. К основным показателям пропорциональности рынка можно отнести долю отдельных социальных групп населения в общем объеме покупок продуктов и услуг.

В систему показателей товарооборота входят три показателя товарной структуры: абсолютный размер продажи отдельного товара и товарной группы и два относительных показателя:

- удельный вес (доля) каждого товара или товарной группы в общем объеме товарооборота (продажи услуг):

$$d = \frac{p_i q_i}{\sum_i^n p_i q_i}, \quad (7.6)$$

где $p_i q_i$ – продажа отдельного i -го товара;

$\sum_i^n p_i q_i$ – весь товарооборот;

n – число i -х товаров (товарных групп).

- соотношение продажи двух товаров (товарных групп):

$$K_{a/b} = \frac{p_a q_a}{p_b q_b}, \quad (7.7)$$

где $p_a q_a$ – продажа товара а;

$p_b q_b$ – продажа товара б.

Показатель доли отражает место i -го товара во всей совокупности товаров или в отдельно взятой группе товаров; он может быть интерпретирован таким образом: сколько денег из каждых ста рублей, израсходованных на покупку товаров, потрачено на приобретение данного i -го товара. Второй показатель позволяет соотносить размеры продажи различных товаров. Например, сколько денег затрачено на покупку мяса в расчете на каждые 100 руб., израсходованных на покупку хлеба. Показатели товарной структуры товарооборота используются для оценки и анализа пропорциональности развития товарооборота.

7.4. Анализ выполнения договорных обязательств

Договор (контракт) – это документ, определяющий права и обязанности сторон, вступивших в отношения купли-продажи. До того, как товар начнет свое движение от продавца к покупателю, оба они связаны обязательством: одного – продать товар, другого – купить этот товар. Нерушимость договора, контракта защищается законами правового общества.

Вместе с тем контракт может рассматриваться как источник информации, поскольку в нем зафиксированы количество и ассортимент товара, предназначенного к продаже, в нем приводятся качественные признаки товара, оговариваются его цена и общая стоимость всей партии. Контракт определяет условия и сроки поставки товара. Все это дает возможность сравнить фактические результаты поставки с договорными обязательствами и сделать вывод о добросовестном или неполном выполнении условий контракта и его требований.

Анализ договорных обязательств начинается с оценки выполнения договора (контракта, заявки) по объему поставки. При этом фактический объем поставки сравнивается с договорной величиной, и если обнаруживается несоответствие, то определяются относительный и абсолютный размеры недопоставки. поставка, превышающая размер, установленный контрактом и не обусловленная взаимной договоренностью, настолько же невыгодна покупателю, как и недопоставка. Для рыночных отношений характерной чертой должно быть скрупулезное соблюдение договоренностей, в том числе и по объему поставки.

Оценка уровня выполнения договора (контракта) поставки товаров, достаточно однородных, узкоассортиментных, измеряемых в натуральных величинах, анализируется путем расчета следующих показателей:

- уровня (степени) выполнения договорных обязательств:

$$П_d = \frac{Q_{i\phi}}{Q_{id}}, \quad (7.8)$$

- абсолютного размера отклонения поставки от условий договора

(недопоставки или лишней поставки):

$$\Delta\Pi = Q_{i\phi} - Q_{id}, \quad (7.9)$$

где $q_{ид}$ и $q_{иф}$ – количество поставленного i -го товара соответственно по договору и фактически.

Если расчет данного показателя осуществляется в натуральных единицах, то сопоставимость числителя и знаменателя показателя выполнения договорных условий автоматически обеспечена. Когда же расчет ведется в стоимостных единицах (широко ассортиментная и неоднородная продукция), следует строго соблюдать принцип обеспечения сопоставимости цен в числителе и знаменателе показателя уровня отклонения.

Если по условиям договора поставка учитывалась в текущих, изменившихся ценах, то формулы показателей относительного уровня (индекса, $I_{дог}$) и абсолютного размера (прироста, $\Delta_{дог}$) соответствия поставки договорным условиям примут следующий вид:

$$I_{дог} = \frac{\sum p_{иф} q_{иф}}{\sum p_{ид} q_{ид}}, \quad (7.10)$$

где $p_{ид}$ и $p_{иф}$ – цены i -го товара соответственно по договору и фактические;

$$\Delta_{дог} = \sum p_{иф} q_{иф} - \sum p_{ид} q_{ид}. \quad (7.11)$$

Отклонение от суммы поставки, предусмотренной договором, может быть обусловлено как количественным, так и ценностным фактором. Для того чтобы определить реальное соответствие объема (количественного фактора) поставки условиям договора, необходимо пересчитать фактическую поставку в цены того периода, когда был заключен договор. Уровень (степень) выполнения договорных обязательств определяется в данном случае по следующей индексной формуле:

$$I_{дог} = \frac{\sum p_{ид} q_{иф}}{\sum p_{ид} q_{ид}}, \quad (7.12)$$

Абсолютное отклонение в сопоставимых ценах

$$\Delta_{\text{дог (q)}} = \sum p_{\text{ид}} q_{\text{иф}} - \sum p_{\text{ид}} q_{\text{ид}}, \quad (7.13)$$

Другой индексный показатель уровня выполнения договора отразит влияние ценностного фактора на уровень отклонения поставки от договорных условий. Этот показатель исчисляется по формуле индекса цен Пааше:

$$I_{\text{дог}} = \frac{\sum p_{\text{иф}} q_{\text{иф}}}{\sum p_{\text{ид}} q_{\text{иф}}}, \quad (7.14)$$

Абсолютный показатель отклонения стоимости поставки за счет ценностного фактора представляет собой разницу между числителем и знаменателем предыдущего индекса отклонения:

$$\Delta_{\text{дог (p)}} = \sum p_{\text{иф}} q_{\text{иф}} - \sum p_{\text{ид}} q_{\text{иф}}, \quad (7.15)$$

Для контроля и для того, чтобы отразить роль каждого из факторов в уровне и абсолютном отклонении фактической стоимости поставки от условий договора можно использовать формулы связи индексов:

$$I_{\text{дог}} = I_{\text{дог(q)}} \cdot I_{\text{дог(p)}}; \quad \Delta^{\text{дог}} = \Delta_{\text{дог(q)}} + \Delta_{\text{дог(p)}}. \quad (7.16)$$

В процессе анализа выполнения договорных условий может быть, что полное соответствие объема поставки показателю контракта не исключает отклонений по различным позициям ассортимента. Например, больше, чем следует, поставили товара данного вида (предположим, дорогого) и недопоставили другого (дешевого). Это нарушает условия договора, не устраивает конечного потребителя, может негативно повлиять на товарооборот. Для выявления и характеристики ассортиментных отклонений поставки от условий контракта могут быть использованы различные методы.

Первым методом можно считать *определение абсолютных линейных отклонений* поставки от условий договора по каждой ассортиментной позиции. Полученную таким образом сумму целесообразно отнести ко всему размеру поставки, предусмотренному договором. Таким образом, можно

получить и абсолютную, и относительную величины (т.е. размер и степень) нарушения договорных условий по ассортименту:

$$\Pi_{\text{асс.}} = \frac{\sum_i^k |q_{i\phi} - q_{ид}|}{\sum_i^k q_{ид}}, \quad (7.17)$$

где $q_{ид}$ и $q_{j\phi}$ – поставка i -го ассортиментного вида товара соответственно по договору и фактически; k – число ассортиментных видов товара.

Если ассортиментные позиции учитываются в стоимостных единицах, то при расчете отклонений необходимо предварительно обеспечить сопоставимость цен.

Вторым методом может быть определение *степени структурных различий* (т.е. устанавливается, в какой мере совпадают или расходятся удельные веса отдельных ассортиментных позиций в общем объеме поставки товара). Для этой цели исчисляется среднее линейное отклонение фактических относительных показателей ассортиментной структуры поставки от предусмотренных договором:

$$d_i = \frac{q_i}{\sum_j^k q_j}, \quad (7.18)$$

где $d_{ид}$ и $d_{j\phi}$ – удельный вес (доля) i -го ассортиментного вида товара в общем объеме его поставки соответственно по договору и фактически, $qd j = k j$; k – число j -х ассортиментных видов товара.

Третий метод позволяет выявить процесс *влияния ассортиментных сдвигов* поставки на показатель отклонения фактической стоимости поставки от договорной. Для этой цели используется индекс влияния структурных сдвигов:

$$I_{\text{дог. (ассортимент)}} = \frac{\sum_j^k p_{jd} q_{jф}}{\sum_j^k p_{jd} q_{jd}} : \frac{\sum_j^r q_{jф}}{\sum_j^k q_{jd}}, \quad (7.19)$$

где p_{jd} – цена j -го ассортиментного вида товара по договору;

q_{jd} и $q_{jф}$ – количество j -го ассортиментного вида товара, соответственно предусмотренное договором и поставленное фактически; k – число j -ых ассортиментных видов товара.

Общее относительное отклонение фактической поставки от договорной будет выражено следующей мультипликативной индексной моделью:

$$I_{\text{дог}} = I_{\text{дог}(q)} \text{ Ч } I_{\text{дог}(\text{асс.стр})} \text{ Ч } I_{\text{дог}(p)}, \quad (7.20)$$

Важным направлением изучения выполнения договорных условий является анализ равномерности и ритмичности поставки.

Равномерность поставки – это поступление товаров равными партиями через равные промежутки времени. *Ритмичность поставки* – это соблюдение сроков и размеров поставки, оговоренных контрактом с учетом сезонных и циклических особенностей производства, продажи или потребления.

Оба эти явления оказывают сильное влияние на экономическую и социальную эффективность торговли. Неравномерная и аритмичная поставка создает негативные колебания нагрузки на продавцов и покупателей, приводит к возникновению очередей, нерациональному использованию транспортных средств. В результате растут издержки, снижается рентабельность, растут нерациональные затраты времени покупателей. В сфере производства проявления неравномерности и аритмичности поставки приводят к нарушениям договорных связей, снижению оборачиваемости товаров и т.д.

Как правило, товары отгружаются покупателю не сразу по мере их производства, а с некоторыми интервалами, обусловленными рядом факторов: необходимостью накопления оптимального размера партии товаров, наиболее выгодного для перевозки; дальностью расстояния от точки сбыта; возможностями транспорта; потребностями торговли; емкостью складов; равномерностью и ритмичностью самого производства. Существуют также пики роста спроса перед праздничными днями, перед рекреационными сезонами и т.д. Взаимовыгодно в периоды, предшествующие пикам, наращивать поставку определенных товаров, а по окончании ажиотажного спроса сокращать или прекращать поставку. Эти обстоятельства должны быть оговорены в контракте.

7.5. Анализ динамики товарооборота

Купля-продажа товаров осуществляется не только в пространстве, но и во времени, т.е. товарооборот – это динамичный процесс. Тенденции изменения товарооборота во времени относятся к важнейшим оценкам состояния и развития рынка товаров и услуг. Показатели динамики товарооборота входят в число главных характеристик деловой активности. Перспективы развития рынка, а, следовательно, и масштабы коммерческого риска в большой степени зависят от характера и интенсивности развития товарооборота.

Показатели динамики товарооборота используются как одни из критериев разработки маркетинговой стратегии. Динамика товарооборота является одной из главных составляющих уровня жизни. С одной стороны, динамика товарооборота отражает основные законы покупательского спроса и тенденции его удовлетворения, с другой стороны, изменения товарооборота определяют потенциальные возможности получения

валового дохода, а затем и прибыли. Для изучения динамики товарооборота формулируются определенные задачи (рис. 7.3), поскольку в динамике товарооборота проявляется действие рыночного механизма, фактически сложившихся пропорций между спросом и предложением.

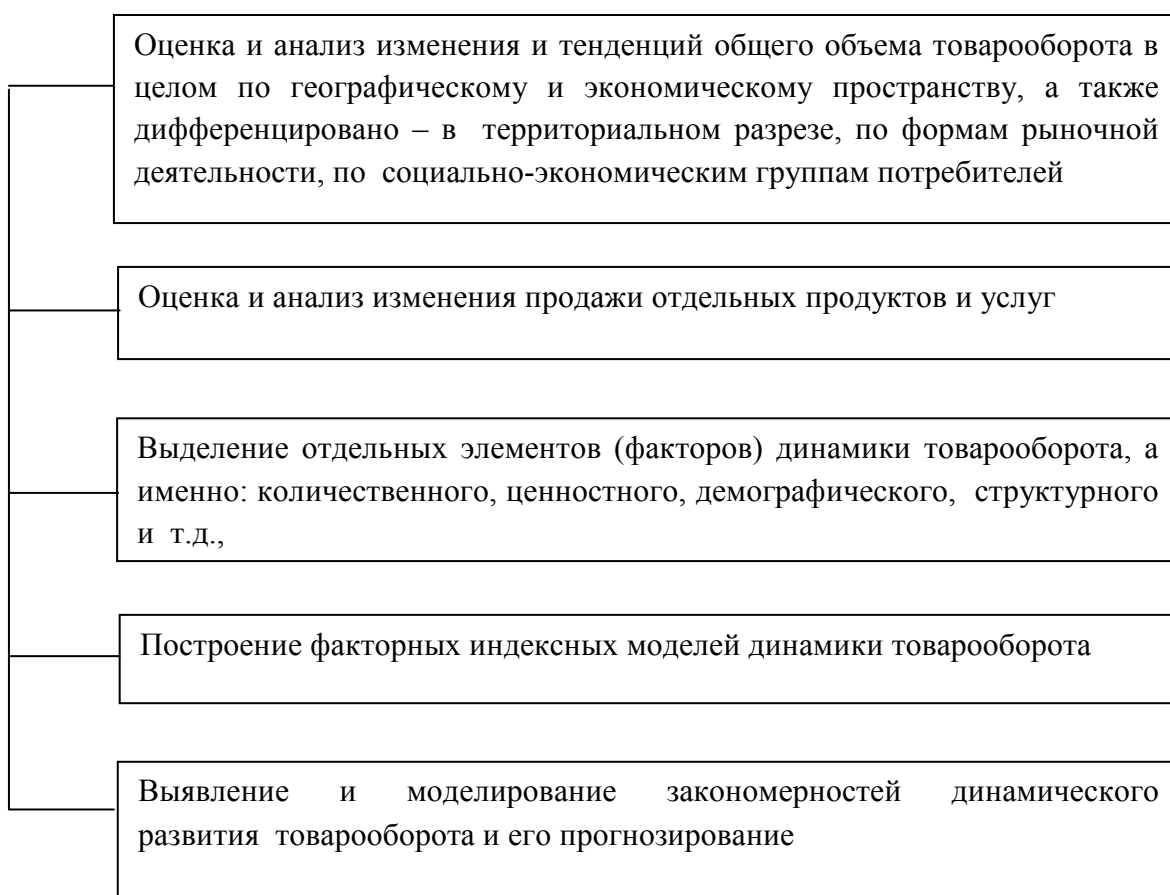


Рис.7.3. Задачи изучения динамики товарооборота

Для оценки и анализа развития товарооборота используются все методы статистического исследования изменения во времени, а именно:

- построение динамических рядов (в натуральных и стоимостных единицах);
- расчет их показателей (базисных и цепных темпов роста и прироста,

среднегеометрических темпов, абсолютных приростов и абсолютного значения 1% прироста);

- построение трендовых и регрессионных моделей динамики;
- группировка отдельных предприятий, фирм, регионов по темпам роста

товарооборота.

Но особое место в анализе динамики товарооборота занимает индексный метод (как самостоятельно, так и в комбинации с другими методами). Индексный метод позволяет решить большую часть задач, поставленных перед статистикой динамики товарооборота: оценить вектор и скорость развития товарооборота; отразить количественные и ценовые компоненты динамики товарооборота; выявить и охарактеризовать место демографического фактора в динамике товарооборота; отразить роль регионов в формировании процесса общего изменения товарооборота; обнаружить и оценить ассортиментно-структурные сдвиги в динамике товарооборота.

Изменение товарооборота (как стоимости проданных товаров или денежной выручки торгового предприятия) за какой-то промежуток времени характеризуется отношением двух денежных сумм: текущего (изучаемого) периода с базисным (любым прошлым) периодом. Этот показатель называется индексом товарооборота.

Индекс товарооборота – относительный показатель, который характеризует изменение стоимости совокупности проданных товаров (денежной выручки торговли или расходов покупателей на приобретение товаров) в текущем периоде по сравнению с базисным за счет совместного влияния изменений количества и цен.

Текущий и базисный периоды должны быть равными по временной протяженности (месяц, квартал, полугодие, год и т.д.). Не менее важно обеспечить сопоставимость индексного отношения в территориальном и экономическом пространстве, т.е. товарооборот в текущем и базисном периоде должен охватывать одну и ту же территорию и один и тот же круг предприятий. Выбор длительности периода, за который строится индекс товарооборота, диктуется целями исследования. Он может быть ограничен одним месяцем и даже его частью, может охватывать квартал, полугодие, год. Более продолжительные отрезки времени в индексном анализе, как правило, не используются. Нередко этот выбор диктуется наличием необходимой информации. В качестве базы сравнения может быть избран любой предыдущий период (разумеется, сопоставимый по протяженности): предшествовавший период, соответствующий период прошлого года или любой удаленный период прошлого. Используются как цепная, так и базисная система индексов. Выбор определяется интересами и целями анализа.

Расчет индекса товарооборота осуществляется по формуле агрегатного индекса:

$$I_0 = \frac{\sum_i^n p_{i1} q_{i1}}{\sum_i^n p_{i0} q_{i0}}, \quad (7.21)$$

где p_{i0} и p_{i1} – цена i -го товара соответственно в базисном и текущем периодах;

q_{i0} и q_{i1} – количество проданного i -го товара соответственно в базисном и текущем периодах;

n – число i -х товаров, вошедших в общую совокупность.

Он может быть выражен более простой формулой:

$$I_T = \frac{\sum_i^n O_{i1}}{\sum_i^n O_{i0}}, \quad (7.22)$$

где O_{i0} и O_{i1} – суммы денежной выручки за i -й товар (или i -го предприятия, фирмы, региона) соответственно в базисном и текущем периодах.

Динамика товарооборота зависит в основном от двух компонентов купли-продажи товаров: от изменения количества проданных товаров и динамики цен. Следовательно, необходимо разложение показателя динамики товарооборота на его составляющие: количество проданных товаров и цены.

Для товаров, измеряемых в натуральном выражении, строится однотоварный индивидуальный индекс *количества проданных товаров* по следующей формуле:

$$i_q = \frac{q_{i1}}{q_{i0}}, \quad (7.23)$$

Он широко используется в статистике оптовой торговли средствами производства и более ограниченно – в оптовой торговле предметами потребления.

Многотоварный, или агрегатный, общий индекс, который должен отразить динамику количественного фактора товарооборота, представляет собой индекс стоимости товаров, где зафиксирован фактор цены. Такой индекс носит название индекса физического объема товарооборота.

Индекс физического объема товарооборота – относительный показатель, который отражает влияние изменения объема продажи товаров (количества и ассортиментных сдвигов) на динамику товарооборота; рассчитывается как отношение стоимостей количества товаров текущего и базисного периодов, соизмеренных в ценах одного и того же периода.

Агрегатная форма данного индекса представлена в виде следующей формулы:

$$I_{\text{ф.о.т.}} = \frac{\sum p_{in} q_{i1}}{\sum p_{in} q_{i0}}, \quad (7.24)$$

где p_{in} – одинаковая для числителя и знаменателя индекса цена i -го товара (сопоставимая);

q_{i0} и q_{i1} – количество проданного i -го товара соответственно в базисном и текущем периодах;

n – число i -х видов товаров.

Числитель и знаменатель данного индекса представляют собой агрегированную стоимость совокупности i -х товаров (или ассортиментных видов какого-либо товара); такой индекс может строиться по любой совокупности товаров или их видов.

По существу, индекс физического объема товарооборота показывает изменение товарооборота за счет количественного фактора.

Влияние *второго фактора* (элемента) товарооборота (*цены*) на его динамику отражается индексом ценностного фактора, где должен быть зафиксирован количественный фактор. В статистике цен данный индекс соответственно и рассматривается как индекс цен.

Индекс ценностного фактора товарооборота (индекс цен) – относительный показатель, который отражает влияние изменений цен на динамику товарооборота; рассчитывается как отношение стоимостей одного и того же количества товаров, соизмеренного по ценам текущего периода (в числителе) и базисного (в знаменателе) показателей.

Агрегатная форма индекса ценностного фактора представлена следующей формулой:

$$I_{\text{ц.ф.т.}} = \frac{\sum p_{in} q_{in}}{\sum p_{i0} q_{in}} = \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}} = \frac{\sum p_{in} q_{i1}}{\sum p_{in} q_{i0}} \cdot \frac{\sum p_{in} q_{in}}{\sum p_{i0} q_{in}}, \quad (7.25)$$

где q_{in} – одинаковое для числителя и знаменателя количество i -го товара;

p_{i0} и p_{i1} – цены i -го товара соответственно в базисном и текущем периодах;

n – число i -х видов товаров.

Эти индексы образуют единую взаимосвязанную систему, позволяющую строить индексные модели товарооборота.

Мультипликативная факторная индексная модель товарооборота представляет собой разложение индекса товарооборота на произведение индекса физического объема товарооборота (индекса количественного фактора) и индекса цен (индекса ценностного фактора):

$$\frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}} = \frac{\sum p_{in} q_{i1}}{\sum p_{in} q_{i0}} \cdot \frac{\sum p_{in} q_{in}}{\sum p_{i0} q_{in}}. \quad (7.26)$$

Разложение абсолютного прироста товарооборота по факторам как сумма приростов товарооборота за счет количественного и ценностного факторов:

$$\Delta T = \Delta T(q) + \Delta T(p) \quad (7.27)$$

Данная модель строиться как разность между числителями и знаменателями всех трех индексов:

$$\sum^n p_{i1} q_{i1} - \sum^n p_{i0} q_{i0} = \sum^n p_{in} q_{i1} - \sum^n p_{in} q_{i0} + \sum^n p_{i1} q_{in} - \sum^n p_{i0} q_{in}. \quad (7.28)$$

Существуют два вида индексов физического объема товарооборота. Они различаются по способу взвешивания (соизмерения) показателя количества в числителе и знаменателе индекса физического объема. Имеется альтернатива: использовать цены текущего периода или цены базисного периода.

Первый вариант индекса физического объема товарооборота построен по схеме Пааше, т.е. по ценам текущего периода:

$$I_{\text{Ф.О.Т.}(II)} = \frac{\sum p_{i1}q_{i1}}{\sum p_{i1}q_{i0}}, \quad (7.29)$$

где p_{i1} – цена i -го товара в текущем периоде.

Но этот подход имеет существенный недостаток: не позволяет строить сколько-нибудь длительный динамический ряд товарооборота с сопоставимыми уровнями цен. В результате пришлось бы в каждом предыдущем периоде пересчитывать товарооборот в цены последнего периода. Более логично представить себе динамический ряд, где каждый последующий уровень последовательно исчисляется в ценах начального уровня (принятого за базу). Приведем формулу агрегатного индекса физического объема товарооборота по базисным ценам, т.е. построенную по схеме Ласпейреса:

$$I_{\text{Ф.О.Т.}(I)} = \frac{\sum p_{i0}q_{i1}}{\sum p_{i0}q_{i0}}, \quad (7.30)$$

7.6. Расчет и анализ товарной структуры товарооборота

Под товарной структурой товарооборота понимается распределение отдельных продуктов и услуг в общем объеме их продажи, выраженное относительными величинами: удельным весом (долей) товара и коэффициентом соотношения товаров. Товарная структура, или состав купли-продажи, – абсолютный размер продажи отдельных товаров и соотношение между ними. Товарная структура товарооборота представляет собой результат баланса или, наоборот, дисбаланса спроса и предложения.

Товарная структура товарооборота, выраженная в абсолютных единицах продажи отдельных товаров, представляет собой синтетическую величину, складывающуюся из продаж, совершаемых на различных субрынках, различными категориями покупателей, в разных регионах и т.п. Товарная структура товарооборота, выраженная в относительных величинах, проявляется как средняя величина из совокупности отдельных товарных покупок, а также из структур товарооборота отдельных субрынков, регионов, различных категорий покупателей.

Товарная структура товарооборота складывается под воздействием следующих основных факторов:

- структуры потребностей (производственных, общественных и личных);
- структуры производства;
- уровня и структуры денежных средств (покупательных фондов и кредита);
- уровня и соотношений цен, а также инфляционного процесса.

Существенным фактором, влияющим на товарную и ассортиментную структуру розничного товарооборота, является комплекс демографических условий (половозрастной состав населения; размер и состав семей; социально-культурные различия; уровень урбанизации; жилищные условия; национально-географические особенности потребления и т.п.). Определенное воздействие на структуру покупок имеют психографические и поведенческие факторы.

В изучении товарной структуры товарооборота существует определенная иерархическая последовательность, позволяющая выделять

товарные комплексы, макро– и микрогруппы товаров, которые могут рассматриваться как самостоятельные элементы структуры и как совокупности, состав которых соответственно подлежит структурному исследованию.

Число наименований товаров и их разновидностей составляет несколько миллионов. Приходится прибегать к их укрупнению, объединению в более или менее однородные товарные группы по признаку потребительского назначения. Применяется своеобразная система группировки товаров и их ассортиментных видов – товарная классификация.

Товарная группа – это совокупность товаров и их видов, сгруппированных по сочетанию экономических, социальных и технологических признаков, важнейшими из которых являются потребительские свойства, назначение товара, характер сырья, отраслевое происхождение товара и т.д.

Перечень товаров и товарных групп (товарная номенклатура) приводится в алфавитном порядке в сборнике, который носит название Товарного словаря (утверждается Госкомстатом России).

Статистическое изучение товарной структуры товарооборота осуществляется путем решения следующих задач:

- определение размера продажи отдельных товаров;
- характеристика места отдельных товаров в общем объеме денежных расходов потребителей на покупку товаров и в общем объеме реализованной товарной массы;
- оценка и анализ динамических структурных сдвигов в товарообороте;

- анализ и моделирование социально-экономических и региональных различий товарной структуры товарооборота.

В статистике товарной структуры товарооборота существует давняя проблема определения на макро- и микроуровне, а также в ассортиментном разрезе размера продажи отдельных товаров. Определение объема товарооборота как суммы денежной выручки в принципе при добросовестном учете не представляет сложностей. Однако продажа отдельного товара может быть зафиксирована далеко не всегда. В мелкорозничной торговой сети, а также в крупных некомпьютеризированных магазинах при продаже товаров сложного ассортимента, особенно требующих взвешивания, отмеривания и других операций по отпуску товаров, непосредственно учесть продажу отдельного товара невозможно. Практически нельзя установить продажу товаров на рынках сельскохозяйственных продуктов, на вещевых рынках, в развозной и разносной торговле и т.д. Это обуславливает необходимость перехода к выборочному учету и использования косвенных, иногда экспертных характеристик продажи товаров.

Наиболее распространенным способом расчета является балансовый метод. Его суть – в использовании балансовой формулы, которая имеет следующий вид:

$$P_i = Z_{Н_i} + П_i - D_{P_i} - Z_{К_i}, \quad (7.31)$$

где $Z_{Н_i}$ и $Z_{К_i}$ – запасы i -го товара соответственно на начало и конец периода;

$П_i$ – поступление i -го товара за период (строго документируется);

D_{P_i} – документированный расход, не являющийся продажей (например, передача товара другому предприятию собственной фирмы, отпуск товара на благотворительные цели и т.п.);

P_i – расход i -го товара, который может не совпадать с фактической продажей за счет каких-либо недокументированных расходов (неустановленные потери и хищения, ошибки в учете, как правило, составляющие небольшой процент к товарообороту, в противном случае назначается ревизия).

В анализе товарной структуры важное место занимает оценка доли товарной группы (т.е. ее места, роли) в общих расходах потребителей на приобретение товаров.

В частности, важнейшей социально-экономической характеристикой является соотношение расходов на покупку продуктов и приобретение услуг.

Различия структуры покупок в группах населения с неодинаковым доходом усугубляются социальным расслоением общества. Действие закона Энгеля проявляется в том, что в группах с высоким доходом должна быть выше доля непродовольственных товаров в целом, доля товаров культурно-бытового назначения и предметов комфорта и роскоши, в частности, а также высококачественных продуктов питания и т.д. В целях выявления закономерностей подобного рода целесообразно строить группировки семей (домохозяйств) по признаку дохода (иногда в комбинации с демографическими и социальными признаками).

7.7. Региональный анализ товарооборота

Региональный анализ товарооборота – это изучение состояния и развития товарооборота каждого отдельного региона (субъекта федерации,

административно-экономического района, муниципального округа, отдельного города и т.д.); характеристика межрегиональных товарных связей; исследование межрегиональных различий объема, уровня, структуры и динамики товарооборота.

Все три направления регионального анализа представляют интерес как для государственной статистики, так и для бизнес - статистики.

Задачи регионального анализа товарооборота:

- оценка объема, структуры, уровня и динамики товарооборота отдельного региона;
- выявление зависимости развития товарооборота от состояния и развития экономики и социально-демографических условий региона;
- оценка территориального распределения товарооборота и характеристика места каждого региона на федеральном рынке (т.е. доли в общем объеме товарооборота);
- выявление рыночного потенциала региона и формирования межрегиональных товарных связей;
- анализ региональных различий товарооборота (территориальной вариации товарооборота на душу населения, структуры и динамики товарооборота);
- выявление и моделирование факторов, обусловивших эту территориальную колеблемость;
- выявление и анализ различий городского и сельского товарооборота.

Товарооборот региона складывается под воздействием совокупности факторов: производственных, финансово-экономических, социально-демографических, природно-климатических. Определенную роль играет и уровень развития торгово-сбытовой инфраструктуры.

Принципиальную схему многофакторной модели регионального объема товарооборота (Y) можно представить:

$$Y_{x_1 \dots x_6} = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6 \quad (7.32)$$

где x_1 – число потребителей;

x_2 – состав потребителей;

x_3 – средний размер (или норматив) потребления;

x_4 – денежный доход (для индивидуальных потребителей) и денежные средства (для массовых потребителей);

x_5 – уровень цен;

x_6 – уровень урбанизации.

Существуют три типа региональной экономики по признаку товарных связей:

- автаркический тип: производство полностью удовлетворяет потребности потребителей региона (покупка равна продаже);
- экспортный тип: объем производства превышает потребности региона, излишек товаров вывозится (продажа превышает покупку);
- импортный тип: объем производства не удовлетворяет потребностей региона, разница возмещается за счет ввоза товаров из-за его пределов (продажа меньше покупки).

Одним из методов анализа направления и размеров межрегионального товарного обмена служит модель шахматного баланса с таблицей ввоза-вывоза (табл. 7.1). Суть модели заключается в расчете соотношения между

объемом произведенных в регионе товаров, проданных в пределах региона (внутрирегиональный товароборот), и товаров, проданных в другие регионы, а также соотношения между продажей товаров, осуществленной в регионе на цели внутреннего потребления, и товарами, закупленными за пределами региона и ввезенными в него.

Таблица 7.1

Модель межрегионального (шахматного) баланса оптового товарооборота по двум регионам

Ввоз товаров		Вывоз товаров из регионов		
		Потребляющие (ввозящие) регионы		Объем производства (предложения) в регионах
		А	В	
Производящие (поставляющие) регионы	А	x_{aa}	x_{bv}	Q_a
	В	x_{av}	x_{va}	Q_b
Объем потребления (спроса) в регионах		z_a	z_b	$\Sigma Z = \Sigma Q$ $\Sigma M = \Sigma E$

Горизонтальные строки таблицы показывают производство (товарное предложение) рынка регионов, а вертикальные графы – потребление (спрос) в регионах;

x_{aa} – объем оптовой продажи товаров, произведенных в регионе А и поставленных для внутрирегионального потребления;

$x_{ав}$ – объем оптовой продажи товаров, произведенных в регионе А и проданных (вывезенных) в регион В;

$x_{вв}$ – объем оптовой продажи товаров, произведенных в регионе В и проданных для внутрирегионального потребления;

$x_{ва}$ – объем оптовой продажи товаров, произведенных в регионе В и проданных (вывезенных) в регион А;

М – общий объем ввоза;

Е – общий объем вывоза;

Q – общий объем производства;

Z – общий объем потребления.

По данным шахматного баланса определяется статус региона с помощью сальдо ввоза-вывоза, которое определяется в виде разности:

$$C_a = x_{ав} - x_{ва}; \quad C_b = x_{ва} - x_{ав} \quad (7.33)$$

или отношения:

$$C'_a = x_{ав} : x_{ва}; \quad C'_b = x_{ва} : x_{ав} \quad (7.34)$$

Контрольные вопросы

1. Характеристика товародвижения
2. Система показателей статистики товарооборота
3. Методы расчета звенности товародвижения

4. Статистические методы оценки равномерности и ритмичности поставки
5. Индексная мультипликативная модель динамики товарооборота
6. Аддитивная факторная индексная модель товарооборота
7. Методы пересчета значения динамического ряда товарооборота в сопоставимые цены
8. Задачи и цели анализа регионального товарооборота
9. Территориальные индексы товарооборота

Тесты

1. *Может ли коэффициент звенности быть равным (указать лишнее):*

- а) <1 ;
- б) $=1$;
- в) >1 .

2. *В системе товародвижения в одном из нескольких звеньев увеличились запасы. При этом коэффициент звенности:*

- а) увеличится;
- б) не изменится;
- в) уменьшится.

3. *Какие факторы оказывают влияние на стоимость поставки:*

- а) количественный и качественный;
- б) количественный и ценностный;

в) количественный, ценностный и структурный.

4. Все указанные ниже выражения о равномерной и ритмичной поставках верны? (указать лишнее):

а) при равномерной поставке товар отгружается одинаковыми партиями, а при ритмичной поставке – разными;

б) при ритмичной поставке, чем ниже коэффициент вариации, тем лучше для покупателя;

в) при ритмичной поставке кроме остальных факторов учитывается сезонность и цикличность продаж.

5. Все указанные ниже факторы оказывают прямое влияние на размер поставки (если нет, укажите лишнее):

а) возможность транспорта;

б) размер спроса;

в) качество товара;

г) емкость склада.

6. Изменение суммы договора вследствие изменения количества поставки рассчитывается по формуле:

$$а) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} q_{ид}} ;$$

$$б) \frac{\sum_{i=1}^n p_{ид} q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{ид} q_{ид}} ;$$

$$в) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{i\lambda} q_{i\phi}} .$$

7. Изменение суммы договора вследствие изменения цены поставки рассчитывается по формуле:

$$а) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{i\lambda} q_{i\lambda}} ;$$

$$б) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\lambda} q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{i\lambda} q_{i\lambda}} ;$$

$$в) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i\phi} q_{i\phi}}{\sum_{i=1}^n p_{i\lambda} q_{i\phi}} .$$

8. Для оценки качества товара, поставляемого по договору, применяются следующие методы (указать лишнее):

а) стоимость поставки;

б) балльная оценка;

в) индекс сортности.

9. Какое из указанных ниже выражений представляет собой факторный анализ индекса товарооборота по схеме Пааше:

$$а) \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i1}} ;$$

$$\text{б) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}} \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}} ;$$

$$\text{в) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}} \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} .$$

10. Какое из указанных ниже выражений представляет собой факторный анализ индекса товарооборота по схеме Ласпейреса:

$$\text{а) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}} ;$$

$$\text{б) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}} \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}} ;$$

$$\text{в) } \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i1}}{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}} \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{i1} q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} .$$

11. При увеличении численности населения душевой товарооборот:

а) увеличится;

б) не изменится;

в) уменьшится.

12. Все указанные ниже факторы оказывают влияние на товарную структуру товарооборота (указать лишнее):

а) структура производства;

б) уровень и соотношение цен;

в) численность населения;

г) структура потребностей.

13. Если долю товаров измерять в единицах (а не в %), то коэффициент структурных сдвигов при сравнении с коэффициентом интенсивности структурных сдвигов будет:

а) меньше;

б) больше;

в) их в любом случае нельзя сравнивать.

Задачи

Задача 1. Имеются данные о продаже товаров:

Таблица 7. 2

Товар	Базисный период		Текущий период	
	количество, т.	Цена, руб. /кг	количество, т.	Цена, руб. /кг
1	54	140	88	120
2	18	120	16	200
3	36	1500	32	3500

Необходимо:

- рассчитать индексы товарооборота (в фактических и сопоставимых ценах) по каждому товару и всем товарам вместе;

- разложить темпы роста товарооборота и его абсолютный прирост (по каждому товару и всем товарам вместе) по факторам, т.е. построить мультипликативную и аддитивную модели динамики товарооборота;
- сделать выводы

Задача 2. Имеются следующие данные по региону. В базисном периоде численность населения составила 485 тыс. чел., в текущем – 657 тыс. чел. Розничный товарооборот в базисном периоде был равен 145,5 млн руб., а в текущем периоде он увеличился (в сопоставимых ценах) на 8,7%.

Требуется:

- определить товарооборот на душу населения в базисном и текущем периодах;
- рассчитать индекс товарооборота на душу населения;
- рассчитать индекс объема розничного товарооборота и его абсолютный прирост и разложить их по факторам (построить мультипликативную и аддитивную модели динамики различного товарооборота);
- сделать выводы.

Задача 3. По данным статистической отчетности построена таблица 3.7, где содержатся годовые данные по 10 регионам о розничном товарообороте, численности населения, средней заработной плате и среднем размере семьи.

Необходимо:

- рассчитать показатели товарооборота на душу населения по каждому

региону в отдельности и по всем регионам вместе;

- определить региональную колеблемость товарооборота на душу населения;
- выявить и измерить зависимость между объемом товарооборота

региона и их размером рынка (численность населения) с помощью коэффициента корреляции;

- сделать выводы.

Таблица 7.3

Регион	Розничный товарооборот, млн. руб.	Численность населения, тыс. чел.	Средняя заработная плата, тыс. руб.	Средний размер семьи, чел.
1	87,5	250	480	6,2
2	79,8	285	480	5,4
3	147,0	350	540	5,8
4	525,0	625	970	2,6
5	490,1	845	732	3,5
6	1019,7	1100	1120	2,9
7	870,2	1145	800	3,2
8	833,3	1282	760	3,0
9	508,2	1320	490	5,0
10	2121,7	2165	1080	2,4

Задача 4. По данным из задачи 3 выполнить следующие задания:

- рассчитать показатели товарооборота на душу населения по каждому региону в отдельности и по всем регионам вместе;
- определить региональную колеблемость товарооборота на душу населения;
- выявить и измерить зависимость между объемом товарооборота региона и их размером рынка (численность населения) с помощью коэффициента локализации;
- сделать выводы.

Задача 5. Имеются данные о динамике товарооборота и цен.

- по всем товарам вместе рассчитать индексы товарооборота и физического объема товарооборота;
- разложить прирост товарооборота по факторам; рассмотреть мультипликативную и аддитивную модели.

Таблица 7.4

Товар	Товарооборот по периодам, млн. руб.		Индекс цен, %
	базисный	отчетный	
А	840	2380	150
Б	320	5786	120
В	140	2220	180

Необходимо:

Примечание: при расчете индекса физического объема товарооборота и последующем разложении рассмотреть возможность использования вариантов построения индекса.

Тема 8. Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости

Основные понятия темы:

- товародвижение;
- товарные запасы;
- оптимальность товарных запасов;
- товарооборачиваемость;
- статистические показатели товарооборачиваемости;
- индексные модели статистического анализа товарных запасов и товарооборачиваемости;
- эффективность использования товарных запасов;
- осреднение товарных запасов;
- осреднение скорости товарооборота и времени товарного обращения.

8.1. Понятие товарных запасов и товарооборачиваемости

В целях обеспечения непрерывности процесса производства и воспроизводства необходимо постоянное наличие на рынке некоторой

товарной массы. Эта масса товаров составляет запас, который может принимать различные формы. Непрерывность процесса товарного обращения как часть процесса воспроизводства определяет необходимость товарного запаса.

Товар имеет две конечные цели: с одной стороны, удовлетворить потребность покупателя, с другой стороны, принести прибыль или, по крайней мере, не нанести ущерба его владельцу. Пока товар не продан, пока он находится в каналах сферы товарного обращения и ожидает момента продажи, он является товарным запасом. Следовательно, конечная цель товарного запаса – быть проданным. Товарный запас перестает быть таковым в момент продажи, переходя из сферы товарного обращения в сферу потребления.

В соответствии с этим, и продавец, и производитель, и покупатель должны стремиться к тому, чтобы товарный запас как можно быстрее прошел путь по каналам рынка с момента его производства до момента продажи.

Товародвижение является прерывистым, дискретным процессом. Между актами купли-продажи товар может находиться в состоянии покоя, т.е. без движения: именно в эти моменты он и принимает форму товарного запаса. При многозвенном товародвижении, продвигаясь по каналам рынка с момента производства до момента конечного потребления, продукт может несколько раз менять свою форму, т.е. переходить из статичного состояния товарного запаса в динамичную форму товарооборота. Это происходит в момент смены владельца, т.е. в процессе совершения актов купли-продажи.

Товарный запас чаще всего существует независимо от желаний и намерений владельцев; его формирование обусловлено объективными причинами. Следует отметить, что товарный запас не приносит своему

владельцу ничего, кроме затрат и убытков; прибыль приносит только товарооборот. Следовательно, в цену товара включаются и издержки, связанные с нахождением товара в форме запаса. Сроки существования товара в форме товарного запаса варьируются: от нескольких часов до нескольких месяцев. Принято рассматривать ряд объективных и субъективных причин существования товарного запаса, обуславливающих соответственно нормальный и аномальный процессы его формирования.

К условиям формирования нормального запаса относятся следующие: процесс обращения товаров должен протекать непрерывно, т.е. работа сферы товарного обращения не должна прерываться между двумя завозами товаров. В случае перебоев в завозе товаров товарный запас образует своеобразный страховой резерв; за редким исключением товар, только что произведенный, сразу же поступает к потребителю. Как правило, изделия сначала формируются в достаточно крупные партии, комплектуются, с тем чтобы минимизировать транспортные издержки, и затем поступают на товарные склады в оптовое или розничное звено. Исключение составляют лишь скоропортящиеся продукты. Таким образом, товарный запас должен обеспечить время транспортировки (в силу дискретности отгрузки и поставки товаров), время, которое затрачивается на комплектацию, контроль, перераспределение и т.д.

Формирование аномального запаса определяют следующие предпосылки:

– причины, связанные с конъюнктурой рынка: диспропорции, возникшие между товарным предложением и покупательским спросом, зародившиеся из-за того, что качество товара или его цена не соответствует требованиям потребителя;

– искусственно сформированный товарный запас: в условиях рынка в случае монопольного владения товаром, ожидая или создавая выгодные цены, его владелец может придерживать товар. Издержки, связанные с хранением этого товара, предстоит оплатить покупателю, так как они будут заложены в цену. Безусловно, цивилизованный рынок вырабатывает иммунитет против такого рода явлений. Это и конкурентная борьба, и законы, и нормативные акты, разработанные государственным сектором.

Оборот товара – это единичный, завершённый акт смены владельца посредством покупки товара, трансформации в товарный запас и продажи.

Совокупность оборотов определяет кругооборот товарной массы. Кругооборот товаров представляет собой непрерывный стохастический процесс вращения товарной массы в каналах рынка. Непрерывность кругооборота определяется тем, что поступившая товарная масса постепенно распродается и затем замещается новой ее партией.

В силу непрерывности кругооборота товаров охарактеризовать этот процесс на основе каких-либо абсолютных показателей не представляется возможным. Для того чтобы провести этот анализ, необходимо вычлени из кругооборота товарной массы законченные процессы, которые начинаются с первичного вовлечения в сферу товарного обращения, продолжают вращением товаров некоторое время на рынке и завершаются продажей конечному покупателю для использования или потребления. Каждый такой процесс носит название оборачиваемости партий i -х товаров или совокупности i -х товаров.

Оборачиваемость товаров представляет собой законченный процесс, берущий свое начало с вовлечения товара в сферу товарного обращения и завершающийся его переходом в сферу потребления. Общая закономерность

процесса товарооборачиваемости проявляется в том, что масса i -х товаров обладает способностью через некоторое число оборотов быть реализованной за какое-то время.

Изучение товарооборачиваемости не может осуществляться обособленно, в отрыве от существующей рыночной ситуации, так как описываемый процесс складывается под воздействием различных условий. Рассмотрим ряд факторов, обуславливающих то или иное поведение процесса товарооборачиваемости.

Соотношение между спросом и предложением. Превышение товарного предложения над спросом населения на тот или иной товар замедляет процесс товарооборачиваемости и приводит к затовариванию рынка. Обратное соотношение является порождением такой отрицательной социально-экономической категории, как дефицит товаров. Таким образом, необходимо организовывать достаточно гибкие взаимоотношения между сферой производства и сферой обращения, чтобы оба эти звена могли в короткие сроки реагировать на изменения в соотношении между спросом и предложением и в соответствии с новыми требованиями рынка покупателей перестраивать свою работу.

Потребительские свойства товаров. Время существования некоторых товаров в форме товарного запаса ограничено достаточно узким пределом. Например, хлеб и хлебобулочные изделия, остающиеся в торговом предприятии на второй день после завоза, теряют свои первоначальные качества. Скоропортящиеся товары (молоко, свежие ягоды и др.) также требуют быстрой реализации, так как многие из них являются продуктами питания первой необходимости.

Сложность ассортимента. Оборачиваемость сложного ассортимента, как правило, несколько ниже (медленнее), чем оборачиваемость товаров

простого ассортимента. В магазинах требуется постоянное наличие сложного ассортимента.

Организация завоза товаров. Одни товары завозятся в розничную торговую сеть непосредственно с промышленных предприятий, другие товары на пути своего продвижения от производителя к потребителю поступают на склады оптовых фирм, предприятий и организаций, что соответственно удлиняет путь товара. Это оказывает прямое влияние на поведение процесса товарооборачиваемости.

Географические особенности местности и условия транспортировки товаров. Завоз товаров, скажем, на Крайний Север, в высокогорные и отдаленные районы страны может производиться лишь на протяжении сравнительно ограниченного периода времени в силу природных условий и трудностей транспортировки. Естественно, что товарооборачиваемость в этих районах гораздо медленнее, чем в других.

Товарные запасы как явление и товарооборачиваемость как процесс в рыночных условиях выполняют две важные функции: во-первых, служат индикатором рыночной конъюнктуры, чутко реагируя на любые изменения, происходящие в рыночных пропорциях; во-вторых, они являются регулятором рынка, позволяя с помощью различных мероприятий, например, распродаж, приводить в соответствие пропорции рынка. И товарные запасы, и процесс товарооборачиваемости поддаются количественной оценке, поэтому они являются предметом статистики. Предприятия, объединения и т.п., располагающие товарными запасами, выступают в качестве объекта статистического исследования.

Общий объем товарных запасов является синтетическим показателем, складывающимся из объемов товарных запасов отдельных товаров и товарных групп. Единство всех видов товарных запасов

определяется тем, что владельцами их являются предприятия, организации, объединения и т.п., т.е. юридические лица, относящиеся к различным организационно-правовым формам рынка. При этом товарные запасы можно классифицировать по ряду социально-экономических и торгово-организационных признаков.

Товарные запасы можно изучать в разрезе территорий, субрынков по формам сбытовой и торговой деятельности, по типам и видам предприятий, где они хранятся.

Состояние и изменение товарных запасов (их оборачиваемость) являются составной частью рыночного процесса. Они – элемент национального богатства страны.

Статистика должна установить размер и состав товарных запасов, их оптимальный уровень, выявить закономерности их формирования, определить, в какой мере они соответствуют рыночной ситуации.

В зависимости от местонахождения товарных запасов можно выделить следующие категории: товарные запасы в сфере производства, товары в пути, товарные запасы в оптовой торговле и товарные запасы в розничной торговле.

Произведенные и находящиеся в каналах рынка товары можно объединить в две основные группы по их назначению: продовольственные и непродовольственные товары, которые в дальнейшем при необходимости могут быть подвергнуты делению на более дробные части.

Однако не все товарные запасы одинаково регулярно поступают в сферу товарного обращения и также одинаково регулярно там расходуются. В этой связи их рассматривают по группам, используя такой

классификационный признак, как регулярность обновления товарной массы (табл.8.1).

Таблица 8.1

Классификация товарных запасов по регулярности обновления товарной массы

Группы товарных запасов	Назначение
Товарные запасы текущего или нормального возобновления	Предназначены обеспечить нормальное протекание процесса товарного обращения (товары текущего хранения)
Товарные запасы сезонного поступления	Предназначены в первую очередь обеспечить нормальное снабжение населения труднодоступных районов товарами. (также к этой категории товаров относятся некоторые продукты питания, которые поступают в сферу товарного обращения за короткий период времени, а расходуются в течение года, например, сахарный песок, его производство и накопление происходят в сезон сбора и обработки сахарной свеклы)
Товарные запасы сезонного расходования	В отличие от предыдущей группы эти товары поступают в сферу обращения в течение года, а расходуются за короткий промежуток времени, за сезон
Товарные запасы двух предыдущих групп можно объединить в единую категорию – товарные запасы сезонного возобновления, так как они вместе отражаются в статистической отчетности	
Товарные запасы, возобновляемые периодически	Стратегические запасы, резервы государства и т.п.

По признаку соответствия фактических товарных запасов нормативу принято выделять товарные запасы, соответствующие нормативу или

находящиеся в его пределах и не соответствующие нормативу, т.е. ниже его, что влечет за собой перебои в работе торговли, выше нормативного показателя, что способствует образованию сверхнормативных товарных запасов и влечет за собой затоваривание рынка.

Не все товары, поступающие в сферу товарного обращения, соответствуют спросу покупателей. В этой связи приходится классифицировать товарные запасы по признаку соответствия потребительскому спросу на соответствующие и не соответствующие ему товары (неходовые, залежалые).

8.2. Задачи статистики товарных запасов и товарооборачиваемости

Задачи статистики товарных запасов и товарооборачиваемости в значительной степени ориентированы на обеспечение маркетинга достоверной исчерпывающей информацией, на выявление закономерностей состояния и поведения товарных запасов и протекания процесса товарооборачиваемости на рынке, а также их влияния на рыночную ситуацию. Задачи статистики должны исходить из следующих предпосылок:

- товарные запасы являются важной частью товарных ресурсов сферы товарного обращения, составляют элемент национального богатства и, следовательно, относятся к потенциалу рынка;
- товарные запасы чутко реагируют на любые изменения в рыночных пропорциях (в первую очередь, на соотношение спроса и предложения), их уровень, поведение и тенденции, представляют собой индикатор рыночной ситуации.

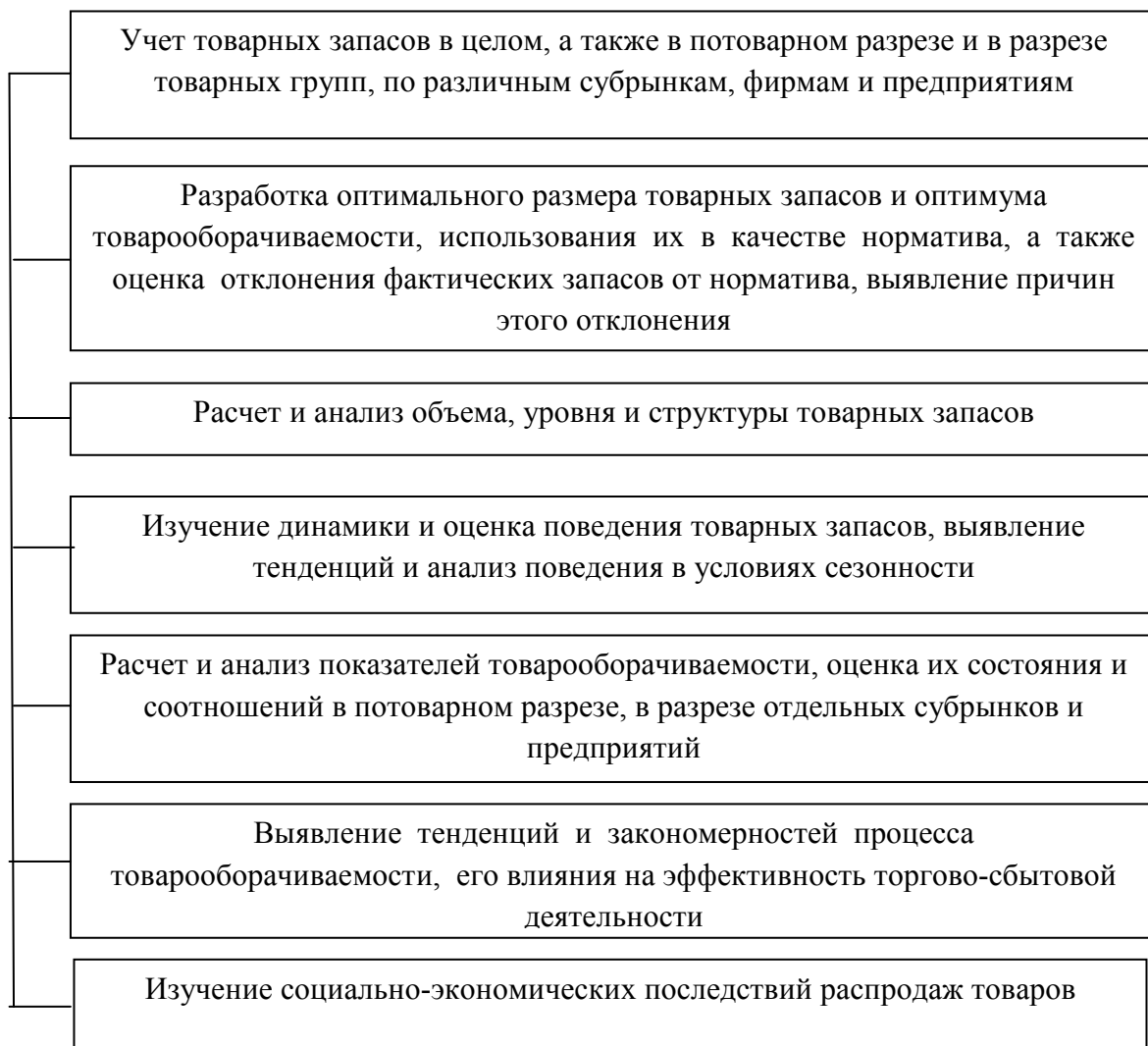


Рис. 8.1 Задачи статистики товарных запасов и товарооборачиваемости

Результаты коммерческой деятельности, эффективность рыночных процессов в значительной мере зависят от объема и уровня товарных запасов, их отклонения от оптимума, от вектора и интенсивности товарооборачиваемости.

Из глобальных задач вытекают более узкие, локальные задачи статистики товарных запасов и товарооборачиваемости (рис. 8.1).

Оперативное решение всех перечисленных задач поможет владельцу товарного запаса, будь то государственное предприятие и организация или частные фирмы, проконтролировать ритмичность поставки, выбрать наиболее экономичные пути движения товара и сроки его хранения,

своевременно выявить товары, не пользующиеся спросом, организовать распродажи и тем самым поддержать товарный запас на оптимальном уровне.

8.3. Система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости

Современная система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости содержит в себе помимо макропоказателей и показатели, которые позволяют оценить и скоординировать деятельность малых экономических единиц.

Система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости должна соответствовать целям и задачам исследования и представляется в определенной последовательности (рис. 8.2)

Объем товарных запасов (в натуральном и стоимостном выражении) как в целом, так и по предприятиям, фирмам и т.д., регионам. По этой группе рассматриваются такие показатели, как:

- резервный (стартовой) объем товарных запасов – постоянное количество товарной массы, которая гарантирует своему владельцу бесперебойную работу торгового предприятия, склада в непредвиденных случаях;
- минимально допустимый объем товарных запасов, достижение которого свидетельствует о необходимости их пополнения;
- максимальный объем товарных запасов – максимально возможная их величина.

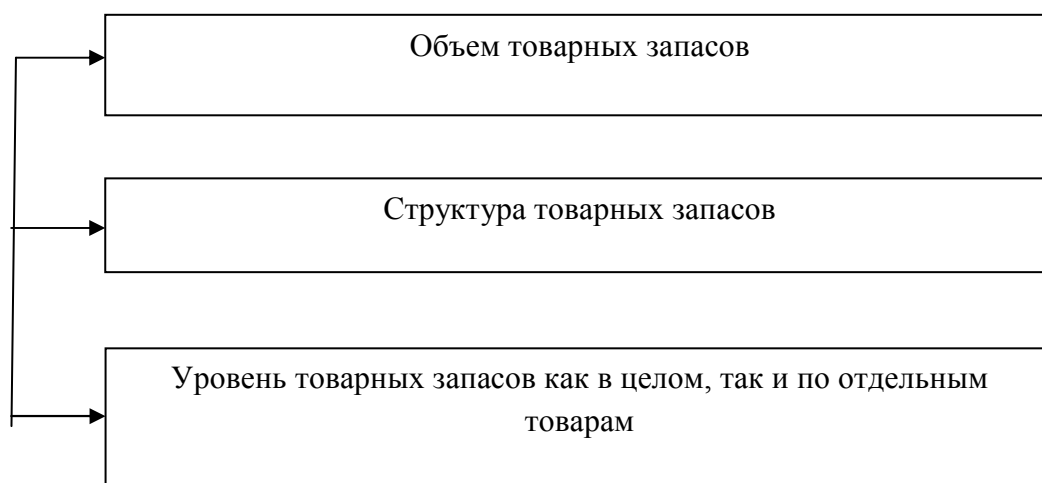


Рис. 8.2. Система показателей статистики товарных запасов и товарооборотиваемости

Этот показатель зависит в первую очередь от числа заказов.

Структура товарных запасов характеризуется показателями запасов отдельных товаров, товарных групп и комплексов в натуральном и стоимостном измерении, в процентах к общему итогу, по отношению друг к другу. Здесь выделяют показатель доли переходящего запаса в формировании товарных запасов, характеризующий их долю в общем объеме созданных ресурсов:

$$ДЗ_{п} = \frac{З_N}{З_{п} + П}, \quad (8.1)$$

где $ДЗ_{п}$ – доля переходящего запаса;

$З_N$ – товарные запасы на начало периода;

$П$ – все формы и виды поступлений товаров за счет всех источников.

Уровень товарных запасов как в целом, так и по отдельным товарам характеризуется:

- средними товарными запасами за конкретный период времени;

- запасоемкостью;
- обеспеченностью товарооборота товарными запасами;
- товарооборачиваемостью;
- оптимальными размерами товарных запасов;
- долей неходовых и залежалых товаров.

Средние товарные запасы за конкретный период времени. Объем запасов товаров учитывается на определенный момент времени, и в этой связи они являются моментной величиной; помимо этого в процессе оборота товарные запасы колеблются как в результате аритмичности поставок, так и под воздействием изменений рыночной ситуации. Все это не дает возможности оценить их уровень и заставляет исследователя прибегать к расчету средних товарных запасов. В зависимости от объема информации средние товарные запасы могут быть рассчитаны по формуле простой средней арифметической, если имеются данные об их фактическом объеме на начало (Z_n) и конец (Z_k) месяца:

$$\bar{Z}_{\text{мак.}} = \frac{Z_n + Z_k}{2}, \quad (8.2)$$

где $Z_{\text{мак.}}$ – среднемесячные товарные запасы,

или по формуле средней хронологической, если собраны данные о товарных запасах на конец месяца за более длительный промежуток времени (квартал, полугодие, год):

$$\bar{Z} = \frac{\frac{1}{2}Z_1 + Z_2 + \dots + Z_{n-1} + \frac{1}{2}Z_n}{n+1}, \quad (8.3)$$

где \bar{Z} – средние товарные запасы за более длительный, чем месяц, период времени;

$Z_{1,2...}$ – запасы 1,2 и других периодов;

$Z_{п-1, п}$ – запасы предпоследнего и последнего периодов;

$п$ – число дат, на которые зарегистрированы запасы.

Запасоемкость. Этот и следующий показатели призваны устранить влияние фактора размерности торговой организации, предприятия или фирмы с тем, чтобы обеспечить сравнимость уровня товарных запасов. В крупных предприятиях или фирмах товарных запасов должно быть больше, чем в мелких. Запасоемкость показывает, сколько товарных запасов приходится на единицу товарооборота:

$$Z_e = \frac{Z_k}{O}, \quad (8.4)$$

где Z_e – запасоемкость;

Z_k – количество товарных запасов;

O – объем товарооборота.

Обеспеченность товарооборота товарными запасами. Этот показатель отражает число дней торговли, на которые хватит товарных запасов до момента их полного истощения. Однако это не означает, что необходимо дожидаться этого момента; обновление (восстановление) запаса товаров должно быть проведено, естественно, заранее, с тем, чтобы процесс товарного обращения не прерывался. Описываемый показатель учитывается в днях и рассчитывается по следующей формуле:

$$Z_{oi} = \frac{Z_k}{m_i}, \quad (8.5)$$

где Z_{oi} – обеспеченность товарооборота i -го товара запасами этого товара;

m_i – однодневный товарооборот i -го товара, определяемый по следующей формуле:

$$m_i = \frac{O_i}{t}, \quad (8.6)$$

где t – количество дней в анализируемом периоде.

Приведенная формула расчета обеспеченности товарооборота товарными запасами может использоваться для характеристики этого показателя по одному товару или однородной товарной группе. По совокупности же товаров применяется расчет средней обеспеченности по следующей формуле:

$$\bar{z}_o = \frac{\sum z_{ki}}{\sum m_i} \times \frac{\sum z_{oi} m_i}{\sum m_i}, \quad (8.7)$$

где \bar{z}_o – средняя обеспеченность товарооборота товарными запасами.

Товарооборачиваемость. Процесс товарооборачиваемости характеризуется показателями скорости товарного обращения и времени одного оборота. Скорость товарного обращения измеряется в количестве оборотов товарной массы (т.е. среднего запаса товара) за анализируемый период:

$$C_i = \frac{O_i}{z_i}, \quad (8.8)$$

где C_i – скорость обращения i -го товара;

O_i – объем товарооборота;

z_i – средние товарные запасы.

Размер скорости находится в зависимости от продолжительности исследуемого периода. При прочих равных условиях, чем длительнее период, тем соответственно больше общая сумма товарооборота. При этом величина товарных запасов практически не зависит от длительности периода. Таким образом, скорость товарооборота, скажем, за квартал выше скорости

обращения за месяц. Следует отметить, что суммирование скорости товарного обращения как во времени, так и пространстве является недопустимым, так как это качественный показатель. Общий для всех товаров, как и для всех отрезков времени, предприятий и регионов размер скорости рассчитывается как средняя арифметическая взвешенная:

$$\bar{C} = \frac{\sum O_i}{\sum \bar{z}_i} = \frac{\sum C_i \bar{z}_i}{\sum \bar{z}_i}, \quad (8.9)$$

где \bar{C} – средняя скорость товарного обращения.

Время одного оборота характеризует в среднем число дней, в течение которых товар находился в форме запаса с момента его поступления в сферу товарного обращения и до момента его продажи, т.е. среднее число дней (продолжительность) одного оборота товара:

$$V_i = \frac{\bar{z}_i}{m_i}, \quad (8.10)$$

где V_i – время одного оборота i -го товара.

На обоснования, связанные с необходимостью и процессом расчета средней скорости товарного обращения, мы опираемся и при расчете среднего времени одного оборота. Формула имеет вид:

$$\bar{V} = \frac{\sum \bar{z}_i}{\sum m_i} = \frac{\sum V_i m_i}{\sum m_i}, \quad (8.11)$$

где \bar{V} – среднее время одного оборота i -го товара.

Скорость товарного обращения и время оборота – связанные между собой взаимобратные показатели. Так, с ростом скорости товарооборота за анализируемый период время сокращается, и наоборот.

Оптимальный размер товарных запасов (например, однодневный товарооборот \checkmark кол-во дней в периоде). Для более полного решения поставленных перед статистикой товарных запасов и товарооборачиваемости задач следует выделить группу показателей, способных с различных сторон охарактеризовать отклонение товарных запасов от рассчитанного оптимального их размера. Несоответствие оптимуму может быть измерено:

– в стоимостных единицах:

$$z_{mi} - (N_i \times \frac{O_i}{t}), \quad (8.12)$$

где N_i – оптимальный размер товарного запаса i -го наименования товара или товарной группы в днях оборота;

– в днях оборота:

$$(z_{mi} : \frac{O_i}{t}) - N_i, \quad (8.13)$$

– в процентах к оптимальному размеру:

$$(z_{oi} - 100 / N_i) - 100, \quad (8.14)$$

При необходимости в обобщающей (по всем товарам или субрынкам) характеристике отклонения товарных запасов от оптимального размера возникает необходимость в расчете осредняющего значения оптимума:

$$\bar{N} = \frac{\sum N_i m_i}{\sum m_i}, \quad (8.15)$$

где \bar{N} – средний оптимальный размер товарных запасов по совокупности i -х наименований товаров или по субрынкам.

Доля неходовых и залежалых товаров (низкокачественных, потерявших товарный вид, технически устаревших и вышедших из моды) в общем объеме товарных запасов.

8.4. Методы оценки оптимальности товарных запасов

Одним из важнейших направлений повышения эффективности сферы товарного обращения является задача управления товарными запасами, их оптимизация.

Организация товароснабжения розничной торговой сети должна быть построена таким образом, чтобы товарная масса доходила до своего конечного потребителя в необходимом объеме и ассортименте, реализовывалась в удобном для приобретения месте, при высоком уровне обслуживания, т.е. в максимально подготовленном к потреблению виде.

Особо важное значение имеет выбор места преобразования производственного ассортимента в торговый ассортимент (подсортировки товаров). В зависимости от этого в промышленности, оптовом или розничном звеньях создаются определенные товарные запасы и соответствующая им материально-техническая база.

Считается наиболее целесообразным осуществлять подсортировку товаров в местах их производства или конечной реализации, т.е. на промышленных предприятиях или в розничном звене. Но это приводит к концентрации в розничном звене сферы товарного обращения экономически не обоснованной части товарных запасов. Для основной массы товаров сложного ассортимента наиболее целесообразно осуществлять подсортировку в оптовом звене торговли.

Существуют различные методы оценки оптимальности товарных запасов, но общее у них то, что итогом является получение такого товарного запаса (в сумме или днях), который бы обеспечил бесперебойное обращение товарной массы при заданном минимуме затрат.

К этим методам оценки относятся:

- опытно-статистический метод и методы экспертных оценок, объединенные в группу эвристических методов;
- метод технико-экономических расчетов;
- группа экономико-математических методов.

Опытно-статистический метод основан на обработке статистической отчетности о товарных запасах и дальнейшем ее анализе. Причем, чем детальнее анализ, точнее представление об уровне, структуре, динамике и оборачиваемости товарных запасов, тем точнее определение их оптимального размера. Положительным моментом применения опытно-статистического метода является быстрота получения результата при незначительных затратах труда.

Методы экспертных оценок, так же как и предыдущий, основываются на субъективной оценке текущего момента и перспектив развития. Отличительной чертой их является то, что оценку дает не один, а несколько специалистов.

Метод технико-экономических расчетов получил достаточно широкое распространение. Его сущность состоит в том, что объем товарного запаса разбивается на отдельные элементы, такие, как наличие товарной массы в ассортименте, обеспечивающем постоянный выбор товаров в соответствии с покупательским спросом; страховой запас на случай

непредвиденного роста спроса населения; страховой запас на нарушение ритмичности поставки; запас, обеспечивающий время предпродажной подготовки товара; рекламный запас; рабочий запас и т.п.

Простейшая формула определения оптимума товарного запаса i -го наименования товара выглядит следующим образом:

$$N_i = a_i + b_i = \frac{1}{2}c_i + d_i, \quad (8.16)$$

где a_i – запас на время приемки и предпродажной подготовки i -го товара;

b_i – рабочий запас i -го наименования;

c_i – частота завоза i -го товара в днях;

d_i – страховой запас i -го наименования.

Общий оптимальный размер товарных запасов по совокупности товаров представляет собой сумму оптимумов:

$$N = \sum N_i, \quad (8.17)$$

Экономико-математические методы определения оптимального размера товарных запасов в последнее время стали занимать значительное место. Наиболее часто используются метод экстраполяции и расчет классической модели Уилсона по определению наиболее экономичного размера товарного запаса.

Метод экстраполяции заключается в перенесении темпов, сложившихся в прошлом и настоящем, на будущее. Рекомендуется применение экстраполяции по данным за четыре года на пятый, так как считается, что за названный промежуток времени тенденция накопления товарных запасов проявляется достаточно четко.

Формула Уилсона выглядит следующим образом:

$$N = \sqrt{\frac{2RC_2}{C_1}}, \quad (8.18)$$

где C_1 – издержки, связанные с хранением товарных запасов;

C_2 – издержки по транспортировке;

R – размер покупательского спроса или объем товарооборота.

Необходимо рассматривать структуру издержек C_1 и C_2 . К затратам, связанным с хранением товарных запасов, относятся следующие статьи:

- *по оптовому рынку товаров*: все статьи издержек обращения, исключая лишь расходы, связанные с транспортировкой товаров (C_2);
- *по розничному звену*: затраты на хранение, подработку, подсортировку и упаковку и по содержанию холодильников, проценты за кредит (уплаченные, за исключением полученных), убыль товаров в пределах и сверх установленных норм, расходы по страхованию товарных запасов и некоторые другие статьи.

8.5. Методы анализа состояния и изменения товарных запасов

В анализе товарных запасов исходным моментом является их учет. Размер запасов товаров, как в целом, так и в потоварном разрезе учитывается всеми объектами статистического исследования (торговыми фирмами, предприятиями, организациями, системами и сферой товарного обращения в целом). Выделяются три основных метода учета товарных запасов: инвентаризация, оперативный учет, балансовый метод.

Инвентаризация основывается на сплошном подсчете всех товаров. Преимуществом этого метода является точность всех полученных результатов. Однако информация, полученная с помощью инвентаризации, весьма ограничена для ее использования в статистическом исследовании, так как чаще всего этот метод применяется в ревизионных целях. Он также весьма трудоемок и экономически невыгоден, так как на время проведения инвентаризации приходится полностью закрывать проверяемое предприятие.

Оперативный учет является более простым в организации проведения, который отличается от инвентаризации тем, что ведется подсчет не товаров, а товарных мест (ящичков, мешков, рулонов и других видов упаковок). Полученные результаты в дальнейшем пересчитываются по имеющимся нормам с целью получения полного количества товаров, которое затем оценивается в текущих ценах.

Балансовый метод основан на использовании следующей балансовой формулы:

$$\sum Z_k = \sum Z_n + \sum П - \sum О - \sum ДР, \quad (8.19)$$

где $\sum Z_k$, Z_n – сумма товарных запасов на конец и начало анализируемого периода соответственно;

$\sum П$ – объем поступления товарной массы;

$\sum О$ – объем товарооборота;

$\sum ДР$ – сумма документированного расхода, не являющегося продажей (например, возврат товаров на склад).

В последнее время многие торговые фирмы, предприятия и организации достаточно широко стали использовать так называемый компьютерный метод, который основан на балансовом методе. Помимо

перечисленных методов учета товарных запасов также используются различного рода статистические исследования.

На первом этапе исследования товарных запасов необходимо проанализировать их распределение по звеньям торговли, по торговым организациям и системам, по городским и сельским поселениям, в региональном разрезе.

Для анализа динамики товарных запасов в первую очередь используется индексный метод, который поможет исследователю констатировать наличие изменений, оценить их характер, влияние на них различных факторов. С этой целью используются следующие индексы:

– индекс суммы товарных запасов

$$I_{\Sigma z} = \frac{\sum z_{i1}}{\sum z_{i0}} = \frac{\sum p_{i1} d_{z_{i1}}}{\sum p_{i0} d_{z_{i0}}}, \quad (8.20)$$

где $q_{z_{i1}}$, $q_{z_{i0}}$ – товарные запасы i -го наименования в натуральных единицах за отчетный и базисный периоды соответственно;

p_i , p_{i0} – розничная цена на i -й товар в отчетном и базисном периодах соответственно;

– индекс физического объема товарных запасов:

$$I_{\Sigma z(q)} = \frac{\sum p_{i0} q_{z_{i1}}}{\sum p_{i0} q_{z_{i0}}} = \frac{\sum \frac{1}{i_p} q_{z_{i1}}}{\sum p_{i0} q_{z_{i0}}}, \quad (8.21)$$

где i_p – индивидуальный или групповой индекс цен каждого i -го товара.

Большое значение для изучения динамики товарных запасов имеет моделирование тенденций, их объема и уровня (y):

$$y = f(t). \quad (8.22)$$

Товарные запасы и в стоимостном выражении, и в днях, являясь индикатором рынка, подвержены влиянию различных факторов. Среди наиболее значимых выделяются следующие: объемы товарного предложения и товарооборота, их организационная и товарная структура, площадь торговых предприятий, равномерность поставки, насыщенность рынка и т.д. Выявление влияния факторов может быть осуществлено с помощью метода группировок, индексных и регрессионных моделей.

Метод группировок, как и индексный метод, позволяет не только констатировать наличие связи между признаками, но и выявить причины, приведшие к тем или иным конкретным результатам. Он позволяет исследовать зависимость результативного признака не только от одного, но и от двух и более факторных признаков, взятых в комбинации.

8.6. Методы анализа товарооборачиваемости

Для анализа процесса товарооборачиваемости используется аналогичная информационная база, что и для анализа состояния и развития товарных запасов, с той лишь разницей, что для показателей оборачиваемости товаров применяется не фактический размер запасов в сумме или в днях, а их средний размер, дающий обобщающую характеристику.

Среди различных методов анализа товарооборачиваемости особого внимания заслуживает индексный метод, который в отдельных случаях может быть использован не только для изучения динамики исследуемого явления, но и для сравнения его изменений за один и тот же период времени в пространстве. В статистике товарных запасов и товарооборачиваемости рассчитываются следующие индексы:

– индекс скорости товарного обращения:

$$I_c = \frac{C_1}{C_0}, \quad (8.23)$$

где C_1, C_0 – скорость товарооборота соответственно текущего и базисного периодов.

$$I_c = \frac{C_1}{C_0} = \frac{O_1}{\bar{z}_1} : \frac{O_0}{\bar{z}_0} = \frac{O_1}{O_0} : \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = I_c : I_{\bar{z}}, \quad (8.24)$$

Тем самым выявлены прямая зависимость динамики скорости товарного обращения от динамики товарооборота и обратная зависимость от динамики средних товарных запасов.

– индекс времени товарного обращения (одного оборота):

$$I_B = \frac{B_1}{B_0}, \quad (8.25)$$

где B_1, B_0 – время одного оборота товаров соответственно текущего и базисного периодов.

Подставив в индекс формулу расчета времени оборота, получим:

$$I_B = \frac{B_1}{B_0} = \frac{\bar{z}_1}{m_1} \div \frac{\bar{z}_0}{m_0} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} \div \frac{O_1}{O_0} = I_{\bar{z}} \div I_c, \quad (8.26)$$

Конечная формула имеет такой вид из-за сокращения числа дней в периоде t . Записанный таким образом индекс указывает на прямую зависимость динамики времени оборота товаров от динамики средних товарных запасов и обратную зависимость от динамики товарооборота.

Расчет приведенных индексов применяется лишь для одного отдельно взятого товара или однородной товарной группы. Для оценки же изменений показателей скорости и времени по совокупности товаров используются соответственно индексы средней скорости и среднего времени:

$$I_c = \frac{\bar{C}_1}{\bar{C}_0} = \frac{\sum C_{i1} \bar{Z}_{i1}}{\sum \bar{Z}_{i1}} : \frac{\sum C_{i0} \bar{Z}_{i0}}{\sum \bar{Z}_{i0}} = \frac{\sum C_{i1} \bar{Z}_{i1}}{\sum C_{i0} \bar{Z}_{i0}} : \frac{\sum \bar{Z}_{i1}}{\sum \bar{Z}_{i0}}, \quad (8.27)$$

где C_i, C_{i0} – скорость обращения i -х товаров по отдельным товарным группам соответственно текущего и базисного периодов;

Z_i, Z_{i0} – средние товарные запасы i -го наименования товара соответственно в текущем и базисном периодах.

$$I_B = \frac{\bar{B}_1}{\bar{B}_0} = \frac{\sum B_{i1} m_{i1}}{\sum B_{i0} m_{i0}} : \frac{\sum m_{i1}}{\sum m_{i0}}. \quad (8.28)$$

Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости в основном ориентирована на бизнес-статистику, на интересы предпринимателя. Вместе с тем оценка товарной массы, находящейся в состоянии запаса, пропорциональность запасов сбытового, оптового и розничного звеньев торговли, зависимость оборачиваемости товаров от товарооборота, влияние многозвенности товародвижения на товарооборачиваемость, а также на удовлетворение спроса, процессы насыщения рынка и затоваривания (когда товарный запас выступает индикатором надвигающегося кризиса сбыта), безусловно представляют интерес для государственной статистики.

Контрольные вопросы

1. Условия существования товарных запасов
2. Различие между понятиями товарооборот и товарооборачиваемость
3. Виды товарных запасов
4. Факторы влияния на изменение товарных запасов
5. Показатели товарооборачиваемости

6. Методы расчета времени и скорости товарооборачиваемости
7. Показатели динамик товарных запасов
8. Регрессионная динамическая модель товарных запасов
9. Индексный факторный анализ товарных запасов

Тесты

1. На товарооборачиваемость оказывают влияние следующие факторы (указать лишнее):

- а) размер товарных запасов;
- б) соотношение между спросом и предложением;
- в) потребительские свойства товаров.

2. Товарные запасы на 1.09.2011 составили 100 тыс. руб.; на 1.10.99 – 110 тыс. руб.; на 1.11.99 – 140 тыс. руб. Средние товарные запасы за сентябрь-октябрь будут равны:

- а) 110 тыс. руб.;
- б) 115 тыс. руб.;
- в) 130 тыс. руб.

3. Товарные запасы на 1.01.2011 составили 50 тыс. руб.; на 1.02.99 – 45 тыс. руб.; на 1.03.99 – 40 тыс. руб. Средние товарные запасы за январь-февраль будут равны:

- а) 45 тыс. руб.;
- б) 50 тыс. руб.;

в) 90 тыс. руб.

4. *Что используется в качестве весов при расчете времени оборота товарных запасов:*

а) средний размер товарных запасов;

б) однодневный товарооборот;

в) запасоемкость.

5. *Чему равна скорость товарного обращения среднего запаса товаров:*

а) отношению товарооборота к количеству дней в периоде;

б) отношению товарооборота к средним запасам;

в) отношение среднего товарного запаса к однодневному товарообороту.

6. *Чему равно время оборота товарных запасов:*

а) отношению среднего товарного запаса к однодневному товарообороту;

б) отношению товарооборота к среднему размеру запасов;

в) отношению оптимального размера запасов к однодневному товарообороту.

7. *Какие критерии предъявляются к оптимальному размеру запасов (указать лишнее):*

а) минимизация издержек на транспортировку и хранение;

б) максимизация удовлетворения спроса потребителей;

в) минимизация времени оборота товарных запасов.

8. *Оптимальный размер товарного запаса, рассчитанный по формуле Уилсона, увеличится, если (указать лишнее):*

- а) уменьшатся издержки по транспортировке;
- б) уменьшатся издержки по хранению запасов;
- в) увеличится объем потребительского спроса.

9. *Какой из указанных ниже методов учета запасов наиболее трудоемкий:*

- а) инвентаризация;
- б) оперативный учет;
- в) балансовый метод.

10. *Какой из указанных ниже методов учета запасов наименее трудоемкий:*

- а) инвентаризация;
- б) оперативный учет;
- в) балансовый метод.

11. *Преимущества инвентаризации как одного из способов учета запасов:*

- а) трудоемкость;
- б) быстрота;
- в) точность.

12. Укажите факторную модель индекса товарооборота:

а) $I_T = \frac{I_{30}}{I_3}$;

б) $I_T = \frac{I_3}{I_{30}}$;

в) $I_T = I_3 \times I_{30}$.

13. Какие индексы рассчитываются при анализе товарооборачиваемости (укажите лишнее):

а) индекс суммы товарных запасов;

б) индекс средней скорости товарооборота;

в) индекс среднего времени оборота товаров.

Задачи

Задача 1. Имеются данные по региону за год (табл. 8.2).

Определить по кварталам:

- однодневный товарооборот;
- норматив товарных запасов в днях и сумме.

Таблица 8.2

Кварталы	Розничный товарооборот, млн руб.		Издержки, млн руб.		Товарные запасы на начало квартала, млн руб.
	факт	прогноз	транспортировки	хранения	
1	3987	3990	27	25	4200
2	4065	4070	21	19	3800
3	4126	4120	44	38	4000
4	4211	4210	88	29	3700

Задача 2. Имеются данные о товарообороте за IV квартал и товарных запасах по некоторым товарным группам

Таблица 8.3

Товарная группа	План товарооборота на I квартал млн руб.	Товарные запасы на 1 января, млн руб.	Норматив запасов, дни
Канцтовары	1040	770	147
Спорттовары	860	462	150
Радиотовары	2840	1550	97
Музыкальные товары	108	127	142
Часы	478	509	130
Игрушки	657	692	119

Определить по каждой товарной группе в отдельности и по всем товарным группам вместе (в днях и в сумме) отклонения товарных запасов от норматива по каждой товарной группе отдельно и по всем вместе.

Задача 3. Розничный товарооборот и товарные запасы по региону за некоторый период времени представлены в таблице

Таблица 8.4

Розничный товарооборот, млрд руб.				Товарные запасы, млрд руб.														
				Квартал				Дата										
1	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	2		
4,0	4,1	4,1	4,2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				2	8	9	8	7	6	0	9	5	7	8	7	0		

Необходимо:

- рассчитать средние товарные запасы по кварталам, за полугодие и за год;
- определить показатели скорости товарного обращения и времени оборотов товара по кварталам, за полугодие и за год;
- охарактеризовать динамику рассчитанных показателей.

Задача 4. Имеются данные о работе нескольких магазинов млн руб.

Таблица 8.5

Магазин	Товарооборот по кварталам		Товарные запасы на дату						
	1	2	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07
1	1696	1739	840	810	830	790	760	790	710
2	1464	1492	610	660	710	690	730	760	800
3	1330	1300	320	330	360	350	360	370	360
4	2000	1990	960	960	1010	1010	1000	1050	1040

Необходимо:

- определить скорость товарооборота и время товарного обращения по кварталам по каждому магазину и по всем магазинам вместе;
- охарактеризовать динамику рассчитанных показателей;
- рассчитать соответствующие индексы скорости времени.

Задача 5. Имеются данные о товарных запасах за два года

Таблица 8.6

Товар	Средние товарные запасы, млн. руб.		Товарные запасы оборота, дни	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	773	889	100	95
Б	833	810	115	105
В	739	780	85	80

Необходимо:

- рассчитать объём розничного товарооборота по каждому товару;
- рассчитать структуру товарооборота и товарных запасов;
- рассчитать по каждому товару индексы скорости и времени;
- рассчитать индексы средней скорости товарного обращения и времени

обращения товара;

- сделать выводы.

Литература

1. Адамов, В. Е. Факторный индексный анализ / В. Е. Адамов. – М. : Статистика, 2009. – с. 226
2. Айвазян, С. А. Прикладная статистика и основы эконометрики : учебник / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – М. : ЮНИТИ, 2010. – с. 358
3. Демографический ежегодник России : стат. сб. 2011 / Федер. служба гос. статистики Рос. Федерации. – М. : Госкомстат России, 2011. – с. 343
4. Зоркальцев, В. И. Индексы цен и инфляционные процессы : монография / В. И. Зоркальцев ; под ред. А. З. Гамм. – Новосибирск : Наука, 2009. – с. 158
5. Курс социально-экономической статистики : учебник / под ред М. Г. Назарова. – М. : Финстатинформ : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 771 с.
6. Мархонько, В. М. Методология статистики международной торговли товарами : учеб.-метод. пособие / В. М. Мархонько. – М. : Рос. тамож. акад., 1999. – с. 172
7. Национальное счетоводство / под ред. Г. Д. Кулагиной. – М. : Финансы и статистика, 2011. – с. 506
8. Национальное счетоводство : учебник / под ред. Г. Д. Кулагиной. – М. : Финансы и статистика, 2010. – с. 783
9. Рябушкин, Б. Т. Национальные счета и экономические балансы / Б. Т. Рябушкин. – М. : Финансы и статистика, 2011. – с. 783
10. Статистика коммерческой деятельности / под ред. И. К. Беляевского, О. Э. Башиной. – М. : Финстатинформ, 1996. – с. 251
11. Цены в России. Статистический сборник. – М. : Госкомстат России, 2011. – с. 479

Глоссарий

Валовая добавленная стоимость равна стоимости рыночных услуг отраслей (выпуск) за минусом их промежуточного потребления.

Валовая прибыль получается путем вычитания из валовой добавленной стоимости общей величины оплаты труда наемных работников, а также налогов на производство за вычетом субсидий на производство.

Вариация цен – колеблемость или разброс цен, как правило, по отношению к среднему уровню. Обычно оценивается с помощью коэффициента вариации.

Время одного оборота – число дней, в течение которых расходуется товарный запас.

Выпуск рыночных услуг оценивается в основных ценах, т.е. исключая налоги на продукты (в рассматриваемых отраслях это налог на добавленную стоимость), но включая субсидии на продукты, т.е. государственную дотацию и другие субсидии, получаемые отраслью из государственного бюджета, кроме субсидий, связанных с использованием рабочей силы и других факторов производства, а также субсидий на капитальные затраты.

Емкость рынка – объем товаров и услуг в стоимостном или, если возможно, количественном выражении, который может быть реализован на рынке за определенный период времени по сложившейся цене.

Звенность товародвижения (коммерческая или торгово-организационная) – число переходов товара от одного владельца к другому; складская звенность – число перевозок товара из одного склада в другой.

Индекс товарооборота общий – относительная величина, позволяющая сравнивать стоимость совокупности разнородных товаров текущего и базисного периодов. Изменяется под воздействием объема продаж в количественном выражении и цен на товары.

Индекс физического объема – относительная величина, позволяющая сравнивать изменение стоимости совокупности разнородных товаров в сопоставимых ценах, отражает влияние количественного фактора на изменение объема товарооборота. Исчисляется как в ценах базисного, так и в ценах текущего периода.

Индекс цен общий – относительная величина, характеризующая соотношение цен совокупности товаров для различных периодов времени или рынков сбыта.

Канал товародвижения – совокупность производителей, торговых посредников и конечных потребителей, в определенной последовательности участвующих в процессе доведения товара от производителя к потребителю.

Конкурентоспособность товара – сравнительная характеристика совокупности потребительских свойств товара по отношению к товару или товарам конкурентов.

Коэффициент эластичности – статистический показатель, измеряющий относительное изменение результативного признака при изменении факторного признака на один процент.

Обеспеченность товарооборота – показатель, характеризующий число дней торгов товарными запасами или, на которые хватит товарных запасов до момента их полного израсходования.

Опросы – способ получения информации от потребителей, широко используемый при изучении покупательского спроса, мнений и предпочтений покупателей. Нередко опрос проводится среди работников торговли. Основной формой опроса является анкетирование.

Оптовая торговля – 1) первый этап товародвижения, где в качестве покупателей выступают оптовые посредники, производственные и массовые потребители; 2) подотрасль торговли.

Покупательский спрос – потребность, обеспеченная деньгами и предъявленная на рынке. Существуют различные виды спроса, выделяемые по ряду признаков.

Потребитель – индивидуум, использующий продукты и услуги для удовлетворения своих личных потребностей. В качестве коллективного потребителя может выступать семья, совместно использующая некоторые товары и услуги. Потребителями могут быть производственные предприятия (производственный потребитель), учреждения, организации и т.п. (массовые потребители).

Потребительская корзина – набор товаров-представителей, по которым исчисляются общие индексы потребительских цен.

Предмет статистики рынка – массовые явления и процессы рыночной деятельности, которые могут быть выражены количественно.

Продукт – предложение предприятия для внешнего потребления в основном посредством купли-продажи или обмена.

Промежуточное потребление — стоимость всех продуктов (кроме основных фондов) и рыночных услуг, потребленных в течение данного периода в процессе производства и реализации услуг. Промежуточное потребление не включает износ основных фондов, который является элементом валовой добавленной стоимости. Вместе с тем к промежуточному потреблению относятся затраты на улучшение условий труда работников сферы услуг, затраты на спецодежду и спецпитание; представительские расходы; оплата за обучение работников, если все это осуществляется в

интересах производства.

Пропорциональность рынка – соотношение между различными явлениями и процессами рынка, которое изучается с помощью балансов, относительных показателей структуры, коэффициентов эластичности и других показателей.

Розничная торговля – 1) заключительный этап товародвижения; 2) подотрасль торговли, специализирующаяся на продаже товаров населению.

Система показателей – иерархическое построение показателей, статистики рынка базирующихся на основных категориях рынка и имеющих своей целью отразить рыночную деятельность.

Скорость товарного – показатель, показывающий число возобновления обращения товарных запасов на предприятии за определенный период времени.

Статистика рынка товаров – раздел социально-экономической статистики, и услуг изучающий состояние и развитие рынка, его масштаб, состав, основные тенденции и закономерности, зависимость рынка от воздействия комплекса факторов, с одной стороны, и влияния рынка на экономику и социальную жизнь, с другой.

Статистика цен – раздел статистики рынка и социально-экономической статистики, изучающий состояние, колеблемость, изменение, соотношение и структуру цен.

Тенденции рынка – направления развития основных параметров рынка за определенный период времени. Характеризуется графически, темпами роста, трендовыми моделями.

Товарный запас – товар, ожидающий продажи.

Товародвижение – процесс перемещения товара в географическом и/или экономическом пространстве (купля-продажа).

Товародвижение – это перемещение товара в пространстве (географическом и экономическом).

Товарооборачиваемость – понятие, характеризующее кругооборот товарной массы, процесс расходования и возобновления товарных запасов.

Товарооборот – сумма продаж в стоимостном выражении.

Товар-представитель – конкретный артикул, марка или малая товарная группа, в основе которой – общность назначения товаров. Применяется при исчислении общих индексов потребительских цен.

Уровень цен – обобщающий показатель, характеризующий состояние цен за определенный период времени, на определенной территории, по совокупности товаров и товарных видов с близкими потребительскими свойствами.

Услуга – полезное действие, производимое для внешнего потребления.

Чистая прибыль получается путем вычитания из валовой прибыли величины потребления основных фондов (т.е. годового фонда амортизации и недоамортизированной стоимости выбывших основных фондов).

Содержание

Глава 1. Предмет, задачи и система показателей статистики рынка	3–34
1.1.Предмет статистики рынка	3 – 7
1.2.Задачи статистики рынка	7 – 10
1.3.Информационная база статистики рынка	11 – 14
1.4.Основы методологии статистики рынка	14 – 17
1.5.Система показателей статистики рынка	17 – 20
1.6.Показатели статистики рынка в СНГ	20 – 29
Контрольные вопросы	29 – 30
Тесты	30 – 32
Задачи	32 –34
Глава 2. Статистика рыночной инфраструктуры	34 – 51
2.1.Сущность статистики рыночной инфраструктуры	35 – 36
2.2.Показатели статистики рыночной инфраструктуры	36 – 41
2.3.Показатели форм торговли и технической оснащенности фирм	41 – 44
Контрольные вопросы	44
Тесты	45 – 49
Задачи	49 – 51
Глава 3. Статистика рыночной конъюнктуры	51 – 103
3.1.Понятие и сущность конъюнктуры рынка, задачи	

статистики конъюнктуры рынка	52 – 55
3.2. Система показателей конъюнктуры рынка	56 – 64
3.3. Источники конъюнктурной информации	64 – 68
3.4. Конъюнктурные оценки рыночной ситуации	68 – 75
3.5. Расчет и анализ потенциала рынка	75 – 80
3.6. Анализ пропорциональности развития рынка	80 – 83
3.7. Анализ тенденций развития, колеблемости и цикличности рынка	84 – 88
3.8. Статистические методы измерения эластичности спроса и предложения	88 – 92
3.9. Прогнозные оценки рыночной конъюнктуры	93 – 97
Контрольные вопросы	97 – 98
Тесты	98 – 102
Задачи	102 – 103
Глава 4. Статистика рынка продуктов	103 – 119
4.1. Социально-экономическая сущность рынков продуктов и задачи их статистического изучения	104 – 107
4.2. Основные виды рынков продуктов	107 – 110
4.3. Система показателей рынка продуктов методология их исчисления и анализ	110 – 113

4.4.Статистика рынка продуктов и маркетинг	114 – 115
Контрольные вопросы	116
Тесты	116 – 119
Глава 5. Статистика рынка услуг	119 – 144
5.1.Социально-экономическая сущность рынка услуг, задачи его статистической характеристики	120 – 123
5.2.Виды услуг, их классификации и группировки	124 – 131
5.3.Основные понятия и категории статистики рынка услуг	132–135
5.4.Система показателей рынка услуг	135 - 144
Контрольные вопросы	144
Глава 6. Статистика цен	145 – 184
6.1.Понятие и сущность цен инфляции	146 – 153
6.2.Задачи статистики цен	153 – 155
6.3.Система показателей статистики цен	156 – 158
6.4.Принципы и методы регистрации цен	158 – 162
6.5.Методы расчета и анализа уровня и структуры цен	162 – 166
6.6.Методы расчета и анализа колеблемости и соотношений цен	167 – 171
6.7.Методы расчета и анализа индексов цен	171 – 175
6.8.Методы оценки уровня и динамики инфляции	175 – 177

Контрольные вопросы	177 – 178
Тесты	178 – 182
Задачи	182 – 184
Глава 7. Статистика товародвижения и товарооборота	184 – 226
7.1.Сущность и понятие товародвижения и товарооборота	185 – 189
7.2.Задачи статистики товародвижения и товарооборота	189 – 191
7.3.Система показателей статистики товародвижения и товарооборота	191 – 196
7.4.Анализ выполнения договорных обязательств	196 – 202
7.5.Анализ динамики товарооборота	202 – 209
7.6.Расчет и анализ товарной структуры товарооборота	209– 213
7.7.Региональный анализ товарооборота	213 – 217
Контрольные вопросы	217 – 218
Тесты	218 – 222
Задачи	222 – 226
Глава 8. Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	226– 258
8.1.Понятие товарных запасов и товарооборачиваемости	226 – 234
8.2.Задачи статистики товарных запасов и товарооборачиваемости	234 – 236

8.3. Система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости	236 – 243
8.4. Методы оценки оптимальности товарных запасов	243 – 246
8.5. Методы анализа состояния и изменения товарных запасов	246 – 249
8.6. Методы анализа товарооборачиваемости	249 – 251
Контрольные вопросы	251 – 252
Тесты	252 – 255
Задачи	255 – 259
Литература	260
Глоссарий	261 – 265

Чистякова Галина Борисовна

Статистика рынка

Учебное пособие

Редактор

Викулова Н.В.

Подписано в печать, ____ ____ 2012 г. Формат 60x90 1/16. Бумага газетная.

Печать трафаретная.

Усл. печ. л. ____ . Уч. изд. ____ л. Тираж 100 экз. Заказ.

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,

603600, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65

Полиграфический центр Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета, 603600, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65