Центросоюз Российской Федерации

Ростовский кооперативный техникум

Курсовая работа

по дисциплине "Экономика отрасли"

по теме: "Спрос на продукцию и услуги общественного питания"

по материалу: ресторана "Тинькофф"

студента: очного отделения

специальности 260502

"Технология продукции

общественного питания"

Группы ТТ-41

Мкртычяна Арутюна Михайловича

Преподаватель В.Н. Шангичева

Ростов-на-Дону

2007-2008 учебный год

План

1. Экономико-организационная характеристика ПОП
2. Платежеспособный спрос и факторы, влияющие на его развитие
3. Определение общего объема спроса населения
4. Прогнозирование спроса на продукцию общественного питания
5. Список используемой литературы

**1.** **Экономико-организационная характеристика ПОП**

Компания «Тинькофф» создана российским предпринимателем Олегом Тиньковым в 1998 году. Первоначально единственным активом компании был пивоваренный ресторан в Санкт-Петербурге. К 2005 году в компанию «Тинькофф» входила единственная в России сеть ресторанов-пивоварен и два современных завода по производству пива класса ультрапремиум. В августе 2005 года Олег Тиньков продал производство бутылочного пива «Тинькофф» крупнейшему мировому производителю пива – компании InBev. Ресторанный бизнес не участвовал в сделке. Сейчас компания владеет ресторанами в Москве, Петербурге, Самаре, Новосибирске, Нижнем Новгороде, Уфе, Екатеринбурге, Сочи, Казани, Алматы. Также началось строительство федеральной сети Т-баров – за три года планируется открыть более 300 баров по стране.

Емкость рынка дорогих ресторанов оценивается аналитиками в 360 млн. долларов – налицо существенный потенциал нереализованного спроса, в первую очередь в российских регионах.

На всех технологических стадиях производства пиво «Тинькофф» производится только согласно немецкому закону о чистоте пивоварения, который гласит, что ничего кроме солода, хмеля, дрожжей и воды не следует добавлять для приготовления настоящего пива.

За последние годы «Тинькофф» стало известным и модным брэндом в России. Секрет успеха – сочетание уникальности продукта с агрессивной маркетинговой стратегией.

Согласно легенде, потомок дворянского рода Тиньковых – Олег Тиньков - нашел в семейных архивах старинный рецепт пива, которое при царе Петре I выпускал на собственном пивоваренном заводе в Сибири пращур - Порфирий Васильевич Тиньков. Согласно словарю Брокгауза и Евфрона, "Тиньковы - дворянский род, происходящий от выехавшего к великому князю Василию Темному "мужа знатного" Архипа Буникевского, сын которого Федор назвался Буниным и был родоначальником Буниных. Один из внуков Федора, Тихон Григорьевич Бунин, по прозвищу Тинько, был родоначальником Тиньковых.

«Тинькофф» — молодая команда дерзких профессионалов, нацеленных на успех и исповедующих новую философию бизнеса.

Эту философию отличают:

* Ориентация на социально ответственный маркетинг. Подход, при котором определяющим критерием успеха является не только удовлетворение покупателя, но и формирование новой философии и этики потребления: уважение личности и охрана среды обитания.
* Интегрированное, системное решение управленческих задач, благодаря которому достигается синергетический эффект: 1+1=3
* Гармоничное сочетание передовых наукоемких технологий и старых, проверенных временем - традиций
* Лидерская психология новаторов

Принципы маркетинговой политики:

* Быть лидером рынка
* Входить только в высокую ценовую категорию
* Быть уникальным, иметь яркий имидж и репутацию
* Поддерживать высочайшее качество производимого продукта
* Строить с целевым потребителем личностные коммуникации
* Поддерживать постоянное маркетинговое давление на рынке
* Использовать неординарные маркетинговые приемы и инструмент

Брэнд Тинькофф имеет уникальное конкурентное преимущество. Ни один из игроков пивного рынка не может похвастаться наличием федеральной сети ресторанов. Сеть ресторанов, помимо этого уникального качества, является своеобразной маркетинговой площадкой ("дегустационным залом"). Это способствует проведению более эффективного маркетинга через взаимодействие рекламы ресторанов и бутылочного пива.

Целевой потребитель имеет возможность видеть весь процесс рождения любимого напитка. Более того, в ресторане он, общаясь в однородной социальной среде себе подобных, погружаясь в дружелюбную атмосферу, чувствует себя эмоционально востребованным. Таким образом брэнд Тинькофф имеет все предпосылки стать стилевым атрибутом нового поколения молодых профессионалов.

Рестораны российской федеральной сети "ТИНЬКОФФ" уже успешно работают в Москве, Санкт-Петербурге, Самаре, Новосибирске, Нижнем Новгороде, Уфе, Екатеринбурге, Сочи, Казани, а также в Алматы (Казахстан). 30 июня в Ростове-на-Дону произошло открытие "Частная пивоварня "ТИНЬКОФФ"". Он является одиннадцатым рестораном сети.

Ровно год потребовалось компании "ТИНЬКОФФ" на строительство и отделку помещения, монтаж пивоваренного оборудования. Инвестиции в проект составят около $2 млн. собственных средств, средний чек — 600-700 руб., а срок окупаемости, по расчетам, составит четыре года. Открытие "Частной пивоварни "ТИНЬКОФФ"" в Ростове-на-Дону позволило создать 100 новых рабочих мест. Под ресторан было арендовано помещение площадью 1500 кв. м в торгово-офисном здании на пр. Буденновский, 80. Средняя арендная ставка на пр. Буденновском составила $50-70 за 1 кв. м в месяц. В рекламу ресторана и церемонию открытия "Тинькофф" вложили около $100000. Двухуровневый ресторан рассчитан на 270 мест, в нем разместятся также VIP-зал и суши-бар, мощность мини-пивоварни составит 15000 л в месяц. В ассортименте 13 сортов "живого" пива. Традиционные сорта пива: платиновое, платиновое фильтрованное, золотое, светлое, светлое фильтрованное, белое, темное, темное пшеничное, безалкагольное фильтрованное. Сезонные сорта пива: Золотая Осень, Зимний Бок, С дымком, Белые ночи. Каждый выходные в ресторане играет живая музыка.

Пиво в Частной пивоварне ТИНЬКОФФ в Ростове-на-Дону варится на минипивоварне, которая расположена непосредственно в зале ресторана — она отгорожена от гостей лишь стеклянной перегородкой. Для производства пива компания использует только самое качественное сырье производства Германии и Чехии. Вода при производстве пива используется местная, ростовская. Она проходит несколько степеней очистки и после этого, по мнению экспертов-пивоваров компании ТИНЬКОФФ, становится пригодной для приготовления пива. При производстве пива строго соблюдаются все требования немецкого закона о чистоте пивоварения 1516 года. Мощность пивоварни «ТИНЬКОФФ» в Ростове-на-Дону составляет 1900 гектолитров в год, что позволяет реализовать в день 500 литров пива.

Кроме всего вышеперечисленного, у частной пивоварни «Тинькофф» есть еще одна узнаваемая особенность: регулярно на сцене «ТИНЬКОФФ» будут проходить «живые» концерты ведущих отечественных и зарубежных исполнителей самых стильных музыкальных направлений.

**2. Платежеспособный спрос и факторы, влияющие на его развитие**

Одним из важных элементов потребительского рынка является "покупательский спрос".

Спрос — это специфическая форма выражения потребностей в условиях товарно-денежных отношений. Однако спрос выражает не все потребности, а только ту их часть, которая может быть удовлетворена исходя из наличия денежных средств у населения и складывающихся на рынке цен, определяющих его покупательную способность. Иными словами, спрос — это вынесенные на рынок конкретные платежеспособные потребности, которые могут быть удовлетворены при наличии соответствующего им товарного предложения. Известный американский специалист по маркетингу Филип Котлер понятие "спрос" трактует как понятие "запрос". Он пишет, что "запрос — это потребность, подкрепленная покупательной способностью". "Человек выбирает товар, совокупность свойств которого обеспечивает ему наибольшее удовлетворение за данную цену с учетом своих специфических потребностей и ресурсов". Таким образом, покупательский спрос и потребности — неравнозначные понятия, они отличаются друг от друга количественно и качественно.

В научной литературе есть много разных определений понятия "потребности", но смысл их в основном сводится к одному.

В общем проявлении потребности выступают как нужда человека в пище, одежде, жилище, в предметах домашнего обихода, средствах безопасности и т.д.

Различают три вида потребностей: материальные, духовные и социальные. Материальные — это потребности, которые обеспечивают биологические функции человека и его жизнедеятельность. Духовные — интеллектуальные, эстетические и нравственные потребности человека. Социальные потребности связаны с деятельностью человека, отражают его социальные и политические функции в обществе.

При этом следует отметить, что потребность с точки зрения ее содержания и формы выступает в двух аспектах — как общая и как частная, конкретная. Общая потребность — это нужда человека в пище, одежде, жилище, передвижении, общении и т.д. безотносительно к конкретной форме. Она отражает внутреннюю сущность, объективную необходимость нужд человека и имеет вполне устойчивую закономерность развития. Общая потребность в реальной действительности имеет вполне определенную конкретную форму своего проявления в виде потребностей на конкретные предметы потребления и услуги. Последние тесно связаны и зависят от уровня развития общественного производства, обусловливающего возникновение, изменение и отмирание конкретных потребностей. В ходе развития производства одни конкретные потребности сменяются другими. При этом общие нужды человека остаются, но удовлетворяются они посредством удовлетворения разных по своей форме в тот или иной период времени конкретных потребностей. Средствами удовлетворения этих потребностей служат продукты общественного труда. Потребности людей, прежде всего личные, как это отмечалось ранее, по своей экономической форме в условиях товарно-денежных отношений выступают как платежеспособные потребности, как спрос населения на товары. Спрос характеризует лишь те потребности, которые обеспечены соответствующим денежным эквивалентом. В результате действительным представителем спроса является тот, кто может предъявить эквивалент за то, что он получает. Но поскольку не вся потребность в товарах может быть представлена на рынке, спрос отклоняется от действительной потребности.

Вместе с тем спрос — это не просто сумма денежных средств населения, которая направляется на покупку товаров, но и выражение требований покупателей к потребительной стоимости товаров. Ведь спрос предъявляется не на товары вообще, а на товары с определенными потребительскими признаками и свойствами.

Итак, в определении спроса присутствуют три момента:

1. спрос — это потребность;
2. спрос — это не вся потребность, а платежеспособная потребность, так как никакая иная потребность на рынке представлена быть не может;
3. спрос — это платежеспособная потребность в конкретных товарах.

В зависимости от степени агрегирования товаров различают следующие понятия спроса: общий объем спроса, макро- и микроструктура спроса. Эти понятия условные и в них возможны взаимопереходы.

Под общим объемом спроса населения понимается сумма денежных средств, которая в определенный период может быть предъявлена на покупку товаров в рамках единого экономического пространства республики, экономического региона, края, области и т.д.

**Макроспрос** — это спрос на группу товаров, объединенных по потребительскому назначению, например одежда, обувь, товары культурно-бытового и хозяйственного назначения.

**Макроструктура спроса** — это объем спроса на отдельные группы товаров, входящих в объединенные группы товаров (кожаная, валяная, резиновая обувь).

**Микроспрос** — это спрос на отдельные разновидности товаров. Спрос на каждую разновидность товаров образует микроструктуру спроса.

Для любого предпринимателя желанной является ситуация, когда спрос на товар или услуги, которые он предоставляет, высок, то есть когда большое количество людей готовы платить за них деньги. К сожалению, такое положение складывается далеко не всегда. Однако это не означает, что с низким уровнем спроса стоит смиряться. Нельзя сказать, что маркетинг обладает какими-то волшебными средствами, позволяющими увеличить спрос во множество раз. Однако некоторые рекомендации практиками и теоретиками маркетинга все же были выработаны.

В экономической теории спрос — это понятие точное, лишенное оценочности, отражающее некоторое положение и в идеале выражающееся в точных цифрах. Однако если экономист может относиться к спросу объективно, то для производителя или продавца это просто невозможно: они заинтересованы в том, чтобы товары или услуги продавались и приносили прибыль. Именно поэтому в маркетинге выделяют несколько разновидностей спроса.

**Отрицательный спрос** — это фактически отсутствующий спрос, который сопровождается явно негативным, отрицательным отношением потребителей. В этом случае потребители знают о товарах или услугах, но по каким-то причинам не хотят приобретать их. Примером отрицательного спроса могут служить прививки. С одной стороны, об их существовании знают все. С другой стороны, имеется мало людей, которые не боялись бы их делать (из-за боли или опасности осложнений) и которые были бы полностью уверены в их способности защитить здоровье.

**Отсутствие спроса** — такое положение на рынке, когда потребители могут быть незаинтересованными в товаре или безразличными к нему.

**Неудовлетворенный спрос** — спрос на товар, который потребители стали бы покупать, но не могут делать этого, поскольку этого товара просто не существует. Много клиентов хотели бы иметь товары, которых не существует.

**Падающий спрос** — ситуация на рынке, когда спрос более или менее сильно постоянно снижается. Падающим спросом следует считать спрос, который снижается на протяжении длительного времени — настолько длительного, чтобы можно было говорить о тенденции. Другими словами, падающий спрос следует отличать от колебаний спроса (например, сезонных: на теплую одежду летом спрос обычно падает, но осенью он опять повышается).

**Нерегулярный спрос** — спрос, который склонен к колебаниям. Он может колебаться в зависимости от сезона, дня и даже времени суток. Примером в данном случае могут служить одежда, елочные украшения, календари, услуги такси.

**Поддерживаемый спрос** — спрос, который удовлетворяет предприятие. Этот спрос назван поддерживаемым потому, что его необходимо поддерживать: нельзя забывать, что ситуация может измениться.

**Чрезмерный спрос** — спрос, который превосходит потребности предприятия. Ситуация, когда спрос выше, чем тот, который фирма может или хочет удовлетворить, не так уж редка.

**Нежелательный спрос** — спрос на товары, вредные для здоровья. Примером такого спроса может служить спрос на сигареты или алкоголь. Естественно, производители табака, сигарет и алкоголя заинтересованы в том, чтобы спрос на их продукция был достаточно большим. Однако они не могут не учитывать давления государства и общественности, а в самом лучшем случае они должны осознавать меру вреда, которую наносит их продукция отдельным людям и обществу в целом.

**Формирующийся спрос** на продукцию общественного питания — представляет собой совокупность новых требований, предъявляемых потребителями. Например, в нашей республике формируется спрос на отдельные виды морепродуктов, на кулинарную продукцию различных национальных кухонь, таких, как вьетнамская, китайская, итальянская. Величина формирующегося спроса оценивается также путем специальных обследований, опросов потребителей, специалистов и экспертов.

Каждая из разновидностей спроса предполагает определенные действия, направленные на сохранение или улучшение положения.

Задачи маркетинга в их зависимости от спроса

|  |  |
| --- | --- |
| Вид спроса | Задачи маркетинга |
| Отрицательный  спрос | В этом случае необходимо изучить источник сопротивления, определить, может ли программа маркетинга изменить негативное отношение путем переделки товара и более активного стимулирования. |
| Отсутствие  спроса | Основная задача в этом случае — отыскать способы увязки присущих товару свойств с естественными потребностями и интересами человека. |
| Неудовлетворенный спрос | Задача маркетинга в этом случае состоит в том, чтобы определить величину потенциального рынка и создать эффективные товары и услуги, способные удовлетворить спрос. |
| Падающий спрос | Необходимо проанализировать причины падения спроса и определить, можно ли снова стимулировать сбыт путем отыскания новых целевых рынков и изменения характеристик товара. |
| Нерегулярный  спрос | Необходимо изыскать способы, при помощи которых удастся сгладить колебания в распределении спроса по времени с помощью гибких цен, мер стимулирования и прочих приемов побуждения (синхромаркетинг). |
| Поддерживаемый  спрос | Следует поддерживать уровень спроса, учитывая меняющиеся потребительские предпочтения и усиливающуюся конкуренцию, заботиться о качестве товара и постоянно оценивать уровень удовлетворенности у потребителей. |
| Чрезмерный  спрос | Избирается стратегия, называемая демаркетингом: необходимо изыскать способы временного или постоянного снижения спроса, например, повысить цены или сократить сервисное обслуживание. |
| Нежелательный  спрос | Задача маркетинга заключается в том, чтобы убедить потребителей отказаться от своих привычек, распространяя устрашающие сведения, резко поднимая цены и ограничивая доступность товара. |

Развитие платежеспособного спроса населения на продукцию общественного питания обусловлено различными **факторами**. Одни из этих факторов действуют в сторону увеличения спроса, другие — в сторону его уменьшения. Их можно классифицировать по природе возникновения, по характеру воздействия, по возможности количественного измерения (рис. 1).

**По природе своего возникновения**факторы развития спроса подразделяются на экономические, социальные, демографические, природно-климатические, исторические.

* **К экономическим** факторам относятся экономическая ситуация в стране, инфляция, наибольшее значение имеют общественное производство, денежные доходы, уровень и соотношение розничных цен. При этом основная роль принадлежит производству, так как от степени развития его зависит, с одной стороны, размер денежных доходов населения, а значит, и платежеспособность спроса, а с другой стороны, именно в производстве создаются материальные возможности снижения затрат на выпуск товаров, а значит, и снижения цен на эти товары. Кроме того, с развитием производства, научно-технического прогресса появляются новые виды сырья, материалов и новые товары, с внедрением которых на потребительском рынке возникают новые потребности и соответственно спрос.
* **Социальные** факторы — социальная политика государства (например, на удешевление питания школьников направляется из бюджета 4 % от минимальной заработной платы (МЗП) в учебный день на 1 учащегося), определение различных социальных нормативов (минимальной заработной платы), уровень жизни населения. формирование культуры потребления, эстетических вкусов.
* **Демографические** факторы включают в себя численность населения и его состав, численность и состав семей, соотношение между городскими и сельскими жителями, процессы миграции населения.
* **Природно-климатические** факторы — это продолжительность времен года, температура воздуха, географические условия.
* **Национально-исторические** факторы — это традиции, обычаи, условия быта.

**По характеру воздействия** факторы развития спроса могут быть общими и специфическими.

* **К общим** факторам относятся такие, которые оказывают влияние на все процессы развития спроса: уровень доходов, численность населения, цены и др.
* **Специфические** факторы — это факторы, влияющие преимущественно на развитие спроса на отдельные виды продукции общественного питания. Например, специфические требования различных групп потребителей (молодежь, дети, туристы, пенсионеры) и др.

**По возможности измерения**влияния на спрос факторы подразделяются на **количественно измеримые** и факторы, воздействие которых не поддается количественной оценке или поддается очень трудно, **косвенно**: развитие потребительских привычек, предпочтений, рекомендации врачей.

Классификация факторов

По природе возникновения

экономические

социальные

демографические

природно-климатические

национально-исторические



По характеру воздействия на спрос

общего характера

специфического характера

По возможности измерения влияния на спрос

факторы прямого количественного измерения

факторы косвенного измерения



Другое очень важное условие, определяющее размер и структуру спроса, — денежные доходы населения. Рост денежных доходов приводит к существенным изменениям покупательского спроса. Так, в условиях экономической стабильности общества с увеличением денежных доходов семей, как правило, растет доля расходов на покупку непродовольственных товаров и соответственно уменьшается доля расходов на покупку продовольственных товаров.

Рост денежных доходов населения приводит к существенным сдвигам не только в соотношении расходов на покупку продовольственных и непродовольственных товаров, но и к изменениям в структуре внутри продовольственной и непродовольственной групп товаров. Так, с ростом доходов на члена семьи увеличивается доля расходов на покупку мяса и мясопродуктов, яиц, кондитерских изделий, фруктов и одновременно уменьшаются расходы на покупку картофеля, хлеба и хлебобулочных изделий. В группе непродовольственных товаров растет доля расходов на электротовары, автомобили, мебель и т.п.

На изменение структуры спроса значительное воздействие оказывает степень дифференциации доходов разных групп населения. Это проявляется в том, что группы семей с неодинаковым уровнем душевого дохода имеют разную структуру покупок товаров и потребления. Поэтому в коммерческой деятельности предприятий на рынке товаров необходим учет спроса не какого-либо совокупного абстрактного покупателя, хотя и это важно, а вполне определенных групп покупателей с их интересами, запросами, намерениями и мотивациями. Каждая из этих групп покупателей образует некоторый сегмент рынка, на который должна ориентироваться та или иная программа коммерческих действий.

На формирование объема и структуры покупательского спроса существенно влияет также уровень цен на товары народного потребления. Связь здесь, как правило, обратная. Снижение цены на тот или иной товар влечет за собой увеличение спроса на него, и, наоборот, с ростом цен спрос на товар уменьшается. Это характерно, прежде всего, для тех групп населения, доходы которых не обеспечивают полного удовлетворения потребности в данных товарах. В тех группах населения, доходы которых полностью обеспечивают удовлетворение спроса на какие-либо товары по более высоким ценам, снижение цен на них не приводит к увеличению спроса на эти товары. При этом денежные средства, сэкономленные при покупке товаров по сниженным ценам, направляются на покупку других товаров, на которые спрос еще не удовлетворен. Следовательно, реакция на изменение цены товара различными группами населения неодинакова. Для одних групп эта реакция выражена слабее, для других — сильнее.

Во многом это зависит от того, к какой группе с точки зрения степени необходимости относится товар, на который изменяется цена. Так, с повышением цен на товары первой необходимости спрос на них уменьшается, но в значительно меньшей степени, чем это имело бы место при повышении цен на менее необходимые товары. Это происходит вследствие того, что часть денежных средств, предназначенных ранее на покупку менее необходимых товаров, переключается на покупку товаров, необходимых в первую очередь.

Существенное воздействие на спрос оказывает не только уровень цен на тот или иной товар, но и изменение его на другие товары, и в первую очередь складывающиеся соотношения цен на взаимозаменяемые и взаимодополняющие товары. Например, если на какой-либо товар цены не изменяются, но при этом уменьшаются цены на товары, его заменяющие, то покупательский спрос на такой товар может снизиться вследствие увеличения спроса на взаимозаменяемые товары, на которые снизились цены. Подобный результат возможен и при неравномерном уменьшении цен на взаимозаменяемые товары. В случае с взаимодополняющими товарами изменение спроса на один из них в связи с изменением цены на него повлечет за собой изменение спроса на дополняющие товары, так как потребляются они совместно.

К общим факторам, имеющим значительное влияние на формирование покупательского спроса, помимо указанных выше относится численность населения, его половозрастной и социальный состав.

Воздействие на спрос социального состава населения сказывается в частности, на структуре расходов на покупку товаров в семьях рабочих, служащих и крестьян с одним и тем же уровнем душевого дохода. Структура товарных расходов в этих семьях существенно различается. Так, в семьях рабочих и служащих весьма велика доля расходов на покупку продуктов питания. В крестьянских же семьях эта доля значительно меньше. И наоборот, доля расходов на покупку непродовольственных товаров в семьях крестьян намного больше, чем в семьях рабочих и служащих. Все это обусловливается спецификой труда, условий быта и образа жизни разных социальных групп населения.

На структуру покупательского спроса воздействуют и многие другие факторы общего характера. Все они в большей или меньшей степени влияют на процесс формирования покупательского спроса на товары продовольственной и непродовольственной групп. Наряду с обшими факторами имеются сугубо специфические, которые влияют на спрос только на вполне определенные товары и группы товаров, что связано, как правило, с особенностями потребительских свойств отдельных товаров. Это относится в основном к товарам длительного пользования, таким, как мебель, холодильники, стиральные машины, телевизоры, швейные машины. При формировании спроса на данные товары действуют те же факторы, что и на спрос на товары повседневного и периодического спроса, но вместе с тем имеются специфические факторы, обусловленные особенностями потребления этих товаров. Особенностями товаров длительного пользования является то, что их потребление и приобретение существенно разделены во времени и они в основном предназначены для совместного семейного пользования. В связи с тем, что процесс потребления товаров длительного пользования как бы растянут во времени, они накапливаются у населения. В результате повышается уровень обеспеченности населения этими товарами, что существенно влияет на размеры спроса на них.

Уровень фактической обеспеченности населения (семей) предметами культурно-бытового назначения можно определить либо путем проведения выборочного обследования, опроса семей, либо с помощью методики расчетов, основанной на использовании данных торговой статистики. Суть этой методики заключается в следующем. На основе данных о продаже товаров длительного пользования и сроков службы (с учетом морального и физического износа) рассчитывается наличие этих товаров у населения на тот или иной год. В общем виде метод расчета размера накопленного инвентаря может быть записан в виде формулы

n-1

Ikn=∑Ykj + Ykn – Yk1

J=1

где Ikn — величина накопленного инвентаря k-го товара у населения в n-м году;

n-1

∑ — суммарная продажа k-го товара за период, равный сроку службы товара. Срок службы товара k равен периоду (n-1) лет;

J=1

Ykn — размер продажи k-го товара в n-м году;

Yk1 — размер продажи товаров, срок службы которых истек в n-м году.

Анализ процессов формирования спроса населения свидетельствует о многообразии, динамичности и сложности взаимосвязи факторов, обусловливающих спрос. Все изменения покупательского спроса выражают определенные закономерности, что создает экономическую основу для прогнозов спроса на тот или: иной период. Процесс формирования спроса населения на различные товары имеет не только много общих черт, но в то же время и характерные особенности. Поэтому разработка прогнозов спроса должна основываться на применении разных методических подходов и создании системы экономических моделей спроса, дифференцированных по отдельным товарам и товарным группам.

**3. Определение общего объема спроса населения**

Спрос населения характеризуется **объемом** и **структурой**.

**Объем спроса** представляет собой сумму денежных средств, которые население обменивает на товары и платные услуги. Он определяется величиной покупательных фондов населения, размером неудовлетворенного спроса населения и миграцией денежных средств по регионам.

Покупательный фонд населения представляет собой часть денежных доходов, которые население предназначает для покупки товаров и оплаты услуг.

Покупательный фонд населения — это расчетный показатель, исчисленный на основе баланса денежных доходов и расходов населения.

Баланс денежных доходов и расходов населения характеризует объем и источники образования денежных доходов населения, а также объем и направления денежных расходов. С его помощью устанавливается соотношение между денежными доходами населения, розничным товарооборотом, величиной расходов на оплату услуг и остатками денежных доходов населения. Для разработки баланса привлекаются данные министерств и ведомств, многочисленные отчетные и плановые показатели, а также материалы бюджетных обследований семей рабочих, служащих и колхозников, данные различных единовременных наблюдений, экспертных оценок и др. Баланс составляется в целом по республике, областям, регионам, а также по группам населения (рабочие, служащие).

Схема баланса денежных доходов и расходов населения приведена в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Денежные доходы | Денежные расходы и сбережения |
| 1. Оплата труда рабочих, служащих и колхозников  В том числе:  а) заработная плата  б) оплата труда работников кооперативов  в) доходы рабочих и служащих от предприятий, организаций, кроме зарплаты  г) денежные доходы от колхозов | 1. Покупка товаров и оплата услуг  В том числе:  а) покупка товаров  б) оплата услуг и другие расходы |
| 2. Доходы от продажи продуктов сельского хозяйства | 2. Обязательные платежи и добровольные взносы |
| 3. Пенсии, пособия, стипендии | 3. Прирост вкладов, приобретение облигаций и других ценных бумаг, покупка валюты |
| 4. Поступления из финансовой системы |  |
| 5. Доходы населения от официально учтенной предпринимательской и иной деятельности |
| Итого денежных доходов | Итого денежных расходов |
| Превышение расходов над доходами | Превышение доходов над расходами |
| Баланс | Баланс |

Данные баланса используются для исчисления денежных доходов и покупательных фондов населения. Сумма расходов на покупку товаров и оплату услуг, позволяющая оценить общий объем спроса населения, определяется вычитанием из общей суммы денежных расходов населения суммы обязательных платежей и добровольных взносов, а также прироста вкладов, сумм, направленных на приобретение облигаций и других ценных бумаг, покупку валюты.

Данные о покупательном фонде населения служат основой определения общего объема розничного товарооборота республики.

Покупательные фонды в территориальном балансе зависят не только от размеров денежных доходов местного населения, но и от миграции денежных средств, которая определяется перемещением населения между областями республики (командировки, отдых в курортных местностях, выезд на лечение, поездки за покупками и др.). Поэтому в балансе имеются две регулирующие статьи: превышение доходов над расходами (отражается в расходной части) и превышение расходов над доходами (отражается в доходной части). В республиканском балансе эти две статьи характеризуют изменение остатка денег "на руках" у населения.

Для оценки полного объема спроса необходимо учитывать и размеры неудовлетворенного спроса. Существуют различные методы определения неудовлетворенного спроса населения. Например, неудовлетворенный спрос можно рассчитать как разность между общим объемом прироста сбережений и совокупных доходов. Формой проявления неудовлетворенного спроса может быть также превышение темпов прироста неорганизованных сбережений (хранящихся "на руках") над темпами прироста денежных доходов

Таким образом, общий объем спроса населения по республике устанавливается как сумма покупательных фондов, вычисленная по данным баланса денежных доходов и расходов населения и размера неудовлетворенного спроса, установленного в результате специальных расчетов.

Динамика структуры денежных доходов и расходов населения региона приведена в таблице, % к итогу

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья баланса | Год | | | | | |
| 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| Денежные доходы | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| В том числе:  - оплата труда рабочих, служащих и колхозников  - социальные трансферты  - доходы от собственности, предпринимательской деятельности и др. | 62,8 | 46,2 | 52,6 | 50,3 | 55,5 | 58,1 |
| 15 | 11,4 | 17 | 16,9 | 18,1 | 19.9 |
| 22,2 | 42,4 | 30,4 | 32,8 | 26,4 | 22 |
| Денежные расходы и сбережения населения | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| В том числе:  - на покупку товаров и оплату услуг  - обязательные платежи и добровольные взносы  - накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах, покупка валюты | 82,9 | 73,9 | 71 | 72,8 | 81,7 | 85,4 |
| 11,7 | 5,1 | 7,0 | 6,3 | 7,6 | 7,8 |
| 5,4 | 21 | 22 | 20,9 | 0.7 | 6.8 |

Из таблицы видно, что наиболее крупной статьей доходов является оплата труда рабочих, служащих и колхозников. Ее удельный вес в 1997 и 1998 гг. составил соответственно 55,5 и 58,1 %, хотя в отдельные периоды этот показатель был выше, например, в 1993 г. он составил 62,8 %. Следует также отметить, что с 1993 по 1996 г. наблюдалась устойчивая тенденция сокращения удельного веса оплаты труда рабочих, служащих и колхозников с 62,8 до 50,8 %.

Другая тенденция, которая проявилась в структуре денежных доходов, — это стабильное увеличение доли социальных трансфертов. Их удельный вес в общей величине денежных доходов за анализируемый период возрос с 15,0 % в 1993 г. до 19,9 % в 1998 г. В то же время резко колеблется доля доходов от собственности, предпринимательской деятельности. Так, в 1993 г. она составляла 22,2 %. в 1994 г. повысилась почти в 2 раза (42,4 %), затем в 1995—1997 гг. наблюдалось снижение удельного веса этого показателя и в 1998 г. он снизился до уровня 1993 г. (22,0 %).

Основную часть денежных доходов (85,4 %) население тратит на покупку товаров и оплату услуг, обязательные платежи и добровольные взносы составляют в структуре расходов 7,8 %, накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах, покупка валюты — 6,8 %. За анализируемый период уменьшилась доля обязательных платежей и отчислений с 11,7 % в 1993 г. до 6,4 % в 1997 г. В то же время следует отметить резкие изменения удельного веса организованных сбережений. Так, их доля в 1993 г. составила 5,4 %, в 1995 г. — 22,0, в 1997 г. — 10,7 %. Исходя из этого, можно сделать вывод, что одновременно с увеличением доли организованных сбережений снижалась доля расходов на покупку товаров и оплату услуг (что характерно для 1995 г.) и, наоборот, с уменьшением расходов на накопления увеличивался удельный вес расходов на покупку товаров и оплату услуг.

**4. Прогнозирование спроса на продукцию общественного питания**

Прогнозирование спроса осуществляется не только в целом, но и по товарным группам. **Товарно-групповая структура спроса**— это соотношение расходов населения на приобретение различных групп товаров в пределах общего объема платежеспособного спроса. Составным элементом товарно-групповой структуры спроса является спрос на продукцию общественного питания.

Спрос на продукцию общественного питания изучается и прогнозируется на уровне отрасли, предприятия. Исследование спроса на уровне отрасли направлено на решение таких задач, как определение направления развития отрасли (например, изучение спроса на продукцию предприятий быстрого питания, выявление потребительских предпочтений), прогнозирование и планирование товарооборота в целом по отрасли или по отдельным регионам. Результаты исследования спроса на уровне предприятия необходимы для текущего планирования и оперативного управления непосредственно на предприятии и в его структурных подразделениях.

Под **прогнозированием**понимается определение различных вариантов предполагаемого объема спроса на продукцию общественного питания. Основная черта прогнозирования заключается в том, что оно носит многовариантный характер. Прогнозирование осуществляется не в виде единственной последовательности событий, а путем построения поливариантных прогнозов и выбора из них наиболее оптимального.

В зависимости от **периода прогнозирования**различают следующие прогнозы:

* **краткосрочные** (квартал, год) — для оперативного управления;
* **среднесрочные** (до 5 лет) — для обоснования перспектив развития;
* **долгосрочные** (свыше 5 лет) — для определения важнейших пропорций и соотношений в структуре спроса, обоснования экономической стратегии развития предприятия.

Прогнозирование опирается на различные **методы***,* выбор которых определяется разными задачами прогнозирования. В частности, используются нормативные методы, структурные модели спроса, методы экономико-математического моделирования, методы экспертных оценок, коэффициенты эластичности спроса и др.

**Нормативные методы**базируются на использовании физиологических норм потребления продуктов питания. На основе этих норм суточный рацион продуктов распределяется по отдельным приемам пищи (завтрак, обед, ужин) и определяется расчетная норма потребности населения в кулинарной продукции по контингентам потребителей (рабочие, служащие, учащиеся и т.п.). Однако этот метод имеет определенные недостатки. Так, при этом не учитываются экономические факторы, влияющие на спрос (размер денежных доходов, уровень цен и др.). Кроме того, в основу расчета этим методом положены данные только по реализации обеденной продукции, в то время как на предприятии массового питания имеется выпуск прочей продукции собственного производства: полуфабрикатов, кулинарных, мучных, кондитерских изделий.

Один из методов прогнозирования спроса на продукцию общественного питания базируется на применении **структурных моделей спроса**,построенных на основе данных выборочных обследований бюджетов семей в разрезе отдельных социальных групп населения. Структурная модель спроса представлена ниже, где даны группировка семей по размерам душевого дохода и числовая характеристика денежных расходов на покупку товаров, в том числе на продукцию и услуги общественного питания.

Структурная модель спроса, млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа семей  по доходам на  одного члена семьи | Удельный вес группы в общей численности | Расходы на покупку продовольственных товаров | | | | | |
| в том числе | | | | | |
| всего | хлеб и хлебобулочные изделия | мясо и мясопродукты | молоко и молочные продукты | … | Продукция обществен-ного питания |
| 1 | 10 | 36,0 | 3,8 | 8,4 | 2,0 | … | 4,0 |
| 2 | 20 | 38,0 | 4,0 | 9,5 | 2,5 | … | 5,5 |
| 3 | 35 | 45,0 | 4,1 | 11,0 | 3,0 | … | 7,0 |
| 4 | 20 | 54,0 | 4,2 | 12,0 | 3,0 | … | 9,0 |
| 5 | 10 | 61,0 | 4,3 | 13,5 | 2,9 | … | 12,1 |
| 6 | 5 | 68,0 | 4,4 | 15,0 | 2,8 | … | 16,2 |
| В среднем | **\_** | 47,2 | 4,1 | 11,1 | 2,8 | … | 7,8 |

На основе структурной модели спроса можно определить средние годовые расходы на одного члена семьи на продукцию общественного питания. Они будут равны 7,8 млн руб. [(4 x 10 + 5,5 х 20 + 7,0 х 35 + 9 х 20 + 12,1 х 10 + 16,2 х 5): 100]. Зная численность населения и средние расходы на продукцию общественного питания на одного члена семьи, можно рассчитать спрос на продукцию общественного питания.

Использование структурной модели спроса базируется на том, что влияние денежных доходов на величину спроса во времени аналогично его влиянию в статике. Поэтому при переходе населения из одной группы в другую по размеру среднедушевых доходов спрос этой группы в планируемом году будет таким же, как у населения с этим размером доходов в базисном году.

Из данных выборочного бюджетного обследования видно, что с повышением уровня среднедушевых доходов расходы на продукцию общественного питания увеличиваются с 8,8 до 15 %.

Расходы на общественное питание в семьях рабочих и служащих

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа семей по среднедушевым доходам | Удельный вес семей в их общей совокупности, % | Расходы на общественное питание, %. ко всем расходам на питание. |
| 1 | 11,2 | 8,8 |
| 2 | 15,7 | 9,0 |
| 3 | 18,7 | 9,4 |
| 4 | 28,9 | 9,3 |
| 5 | 15,5 | 12,5 |
| 6 | 10,0 | 15,0 |

Если в планируемом году возрастает среднедушевой доход членов семьи, то соответственно возрастает и среднедушевой расход на продукцию общественного питания. Средний удельный вес расходов на продукцию общественного питания будет равен 10,28 % [(8,8 х 11,2 + 9,0 х 15,7+ 9,4 х 18,7 + 9,3 x 28,9 + 12,5 х 15,5 + + 15,0 х 10,0): 100]. Предположим, что в планируемом году удельный вес семей 1-й группы снизится на 4 % и соответственно повысится удельный вес семей 2-й группы, снизится на 2 % и удельный вес семей 5-й группы и соответственно повысится удельный вес семей 6-й группы. В этом случае средний удельный вес среднедушевых расходов на продукцию общественного питания составит 10,79 %. Если в планируемом году объем спроса на продовольственные товары составит 50 млрд. руб., то объем спроса на продукцию общественного питания будет равен 5,4 млрд. руб. [(50 х 10,79): 100].

Следует отметить недостатки этого метода, которые заключаются в том, что выборочные бюджетные обследования охватывают не все социальные группы населения и потому не в полной мере отражают реальный спрос всего населения.

При прогнозировании спроса на ближайшую перспективу может быть использован **метод экспертных оценок спроса**.

Сущность этого метода состоит в обобщении опыта работников, занимающихся изучением спроса, хорошо знающих особенности формирования рынка кулинарной продукции и обладающих необходимой информацией. Применение метода экспертных оценок предполагает проведение опросов практических и научных работников. Индивидуальные оценки, которые делаются экспертами в процессе опросов, обобщаются и обрабатываются с помощью методов математической статистики.

При прогнозировании спроса используется **метод с расчетом коэффициента эластичности***.* Зависимость спроса на продукцию и услуги предприятия питания от уровня цен, денежных доходов населения или других факторов может быть выявлена на основе изучения эластичности спроса. Под **эластичностью спроса** понимается его способность изменяться под влиянием факторов. Изменение спроса, т.е. его эластичность, может быть количественно выражена путем исчисления **коэффициента эластичности***,* который представляет собой отношение сравнительного изменения спроса на продукцию общественного питания к сравнительному изменению определяющего фактора. Этот коэффициент показывает, на сколько процентов изменится спрос на продукцию общественного питания при изменении определяющего фактора (например, денежных доходов) на 1 %.

**Коэффициент эластичности** в зависимости от изменения доходов рассчитывается по формуле

**Кэ = (∆у/∆у) : (∆х/∆х)**

или

**Кэ = (∆у/∆х) х (х/у),** где

**у** — среднедушевой размер спроса на продукцию общественного питания, млн. руб.;

∆**у** — прирост (изменение) среднедушевого спроса на продукцию общественного питания, млн. руб.;

**х** — среднедушевой размер денежных доходов, млн. руб.;

∆**х** — прирост (изменение) среднедушевого дохода, млн. руб.

**Темп прироста среднедушевого размера спроса** **на продукцию** общественного питания в планируемом периоде в процентах определяется по формуле

**ТПс = Кэ х ТПх,** где

**ТПх** — темп прироста среднедушевого размера денежных доходов в планируемом году, %.

Затем рассчитывается **среднедушевой размер спроса на продукцию** общественного питания в планируемом году, млн. руб.:

**СДСпр = (СДСотч (100 + ТПс))/100,** где

**СДСпр** — среднедушевой размер спроса на продукцию общественного питания в прогнозируемом периоде, млн. руб.;

**СДСотч** — среднедушевой размер спроса на продукцию общественного питания в отчетном году, млн. руб.

Общий объем спроса на продукцию общественного питания по региону в прогнозируемом периоде (млн. руб.) определяется так:

**Спр = СДСпр х Чпр,** где

**Чпр** — численность населения в планируемом году, тыс. чел.

Данные расчета коэффициента эластичности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Условные обозначения | Базисный млн. руб. | Отчетный год млн. руб. |
| Среднедушевой размер денежных доходов | х | 80,0 | 99,3 |
| Прирост среднедушевого размера денежных доходов | ∆х | — | 19,3 |
| Среднедушевой размер расходов на продукцию общественного питания | у | 2,4 | 5,0 |
| Прирост среднедушевого размера расходов на продукцию общественного питания | ∆у | — | 2,6 |

Рассчитаем коэффициент эластичности:

Кэ = (2,6/2,4) : (19,3/80,0) = 4,49

Это значит, что при увеличении среднедушевых доходов на 1 % спрос на продукцию общественного питания возрастет на 4,5 %.

Известно, что среднедушевые доходы населения региона увеличатся в планируемом году на 37 %, а численность населения составит 600 тыс. чел. Тогда темп прироста среднедушевого размера спроса на продукцию общественного питания в планируемом году составит 166,5 % (4,5 х 37). Среднедушевой размер спроса на продукцию общественного питания в планируемом году будет равен 13,3 млн. руб. (5 х 2,665), а общий объем спроса на продукцию общественного питания по региону в планируемом году определен в размере 7980 млрд. руб. (13,3 х 600 000).

При прогнозировании спроса на продукцию общественного питания следует использовать **экономико-математическое моделирование***.* В общем виде экономико-математическая модель представляет собой отражение определенного процесса или явления. Математическая формализация отбрасывает все несущественные элементы этих процессов и в то же время позволяет количественно учесть влияние основных факторов, формулирующих их развитие. Сущность данного метода состоит в том, что спрос представляется как функция факторов, характеризующих его развитие. При этом рассчитывается количественная степень воздействия изменения каждого фактора на величину спроса. Затем, зная, какие значения примет в прогнозируемом периоде каждый из факторов, рассчитывают прогнозируемую величину спроса.

Экономико-математическое моделирование включает в себя следующие основные направления, которые различаются по методике расчета и применяемому математическому аппарату. К ним относятся:

* прогнозирование путем экстраполяции динамического ряда;
* прогнозирование на основе многофакторных экономико-математических моделей.

Под **экстраполяцией тенденции динамического ряда**следует понимать ее продление с целью нахождения уровней ряда в прогнозируемом периоде. В практике прогнозирования чаще всего применяются трендовые модели. Это объясняется тем, что развитие спроса обусловливается одновременным воздействием ряда объективных факторов, которые протекают во времени. А динамический ряд спроса на продукцию и услуги предприятия питания можно представить как функцию времени. **Динамический ряд**— это числовое значение размеров спроса за определенный период времени, которое может быть представлено абсолютными или относительными показателями.

**Трендовые модели прогнозирования спроса**представляют собой уравнения, в которых главный фактор — время. На основе расчета параметров уравнения прогнозируется объем спроса на планируемый период.

Выбор уравнения связи производится на основе **графического анализа**. Если уровни аналитического ряда равномерно увеличиваются или уменьшаются, экстраполяция производится по уравнению прямой. Если изменение тенденции носит характер усиливающегося или затухающего роста, то для экстраполяции применяется соответственно уравнение параболы либо полулогарифмическая кривая. Для экстраполяции криволинейных плавных тенденций можно использовать уравнение гиперболы. **Линейная трендовая модель**имеет следующий вид:

**Yt = a + bt**, где

**Yt** — спрос на продукцию общественного питания, млн. руб.;

**a** и **b** — параметры уравнения;

**t** — временной фактор (порядковый номер года).

Чтобы найти параметры **a** и **b**, надо решить следующую систему уравнений методом наименьших квадратов:

na + b∑t = ∑y,

a∑t + b∑t2 = ∑yt.

Для решения этой системы уравнений составим вспомогательную таблицу для расчета уравнения регрессии:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Спрос на продукцию общественного питания, млрд. руб. (у) | t | t2 | yt |
| Первый | 5,42 | 1 | 1 | 5,42 |
| Второй | 5,53 | 2 | 4 | 11,06 |
| Третий | 5,65 | 3 | 9 | 16,95 |
| Четвертый | 5,80 | 4 | 16 | 23,20 |
| Пятый | 5,88 | 5 | 25 | 29,40 |
| Шестой | 6,12 | 6 | 36 | 36,72 |
| Седьмой | 6,30 | 7 | 49 | 44,10 |
|  | ∑y = 40,7 | ∑t = 28 | ∑t2 = 140 | ∑yt = 166,85 |

Подставив данные таблицы в систему уравнений, получим

7a +28b = 40,7,

28а + 140b = 166,85.

Разделив первое и второе уравнение на коэффициенты при параметре а, имеем

а + 4b = 5,814,

а + 5b = 5,958.

Вычтем из второго уравнения первое и определим параметр b, который равен 0,144. Затем подставим числовое значение параметра b в первое уравнение и определим параметр а:

7а + 0,14428 = 40,7,

а = (40,7 - 4,0):7 = 5,243.

Тогда трендовое уравнение будет иметь вид

Yt = 5,243 + 0,144t

Подставляя в уравнение порядковый номер каждого года, получаем выровненные значения спроса. Чтобы получить прогноз спроса на планируемый (восьмой) год, необходимо в трендовое уравнение подставить порядковый номер планируемого года, то есть восемь. Значит, прогнозируемая величина спроса будет равна 6.4 млрд. руб. (У8 = 5,243 + 0,144 х 8).

При прогнозировании используется **модель вида параболы***,* которая имеет вид

**Yt = a + bt + ct2**

Это уравнение решается через систему нормальных уравнений:

na + b∑t + c∑t2 = ∑y,

a∑t + b∑t2 + c∑t3 = ∑yt,

a∑t2 + b∑t3 c∑t4 = ∑t2y.

Для упрощения расчетов годы нумеруются таким образом, чтобы ∑t = 0, тогда ∑t3 = 0, а система нормальных уравнений примет вид

na + c∑2 = ∑y,

b∑t2 = ∑yt,

∑t2 + c∑t4 = ∑t2y.

Построим расчетную таблицу

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Y | t | t2 | t3 | t4 | yt | yt2 |
| Первый | 762,4 | -4 | 16 | -64 | 256 | -3059,6 | 12198,4 |
| Второй | 801,1 | -3 | 9 | -27 | 81 | -2403,3 | 729,9 |
| Третий | 831,9 | -2 | 4 | -8 | 16 | -1663,8 | 3327,6 |
| Четвертый | 855,7 | -1 | 1 | -1 | 1 | -855,7 | 855,7 |
| Пятый | 897,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Шестой | 937,6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 937,6 | 937,6 |
| Седьмой | 985,5 | 2 | 4 | 8 | 16 | 1971,0 | 3942,0 |
| Восьмой | 1020,9 | 3 | 9 | 27 | 81 | 3062,7 | 9188,1 |
| Девятый | 1076,5 | 4 | 16 | 64 | 256 | 4306,0 | 17224,0 |
| Итого | 8169,4 | 0 | 60 | 0 | 708 | 2304,9 | 54883,3 |

Подставим значение из таблицы в систему уравнений. В результате получим

9а + 60с = 8169,4,

60b = 2304,9,

60а + 708c = 54883,3.

Найдем параметр b:

b = 2304,9 : 60 = 38,4.

Затем решим систему из двух уравнений:

9а +60с = 8169,4,

60а + 708с = 54883,3.

Разделим каждое уравнение на коэффициент при а и вычтем из второго уравнения первое:

а + 6,7с = 907,7,

а + 11,8с = 914.7.

5,1с = 7

Отсюда

с = 7:5,1 = 1,4.

Определим коэффициент а:

9а + 60 х 1,4 = 8169,4,

а = (8169,4 - 84,0): 9 = 898,4.

Подставив в уравнение рассчитанные параметры, определим величину спроса на прогнозируемый период (десятый год). Временной фактор для этого периода равен 5:

У10 = 898,4 + 38,4 х 5 + 1,4 х 25 = 1125,4 млн. руб.

Для одиннадцатого года временной фактор равен 6. Значит,

У11= 898,4 + 38,4 х 6+1,4 х 36= 1179,2 млн. руб.

К трендовым (временным) моделям можно отнести авторегрессионные модели, в которых наряду с фактором "время" в качестве аргумента выступает спрос прошлого года. Возможность использования такого аргумента обусловливается тем, что спрос населения как в целом на товары народного потребления, так и на продукцию общественного питания характеризуется определенной инерционностью, то есть невозможностью за короткое время резко изменить свой объем или структуру. В связи с этим в общественном питании объем спроса каждого последующего года во многом определяется закономерностями, сложившимися в предыдущем году, что позволяет при построении экономико-математической модели спроса в общественном питании в качестве одного из факторов использовать спрос предшествующего года:

**у = а + bх + сt, где**

**у** — спрос на продукцию общественного питания;

**х** — спрос на продукцию общественного питания каждого предшествующего года;

**t** — временной тренд;

**а, b, с** — параметры уравнения.

Долгосрочный прогноз не рекомендуется проводить с помощью методов экстраполяции, так как экстраполяция основана на перенесении совокупности факторов и степени их воздействия на спрос из современных условий на перспективу. При этом не учитывается совокупность всех новых факторов, под воздействием которых может сформироваться спрос в перспективе. Это является недостатком данных методов расчета. Достоинства этих методов заключаются в том, что они позволяют достаточно точно и без привлечения дополнительной информации рассчитывать предполагаемый объем спроса на продукцию и услуги общественного питания и могут использоваться как при кратко- и среднесрочных прогнозах на уровне отрасли, так и в масштабах предприятия, когда не предвидится существенных изменений условий формирования покупательского спроса.

При прогнозировании спроса на продукцию общественного питания на уровне отрасли, региона применяется метод, основанный на принципах корреляционного и регрессионного анализа, когда спрос определяется путем построения **многофакторных экономико-математических моделей**. Разработка многофакторных экономико-математических моделей спроса на продукцию общественного питания состоит из нескольких **этапов**.

1. Отбор факторов, определяющих динамику спроса на продукцию общественного питания.
2. Графический анализ и выбор моделей прогнозирования.
3. Нахождение параметров экономико-математической модели.
4. Оценка надежности экономико-математической модели.
5. Экономическая интерпретация и оценка полученных расчетов.

Факторы для экономико-математической модели должны отбираться с учетом таких требований, как существенность, достоверность, отсутствие функциональной связи, возможность их количественного измерения. Следует также учесть, что количество факторов должно быть в 5—7 раз меньше числа наблюдений.

При выборе математической модели необходимо использовать следующие критерии: графическое изображение динамики изучаемого показателя, анализ темпов динамического ряда, оценку коэффициентов корреляции.

В настоящее время наиболее распространенными экономико-математическими моделями спроса являются модели на основе уравнения множественной регрессии. Для этого применяются следующие функции:

линейная

**y = a0 + a1x1 + a2x2 + … + anxn,**

степенная

**y = a0x1, где**

y — спрос на продукцию общественного питания;

x1,…, xn — факторы;

a0,…, an — параметры уравнения.

Следует отметить, что при прогнозировании спроса нельзя ограничиваться одной или двумя моделями. Необходимо применять многовариантные расчеты, каждый из которых будет отражать определенную сторону развития спроса в общественном питании.

**Список используемой литературы**

1. О.Г. Ефимова «Экономика общественного питания» 2000
2. А.И. Гребнева «Экономика торговых предприятий» 1996
3. А.М. Фридман «Экономика торговой деятельности потребительского общества» 1994
4. Л.А. Чикатуева, Н.В.Третьякова, А.В. Мурсалов «Сдаем маркетинг» 2004