

Какой величины должна быть длина интервала I , чтобы с вероятностью сколь угодно близкой к единице действительное алгебраическое число α попало в интервал I .

Обозначим длину интервала $Q^{-\gamma}$, $\gamma > 0$. Нетрудно доказать, что количество алгебраических чисел α таких, что $P(\alpha) \in P_n(Q)$ не менее $c_1 Q^{n+1}$. Занумеруем их $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k$. Пусть A – искомое событие. Тогда $\bar{A} = B_1 \cdot B_2 \cdot \dots \cdot B_k$, где $B_j, j=1, 2, \dots, k$ – случайное событие, состоящее в том, что алгебраическое число α_j не попало в интервал I . Ясно, что $P(B_j) = 1 - c_2 Q^{-\gamma}$.

$$P(\bar{A}) = \left(1 - c_2 Q^{-\gamma}\right)^{c_1 Q^{n+1}} = \left(1 - c_2 Q^{-\gamma}\right)^{\frac{1}{c_2 Q^{-\gamma}} c_1 c_2 Q^{n+1} Q^{-\gamma}} \approx e^{-c_1 c_2 Q^{n+1-\gamma}}$$

Если $\gamma < n+1$ и $Q \rightarrow \infty$, то $P(\bar{A}) \rightarrow 0$ и $P(A) \rightarrow 1$. Следовательно, длина интервала $I > Q^{n+1}$.

Автор выражает искреннюю благодарность за консультацию по теме статьи главному научному сотруднику отдела теории чисел Государственного научного учреждения «Институт математики Национальной академии наук Беларуси» доктору физико-математических наук профессору Бернику В.И.

Список использованных источников:

1. Шмидт, В.М. Диофантовы приближения / В.М. Шмидт. – М.: Мир, 1983. – 224 с.
2. Касселс, Дж.В.С. Введение в теорию диофантовых приближений / Дж.В.С. Касселс. – М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1961. – 213 с.
3. Beresnevich, V. Metric diophantine approximation: The Khintchine-Groshev theorem for nondegenerate manifolds / V. Beresnevich, V. Bernik, D. Kleinbock, G. Margulis // Mosc. Math. J. – 2002. – V. 2, No. 2. P. 203-225.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ К ТОВАРУ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО «РЫНКА ПОКУПАТЕЛЯ»

Институт информационных технологий БГУИР, г.Минск, Республика Беларусь

Малахов В.В.

Анохин Е. В. – м. э. н., ст. преподаватель

Проведён анализ основных требований покупателей к товарам в условиях современного «рынка покупателей», целесообразность изучения потребительских предпочтений, а также проанализированы требования потребителей к качеству, полезности и цене продукта.

«Рынок покупателя» представляет собой ситуацию, при которой величина предложения товара со стороны продавцов, которые представлены на рынке, превышает величину спроса на данный товар со стороны покупателей.

В качестве характерных черт такого рынка могут быть выделены: отсутствие дефицита, удовлетворительное качество товаров, тенденция к снижению цен.

Именно рынок покупателя является непременным условием применения концепций маркетинга, так как на данном типе рынка покупатели имеют большую власть, и более активным деятелем рынка является продавец, нацеленный на завоевание потребителей.

Для анализа основных требований покупателей к товарам в условиях современного «рынка покупателей» целесообразно изучить исследование потребительских предпочтений (факторов, которые оказывают влияние на потребительское поведение и потребительские требования и запросы) на «рынке покупателей» продовольственных товаров, проведенное С.Л. Фроловой, которая исследовала структуру потребления и продовольственные предпочтения в современных рыночных условиях.

Так, в разрезе продовольственных товаров, среди всех продуктов питания по ежедневной частоте употребления первое место занимают хлебобулочные изделия (50%). Также наиболее часто употребляемым продуктам относятся молоко и молокопродукты (27%), мясопродукты (17%), сахар и кондитерские изделия (13%). В категории «часто» находятся: овощи и бахчевые культуры (80%), фрукты (70%); мясопродукты (66%); сахар и кондитерские изделия (54%) и т.д. В категории «редко» находятся: рыбопродукты (53%), масла и другие жиры (42%), сахар и кондитерские изделия, а также молоко и молокопродукты (по 33%). В категории «никогда» в 4% случаев отмечены масла и другие жиры, причём этот вариант был выбран респондентами женского пола, в возрасте от 35 до 45 лет, оценивающими свой уровень доходов как «выше среднего».

Также в данном исследовании, анализировались требования потребителей к качеству, полезности и цене продукта. Результаты исследования показали, что процент потребителей, сознательно и ответственно подходящих к выбору продуктов питания, достаточно высок. Это может свидетельствовать о постепенном росте потребительской «грамотности» и культуры.

Сопоставив полученные результаты с такими социально-демографическими характеристиками, как пол, возраст, семейное и экономическое положение, можно сказать следующее.

Самыми внимательными и требовательными к качественным характеристикам товаров являются женщины в возрасте от 35 до 55 лет, состоящие в зарегистрированном браке и имеющие детей. Меньше

интересуются подобными характеристиками мужчины в возрасте от 25 до 45 лет, холостые или разведённые, не имеющие детей.

Что касается экономического положения, то была выявлена следующая тенденция. По мере роста материального благосостояния индивиды становятся более внимательными и требовательными к качественным характеристикам потребляемых продуктов питания. Кроме того, понятия «качество», «полезность» и «цена» продукта становятся для них практически синонимами. Эти факты можно подтвердить, также обратившись к структуре питания и продовольственных предпочтений респондентов.

Было замечено, что респонденты с самым высоким достатком ежедневно приобретают наиболее дорогостоящие продукты питания: мясопродукты, фрукты и рыбопродукты. В то же время респонденты с достатком ниже среднего вообще отсутствуют в этих категориях.

Обеспеченные потребители меньше остальных потребляют наиболее вредные для здоровья продукты питания (масла и другие жиры, сахар и кондитерские изделия).

Таким образом, были установлены следующие факты:

- потребители отдают предпочтение тем торговым точкам, которые находятся в непосредственной близости к месту проживания;

- требования к культуре обслуживания персонала торговых точек возрастают пропорционально росту материального благосостояния потребителя;

- широкий ассортимент высококачественных продуктов питания способен привлечь потребителя продовольственных товаров, вне зависимости от уровня его материального благосостояния.

Изучив исследование О. Ю. Тихоновой, И. Ю. Резниченко, Н. Н. Зоркиной, можно сделать вывод о том, что на современном «рынке покупателя» для потребителя также большое значение имеет наличие информации, вынесенной на этикетку товара. Исследование установило, что большинство потребителей при покупке пищевых продуктов обращают внимание на информацию, вынесенную на упаковку (73%), при этом для 59% опрошенных ее четкость и доступность является важным условием для принятия решения о покупке.

В случае, когда маркировка недоступна и ее нельзя легко прочесть при покупке товара 65% респондентов отметили, что согласятся на нее только в случае крайней необходимости, 22% потребителей готовы отказаться от ее совершения.

Также в ходе проведения исследования было выявлено, что большинство из опрошенных (97%) считают, что товар с недоступной или нечитаемой маркировкой не должен поступать в реализацию, при этом 95% потребителей отметили, что ответственность за некачественное исполнение маркировки должен нести производитель.

В исследовании Е.Е. Савельевой были выявлены факторы и потребительские требования к субъектам современного рынка товара – точкам розничной торговли. Так, в качестве критериев привлекательности продовольственных магазинов были выделены следующие: удобное месторасположение (35,7%), далее широкий ассортимент (23,6%), низкие цены (16,8%), качество обслуживания (9,9%), рекомендации знакомых (8,7%) и скидки (5,3%).

Для женщин наибольшее значение имеют: удобное месторасположение (36%), широкий ассортимент товаров (19,3%), низкие цены (16,5%), качество обслуживания (10,9%).

Для мужчин более значимым является широкий ассортимент товаров (26,5% против 19,3% для женщин) и высокое качество обслуживания (15,8% против 10,9% для женщин).

Для женщин при покупке продовольственных товаров повышается значимость удобного месторасположения (39,9%), цен (19,1%) и ассортимента (21,6%).

Кроме того, ранг факторов выбора магазина несколько меняется в зависимости от возраста респондентов. Так, покупатели в возрасте до 20 лет качество обслуживания ставят на последнее место, однако месторасположение для них является более важным (49,1%). Значимость факторов для покупателей в других возрастных категориях практически не отличается при выборе магазина.

Также факторы выбора отличаются и в зависимости от рода занятий респондентов. Так, предприниматели на второе место после месторасположения (29,3%) ставят высокое качество обслуживания и широкий ассортимент (по 17,2%), наличие низких цен в этом случае не столь важно (9,4%). Для студентов, так же как и для других лиц в возрасте до 20 лет, месторасположение является более важным (45,7%), а качество обслуживания – на последнем месте (5,4%).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что основными критериями привлекательности торговой точки являются удобное месторасположение, широкий ассортимент товаров и низкие цены.

Список использованных источников:

1. Голубков, Е. П. Маркетинговые исследования / Е. П. Голубков. – М.: Финпресс, 1998. – 416 с.
2. Голубков, Е. П. Основы маркетинга: учебник / Е. П. Голубков. – М.: Финпресс, 1999. – 656 с.
3. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент: анализ, планирование, внедрение, контроль/ Ф. Котлер / пер. с англ. – 9-е изд. – СПб.: Питер Ком, 1998. – 896 с.
4. Крылова, Л. Д. Практикум по маркетингу: учебное пособие / Л. Д. Крылова, М. И. Соколова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. – 240 с.
5. Маркетинг: учебник / Р. Б. Ноздрёва [и др.]. – М.: Юрист, 2000. – 568 с.