7.3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКЕ ТУРИЗМА

Киселева И.А., д.э.н., профессор, кафедра математических методов в экономике;
Ань Буй Нгок, аспирант, кафедра математических методов в экономике

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В статье рассматриваются основные факторы, влияющие на конкурентоспособность турфирм. Потребности покупателя диктуют его поведение на туристическом рынке, структура потребностей и их приоритеты являются динамичными. Поведение потребителя моделируется до тех пор, пока не будет удовлетворена его потребность. Рассчитывается коэффициент предпочтения покупателем турфирмы, который зависит от эффекта цены, отражающего влияние экономических факторов на поведение покупателей, и от эффекта влияния психологических факторов – рекламы, сервиса и консерватизма потребителя.

Для управления современным высокоэффективным и конкурентоспособным туристическим комплексом, представляющим широкие возможности для удовлетворения потребности российских и иностранных граждан, необходимо применение экономико-математических моделей [3].

Вьетнам – один из участников международной программы для развивающихся стран «Туризм как средство борьбы с бедностью», разработанной Всемирной туристской организацией. Туристические власти Вьетнама заключили договора о сотрудничестве с 26 странами.

Сейчас доходы от туризма составляют 10,4% от валового национального продукта. Для сравнения: в одной из ведущих туристических стран мира – Греции – эта цифра составляет 15%, в Испании – 12%, в Израиле – 4%.

Одна из задач туристической администрации – помочь турфирмам найти своих партнеров и разработать самобытный туристический продукт. Используются все пути для формирования конкурентоспособной отрасли туриндустрии [15].

Деятельность туристического предприятия складывается из ряда бизнес-процессов, которые существенно зависят от множества внешних факторов: законодательных, экономических, социальных, политических [12]. При решении задач управления, оценки качества и выбора варианта решения необходимо, прежде всего, дать всесторонний анализ туристических предприятий [2].

Потребности покупателя диктуют его поведение на туристическом рынке. Под потребностями обычно понимают скрытые мотивы, которые управляют спросом. Туристическая услуга способна удовлетворять определенный круг потребителей, заметим, что структура потребностей и их приоритеты являются динамичными и изменяются во времени [4, с.152].

Потребность имеет определенную структуру, поэтому её следует разложить на составляющие, чтобы идентифицировать все переменные, из которых складывается потребительская оценка качества услуги. Успех деятельности туристических фирм зависит прежде всего от анализа потребностей и потребительской оценки качества туристических услуг [9, с. 183].

Турпоток является неоднородным, поэтому можно классифицировать туристов по нескольким категориям: целям поездки, регионам проживания и т.д., каждой из которых присущи свои особенности спроса на туруслуги [5].

Потребности туристов реализуются в следующей последовательности этапов:

- организация тура;
- перевозка к объектам туризма и размещение;
- обслуживание туриста в период временного пребывания;
- перевозка туриста обратно к месту постоянного проживания.

Основными факторами, предопределяющими поведение потребителей, являются:

- доходы потребителей;
- цены на услуги;
- неценовые факторы.

Поведение потребителей туристических услуг характеризуется следующим:

- предпочтением потребляемых услуг, предпочтение выбора услуг формируется одновременно действием всех факторов;
- объемом потребляемых услуг, определяемым в основном доходом потребителей. Влияние дохода на объем потребления туристических услуг прямо пропорционально: чем выше доход потребителей, тем больше их число;
- реакцией на изменение цены предложения туристических услуг: для различных групп потенциальных потребителей зависит не только от дохода, но и от неценовых факторов: социально-демографические и психологические признаки и т.д. [11].

Рис. 1. Виды влияний на решение потребителя о покупке

Из рис. 1 видно, что существуют четыре вида влияний, которые действуют на принятие решение о покупке, которые включают в себя [14]:

- влияние структуры маркетинга: продукция, цена, место и усилия по выводу на рынок;
- психологическое влияние: мотивация, личность, восприятие, ценности, убеждения и отношения, образ жизни;
- социально-культурное влияние: личное влияние, референтные группы, семья, социальная группа, культура и субкультура;
- ситуационное влияние: задача покупки, социально-физическое окружение, временные эффекты и прошлое.

Каждый покупатель не может знать о туристических продуктах всех фирм. Спрос на турпродукт зависит от этапов его жизненного цикла, что и опре-

деляет зоны влияния фирмы в зависимости от этого цикла [8, с. 242].

Каждый потребитель точно знает, какой тур он собирается приобрести у турфирмы. Этот выбор цели покупателя описывается дискретной случайной величиной биномиального распределения с равными вероятностями [11].

Предпочтения покупателей можно задать с помощью коэффициентов предпочтения. Чем больше данный коэффициент у покупателя, тем больше вероятность предпочтения этим покупателем данной турфирмы по сравнению с другими компаниями.

Коэффициент предпочтения покупателем турфирмы зависит от эффекта цены, отражающего влияние экономических факторов на поведение покупателей и от эффекта влияния психологических факторов – рекламы, сервиса и консерватизма покупателя [14]. Данный коэффициент рассчитывается экспертным путем. Поведение потребителя моделируется до тех пор, пока не будет удовлетворена его потребность, что означает, что каждый покупатель всегда найдет фирму, которая удовлетворит его потребности. Для моделирования рынка используется метод Монте-Карло. С помощью расчета коэффициентов предпочтений для всех типов покупателей моделируется их поведение на туристическом рынке.

Коэффициент K_{ij} предпочтения ***i***-м покупателем ***j***-й турфирмы вычисляется как

$$K_{ij} = E_j^P + E_j^R + E_j^S + + E_j^K ,$$

где E_j^P – отражает влияние экономических факторов на поведение покупателей, а E_j^R, E_j^S, E_j^K – влияние психологических факторов;

E_j^P – эффект цены, отражающий влияние цены товара и средней цены на рынке, показывает силу влияния цены тура на выбор покупателя:

$$E_j^P(x) = k_P f_P(x),$$

где x – нормированная разность между средней ценой на рынке и ценой рассматриваемой фирмы; k_P – масштабный коэффициент влияния цены на выбор потребителя.

Функция $f_P(x)$ показывает, каким образом цена влияет на реализацию туров, k_P иллюстрирует, насколько сильно это влияние, и рассчитывается с помощью экспертных оценок. E_j^R – эффект рекламы, отражающий объем и эффективность рекламной политики и E_j^S – эффект сервиса, отражающий качество тура, показывают силу рекламной политики и предлагаемого фирмой сервиса на выбор покупателя.

Аналогично $E_j^R(x) = k_R f_R(x)$, где x – затраты на рекламу, k_R, k_S – масштабные коэффициенты влияния рекламы и сервиса на выбор покупателя, рассчитываются методом экспертных оценок. Функции $f_R(x), f_S(x)$ являются функциями подобного вида, условие для которых – наличие порога насыщения. В точке насыщения затраты на рекламу и сервис достигают максимума влияния на увеличение реализации и прибыль. Дальнейшее их увеличение уже не оказывает никакого эффекта на увеличение реализации. Функции рекламы и сервиса отличаются различными порогами насыщения.

E_j^K – эффект консерватизма (приверженности покупателя к какой-то определенной фирме), он позволяет ввести в поведение моделируемых покупателей понятие, была ли им совершена ранее поездка:

$$E_j^K = \begin{cases} m^n, \text{ если покупатель имеет} \\ n \text{ обращений к данной фирме;} \\ 1, \text{ если покупатель не обращался.} \end{cases}$$

Чем выше коэффициент предпочтения у покупателя, тем больше усилий нужно приложить, чтобы он воспользовался услугами иной компании. С учетом всего сказанного выше вычисляются вероятности выбора покупателем той или иной фирмы. Покупатель начинает выбирать фирму, исходя из своих предпочтений.

Функция полезности представляет предпочтение туриста [13]. Согласно неоклассической теории анализа потребительского выбора, потребитель осуществляет потребление тех или иных благ, оптимизируя функцию полезности потребления. В неоклассической теории потребления в качестве функции полезности $U(x)$ обычно используются логарифмические зависимости, которые характеризуют тенденции уменьшения полезности каждой следующей единицы приобретаемого товара (услуги) и снижение спроса на товар по мере насыщения удовлетворяемой потребности в нем.

$$U(x) = U(x_1, ..., x_n) \to max, \quad x_j - x_j^0 > 0$$

$$\sum_{j=1}^{n} p_j x_j = R, \quad U(x) = c_0 + \sum_{j=1}^{n} c_j \ln(x_j - x_j^0),$$

где x – вектор потребления товаров и услуг;

p – вектор цен на товары и услуги;

R – доход;

x^0 – начальные (минимальные) уровни потребления товаров и услуг;

c – вектор коэффициентов целевой функции, характеризует полезность потребления товаров и услуг и эластичность целевой функции.

Данная модель – общая формулировка оптимизации потребительского поведения потребления товаров и услуг, в которой выбор осуществляется на основе максимизации целевой функции потребления и учетом текущего бюджетного ограничения и ограничений, характеризующих рост потребления относительно минимальных уровней [6, с. 246].

Для данного вида $U(x)$ может быть получен аналитический вид функции спроса. Спрос на товар ***j***-го вида представляется следующим соотношением:

$$D_j = x_j^* = x_j^0 + \frac{c_j(R - R_0)}{p_j \sum_{i=1}^{n} c_i}, \quad j = \overline{1,n},$$

где $R_0 = \sum_{j=1}^{n} p_j x_j^0$.

Спрос определяется следующими факторами.

1. Постоянной частью, отражающей минимальный набор x_j^0 (предметы первой необходимости).
2. Переменной частью, которая увеличивается с ростом дохода и уменьшается с ростом цен; на спрос влияет система предпочтений (нормированные коэффициенты $c_j \Big/ \sum_{j=1}^{n} c_j$).

Если принять данную гипотезу о рациональном потребительском поведении, то следует организовать:

- мониторинг потребительского поведения на рынке товаров и услуг;
- обследование доходов по объемам и структуре потребления товаров и услуг.

Предпочтение одного потребителя зависит не только от цены, но и от итогового предпочтения других потребителей (их спроса). Формально это означает, что спрос d_i индивида i зависит от цены p и полного спроса D:

$$d_i = f_i(p, D),$$

$$D = \sum_{i=1}^{N} f_i(p_i, D) = F(p, D),$$

$$F_p < 0,$$

$$F_d > 0.$$

Для решения задач предпочтения часто используются классическая и модифицированная модели Рейли [10], представляющие собой гравитационные аналоги определения предпочтений потребителя. В классической модели пропорционально квадрату расстояния между центром и потребителем. В модифицированной модели – в соответствии с экспоненциальным законом.

Спрос на туруслуги может зависеть от скопления потенциальных туристов. Некоторые туристы избегают посещать места повторно, а также и места большого скопления людей [7, с. 117]. В результате они могут выбрать альтернативное место или другие условия досуга.

Чтобы максимизировать удовлетворение спроса туристов и увеличить вероятность повторения посещения, менеджерам, следовательно, нужно контролировать уровни скопления и потребности различных посетителей [14]. Для этого используют коэффициент эластичности вероятности посещения относительно увеличений в скоплении. Он захватывает не только текущий уровень скопления, но и другие аспекты, например, чувствительность к переполнению и беспокойство различных посетителей о скоплении и вероятности посещения альтернативного места.

Литература

1. Вьетнам. Страноведческий каталог «Econrus» [Электронный ресурс]. URL: http://catalog.fmb.ru/vietnam2011.shtml.
2. Гуляев В.Г. Туризм: экономика и социальное развитие [Текст] / В.Г. Гуляев. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 304 с.
3. Елисеев М.Е. Моделирование деятельности туристско-экскурсионного предприятия (ТЭП) [Текст] / М.Е. Елисеев // Проблемы регионального и муниципального управления: управление, экономика, информатика : сб науч. тр. – Таганрог : ТРТУ, 2001. – 207 с.
4. Кабушкин Н.И. Менеджмент туризма [Текст] / Н.И. Кабушкин. – Минск: Новое знание, 2005. – 408 с.
5. Квартальнов В.А. Иностранный туризм [Текст] / В.А. Квартальнов. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 230 с.
6. Киселева И.А., Цэцгээ Б. Оптимизационная модель развития туризма [Текст] / И.А. Киселева, Б. Цэцгээ // Аудит и финансовый анализ. – 2005. – №2. – С. 244-245.
7. Киселева И.А. Влияние инновации на конкурентоспособность предприятий туристского бизнеса [Текст] / И.А. Киселева, А.М. Трамова // Экономика, статистика и информатика : вестник УМО. – М. : МЭСИ, 2011. – №5. – С. 115-119.
8. Киселева И.А. Моделирование инвестиционной привлекательности туристической отрасли региональной экономики (на примере КБР) [Текст] / И.А. Киселева, А.М. Трамова // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – №5. – С. 241-246.
9. Киселева И.А. Риски при реализации инновационного проекта в туристической отрасли [Текст] / И.А. Киселева, А.М. Трамова // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №2. – С. 182-185.
10. Лебедев В.В. Математическое моделирование социально-экономических процессов [Текст] / В.В. Лебедев. – М. : Изограф, 1997.
11. Моисеева Н.К. Стратегическое управление туристской фирмой [Текст] : учеб. / Н.К. Моисеева. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 208 с.
12. Ушаков Д.С. Прикладной туроперейтинг [Текст] / Д.С. Ушаков. – М. : МарТ ; Ростов н/д : МарТ, 2014. – 416 с.
13. Цой М.Е. Статистический анализ рынка туруслуг на примере Новосибирской области [Текст] / М.Е. Цой // Методология преподавания статистики, эконометрики и экономико-математических дисциплин в экономических вузах : тезисы докл. междунар. конф. ; МЭСИ. – М., 1999.
14. Eugenio-Martin J.L. Monitoring the congestion level of competitive destinations with mixed logit models [Text] / Juan Luis Eugenio-Marti // TTRI discussion paper. – 2004. – No. 8.
15. Ramesh D. Tourism taxation in the UK [Text] / R. Durbarry, M.T. Sincliar // TTRI discussion paper. – 2004. – No. 8.

Ключевые слова

Туристические услуги; доход потребителей; коэффициент предпочтения; эффект рекламы; качество услуг; моделирование рынка.

Киселева Ирина Анатольевна

Ань Буй Нгок

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность работы. Статья посвящена актуальной теме современности – развитию туристической сферы услуг. Развитие технологий туризма является ведущей тенденцией динамики мировой экономики, обусловленной социальной реструктуризацией современного общества. В Российской Федерации определена экономическая задача государственной политики в сфере туристических услуг – превратить туризм в конкурентоспособный, инновационный, устойчивый и высокодоходный сектор национального бизнеса. Данная работа отвечает на такие вопросы туристической фирмы как: определение оптимальной группы, формирование транспортного тарифа, структура туристического продукта по основным и сопутствующим услугам и их ассортимент, способы продажи.

Научная новизна и практическая значимость. Ориентация на сервис качественно меняет алгоритм функционирования организаций, траектория которых всегда направлена к максимизации и накопления своего материально-технического и социального потенциалов в сфере обслуживания. Экономическая цель этого качественного скачка состоит в росте конкурентоспособности «модели доминирования услуг», которая стала появляться в российской экономике. Проведен анализ потребностей и потребительской оценки качества туристических услуг. Выявлены основные факторы поведения потребителей, а также виды влияний на принятие решения потребителем о покупке туруслуг. С помощью коэффициентов предпочтений для всех типов покупателей моделируется их поведение на туристическом рынке, которая определяет конкурентоспособность турфирмы.

В связи с совершенствованием развития туристического бизнеса возникает необходимость в выявлении наиболее эффективных и конкурентоспособных турфирм. В работе проанализированы различные аспекты деятельности туристических предприятий, определены наиболее эффективные показатели управления деятельностью фирмы, выявлены факторы, оказывающие влияние на образование цены на турпродукт.

В статье сделан вывод, что эффективность функционирования турфирмы зависит от степени обоснованности стратегии ее деятельности на рынке туристических услуг.

По стилю статьи можно определить, что работа изложена научным. понятным языком и имеет четко сформированную структуру, соответствующую цели исследования. Стиль, логика и доступность изложения материала статьи соответствует научному характеру материала, выводы, полученные в статье, достоверны и обоснованы.

Заключение: статья представляет собой самостоятельную, законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, на высоком теоретическом уровне, отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к опубликованию.

Кузнецов В.И., д.э.н., профессор кафедры отраслевой и бизнес-статистики Российского экономического университета им Г.В. Плеханова, г. Москва.

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ