

МЕТОДИКА АНАЛИЗА СТРУКТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ УСЛУГ ТУРИСТСКОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНА

К.э.н., доцент Н.С. Мартышенко, аспирантка А.А. Власенко

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Мировая практика показывает, что туризм занимает заметное место в экономике многих стран. На долю туризма и путешествий приходится более 10% мирового объема доходов [1]. В России туристская индустрия находится на стадии формирования и пока не вносит заметного вклада в экономику регионов (за исключением г. Москвы и г. Санкт - Петербурга).

Кроме экономических выгод развитие туристской отрасли имеет огромное значение, как фактор отдыха и оздоровления населения страны. Для России со стольким низким уровнем средней продолжительности жизни и ощутимыми для экономики страны демографическими проблемами социально-рекреационные возможности туризма может быть еще важнее, чем экономические.

Для региона в первую очередь выгоден въездной туризм. А он зависит не столько от уровня развития туристских фирм, а сколько от уровня развития инфраструктуры, нацеленной на обслуживание туристов. Мы будем вести речь о таких регионах, в которых имеются высокие потенциальные возможности для развития туризма, но они пока не реализованы. Характерным примером такого региона является Приморский край. Когда уровень развития инфраструктуры не высок, предприятия, обслуживающие туристский комплекс, должны ориентироваться на внутреннего потребителя, то есть жителей региона, постепенно создавая фундамент для въездного туризма. Совершенствования инфраструктуры можно достигнуть вводом новых предприятий и объектов туристского комплекса, а также повышением качества обслуживания на действующих предприятиях.

При выборе стратегии развития отрасли необходимо ориентироваться на сложившуюся структуру потребления. Выбор стратегии это выбор действий, которые должны создать условия для изменения структуры потребления в желаемом направлении.

Прежде чем переходить к выработке стратегии развития туристского комплекса региона необходимо проанализировать существующую структуру спроса на услуги предприятий, обслуживающих туристский комплекс и тенденции ее изменения. Для решения этой задачи мы произвели собственные маркетинговые исследования востребованности услуг туристского комплекса.

Поскольку потребление товаров и услуг предприятий туристского комплекса население края, в основном, производит в отпускное время, мы предприняли попытку исследовать структурные характеристики времяпрепровождения отпускного периода жителей края.

Для оценки конъюнктуры, сложившейся на рынке туристских услуг, нами было произведено несколько анкетных опросов. Форма одной из анкет представлена ниже по тексту (при публикации внешний вид анкеты пришлось несколько изменить).

Анкета (по изучению времяпрепровождения отпусков/каникул)

Место жительства _____ (населенный пункт)

1. Пол: (подчеркнуть) муж/жен **2. Возраст** (подчеркнуть):

до 20 лет 26 ÷ 30лет 36 ÷ 40лет 46 ÷ 50лет 56 ÷ 60 лет
20 ÷ 25 лет 31 ÷ 35лет 41 ÷ 45лет 51 ÷ 55лет более 61 лет

3. Семейное положение (подчеркнуть): [холост (ая)] [в браке] [неполная семья]

4. Состав семьи (заполняется для лиц в браке и с неполной семьей):

(подчеркнуть и указать возраст) **муж** (да/нет) ___ лет **жена** (да/нет) ___ лет

количество детей до 7 лет ___ детей 8-10 лет ___ детей 11-17 лет ___

детей 18-22 лет ___ детей 23-25 лет ___ детей более 25 лет ___

5. Тип жилья (подчеркнуть): [общежитие] [гостинка] [с подселением]
[многоквартирный дом] [собственный дом] [коттедж]

6. Количество комнат (подчеркнуть): [1ком.] [2ком.] [3ком.] [4ком.] [более 4 ком.]

7. Отношение к жилью (подчеркнуть): [муниципальное] [собственность предприятия] [свое] [съемное]

8. На одной жилплощади всего проживают: _____ человек;

9. Ваше образование (подчеркнуть): [8 классов] [среднее] [среднее специальное] [высшее]

[ученая степень]

10. Специальность по последнему образованию (для студентов специальность обучения): _____

11. Учусь (подчеркнуть): [нет] [высшее учебное заведение] [среднее учебное заведение]

[другое] (что) _____

12. Форма обучения (подчеркнуть, если обучаетесь): [очная] [заочная] [экстернат] [дистанционная]

13. Занятость (подчеркнуть): [работаю] [не работаю] [на пенсии] [на пенсии и работаю]

14. В каком сезоне у вас был отпуск последние три года:

(2004г. _____ месяц ___ дней) (2005 г. _____ месяц ___ дней) (2006 г. _____ месяц ___ дней)

15. Где вы провели отпуск в 2004 - 2006 годах (в таблице ГДЕ запишите названия):

ГДЕ?	2004	2005	2006
Страна			
Край (область)			
Населенный пункт (или вблизи него)			
Район (не заполняется, если указан город)			

16. Как и с кем проводили отпуск 2004 года, 2005 года, 2006 года (проставьте знаки × в ячейках таблицы):

КАК?	2004	2005	2006	С КЕМ?	2004	2005	2006
Дома				Один			
На даче				С друзьями			
В санатории, доме отдыха				С другом/подругой			
На турбазе				С мужем/женой			
В турпоездке за рубежом				С детьми, без мужа/жены			
на берегу моря				Всей семьей			
Другое				Другое			

17. Сколько денежных средств (в тысячах рублей) было истрачено вами в отпуске на человека (подчеркнуть):

в 2004 г. [до 2 т. р.] [2-4] [5-7] [8-10] [11-14] [15-20] [21-30] [более 30]

в 2005 г. [до 2 т. р.] [2-4] [5-7] [8-10] [11-14] [15-20] [21-30] [более 30]

в 2006 г. [до 2 т. р.] [2-4] [5-7] [8-10] [11-14] [15-20] [21-30] [более 30]

18. Есть ли у вас загранпаспорт: да/нет

19. Сколько раз вы были в Китае: [не был] [1 раз] [2 раза] [3-5 раз] [5 раз]

20. В каких городах Китая вы были: [СуйфэньХе] [Далянь] [Харбин] [Муданьцзянь] [Шеньян] [Пекин] [Шанхай] другие _____

21. Укажите страны мира (кроме Китая), которые посещали: _____

22. Расположите в порядке вашего предпочтения турпоездки, если бы вам представился выбор (в позициях [] проставляется порядковый номер предпочтения 1, 2, и т.д., можно добавить свое направление в ответ – **другое)**
Тайланд []; Токио []; Сингапур []; Вьетнам []; Шанхай []; Пекин [] Индия [] **другое** _____ []

23. Какие крупные города России и мира вы посетили за последние три года: _____

24. Куда планируете совершить поездку в ближайший год _____

25. Ваше любимое занятие во время отпуска _____

26. Что произвело на вас самое яркое впечатление в отпуске 2006 г. _____

27. Что омрачило вам отдых в 2006 г _____

Эта анкета предназначена для изучения времяпрепровождения отпусков. Поскольку данная анкета ориентирована на изучение факторов внутреннего туризма Приморского края, она включает ряд вопросов, имеющих принципиальное значение для региона. В частности, для Приморского края имеет огромное значение развитие туризма с пограничным Китаем. При замене таких вопросов вопросами, касающиеся другого региона страны, эта анкета вполне может быть использована для получения первичного материала и в этих регионах. С помощью данной анкеты опросы производились в течение последних четырех лет. За это время были опрошены более пяти тысяч человек.

Эта анкет была выделена в ряду других анкет, используемых нами для исследования структуры потребления туристского комплекса потому, что она позволяет непосредственно оценить тенденции структурных изменений в сфере потребления услуг комплекса. Такие оценки можно построить, поскольку в анкете имеются ряд вопросов требующих от респондентов предоставления информации за последние три года.

При обработке достаточно большого количества данных, полученных в ходе различных анкетных опросов, невозможно было обойтись без специальных программных средств, учитывающих специфику данных опросов. В течение последних лет мы уделяли очень большое внимание разработке комплекса программных средств по обработке анкетных данных [4,5] потому, что многие задачи не могли решить с использованием стандартных программных средств, таких как EXCEL, SPSS, Statistica и других.

При разработке программных продуктов мы исходили из реальных проблем, с которыми сталкивались при обработке больших пакетов анкетных данных. Поэтому в нашем программном комплексе уделено большое внимание проблеме повышения качества данных и обработке многомерных данных различной природы. Как известно большинство анкет порождают признаки различной природы. Многие, если не большинство, признаков носят нечисловой характер. В рамках пакета, в частности, были реализованы методики обработки открытых и открытых составных вопросов [5].

Для анализа структурных изменений спроса потребителей на услуги туристской индустрии были использованы две программы разработанного комплекса программных средств. Рассмотрим принцип работы этих программ.

Первая программа выполняет вспомогательные функции. Ее назначение состоит в преобразовании компьютерного представления некоторых видов данных, получаемых в результате анкетных опросов.

Так, например, для ввода данных таблицы “Как?” из вопроса под номером 15 анкеты, оператору удобней всего вводить данные в форму, приведенную на рис. 1. Для компьютерного представления данных ответов на такой вопрос необходимо зарезервировать на каждый вариант ответа и каждый год отдельный бинарный признак, принимающий два значения: 1 - “истина” или 0 - “ложь”. Таблица значений признаков, описывающая ответы на вопросы, при такой форме представления, будет в основном состоять из нулей. Однако если преобразовать данные из бинарного представления к форме составного вопроса, то можно добиться компактности и наглядности отображения информации.

В составном признаке несколько ответов на один вопрос считаются одним значением. Отдельные варианты ответа отделяются друг от друга знаком разделителя (как правило, используется “;”)

КАК?	2004	2005	2006
дома	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
на даче	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
в санатории	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
на турбазе	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
в турпоездке з/р	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
на берегу моря	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
другое	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рис. 1. Форма ввода таблицы данных вопроса анкеты для оператора

Для хранения данных, представленных на рис. 1 потребуется три составных признака: “Как? 2004” “Как? 2005” “Как? 2006”. Например, значение составного признака “Как? 2004” для данных формы рис. 1 будут иметь вид “дома; на турбазе”. Многие ответы на вопросы анкеты могут быть представлены в форме составного признака. Например, ответы на открытые вопросы тоже могут порождать составные признаки.

Формально, составной признак можно определить как последовательности, составленные из нескольких возможных вариантов ответов. Список возможных вариантов обозначим, как $\mu = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_r, \dots, \mu_k)$ $r = \overline{1, k}$, k – количество возможных вариантов ответов.

Теперь, должна быть понятна функция первой программы обработки данных – это преобразование нескольких бинарных признаков в один составной.

Вторая программа рассчитывает по двум составным признакам, относящимся к двум различным временным этапам, матрицу структурных переходов M размерности $k \times k$. Рассмотрим методику расчета элементов матрицы M .

В простейшем случае, значения двух сравниваемых составных признака включают только по одному ответу. Например, если признак, ассоциированный с первым временным этапом, принял значение μ_i , а признак, связанный со вторым временным этапом, принял значение μ_j , то зафиксировать переход из со-

стояния μ_i в состояние μ_j можно прибавлением единицы к элементу m_{ij} матрицы переходов М.

Если значение первого составного признака включают q_1 простых значений, а второго составного признака включают q_2 простых значений, то можно составить $\nu = q_1 \times q_2$ различных вариантов переходов. Для каждой пары простых значений (μ_i, μ_j) индексы элементов определяют свой элемент m_{ij} , но теперь к нему будем прибавлять не единицу, а некоторый весовой коэффициент:

$$\varphi = \frac{1}{\nu}. \quad (1)$$

В результате просмотра и сравнения всех значений двух составных признаков, относящихся к двум временным этапам, можно рассчитать элементы матрицы М. Сумма всех элементов матрицы М будет равна количеству анкет N. Определим сумму элементов матрицы М по строкам:

$$n_r = \sum_{s=1}^k m_{rs}, \quad r = \overline{1, k}. \quad (2)$$

Очевидно, будет выполняться условие:

$$\sum_{r=1}^k n_r = N. \quad (3)$$

Разделив построчно элементы матрицы М на величину $n_r (r = \overline{1, k})$, получим матрицу переходов F, измеряемую в относительных единицах. Элементы матрицы F рассчитываются по формуле:

$$f_{rs} = \frac{m_{rs}}{n_r}, \quad r = \overline{1, k}; s = \overline{1, k}. \quad (4)$$

Для каждой строки матрицы F будет выполняться условие:

$$\sum_{s=1}^k f_{rs} = 1, \quad r = \overline{1, k}. \quad (5)$$

Для того чтобы выделить только наиболее существенные переходы введем некоторое пороговое значение $0 < d < 1$ и рассчитаем элементы матрицы P по формуле:

$$P_{rs} = \begin{cases} 1, & \text{если } f_{rs} \geq d \\ 0, & \text{если } f_{rs} < d \end{cases} \quad r = \overline{1, k}; s = \overline{1, k}. \quad (6)$$

Структурные переходы, описываемые с помощью матрицы P , удобно представить в виде ориентированного графа (рис. 2), вершины которого соответствуют номерам вариантов возможных ответов на исследуемый вопрос, стрелками соединены вершины графа, для которых элементы $P_{rs} = 1$, $r = \overline{1, k}; s = \overline{1, k}$.

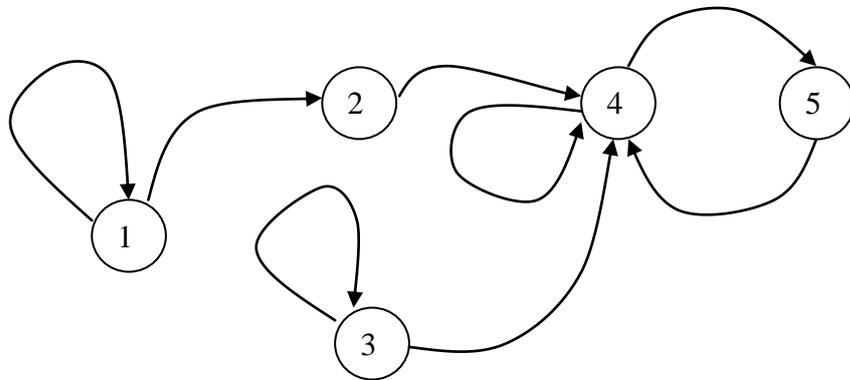


Рис. 2. Граф структурных переходов

В практической работе целесообразно сравнить графы для различных социально-демографических групп потребителей. Величина порогового значения подбирается экспериментально так, чтобы обеспечить наибольшую наглядность графов. Построение графов переходов особенно важно на предварительных этапах исследования поведения потребителей. Анализ графов позволяет сформулировать гипотезы, объясняющие происходящие изменения в структуре потребления туристских услуг.

В практической работе целесообразно сравнить графы для различных социально-демографических групп потребителей. Величина порогового значения подбирается экспериментально так, чтобы обеспечить наибольшую наглядность графов. Построение графов переходов особенно важно на предварительных этапах исследования поведения потребителей. Анализ графов позволяет

сформулировать гипотезы, объясняющие происходящие изменения в структуре потребления туристских услуг.

Литература

1. Гуляев В.Г. Туризм: экономика и социальное развитие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 304с.
2. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. 12-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 816с.
3. Мартышенко Н.С. Методическое обеспечение анализа поведения потребителей на региональном туристском рынке // Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета. – 2005. - №4. С. 19-31.
4. Мартышенко С.Н. Совершенствование математического и программного обеспечения обработки первичных данных в экономических и социологических исследованиях / С.Н. Мартышенко, Н.С. Мартышенко, Д.А. Кустов // Вестник ТГЭУ. – 2006. – № 2 – С. 91–103.
5. Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С. Методы обработки нечисловых данных в социально-экономических исследованиях // Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета. – 2006. - №4. С. 59-62