

UDC 33

## ESTIMATION OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE CHARACTERISTICS INTERRELATION, HAVING AN IMPACT ON AMOUNT OF TOURISTS IN HOSPITALITY INDUSTRY

<sup>1</sup> *Alla Yu. Baranova*<sup>2</sup> *Tatyana P. Levchenko*

<sup>1</sup> Sochi State University for Tourism and Recreation  
Sovetskaya street 26a, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000, Russia  
PhD (economic), docent  
E-mail: baranovalla-77@mail.ru

<sup>2</sup> Sochi State University for Tourism and Recreation  
Sovetskaya street 26a, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000, Russia  
Doctor of economic sciences, Professor  
E-mail: lekonst@mail.ru

The article considers methods of estimation of qualitative and quantitative characteristics interrelation, having impact on amount of tourists in hospitality industry, offers the latest technologies of the given indicators calculation.

**Keywords:** tourism, hospitality, qualitative and quantitative characteristics, calculation technologies.

На развитие предпринимательской деятельности в сфере индустрии гостеприимства влияет функционирование комплекса организаций, принадлежащие отраслям общего пользования (энергетика, транспорт, связь, учреждения культуры, науки, образования, здравоохранения и т.д.), обеспечивающие условия воспроизводства материальных благ и социального развития личности. Определить степень этого влияния можно несколькими способами, используя СВОТ-анализ, кластерный подход, экономическую диагностику и т.д.

Разработке и анализу нормативных моделей экономической диагностики посвящены работы многих авторов (Лисовский А.Л., Соколов Д.В., Бухалков М.И., Слободина Н.Д., Шарафанова Е.Е. и др.). Предлагаемые ими нормативные модели позволяют проводить анализ предпринимательской деятельности организаций и сопоставлять нормативные характеристики с фактическими показателями.

Процесс осуществления экономической диагностики инфраструктуры рынка услуг индустрии гостеприимства связан с формированием системы оценочных характеристик (индикаторов), которые должны быть увязаны с отраслевой структурой региона. Анализ совокупности региональных индикаторов, сопоставленных с целевыми приоритетами регионального развития, показывает, что целесообразнее осуществлять оценку состояния предпринимательских структур рынка услуг индустрии гостеприимства через оценку стоимостного объема оказания услуг, численность занятых и объема налоговых поступлений в местный бюджет. С помощью данных показателей можно оценить роль индустрии гостеприимства в показателях ВРП и ВВП, но не представляется возможным оценка влияния одного фактора на другой. Более того, в анализе оценки влияния общегородской инфраструктуры на инфраструктуру рынка услуг индустрии гостеприимства присутствуют качественные характеристики (квалификация персонала, качество и набор услуг в зависимости от категоричности средств размещения, климатические

условия и др.). Поэтому целесообразно при анализе инфраструктуры рынка услуг индустрии гостеприимства применять “фиктивные переменные” – индикаторные переменные, отражающая качественную характеристику.

Для того, чтобы составить набор качественных и количественных характеристик, влияющих на развитие инфраструктуры рынка услуг индустрии гостеприимства, рассмотрим типичные туристские услуги по данным Всемирной туристской организацией:

- услуги временного размещения;
- услуги обеспечения питанием;
- перевозки пассажирским транспортом;
- услуги, предоставляемые турфирмами, турагентами и экскурсоводами;
- услуги в сфере культуры;
- услуги в области развлечений;
- услуги страхования;
- услуги сопровождения;
- услуги по предоставлению в аренду автомобилей и спортивных снаряжений;
- оформление виз, паспортов и др.

С учетом специфики индустрии гостеприимства можно составить набор качественных и количественных характеристик, влияющих на развитие инфраструктуры рынка услуг индустрии гостеприимства (таблица 1):

Таблица 1

Основные качественные и количественные характеристики, влияющие на развитие инфраструктуры рынка услуг индустрии гостеприимства

Критерии	Фиктивные переменные	Количественные переменные
Средства размещения	- с лечением и без лечения; - категорийные 1-5* и некатегорийные; - коллективные и индивидуальные	Объем стоимостных услуг, количество туристов, воспользовавшихся данными услугами, количество работающего персонала, объем налоговых поступлений в бюджет
Транспорт	Виды транспорта	
Деятельность турфирм или турагентств	Пользование услугами турфирм (турагентств) или непользование	
Посещение природных и культурно-исторических объектов	- посещение или непосещение; - виды культурно-исторических объектов	
Возможность осуществления покупок сувениров и подарков	Возможно или невозможно	
Оказание прочих услуг	Возможность или невозможность участия в конференциях, фестивалях, форумах и др.	

Оценивать взаимосвязь качественных и количественных характеристик, влияющих на развитие инфраструктуры рынка услуг индустрии гостеприимства, с

нашей точки зрения, целесообразнее с помощью множественной регрессии – уравнения связи с несколькими независимыми переменными, когда из множества факторов, влияющих на результирующий признак, нельзя выделить один доминирующий фактор и необходимо учитывать влияние нескольких факторов:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \text{ где}$$

$y$  – зависимая переменная (результативный признак);

$x_1, x_2, \dots, x_n$  – независимые переменные (факторы).

Включение в уравнение множественной регрессии того или иного набора факторов связано, прежде всего, с представлением исследователя о природе взаимосвязи моделируемого показателя с другими экономическими явлениями. Факторы, включаемые во множественную регрессию, должны отвечать следующим требованиям:

1. Они должны быть количественно измеримы. Если необходимо включить в модель качественный фактор, не имеющий количественного измерения, то ему нужно придать количественную определенность в виде баллов или присвоить ранги.

2. Факторы не должны быть взаимно коррелированы и находиться в точной функциональной связи. Если между факторами существует высокая корреляция, то нельзя определить их изолированное влияние на результирующий показатель.

Отбор факторов производится на основе качественного теоретико-экономического анализа и обычно осуществляется в две стадии:

– на первой подбираются факторы исходя из сущности проблемы;

– на второй – на основе матрицы показателей корреляции определяют  $t$ -статистики для параметров регрессии.

Коэффициенты корреляции между объясняющими переменными позволяют исключать из модели дублирующие факторы. Считается, что две переменные явно коллинеарные, т. е. находятся между собой в линейной зависимости, если  $R_{x_j x_k} \geq 0,7$ . Если факторы коллинеарны, значит они дублируют друг друга, и один из них рекомендуется исключить из регрессии. Предпочтение при этом отдается тому фактору, который при достаточно тесной связи с результатом имеет наименьшую тесноту связи с другими факторами. В этом требовании проявляется специфика множественной регрессии как метода исследования комплексного воздействия факторов в условиях их независимости друг от друга.

Уравнение множественной регрессии имеет вид

$$Y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n, \text{ где}$$

$Y$  – количественная величина,  $x$  – количественные или качественные переменные.

Следует обратить внимание, что качественные переменные обозначаются либо рангами, либо весовыми значениями.

В нашем примере с учетом специфики инфраструктуры рынка услуг индустрии гостеприимства можно использовать следующие обозначения:

1)  $Y$  – объем стоимостных услуг организаций индустрии гостеприимства за счет оказания услуг туристам и рекреантам;

2)  $X_1$  – численность туристов и рекреантов (количественная переменная);

3) переменные, которые могут являться и количественными и качественными в зависимости от цели исследования. Качественные переменные будут нами представлены следующим образом:

$X_2$  – сектор размещения (5\*-1; 4\*-2; и 3\*-3; 2\*-4; 1\* и некатегорийные – 5);

$X_3$  – оказание оздоровительных услуг (1 – если туристы воспользовались такими услугами, 0 – если не воспользовались);

X4 – услуги общественного транспорта (1 – если туристы воспользовались услугами общественного транспорта для прибытия в пункт назначения, 0 – если не воспользовались);

X5 – услуги туроператоров или турагентов (1 – если туристы воспользовались такими услугами для прибытия в пункт назначения, 0 – если не воспользовались);

X6 – организация экскурсий (1 – если туристы воспользовались такими услугами, 0-если не воспользовались);

4) прочие коэффициенты, которые могут быть необходимы при более детальном анализе – месторасположение гостиницы (у моря, в центре города), персонал (квалифицированный, неквалифицированный), цены, использование тех или иных методов оздоровления и т.д.

Статистические данные следует преобразовать в следующую таблицу.

Таблица 2

Набор статистических данных

№ п/п	X1	X2	X3	X4	X5	X6	У
1	Число	1	1	1	0	0	Число
2	Число	3	0	0	1	0	Число
3	Число	5	1	1	0	1	Число
4	Число	2	0	0	0	1	Число
5	Число	4	0	1	1	1	Число
N	Число	n	N	n	n	n	Число

\* значения показателей x2-x6 могут быть как ранговыми, так и числовыми

Предлагаемый нами вид анализа взаимосвязи факторов будет тем эффективнее, чем больше будет вовлечено анализируемых объектов. А именно, необходимо каждому объекту размещения вне зависимости от категоричности вести учет своих клиентов, воспользовавшихся теми или иными видами дополнительных услуг.

Воспользовавшись усредненными статистическими данными по двенадцати средствам размещения города Сочи за период июнь-сентябрь 2009 г., определим влияние цены на услуги размещения и услуги турфирм на количество прибывших туристов. Используя фиктивные переменные, предположим: значения  $z = 0$  – туристы не воспользовались услугами турфирм, значение  $z = 1$  – туристы прибыли по турпутевкам.

Таблица 3

Статистические данные по гостиницам за июнь-сентябрь 2008 г.

Число посетителей	Средняя стоимость стандартного номера (руб.)	Услуги турфирм
У	х	z
2430	500	0
2625	650	0
1890	650	0
588	700	0
2137	1200	0
15103	1500	0

2565	2800	1
2911	2900	1
17400	3300	1
3456	3400	1
8733	6900	1
5100	8100	1

С помощью «Анализа данных» программы Excel, определим коэффициенты регрессии:

	<i>Коэффициенты</i>
Y-пересечение	3775,013535
Переменная X 1	0,408253613
Переменная Z	1054,794965

Таким образом, получаем исходное уравнение:

$$y = 3775 + 0,41x_1 + 1054,8Z, \text{ тогда}$$

$$\text{при } Z = 0, y = 3775 + 0,41x_1,$$

$$\text{при } Z = 1, y = 4829,8 + 0,41x_1.$$

Графически полученные уравнения будут выглядеть следующим образом (рис. 1).

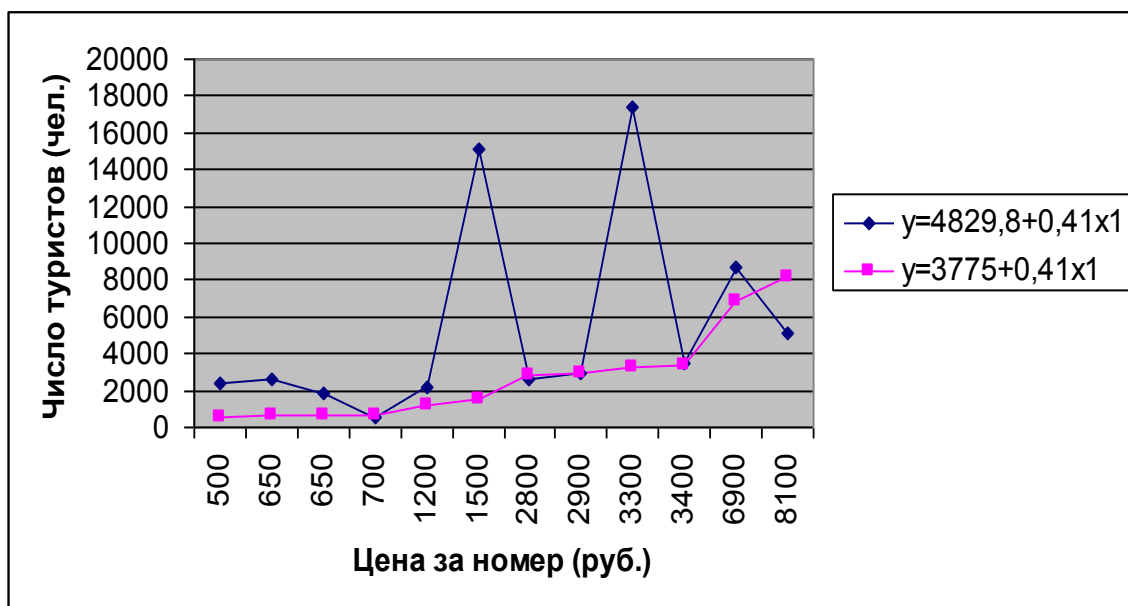


Рис. 1. Зависимость количества туристов от цены размещения и участия турфирм

Из рис.1 следует, что при ценовом сегменте до 700–1000 руб. туристы не пользуются услугами турфирм, предпочитая напрямую обращаться к гостиницам (как правило, это индивидуальные средства размещения). При цене свыше 1000 руб. туристы прибывают по туристским путевкам, предоставленным туроператорами или турагентами. Это связано с тем, что турфирмы выкупают значительную долю номерного фонда у гостиниц (в основном, коллективных средств размещения), и туристы вынуждены обращаться к услугам турпосредников.

Анализ рынка средств размещения категорий 4\* и 5\* свидетельствует о том, что спрос на объекты данных категорий достаточно высок, но существующий объем предложения не может удовлетворить его. Среди гостиниц г. Сочи, по уровню предоставляемого сервиса, ценовой категории и составу номерного фонда к

категории 5\* относятся 3 объекта (251 номер), к категории 4\* – 7 объектов (1131 номер). Остальные объекты, несмотря на заявленную звездность, не соответствуют вышеуказанным категориям.

Следует отметить, что высокий уровень спроса наблюдается на все категории номеров. Причем, если в категории 3\* дефицит номеров удовлетворяется предложением частного сектора (не менее 220 тыс. койко-мест), относительно качественных объектов новой постройки и реконструируемых объектов, а в категории 4\* – высококлассными (по российским меркам) гостиничными и санаторными объектами, то предложение категории 5\* практически отсутствует (1 % от общего объема). Эта проблема будет решаться за счет строительства новых объектов санаторно-курортного комплекса. Однако, все строящиеся на сегодняшний день гостиничные объекты не способны удовлетворить существующий спрос [1].

#### **Примечания:**

1. Левченко Т.П., Баранова А.Ю. Налоговые льготы в инвестиционной сфере Краснодарского края // Вестник СГУТиКД. 2009. № 2. С. 56–60; Брюна Э. Российская экономика: модернизация, кризис и геоэкономика // Вестник СГУТиКД. 2010. № 3. С. 26–38; Баранова А.Ю. Особенности функционирования муниципальных унитарных предприятий в рекреационном районе // Вестник СГУТиКД. 2008. № 1–2. С. 79–84.

УДК 33

### **ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК, ВЛИЯЮЩИХ НА КОЛИЧЕСТВО ТУРИСТОВ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА**

<sup>1</sup> Баранова Алла Юрьевна

<sup>2</sup> Левченко Татьяна Павловна

<sup>1</sup> Сочинский государственный университет туризма и курортного дела  
354000, Россия, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Советская, 26 а  
Кандидат экономических наук, доцент  
E-mail: baranovalla-77@mail.ru

<sup>2</sup> Сочинский государственный университет туризма и курортного дела  
354000, Россия, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Советская, 26 а  
Доктор экономических наук, профессор  
E-mail: lekonst@mail.ru

Статья рассматривает методы оценки взаимосвязи качественных и количественных характеристик, влияющих на количество туристов в индустрии гостеприимства. Предлагаются новейшие технологии расчета указанных вопросов.

**Ключевые слова:** туризм, гостеприимство, качественные и количественные характеристики, технологии расчета.