

## **ВОПРОСЫ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ И ТУРИЗМА**

**Н.С. Мартышенко**

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса*

### **Аннотация**

Рассматриваются элементы технологии обработки открытых вопросов анкет, позволяющей осуществить переход от неструктурированного представления информации к структурированному. С помощью этой технологии можно разрабатывать типологии, которые используются для анализа структур пространственного развития туристского кластера.

**Ключевые слова:** неструктурированная информация, анкета, типология потребителей, рекреация, туризм

### **Abstract**

The paper considers a technique to interpret the information of the answers to open questions, which is of the unstructured nature, as the structured information. Such technique allows building the typologies useful for analysis of the spatial development structures of touristic clusters.

**Keywords:** unstructured information, questionnaire, consumer typology, recreation, tourism

По оценкам международных организаций по туризму и согласно мнению ведущих отечественных ученых, специализирующихся на фундаментальных и прикладных исследованиях в области туризма, в России проводится адекватная внешняя и внутренняя политика и формируются благоприятные экономические условия для развития

рекреации и туризма [1, 2]. В социально-ориентированной экономике – официальном курсе Правительства России развитие туризма и рекреации в регионах является важным фактором повышения качества жизни населения, проживающего на их территории, а также фактором укрепления здоровья нации.

Одной из ключевых задач исследований в области туризма является разработка эффективных моделей прогнозирования и регулирования туристских потоков [2]. Основным препятствием на пути разработки и использования таких моделей является отсутствие достаточной информации о процессах потребления туристского продукта на территории региона и тенденциях развития потребностей человека в разнообразных видах рекреационной, досуговой, оздоровительной деятельности, которые обуславливают туристский рынок в настоящее время и являются стимулом для предпринимателей к улучшению структуры региональной экономики. Подобная информация может быть получена в процессе массовых анкетных опросов потребителей туристского продукта, и в первую очередь населения, проживающего на территории региона.

Более шести лет назад автором была начата работа по мониторингу поведения потребителей туристского продукта в Приморском крае. За этот период была проведена целая серия анкетных опросов. При составлении анкет нам пришлось широко использовать различные формы открытых вопросов. Открытые, или неструктурированные, вопросы являются наиболее сложными с точки зрения их компьютерной обработки. В настоящей статье предложены элементы компьютерной технологии, позволяющей осуществить переход от неструктурированной формы представления информации к структурированной (типологии), а также приведены примеры построения типологии и ее использования для анализа структур пространственного развития туристского комплекса региона.

## **РАЗРАБОТКА ТИПОЛОГИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА**

Одним из наиболее простых примеров использования компьютерной технологии обработки анкет, содержащих открытые вопросы, яв-

ляется типизация наименований зон отдыха, посещаемых жителями региона, например Приморского края, в летнее время. В использованную нами анкету «Исследование пляжно-купального отдыха» было включено два открытых вопроса: «Чаще всего посещаю пляж: ... (название бухты, острова или ближайшего населенного пункта)»; «Чаще всего посещаю зону отдыха: ... (название бухты, острова или ближайшего населенного пункта)».

Первый вопрос относится к отдыху «без ночевки» второй – к отдыху «с ночевками». При ответах на вопросы респонденты могут указать несколько излюбленных ими для посещения пляжей или зон отдыха. Список возможных мест, посещаемых во время отдыха, очень велик, а полный список вообще не может быть составлен самим исследователем. Поэтому для выявления структуры пространственного распределения зон отдыха может быть использован только открытый вопрос. При кажущейся простоте задачи на практике она не так уж и проста: различных способов написания названий может быть очень много, при этом ошибки часто повторяются.

В качестве критерия группировки зон отдыха можно использовать, например, принадлежность к какому-либо административному району. После обработки плохо структурированных данных информация приобретает вид структурированной. При этом потеря информации не происходит, исходная информация просто приводится в порядок, т.е. структурируется.

Рассмотрим более сложную ситуацию. Например, в анкете «Исследование пляжно-купального отдыха» нас интересовали предпочтения потребителей при организации своего времяпрепровождения в пляжной зоне отдыха. Ведь люди, отдыхающие на морском побережье, кроме принятия солнечных ванн и купания занимаются чем-то еще (особенно при отдыхе на побережье более одного дня). Для изучения времяпрепровождения отдыхающих в анкету был включен вопрос: «Чем еще любите заниматься во время отдыха на море кроме принятия солнечных ванн и купания?». Как оказалось, спектр интересов отдыхающих не так уж и широк. После типизации высказываний потребители были объединены в восемь групп (рис. 1).

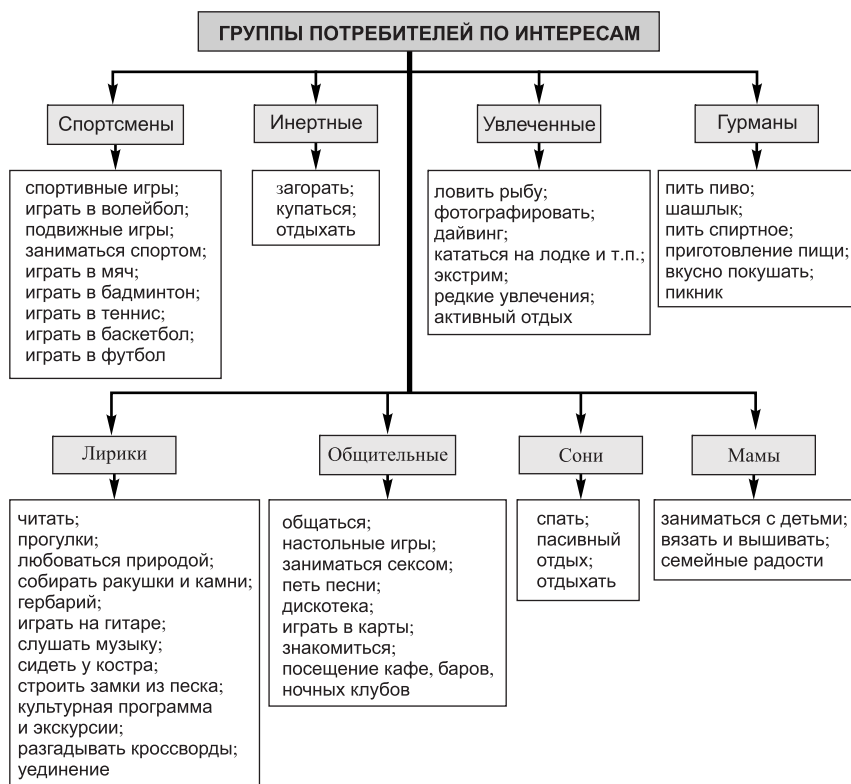


Рис. 1. Группировка потребителей по высказываниям о предпочтительной деятельности в пляжной зоне отдыха

В той же анкете исследовались негативные высказывания респондентов об отдыхе на море. Для анализа отрицательных мнений в анкету был включен вопрос: «Что омрачало ваш отдых в пляжной зоне?». В результате типизации была определена вполне устойчивая структура распределения отрицательных реакций потребителей. После группировки отрицательных высказываний было выявлено девять групп рекреантов (рис. 2).

Методика компьютерной типизации также была использована при анализе ряда характеристик времяпрепровождения отпусков и каникул.

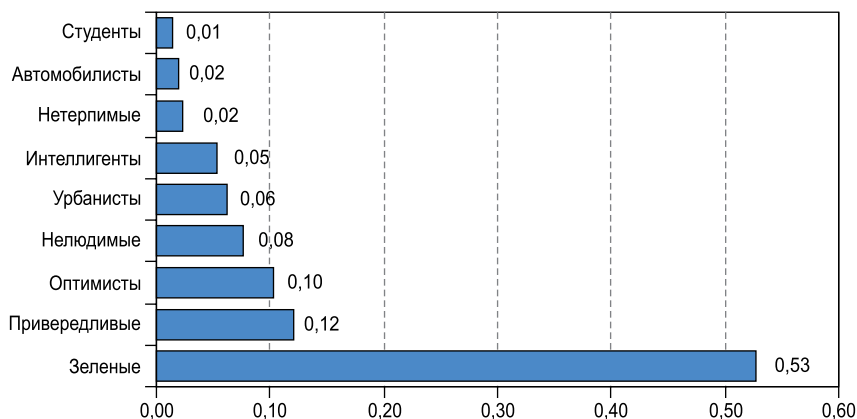


Рис. 2. Группировка потребителей по отрицательным высказываниям об отдыхе в пляжной зоне

В анкетном опросе «Исследование туристского потенциала Приморского края и перспектив его развития» была использована наиболее сложная форма открытых вопросов. Это специализированная анкета, основу которой составляют вопросы, предполагающие ответы в форме нескольких предложений. Примером такого вопроса является вопрос: «Каким условиям должен отвечать городской пляж, чтобы вы стали посещать его чаще, чем в настоящее время?». Даже при такой сложной форме вопроса с помощью метода типологии были выявлены вполне определенные группы различных мнений жителей Приморского края. Частотный ряд распределения мнений по сгруппированным данным представлен на рис. 3. Из диаграммы видно, что большинство респондентов наряду с другими условиями в качестве основного условия посещения пляжей указывают улучшение их санитарного состояния (32% ответов). И это вполне обоснованные числовые оценки, над которыми необходимо задуматься и региональным органам управления, и коммерческим структурам, обслуживающим туристов и отдыхающих.

Мы рассмотрели три типа открытых вопросов. В первом случае ответ предполагается в форме одного или нескольких слов, во вто-

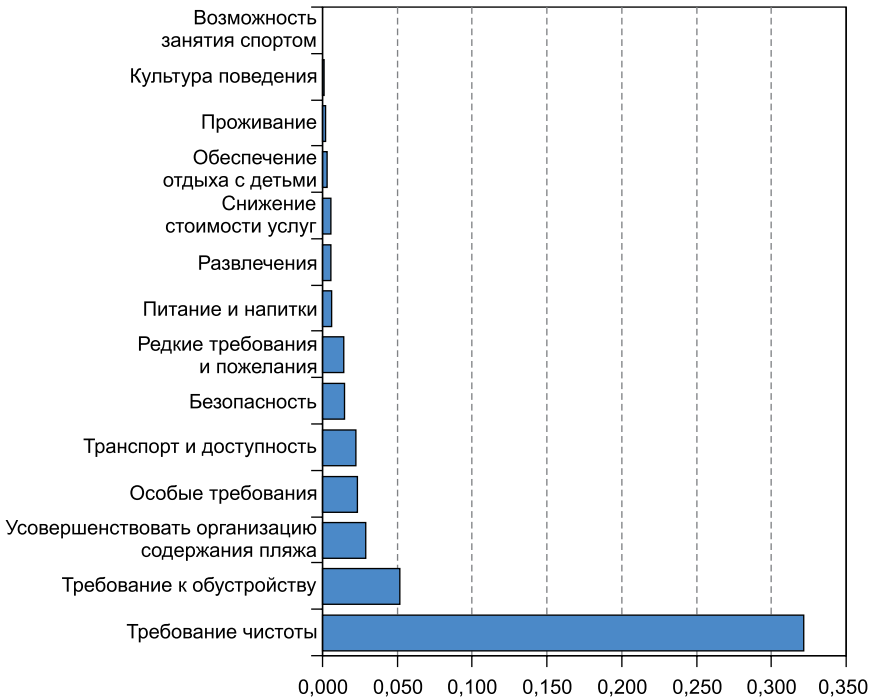


Рис. 3. Группировка высказываний потребителей об улучшении состояния пляжных зон отдыха

ром – это одна или несколько простых фраз, а в третьем случае – сложные предложения.

### **АНАЛИЗ СТРУКТУР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ТИПОЛОГИЙ**

Любые рекреационные ресурсы предполагают привязку их к конкретному месту или определение их пространственного расположения. Для прогнозирования и регулирования процессов потребления туристских ресурсов необходимо научиться описывать эти процессы

с помощью структурированных данных. Ряд важнейших структурных характеристик мы получаем в ходе разработки типологий.

Характеристики структуры потребления вступают во взаимодействие и изменяются во времени. Цель стратегического управления состоит в том, чтобы направить эти изменения в нужное русло, а для этого необходимо разработать методики анализа структурных изменений. Один из подходов к анализу структурных изменений был представлен нами ранее [3]. Здесь мы предлагаем еще один метод анализа структурных характеристик, позволяющий оценить их взаимодействие.

Оказывается, что объекты в чистом виде далеко не всегда могут быть описаны одной структурной характеристикой. Так, отдельные респонденты по своим высказываниям могут быть отнесены сразу к нескольким классам. Например, отвечая на вопрос: «Что омрачало ваш отдых в пляжной зоне?», – респондент может дать ответ: «экологическая обстановка», «скопление людей», «необустроенность пляжа» и т.д. Отдельные простые высказывания при типизации признака были отнесены к различным классам. В данном случае при типизации исходные значения были заменены на следующие названия классов: «зеленые», «нелюдимые», «урбанисты». Таким образом, по всей совокупности высказываний классы могут пересекаться. Однако оказывается, что одни классы более близки друг к другу, другие – менее, а третьи – вообще изолированы от других. Рассмотрим принцип расчета оценки пересечения классов.

Для каждого составного ответа, заданного в форме классов, выделяются сочетания пар классов. Например, если отдельный ответ имел вид: С, И, И, С, М (буквами обозначены классы), – то респондент по своим высказываниям может быть отнесен сразу к трем классам. По данному ответу может быть составлено три пары сочетаний классов: И-С, С-М, И-М. Таким образом, по возможным парам пересечений классов может быть составлена матрица пересечений. Размерность матрицы –  $k \times k$ , где  $k$  – количество выделенных классов. Матрица симметрична относительно диагонали. Элементы матрицы – это сумма встретившихся пар классов во всей выборке. Для исключения влияния на оценки пересечений классов объема выборки и размера клас-

**Матрица пересечений классов**

Типизация	Спортсмены	Увлеченные	Сони	Гурманы	Лирики	Инертные	Общительные	Мамы
Спортсмены	0,708	0,089	0,013	0,087	0,088	0,003	0,069	0,003
Увлеченные	0,141	0,714	0,014	0,070	0,082	0,000	0,039	0,005
Сони	0,067	0,044	0,698	0,149	0,102	0,003	0,048	0,010
Гурманы	0,177	0,090	0,060	0,608	0,069	0,005	0,110	0,005
Лирики	0,178	0,105	0,041	0,069	0,631	0,003	0,060	0,006
Инертные	0,004	0,000	0,001	0,003	0,002	0,993	0,001	0,000
Общительные	0,210	0,075	0,029	0,165	0,090	0,002	0,563	0,012
Мамы	0,079	0,079	0,048	0,063	0,079	0,000	0,095	0,667

сов элементы матрицы нормируются путем деления строк на количество пар высказываний по классам. Сумма элементов строк матрицы пересечений будет немногим менее единицы. Диагональные элементы характеризуют степень обособленности отдельных классов. Например, по сгруппированным данным о предпочтениях относительно времяпрепровождения в пляжной зоне была рассчитана матрица, представленная в таблице.

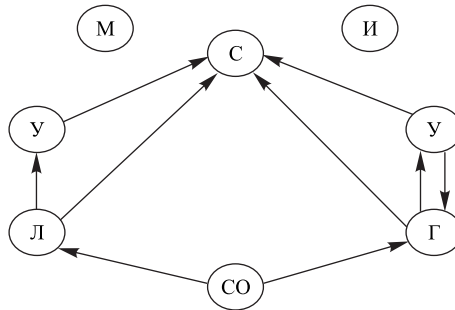


Рис. 4. Граф пересечений классов



Для наглядности пересечений классов их связи удобно изобразить в виде графа (рис. 4). При построении графа устанавливается некоторое пороговое значение для оценок пересечений. Тогда на графе будут присутствовать только наиболее существенные связи. Граф, представленный на рис. 4, построен с пороговым значением 1,5. Классы в вершинах графа обозначены по первым буквам их названий. Граф позволяет судить о том, как следует сочетать спектр предлагаемых услуг, т.е. разрабатывать дизайн регионального туристского продукта, для различных групп потребителей.

\* \* \*

Методика обработки неструктурированных данных существенно расширяет возможности изучения социально-экономических явлений и процессов. Она содержит в себе экспертную систему в виде трех компьютерных словарей. С помощью этих словарей исследователи, работающие в одной области, могут обмениваться накопленным опытом по систематизации информации. Представление информации в виде составных признаков позволяет производить анализ взаимодействия различных структурных групп потребителей.

### Литература

1. **Кружалин В.И.** Научное обоснование создания единой туристско-рекреационной системы России // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования: Мат. Междунар. науч. конф. (24–25 апреля 2008 г., Москва). – М., 2008. – С. 13–17.
2. **Некипелова А.Д.** Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования. Мат. Междунар. науч. конф. (24–25 апреля 2008 г., Москва). – М., 2008. – С. 10–11.
3. **Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С., Гусев Е.Г.** Моделирование структурных сдвигов регионального туристского комплекса // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 4. – С. 166–177.

© Мартышенко Н.С., 2010