

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ТУРИСТСКОЙ ДЕСТИНАЦИИ

*В статье описывается авторская методика изучения туристских систем на основе кластерного подхода методом картографической таксономии. Обоснование содержит определения используемых понятий. Рассмотрение материала сопровождается наглядными примерами, основанными на авторских исследованиях.*

**Ключевые слова:** дестинация, кластер, картографический таксон, модель туристской системы, статистика туризма, кластерный анализ.

M.A. Morozov  
T.V. Lvova

## METHODOLOGICAL RATIONALE FOR CLUSTER ANALYSIS OF TOURIST DESTINATIONS

*The article describes the author's method of study of tourist systems based on the cluster approach by mapping the taxonomy. Rationale contains definitions of concepts. Consideration of the material is accompanied by illustrative examples, based on original research.*

**Keywords:** destination, cluster, cartography taxon, tourism model system, tourism statistics, cluster analysis.

Научный подход к изучению туризма предполагает моделирование различных систем. Несмотря на высокую эффективность методов моделирования, их применение в исследованиях туристских процессов пока весьма ограничено, что объясняется, в первую очередь, динамичностью туристских явлений и процессов, которые имеют явно выраженный стохастический характер, что, безусловно, определяет сложность моделирования туристских систем.

В настоящее время Российская экономика переходит к инновационному развитию, основанному на кластерном подходе. Элементы кластерной политики заложены в 2008 году в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года [4]. По Концепции, переход к новой модели пространственного развития российской экономики должен происходить, в том числе, путем формирования новых центров социально-экономического развития, опирающихся на создание сети территориально-

производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий. В соответствии с принципами государственной политики регионального развития, задачей долгосрочного характера является формирование центров опережающего роста с учетом конкурентных преимуществ каждого региона.

Общее определение кластера дает М. Портер (М. Портер) [8]: **кластер** – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга.

По нашему мнению, туристский кластер – это сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных ресурсов, факторов, предприятий, которые являются необходимыми или желательными для развития определенной разновидности туризма, способствующие удовлетворению потребностей туристов в зависимости от мотива путешествия [6].

Как видно из определения, понятие «кластер» является составляющей понятия «дестинация»: **туристская дестинация** – это географическая территория, обладающая определенной привлекательностью для туристов, удовлетворяющая следующим условиям:

<sup>1</sup> Доктор экономических наук, профессор кафедры управления и инновационных технологий в туризме и гостиничном бизнесе НОУ ВПО «Российский новый университет».

<sup>2</sup> Аспирант Российской международной академии туризма.

1) наличие определенного набора услуг, необходимых для принятия туристов, причем это должен быть именно тот набор услуг и *обязательно такого качества, которые турист ожидает*, приобретая предлагаемый ему туристский продукт;

2) доступность;

3) наличие информационных систем, которые являются необходимым инструментом деятельности дестинации на туристском рынке.

В Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2015 года отмечается возрастающая потребность в статистических данных о сфере туризма, что связано, прежде всего, с бурным развитием индустрии туризма, повышением его роли в экономике и социальной сфере [7]. Наличие полноценной статистической информации создает условия для выработки эффективной государственной политики в сфере туризма, принятия адекватных решений в сфере туристского и гостиничного бизнеса, усиления инвестиционной привлекательности регионов страны.

Построению адекватной туристской модели региона способствует систематизация и математическая обработка информации, которая будет удобна не только исследователю региона, но и понятна контингенту, заинтересованному в результатах исследования. Информацию можно представить методом *картографической таксономии* [6]. Рассмотрим основные термины и понятия, используемые в данной работе на примере Сочинского региона как туристской дестинации.

Для обоснования представления кластера методом картографической таксономии приведем свойство кластеров, определенное Мартыненко Н.С. [5]: кластер привязывается к конкретному региону и опирается на его ресурсный потенциал. Образ одноименного кластера в одном регионе будет отличаться от образа кластера в другом регионе. С этих позиций кластеры являются уникальными экономическими образованиями.

Под *кластером* в картографической таксономии мы понимаем выборку по картографическим таксонам дестинации, удовлетворяющим определенным условиям, требуемым для организации определенного вида туризма (экспертная оценка).

Метод картографической таксономии позволяет определить концентрацию ресурсов и инфраструктуру, что позволяет определить уровень социально-экономического развития региона, который во многом определяется их по-

ложением относительно источников ресурсов, центров производства, науки, культуры. Многие свойства регионов можно объяснить положением по отношению к очагам формирования воздушных масс к океанам и континентам. В социально-географическом пространстве все это обуславливает так называемый *локальный оптимум* – такую оптимальную точку, в которой они функционируют лучше всего. Если объект находится вне этой точки, то на него действует сила, названная Б.Б. Родоманом давлением места, или позиционным давлением [9]. Под воздействием такого давления легкоподвижные объекты изменяют свое местоположение, а менее подвижные – свои свойства или функции, отдельные объекты формируют новое пространственное положение путем активного воздействия на среду. Одновременно неспособные к изменениям объекты деградируют, а иногда и вовсе исчезают под давлением места, отдельные индивиды начинают испытывать стресс, который побуждает их к миграции [2].

Термины, применяемые при изучении региона с целью развития туризма методом картографической таксономии:

*Горизонтальное проложение* – проекция участка земной поверхности на поверхность земного эллипсоида с помощью нормалей (прямых, перпендикулярных к эллипсоиду) [3].

*Территориальная единица* – это участок территории региона, соответствующий на карте горизонтальному проложению размером 1x1 км, с присвоенным ему порядковым номером (координатами).

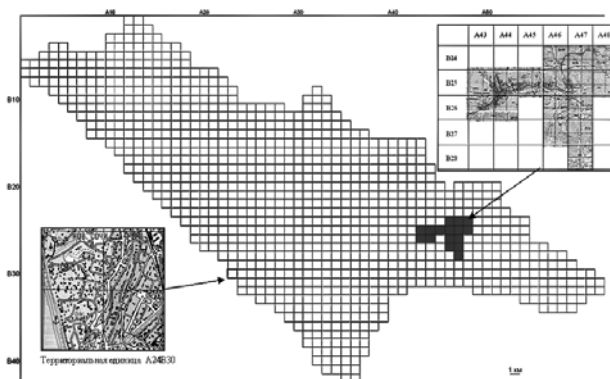


Рис. 1. Карта-схема территориальных единиц (таксона) Сочинского региона с обозначением дестинации «Красная Поляна»

На рисунке 1 представлен Сочинский регион, состоящий из 978 территориальных единиц, каждая из которых соответствует участку размером 1 кв. км карты Сочинского региона. Для примера, на рисунке 1 изображены элементы топо-

графической карты, соответствующие: территориальной единице А24В30; дестинации «Красная Поляна».

Представив регион в виде территориальных единиц, возможно его описание и исследование математически с помощью массивов.

**Таксономия** (от греч. taxis – расположение, строй, порядок и nomos – закон) – теория классификации и систематизации сложноорганизованных областей действительности, обычно таких, которые имеют иерархическое строение (органический мир, объекты географии, геологии, языкознания, этнографии и т.д.) [1].

**Таксон** (от лат. taxare – оценивать) – совокупность дискретных (раздельных) объектов, связанных определенной общностью свойств и признаков, характеризующих эту совокупность и благодаря этому дающих основание для присвоения им определенной таксономической категории. Выделение таксона может основываться на разных свойствах и признаках объектов. Таксон всегда характеризует конкретную совокупность объектов [1].

**Картографическая таксономия** – метод представления информации о туристских ресурсах, признаках, факторах развития туризма региона с помощью картографических таксонов.

**Картографический таксон** – это совокупность территориальных единиц исследуемого объекта, которые содержат туристский ресурс (показатель и т.д.).

В результате обработки информации методом картографической таксономии можно получить базу данных, фиксированную к определенной территории, и каждый объект, существующий на местности, имеет свое описание, что и позволяет работать с ним как с элементом местности. Основная идея такой организации данных заключается в возможности система-

тизации территориальной информации и разбивки ее на смысловые и функциональные группы.

Данный метод позволяет подготовить информацию о регионе к дальнейшему его исследованию (моделированию). Собранная информация позволит определять не только туристский потенциал региона, но и прогнозировать развитие туристских дестинаций на его территории и управлять их развитием. На основе картографических таксонов возможно построение туристских кластеров, которые являются основой для изучения развития туризма как дестинаций, где **кластер** – это сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных ресурсов, факторов, предприятий, которые являются необходимыми или желательными для развития определенной разновидности туризма, способствующие удовлетворению потребностей туристов в зависимости от мотива путешествия. **Кластеры состоят из различных таксонов**, которым присваивается коэффициент по степени привлекательности таксона для различных сегментов потребителей.

**Модель туристской дестинации, с точки зрения кластерного анализа методом картографической таксономии**, – это конъюнкция массивов

#### МОДЕЛЬ ТУРИСТСКОЙ СИСТЕМЫ

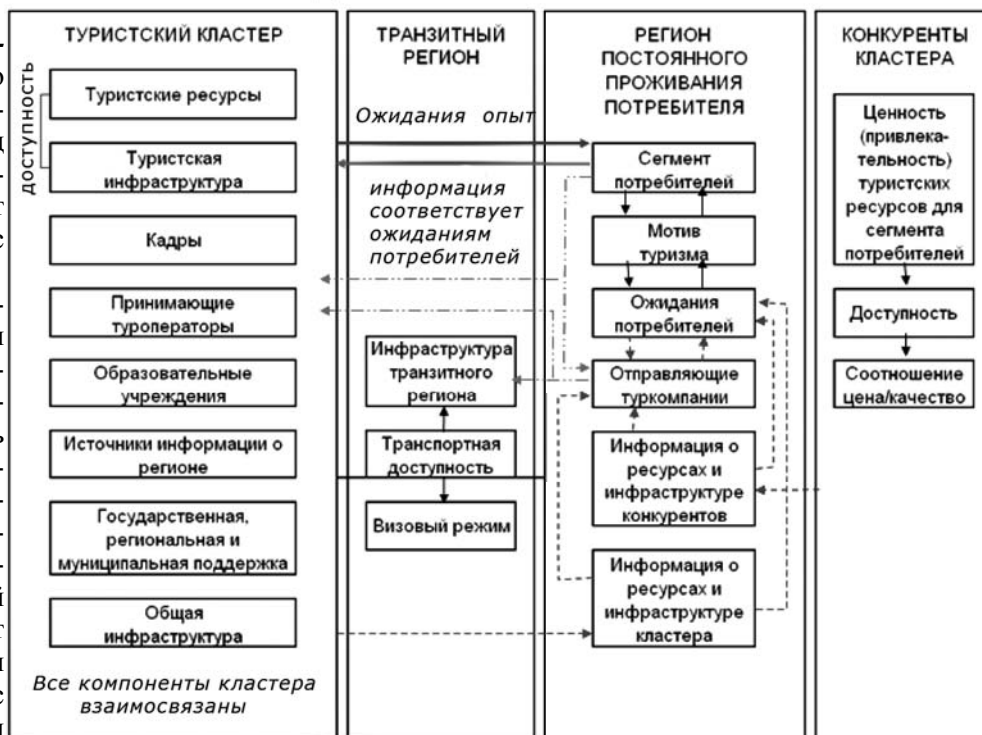


Рис. 2. Системный подход в изучении туристских дестинаций

доступность и качество информации  
качество информационного обеспечения работы

вов туристских кластеров по сегментам потребителей.

Системный подход в изучении туристских дестинаций предполагает изучение всех составляющих туристской системы (рис. 2).

Модель туристской дестинации можно выразить математически, проанализировав влияние на нее составляющих туристской системы, преобразовав информацию о туристских кластерах методом картографической таксономии.

Приведем пример кластерного анализа на основе дестинации «Красная Поляна», которую можно представить таксонами по различным составляющим, которые и составляют кластеры по отдельным видам туризма (рис. 3–11). По рисунку можно проследить месторасположение, концентрацию исследуемых объектов внутри дестинации (отмечены темным цветом).

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 3. Дестинация «Красная Поляна»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 4. Картографический таксон «Ресурсы культурно-познавательного туризма»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 5. Картографический таксон «Функционирующие инфраструктурные ресурсы спортивного туризма»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 6. Картографический таксон «Туристская инфраструктура: средства размещения»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 7. Картографический таксон «Туристская инфраструктура: турфирмы и организаторы активного отдыха»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 8. Картографический таксон «Ресурсы кластера делового туризма»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 9. Картографический таксон «Ресурсы образовательного туризма»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24				■	■	■
B25	■	■	■	■	■	■
B26	■	■		■		
B27				■	■	
B28					■	

Рис. 10. Картографический таксон «Общая инфраструктура»

	A43	A44	A45	A46	A47	A48
B24						
B25						
B26						
B27						
B28						

Рис. 11. Кластер спортивного туризма

Таким образом, в качестве примера кластер спортивного туризма (рис. 11) можно представить как конъюнкцию картографических таксонов «Функционирующие инфраструктурные ресурсы спортивного туризма» (рис. 5), «Туристская инфраструктура: средства размещения» (рис. 6), «Туристская инфраструктура: турфирмы и организаторы активного отдыха» (рис. 7), «Общая инфраструктура» (рис. 10).

Математически кластер спортивного туризма представим как конъюнкцию соответствующих массивов по таксонам (рис. 12).

$$\begin{array}{|l} A47B24 \\ A48B24 \\ \\ A45B25 \\ A46B25 \\ A47B25 \\ A48B25 \\ \\ A46B26 \\ A47B26 \\ A46B27 \\ A47B27 \\ A47B28 \end{array} + \begin{array}{|l} A43B25 \\ A44B25 \\ A45B25 \\ A46B25 \\ A47B25 \\ \\ A43B26 \\ A44B26 \\ \\ A47B26 \end{array} + \begin{array}{|l} A47B24 \\ A48B24 \\ A43B25 \\ A44B25 \\ A45B25 \\ A46B25 \\ A47B25 \\ A48B25 \\ \\ A46B26 \\ A47B26 \\ A46B27 \\ A47B27 \\ A47B28 \end{array} + \begin{array}{|l} A44B25 \\ A45B25 \\ A46B25 \\ \\ A43B26 \\ A44B26 \\ \\ A47B26 \end{array} = \begin{array}{|l} A47B24 \\ A48B24 \\ A43B25 \\ A44B25 \\ A45B25 \\ A46B25 \\ A47B25 \\ A48B25 \\ A43B26 \\ A44B26 \\ A46B26 \\ A47B26 \\ A46B27 \\ A47B27 \\ A47B28 \end{array}$$

Рис. 5 Рис. 6 Рис. 7 Рис. 10 Рис. 11

Рис. 12. Формирование кластера спортивного туризма дестинации «Красная Поляна»

Примеры применения кластерного подхода в моделировании туристских дестинаций методом картографической таксономии были представлены авторами в научных статьях 2009–2011 гг.

## Литература

1. Большая энциклопедия : в 62 томах. – Т. 30. – М., Terra, 2006. – С. 127.
2. Гладкий, Ю.Н., Чистобаев, А.И. Регионоведение : учебник. – М. : Гардарики, 2002. – С. 140.
3. Горизонтальное проложение [электронный ресурс] / Электронный Большой энциклопедический словарь. URL: <http://www.edudic.ru/search/> (дата обращения: 16.05.2010).
4. Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации 17 ноября 2008 г. // Российская газета. – 2008. – 24 ноября.
5. Мартыненко, Н.С. Проблемы формирования туристского кластера региона // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования : Труды Международной научно-практической конференции. МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет, Москва, 28–29 апреля 2009 г. – М.: Диалог культур, 2009 – С. 286.
6. Морозов, М.А. Методика сбора и представления информации о регионе с целью оценки туристского потенциала методом моделирования / М.А. Морозов, Т.В. Львова // Туризм и рекреация : фундаментальные и прикладные исследования : Труды IV Международной научно-практической конференции. МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет, Москва, 28–29 апреля 2009 г. – М. : Диалог культур, 2009.
7. Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2015 года: приказ Ростуризма от 6 мая 2008 г. № 51.
8. Портер, М. Конкуренция. – М., СПб., Киев : Вильямс, 2006.
9. Родоман, Б.Б. Позиционный принцип и давление места // Вестник Московского университета. География. – 1979. – № 4.