

УДК 338.48

ФОРМИРОВАНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ МАТРИЦ КАК ОСНОВЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ПЕРСПЕКТИВНЫХ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ, С УЧЕТОМ ОЦЕНКИ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И НАЛИЧИЯ КОНВЕРГЕНЦИИ

Пшеничных Ю.А., Жертовская Е.В., Якименко М.В.

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону,

e-mail: jertovskayaev@yandex.ru, yakimenko.m@mail.ru, Pshenichnih.julia@gmail.com

На современном этапе развитие туризма невозможно без учета территориальных особенностей, сильных и слабых сторон функционирования туристско-рекреационных комплексов, благоприятных и негативных тенденций развития туристской отрасли. Это обусловлено значительной дифференциацией, которая наблюдается в обеспечении муниципальных образований необходимыми экономическими и социальными ресурсами. Это исследование направлено на выявление перспективных туристско-рекреационных кластеров, с учетом оценки туристского потенциала и клубной конвергенции. В качестве инструментария исследования использованы методы кластерного анализа и цепи Маркова для построения и обоснования существования конвергентных клубов, получения и интерпретации состава клубов и проверки их стабильности, а также когнитивная методология в части проведения структуризации данных об объекте исследования – туристского потенциала территории. Полученные результаты исследования конвергенции в туризме и расчет интегральной оценки туристского потенциала региона в разрезе муниципальных образований позволили получить три клуба муниципальных образований – с низким, средним и высоким уровнем турпотока, являющихся потенциальными туристскими протокластерами. Сопоставив результаты оценок наличия процесса конвергенции и туристского потенциала территорий, на примере Краснодарского края в разрезе муниципальных образований, в статье сформирована итоговая типологическая матрица, выявляющая перспективные с точки зрения создания и развития туристско-рекреационных кластеров территории.

Ключевые слова: туристско-рекреационный кластер, кластерный подход, клубная конвергенция, туристский потенциал, когнитивная методология, оценка туристского потенциала, интегральный показатель, неравномерность и асимметрия российских территорий, Юг России, муниципальные образования, Краснодарский край

THE FORMATION OF TYPOLOGICAL MATRIXES AS A BASIS FOR THE IDENTIFICATION OF TERRITORIES PERSPECTIVE FROM THE POINT OF VIEW OF CREATION AND DEVELOPMENT OF TOURIST-RECREATIONAL CLUSTERS, TAKING INTO ACCOUNT THE TOURISM POTENTIAL AND THE CONVERGENCE

Pshenichnykh Yu.A., Zhertovskaya E.V., Yakimenko M.V.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, e-mail: jertovskayaev@yandex.ru,

yakimenko.m@mail.ru, Pshenichnih.julia@gmail.com

At the present stage, the development of tourism is impossible without taking into account the territorial characteristics, strengths and weaknesses of the functioning of tourist and recreational complexes, favorable and negative trends in the development of the tourism industry. This is due to significant differentiation, which is observed in the provision of municipalities with necessary economic and social resources. This study aims to identify promising tourist and recreational clusters, taking into account the assessment of tourist potential and club convergence. As a research toolkit, the methods of cluster analysis and the Markov chain were used to construct and justify the existence of convergent clubs, obtain and interpret the composition of clubs and test their stability, cognitive methodology in terms of structuring data on the object of study – the tourist potential of the territory. The results of the study of convergence in tourism and the calculation of the integral assessment of the tourist potential of the region in the context of municipalities allowed us to get three clubs of municipalities – with low, medium and high level of tourist traffic, which are potential tourist protoclusters. Comparing the results of assessments of the availability of the convergence process and the tourist potential of the territories, using the example of Krasnodar Territory in the context of municipalities, the article formed a final typological matrix that reveals promising from the point of view of the creation and development of tourist and recreational clusters and territory.

Keywords: tourism and recreation cluster, cluster approach, club convergence, tourism potential, cognitive methodology, assessment of tourism potential, integral indicator, unevenness and asymmetry of Russian territories, South of Russia, municipalities, Krasnodar region

Туризм много лет является одной из наиболее развивающихся отраслей экономики, являясь значительным источником финансовых ресурсов как для страны в целом, так и для отдельных ее регионов.

Юг России обладает огромным туристским потенциалом, однако распределение туристских потоков крайне неравномерно среди муниципальных образований Краснодарского края, что предопределяет поиск

новых механизмов управления, которые бы позволили сократить чрезмерный разрыв между территориями.

Цель исследования: на основе эмпирических данных о динамике турпотока муниципальных образований Краснодарского края за 2009–2016 гг. обосновать наличие конвергентных клубов, интерпретировать их состав, проверить стабильность результатов тестирования клубной конвергенции, провести интегральную оценку туристского потенциала региона в разрезе муниципальных образований – ведущих туристских дестинаций, с позиции перспектив создания и функционирования туристско-рекреационных кластеров, сформировать потенциальные туристские протокластеры.

Материалы и методы исследования

В ранее проведенном исследовании [1] была проведена проверка гипотезы о наличии σ - и β -конвергенции в туристско-рекреационных дестинациях Юга России. В качестве инструментария исследования использованы индикаторы σ - и β -конвергенции. Полученные результаты подтвердили наличие концепции σ -дивергенции на данных по муниципальным образованиям Краснодарского края. Было получено, что уровень неравенства муниципальных образований Краснодарского края по величине объема турпотока и «дохода» на одного туриста возрастает. Картина дифференциации в зоне Юга России наглядно демонстрирует наличие эффекта разбегания между основной массой территорий и одновременно отрыв от этой массы небольшого числа лидеров (Сочи, Геленджик, Анапа, Туапсинский район), являющихся «возмутителями спокойствия».

В результате исследования индикаторов β -конвергенции не были получены статистически значимые оценки наличия концепции β -конвергенции на данных по муниципальным образованиям Краснодарского края, вместе с тем они не позволяют отвергнуть гипотезу безусловной сходимости муниципальных образований данной территории, так как большая часть коэффициентов β -конвергенции отрицательна.

Таким образом, мы можем отметить, что существуют объективные причины, которые не позволили сблизиться муниципальным образованиям в уровнях развития. В связи с чем предлагается исследовать клубную конвергенцию, под которой следует понимать процесс стабильного опережения (запаздывания) уровня турпотока муниципального образования по отношению к среднему показателю для региона в указанных границах.

В качестве инструмента была использована модифицированная методика Д. Ква, который предложил анализировать динамику всего распределения множества значений показателей для рассматриваемой выборки территорий с целью изучения процесса конвергенции [2].

Для анализа конвергенции Д. Ква применил цепи Маркова, основанные на построении матрицы переходов, которые определяются распределением вероятностей из состояния n в состояние m . Д. Ква разделил страны на три условные категории: «развитые», «средние» и «бедные» и определил, что богатые страны с большей степенью вероятности могут увеличить свое богатство, в то время как бедные скорее будут беднеть, что предопределяет потенциальную возможность формирования конвергентных клубов [3].

Чтобы преодолеть ряд недостатков методики Ква (в частности, невозможности сформировать списочный состав конвергентных клубов), процедуру расчета матрицы перехода осуществим в два этапа:

1. Определение возможного числа клубов с помощью кластерного анализа.

2. Под клубом будем считать группу муниципальных образований, не переходящих через квартиль в течение 4 лет.

С целью учета туристского потенциала муниципальных образований будет проведена интегральная оценка туристского потенциала Краснодарского края в разрезе муниципальных образований [4] – ведущих туристских дестинаций региона, с позиции перспектив создания и функционирования туристско-рекреационных кластеров, которая позволила комплексно детерминировать перспективы развития туристско-рекреационного комплекса региона в рамках конкретной территории и сделать выводы о неравномерности и асимметрии развития муниципальных образований с точки зрения перспектив появления туристско-рекреационных кластеров.

Результаты исследования и их обсуждение

Для того чтобы реализовать метод Ква на практике, используем показатель турпотока по 20 муниципальным образованиям Краснодарского края за 2009–2016 гг.

Шаг 1. Кластеризация муниципальных образований.

Для определения числа классификационных групп использован иерархический агломеративный метод – метода Варда. В результате применения метода была получена разветвленная классификационная структура, представленная на рис. 1.

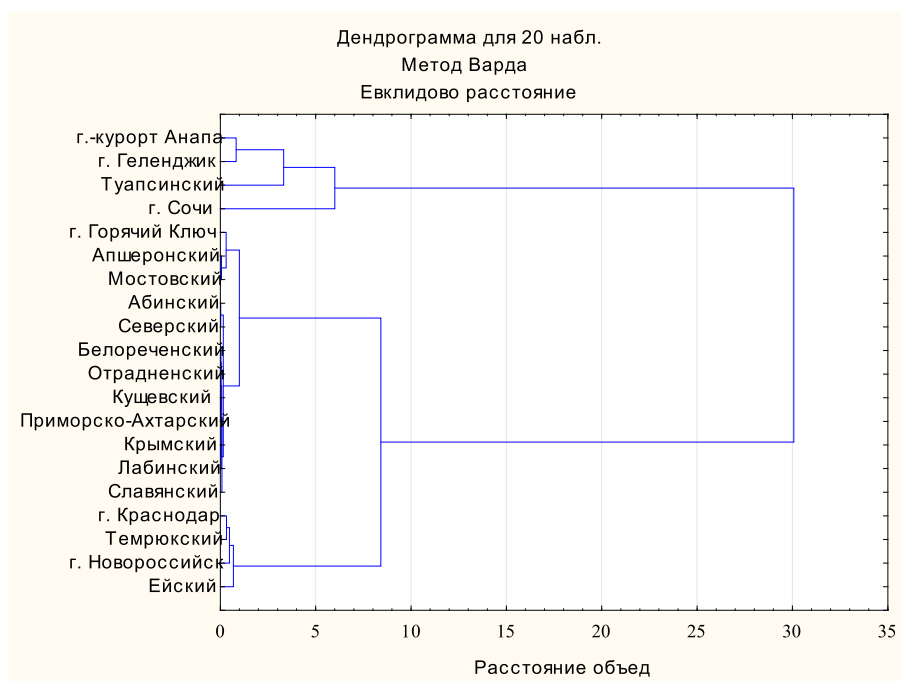


Рис. 1. Дендрограмма многомерной классификации муниципальных образований по уровню турпотока (данные нормированы и центрированы)

Как видно из рисунка, одним из возможных вариантов разбиения исходной совокупности является кластеризация муниципальных образований на три однородные группы, поскольку величина длины связи между ними максимальна относительно других вариантов разбиения.

Шаг 2. Построение матрицы перехода.

Состав кластеров определяем с помощью кластеризации методом К-средних. В результате было сформировано 3 группы муниципальных образований – с низким, средним и высоким уровнем турпотока, однако полученные группы еще не являются клубами, так как не учитывают динамику происходящих процессов.

Для этого необходимо проранжировать муниципальные образования по возрастанию уровня турпотока и выделить квантили (25% группы) для начального и конечного моментов времени в отдельности (отчетные периоды 2012 и 2016 гг.). В результате, в каждом рассматриваемом году всю группу из 20 муниципальных образований разделим соответственно на пять частей по значению турпотока. Границами интервалов значений турпотока относительно среднего уровня муниципальных образований Краснодарского края выступают 1/4, 1/2, 1 и 2 средних значений. На рис. 2 приведены гистограммы распределения турпотока относительно среднего, наблюдаемые в 2009, 2014 и 2016 гг.

Характеризуя полученные результаты динамики структуры распределения, можно отметить заметную тенденцию к несходности муниципальных образований по уровню турпотока относительно среднего значения, так как порядка 60% всего распределения располагаются в первом интервале, в области более низких значений. При этом небольшое число лидеров все более и более укрепляют свое лидирующее положение.

При этом состав каждого из кластеров менялся в той или иной мере в течение анализируемого периода (2009–2016 гг.). Для отражения перехода муниципальных образований из одного клуба в другой построим матрицу переходов (табл. 1) [3].

В данной матрице можно увидеть, сколько раз и в какие группы муниципальные образования переходили в течение рассматриваемого периода. Цифры по диагонали матрицы отражают неизменное положение муниципальных образований в своей группе.

Для того, чтобы построить матрицу переходных вероятностей, необходимо рассчитать вероятность перехода по следующей формуле [3]:

$$P = \frac{n_{ij}}{N_{io}},$$

где n_{ij} – количество муниципальных образований, перешедших из группы i в группу j ;

N_i – количество муниципальных образований в группе i в начальный момент времени.

В результате формируется матрица размерностью i на j , в которой отражается вероятность перехода муниципальных образований из группы i в j (табл. 2).

Для данной матрицы действуют следующие правила, выдвинутые Д. Ква:

1. Существование конвергентных клубов среди 20 муниципальных образований Краснодарского края подтверждается, так как диагональные вероятности выше остальных.

2. Гипотеза бимодальности не подтверждается, так как вероятность перехода из одной группы (в частности, высокоразвитых муниципальных образований) в среднюю группу достаточно высокая (более 5%).

3. Наблюдается неустойчивость в клубных образованиях, так как вероятность перехода в другой клуб превышает 5%.

4. Количественный критерий $Q(M)$ (определитель матрицы) равен 0,328, что свидетельствует о возможности существования устойчивых клубов муниципальных образований на 32,8%.

Проведенный анализ позволил сформировать три клуба муниципальных образований, являющихся потенциальными туристскими протокластерами, состав которых приведен в табл. 3. При этом в каждом клубе присутствуют муниципальные образования, которые не изменяли своего положения и вероятность остаться в клубе для них равна 100%.

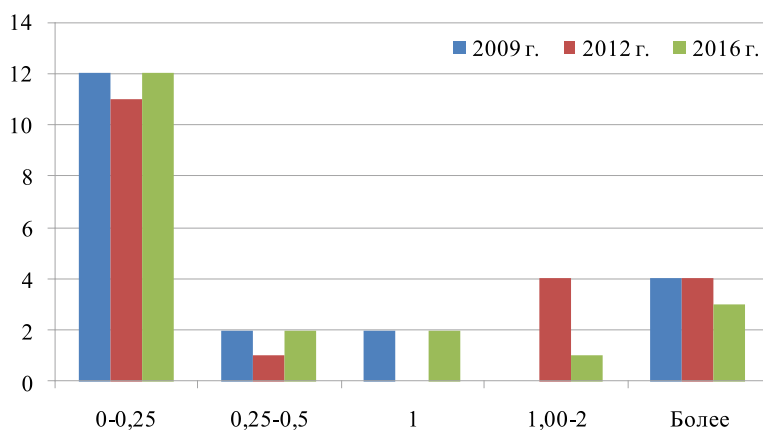


Рис. 2. Распределение турпотока в 2009, 2014 и 2016 гг. относительно среднего значения

Таблица 1

Матрица переходов муниципальных образований из одного клуба в другой с 2009 по 2016 г.

Группы по уровню турпотока		Конечные состояния			Число исходных состояний в кластере
		высокий	средний	низкий	
Исходные состояния	высокий	22	10	0	32
	средний	2	15	10	27
	низкий	0	5	96	101
Количество конечных состояний в группе		27	24	30	160

Таблица 2

Матрица переходных вероятностей

Конечные состояния	Высокий	Средний	Низкий
Исходные состояния			
Высокий	0,6875	0,3125	0
Средний	0,0740	0,5555	0,3703
Низкий	0	0,0495	0,9504

Таблица 3

Клубы муниципальных образований по уровню турпотока

Клуб по уровню турпотока	Вероятность остаться в клубе, %	Муниципальное образование
Высокий (4 муниципальных образования)	100%	г. Сочи
	62–90	г. курорт Анапа, г. Геленджик, Туапсинский р-н
Средний (4 муниципальных образования)	100%	Ейский р-н
	70–90	г. Краснодар, г. Новороссийск, Темрюкский р-н
Низкий (12 муниципальных образований)	100%	г. Горячий ключ, Абинский, Апшеронский, Белореченский, Крымский, Кушевский, Лабинский, Мостовской, Отрадненский, Приморско-Ахтарский, Северский, Славянский

— Интегральный показатель оценки туристского потенциала Краснодарского края в разрезе муниципальных образований - ведущих туристских дестинаций

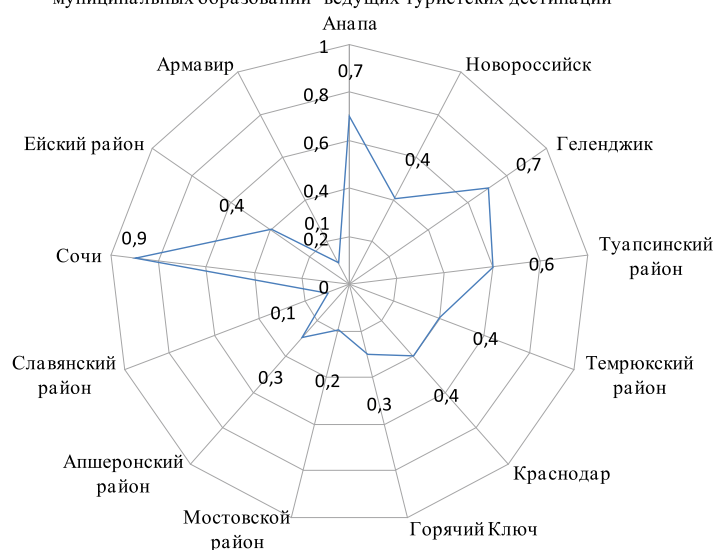


Рис. 3. Интегральный показатель оценки туристского потенциала Краснодарского края в разрезе муниципальных образований – ведущих туристских дестинаций

Таблица 4

Типологическая матрица, выявляющая перспективные с точки зрения создания и развития туристско-рекреационных кластеров территории

Типологизация туристского пространства	Название, общая характеристика	Территории муниципальных образований
Протокластер А (значение интегрального показателя выше 0,8)	Креативный, существующие туристско-рекреационные кластеры	г. Сочи
Протокластер В (значение интегрального показателя от 0,6 до 0,8)	Прогрессивный, большая вероятность обращения в кластер	г. Анапа, г. Геленджик, Туапсинский р-н
Протокластер С (значение интегрального показателя от 0,4 до 0,59)	Спящий (серединный)	Ейский р-н., г. Краснодар, г. Новороссийск, Темрюкский р-н
Протокластер D (значение интегрального показателя ниже 0,4)	Аутсайдеры (депрессивные)	г. Армавир, г. Горячий ключ, Абинский, Апшеронский, Белореченский, Крымский, Кушевский, Лабинский, Мостовской, Отрадненский, Приморско-Ахтарский, Северский, Славянский р-ны

Вторым этапом проведем интегральную оценку туристского потенциала Краснодарского края в разрезе муниципальных образований с точки зрения перспектив появления туристско-рекреационных кластеров.

На рис. 3 отражены результаты интегральной оценки позиций Краснодарского края в разрезе муниципальных образований в отношении уровня развития их туристского потенциала в области перспектив появления туристско-рекреационных кластеров, методика расчета, которой представлена в работах [4, 5].

В результате, путем сопоставления результатов оценок наличия процесса конвергенции и туристского потенциала территорий, на примере муниципальных образований Краснодарского края, сформирована итоговая типологическая матрица, выявляющая, перспективные с точки зрения создания и развития туристско-рекреационных кластеров территории (табл. 4).

Заключение

Таким образом, были сформированы группы туристских протокластеров территорий по уровню развития их туристского потенциала, по вкладу сферы туризма в экономику территориальных образований, определяемому на основании проведенной оценки наличия процесса конвергенции

в туристско-рекреационных дестинациях Юга России. Полученные конвергиционные клубы дают возможность определить тип политики по отношению к ним.

Статья выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00665 А по теме «Методологический подход к оценке потенциала и сценарному прогнозированию развития туристско-рекреационных кластеров в условиях территориальной дифференциации».

Список литературы

1. Pshenichnykh Y., Yakimenko M., Zhertovskaja E., Grinenko S. Investigation of the convergence hypothesis in touristic industries of territories – locations of touristrecreational clusters on the example of the South of Russia // ESPACIOS, Vol. 39 (N°36) Year 2018. P. 27.
2. Quah D.T. Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis // Scandinavian Journal of Economics. 1993. № 95. P. 427–443.
3. Раевнева Е.В., Бобкова А.Ю. Анализ наличия и устойчивости клубной конвергенции в Украине // Бизнес Информ. 2012. № 6. С. 83–86.
4. Жертовская Е.В., Якименко М.В. Разработка интегрального показателя оценки туристского потенциала с позиции применения кластерного подхода к развитию туризма // Инженерный вестник Дона: электронный научный журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5274> (дата обращения: 28.11.2018).
5. Yakimenko M., Zhertovskaja E., Gorelova G., Pshenichnykh Y. Elaboration of the system of indicators for the territorial tourist potential evaluation based on the cluster approach to tourism development // ESPACIOS, Vol. 39 (N°36) Year 2018. P. 31.