ТУРИЗМ И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ В ЕВРОПЕ: ОПЫТ МНОГОМЕРНЫХ КЛАССИФИКАЦИЙ

И.Н. Тикунова, Я.А. Федосова

Московский государственный университет, г. Москва, Россия, tikunov@geogr.msu.ru

TOURISM AND ITS SIGNIFICANCE: THE EXPERIENCE OF MULTIDIMENSIONAL CLASSIFICATION

I.N. Tikunova, Ya.A. Fedosova

Moscow State University, Moscow, Russia, tikunov@geogr.msu.ru

Abstract. The system of indicators, that give an overall picture about market situation of the international tourism in 35 countries of Europe, was characterized. Based on the obtained absolute and relative performance rankings carried out using the evaluation algorithm for automatic classification, identify three groups of countries with similar parameters. Also their geographical characteristics was given. In the second experiment, the countries of Europe were compared with the most famous tourist regions of the world.

Keywords: an integrated assessment, territories of the river reservoirs, the general erosive danger.

Введение. Для того чтобы определить место стран Европы по уровню развития туризма, была проведена их классификация. Для этих целей были отобраны показатели, позволяющие представить систему международного туризма, взаимосвязи между ее элементами и процесс развития. Основными источниками информации при ранжировании послужили статистические материалы международных организаций – Всемирной туристической организации и Всемирного совета по путешествиям и туризму. Часть необходимых материалов была получена через всемирную информационную сеть интернет.

Изучение статистических источников позволило разработать систему показателей, дающие более или менее полную картину состояния рынка международного туризма в 35 странах Европы с точки зрения характеристики значимости туризма в экономике стран [1]. За основу разработки набора показателей в эту систему можно включить следующие показатели:

Прямой и косвенный вклад в ВВП. Были взяты как абсолютные (млн, евро), так и относительные (в % от ВВП страны) их значения. Под прямым вкладом World Travel&Tourism Council понимает вклад, произведенный отраслями, которые имеют дело непосредственно с туристами, включая гостиницы, рестораны, турагентов, авиалинии и другие услуги пассажирского транспорта. Косвенный вклад – это увеличивающееся число внутренних экономических агентов и поставщиков, развивающих традиционный туристический сектор (топливные и обслуживающие компании, прачечные сервисы, бухгалтерские компании и пр.), а также импорт.

Число прямо и косвенно занятых в международном туризме (тыс. чел) и доля занятого в международном туризме населения (в % от общего числа занятых в стране). Объем занятости в секторе туристских услуг и профессиональные навыки занятых зависят как от характера услуг, так и от общеэкономических и специфических факторов, влияющих на спрос на туристские услуги.

Туристские расходы на международный туризм и поступления от него. Они напрямую связаны с конечным потреблением товаров и услуг и отражаются в системе национальных счетов. В материалах ВТО международные туристские расходы определяются через расходы постоянных жителей какой-либо страны во время их путешествия за границей. В числе прочего они включают оплату услуг иностранных транспортных компаний по международным перевозкам, а также предоплату товаров и услуг, приобретаемых за рубежом.

Инвестиции в туризм и их доля в международном туризме (в млн евро и в % от общего объема инвестиций в экономике страны). Инвестирование в туризме – это размещение капитала инвесторов в туристском бизнесе с целью получения прибыли. Поскольку капитал является одним из главных факторов производства, возможность туристической промышленности проводить продукты напрямую зависит от инвестируемого капитала.

И последний показатель один из важнейших – *туристские потоки* – количество туристических прибытий (в млн. человек). Под количеством прибытий понимается число зарегистрированных туристов, прибывших в ту или иную страну за определенный период времени, обычно календарный год.

Выбранные показатели учитывают значимость международного туризма в экономике страны. Позволяют оценить экономический вклад туризма. Выбранные показатели позволяют ранжировать страны по роли международного туризма в национальной экономике.

Обработка полученного массива по абсолютным и относительным данным велась с использованием оценочного алгоритма автоматической классификации [3].

В этом случае нами использовался оценочный алгоритм [2, 3]. Он включает нормировку системы исходных показателей по формуле

$$\hat{X}_{ij}^o = \frac{|x_{ij}^o - x_j^o|}{\max/\min x_j^o - x_j^o}, \quad \begin{matrix} i=1, 2, 3, \dots, n; \\ j=1, 2, 3, \dots, m \end{matrix} \quad (1)$$

где $\hat{x}^o$ – наихудшее значение (по каждому показателю) из всех встречающихся с точки зрения их влияния на уровень развития туризма. В качестве таких показателей можно также использовать и теоретически возможные наихудшие значения; $\max/\min x$ – наиболее отличающиеся от $\hat{x}^o$ значения показателей; n – количество исследуемых территориальных единиц (стран); m – число показателей использованных для расчетов (7).

Путём сравнения показателей всех территориальных единиц с условной, характеризуемой значениями $\hat{x}^o$, произведено их ранжирование. Ранжировка осуществлялась с использованием евклидовых расстояний (d^o) – как меры близости всех территориальных единиц к условной, имеющей наихудшие значения ($\hat{x}^o$) по всему комплексу показателей. Применение данной меры потребовало обработки информационного массива по методу главных компонент с целью ортогонализации и «свертки» системы показателей.

Полученные значения вектора-столбца d^o интегральных оценочных характеристик для удобства дальнейшего анализа могут дополнительно нормироваться по формуле:

$$\hat{d}_i^o = \frac{d_i^o - \min d^o}{\max d^o - \min d^o}, \quad i=1, 2, 3, \dots, n. \quad (2)$$

В этом случае величина d^o будет варьировать в пределах от нуля до единицы. Ноль – соответствует наихудшей комплексной оценке, а единица – наилучшей..

Использованный нами алгоритм позволяет также выделять однородные в оценочном отношении группы стран. Достигается это разбиением соответствующих ранжированных значений ряда евклидовых расстояний на однородные ступени. Процедура выделения ступеней многовариантна и позволяет в каждом случае получать спектр вариантов группировки территорий в однородные группы при различном их числе. Качество разбиения оценивалось с помощью коэффициентов канонической корреляции [3], а также коэффициентов неоднородности [2], что позволяет выбрать один окончательный вариант, оптимальный со статистической точки зрения. Таким вариантом оказались классификации на 5 групп.

Классификация стран Европы. Выбранный алгоритм позволяет не только ранжировать страны по уровню развития международного туризма, но и провести их группировку. В результате многовариантного расчета с числом групп стран от 2 до 7 на основе коэффициентов неоднородности было выбрано в качестве оптимального варианта разделение стран на пять групп. В первом случае это ранжирование по абсолютным показателям (табл. 1), во втором – по относительным показателям.

При классификации по абсолютным показателям в первой и второй группах находятся лидеры европейского туристического пространства, в третьей и четвертой группах – страны развитые с высоким и средним туристическим потенциалом, но отстающие от лидеров по разным причинам. Место страны, прежде всего, зависит от количества туристических прибытий и вклада в ВВП. За последние годы значительных успехов в развитии индустрии туризма добилась Польша. Она занимает первое место в третьей группе. Еще в 1985 и 1990 гг., по данным ВТО, эта страна занимала 17 и 19 места в Европе по приему туристов. А в 2013 г. Польша поднялась на девятое место с показателем 16 млн туристов. То же самое можно сказать о Греции, количество туристов достигло 18 млн, и министерство туризма продолжает инвестировать в продвижение туристической индустрии, всего инвестиций было получено почти 4 млрд долл. США, для сравнения, примерно такие же показатели у Австрии и Швейцарии. Конкурентоспособность, которых снизилась в результате неоптимального соотношения цены и качества предлагаемых туристских продуктов. Четвертая группа очень разнообразна. Из восточно-европейских стран в эту группу входят Чехия, Венгрия, Румыния и Болгария. Особое внимание можно обратить на Хорватию, вступившую в ЕС в 2013 г. На протяжении последних десяти лет туризм в Хорватии превратился из малоразвитой отрасли в одно из главных и приоритетных направлений развития экономики. После вступления в ЕС улучшается туристическая инфраструктура страны, и увеличивается количество иностранных туристов, приезжающих на отдых в Хорватию (11 млн на 2013 г.). Согласно свежим исследованиям, опубликованным в британском еженедельнике «The Guardian», по туристической популярности среди подданных королевства Хорватия находится на 4 месте. В Австрии популярность хорватских курортов заняла 1 место, Швейцария – 2 место. На 3 позицию вышел туризм в Хорватии среди граждан Италии, Норвегии, Словакии и Словении, Чехии, Венгрии, Польши. Однако для

граждан стран, которые не входят в Евросоюз, дополнительным препятствием отдыха в Хорватии, является необходимость получения Шенгенской визы.

Таблица 1

Конечный результат (ранжирование) по абсолютным показателям (страны)

Оценка	Место	Страна
0,79343	1	Франция
0,6717877	2	Испания
0,6593409	3	Великобритания
0,6100797	4	Италия
0,5508021	5	Германия
0,2525759	6	Польша
0,1910294	7	Австрия
0,1884911	8	Нидерланды
0,15648	9	Греция
0,1539835	10	Швейцария
0,1444721	11	Португалия
0,1351566	12	Швеция
0,09339661	13	Бельгия
0,07838105	14	Чехия
0,07795578	15	Хорватия
0,07683297	16	Ирландия
0,07442713	17	Венгрия
0,07294571	18	Дания
0,05991301	19	Румыния
0,04750466	20	Финляндия
0,04621623	21	Болгария
0,02160588	22	Словения
0,02124099	23	Словакия
0,01732175	24	Кипр
0,01591104	25	Албания
0,0140489	26	Эстония
0,01381677	27	Люксембург
0,009984079	28	Литва
0,00979255	29	Латвия
0,009774304	30	Сербия
0,009685864	31	Мальта
0,008121004	32	Исландия
0,007783913	33	Босния и Герцеговина
0,005315158	34	Черногория
0,000537351	35	Македония

Таблица 2

Конечный результат (ранжирование) по относительным показателям (страны)

Оценка	Место	Страна
0,6976703	1	Хорватия
0,6346735	2	Мальта
0,6136802	3	Черногория
0,4526235	4	Кипр
0,4087144	5	Греция
0,4061971	6	Исландия
0,3357687	7	Португалия
0,2965513	8	Испания
0,2928758	9	Ирландия
0,2902947	10	Албания
0,2872762	11	Австрия
0,2409655	12	Эстония
0,2326622	13	Словения
0,2197291	14	Люксембург
0,2098934	15	Болгария
0,2011016	16	Венгрия
0,1965273	17	Франция
0,1838946	18	Италия
0,1688115	19	Дания
0,1676339	20	Великобритания
0,1627422	21	Швеция
0,151197	22	Чехия
0,1350165	23	Нидерланды
0,1306379	24	Латвия
0,1227947	25	Босния и Герцеговина
0,1186316	26	Швейцария
0,1151912	27	Литва
0,1072887	28	Финляндия
0,105661	29	Бельгия
0,08036356	30	Польша
0,07224018	31	Сербия
0,06047246	32	Словакия
0,05585289	33	Германия
0,04763101	34	Румыния
0,03627847	35	Македония

В пятую группу вошли страны – менее развитые, в основном островные или карликовые. Люксембург попал в последнюю группу, так как это карликовое государство, которое сильно зависит от соседних

стран Бельгии и Нидерландов. Эта зависимость объясняется тем, что именно они являются основными генерирующими странами для международного туризма Люксембурга и обеспечивают 70% ночевков иностранных гостей. Большинство туристов, приезжающих в Люксембург, являются деловыми путешественниками, ведь здесь находится штаб-квартира Банка ЕС, а также многих других иностранных банков. То есть, в Люксембурге развит однодневный туризм, с одной или без ночевков.

По относительным показателям, мы видим, что страны, находящиеся в последней группе по абсолютным показателям, являются лидерами в данной ранжировке. Это объясняется тем, что туризм является одной из важных составляющих экономики. Доля косвенного вклада туризма в ВВП в этих странах составляет от 15 до 30%. В основном, это островные страны, либо страны, где туризм является одной из основных отраслей экономики. Из лидеров по абсолютным показателям, здесь можно отметить Испанию, одно из ведущих туристических направлений. Она смогла повысить уровень развития международного туризма благодаря целенаправленной государственной политике. Деятельность национальной туристской администрации была нацелена на привлечение в страну иностранных туристов. Чего не скажешь о Германии, она заняла почти последнее место. Косвенный вклад в ВВП равен 4,7%, такой же показатель у Литвы и Македонии. Это связано с тем, что помимо сферы услуг, важной отраслью экономики Германии является промышленность. Развито производство товаров, машин и различного оборудования, которые составляют значительную часть немецкого экспорта.

Сравнение европейских стран с регионами мира. Для того чтобы определить место ведущих стран Европы в мире, была составлена еще одна классификация, в которой использовались как страны Европы, так и регионы мира и даже мир в целом. Все данные были приведены к единой валюте – доллару. Использование доллара в качестве базовой денежной единицы позволяет проводить сравнения на макроуровне. Вместе с тем покупательная способность доллара, как и любой другой валюты, подвержена колебаниям, что сказывается на динамике стоимостных показателей туризма. Изменения курса доллара по отношению к валютам ведущих туристских стран может ускорять или, наоборот, замедлять темпы прироста поступлений от международного туризма и расходов на него, искажая, таким образом, подлинную ситуацию на туристском рынке.

По абсолютным показателям видно, что одна Франция имеет почти такие же параметры как весь Африканский регион. Испания сопоставима с Ближним Востоком. Италия, Германия и Великобритания тоже занимают лидирующие позиции в данном ранжировании. Следовательно, можно сделать вывод, что эти страны обладают высочайшим туристическим потенциалом, даже на мировом фоне.

По относительным показателям, первые места занимают те же страны, что и при ранжировании по странам. Основная отрасль экономики этих стран – это туризм. Островные государства, такие как Мальта, Кипр и Исландия. Поток туристов на Мальту непрерывно растёт. Мальта является одним из крупнейших мировых центров изучения английского языка и принимает студентов со всего мира. Сильные импульсы развитию экономики и туризма дает национальная авиакомпания Air Malta. Своими рейсами она соединяет с Мальтой важнейшие города Европы и Северной Америки. На Кипре индустрия туризма – одна из главных статей национального дохода. За неё несёт ответственность Кипрская Организация по Туризму (Сургus Tourist Organization, СТО). В этом секторе трудится значительная часть населения, а прибыль, приносимая туризмом, является главным источником поступления иностранной валюты в бюджет республики. За последние 4 года число посещающих Кипр туристов увеличилось на 29 %, а прибыль от туризма – на 40 %. Доля туризма в Испании, Франции, Италии и Великобритании выше, чем в странах ЕС, и даже в европейском регионе в целом.

Заключение. Международный туризм оказывает многостороннее влияние на экономику европейских стран. Для отдельной страны он является источником валютных поступлений, питающим доходную часть платежного баланса. С развитием международного туризма быстрыми темпами формируется туристическая индустрия, в сферу которой вовлекается гостиничное хозяйство, транспорт, пищевая, обувная, швейная промышленность, машиностроение, экскурсионное обслуживание и многие другие отрасли материального производства и услуг. Развивающаяся туристическая индустрия создает новые рабочие места, растут доходы населения, выпуск продукции, ВВП; повышается уровень благосостояния нации в целом.

Такие страны как, Франция, Италия, Испания, Великобритания и Германия являются доказательством этого феномена. Их действительно можно назвать лидерами туризма, как Европы, так и мира.

Таблица 3

Конечный результат (ранжирование) по абсолютным показателям (регионы)

Интегральная оценка	№	Название региона, страны
0,9706798	1	Мир
0,36742	2	Азия и Тихоокеанский регион
0,2752365	3	Европа
0,2267423	4	Американский регион
0,2153917	5	ЕС
0,1972721	6	Северо-восточная Азия
0,1528626	7	Северная Америка
0,07614321	8	Юго-восточная Азия
0,07491501	9	Южная Азия
0,05968406	10	другая Европа
0,05237612	11	Латинская Америка
0,04588463	12	Африканский регион
0,03597171	13	Франция
0,03034921	14	Ближний Восток
0,03013905	15	Испания
0,02891331	16	регион к югу от Сахары
0,02567327	17	Италия
0,02403409	18	Германия
0,02393523	19	Великобритания
0,02123379	20	Страны карибского бассейна
0,01867817	21	Океания
0,01684124	22	Северная Африка
0,01145962	23	Польша
0,009189799	24	Австрия
0,007728024	25	Нидерланды
0,006968655	26	Швейцария
0,006943543	27	Греция
0,005917419	28	Швеция
0,005741004	29	Португалия
0,004342353	30	Бельгия
0,003854444	31	Ирландия
0,003673526	32	Хорватия
0,003508983	33	Дания
0,003124601	34	Венгрия
0,00307264	35	Чехия
0,002156467	36	Финляндия
0,001970403	37	Румыния
0,001946942	38	Болгария
0,000986776	39	Словения
0,000844729	40	Словакия
0,000824403	41	Кипр
0,000689571	42	Люксембург
0,000686368	43	Эстония
0,000674165	44	Албания
0,000481203	45	Литва
0,000450318	46	Мальта
0,000426041	47	Латвия
0,000383534	48	Исландия
0,000356094	49	Сербия
0,00027538	50	Черногория
0,000211829	51	Босния и Герцеговина
0,00019478	52	Македония

Таблица 4

Конечный результат (ранжирование) по относительным показателям (регионы)

Интегральная оценка	№	Название региона, страны
0,6880974	1	Хорватия
0,6240081	2	Мальта
0,600378	3	Черногория
0,444617	4	Кипр
0,4029327	5	Исландия
0,4023163	6	Греция
0,3371557	7	Португалия
0,3122638	8	Страны карибского бассейна
0,2918426	9	Испания
0,2866752	10	Албания
0,2704028	11	Австрия
0,2695019	12	Ирландия
0,228876	13	Эстония
0,2283265	14	Словения
0,2112037	15	Северная Африка
0,2069641	16	Болгария
0,1927945	17	Люксембург
0,1923955	18	Венгрия
0,185896	19	Франция
0,1809099	20	Италия
0,1747913	21	Юго-восточная Азия
0,1693303	22	Великобритания
0,1632574	23	Океания
0,1591218	24	Швеция
0,1513505	25	ЕС
0,150234	26	Дания
0,1484157	27	Чехия
0,1324272	28	Нидерланды
0,1312923	29	Северная Америка
0,1258426	30	Босния и Герцеговина
0,1258055	31	Европа
0,1247546	32	Латвия
0,117051	33	Американский регион
0,1152711	34	Швейцария
0,1138377	35	Мир
0,1093068	36	Африканский регион
0,1047077	37	Латинская Америка
0,1016776	38	Азия и Тихоокеанский регион
0,09976633	39	Финляндия
0,09630857	40	Литва
0,09360285	41	Бельгия
0,08791304	42	Северо-восточная Азия
0,08502549	43	Южная Азия
0,07856904	44	Ближний Восток
0,07767262	45	другая Европа
0,07550532	46	регион к югу от Сахары
0,07471001	47	Польша
0,07355566	48	Сербия
0,06011506	49	Словакия
0,05355747	50	Германия
0,05236572	51	Румыния
0,03646523	52	Македония

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК REFERENCES

1. *Александрова А.Ю., Тикунова И.Н.* Анализ структуры мирового туристического пространства с применением многомерной математической классификации. – Вестник Моск. ун-та, сер. геогр., 2003, N 6, с. 16–21.

Alexandrova A.Yu., Tikunova I.N. Analiz struktury mirovogo turisticheskogo prostranstva s primeneniem mnogomernoj matematicheskoy klassifikacii [Analysis of the structure of global tourist space using multidimensional mathematical classification]. – Vestnik Moskovskogo Universiteta, Ser. 5. Geografiya, 2003, N 6. S. 16–21. (in Russian).

2. *Тикунов В.С.* Метод классификации географических комплексов для создания оценочных карт. – Вестн. Моск. ун-та, сер. геогр., 1985, N 4, с. 28–36.

Tikunov V.S. Metod klassifikacii geograficheskikh kompleksov dla sozdaniya otsenochnykh kart [A method of classification of geographical complexes for compiling assessment maps]. – Vestnik Moskovskogo Universiteta, Ser. 5. Geografiya, 1985, N 4, s.28–36 (in Russian).

3. *Тикунов В.С.* Классификации в географии: ренессанс или увядание? (Опыт формальных классификаций). – Москва-Смоленск, Изд-во СГУ, 1997, 367 с.

Tikunov V.S. Klassifikacii v geografi: renaissance ili uviadanie? (Opyt formalnih klassifikacij) [Classification in geography: renaissance or fading? (The experience of formal classifications)], Moskva – Smolensk, izd-vo SGU, 1997, 367s. (in Russian).