

УДК 338.482.22(476.5)

МЕТОД ОЦЕНКИ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ Г. ПОЛОЦКА

Я.В. ПОТОЯЛО

(Представлено: О.В. ДОДОНОВ)

Повышение конкурентоспособности белорусского туризма на международном уровне может быть достигнуто с помощью постоянного его мониторинга и оценки. Именно оценка позволит определить факторы, оказывающие влияние на туристический потенциал региона и, как следствие, определить направления для развития.

Факторы, характеризующие способность туристической отрасли содействовать развитию региональной экономики называются туристическим потенциалом. Туристический потенциал — это составляющая инвестиционного потенциала региона и страны в целом. Характеристика туристического потенциала представлена на рисунке, что в полной мере характеризует его сущность.



Рис. Характеристика туристического потенциала

Таким образом, туристический потенциал представляет собой совокупность:

- организаций, которые оказывают туристические услуги;
- административно-законодательные акты, регламентирующие туристическую деятельность;
- географию (климатические условия);
- историко-культурный потенциал;
- качество и разнообразие оказываемых услуг;
- информационный потенциал;
- экологическая обстановка;
- инновации (уровень инновационного развития, инновационной активности субъектов хозяйствования);
- кадры;
- инфраструктура.

Туристический потенциал региона обычно оценивают в рамках расчета рейтинга общей инвестиционной привлекательности региона, используя различные методики экспертных оценок [1, с. 312].

Для расчета туристического потенциала необходимо создание математической модели, которая давала бы возможность численной оценки его величины, исключая субъективность экспертных оценок.

Следует отметить, что математическая модель не будет абсолютно точно отражать туристический потенциал, однако с некоторым приближением, что характерно для любых экономических моделей. Следовательно, это оправдывает возможность принятия некоторых допущений [1, с. 315].

$$(X_1, X_2, X_3, \dots, X_N); N = 10.$$

Первое допущение, которое необходимо сделать, – это допущение о том, что все десять характеристик туристического потенциала, представленного на рисунке 1.1, не связаны между собой, что позволит определить N составных частей потенциала, как N линейно независимых векторов, образующих базис N -мерного пространства [2, с. 218].

Второе допущение – N -мерное векторное пространство будем считать ортогональным. Это допущение ни к чему не обязывает, однако позволит значительно упростить модель. Длина вектора в N -мерном ортогональном векторном пространстве определяется с помощью обобщенной теоремы Пифагора, а именно – длина вектора (модуль) равна корню квадратному из суммы квадратов модулей векторов базиса или компонентов вектора.

Обозначим туристический потенциал ИТП, тогда модуль вектора туристического потенциала (ИТП) будет определяться выражением (1.1):

$$\text{ИТП} = (X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + \dots + X_N^2)^{1/2}. \quad (1.1)$$

Теперь необходимо определиться с масштабом по осям, т.е. записывать компоненты в формулу (1.1) с весовыми коэффициентами в зависимости от значимости компонента, поскольку не все они в одинаковой степени определяют величину туристического потенциала. Оценка значимости в данном случае субъективна, основанная на опыте и осведомленности автора [1, с. 312].

Весовые коэффициенты удобно брать по степеням числа 2.

Тогда при трех градациях значимости будем иметь:

$K1 = 2^0 = 1$ для компонентов обычной значимости;

$K2 = 2^1 = 2$ для компонентов повышенной значимости;

$K3 = 2^2 = 4$ для компонентов высокой значимости.

В таблицу 1 записаны компоненты вектора туристического потенциала и их и их весовые коэффициенты как результат субъективной оценки.

Таблица 1

Весовые коэффициенты компонентов вектора туристического потенциала

X	Наименование составной части туристического потенциала	K
X_1	Организации	4
X_2	Инфраструктура	2
X_3	Историко-культурный потенциал	4
X_4	Информационный потенциал	2
X_5	Услуги (разнообразие, качество)	2
X_6	Административно-законодательные акты	2
X_7	География	4
X_8	Инновации	1
X_9	Кадры	4
X_{10}	Экология	1

Приоритетным направлением в развитии туризма является культурно-познавательный туризм. Древнейший город Беларуси – Полоцк может принимать ежегодно до 3 миллионов туристов. Многочисленные архитектурные сооружения, памятники, музеи и соборы, которыми славится город, представляют огромный интерес, как для белорусов, так и для иностранцев. Многие столетия древняя Полоцкая земля удивляет, радует своей красотой, чистотой, уютом и новизной [3]. Также важную роль играет и географическое положение города – центр Европы. По одной из версий в Полоцк – центр Европы. Многим географические координаты 55 градусов 30 минут северной широты и 28 градусов 48 минут восточной долготы не говорят ни о чем. Но жители города, да и многие туристы, бывавшие в Полоцке не один раз, хорошо знают, что они означают: в этом месте на проспекте Франциска Скорины установлен знак «Географический центр Европы». Он представляет собой символ с изображением розы ветров, земного шара с контурами Европы и корабля, который размещен на гербе Полоцка. Теперь турист, побывавший в По-

лолке, может приобрести сертификат-сувенир, который это подтвердит. А для горожан изготовлен диплом, свидетельствующий о том, что они проживают не где-нибудь, а в самом центре Европейского континента [4].

Таким образом, организации (музеи, заповедники, культурное наследие), а также географическое положение соответствуют высокие коэффициенты, равные четырем.

Город Полоцк имеет статус «Национального Полоцкого историко-культурного музея-заповедника». Он представляет собой уникальную историческую территорию, памятники которой охраняются, изучаются, реставрируются и приспособляются под музейные экспозиции. Следовательно, историко-культурный потенциал региона находится на высоком уровне и ему соответствует самый высокий коэффициент.

Также высокий коэффициент присуждается и кадрам, т.к. г. Полоцк самостоятельно готовит историков и экскурсоводов в Полоцком государственном университете, корпус которого также расположен в городе.

Инфраструктура, административно-законодательные акты, информационный потенциал и разнообразие услуг находятся в средних пределах. Это объясняется, прежде всего, тем, что город Полоцк – провинциальный город, в котором недостаточно развита инфраструктура и информационный потенциал, реклама находится не на самом высоком уровне, а места для отдыха почти отсутствуют, в городе действуют всего лишь две гостиницы, учитывая тот факт, какое количество туристов его посещает, это значительно мало. Что касается административно-законодательных актов, то это проблема всей страны. Не гибкое и несовершенное законодательство Республики Беларусь, к сожалению, является проблемой для развития частного бизнеса, для инновационной активности, для развития экономики в целом.

Самым низким является коэффициент по показателю «экологии» и «инноваций», коэффициент экологии связан с тем, что вблизи города Полоцка располагается крупный промышленный центр – г. Новополоцк, включающий в себя множество заводов, в частности, завод «Полимир» ОАО «Нафтан».

Самым важным и актуальным направлением, по мнению автора, в настоящее время является инновационный потенциал, который необходим для развития современной экономики, всех субъектов хозяйствования, в частности, туристического потенциала. Так как туристический потенциал – это одно из перспективных направлений развития города Полоцка, то инновации в данной сфере обладают особым преимуществом и поддержкой. Таким образом, на основе выявленных коэффициентов, формула (1.1) примет вид (1.2):

$$\text{ИТП} = [(4X_1)^2 + (2X_2)^2 + (4X_3)^2 + (2X_4)^2 + (2X_5)^2 + (2X_6)^2 + (4X_7)^2 + X_8^2 + (4X_9)^2 + X_{10}^2]^{1/2}. \quad (1.2)$$

Следует ввести понятие идеального туристического потенциала. Под ним будет пониматься максимально возможный гипотетический потенциал, все составные части которого, т.е. множество $\{XIn\}$, где $n = 1, 2, \dots, 10$, обеспечены по максимально возможному критерию, при котором будут учтены все «мыслимые и немислимые» параметры.

Значение всех частей идеального туристического потенциала примем за 1 (100%), т.е. $XIn = 1$ для всех n от 1 до 10. Значения компонентов всех реальных потенциалов будут меньше 1, поскольку в них будут отсутствовать те или иные параметры.

Модуль идеального туристического потенциала (ИТП) также удобно считать равным 1 (100%). Тогда модули всех реальных потенциалов будут выражены в долях или процентах от модуля идеального потенциала. Для этого формулу (1.2) следует ввести нормирующий множитель M , равный (1.3):

$$M = 1 / (4^2 + 2^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 2^2 + 4^2 + 1 + 4^2 + 1) = 0,012. \quad (1.3)$$

В результате получаем формулу для расчета модуля вектора туристического потенциала (1.4):

$$\text{ИТП} = 0,012 (16X_1^2 + 4X_2^2 + 16X_3^2 + 4X_4^2 + 4X_5^2 + 4X_6^2 + 16X_7^2 + X_8^2 + 16X_9^2 + X_{10}^2)^{1/2}. \quad (1.4)$$

Чтобы воспользоваться формулой 1.4 нужно компоненты X_1, X_2, \dots представить числами, характеризующими количественно соответствующие составляющие туристского потенциала. Причем они должны быть выражены в долях от соответствующих значений идеального потенциала, для которого

$$X_{i1} = X_{i2} = \dots = X_{i10} = 1.$$

Для этого каждую составляющую нужно представить всей совокупностью определяющих ее элементов или параметров так, как это показано в качестве пример в левом столбце таблицы 2 для инфраструктурной составляющей. Перечень приведенных в таблице параметров представляется исчерпывающим для инфраструктурной составляющей идеального туристического потенциала $X_{инт}$.

Будем считать, что каждая составляющая туристского потенциала или компонента его вектора образует свое одномерное векторное пространство и все образующие ее элементы однородны и принадлежат этому пространству. Тогда величину каждой составляющей допустимо определять как сумму чисел, характеризующих каждый из ее параметров. Пусть какой-либо компонент из множества $\{X_{инт}\}$ содержит P параметров. Эти параметры также могут быть неравнозначными. Поэтому введем, как было сделано выше, три градации значимости параметров с весовыми коэффициентами, как степенями числа 2.

Таблица 2

Параметры инфраструктурной составляющей идеального туристического потенциала

Параметры составляющей	Весовой коэффициент	Значение параметра
Количество гостиниц	1	0,0435
Наличие современного автобусного и таксопарка	1	0,0435
Высокое качество дорожной инфраструктуры	1	0,0435
Наличие театров, кинотеатров, концертных залов, выставочных центров, развлекательных центров	2	0,0870
Наличие рекламных проспектов	1	0,0435
Уровень обслуживания в туристической отрасли	1	0,0435
Наличие высококвалифицированного персонала	2	0,0870
Наличие заводов (экологическая составляющая)	4	0,1740
Наличие парков, водоемов, мест и зон отдыха	2	0,0870
Наличие современного обеспечения туристических услуг	1	0,0435
Наличие магазинов, кафе, ресторанов	2	0,0870
Возможность оказания дополнительных услуг (экскурсии за город)	1	0,0435
Наличие современной парковки	1	0,0435
Высокий уровень рекламы – информированность услуг	1	0,0435
Цены на услуги	2	0,0870
Итоговое значение составляющей	-	1

Примечание: параметры выбраны исключительно для Полоцкого региона.

Пусть в состав P параметров компонента $X_{инт}$ модуля идеального потенциала входят:

- D параметров обычной значимости ($L1 = 2^0 = 1$);
- E параметров повышенной значимости ($L2 = 2^1 = 2$);
- F параметров высокой значимости ($L3 = 2^2 = 4$).

Тогда справедливо равенство(1.5):

$$P = D + E + F. \quad (1.5)$$

По принятому выше условию $X_{инт} = 1$

Введем понятие цены одного параметра обычной значимости компонента $X_{инт}$ и обозначим его через U_n . Тогда будет справедливым равенство (1.6)

$$1 = \sum_1^D U_n + 2 \sum_1^E U_n + 4 \sum_1^F U_n, \quad (1.6)$$

из которого, зная значения D , E и F можно найти значение U_n (1.7):

$$U = 1 / (D + 2E + 4F). \quad (1.7)$$

Методика использования разработанной модели сводится к выполнению следующих пунктов:

1. Определяются параметры всех компонентов вектора идеального туристического потенциала по максимуму необходимого и возможного. Устанавливаются коэффициенты каждого из них (см. табл. 2).

2. По формуле (1.7) определяется цена одного параметра обычной значимости U_n для каждого из N компонентов (см. табл. 2).

Она будет разной для разных компонентов, поскольку они содержат разное количество параметров. Выделяются те параметры и факторы n -го компонента вектора идеального потенциала, которые присутствуют в соответствующем компоненте анализируемого потенциала.

Вычисляется n -й компонент A_n вектора анализируемого потенциала по формуле (1.8):

$$A_n = \sum_1^S U_n + 2 \sum_1^T U_n + 4 \sum_1^R U_n, \quad (1.8)$$

где S , T и R – число параметров и факторов n -го компонента вектора анализируемого потенциала обычной, повышенной и высокой значимости, соответственно.

Поскольку $S < D$, $T < E$ и $R < F$, то $A_n < 1$

3. Аналогичным образом вычисляются все N компонентов вектора анализируемого потенциала.

4. По формуле (1.4) вычисляется модуль вектора потенциала.

Располагая значениями модуля вектора туристских потенциалов, например, двух регионов, можно объективно сравнить их между собой и выявить, какой из регионов обладает наибольшей привлекательностью.

Предлагаемая методика может быть использована также для численной оценки других экономических объектов, имеющих, как и туристский потенциал, разветвленную структуру своих составных частей.

Таким образом, в результате оценки туристического потенциала Полоцкого региона, можно сделать вывод о том, что на низком уровне находятся инновационная и экологическая составляющие. Экологическая составляющая объясняется расположением региона вблизи промышленного центра – г. Новополоцка. С целью увеличения инновационной и инвестиционной привлекательности, необходимо уделять большое внимание инновационной деятельности организаций, в частности, в области туризма, с целью расширения туристического потенциала Полоцкого региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Высшая математика для экономистов : учеб. для вузов / Н.Ш. Кремер [и др.] ; под ред. проф. Н.Ш. Кремера. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 2002. – 471 с.
2. Математические методы в экономике : учебник / О.О. Замков, А.В. Толстопятенко, Ю.В. Черемных ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Сидоровича ; МГУ им. М.В. Ломоносова. – 5-е изд., испр. – М. : Дело и сервис, 2009. – 384 с.
3. Полоцк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://info-sto.narod.ru/polotsk.html>. – Дата доступа: 10.06.2016.
4. Состояние и перспективы развития туризма в городе Полоцке [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://info-sto.narod.ru/polotsk.html>. – Дата доступа: 10.06.2016.