

Фокина Н.А.

УДК 338.2

**МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКОЛОГО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИБРЕЖНЫХ ДЕСТИНАЦИЙ**

Постановка проблемы. Туризм, являясь одной из главных составляющих региональной экономики, способствует активизации социально-экономического развития АР Крым, а так же выполняет важную медико-биологическую функцию по оздоровлению населения Украины, являясь лидером в предоставлении оздоровительных услуг гражданам государства. Для обеспечения эколого-экономической безопасности прибрежных дестинаций необходимо иметь ее однозначную оценку, которая позволит управляющим органам своевременно получать сигналы о негативных тенденциях, происходящих в эколого-экономической системе дестинации и принимать меры по противодействию влиянию возникших угроз. Одним из шагов на пути формирования системы показателей оценивания эколого-экономической безопасности прибрежных дестинаций является решение задачи выделения совокупности наиболее важных показателей, влияющих на формирование туристического потока и развитие туристического бизнеса на территориях прибрежных дестинаций Крыма.

Анализ публикаций. Экологическая нестабильность большинства регионов Украины послужила толчком к рассмотрению проблем экологической безопасности как важной составляющей национальной безопасности государства. Нельзя не согласиться с мнением О. С. Власюк [1], утверждающего, что экономическая безопасность, которая проявляется в сферах влияния других видов национальной безопасности, проникая в них и взаимодействуя с ними, в свою очередь, аккумулирует в себе их действие, оставаясь одновременно основой (базисом) национальной безопасности. Таким образом, вопросы сокращения (уничтожения) необходимых ресурсов и ухудшения качества окружающей среды необходимо рассматривать в рамках эколого-экономической безопасности. Интеграция экономических и экологических целей обеспечения безопасности нашла отражение в работах украинских ученых. И. Н. Лицур рассматривает теоретико-методологические основы эколого-экономической безопасности на примере лесных ресурсов Карпат [2]. Л. Хромушина анализирует эколого-экономическую безопасность сельскохозяйственных предприятий [3]. М. Р. Костецкий исследует проблемы управления эколого-экономической безопасностью [4]. М. Ф. Аверкина и Л.О. Добрянская занимаются изучением и оцениванием эколого-экономической безопасности на уровне региона [5, 6]. Т. В. Ревко рассматривает проблемы и способы обеспечения эколого-экономической безопасности развития водного хозяйства [7]. Авторами подчеркивается необходимость сбалансированности экономического развития и рационального использования природно-ресурсного потенциала.

Несмотря на многочисленные исследования проблем развития туристско-рекреационного комплекса АР Крым, практически нерешенным остаются вопросы оценивания эколого-экономической безопасности прибрежных дестинаций, как основных центров формирования туристического продукта в регионе. Одним из шагов на пути решения данной проблемы, является задача выделения совокупности наиболее важных

показателей, влияющих на формирование туристического потока и развитие туристического бизнеса на территориях прибрежных дестинаций Крыма.

Цель статьи – разработка практических рекомендаций по оцениванию эколого-экономической безопасности прибрежных дестинаций АР Крым с использованием методики определения степени связи, близости, согласованности между набором результативных и факторных показателей развития туризма в дестинациях.

Материалы и результаты исследования. Развитие туризма на территории прибрежной дестинации определяется, с одной стороны, условиями, а с другой стороны – результатами его функционирования. Таким образом, уровень развития туризма прибрежной дестинации характеризуется двумя взаимосвязанными блоками показателей. К первому блоку относятся показатели условий функционирования туризма, а ко второму – показатели результатов его функционирования. На развитие туристической деятельности оказывают влияние факторы различных уровней (табл. 1).

Таблица 1. Систематизация угроз туристического бизнеса.

Уровень возникновения угрозы	Наименование угроз	Факторы	Характеристика
Мегауровень	Глобальные	Возникают на уровне нескольких стран или мирового сообщества	
		Политико-экономические	возникновение глобального кризиса; международная конкуренция; политическая нестабильность
Макроуровень	Национальные	Возникают на уровне государства	
		Социально-экономические	изменения в экономике страны; тенизация экономики и рост экономической преступности; изменения в финансовой системе; изменения демографической ситуации; рост безработицы и ослабление трудовой мотивации;
		Научно-технические	изменения уровня научно-технического потенциала
		Информационные	несовершенство государственной политики в области обеспечения позитивного имиджа дестинаций страны; негативная деятельность средств массовой информации
		Политические	ухудшение общеполитической ситуации в стране, снижение стабильности исполнительной власти.
		Нормативно-законодательные	несовершенство законодательно-правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы; незапланированные законодательные ограничения деятельности, изменение налоговых ставок или появление новых
		Потребительские	изменения в потребностях и вкусах потребителей; снижение платежеспособности потребителей;
Мезоуровень	Региональные	Возникают на уровне региона (дестинации)	
		Региональные	изменения в экономике региона; изменения или несовершенство нормативно-законодательной базы
		Социально-экономические	отсутствие или недостаточность финансового обеспечения; ухудшение состояния инфраструктуры; изменение уровня инвестиционной активности; снижение конкурентоспособности персонала
		Потребительские	снижение привлекательности дестинации для туриста
		Ресурсно-экологические	снижение качества природно-ресурсного потенциала дестинации
		Форс-мажорные	проявления стихийных бедствий
Микроуровень	Локальные	Возникают на уровне туристического предприятия	
		Конкурентные	изменения уровня конкурентоспособности туристического продукта
		Партнерские	изменения, вызываемые деятельностью компаньонов, владельцев, акционеров, средств массовой информации, местными органами власти, партиями и общественные организации и т.д.; срывы контрактов; снижение качества работы поставщиков необходимой продукции

При этом представляется целесообразным обособить факторы мезоуровня, так как они, в своем большинстве, являются производными факторов мега и макроуровня, а так же определяют особенности мезоуровня. К первому блоку отнесем показатели условий функционирования и развития прибрежного туристического бизнеса, которые можно разделить на следующие факторные группы:

- природно-географические: уровень климатической привлекательности дестинации; уровень привлекательности морских купаний; оценка эмоциональной привлекательности природных ресурсов дестинации и т.д.;
- культурно-исторические: количество объектов культурного наследия; коэффициент пропускной способности объектов культурного наследия;
- демографические: доля трудоспособного населения в общей численности населения дестинации;
- социально-экономические: уровень финансирования санаторно-курортного комплекса; коэффициент разнообразия видов туризма; уровень привлекательности фискальной политики; уровень соответствия цены качеству турпродукта; численность работников, имеющих высшее образование; количество зафиксированных случаев заболеваемости на 1000 человек населения; уровень преступности на 1000

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИБРЕЖНЫХ ДЕСТИНАЦИЙ

человек населения; суммарная численность врачей, среднего медицинского персонала, больничных коек на 1000 человек населения и т.д.;

- материально-технические: вместимость отелей и других мест краткосрочного и долгосрочного проживания; уровень развития транспортной инфраструктуры; количество предприятий (юридических лиц) ресторанного хозяйства и т. д.; уровень привлекательности масштаба деятельности (способность привлекать устойчивые потоки туристов локального, регионального, национального и международного уровня); уровень привлекательности жизненного цикла бизнеса (возможность расширения рамок сезонности) и т.д.;
- политические и нормативно-законодательные: уровень политической стабильности региона принимающей дестинации; уровень доступности дестинации; уровень информированности о дестинации; показатели эффективности нормативно-правового регулирования туристической деятельности и природопользования.

Блок результативных показателей развития туризма на мезоуровне характеризуется совокупностью показателей, которые отражают количественный объем реализации туристских услуг и их качественную сторону:

- туристская активность: общее количество туристов; количество организованных отдыхающих; количество туродней; среднемесячное количество туродней; коэффициент годовой загрузки здравниц и гостиниц и т.д.;
- величина туристских расходов: величина средних расходов туриста в данной дестинации;
- состояние и развитие материально-технической базы: количество мест в домах отдыха, пансионатах, турбазах, гостиницах, санаториях и т. д.; число коек, предоставляемых местными жителями; число мест в торговых залах предприятий питания для туристов; число мест в театрах, отведенных для туристов; число ванн в водолечебницах для туристов и т. д.;
- социально-экономические: объем предоставленных туристических услуг; объем платежей в бюджет; удельный вес отдельных дестинаций в сборе налогов; объем инвестиций в туристско-рекреационный комплекс; экспорт санаторно-курортных, туристических и гостиничных услуг; количество штатных работников предприятий, учреждений, организаций туристско-рекреационного комплекса; удельный вес занятых в туристско-рекреационном обслуживании от общего числа экономически активного населения; среднемесячная заработная плата одного штатного работника учреждений туристско-рекреационного комплекса и т. д.

Такое представление показателей развития туристического бизнеса позволяет решать задачи определения степени связи, близости, согласованности между набором результативных и факторных показателей в зависимости от целей. Рассмотрим решение поставленной выше задачи выделения совокупности наиболее важных показателей, влияющих на формирование туристического потока. Для примера определим степень влияния некоторой совокупности факторных показателей на результирующий – количество организованных отдыхающих (табл. 2).

Таблица 2. Факторные и результирующий показатели формирования туристического потока.

Переменная	Показатель
Y	количество организованных отдыхающих
Y1	уровень климатической привлекательности дестинации
Y2	уровень привлекательности морских купаний
Y3	кол-во объектов культурного наследия
Y4	оценка разнообразия видов туризма
Y5	уровень развития материально-технической базы туризма
Y6	уровень соответствия цены качеству турпродукта
Y7	уровень информированности о дестинации

Как следует из табл. 2, при изучении факторов формирования туристического потока имеем дело со множеством показателей, которые выражены разными единицами измерения. Возникает необходимость поиска единой категории оценки всех показателей для обеспечения их однородности и соизмеримости. В работах [8, 9] показано, что определять общее основание всех разноименных объектов и их признаков, включая количественные, можно через категорию качества. Для того чтобы оценить (определить) качество признака или предмета, необходимо определить норму качества. Для этого используется понятие – градация качества (число категорий качества или число качественных уровней). Приведем количественные значения показателей в их качественные аналоги, используя пять качественных уровней. Определим степень согласованности показателей, основываясь на методике, представленной в работах [8, 9]

Первоначально определим количественную однородность значений каждого показателя по 16 прибрежным дестинациям Крыма, используя коэффициент вариации:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100\%$$

где: σ – среднее квадратическое отклонение;

\bar{x} – среднее арифметическое значений каждого показателя.

Если $V > 33\%$, то совокупность значений показателя количественно неоднородна и в качестве максимального и минимального значений показателя берутся соответственно наибольшее и наименьшее

значения показателя. Если $V \leq 33\%$, то в этом случае колеблемость незначительная, поэтому рекомендуется самим задать максимальную и минимальную границу показателя, исходя из смыслового содержания показателя. Далее находим длину качественного интервала:

$$h = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k - 1},$$

где: h – длина качественного интервала;
 k – число качественных уровней;
 x_{\max} – максимальное значение показателя;
 x_{\min} – минимальное значение показателя

На следующем этапе переведем каждое количественное значение показателя в его качественный аналог по формулам:

если выполняется соответствие "чем больше значение показателя, тем лучше", то

$$k_i = \frac{x_i - x_{\min}}{h} + 1$$

если выполняется соответствие "чем меньше значение показателя, тем лучше", то

$$k_i = \frac{x_{\max} - x_i}{h} + 1$$

Полученные значения качества могут выражаться как целыми, так и дробными числами (табл. 3)

Таблица 3. Полученные значения показателей.

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y
м.Алушта	5.00	5.00	1.22	4.71	5.00	5.00	4.00	2.79
м.Сваторія	1.57	3.00	1.95	3.57	4.00	5.00	5.00	2.93
м.Керч	1.00	1.00	1.17	4.14	2.00	2.33	3.00	1.16
м.Саки	1.57	3.00	1.02	3.57	2.00	3.67	4.00	1.46
м.Феодосія	1.00	1.00	1.38	3.57	3.00	3.67	4.00	1.41
м.Судак	3.57	5.00	1.18	3.29	3.00	2.33	3.00	1.72
м.Ялта	5.00	5.00	2.89	4.43	5.00	3.67	5.00	5.00
м.Севастополь	3.10	2.00	5.00	5.00	4.00	3.67	5.00	1.14
Бахчисарайский р-н	2.43	3.00	1.10	3.00	2.00	1.00	1.00	1.26
Кировский р-н	1.00	1.00	1.10	2.43	1.00	1.00	1.00	1.01
Ленинский р-н	1.00	1.00	1.00	2.43	2.00	2.33	1.00	1.07
Роздольненский р-н	1.57	3.00	1.00	3.57	1.00	1.00	1.00	1.08
Сакский	1.57	3.00	1.03	3.86	2.00	2.33	1.00	1.07
Советский р-н	1.00	1.00	1.00	2.43	1.00	1.00	1.00	1.00
Симферопольский р-н	1.57	3.00	1.06	1.00	2.00	1.00	1.00	1.28
Черноморский р-н	1.57	3.00	1.01	2.14	2.00	2.33	1.00	1.13

Для оценки связи, близости или согласованности качественно заданных показателей разработана имманентная метрика – коэффициент множественной качественной конкордации [8, 9]. В качестве коэффициента множественной качественной конкордации (согласованности) примем коэффициент w , который зависит от числа выбранных качественных уровней k , изменяется в пределах от 0 до 1 и свободен от обязательной "нормальности" распределения значений показателей. Исходная информация представлена в виде матрицы (табл. 4):

Таблица 4. Матрица показателей.

	A_1	A_2	...	A_n
X_1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}
X_2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}
...			...	
X_m	x_{m1}	x_{m2}	...	x_{mn}

где: X_i – показатели;

A_j – объекты (дестинации);

x_{ij} – качественное значение показателя для каждого объекта.

Коэффициент множественной согласованности (конкордации) рассчитывается по формуле:

$$w = 1 - \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^n |x_{ik} - x_{jk}|}{nm(m-1)(k-1)},$$

где: w – коэффициент конкордации

m – количество признаков;

n – число объектов.

Частным случаем коэффициента качественной конкордации является коэффициент парной качественной конкордации показателей:

$$w = 1 - \frac{\sum_{j=1}^n |x_{1j} - x_{2j}|}{n(k-1)}$$

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИБРЕЖНЫХ ДЕСТИНАЦИЙ

Данный коэффициент позволяет решать задачи определения доли согласованности двух показателей по совокупности n объектов. Для установления согласованности используется соответствующая таблица согласованности показателей в зависимости от коэффициента конкордации, которая взята за основу в выделении наиболее важных факторов, влияющих на формирование туристического потока (табл. 5).

Таблица 5. Установление согласованности показателей в зависимости от значения коэффициента конкордации [8, 9].

Значение коэффициента конкордации	Интерпретация согласованности
$w=1$	Полная согласованность показателей
$0,85 \leq w < 1$	Высокая согласованность показателей
$0,75 \leq w < 0,85$	Хорошая согласованность показателей
$0,65 \leq w < 0,75$	Умеренная согласованность показателей
$w < 0,65$	Слабая согласованность показателей
$w=0$	Абсолютная несогласованность показателей

Для решения поставленной задачи определим коэффициенты парной конкордации, используя формулу 1 полагая, что показатель количество организованных отдыхающих (y) – результативный, а остальные факторные (табл. 6).

Таблица 6. Результаты вычисления коэффициента парной качественной конкордации.

Показатели	Значение коэффициента	Интерпретация результатов
$w(y; y_1)$	0.828	хорошая согласованность показателей
$w(y; y_2)$	0.668	умеренная согласованность показателей
$w(y; y_3)$	0.795	хорошая согласованность показателей
$w(y; y_4)$	0.513	слабая согласованность показателей
$w(y; y_5)$	0.717	умеренная согласованность показателей
$w(y; y_6)$	0.663	умеренная согласованность показателей
$w(y; y_7)$	0.705	умеренная согласованность показателей

Таким образом, результирующий показатель – количество организованных отдыхающих (y) имеет хорошую согласованность с факторными показателями уровень климатической привлекательности дестинации (y_1) и количество объектов культурного наследия (y_3). Умеренную согласованность с результирующим показателем имеют показатели уровень развития материально-технической базы туризма (y_5), уровень информированности о дестинации (y_7), уровень привлекательности морских купаний (y_2) и уровень соответствия цены качеству турпродукта (y_6). Показателем уровня разнообразия видов туризма (y_4) можно пренебречь, так как он имеет слабую согласованность с результативным показателем (см. табл. 6).

Полученные результаты позволяют сделать следующие **выводы**:

- данная методика позволяет проводить анализ показателей, характеризующих развитие туристического бизнеса прибрежной дестинации и выявлять те, которые оказывают наиболее существенное влияние на интересующий результат;
- данная методика позволяет упростить систему показателей и избежать сильной корреляции показателей, что способствует соблюдению принципа оптимальности при формировании системы показателей оценивания эколого-экономической безопасности;
- установлено, что на объем туристического потока значительное влияние оказывает качество природно-ресурсного потенциала, а так же уровень развития материально-технической базы туризма, уровень соответствия цены качеству турпродукта и уровень информированности о дестинации;
- хорошая согласованность результирующего показателя с показателем количество объектов культурного наследия объясняется историческими тенденциями развития рекреации в Крыму: наиболее популярные дестинации Крыма относятся, в основном, к Южному берегу Крыма и его западному побережью, где сконцентрировано наибольшее количество объектов культурного наследия;
- слабое влияние показателя уровень разнообразия видов туризма на туристский поток подтверждают проведенные маркетинговые и статистические исследования туристских предпочтений [10, 11], согласно которым туристы едут в Крым с одной доминирующей целью (в основном пляжный отдых и лечение), а остальные возможности для них вторичны или не играют роли в их предпочтениях.

Источники и литература:

1. Власюк О. С. Теорія і практика безпеки в системі науки про економіку / О. С. Власюк. – К. : Нац. ін-т пробл. між нар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України, 2008. – 52 с.
2. Лицур І. М. Теоретико-методологічні основи еколого-економічної безпеки (на прикладі лісових ресурсів Карпат) / І. М. Лицур. – К. : Наук. світ, 2004. – 139 с.
3. Хромушина Л. А. Еколого-економічна безпека розвитку сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. / Л. А. Хромушина. – Житомир, 2009. – 20 с.
4. Костецький М. Р. Управління еколого-економічною безпекою : монографія / М. Р. Костецький. – Рівне : ППДМ, 2010. – 115 с.

5. Аверкина М. Ф. Оцінювання стану та регулювання економіко-екологічної безпеки регіону : автореф. дис. / М. Ф. Аверкина. – Рівне, 2011. – 20 с.
6. Добрянська Л. О. Стратегічний потенціал еколого-економічної безпеки регіонального розвитку : автореф. дис. / Л. О. Добрянська. – Суми, 2011. – 21 с.
7. Ревко Т. В. Еколого-економічна безпека розвитку водного господарства та напрями її забезпечення / Т. В. Ревко // Екологічний вісник. – 2010. – № 2. – С. 107–112.
8. Васильев В. И. Статистический анализ многомерных объектов произвольной природы / В. И. Васильев, В. В. Красильников, С. И. Плаксий, Т. Н. Тягунова. – М. : ИКАР, 2004. – 382 с.
9. Красильников В. В. Статистика объектов нечисловой природы / В. В. Красильников. – Набережные Челны : КамПИ, 2001. – 144 с.
10. Сельский туризм в Крыму – перспективы развития / К. Абдулганиев, О. Прочуханова. – Симферополь : ПРИК ПРООН, 2010. – 52 с.
11. Санаторно-курортне лікування, організований відпочинок та туризм в АР Крим у 2008/2009 році : стат. зб. / за ред. Т. Г. Елькан. – Симферополь : Головне управління статистики в АР Крим, 2009. – 147 с.