

УДК 338.24.01

Коваленко Мария Александровна
ФГБОУ ВПО «Сочинский государственный университет»
Россия, Сочи¹
Аспирант
E-Mail: kovalenko-mary@mail.ru

Расчет интегрального показателя устойчивого развития муниципального образования туристско-рекреационной специализации (на примере города-курорта Сочи)

Аннотация. В данной статье рассмотрен алгоритм оценки и расчета интегрального показателя устойчивого развития муниципального образования туристско-рекреационной специализации. Индивидуальные показатели, расчет которых производится для оценки устойчивого развития, должны основываться на первичных данных и, в конечном итоге, давать информацию о состоянии и динамике развития экономических, социальных и экологических аспектов изучаемой системы муниципального образования. В настоящее время, широкое применение получает разработка и расчет интегральных показателей, представляющих собой агрегированные или взвешенные показатели, основанные на нескольких других показателях. На основе показателей экологического, экономического и социального развития может быть рассчитан интегральный показатель устойчивого развития, который позволит оценить общее развитие муниципального образования туристско-рекреационной специализации с точки зрения его устойчивости, а также сопоставить теоретические и фактические результаты его функционирования. Результаты данного анализа могут послужить основой для принятия управленческих решений при переходе к устойчивому развитию, повысив, тем самым, не только экономическую и социальную эффективность экономики муниципального образования туристско-рекреационной специализации, но и не нарушить экологический баланс уникальных природных ресурсов его территории.

Ключевые слова: устойчивое развитие; муниципальное образование туристско-рекреационной специализации; интегральный показатель устойчивого развития.

Идентификационный номер статьи в журнале 148EVN314

¹ 354000, г. Сочи, ул. Советская 26а

Термин «устойчивое развитие» получил широкое распространение после публикации доклада ООН «Наше общее будущее» в 1987 г. В данном докладе устойчивое развитие определялось, как «развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [6, с.50]. Реализация устойчивого развития возможна посредством соблюдения сбалансированности экономики и экологии, экономики и социальной сферы, а также посредством решения задач, с учетом последующей перспективы для будущих поколений.

В процессе перехода к устойчивому развитию важное место приобретают муниципальные образования, поскольку они являются источниками диспропорций в развитии территорий и, вместе с тем, местами сосредоточения жителей, способных обеспечить необходимый уровень качества жизни [7, с.48].

Для эффективной реализации устойчивого развития муниципального образования, необходимо учитывать специфику данной территории: развитие экономики и социальной сфер, имеющиеся ресурсы, выявлять сильные и слабые стороны с целью принятия управленческих решений.

Специфика развития муниципального образования туристско-рекреационной специализации определяется его природным (экологическим) потенциалом, а на социальную сферу оказывает значительное влияние поток рекреантов и туристов в курортный сезон. Поэтому соблюдение баланса в экологическом, экономическом и социальном направлениях развития рекреационно-туристской территории, приобретает особенное значение.

С целью повышения результативности управленческих решений, направленных на устойчивое развитие муниципального образования туристско-рекреационной специализации необходимо разработать алгоритм оценки устойчивости его развития, где основные показатели были бы тесно увязаны с целевыми ориентирами. В расчете данных показателей можно выделить два методических подхода.

При первом подходе показатели рассчитываются по каждому направлению устойчивого развития: экологическому, экономическому и социальному. Обычно в таком случае рассматриваются различные варианты выносящихся на рассмотрение вопросов, проблем, задач, которые могут иметь только описательный вариант ответа.

При втором подходе рассчитывается интегральный показатель, который показывает степень устойчивости развития. Рост значений данного показателя свидетельствует, что развитие рассматриваемого муниципального образования приближается к устойчивому типу, а его снижение – наоборот – о деструктивном характере развития [2, с.3-4].

В систему индикаторов экологического развития входят следующие показатели:

1. Объемы финансирования охраны окружающей за счет средств бюджета муниципального образования туристско-рекреационной специализации;
2. Объемы выброса загрязняющих веществ.

В систему индикаторов экономического развития входят показатели, характеризующие:

1. Занятость населения;
2. Доходы населения;
3. Развитие экономики муниципального образования туристско-рекреационной специализации.

В систему индикаторов социального развития входят показатели, характеризующие:

1. Демографический фактор социального развития;
2. Развитие социальной сферы.

В рамках каждой системы показателей строится матрица попарных сравнений, в которой определяется степень влияния показателей, входящих в ее состав, друг на друга. После этого рассчитываются показатели собственного вектора матрицы по каждой строке и определяются нормализованные оценки вектора приоритетов. На основании проведенных расчетов находится главное собственное значение матрицы: сумма значений первого столбца умножается на собственный вектор первой строки и так далее.

Согласованность данных показателей между собой может быть оценена посредством расчета индекса согласованности (1):

$$ИС = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1), \quad (1)$$

где

λ_{\max} – промежуточный коэффициент;

n – число сравниваемых элементов

Полученные значения сопоставляются со средним значением случайного индекса согласованности, полученным Т.Саати методом генерации индексов согласованности по оценочной шкале от 1 до 9 обратно-симметричной матрицы (Таблица 1).

Таблица 1

Среднее значение случайного индекса согласованности[9]

Размер матрицы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Случайная согласованность (СС)	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Отношение согласованности (ОС) определяется посредством соотношения индекса согласованности (ИС) к индексу случайной согласованности (СС). Его значение не должно превышать 10%, что будет подтверждать корректность составленных матриц попарных сравнений.

Формирование исходных статистических показателей ограничено сложностью их получения, а также их сопоставимостью. Поэтому при расчете сводных показателей экономического, экологического и социального развития муниципального образования туристско-рекреационной специализации – города-курорта Сочи - значения статистических показателей приводились к общему знаменателю.

Формулу расчета интегрального показателя устойчивого развития города Сочи можно представить следующим образом (2):

$$K_{уст.разв.} = 0,20 K_{соц.ус.} + 0,29 K_{экон.ус.} + 0,51 K_{экол.ус.}, \quad (2)$$

где

$K_{уст.разв.}$ – интегральный показатель устойчивого развития (ОС = 1%);

$K_{соц.ус.}$ – коэффициент социальной устойчивости (ОС = 2%);

$K_{экон.ус.}$ – коэффициент экономической устойчивости (ОС = 1%);

$K_{экол.ус.}$ – коэффициент экологической устойчивости (ОС = 0%)

Полученные отношения согласованности (ОС) не выходят за пределы нормативного значения, поэтому можно говорить о корректности составленных матриц парных сравнений.

На основании полученных значений интегрального показателя устойчивого можно определить тип развития муниципального образования туристско-рекреационной специализации:

1. Деструктивный - $K_{уст.разв.} < 0.2$ – характеризуется высоким уровнем бедности и экологическим кризисом;
2. Неустойчивый – $0.2 > K_{уст.разв.} < 0.4$ – характеризуется дотационностью, низкими социально-экономическими показателями, а также нестабильной экологической обстановкой;
3. Динамический - $0.4 > K_{уст.разв.} < 0.7$ – характеризуется ростом экономических и социальных показателей, выравниванием уровня качества жизни, улучшением экологической обстановки.
4. Устойчивый - $K_{уст.разв.} > 0.7$ – характеризуется высокими показателями экономического развития; социальной стабильностью; экологической устойчивостью. Развитие системы происходит в интересах как нынешнего, так и последующих поколений.

Экологическая устойчивость занимает первоочередное значение в устойчивом развитии муниципального образования туристско-рекреационной специализации. Данное обстоятельство объясняется тем, что природные ресурсы, которыми располагает муниципальное образование, определяют специализацию и уровень его экономического развития, обеспечивая, тем самым, социальную устойчивость.

На основе предложенной модели (формула 2) был произведен анализ устойчивости развития города Сочи (Рисунок 1). Полученные результаты свидетельствуют о том, что развитие города Сочи можно отнести к динамическому типу: $0,4 > K_{уст.разв.} < 0,7$, что подтверждается ростом экономических показателей и повышением уровня жизни населения. Об этом также свидетельствует положительный наклон линии тренда, обозначающий приближение к устойчивому типу развития.

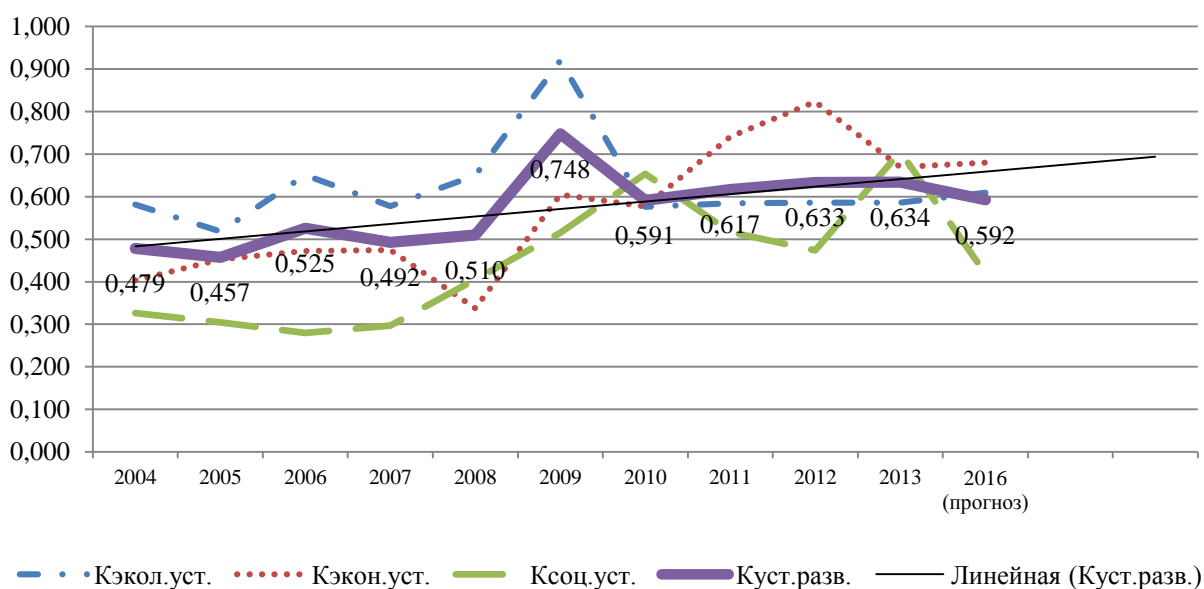


Рис. 1. Динамика показателей устойчивого развития города-курорта Сочи

Можно проследить тесную взаимосвязь показателей экономической и экологической устойчивости – так рост коэффициента экономической устойчивости приводит к снижению коэффициента экологической устойчивости в течение последующих 2-3 лет.

В течение рассматриваемого периода в каждом направлении устойчивого развития – экологическим, экономической и социальном – наблюдались существенные колебания соответствующих индикаторов. Однако неустойчивость одного из направлений (экономического) компенсировалось высоким значением другого направления (экологического), что формировало положительную динамику значений интегрального показателя устойчивого развития города Сочи.

За период с 2007 по 2013 гг. развитие города Сочи во многом определялось проведением в 2014 году Зимних Олимпийских Игр. Именно в этот период особое внимание начало уделяться вопросам устойчивого развития, однако это относилось только к строительству Олимпийских объектов. В течение этого периода наблюдается существенный рост интегрального показателя устойчивого развития с 0,492 в 2007 году до 0,634 в 2013 году.

Однако следствием окончания Олимпиады и связанных с ней работ, станет замедление темпов экономического и социального развития. Это также подтверждается прогнозными значениями показателей, рассчитанными на основе данных индикативного плана социально-экономического развития города. Так интегральный коэффициент устойчивого развития Сочи снижается до 0,592 в 2016 году. Данное снижение в основном обусловлено снижением социальной устойчивости – уменьшение численности работающего населения. Кроме того постолимпийское развитие города характеризуется увеличением уровня безработицы и снижением доходов населения, что также негативно будет сказываться на устойчивости экономического развития.

Для перехода к устойчивому типу развития необходимо разработать систему целевых показателей, принятие и выполнение которых возможно в форме программы устойчивого развития города Сочи. Данная программа должна основываться на следующих принципах:

1. Принцип партнерских отношений между участниками;
2. Принцип целевой направленности принимаемых управленческих решений органов государственной власти и коммерческих структур на переход к устойчивому типу развития города Сочи;
3. Принцип непрерывного мониторинга реализации программы и последующей корректировки целей и направлений развития.

Управление устойчивым развитием муниципального образования туристско-рекреационной специализации может проводиться посредством сбалансированной диверсификации территории муниципального образования по функциональному рекреационно-туристскому назначению и максимального замыкания цепочек производство-потребление внутри муниципального образования. Обеспечение устойчивого развития позволит повысить экономическую и социальную эффективность экономики муниципального образования туристско-рекреационной специализации, сохранив при этом экологический баланс уникальных природных ресурсов его территории[8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Важенина Т.М. Формирование системы показателей оценки устойчивости развития муниципального образования // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2010. – №4.
2. Васенко В.Е. «Алгоритм методики расчета интегрального показателя устойчивого развития региона»// Научный журнал КубГАУ, №79(05), 2012 года стр.1-11
3. Зайцева О. О., Королева Т. П. «Основные направления устойчивого развития муниципальных образований в регионе» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rae.ru/forum2012/276/1690>, свободный – Загл. с экрана.
4. Козловский В.А. Обеспечение устойчивого социально-экономического развития региона // Социально-экономические явления и процессы, 2012, №12, с.131-137
5. Лапаева М.Г., Егорычев С.А. Организационно-экономическая модель управления устойчивым развитием муниципальных образований// ВЕСТНИК ОГУ №1 (162)/январь 2014 – стр.63-69
6. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД); пер. с англ. С.А. Евтеева, Р. А. Перелета. – М.: Издательская группа «Прогресс», 1989. – 376 с.
7. Нестеров А.Н. «Устойчивое развитие как приоритет городской социально-экономической политики»// Проблемы развития территории вып 2(48) – октябрь-декабрь 2009, стр.48-55
8. Островский Н. Критерии устойчивого развития: муниципальные аспекты [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://n-t.ru/tp/ns/kur.htm>, свободный – Загл. с экрана.
9. Саати, Т., Керне, К. Аналитическое планирование. Организация систем. /Т. Саати, К. Керне; пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.

Рецензент: Левченко Татьяна Павловна, Заведующий кафедрой гостиничного и ресторанного бизнеса, доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВПО «Сочинский государственный университет».

Mariya Kovalenko
Sochi State University
Russia, Sochi
E-Mail: kovalenko-mary@mail.ru

Calculation of the integral indicator of sustainable development of the city with tourism and recreation specialization (Sochi case study)

Abstract: This article proposed a method for calculating the integral indicator of sustainable development of the city with tourism and recreation specialization. Individual indicators, which are calculated to measure sustainable development, should be based on statistical data and give information about economic, social and environmental development of the city with tourism and recreation specialization. Integral indicator of sustainable development can be calculated on the basis on the individual indicators of environmental, economic and social development. This indicator will evaluate the overall sustainability of the city with tourism and recreation specialization and subject of management will be possible to improve the economic and social performance of the economy of the city with tourism and recreation specialization and save the ecological balance of the unique natural resources of its territory.

Keywords: sustainable development; city with tourism and recreation specialization; integral indicator of sustainable development.

Identification number of article 148EVN314

REFERENCES

1. Vazhenina T.M. Formirovanie sistemy pokazatelej ocenki ustojchivosti razvitija municipal'nogo obrazovanija // Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravlenija i venchurnogo investirovanija Syktyvkarskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2010. – №4.
2. Vasenko V.E. «Algoritm metodiki rascheta integral'nogo pokazatelja ustojchivogo razvitija regiona»// Nauchnyj zhurnal KubGAU, №79(05), 2012 goda str.1-11
3. Zajceva O. O., Koroleva T. P. «Osnovnye napravlenija ustojchivogo razvitija municipal'nyh obrazovanij v regione» [Jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa: <http://www.rae.ru/forum2012/276/1690>, svobodnyj – Zagl. s jekrana.
4. Kozlovskij V.A. Obespechenie ustojchivogo social'no-jekonomicheskogo razvitija regiona // Social'no-jekonomicheskie javlenija i processy, 2012, №12, s.131-137
5. Lapaeva M.G., Egorychev S.A Organizacionno-jekonomicheskaja model' upravlenija ustojchivym razvitiem municipal'nyh obrazovanij// VESTNIK OGU №1 (162)/janvar' 2014 – str.63-69
6. Nashe obshhee budushhee. Doklad Mezhdunarodnoj komissii OON po okruzhajushhej srede i razvitiyu (JuNSED); per. s angl. S.A. Evteeva, R. A. Pereleta. – M.: Izdatel'skaja gruppa «Progress», 1989. – 376 s.
7. Nesterov A.N. «Ustojchivoje razvitie kak prioritet gorodskoj social'no-jekonomicheskoy politiki»// Problemy razvitija territorii vyp 2(48) – oktjabr'-dekabr' 2009, str.48-55
8. Ostrovskij N. Kriterii ustojchivogo razvitija: municipal'nye aspekty [Jelektronnyj resurs] - Rezhim dostupa: <http://n-t.ru/tp/ns/kur.htm>, svobodnyj – Zagl. s jekrana.
9. Saati, T., Kerne, K. Analiticheskoe planirovanie. Organizacija sistem. /T. Saati, K. Kerne; per. s angl. – M.: Radio i svjaz', 1991. – 224 s.