

## Раздел I. Гуманитарные технологии

УДК 338-001.57

О.А. Берёза

### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ\*

*Рассматриваются основные индикаторы устойчивости, позволяющие дать описание и характеристику процессам на основе количественных и качественных параметров. Представлена когнитивная карта взаимодействия туристско-рекреационной системы с региональной социально-экономической системой, показавшая возможность становления регионов на путь устойчивого развития.*

*Туристско-рекреационная система; устойчивое развитие; индикаторы устойчивого развития; когнитивное моделирование; сценарный анализ.*

О.А. Bereza

### MAIN PRINCIPLES AND ASPECTS OF RESEARCH OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONAL TOURISM AND RECREATION SYSTEM

*In this work we consider the main indicators of stability. Allowing the description and characterization of the processes based on quantitative and qualitative parameters. Submitted by the cognitive map of the interaction of tourism and recreation system with the regional socio-economic system, a possibility of the formation of regions on a path of sustainable development.*

*Tourist and recreational branch system; sustainable development; indicators of sustainable development; cognitive mapping; scenery analysis.*

Исследование проблем развития туристско-рекреационной системы Южного федерального округа требует рассмотрения его как сложного системного объекта, в котором воздействие на каждый его элемент непременно затронет его интересы. Так, данная система, являясь одним из функциональных элементов региональной социально-экономической системы, взаимодействует с ее экологической, политической, экономической и прочими системами, которые задают направление ее развития и влияют на объем, спрос и туристическое предложение, а также имеют различную степень воздействия на ее функционирование. Поэтому считается, что наиболее значимым будет являться системный подход [1], с помощью которого возможно построение качественной модели устойчивого развития регионов. Решение о близости конкретного региона к устойчивому состоянию, о возможности перехода его на путь устойчивого развития необходимо принимать по результатам всестороннего системного анализа его экономического, экологического, политического, военного, социального, демографического, ресурсного состояния, информационной базы, системы мониторинга и, несомненно, обоснованных управленческих решений.

---

\* Работа выполнена в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры», грант № 02.740.11.0379 «Моделирование процессов социального взаимодействия и проблем национальной безопасности Юга России».

Так, в настоящее время с учетом динамики развития туристско-рекреационной системы, а также воздействия на нее различного рода факторов, одной из важных проблем Юга России является проблема устойчивого развития. В связи с этим главной задачей исследования была определена разработка комплексной методики устойчивого развития регионов, которое предлагается достигать путем развития туристско-рекреационной системы. А это требует выдвижения аспектов проблемы, критериев, а также индикаторов устойчивого развития, обеспечивающих наиболее точную информацию для принятия решений и отслеживание важных тенденций развития туристско-рекреационной отрасли в регионах.

Сейчас не существует единого понятия «устойчивого развития», и это закономерно, так оно еще недостаточно конкретизировано и носит весьма разрозненный характер. Поэтому среди существующих определений стоит выделить несколько, основываясь на которых, будет проводиться исследование применительно к туристско-рекреационной отрасли в конкретных регионах. Так, применительно к социально-экономическим системам следует принять во внимание следующие определения устойчивости, данные Л.Л. Тереховым и Дж. Касти в своих работах:

- 1) устойчивость – это способность системы функционировать в состояниях, близких к равновесным, в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий [6];
- 2) устойчивый обозначает, что нечто (система) способно реагировать на изменения в окружающей среде (возмущения, случайные помехи) и сохранять приблизительно тоже самое поведение на протяжении определенного (возможно, бесконечного) периода времени [3].

То есть, на понятийном уровне, под устойчивостью понимается равновесное состояние, которое можно представить как обеспечение государством и обществом достижения некоторого рационального процесса развития системы, где будет соблюдено динамическое равновесие между ее компонентами.

Опираясь на приоритетные определения устойчивого развития, введем обобщающее определение «стратегия устойчивого развития социально-экономической системы», под которой будем понимать такую стратегию устойчивого развития социально-экономической системы, где системы взаимосвязанных стратегических мероприятий экономического, экологического, социального, правового, политического и прочего характера направлены на обеспечение выполнения принципов устойчивого развития [5], которые включают в себя:

- 1) невыход траектории развития системы на прогнозном интервале времени из некоторого множества безопасных состояний;
- 2) почти монотонное возрастание показателей – индикаторов социально-экономического развития региона (уровня жизни и др.) на определенном интервале времени с последующим сохранением их заданных интервалов допустимых значений;
- 3) попадание траектории развития за определенное время в целевое множество состояний;
- 4) устойчивость к возмущениям, в том числе асимптотическая устойчивость (стабилизируемость) программной траектории и структурная устойчивость системы;
- 5) гармонизация интересов сторон.

Оценка устойчивости развития экономики регионов будет осуществляться на основании первых двух принципов, которые обозначат выбор определенных показателей (индикаторов) устойчивости системного объекта, которые будут описы-

вать и характеризовать различного рода процессы на основе количественных и качественных параметров.

Стоит отметить, что главное значение имеют не сами показатели (индикаторы), которые выступают системой показателей устойчивости, а их пороговые значения, т.е. предельные величины, несоблюдение значений которых в комплексе препятствует нормальному ходу развития различных составляющих системы исследования. Важно, чтобы используемые индикаторы последовательно уточнялись через определенный срок, только тогда может происходить эффективное использование индикаторов в процессе принятия решений, отражающих текущее состояние туристско-рекреационной системы, происходящих изменений в ней и корректирующих действий. За основу исследования возьмем базовый набор индикаторов (табл. 1) [4].

Выделим основные группы факторов, которые оказывают влияние на устойчивое развитие региона: развитие предприятий, энергетические ресурсы, уровень и качество жизни, уровень занятости населения, деловая активность населения, уровень развития социальной инфраструктуры, уровень социальной дифференциации населения, демографические факторы, экологическое состояние региона, инновационный фактор, уровень безопасности, социально-политическая обстановка.

Таблица 1

	Индикаторы тенденций развития региона	Индикаторы текущего состояния региона	Индикаторы корректирующих действий
<b>Социальные индикаторы</b>			
Борьба с бедностью	1. Темп роста занятости (%)	6. Население, проживающее в абсолютной бедности (%)	
Демографическая динамика	2. Темп роста населения (%)	7. Плотность населения (чел/ кв. км)	11. Рост рождаемости
Содействие образованию, подготовке кадров	3. Темп роста населения школьного возраста (%)	8. Доля грамотных среди взрослых (%)	12. Доля ВРП, расходуемая на образование (%)
Защита здоровья населения	4. Доля населения, подверженная воздействию вредных для здоровья загрязнений воздуха	9. Ожидаемая средняя продолжительность жизни	13. Доля ВРП, затрачиваемая на здравоохранение (%)
Содействие устойчивому развитию населения	5. Темп роста городских поселений (%)	10. Доля городского населения (%)	14. Инфраструктурные расходы на душу населения
<b>Экономические индикаторы</b>			
Экономическое развитие	15. Темп роста ВРП на душу населения (%)	17. ВРП на душу населения	19. Доля инвестиций в ВРП
Финансовые ресурсы и механизмы	16. Доля продажи ресурсов в ВРП (%)	18. Внешняя помощь развитию (полученная или переданная, в % от ВРП)	20. Доля ВРП, выделяемая на защиту окружающей среды

Окончание табл. 1

	Индикаторы тенденций развития региона	Индикаторы текущего состояния региона	Индикаторы корректирующих действий
<b>Экологические индикаторы</b>			
Защита запасов и качества пресной воды	21. Потребление воды на душу населения	27. Запасы подземных вод (куб. м)	32. Обработка сточных вод (% обслуживаемого населения)
Защита морей и прибрежных зон	22. Прирост населения в береговых зонах (%) 23. Выбросы нефти в прибрежные зоны (т)		33. Участие в соглашениях, касающихся морей (да/нет)
Управление ранимыми экосистемами	24. Потребление древесины на отопление на душу населения (куб. м)	28. Земли, затронутые опустыниванием (кв. км)	34. Затраты на восстановление экосистем
Борьба с обезлесиванием	25. Темп обезлесивания (кв. км в год)	29. Потребление древесины в % от потребления энергии	35. Темпы восстановления лесов (кв. км в год)
Сохранение биологического разнообразия		30. Число видов в угрожаемом состоянии и исчезнувших	36. Площадь заповедных территорий в % от общей территории
Управление отходами	26. Объемы опасных отходов	31. Площадь земель, загрязненных опасными отходами (кв. км)	37. Расходы на сбор и обработку отходов 38. Доля утилизируемых отходов

Поскольку проблемы принятия решений в туризме относятся к слабоструктурированным и характеризуются многоаспектностью происходящих в них процессов и их взаимосвязанностью, отсутствием достаточной количественной информации о динамике процессов, то наиболее подходящим методом исследования и принятия качественных управленческих решений можно считать метод когнитивных карт и развивающиеся методы когнитивного моделирования [2]. С помощью когнитивной модели анализа информации проанализируем взаимосвязь количественных и качественных факторов, влияющих на устойчивое развитие региона посредством туристско-рекреационной системы.

Когнитивная структура, как известно, позволяет представить сложные ситуации в виде когнитивной карты [2]:

$$G = \langle V, E \rangle,$$

где  $V$  – множество вершин, вершины («концепты»)  $V_i \in V, i=1,2,..,k$ , являются элементами исследуемой системы, например «экономическая система», «туристско-рекреационная система», «население», «политика государства», «экологическая система» и т.д.;  $E$  – множество дуг, дуги  $e_{ij} \in E, i,j=1,2,..,N$ , отражают непосредственные взаимосвязи между факторами путем рассмотрения причинно-следственных связей, описывающих распространение влияний от каждого фактора на другие факторы, т.е. показывают взаимосвязь между вершинами (концептами)  $V_i$  и  $V_j$ ; влияние  $V_i$  на  $V_j$  в исследуемой ситуации, которая может быть положительной (знак «+» над дугой), когда увеличение (уменьшение) одного целевого

фактора приводит к увеличению (уменьшению) другого, отрицательной (знак «-» над дугой), когда увеличение (уменьшение) одного фактора приводит к уменьшению (увеличению) другого, или отсутствовать (0).

При построении когнитивной карты туристско-рекреационной системы во взаимосвязи с региональной социально-экономической системой были использованы основные группы факторов, объясняющие развитие процессов в системе и их влияние на различные концепты когнитивной карты (рис. 1):  $V_0$  – туристско-рекреационная система,  $V_1$  – социальная система, показатели занятости населения, уровня образования, обеспечение услугами систем здравоохранения,  $V_2$  – экономическая система, ВРП, накопления, расходы,  $V_3$  – население,  $V_4$  – объекты туристической привлекательности,  $V_5$  – экологическая система, управление отходами, экологическая нагрузка,  $V_6$  – территориальное положение,  $V_7$  – политика государства в области туризма, федеральные и региональные программы развития туризма, политическая обстановка.



Рис. 1. Когнитивная карта: взаимодействие туристско-рекреационной системы региона с внешней средой

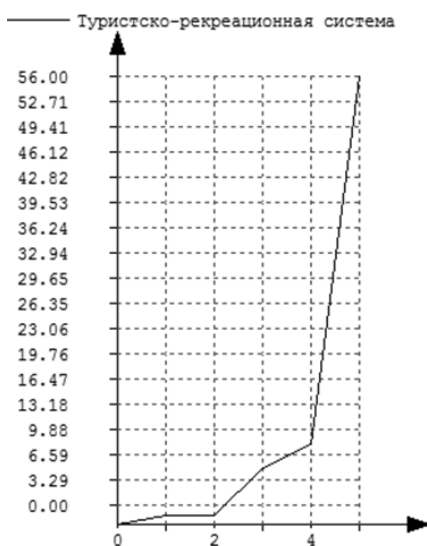


Рис. 2. Сценарий 1

Разработанная когнитивная карта позволила провести анализ возможного развития ситуаций при моделируемых изменениях (возмущениях, управляющих воздействиях в вершинах когнитивной карты). Были получены сценарии развития туристско-рекреационной системы в зависимости от состояния региональной социально-экономической системы, при внесении управляющих воздействий в концепты карты, с целью определения тенденций развития, и возможного перехода региона на путь устойчивого развития.

На рис. 2 представлен сценарий развития туристско-рекреационной системы. Моделируемый импульс вносится в одну вершину  $V_0$ ,  $q_{v0}=+1$ , т.е. предполагается, что туристско-рекреационная система должна положительно развиваться. Анализ данного сценария показал, что на каж-

дом также моделирования можно проследить предполагаемое интенсивное развитие туристско-рекреационной системы, что позволит ей выполнить основные возложенные на нее функции, а именно становление региона на путь устойчивого развития.

На рис. 3 изображены траектории развития основных составляющих социально-экономической системы во взаимосвязи с туризмом, что подтверждает высказанное ранее предположение о положительном влиянии туризма на развитие социально-экономической системы региона. В рассматриваемой ситуации интенсивное развитие туристско-рекреационной системы способствует социально-экономическому развитию регионов, повышается занятость, уровень жизни растет, но наблюдается отрицательная тенденция влияния на экологическую обстановку в регионе. Сложившаяся ситуация является привлекательной для местного населения, так как улучшается инвестиционный климат региональных образований.

Так, методика анализа данных и принятия решений в сфере управления устойчивым развитием регионов, включающая анализ структуры когнитивной модели, ее устойчивости и чувствительности к принимаемым решениям, сценарный анализ, позволяет провести комплексный анализ всех процессов, протекающих в сложных системах, выявлять внешние факторы и разрабатывать стратегии выхода туристско-рекреационной отрасли на путь устойчивого развития.

Проводимые с помощью предложенного подхода исследования на основе принципов и факторов, влияющих на устойчивое развитие туристско-рекреационной системы, и индикаторов устойчивого развития, дающие описание и характеристику процессам, протекающим в социально-экономической системе региона, являются основой для разработки качественных управленческих решений, обеспечивающих переход социально-экономической системы региона на путь устойчивого развития.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Волкова В. Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа: Учебник. – СПб.: Изд-во. СПГГТУ, 2005. – 520 с.
2. Горелова Г.В. Исследование слабоструктурированных проблем социально-экономических систем: когнитивный подход / Г.В. Горелова, Е.Н. Захарова, С.А. Радченко. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 2006. – 334 с.
3. Касти Дж. Большие системы: связность, сложность и катастрофы: Пер. с англ. – М.: Мир, 1982. – 216 с.
4. Коптюг В.А., Матросов В.М., Левашов В.К., Демянко Ю.Г. Подходы к разработке национальной стратегии устойчивого развития России. Новая парадигма развития России (комплексные проблемы устойчивого развития) / Под. ред. В.А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова. – М.: Академия: Изд-во МГУК, 1999. – С. 38-46.

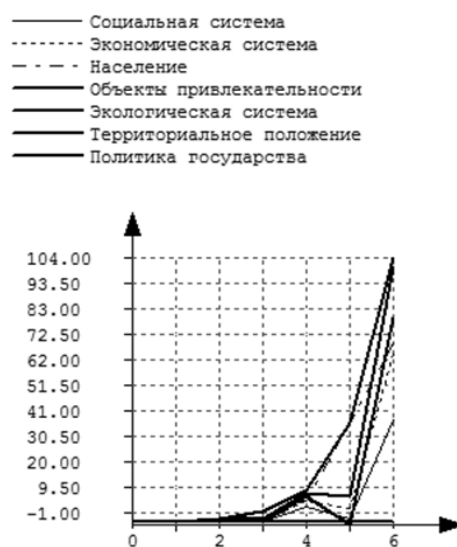


Рис. 3. Сценарий 1'

5. Новая парадигма развития России (Комплексные исследования проблем устойчивого развития) / Под ред. В.А. Коптюга, В.М. Матросова, В.К. Левашова. – М.: Академия: Изд-во МГУК, 1999. – 459 с.
6. Терехов Л.Л. Социально-экономическое прогнозирование: Уч. пособие. – Ростов-на-Дону: Изд-во РГПУ, 1995.

**Берёза Ольга Анатольевна**

Технологический институт федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.

E-mail: bereza\_olya@mail.ru.

347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44.

Тел.: 88634311426.

**Bereza Olga Anatolievna**

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Educational Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”.

E-mail: bereza\_olya@mail.ru.

44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia.

Phone: 88634311426.

УДК 338.48

**Н.А. Карастелкина**

**ТУРИСТСКИЙ КЛАСТЕР КАК ОБЪЕКТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНОГО ПОДХОДА**

*В настоящее время существует достаточно противоречий в методологических подходах к управлению туристско-рекреационными комплексами регионов России. Возникает необходимость выработки конкурентных стратегий развития хозяйственных комплексов субъектов РФ с активным использованием имеющихся рекреационных ресурсов. Механизм создания туристского кластера как объекта стратегического проектирования на основе когнитивного подхода – это современный действенный инструмент, который может стать ключевым в вопросах преодоления существующих проблем сферы туризма на всех уровнях.*

*Туристские кластеры; стратегический анализ; когнитивный подход.*

**N.A. Karastelkina**

**TOURISM CLUSTER AS AN OBJECT OF STRATEGIC PLANNING ON THE  
BASIS OF COGNITIVE APPROACH**

*Today there are so many contradictions in methodological approaches to management of the tourist recreational complexes of russian regions. So appears the necessity of finding new ways of development of economic complexes of objects of the Russian Federation with an active usage of available recreational resources. The mechanism of creation of tourist cluster as the object of strategic designing on the base of cognitive a approach is a modern effective tool which can become a key for the questions of solving existing problems of sphere of tourism at all levels.*

*The tourist clusters; a strategic analysis; a cognitive approach.*

Туристический бизнес, являясь современной, динамично развивающейся отраслью, тем не менее, характеризуется наличием неопределенности и риска, присущих условиям, связанным с его функционированием.

Туризм хоть и развивается сегодня огромными темпами, но, в условиях нестабильности экономики и роста конкуренции, требует грамотных маркетинговых решений по совершенствованию направлений развития. Причем в последнее время