

УДК 332.1:658.11-025.27

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Гершанок Г. А.

ГОУ ДПО «Институт повышения квалификации – РМЦПК», Пермь, Россия (614039, Россия, Пермь, Комсомольский проспект, 61), e-mail: Secretar@rnc.edu.ru; www.rnc.edu.ru

Необходимым условием перехода к устойчивому развитию является организация взаимодействия ресурсных подсистем. Естественной ареной такого взаимодействия служит территория, обладающая определенной емкостью. В работе приводятся результаты применения кластерного подхода к выделению однотипных территорий Пермского края по величине эколого – социально – экономической емкости. Под емкостью территории нами понимается не только пределы физико-химических возможностей среды, исчерпание которых в процессе хозяйственной деятельности приводит к нежелательным изменениям в ней (сдвигу экологического равновесия), но и степень способности среды территории поддерживать функции населения, как ее центрального биотического образования. В результате исследования выделено четыре однотипных групп территорий (кластеров) с различным уровнем использования эколого – социально – экономической емкости территории. Технически процедура кластерного анализа была выполнена в среде пакета прикладных программ STATGRAPHICS. Для каждого из выделенных кластеров определены стратегические направления устойчивого развития территории.

Ключевые слова: устойчивое развитие; емкость территории; кластер.

CLUSTER APPROACH IN CULTIVATION STRATEGIES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

Gershanok G. A.

Regional Management Center, Perm, Russia, (614039, Russia, Perm, Komsomolsky pr. 61), e-mail: Secretar@rnc.edu.ru; www.rnc.edu.ru

One of the necessary conditions for transition to sustainable development is the organization of interaction of resource subsystems. The natural arena for such cooperation serves the area possessing a certain capacity. The paper presents the results of a cluster approach that marks out similar territories of the Perm region according to the largest ecological and socio - economic capacity. Here the term «capacity of the territory» means not only the limits of physical and chemical environment of opportunities, which are in the process of exhaustion of economic activity lead to undesirable changes in it (shift of the ecological balance), but also the extent of capacity of the territory environment to maintain the function of the population, as its central biotic formation. The study identified four areas of similar groups (clusters) with different levels of environmental – and social – economic capacity of the territory. Technically, the procedure of cluster analysis was made among the software package STATGRAPHICS. For each of the selected clusters strategic directions are defined for sustainable development of the territory.

Key words: sustainable development; capacity of the territory; cluster.

По мнению ряда ученых, необходимым условием перехода к устойчивому развитию является организация взаимодействия ресурсных подсистем. Естественной ареной такого взаимодействия служит территория. А значит, в экономической системе устойчивого развития роль ведущего звена (субъектов устойчивого развития) должны играть воспроизводственные структуры – регионы и города. В качестве примера можно привести Пермский край, который относится к наиболее промышленно развитым регионам Российской Федерации, где функционируют предприятия почти восьмидесяти отраслей экономики.

Многие десятилетия Прикамье развивалось как индустриальный регион с мощным комплексом оборонных предприятий, строившихся, как правило, без достаточно надежных

очистных сооружений, по экологически несовершенным технологиям, без учета требований экологической безопасности населения. Значительные по объему и разнообразные по составу выбросы и сбросы загрязняющих веществ, ежегодно образующиеся и накопленные большие объемы отходов производства и потребления оказывают отрицательное влияние на окружающую природную среду, состояние здоровья и условия жизни населения области. Помимо этого, несбалансированность регионального развития проявляется в том, что Пермский край, занимая по объему промышленного производства 12 место среди 89 субъектов РФ, имеет 14 место по среднедушевым денежным доходам населения; 16 место – по среднедушевым денежным расходам и сбережениям населения; 17 место – по обороту розничной торговли на душу населения; 23 место – по объему платных услуг на душу населения; 68 место – по площади жилищ, приходящихся в среднем на одного жителя и т.д. Такая ситуация – результат не только кризисных явлений в экономике, но и следствие накопленных за многие десятилетия структурных деформаций, приведших к доминированию ресурсо- и энергоемких технологий, сырьевой ориентации экспорта, падению технологической дисциплины, а также чрезмерной концентрации производства в отдельных промышленных узлах.

Такая ситуация в Пермском крае ведет к превышению использования возможностей территорий: социо-эколого-экономическая емкость в ряде территорий края несет нагрузку, в десятки сотен раз превышающую допустимую.

Под емкостью территории нами понимается не только пределы физико-химических возможностей среды, исчерпание которых в процессе хозяйственной деятельности приводит к нежелательным изменениям в ней (сдвигу экологического равновесия), но и *степень способности среды территории поддерживать функции населения*, как ее центрального биотического образования [1, с. 66-76] (табл.1).

Таблица 1

Емкость региональной социально-экономической и экологической среды территории

Основные функции среды территории	Виды емкости
Осуществление хозяйственной деятельности как основы расширенного воспроизводства в регионе	Экономическая (производственная) емкость
Сохранение среды обитания как основы жизнедеятельности населения	Экологическая емкость

Поддержание и рост уровня и качества жизни населения	Социальная емкость
--	--------------------

Наше исследование связано с выделением однотипных групп территорий, исходя из значения различных видов емкостей, и формирования для каждой из групп приоритетных направлений устойчивого развития. Применение кластерного подхода к оценке социо-эколого-экономического развития городов и районов Пермского края позволило выделить четыре территориальных кластера (технически процедура кластерного анализа была выполнена в среде пакета прикладных программ STATGRAPHICS). В **первый кластер** (табл.2) попало большинство городов и районов Пермского края (91 %). Объем потребляемой энергии на них либо меньше хозяйственной емкости экологических систем данных территорий (Коми-Пермяцкий АО, г. Александровск, г. Гремячинск, большая часть районов), либо превышает ее, но не более чем в 10 раз (г. Чусовой, г. Губаха, г. Краснокамск и др.). Социальная емкость территорий задействована всего на 1/3, а производственная – наполовину.

Таблица 2

Распределение городов и районов Пермского края по кластерам

I кластер	II кластер	III кластер	IV кластер
<p>Города:</p> <p>Александровск, Гремячинск, Губаха, Кизел, Краснокамск, Кунгур, Лысьва, Чайковский, Чусовой</p> <p>Районы:</p> <p>Бардымский, Березовский, Б.-Сосновский, Верещаганский, Горнозаводский, Еловский, Ильинский, Карагайский, Кишертский, Красновишерский, Куединский, Кунгурский, Нытвенский, Октябрьский, Ординский, Осинский, Оханский,</p>	г. Пермь	г. Березники г. Соликамск	г. Добрянка

Очерский, Пермский, Сивинский, Соликамский, Суксунский, Уинский, Усольский, Частинский, Чердынский, Чернушинский, Коми- Пермяцкий автономный округ			
Центроиды кластеров:			
Отношение потребляемой энергии к уровню хозяйственной емкости экосистемы территории			
9,73	1956,0	812,0	43,4
Уровень использования производственной мощности территории			
0,52	0,80	0,72	0,91
Уровень «использования социальной емкости» территории			
0,34	0,30	0,19	0,20

Второй кластер образован одним муниципальным образованием – г. Пермью. Уровень потребляемой энергии на данной территории превышает величину ее хозяйственной емкости более чем в 1950 раз. При этом социальная емкость территории задействована менее чем на 1/3, а производственная – во многом использована (80 %).

Третий кластер включает два города – Березники и Соликамск. Объем потребляемой энергии здесь превышает хозяйственную емкость экологических систем более чем в 800 раз. Максимальный уровень качества жизни региона (Пермского края) использован всего на 19 %, а производственная емкость – на 72 %.

В четвертый кластер входит город Добрянка. Уровень потребления энергии превышает хозяйственную емкость экологической системы более чем в 40 раз. При этом производственная емкость территории практически использована полностью – на 91%, а качество жизни «задействовано» от возможного уровня только на 20 %.

Проведенная оценка позволила для каждой из групп территорий сформировать стратегию и механизм их устойчивого развития.

Для территорий *первого кластера*, где объем потребляемой энергии либо меньше хозяйственной емкости экологических систем данных территорий, либо превышает ее, но не

более чем в 10 раз, механизм устойчивого развития, очевидно, должен быть нацелен на повышение уровня и качества жизни населения на основе наращивания экономического потенциала территорий при соблюдении экологических требований.

Для г. Перми (*второй кластер*) направления устойчивого развития, в первую очередь, должны основываться на формировании эффективной экологической политики и проведении комплексных экологических мероприятий. Вместе с этим большое внимание должно уделяться повышению качества жизни населения в крупнейшем городе на основе развития экологически чистых видов деятельности, относящихся к третичному и четвертичному секторам экономики.

Для территорий *третьего кластера* – городов Березники и Соликамск механизм устойчивого развития может быть построен на основе разработки и реализации специальных экологических программ, а также эффективной социальной политики, направленной на формирование благоприятной среды проживания населения.

Государственное регулирование устойчивого развития локальных территорий, где объем потребляемой энергии превышает хозяйственную емкость экологической системы региона, а производственная емкость задействована не полностью (первый, второй, третий кластеры), должно быть нацелено на *стимулирование внедрения природоохранных инвестиционных проектов*, способствующих ослаблению экологической нагрузки на территорию при существующем уровне использования производственных мощностей.

Для г. Добрянки и прилегающей территории (*четвертый кластер*), где сложилась ситуация превышения потребления энергии над хозяйственной емкостью экологической системы более чем в 40 раз и практически полном использовании производственной емкости территории, единственной возможностью устойчивого развития при преимущественно сырьевой ориентации территории является внедрение технологий, способствующих рациональному использованию ее природных ресурсов, и в частности, нефтяных месторождений.

Таким образом, классификация территорий по кластерам позволяют более обоснованно формировать направления устойчивого развития различных групп локальных территорий субъекта РФ.

Список литературы

1. Гершанок Г. А. Формирование стратегии устойчивого развития локальных территорий на основе оценки социально-экономической и экологической емкости / Г. А. Гершанок. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. – 418 с.
2. Гершанок Г. А., Лаврикова Ю. Г. Методологические аспекты оценки устойчивого развития локальных территорий // Проблемы региональной экономики, 2006. – № 1-2.
3. Гершанок Г. А., Максимов А. Д. // Горный журнал. Сер. «Экономика». – 2006, № 6.

4. Регион в новой парадигме пространственной организации России / Под общ. ред. А.И. Татаркина; РАН,УРО, Ин-т экономики. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 715 с.
5. Стратегические приоритеты экономики региона / Под ред. А. И. Татаркина; РАН,УРО, Ин-т экономики. – Екатеринбург, 2008. – 956 с.

Рецензенты:

Максимов Андрей Дмитриевич, д.э.н., профессор, генеральный директор ЗАО «НПФ Топ Ком», г. Пермь.

Третьякова Елена Андреевна, д.э.н., профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь.