

семьянин... Объективно наблюдаемый рост нерыночного сектора мировой экономики (в том числе в странах с развитой рыночной экономикой в 2 раза за последние 50 лет [7, с. 224–225]) открывает перед полезностной концепцией историческую перспективу.

Список использованных источников

1. Абдулгамидов Н., Губанов С. Двойные стандарты однополюсной глобализации // Экономист. №12. – М., 2002. С. 20–38.
2. Россия перед лицом глобализации. – М.: Центр обществ. наук при МГУ им. М.В. Ломоносова, 2004. 220 с.
3. The Economist. London, 2003. 28 June. P. 13.
4. Стиглиц Дж. Информация и изменение парадигмы экономической теории // ЭКОВЕСТ (Экономический вестник). №3. Вып. 3. – Мн., 2003. С. 336-403.
5. Ельмеев В. Потребительно-стоимостная тенденция: теория и практика // Экономист. №9. – М., 2002. С. 56–66.
6. Байнев В. Ф. Полезностная парадигма социально-экономических наук как важнейший этап реконструкции знаний XX в. / UNIVERSITAS: Наука в контексте современной культуры: Междисциплинарный сб. науч. тр. ученых СПбГУ. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2001. С. 301–314.
7. Сакс Д., Ларрен Д. Макроэкономика. – М.: Дело, 1996. 360 с.

SAMMARY

In clause instead of market criterion of efficiency an estimation of scientific and technical progress other criterion - usefulness, taking into account public utility of technical innovations - their ability is offered to use to save, to replace in productions idle time (heavy, physical) work. It in clause pawns methodological bases of the usefulness approach to an estimation of efficiency scientific and technical progress, that in the long term can result in decrease of an acuteness of the contradictions of global character.

УДК 332.122:519.2

КОМИТЕТНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПО ФАКТОРАМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

В.П. Герасенко, П.В. Герасенко

Постановка задачи. В практике экономического зонирования четко прослеживается тенденция увеличения количества учитываемых факторов, которые при совокупном учете определяют комплексные границы выделяемых зон. Традиционные подходы выделения экономических зон основываются обычно на использовании математических методов распознавания образов. При всем разнообразии этих методов они, в сущности, имеют одну общую особенность: разделение изучаемого множества объектов на группы осуществляется линейной гиперплоскостью (в двумерном пространстве — прямой разделяющей линией, в многомерном пространстве — совокупностью разделяющих гиперплоскостей). В возникающих практических ситуациях такой подход стал проявлять свою ограниченность в экономическом зонировании. Во многих практических приложениях, в принципе, нельзя осуществить экономическое зонирование путем выделения локальных зон гиперплоскостями.

Основные трудности при формализации выделения экономических зон состоит в необходимости учета при экономическом зонировании следующих факторов:

- выделение экономических зон сложной конфигурации;
- построение экономических зон, имеющих территориальную разобщенность;

- необходимость выделения зоны одновременно по нескольким учитываемым факторам (плодородия почв, уровень образования населения, экологические факторы и т.д.).

Для учета данных факторов при выделении экономических зон в изучаемом регионе предлагается использовать новую разновидность методов распознавания образов: *метод комитетов* разделяющих поверхностей, позволяющий целесообразно разбивать множество объектов на классы со свободной конфигурацией границ региона. Данная задача относится к теме классификаций в социально-экономических исследованиях. Используемый нами инструментарий изложен в работах Еремина И. И., Мазурова Вл. Д., Котова Г. К. [1-3].

В качестве входной информации при решении данной задачи используются параметры, учитывающие природные факторы региона, экономические показатели субъектов хозяйствования и социальные показатели жизнедеятельности населения. В обобщенном виде данная методика позволяет повысить логическую обоснованность выделяемых экономических зон.

В постановке данной задачи задано определенное множество точек (объектов) на земной поверхности, каждая из которых описывается совокупностью количественных и качественных признаков. Данные признаки формируют векторы, характеризующие природные, экономические и социальные свойства региона и его координаты.

Алгоритм экономического зонирования методом комитетов. Заданное множество точек (населенных пунктов, районов, городов, областей в зависимости от уровня исследования) разбивается на экономические зоны. При этом характеристики точек, входящих в одну зону, должны быть достаточно близкими с точки зрения выбранного критерия близости. Характеристики же точек из различных зон должны существенно отличаться.

Алгоритм решения данной задачи основан на построении комитета функций, разделяющих заданную территорию на два региона M и N . Отыскиваемая разделяющая поверхность имеет две стороны — «положительную» и «отрицательную», причем регион M находится по положительную сторону от разделяющей поверхности, а регион N — по отрицательную сторону. В регионе M характеризующие признаки задают значения неравенства типа «больше нуля», а в регионе N — «меньше нуля». При этом при выделении экономической зоны используется процедура типа голосования. Окончательное разделение изучаемой территории на два региона принимается «большинством голосов». Затем, для каждого из выделенных регионов M и N вычислительная процедура последовательно повторяется по этому же алгоритму. Процесс вычисления завершается при достижении заданного уровня близости характеристик точек (объектов) в каждом регионе (экономической зоне).

Задача дискриминантного анализа состоит в нахождении поверхности T из заданного класса поверхностей, разделяющих два изучаемых региона M и N в n -мерном векторном пространстве R_n , которое формируется социально-экономическими показателями изучаемой территории.

Может случиться, что эта задача неразрешима, т. е. регионы M и N не могут быть разделены ни одной из поверхностей заданного класса. Так, например, регионы M и N , изображенные на рис. 1, не могут быть отделены один от другого, если использовать для разделения класс всех гиперплоскостей (в данном случае, относящихся к 2-мерному пространству и представляющих собой прямые линии).

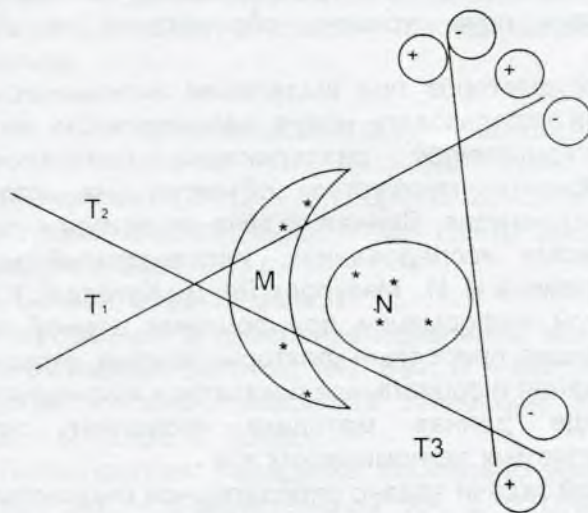


Рисунок 1 - Схема разделения изучаемого региона на зоны методом комитетов

В этом случае можно предложить использовать следующее понятие комитета разделяющих поверхностей, позволяющего изучаемую территорию разделить на экономические зоны (регионы). Комитетом поверхностей данного класса, разделяющим регионы M и N , называется такая конечная совокупность $\{T_1, T_2, \dots, T_q\}$ поверхностей этого класса (с указанием положительной и отрицательной сторон), что регион M находится по положительную сторону более чем половины поверхностей T_1, T_2, \dots, T_q , а регион N — по отрицательную сторону более чем половины этих же поверхностей. Например, комитет разделяющих плоскостей (один из бесчисленного множества возможных комитетов) для рассмотренного выше примера приведен на рисунке. Совокупность $\{T_1, T_2, \dots, T_q\}$ линий, изображенных на рисунке, делит все изучаемое пространство на два региона. Один регион включает населенные пункты, лежащие в положительной стороне для не менее двух линий, второй регион — все остальные населенные пункты изучаемой территории.

Практическая реализация алгоритма таксономии методом комитетов приведена на рис. 2. В качестве предметной области исследования показаны все регионы, пострадавшие от аварии на Чернобыльской АЭС (Беларусь, Россия, Украина, Польша, Румыния и др.). Начальный этап реализации алгоритма метода комитетов на данном рисунке показан формированием трех гиперплоскостей (1-1, 2-2, 3-3).

Предложенная методика экономического зонирования на основе использования метода комитетов может быть реализована пакетом «Quasar-Online» в открытом режиме и доступна для любого удаленного пользователя с персональным компьютером (khachay.imm.uran.ru/quasar+/). Обратим внимание на следующие важные для практических приложений особенности реализации экономического зонирования с использованием метода комитетов:

- выделяемые экономические зоны могут быть территориально разобъединены. Если по организационным факторам требуется, чтобы выделяемые экономические зоны были не разрывными, то это условие может быть выполнено в процессе решения данной задачи;
- выделение экономических зон может быть осуществлено как по количественным, так и по качественным факторам или по их совокупности. При этом количество учитываемых факторных признаков, в общем случае, может быть неограниченным и должно определяться логическим анализом экономической природы решаемой задачи;
- границы выделяемых экономических зон в регионе могут иметь любую конфигурацию;

- количество выделяемых экономических зон может изменяться в зависимости от величины задаваемого «коэффициента близости» их характеристик. Возможность маневрирования количеством выделяемых экономических зон в изучаемом регионе может быть использована для повышения глубины регионального социально-экономического анализа.



Рисунок 2 - Последовательность выделения методом комитетов зон Беларуси, России и Украины по радиоактивному загрязнению местности

ВЫВОДЫ:

1. Рациональная область применения комитетного анализа факторов развития человеческого потенциала определяется сложной конфигурацией выделяемых экономических зон, когда они не могут быть разделены одной прямолинейной гиперплоскостью.

2. Данный метод создает возможность выделения рассредоточенных экономических зон, состоящих из нескольких однородных локальных зон.

3. Предлагаемый к применению метод позволяет решать задачи экономического зонирования в интерактивном (диалоговом) режиме с удаленным компьютером.

Список использованных источников

1. Еремин И. И., Мазуров В. Д. Нестационарные процессы математического программирования. — М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1979. — 288 с.
2. Котов Г. К. Комитетный метод экономического зонирования // Развіцце геаграфіі Беларусі: вынікі, праблемы, перспектывы. Тэзісы дакладаў навуковай канферэнцыі, прысвечанай 60-годдзю геаграфічнага факультэта. — Мн.: БДУ, 1994. — 175 с.
3. Мазуров В. Д. Теория линейной оптимизации. — Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 1999. — 312 с.

SAMMARY

The possibility of using committee analysis of factors of human potential development in the case of complex configuration of selected economic zones is shown. In this case dispersed economic zones contain several homogeneous separate local zones and cannot be divided by one rectilinear hyperflatness.

УДК 339.138

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАРКЕТИНГА В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Г.А. Яшева

Выявление причинно-следственных связей между маркетингом и конкурентоспособностью позволит разработать методологию управления конкурентоспособностью предприятия на основе маркетинга, в результате чего будет создан наиболее эффективный механизм управления конкурентоспособностью. Исследование закономерностей в системе «маркетинг–конкурентоспособность» проводилось по следующим направлениям:

1. исследование сущности маркетинга, как фактора повышения конкурентоспособности продукции и предприятия;
2. определение места маркетинга в системе факторов влияния на конкурентоспособность объекта;
3. исследование взаимосвязи категорий в системах: «маркетинг–конкурентоспособность», «качество – конкурентоспособность».

1 направление – исследование сущности маркетинга, как фактора повышения конкурентоспособности

Особенностью современной научной литературы является широкое распространение термина «маркетинг». Особый аспект рассмотрения экономических отношений, обозначаемых данным термином, постоянно уточняется, что выражается в существовании большого количества определений, характеризующих его содержание. Каждый из многочисленных авторов в своем определении делает акцент на том или ином аспекте маркетинга. Все определения маркетинга могут быть объединены в следующие группы.

Первая группа ученых считает, что маркетинг – это *управление*: Абчук В.А. [1, с.14], Кретов И. И. [7, с.10] и др. На наш взгляд, в этих определениях правомерно делается акцент на использовании маркетинга в качестве метода управления предприятием.

Вторая группа ученых считает, что маркетинг – это *философия фирмы*: Баркан Д.И. [4, с.54], Дж. Маккеттерик [14, с.19] и др. Представляется, что это справедливые определения, но они очень обобщенно характеризуют маркетинг.

Третья группа авторов под маркетингом понимает *деятельность*: Котлер Ф. [7, с.47], Швальбе Х. [15, с.8], Акулич И. Л. [3, с. 11] и др. Нам представляется, что мнение этих ученых справедливо, поскольку в таком понимании маркетинг может быть организационно оформлен на предприятии, и за эффективность его осуществления будут нести ответственность конкретные исполнители.

Четвертая группа ученых считает, что маркетинг – это *процесс прогнозирования и удовлетворения потребностей*: Левитт Т. [18, с.46], Голубков Е. П. [6, с.9], Ламбен Ж.Ж. [8, с. 4.], Хруцкий В.Е. [11, с. 27] и др. Не умаляя достоинств этих определений, заметим, что «прогнозирование и удовлетворение потребностей» – это, с одной стороны, – определенные виды деятельности, а с другой стороны, – функции управления. Значит, эти авторы поддерживают точку зрения предыдущей группы ученых.

Не претендуя на абсолютную истину, попытаемся уточнить сущностное определение маркетинга, учитывая наиболее значимые аспекты этой