

Галушко Михаил Александрович, соискатель кафедры менеджмента и региональной экономики Майкопского государственного технологического университета;

Блягоз Аюб Инверович, аспирант кафедры исследований систем управления и региональной экономики Майкопского государственного технологического университета, т.: (8772)521828.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СХОДИМОСТИ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ МО (рецензирована)

В настоящей статье рассматриваются методические аспекты процесса координированности развития муниципального образования и субъектов хозяйствования. В основу оценки сходимости целевых ориентиров положен векторный анализ траектории изменения состояния муниципального образования в пространстве признаков.

Ключевые слова: система управления муниципальным образованием, сходимость целевых ориентиров, координация.

Galushko Mikhail Alexandrovich, seeker of the Department of Research of Management Systems and Regional Economy, Maikop State Technological University; tel.: (8772) 521828.

Blyagoz Ayub Inverovich, post-graduate of the Department of Research of Management Systems and Regional Economy, Maikop State Technological University;

EVALUATION TECHNIQS OF CONVERGENCE DEVELOPMENT OF MUNICIPALITY

This article discusses the methodological aspects of the process of co-ordination of the municipality and business entities. The assessment of convergence targets includes the vector analysis of the trajectory changes of the state of the municipality in the feature space.

Keywords: control system municipality, the convergence targets, coordination.

Современное состояние системы социально-экономических отношений, сложившихся в муниципальных образованиях (МО) региона, не соответствует стратегическим приоритетам развития территории. Не достаточно эффективно функционирует механизм регулирования отношений между органами муниципального управления и организациями различных форм собственности.

В контексте необходимости совершенствования системы управления муниципальным образованием при одновременной активизации позитивного влияния межсубъектных отношений на результаты реализации стратегии развития актуализируется задача оценки степени согласованности стратегических ориентиров системы управления МО и экономических субъектов. Это обеспечивает своевременную реализацию управленческих воздействий, направленных на повышение степени сходимости целевых установок субъектов МО и обеспечивающих повышение эффективности стратегического управления местным хозяйством.

Известно, что проблема целеполагания традиционно оставалась вне поля зрения специалистов: подразумевалось само собой, что цели уже выбраны и, заниматься этим вопросом совершенно необязательно [1]. Однако динамично развивающиеся современные экономические реалии влекут за собой пересмотр основных принципов и подходов к управлению региональными и муниципальными системами. Согласование целевой ориентации должно основываться на использовании современных информационно-аналитических технологий и модельного инструментария. Реализация механизма согласования целей ориентирована на принципиальную возможность параметрической оценки степени сходимости целевых ориентиров субъектов МО.

Одним из перспективных способов диагностики текущего уровня скоординированности системы генерируемых на муниципальном уровне управляющих воздействий является анализ траектории изменения состояния территории в пространстве признаков. Для этого можно воспользоваться возможностью апостериорной оценки воздействия компонентов вектора управления на территориальную систему.

Предположим, что имеется набор параметров x_1, x_2, \dots, x_n , характеризующих состояние территории в некоторый момент времени. В пространстве признаков данный набор определяет точку. Изменение с течением времени отдельных параметров приведет к изменению координат данной точки.

Геометрическое множество точек, отражающих последовательное изменение данных координат в пространстве признаков будет представлять собой линию – траекторию (рисунок 1). В случае плохой координации процесса управления во времени можно ожидать значительное отклонение траектории от прямолинейной. В этом случае достаточно хорошим индикатором сонаправленности отдельных векторов, характеризующих изменения траектории на отдельных небольших участках может служить косинус угла между векторами, определяемыми по наборам координат в соответствующие моменты времени.

Пусть, например, указанный выше набор параметров наблюдается в течение некоторого промежутка времени с фиксацией значений в отдельные моменты.

Направление каждого вектора, показанного на рисунке 1, определяется приращением координат. Обозначим данные вектора A_i , где i – момент времени. Тогда, например, вектор A_1 будет иметь координаты $(x_{21} - x_{11}, x_{32} - x_{12}, \dots, x_{n2} - x_{1n})$.

Общее количество векторов равно $(n - 1)$. Полученные наборы координат указанных векторов будут служить исходными данными для определения косинусов углов (табл. 1). Общее количество вычисленных значений между последовательными векторами $R_{i(i+1)}$, где i – момент времени будет равно $(n - 2)$.

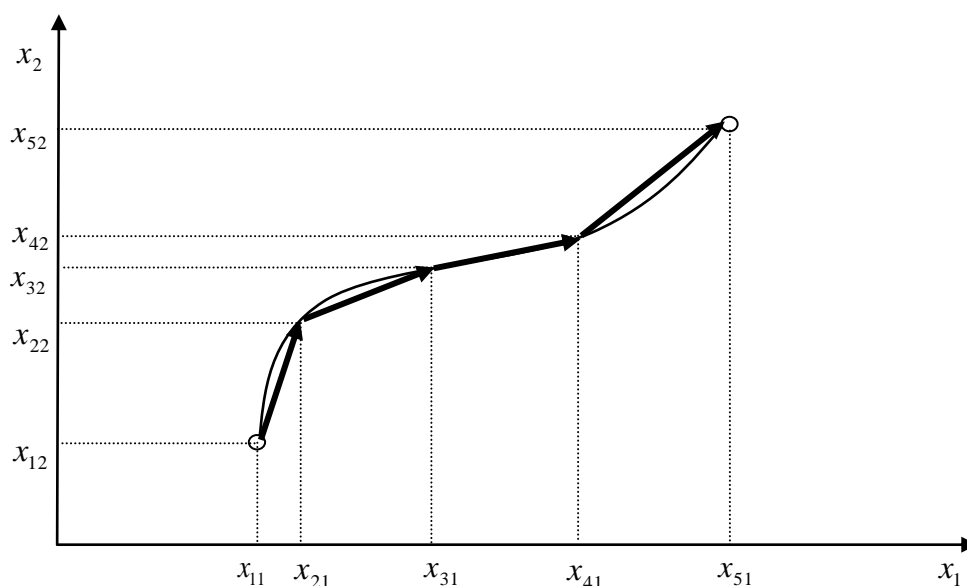


Рис. 1. Представление изменения региональной системы в пространстве признаков

Таблица 1 - Пример исходных данных для вычисления скоординированности процесса управления во времени

Момент времени \ Параметр	x_1	x_2	...	x_n
1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}
2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}
...
M	x_{m1}	x_{m2}	...	x_{mn}

В качестве обобщенной меры скоординированности процесса управления во времени целесообразно использовать среднее арифметическое, которое позволит учесть знаки входящих в него коэффициентов:

$$I = \frac{1}{n - 2} \sum_1^{n-2} R_{i(i+1)} \cdot \quad (1)$$

Очевидно, чем более сонаправлены рассматриваемые вектора, тем ближе будет косинус угла к единице, а угол между векторами - к нулю. Случай полной раскоординированности приведет к

значениям косинусов углов между соседними векторами, близких к минус единице. При хаотичном движении системы в пространстве параметров можно ожидать близкие к нулю значения показателя.

Продemonстрируем способ определения данного интегрального показателя для двумерного случая, соответствующего приведенному на рисунке 1. Таблица координат будет иметь следующий вид (табл. 2).

Таблица 2 - Исходные значения параметров состояния системы

Момент времени \ Параметр	x_1	x_2
1	4	3
2	5	6
3	7	8
4	9	9
5	11	12

Приращения между соседними моментами времени определяют значения координат векторов A_i : $A_1=(1,3)$; $A_2=(2,2)$; $A_3=(2,1)$; $A_4=(2,3)$. Косинусы углов будут определяться в соответствии с формулой

$$R_{i(i+1)} = \cos \alpha_i = \frac{A_i \cdot A_{i+1}}{|A_i| |A_{i+1}|},$$

применение которой дает для нашего примера: $R_{12} = 0.8944$; $R_{23} = 0.9487$; $R_{34} = 0.8682$. Интегральный показатель: $I = \frac{1}{3} (0.8944 + 0.9487 + 0.8682) = 0.9034$.

Таким образом, вычисленный показатель оказался достаточно близким к единице, что свидетельствует о достаточно хорошей скоординированности и единомысленности процесса изменения характеристик рассматриваемой системы.

Ниже в таблице 3 и на рисунке 2 показан случай плохо скоординированного процесса, соответствующая которому траектория в пространстве признаков имеет участки с обратным движением, противоположным первоначальному.

Рассчитанные для данного случая косинусы углов равны соответственно -0.4472, -0.7071 и -0.8000. Интегральный показатель принимает значение -0.6514, что дает основания заключить о неприемлемости приведенного инструментария для оценки скоординированности процессов управления сложными системами во времени.

Таблица 3 - Таблица исходных значений параметров состояния плохо скоординированной системы

Момент времени \ Параметр	x_1	x_2
1	4	3
2	6	5
3	3	6
4	9	9
5	6	3

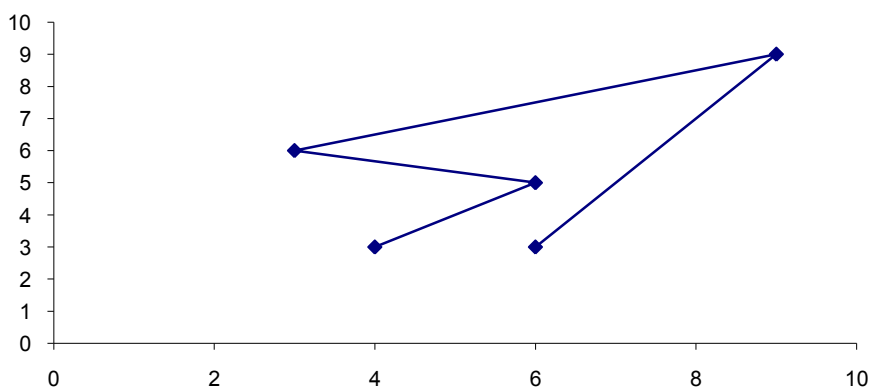


Рис. 2. Пример траектории изменения параметров плохо скоординированной во времени системы

Диагностика основных показателей социально-экономического развития Республики Адыгея в плане выявления степени скоординированности совокупности управляющих воздействий может быть реализована с использованием инструментария, предложенного в настоящей статье.

Губернатор Ростовской области В.Чуб [2] считает, что для того, чтобы «... стратегическая линия экономической, в том числе и промышленной политики региона давала эффект...» необходима постоянная работа по созданию взаимовыгодных условий функционирования для всех субъектов регионального и муниципального хозяйствования. В этой связи актуальным становится оперативный учет приоритетов и целей развития хозяйствующих субъектов муниципального образования, а также перманентный мониторинг их работы. Это позволит нивелировать, либо минимизировать отрицательные последствия рассогласования реализации целевых ориентиров хозяйствующих субъектов и региона в целом [3].

Таким образом, процесс развития МО содержит в качестве необходимого элемента целеориентированное функционирование субъектов экономики. Целенаправленность функционирования в основе своей имеет систему экономических взаимодействий, возникающих вследствие необходимости удовлетворения материальных, информационных и социальных потребностей. Основой для целеполагающей деятельности является познание объективных закономерностей внутримunicipальных взаимодействий, которые выступают генераторами целей, причем, чем полнее и точнее цели отражают требования закономерностей, тем активнее и эффективнее процесс реализации целей развития МО.

Литература:

1. Волкова В.Н., Чабровский В.А. Цель: прогнозирование, анализ, структуризация. – СПб., 1995. – 109 с.
2. <http://www.businesspress.ru/newspaper/artikle>
3. Самогородская М.И. Разработка механизма управления региональной инвестиционной стратегией // Менеджмент в России и за рубежом. 2003. - №4. С. 20.