

Анализ применения CSB-System на предприятии мясоперерабатывающей промышленности показал следующее:

1) существует объективная и производственная необходимость перехода на современные технологии оперативного управления производством, которая определяется наличием программы развития и переоснащения мясоперерабатывающей отрасли, ростом объемов производства, а также новыми требованиями к качеству и технологичности продукции;

2) новая технология оперативного управления производством поддерживает существующие АСУТП и программы управления ресурсами предприятия;

3) современный уровень автоматизации и финансовые возможности предприятий требуют поэтапного перехода на современные ERP и переоснащение технического обеспечения;

4) новая технология оперативного управления производством требует нового уровня корпоративного и ИТ-управления, которая является одним из первых этапов переоснащения производства и реинжиниринга существующей модели корпоративного управления.

*Т.Г. Зорина, канд. экон. наук
И.В. Кашникова, канд. физ.-мат. наук
БГЭУ (Минск)*

МЕТОДИКА ВЫБОРА СТРАТЕГИИ ПОЗИЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СУБЪЕКТОВ РЫНКА В НЕЧЕТКИХ УСЛОВИЯХ

Теория стратегического управления является областью, для анализа которой целесообразно применение аппарата теории нечетких множеств, во-первых, из-за нечеткости основных параметров и значений, во-вторых, из-за того, что контексты стратегического управления принадлежат области неуверенности и неопределенности.

Так как в конкурентной борьбе товаропроизводитель использует свой рыночный потенциал, то его стратегия определяется уровнем возможного его использования для занятия конкурентной позиции. Величина этих усилий может быть охарактеризована численным значением соответствующих индексов: I_q — охвата рынка, I_a — рыночной активности, I_i — рыночной неопределенности, два из которых являются независимыми переменными, поскольку сумма этих значений — рыночный потенциал — является величиной постоянной.

В зависимости от значений индексов на карте позиционно-деятельного поведения выделяют девять зон, соответствующих различным стратегиям субъектов рынка. Однако выбор стратегии для каждого субъекта рынка, согласно точным значениям ее индексов, может привести к различным рекомендациям для элементов, расположенных близко друг от друга, но по разные стороны линий-разделителей. Кроме

того, субъект может попасть в так называемые неактивные зоны. Для того чтобы решить данную проблему, применим нечеткую логику для интерпретации стратегии позиционирования.

Для решения данной проблемы предлагается следующий подход.

Представим входные параметры задачи (индекс доли рынка, индекс рыночной активности и индекс рыночной неопределенности) в виде лингвистических переменных. Формализация каждого из индексов может быть выполнена с помощью лингвистических переменных $\langle \alpha, T, X, G, M \rangle$, где α_1 — индекс рыночной активности; α_2 — индекс доли рынка; α_3 — индекс неопределенности; T — {малый, невысокий, достаточный, высокий}, с трапециевидными функциями принадлежности; G — процедура образования новых термов с помощью связок И, ИЛИ; M — семантические правила расчета функций принадлежности.

Для заданной лингвистической переменной вводится система из четырех соответствующих функций принадлежности трапецеидального вида.

Далее формулируются правила выбора стратегии позиционно-деятельного поведения.

Для определения степени принадлежности к активным областям будем использовать операцию нечеткого пересечения треугольной нормы (t -нормы).

Наиболее часто используются следующие t -нормы:

- пересечение по Заде — $T(a, b) = \min(a, b)$;
- вероятностное пересечение — $T(a, b) = a \cdot b$;
- пересечение по Лукасевичу — $T(a, b) = \max(a + b - 1; 0)$;
- λ -норма Суджено $T_{\lambda}^{sw}(x, y) = \max\left(0, \frac{x + y - 1 + \lambda xy}{1 + \lambda}\right), \lambda > -1$.

Затем с помощью данных операций определяются степени принадлежности к различным стратегиям.

Данный подход целесообразно применять для исследования позиционно-деятельного поведения предприятий в так называемых переходных зонах от одной стратегии к другой, а также при осуществлении анализа поперечного сечения, когда анализируется деятельность рыночных субъектов в конкретный момент времени.

В.Ф. Иконников, д-р техн. наук, доцент
БГЭУ (Минск)

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИС В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ

Сфера приложений ГИС-технологий (технологий, предназначенных для создания геоинформационных систем) безгранична. Они входят в мир бизнеса, перевернув все представления о предназначении и экономической эффективности географических методов визуализации и анализа рутинной информации. ГИС преобразует пространствен-