

Список використаних джерел

1. Специфікація моделі [Електронний ресурс] // LubBook — Режим доступу до ресурсу: http://lubbook.net/book_388_glava_13_3.4.Spe%D1%81if%D1%96ka%D1%81%D1%96ja%C2%A0model.html.
2. Наукове пізнання і моделювання. Модель як метод описування системи [Електронний ресурс] // Студопедія. — 2014. — Режим доступу до ресурсу: http://studopedia.su/10_10735_naukove-piznannya-i-modelyuvannya-model-yak-metod-opisuvannya-sistemi.html

Овчаренко О. В.

*ГВУЗ «Украинский государственный
химико-технологический университет
г. Днепр*

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ

Одной из важнейших задач, которая стоит перед каждым предприятием, является оценка его конкурентоспособности, с целью выработки стратегии эффективной и успешной деятельности. Наиболее распространенным способом оценки конкурентоспособности предприятия является построение интегрального показателя конкурентоспособности, представляющего собой аддитивную или мультипликативную функцию свертки показателей конкурентоспособности.

Сложность составления интегрального показателя состоит в построении и численной оценке иерархической системы множества факторов, которые, с одной стороны, могут иметь качественные характеристики, с другой стороны — это численные показатели, которые невозможно однозначно нормировать.

Одним из инструментов, позволяющих приводить к единой шкале плохо формализуемые и нормируемые данные, являются методы нечеткой логики. Процесс построения модели оценки конкурентоспособности предприятия на основе инструментария нечеткой логики можно разделить на следующие этапы (рис. 1):



Рис. 1. Этапы построения модели оценки конкурентоспособности предприятия

1. Формирование набора необходимых показателей, их распределение на группы, всесторонне характеризующие конкурентное состояние предприятия. Формируется 6 групп показателей: группа 1 — финансовое состояние предприятия, группа 2 — производственная деятельность, группа 3 — трудовые ресурсы, группа 4 — маркетинговая деятельность, группа 5 — инновационная деятельность, группа 6 — конкурентоспособность продукции.

На основе рассчитанных значений групп показателей осуществляется оценка конкурентоспособности предприятия. Выходная переменная — состояние конкурентоспособности предприятия — рассчитывается на основе значений обобщающих показателей.

2. Определение лингвистических переменных. С целью оценки лингвистических показателей, характеризующих конкурентоспособность предприятия, формируются соответствующие термножества:

ОН — очень низкий уровень показателя;
Н — низкий уровень показателя;
С — средний уровень показателя;
В — высокий уровень показателя;
ОВ — очень высокий уровень показателя.

Для дальнейшей оценки возможных значений выходной лингвистической переменной К, характеризующей уровень конкурентоспособности предприятия, используется следующая шкала:

НК — низкая конкурентоспособность предприятия;
СК — средняя конкурентоспособность предприятия;
ВК — высокая конкурентоспособность предприятия.

3. Построение функций принадлежности каждого из лингвистических термов всех показателей. На данном этапе строятся функции принадлежности входных факторов к определенному уровню шкалы оценки {ОН, Н, С, В, ОВ} и формируются функции принадлежности нечетких термов {НК, СК, ВК} результирующей переменной К. Задаются параметры функций принадлежности для всех нечетких термов всех переменных. С помощью функций принадлежности значения входных переменных приводятся к лингвистическим переменным {ОН, Н, С, В, ОВ} (процесс фазсификации — переход к нечеткости) и в дальнейшем используются как качественные.

4. Формирование набора правил для определения принадлежности результатов к той или иной категории конкурентоспособности. На данном этапе формируется база знаний, образованная нечеткими лингвистическими правилами на основе экспертной информации. В результате мы получим нечеткий логический вывод по определению уровня конкурентоспособности предприятия.

5. Определение оптимальной конкурентной стратегии предприятия. В зависимости от результатов оценки уровня конкурентоспособности предприятия, определяется оптимальная стратегия повышения конкурентоспособности предприятия.

В итоге стоит отметить, что предприятию необходимо контролировать свой уровень конкурентоспособности, формируя стратегии, способствующие повышению ее уровня. Используемые методы нечеткой логики позволяют относительно просто и эффективно определить уровень конкурентоспособности предприятия, а также выработать оптимальные стратегии по ее повышению.