

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЧЕТКИХ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ВНУТРЕННЕГО МАРКЕТИНГА

Шостак М.А.

*Республиканское высшее учебное заведение
"Крымский гуманитарный университет", г. Ялта*

В последние годы системы с нечеткой логикой и нечеткие нейронные сети получили широкое применение в интеллектуальных системах принятия решений, а также в экономике для решения задач прогнозирования и стратегического анализа. Основная идея теории нечетких множеств состоит в том, что принадлежность элемента множеству описывается не с помощью точных понятий, а с помощью какого-либо значения функции принадлежности с интервалом $[0; 1]$. Аппарат нечетких множеств и нечеткой логики уже давно с успехом используется для решения задач, для которых исходные данные являются ненайденными и слабо формализованными.

В системе внутреннего маркетинга предприятия к таким элементам можно отнести: обучение персонала, стандарты обслуживания потребителей, корпоративную культуру, мотивацию персонала, а также измерение степени удовлетворенности внешних и внутренних клиентов.

Соответственно, при использовании теории нечетких методов и моделей в качестве выходной прогнозируемой величины выступает показатель качества внутреннего маркетинга. С учетом ранее отмеченных факторов и основных элементов системы внутреннего маркетинга, в качестве существенных входных переменных были выбраны следующие: уровень удовлетворенности персонала, уровень качества обслуживания потребителей, показатель текучести кадров, производительность труда персонала. Математическая модель прогнозирования качества внутреннего маркетинга может иметь следующий вид (пределы $0 \leq Y \leq 1$):

$$Y = \sum_{i=1}^n a_i x_i ,$$

где Y – показатель качества внутреннего маркетинга;

a_i – доля влияния i -го фактора на качественные показатели;

x_i – i -й качественный показатель (при $i = 1, 2, \dots, n$).

Приведенная математическая модель может быть использована также для расчета инвестиций на повышение рассмотренных ранее качественных характеристик внутреннего маркетинга.