

Даценко Н.В.
соискатель,
Киевский национальный экономический университет
имени Вадима Гетьмана

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Практика проведения прогнозных расчетов экономических объектов свидетельствует о необходимости всестороннего учета различных видов неопределенности при оценке, планировании, анализе и управлении предприятием. Действительность такова, что влияние факторов неопределенности на такие объекты приводит к возникновению непредвиденных ситуаций, ведущих к неожиданным потерям, убыткам предприятия [1].

Учет неопределенности информации и его эффективность напрямую зависят от выбора математического аппарата, определяемого математической теорией. Этап обоснования и выбора математического аппарата, обеспечивающего приемлемую формализацию неопределенности и адекватное решение задач, возникающих при управлении реальными экономическими системами, является крайне важным [2]. Необоснованный и, как следствие, неправильный выбор математического аппарата, в основном, приводит к неадекватности созданных математических моделей, получению неверных результатов в процессе их применения и, соответственно, возникает недоверие к полученным результатам, игнорируются выводы на их основе.

Для большинства исследований и прогнозирований деятельности предприятий оказывается недостаточным использование классических моделей финансового анализа. Поскольку составляющими элементами предприятий являются не только финансовые ресурсы, но и персонал, инновационные возможности, маркетинговый и научно-технический потенциал, информационные ресурсы и др., любая попытка использования статистических методов для решения такого рода задач есть не что иное, как редукция к хорошо структурированным задачам, при этом существенно искажается исходная постановка задачи [5].

Поэтому некоторыми зарубежными и отечественными

исследователями разрабатываются модели деятельности предприятий на основе аппарата теории нечетких множеств.

Методы, базирующиеся на теории нечетких множеств, относятся к методам оценки и принятия решений в условиях неопределенности. Их использование предполагает формализацию исходных параметров и целевых показателей в виде вектора интервальных значений (нечеткого интервала), попадание в каждый интервал которого характеризуется некоторой степенью неопределенности. Осуществляя арифметические и другие операции с такими нечеткими интервалами по правилам нечеткой математики, эксперты и лица, принимающие решения, получают результирующий нечеткий интервал для целевого показателя [1-4]. На основе исходной информации, опыта и интуиции эксперты часто могут достаточно уверенно количественно охарактеризовать границы (интервалы) возможных (допустимых) значений параметров и области их наиболее возможных (предпочтительных) значений.

Также к методам, базирующимся на теории нечетких множеств, можно, в качестве частного случая, отнести давно и широко известный интервальный метод [4]. Данный метод соответствует ситуациям, когда достаточно точно известны лишь границы значений анализируемого параметра, в пределах которых он может изменяться, но при этом отсутствует какая-либо количественная или качественная информация о возможностях или вероятностях реализации различных его значений внутри заданного интервала.

Перспективность таких исследований заключается в преимуществах теории нечетких множеств при обработке нечетких данных, которыми изобилует реальная практика бизнеса и деятельность предприятий любой отрасли экономики в современных условиях [1]. Действительно, важной отличительной особенностью внешней среды предприятия является наличие рыночной неопределенности, поскольку на предприятие воздействуют неконтролируемые факторы внешней среды. В новых условиях, когда внешняя среда стала менее благоприятной, а конкуренция – более жесткой, роль научного подхода в решении актуальных задач управления деятельностью любого предприятия (фирмы, банка) резко возрастает. Радикальные преобразования, например, российской экономики привели к тому, что практически перед

каждым предприятием встала проблема определения путей и способов адаптации к новым условиям функционирования. В современных условиях предприятие должно само определять и прогнозировать параметры внешней среды, ассортимент продукции и услуг, цены, поставщиков, рынки сбыта, свои долгосрочные цели и стратегию их достижения.

Литература:

1. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1976. – 165 с.
2. Кофман А., Хил Алуха Х. Введение теории нечетких множеств в управлении предприятиями: Пер. с исп. – Мн.: Вышэйшая школа, 1992. – 224 с.
3. Недосекин А.О. Нечетко-множественный анализ риска фондовых инвестиций. – СПб., 2002.
4. Дилигенский Н.В., Дымова Л.Г., Севастьянов П.В. Нечеткое моделирование и многокритериальная оптимизация производственных систем в условиях неопределенности: технология, экономика, экология. – М.: Машиностроение - 1, 2004.
5. Матвійчук А.В. Моделювання та аналіз економічних систем на підґрунті теорії нечіткої логіки. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук. – Київ – 2007.

Денісова О.О.

доцент, к.е.н.,

*Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана*

ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ З РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Як і в інших організаційних структурах, рішення з розробки ІС приймаються на трьох рівнях:

- 1) рівень об'єкта автоматизації (підприємства, організації тощо), на якому визначається структура ІС в цілому, впроваджуються нові методи і моделі процесів, стандарти і засоби розробки, формалізуються процедури і політика управління проектом, встановлюються принципи розміщення обчислювальної