

НЕЧЕТКО-СЕТЕВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В АВИАСТРОЕНИИ

О. В. БАГУЗОВА

Научный руководитель М. И. ДЛИ, д-р техн. наук, проф.
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»
Смоленск, Россия

Авиастроение играет ключевую роль в обеспечении динамического развития отечественной экономики, поскольку оно является потребителем продукции многих отраслей народного хозяйства, а также решает важные социально-экономические и политические задачи. За последние 10 лет в рамках федеральной целевой программы на его развитие было направлено свыше 152 млрд р. Однако, несмотря на практически полное освоение выделенных средств, запланированные задачи выполнены лишь частично. Одним из ключевых препятствий для эффективной реализации программы стали организационные и технические ошибки в процессе планирования инновационной деятельности авиастроительных предприятий.

Важное значение в процессе планирования играет анализ перспектив реализации инновационного проекта, построенный на результатах оценки внутренних и внешних возможностей выполнения бизнес-плана. В настоящее время разработано множество методов анализа внутренней и внешней среды, однако зачастую они основаны на качественных оценках отдельных сфер, что не формирует полной картины текущей ситуации.

Данный факт обуславливает необходимость использования интеллектуальных методов, среди которых наиболее предпочтительными являются логико-лингвистические модели, оперирующие понятиями (состояниями / событиями) и логическими связями между ними. Для отображения взаимосвязей между понятиями предметной области можно использовать растущие пирамидальные сети, позволяющие обрабатывать слабоструктурированные данные. В отличие от других сетевых моделей для их обучения не требуется большой объем априорной информации, накопление которой в области микроэкономики затруднительно.

Для определения силы межфакторных влияний целесообразно использовать нечетко-логические методы, которые на основе экспертного опыта позволяют оценивать потенциальную возможность того, что состояние системы будет обусловлено реализацией некоторого события. Это обстоятельство приводит к необходимости модификации исходного аппарата растущих пирамидальных сетей путем введения элементов нечеткости для решения управленческих задач в условиях неопределенности внешней среды и недостатка статистических данных.