

Посоветуйся с машиной

Российские компании осваивают технологии имитационного моделирования

Александр Острогорский
Ведомости
17 мая 2007, №88 (1862)

Компании, которые уже освоили автоматизацию документооборота и управления бизнес-процессами, на этом не останавливаются. Они привлекают в помощь менеджерам системы, которые помогают принимать стратегические решения, — инструменты на основе имитационного моделирования. Пока таких компаний единицы — очень немногие готовы к глубокому анализу бизнеса, да еще и с помощью машины.

[...]

Плюс автоматизация

Осваивать IT российские компании начинали с автоматизации учета и производственного планирования. “Эти задачи решались системами класса ERP, — рассказывает ведущий консультант департамента управленческих технологий и проектирования учетных систем аудиторско-консультационной группы “Развитие бизнес-систем” Олег Кочковой. — Затем появились системы, рассчитанные на решение задач финансового планирования, анализа и прогнозирования”. “Решения на базе имитационного моделирования на уровень выше систем ERP, CRM, WMS и т. п., — говорит директор по развитию компании XJ Technologies Тимофей Попков. — Последние автоматизируют рутинные операции, а имитационное моделирование нужно для анализа и

прогнозирования при принятии стратегических решений”.

Имитационное моделирование позволяет описать сложные нелинейные взаимодействия в бизнесе. “С его помощью, — говорит генеральный директор компании “Прогноз” Дмитрий Андрианов, — можно оценить последствия реализации различных сценариев, смоделировать поведение экономических субъектов в ситуации кризиса”. Такие инструменты применяют не только для расчета финансово-экономических показателей, но и для выявления неявных закономерностей в процессах, соглашается Кочковой.

До широкого распространения инструментов имитационного моделирования нам пока далеко. “Не так много компаний знают, как и чем они могут помочь”, — отмечает Попков. Более распространены системы анализа инвестиционных решений, основанные на Excel или системе Project Expert. “Такие инструменты используются многими банками, — рассказывает управляющий партнер консалтинговой компании ITeam Александр Кочнев. — Исходными данными для них служат определенные параметры внешней среды — спрос, курсы валют, инфляция”. В этой отрасли внешний мир представлен ограниченным числом параметров, которые программа анализирует, а в ответ выдает динамику финансовых потоков, рассчитывает показатели отдачи инвестиций.

Но в некоторых случаях имитационное моделирование оказывается почти единственным средством эффективно спроектировать бизнес и управлять им. “В логистике решения по транспортировке, хранению, продажам лучше всего оптимизируются именно путем имитационных моделей, — говорит старший научный сотрудник Института США и Канады и организатор конференций “Имитационное моделирование в оперативном и стратегическом управлении бизнесом” Алексей Горбунов.

Нелинейные пути

Именно поэтому к имитационному моделированию обратились в транспортно-экспедиторской компании “Евросиб-ТБ”. Там приступают к разработке сети терминально-логистических комплексов, на создание которой уйдет несколько лет, а объем инвестиций составит, по словам руководителя департамента технологических процессов Василия Петрова, миллионы долларов. Перед тем как принять окончательные решения о том, как будет работать будущая сеть, компания создает ее имитационную модель. “Первая часть проекта уже выполнена, — рассказывает Петров. — В ней моделируются только физические параметры: время доставки и обработки груза, количество перевезенных контейнеров и т. п.”. Теперь “Евросиб-ТБ” совместно с XJ Technologies разрабатывает детализированную версию модели. “С ее помощью можно будет проводить экономический анализ возможных альтернатив размещения терминалов, распределения мощностей и ресурсов, а также отработки методов управления перемещением и обработкой грузов на уровне сети в целом”, — говорит Петров.

В компании надеются, что модель поможет получать ответы на самые разные вопросы: от выбора оптимального пути доставки грузов до анализа последствий применения различных механизмов ценообразования. Но и от простеньких расчетных и аналитических

инструментов никто в “Евросиб-ТБ” отказываться не собирается. “Есть задачи разного уровня, — поясняет Петров. — С помощью электронных таблиц можно анализировать простые финансово-экономические модели, а имитационное моделирование позволяет получить модели, которые будут учитывать специфику реального поведения объектов, а ее невозможно описать линейными зависимостями”.

Поговори с ней

Но даже имитационные модели не предскажут всего и наверняка. “Любая модель упрощает действительность, — говорит Кочковой. — К тому же руководитель всегда владеет информацией, которая недоступна аналитику, проводящему моделирование, а также опытом и чутьем, которые играют важную роль при принятии решений”.

Впрочем, опыт управления бизнесом может сыграть и негативную роль при разработке модели. “Исходные данные для модели дают люди, а они опираются на личное понимание бизнеса, которое не всегда отвечает действительности”, — говорит директор компании “Стратегика” Игорь Скачков. “Надо, чтобы у людей было не интуитивное понимание бизнеса, а формализованное знание о нем, о конкурентной среде, о том, что влияет на колебания спроса и предложения, — считает Кочнев. — Это знание и надо преобразовать в модель”.

Качественная модель может помочь компании структурировать знания о собственном бизнесе, замечает Скачков. [...]