



П. М. Каратаева

**ПРИМЕНЕНИЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Проведен анализ областей применения имитационного моделирования. Особое внимание уделено его использованию в муниципальных органах управления РФ.

An analysis of areas of application of imitating modeling is carried out. A special attention is given to his use in municipal bodies of management RF.

Ключевые слова: моделирование, управленческая деятельность.

Key words: modeling, administrative activity.

За последние несколько лет практическое применение имитационного моделирования (ИМ) в РФ прошло путь от отдельных разработок в 2000—2003 гг. через этап интенсивного знакомства с технологией (2004—2007 гг.) до применения в практической области в качестве средства прогноза, анализа и оптимизации в сфере производства и услуг.

Безусловный лидер по разработке и внедрению ИМ — область логистики: перевозки, работа склада, политики закупок и шире — функционирование цепочек поставок. Объясняется это, во-первых, тем, что логистика в России переживает подъем, а во-вторых — сложным динамическим характером логистических процессов, обилием временных и причинно-следственных связей, размерностью задач. Анализ производительности компьютерных систем и сетей при помощи ИМ был известен в РФ давно, так что наблюдающийся спрос со стороны телекоммуникационных компаний вполне предсказуем, хотя и не очень велик.

В производстве ИМ наиболее активно интересуются в металлургии, нефтегазовой отрасли, производстве стройматериалов, пищевых продуктов. Потребность в моделировании возникает при модернизации производств, то есть при необходимости оценить и сравнить еще не реализованные варианты, а также при желании оптимизировать текущие процессы. Более или менее массовый спрос ограничивается двумя перечисленными областями и, пожалуй, моделированием разного рода систем обслуживания и связанных с ними бизнес-процессов.

Что касается таких традиционных (в мире) приложений, как управление активами, портфелями проектов, моделирование потребительского рынка и конкуренции, управление персоналом в больших организациях, то здесь проектов РФ с применением ИМ — единицы [1].

В доступной литературе почти не описаны проекты, связанные с применением ИМ в сферах, где заказчиком выступает государство: инфраструктурные проекты от городского до федерального уровня, моделирование внештатных ситуаций, требующих государственного вмешательства, военная сфера. Последняя группа применения ИМ — это области, где, в отличие от мировой практики, интерес в России отсутствует: моделирование различных тенденций в области социальной сферы и здравоохранения, демографическое и эпидемиологическое моделирование, проекты в области сельского хозяйства и экосистем.

Проведенный анализ применения ИМ в сфере принятия управленческих решений в муниципальных органах управления позволяет сделать несколько выводов. Во-первых, известных примеров применения ИМ в вышеуказанной сфере деятельности крайне мало [2—4]. Во-вторых, ИМ используется в основном в качестве элемента системы поддержки принятия решений руководством муниципального образования, но отсутствуют опубликованные примеры применения ИМ для организации функционирования самой администрации муниципального образования как системы массового обслуживания, для определения эффективности ее деятельности. В-третьих, моделирование деятельности муниципального образования как сложной системы затруднено размытостью функций и задач, возложенных российским законодательством на данную форму управления.

Теоретическая и практическая работа в указанных направлениях повысит эффективность применения ИМ в деятельности муниципальных органов управления.



Список литературы

1. Борщев А. Применение имитационного моделирования в России (Состояние на 2007 г) // 3-я Всерос. науч.-практ. конф. по имитационному моделированию ИММОД 2007. СПб., 2007. С. 11 – 16.
2. Клебанов Б. И., Москалев И. М., Бегунов Н. А. и др. Мультиагентская имитационная модель муниципального образования // Там же.
3. Клебанов Б. И., Москалев И. М., Бегунов Н. А. и др. Технология моделирования социально-экономической динамики муниципального образования на основе мультиагентского подхода // 4-я Всерос. науч.-практ. конф. по имитационному моделированию ИММОД 2009. СПб., 2009.
4. Левчук В. Д., Четет П. Л. Проектирование маршрутов городской транспортной сети средствами имитационного моделирования. А // Там же.

Об авторе

Полина Михайловна Каратаева – ст. преп., РГУ им. И. Канта,
e-mail: karataeva.polina@list.ru

Author

Polina Karataeva – high instructor, IKSUR, e-mail: karataeva.polina@list.ru