

ТЕХНОЛОГИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АСТОР PILGRIM

А. А. Емельянов (Москва)

Парадигма имитационного моделирования экономических процессов имеет свои уникальные особенности и отличительные черты, плохо реализуемые в общецелевых моделирующих системах.

В сравнении с *общецелевой парадигмой* (например, GPSS), *парадигма моделирования экономических процессов* должна удовлетворять четырем (как минимум) дополнительным взаимосвязанным требованиям [1].

1. Необходим формальный аппарат реализации финансовой динамики.
2. Необходима возможность трансформации состава и структуры модели.
3. Модели должны предугадывать риски.
4. Необходим аппарат пространственной динамики.

Создание моделирующей системы Actor Pilgrim¹ [2] стало следствием развития парадигмы моделирования.

В докладе [1] рассмотрен типовой пример моделирования финансовой динамики предприятия, позволяющий оптимизировать бизнес-план и наблюдать развитие рисков в ситуации при наличии ошибок как в бизнес-плане, так и в оперативных управленческих решениях.

В данном стендовом докладе демонстрируются две технологии создания имитационных моделей:

- 1) автоматизированная CASE-технология;
- 2) программирование в терминах Pilgrim.

В обоих случаях возможна разработка как «с нуля», так и посредством модификации или агрегирования моделей, разработанных ранее.

Планируется демонстрация типовых имитационных моделей, иллюстрирующих возможности этой системы:

- замкнутая модель «Минимизация затрат на швейной фабрике»;
- многослойная модель «Финансовая динамика компании» для адаптивного выбора вариантов управления бизнес-процессом;
- моделирование пространственной динамики «Посещение пунктов местности коммивояжером» с минимизацией пространственных перемещений, с привязкой к географическим координатам;
- пространственная модель «Выбор территорий для рационального размещения предприятий сферы услуг на примере Московской области».

Запланирована демонстрация и других моделей.

Литература

1. Емельянов А. А., Власова Е. А., Дума Р. В., Емельянова Н. З. Компьютерная имитация экономических процессов / Под ред. А. А. Емельянова. М.: Маркет ДС, 2009. 464 с.
2. Емельянов А. А., Власова Е. А. Имитационное моделирование экономических процессов: доклад на пленарном заседании ИММОД-2009 // Четвертая всероссийская научно-практическая конференция «Имитационное моделирование. Теория и практика» ИММОД-2009. Сб. докладов. СПб.: ЦТСС, 2009.

¹ В экономических вузах с 2002 до 2008 годы использовалась версия Pilgrim-5. В настоящее время распространяется новая версия системы Actor Pilgrim (прим. авт.)