

УДК 004.8

МОДИФИКАЦИЯ ПРОГРАММЫ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ
БИЗНЕС – ПРОЦЕССОВ ОАО «ОБУВЬ»

К.В. ЗАХАРЧЕНКОВ, И.А. ЕМЕЛЬЯНОВ, О.А. ЖУКОВА
Научный руководитель А.И. ЯКИМОВ, канд. техн. наук, доц.
Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Имитационная модель производственной деятельности ОАО «Обувь» представлена в виде набора описаний процессов, каждый из которых соответствует определенному классу в программной реализации модели. Алгоритм функционирования имитационной модели представлен последовательным взаимодействием процессов и управляющей программы моделирования, в результате чего достигается полное соответствие компоненту реальной системы и ее имитационной модели, когда каждому компоненту объекта моделирования соответствует свой процесс в имитационной модели.

Декомпозиция системы на компоненты проведена согласно функциональной схеме производственно-экономической деятельности ОАО «Обувь». Функциональные действия объединены по принадлежности к одному реальному компоненту системы. Показателем качества моделируемой системы принято финансово-экономическое состояние предприятия. Расчет показателей базируется на использовании бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках, отчета о движении денежных средств.

Имитационная модель производственно-экономической деятельности ОАО «Обувь» разработана на основе базовой имитационной модели (БИМ) функционирования промышленного предприятия в соответствии с концепцией MRPII. Несоответствие функционированию ОАО «Обувь» заключается в том, что в БИМ время и объемы отгрузок произведенной продукции генерируются случайным образом, а в имитационной модели производственно-экономической деятельности ОАО «Обувь» отгрузки производятся в соответствии с заданным графиком. Для устранения этого несоответствия произведена модификация бизнес-процессов, моделирующих генерацию и выполнение отгрузок продукции.

Проблема инициализации начальными значениями бухгалтерских счетов при прогоне имитационной модели решена введением новых переменных в БИМ. Модификация коснулась процесса получения исходных данных модели: добавлены параметры, представляющие собой начальные значения бухгалтерских счетов. Благодаря модификации процесса получения исходных данных при прогоне имитационной модели достигнуто сокращение длины переходного процесса.