

УДК 658.012.011.56  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТЛАДКИ И ВЕРИФИКАЦИИ  
ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

О.А. ЖУКОВА

Научные руководители А.И. ЯКИМОВ, канд. техн. наук, доц.;

К.В. ЗАХАРЧЕНКОВ

ГУ ВПО «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Для создания имитационной модели производственно-экономической деятельности промышленного предприятия используется базовая имитационная модель, построенная в соответствии с концепцией MRPII. При исследовании ОАО «Обувь» на основе требований и спецификаций, предъявляемых к модели со стороны заказчика, разработаны тестовые сценарии для верификации модели. Результаты тестирования оформлялись в виде отчетов для разработчиков программного обеспечения модели. При повторном тестировании особое внимание уделялось ранее обнаруженным ошибочным фрагментам модели.

Особенностями отладки и верификации являются создание тестовых драйверов, корректировка спецификации на основе документов. Имитационная модель производственной деятельности ОАО «Обувь» представляет собой структуру, полями которой являются характеристики предприятия, а классы соответствуют производственным процессам, которые протекают на предприятии. Для проверки методов необходимо было подготовить тестовые драйверы. Они представляют собой подпрограммы, в которых инициализируется структура и запускается тестируемый метод. В результате работы тестового драйвера появляются новые данные, которые сравниваются с ожидаемыми.

Оценить эффективность работы промышленного предприятия можно по данным бухгалтерского учета, ведущегося на предприятии. В базовой имитационной модели подсистема бухгалтерского учета содержит счета и коэффициенты, которые рассчитаны на основании плана счетов бухгалтерского учета Республики Беларусь 2004 года. Этот документ на сегодняшний день претерпел изменения, что должно было отразиться и в имитационной модели. Поэтому потребовалось внести данные изменения в спецификацию, что в свою очередь отразилось на всем проекте модели.

В ходе отладки и верификации модели были проверены правильность загрузки начальных данных, отображение результатов, понятное представление информации пользователю, удобство интерфейсов и правильная работа логики алгоритмов имитационной модели. В конечном итоге были найдены и исправлены ошибки, позволившие сделать вывод о том, что тестовые сценарии успешно разработаны и дали значимые результаты.