

УДК 004.94

## МЕТОД ПОИСКА РАЦИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Д.М. АЛБКЕИРАТ, А.И. ЯКИМОВ

Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Могилев, Беларусь

Современные научные исследования показывают, что неэффективность деятельности многих предприятий, в частности, нерациональные решения, принимаемые руководством, связаны с недостаточной автоматизацией управленческих процессов при наличии больших объемов разнородной информации, учитываемой при принятии решений.

Предприятие общественного питания относится к классу сложных систем со слабо структурированными проблемами, обладает многоуровневой иерархической структурой управления, подсистемы которой имеют разные цели функционирования, во многом взаимно противоположные.

Важной является задача оптимального планирования ресурсов предприятия, которая решается в автоматизированных ERP-системах, а эффективным инструментом ее решения может выступать имитационное моделирование. Проблема разработки и внедрения методов, средств и технологий имитационного моделирования в ERP-системы управления предприятием общественного питания ранее комплексно не рассматривалась.

Метод поиска рациональных решений основан на имитации системы управления ресурсами предприятия общественного питания с помощью базовой имитационной модели, в которой созданы типовые компоненты в соответствии с концепцией MRP II, являющиеся общей основой для комплексного анализа функционирования реальных предприятий, с формированием показателей функционирования предприятия как многоуровневой иерархической системы. Для определения наилучшего решения на каждом из уровней иерархии системы распределения ресурсов используется постулат совместимости координирующих решений, что позволяет, в отличие от известных, принимать решение, удовлетворяющее не только целевой функции исследуемой подсистемы но и согласующееся с глобальной целью системы.

Программное обеспечение реализации метода поиска рациональных решений выполнено в среде программно-технологического комплекса имитации сложных систем BelSim 2, обладает специальной процедурой адаптации алгоритма случайного поиска оптимума целевой функции на основе генетического алгоритма, имеет встроенные средства для интеграции с автоматизированной информационной системой предприятия.

