

ОБОСНОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РЕАЛЬНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Иваницкий В. Д, Струкова А. Г., Ажель В. А.

Национальный Технический Университет

«Харьковский Политехнический Институт», г. Харьков

Проблема усовершенствования реальных логистических систем с целью минимизации транспортных издержек актуальна для любой рыночной экономики, но для Украины она имеет повышенную приоритетность в силу необходимости существенного увеличения конкурентоспособности экспортной продукции на мировых рынках. Особенность решения этой проблемы заключается в необходимости реорганизации существующей, а не вновь проектируемой, логистической системы, которая имеет сложившуюся систему поставок и действует в четко определенном правовом поле. В этом правовом поле четко обусловлены штрафные санкции за нарушение нормативов транспортного обслуживания потребителей, которые приводят на практике к огромным суммам штрафов. Снижение таких штрафов и служит основной экономической целью реконструкции логистических систем. Для достижения этой цели не подходят известные математические модели и алгоритмы классической транспортной логистики, которые ориентированы на комбинаторные манипуляции назначаемых объемов перевозок, как, например, предусматривает метод потенциалов транспортной задачи.

Для решения рассматриваемых авторами неклассических по своей экономической сущности логистических задач и разработки логистических проектов реконструкции существующих продуктовых распределительных систем предлагается статистический подход к определению параметров проекта реконструкции системы. Этот подход состоит в анализе при помощи ПЭВМ и стандартного программного обеспечения существующих объемов перевозок с целью вычисления степени неравномерности этих объемов и оценки корреляционных связей между транспортными потоками в реальной системе «поставщики-потребители». При этом в первую очередь проверяется гипотеза о нормальности распределений объемов перевозок для правомочности применения известного правила «трех сигм».

При разработке логистического проекта рекомендуется в качестве оптимизируемой переменной использовать не сами объемы перевозок, а временные интервалы между ними, стремясь их стабилизировать и тем самым приблизиться к осуществлению базового логистического принципа «только вовремя».