

Сопко М.В., Бигильдеева Т.Б.
г. Челябинск, ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»

АДАПТИВНЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ В УСЛОВИЯХ СТОХАСТИЧЕСКОГО СПРОСА

Рассмотрены динамические задачи управления запасами торгового предприятия с целью максимизации суммарной прибыли с учетом упущенной прибыли в условиях стохастического спроса. Предложены адаптивные алгоритмы для определения размера заказов на основе прогнозных значений и на основе распределения спроса. Приведены результаты вычислительных экспериментов на модельных данных в условиях стохастического спроса, которые позволили оценить эффективность алгоритмов.

Ключевые слова: Управление запасами, многопериодные модели, стохастический спрос.

Sopko M.V., Bigildeeva T.B.
Chelyabinsk, Chelyabinsk state university

ADAPTIVE ALGORITHMS OF DYNAMIC INVENTORY MANAGEMENT PROBLEM IN CASE OF STOCHASTIC DEMAND

The dynamic inventory management problem of trade enterprise in case of stochastic demand in order to maximize the total profit considering the loss of profit is described. Adaptive algorithms, which allow defining the size of the order, based on forecast values and the distribution of demand, are offered. The presented computing experiment on model data in case of stochastic demand allowed defining a more efficient algorithm.

Keywords: Inventory management, multiperiod models, stochastic demand.