

**Естественные
и
технические
науки[®]**

№ 2(46) 2010 г.

ISSN 1684-2626

История науки и техники

Вдовыкин Г.П.

История отечественной метеоритики..... 503

Даукаев А.А. (Комплексный научно-исследовательский институт Российской академии наук)

Формирование и развитие научных основ нефтегазопромысловых и разведочных работ на Северном Кавказе в XVIII–XX вв. 506

Математические и инструментальные

методы экономики

Алиев А.Г. (Азербайджанская государственная нефтяная академия)

Разработка программного обеспечения для компьютерного модулирования 2-хвальной кусочно-линейной экономико-математической модели с учетом влияния факторов неопределенности в m -мерном векторном пространстве..... 510

Гриняк В.М., Семенов С.М., Когай Е.И., Дегтярев К.И., Можаровский И.С. (Владивостокский государственный университет экономики и сервиса)

Кластерная модель планирования продаж сезонных товаров..... 522

Кулябичев Ю.П., Коновалов Р.В. (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»), Толкачев В.А. («Специальное научно-производственное объединение «Элерон»)

Анализ влияния долгосрочных инвестиций на поведение финансовых инструментов банковских структур..... 528

Курыбина Е.А. (Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова)

Применение моделирования бизнес-системы позаказного производства для разработки стандарта предприятия..... 532

Шишкин В.В. (Санкт-Петербургский торгово-экономический институт)

Эконометрика: новая категория – экономическая функциональная система (ЭФС)... 536

Биологические науки

Экология

Кузнецов И.А. (Астраханский филиал Московской открытой социальной академии), Стрельцова Е.Н. (Астраханская государственная медицинская академия), Лазько М.В. (Астраханский государственный университет)

Экология и дыхательная система человека..... 539

*Гриняк В.М., кандидат технических наук, доцент
Семенов С.М., кандидат технических наук, зав. кафедрой
Козай Е.И., ассистент
Дегтярев К.И., аспирант
Можаровский И.С., аспирант
(Владивостокский государственный университет экономики и сервиса)*

КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОДАЖ СЕЗОННЫХ ТОВАРОВ

Работа посвящена проблеме автоматизации управления современным предприятием, а именно – использованию на предприятии современных информационных технологий планирования продаж. Предложена новая модель планирования продаж, ориентированная на сезонные товары и связанная с применением идей кластерного анализа. На реальных данных продемонстрирована конструктивность и эффективность модели.

CLUSTER MODEL OF SEASON SALES PLANNING PROBLEM

Data analysis model of sales is observed. Model is based on cluster analysis. Method of season commodities selection from nomenclature catalog is offered. Method applied for season sales planning problem. Results of problem solution are demonstrated by workable dates.

1. Введение

Деятельность современных производственных и торговых предприятий характеризуется крайне высоким уровнем различного рода издержек, что приводит к постоянному балансированию на грани рентабельности. Цена управленческих ошибок в таких условиях становится очень значительной; это является основным побудительным мотивом внедрения на предприятиях средств информатизации – корпоративных информационных систем (КИС). Основной задачей таких корпоративных систем является создание информационной базы для принятия управленческих решений руководством предприятий, при этом содержание и форма представления информации должны обеспечивать принятие как можно меньшего числа ошибочных решений.

Номенклатура материалов и товаров крупной компании может исчисляться десятками и сотнями тысяч наименований. Известные технологии поддержки работы предприятия в этих условиях (ERP, MRP) ориентированы, прежде всего, на минимизацию складских запасов, что позволяет сократить издержки на хранение и привлечение оборотных средств. С другой стороны, в условиях конкуренции не менее актуальной становится задача удержания клиента, что предполагает гарантию наличия товара в нужный момент и постоянное расширение списка номенклатуры.

В этих условиях планирование продаж становится важнейшей функцией корпоративной информационной системы предприятия. Современные корпоративные системы (например, российские «Галактика», «1С», зарубежные «SAP», «Ахарта» и др.) реализуют различные технологии автоматизации планирования продаж: от простейших, до весьма продвинутых. Все они основаны, по сути, на ретроспективном анализе данных и экстраполяции на предстоящие периоды с использованием методов регрессии и статистики.

Планирование продаж сезонных товаров представляет особенно важную и сложную задачу, так как предполагает выборку номенклатурных позиций, продажи которых носят сезонный характер, оценку периодичности продаж и графика распределения продаж по периоду.