



Слонимская М. А. Моделирование и проектирование логистических систем : учеб. пособие для вузов / М. А. Слонимская, Т. С. Пальчевская. - Новополоцк : Полоц. гос. ун-т им. Евфросинии Полоцкой, 2023. - 144с. : ил.

Гриф: Доп. МО РБ в качестве учеб. пособия для студ. вузов

В учебном пособии рассматриваются особенности и содержание курса «Моделирование и проектирование логистических систем»: генезис и сущность системного подхода к принятию решений в логистике; особенности и классификация логистических систем; сущность и особенности моделирования и анализа систем массового обслуживания; использование программных продуктов для имитационного моделирования логистических систем; специфика проектирования складских, транспортных логистических систем и интегрированных цепей поставок; подходы к оценке эффективности функционирования логистических систем. Предназначено для студентов учреждений высшего образования по специальности «Логистика».

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

ГЛАВА 1. ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- 1.1 Система, модели и моделирование
- 1.2 Логистические системы и трансформация материального потока
- 1.3 Классификация логистических систем

Контрольные вопросы

ГЛАВА 2. МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- 2.1 Элементы систем массового обслуживания
- 2.2 Основные характеристики клиентов
- 2.3 Основные характеристики серверов
- 2.4 Основные характеристики очередей
- 2.5 Моделирование систем массового обслуживания

Контрольные вопросы

ГЛАВА 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

- 3.1 Обзор программных средств имитационного моделирования
- 3.2 Среда имитационного моделирования систем AnyLogic и FlexSira
- 3.3 Работа случайных пользователей с имитационной моделью

Контрольные вопросы

ГЛАВА 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СКЛАДСКИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 4.1 Роль складского хозяйства в логистической системе. Виды складов
- 4.2 Структура склада. Общие сведения по расчету склада

Контрольные вопросы

ГЛАВА 5. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 5.1 Сущность и задачи транспортной логистики
- 5.2 Выбор вида транспорта

5.3 Составление маршрутов движения транспорта

5.4 Показатели транспортного процесса

Контрольные вопросы

ГЛАВА 6. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

6.1 Цепь поставок как система формирования ценности

6.2 Последовательность планирования потребности в распределении интегрированных цепей поставок

6.3 Построение интегрированных моделей цели поставок на основе моделей смешанного целочисленного линейного программирования

6.4 Использование методик SCOR-, DCOR- и CCOR для построения интегрированной модели цепи поставок ПО

Контрольные вопросы

ГЛАВА 7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

7.1 Комплексные показатели эффективности логистической деятельности

7.2 Подходы к формированию системы сбалансированных показателей и системы KPI (Key Performance Indicator)

7.3 Показатели оценки эффективности работы цепей поставок в SCOR-моделях

Контрольные вопросы

Литература