

**Попов П.В.**

Логистика: модели и методы : учебное пособие / П.В. Попов, И.Ю. Мирецкий, Р.Б. Ивуть, В.Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П.В. Попова, И.Ю. Мирецкого. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/text-book\_592e6539e0acf4.61200634.

## Оглавление

Авторский коллектив.....	3
Введение.....	4
<b>Глава 1. Логистика снабжения.....</b>	<b>7</b>
1.1. Основные понятия, цели и задачи логистики снабжения.....	8
1.2. Управление поставками.....	10
Задачи.....	26
<b>Глава 2. Логистика запасов.....</b>	<b>33</b>
2.1. Показатели, оценивающие эффективность управления запасами.....	33
2.2. Управление запасами с использованием методов ABC и XYZ.....	37
2.2.1. Классический метод ABC.....	38
2.2.2. Современный метод ABC.....	39
2.2.3. Метод XYZ.....	42
2.3. Модели управления запасами.....	44
2.3.1. Классическая модель управления запасами.....	45
2.3.2. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.....	50
2.3.3. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.....	56
2.3.4. Модель управления запасами с разрывом цены.....	61
2.3.5. Многопродуктовая модель управления запасами с ограниченной вместимостью склада.....	65
2.3.6. Многоэтапная модель управления запасами.....	68
Задачи.....	72
<b>Глава 3. Логистика складирования.....</b>	<b>77</b>
3.1. Определение месторасположения склада.....	78
3.2. Определение границ рынка.....	86
3.3. Рациональное использование складского хозяйства.....	88
3.3.1. Задача о ранце.....	88
3.3.2. Булева задача о ранце.....	93
3.3.3. Решение многомерной задачи о ранце методом ветвей и границ.....	95
Задачи.....	105
<b>Глава 4. Логистика производства.....</b>	<b>126</b>
4.1. Основные понятия теории расписаний.....	126
4.2. Критерии оценки расписаний.....	128
4.3. Составление расписания для одной машины. Задачи 1  F.....	130
4.3.1. Задача 1   F.....	132
4.3.2. Задача 1   F <sub>0</sub> .....	133
4.3.3. Упорядочение при наличии директивных сроков. Задача 1   G <sup>^</sup> .....	135
4.4. Конвейерная задача.....	140
4.4.1. Загрузка системы.....	144

4.4.2. Решение конвейерной задачи методом ветвей и границ.....	146
4.4.3. Задача $F2    C_{\tau}$ , Теорема Джонсон.....	156
4.5. Оценка эффективности производственного процесса.....	158
<i>Задачи</i> .....	161
<b>Глава 5. Логистика транспортирования.....</b>	<b>164</b>
5.1. Транспортная задача.....	167
5.2. Определение плана перевозок для доставки мелких партий груза.....	192
5.3. Задача о кратчайшей цепи. Алгоритм Дейкстры.....	198
5.4. Задача о многополюсной кратчайшей цепи.....	203
5.5. Задача коммивояжера.....	216
<i>Задачи</i> .....	232
<b>Глава 6. Логистика распределения.....</b>	<b>247</b>
6.1. Задача о назначениях.....	249
6.2. Метод <i>DRP</i> .....	259
<i>Задачи</i> .....	262
<b>Список использованной литературы.....</b>	<b>267</b>