

Научная библиотека

БНТУ



П.А. Дроздов

УПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЗАПАСАМИ

Допущено
Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебного пособия
для студентов учреждений высшего образования
по специальности «Логистика»



 Минск
«Вышэйшая школа»
2021

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
Тема 1. Материальные запасы в логистической системе. Параметры, цель и задачи управления запасами.	5
1.1. Вводная информация	5
1.2. Определение понятия «материальные запасы» и их классификация	6
1.2.1. Классификация по месту нахождения	6
1.2.2. Классификация по исполняемой функции	7
1.2.3. Классификация по времени	8
1.3. Параметры движения запасов	8
1.4. Этапы и принцип управления материальными запасами	10
1.5. Графики движения запасов в производстве и торговле	11
1.6. Методы прогнозирования величины спроса (потребления) материальных запасов	13
1.7. Цель и задачи логистики запасов	19
<i>Тестовые вопросы и задания</i>	19
Тема 2. Расчет оптимального размера заказа с учетом экономических и организационных особенностей в процессе управления материальными запасами.	21
2.1. Вводная информация	21
2.2. Издержки, связанные с управлением материальными запасами	22
2.3. Основное уравнение издержек при управлении материальными запасами. Оптимизация размера заказа	23
2.4. Алгоритм оптимизации размера заказа материальных запасов	30
2.5. Анализ подходов к определению издержек на хранение единицы запасов при расчете оптимального размера заказа	35
2.6. Примеры оптимизации размера заказа с учетом экономических и организационных особенностей в процессе управления материальными запасами	38
2.6.1. Оптимизация размера заказа при незначительных и многократных колебаниях величины потребления материальных запасов	38
2.6.2. Оптимизация размера заказа при доставке товара за счет поставщика	43
2.6.3. Оптимизация размера заказа при наличии оптовых скидок	45
2.6.4. Оптимизация размера заказа при многопродуктовых поставках	50
2.6.5. Оптимизация заказа материальных запасов при размерах,кратно превышающих грузоподъемность транспортного средства	54
2.6.6. Оптимизация размера заказа при имеющих место инфляционных процессах	57
2.6.7. Оптимизация размера заказа при имеющих место отсрочках платежа	59
2.7. Оптимизация размера заказа методом перебора	69
2.8. Перспективные направления сокращения оптимального размера заказа	78
<i>Тестовые вопросы и задания</i>	83

Тема 3. Системы управления запасами	87
3.1. Вводная информация	87
3.2. Основные системы управления запасами	87
3.3. Системы, производные от основных систем управления запасами	93
3.4. Пример построения систем управления запасами	96
<i>Тестовые вопросы и задания</i>	106
Тема 4. Выбор и построение систем управления запасами на практике ...	110
4.1. Вводная информация	110
4.2. Управление запасами с применением <i>ABC–XYZ</i> -анализа	111
4.3. Пример реализации <i>ABC–XYZ</i> -анализа	118
4.4. Современные ИТ-продукты для управления материальными запасами	122
4.5. Методические основы выбора системы управления запасами	123
4.6. Организация движения материальных запасов с применением технологии EDI	126
4.7. Управление запасами при товародвижении через распределительный центр сети розничной торговли	129
<i>Тестовые вопросы и задания</i>	133
Тема 5. Экономическая оценка эффективности управления материальными запасами	135
5.1. Вводная информация	135
5.2. Расчет и оптимизация совокупных затрат в процессе управления материальными запасами в производственной организации	136
5.3. Расчет и оптимизация совокупных затрат в процессе управления товарными запасами в организации оптовой торговли	144
5.4. Расчет и оптимизация совокупных затрат в процессе управления товарными запасами в организации розничной торговли	149
5.5. Рентабельность затрат торговой деятельности с учетом характера взаимоотношений с контрагентами	153
5.6. Обеспечение безубыточной работы торговой организации за счет сокращения оптимальных размеров заказов товаров	162
5.7. Определение абсолютного и относительного экономического эффекта при оптимальных размерах заказа по сравнению с действующей практикой	168
5.8. Коэффициент оборачиваемости материальных запасов. Длительность одного оборота материальных запасов	169
5.9. Методика обоснования целесообразности ускорения оборачиваемости товарных запасов в торговле	170
5.10. Методика оптимизации оборотных средств в торговле	175
5.11. Сравнительная оценка издержек заказчика при выборе поставщика с учетом характера экономических взаимоотношений	180
<i>Тестовые вопросы и задания</i>	186
Приложение	189
Ответы на тестовые вопросы и задания	221
Литература	222