

УДК 658.5
ББК 65.29
Г13

Гаджинский А. М.

Г13

Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики: Учебник / А. М. Гаджинский. — 4-е изд., стер. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. — 322 с.

ISBN 978-5-394-05119-7

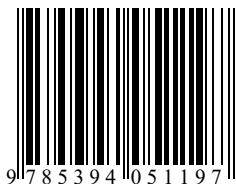
Учебник разработан в соответствии с программой курса «Проектирование товаропроводящих систем в торговле на основе логистики».

В нем изложены сущность и задачи проектирования товаропроводящих систем на основе концепции логистики. Рассмотрены вопросы проектирования систем управления запасами, проектирование и организация складирования, транспортирования и логистического обслуживания в звеньях товародвижения.

Для студентов учебных заведений высшего и среднего профессионального образования, изучивших основы логистики, аспирантов и преподавателей, а также работников служб логистики и служб, сопряженных с логистикой, организаций торговли и производства.

Все права защищены.

Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельца авторских прав.



9 78 5 394 051197

Подписано в печать 10.11.2022. Формат 60×84 1/16.

Печать офсетная. Бумага газетная. Печ. л. 20,25.

Тираж 100 экз.

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»
129347, Москва, Ярославское шоссе, д. 142, к. 732

Тел.: 8 (495) 668-12-30, 8 (499) 182-01-58

E-mail: sales@dashkov.ru — отдел продаж;
office@dashkov.ru — офис; <http://www.dashkov.ru>

ISBN 978-5-394-05119-7

© Гаджинский А. М., 2012

© ООО «ИТК «Дашков и К°», 2012

Содержание

Введение	9
1 Сущность и задачи проектирования товаропроводящих систем на основе концепции логистики	11
1.1 Понятие, цель и задачи проектирования товаропроводящих систем на основе логистики	11
1.2 Сравнительная характеристика традиционной и логистической организации товаропроводящих систем	17
1.3 Необходимость периодической модернизации логистических систем в товародвижении	19
1.4 Содержание работ по проектированию и модернизации логистических систем.....	22
1.5 Методы проектирования логистических систем в товародвижении	28
1.6 Оценка срока окупаемости капитальных вложений в логистические системы	29
1.7 Принятие проектных решений в логистике с использованием критерия минимума приведенных затрат	31
Практикум по разделу 1	31
Вопросы для контроля знаний	33
2 Проектирование систем управления запасами в логистике товародвижения.....	34
2.1 Понятие, роль и виды запасов в товародвижении.....	35
2.1.1 Понятие материального запаса. Роль запасов в товародвижении	35
2.1.2 Основные виды запасов.....	40
2.1.3 Показатели управления запасами	44
2.1.4 Задача учета затрат на создание и содержание запасов.....	49
2.1.5 Расчет удельных затрат на создание запасов.....	51
2.1.6 Расчет удельных затрат на содержание запасов.....	53

2.1.7 Практическое применение информации о размере удельных затрат на содержание запаса	56
2.2 Нормирование текущих запасов	59
2.2.1 Нормы запасов: понятие, роль в логистике	59
2.2.2 Нормирование текущего запаса на основе расчета оптимального размера заказа	62
2.2.3 Взаимосвязь параметров целевой функции управления запасами	72
2.2.4 Определение нормы текущего запаса на основе сложившейся пропорции между удельными затратами на создание запасов и удельными затратами на содержание запасов	76
2.2.5 Определение нормы текущего запаса на основе расчета средневзвешенного интервала поставки в закрытом периоде	81
2.2.6 Определение нормы текущего запаса на основе информации о полном времени обработки заказа (Lead time)	83
2.3 Нормирование страховых запасов	86
2.3.1 Страховые запасы: понятие и роль в логистике	86
2.3.2 Определение нормы страхового запаса	89
2.3.3 Пример расчета страхового запаса	94
2.3.4 Учет характера распределения при расчете норм страховых запасов	96
2.3.5 Расчет норм страховых запасов на основе анализа ретроспективной информации об интервалах между поставками	98
2.3.6 Расчет нормы страхового запаса на базе информации о дисперсии объемов сбыта и дисперсии сроков выполнения заказа	100
2.4 Дифференцированное управление многоассортиментными запасами	101
2.4.1 Пример необходимости дифференцированного управления запасами отдельных позиций ассортимента	101
2.4.2 Анализ ABC	103
2.4.3 Анализ XYZ	110
2.4.4 Матрица ABC–XYZ-анализа	113
2.5 Управление запасами в торговой организации	114
2.5.1 Система управления запасами торговой организации	114
2.5.2 Выбор владельца бизнес-процесса управления запасами	117
2.5.3 Пример стандартизации процесса управления запасами	118
2.5.4 Выбор системы контроля состояния запасов	122

2.5.5 Расчет размера заказа с использованием значений норм запасов.....	129
2.5.6 Зависимость оптимального размера запаса от количества складов, в которых этот запас сосредоточен	130
Практикум по разделу 2.....	136
Вопросы для контроля знаний.....	139
 3 Проектирование складского обеспечения товародвижения.....	141
3.1 Склады в торговле: классификация и основные функции. Проблемы и задачи организации складирования	141
3.1.1 Понятие и классификация складов.....	141
3.1.2 Функции складов в цепи товародвижения	145
3.1.3 Проблемы организации складирования в товародвижении.....	147
3.1.4 Частные проблемы, с которыми сталкивается менеджмент складов	150
3.1.5 Задачи, связанные с организацией складирования	151
3.2 Развитие и размещение складов торговой организации.....	153
3.2.1 Принятие решения о строительстве собственного склада, аренде складской мощности или покупке услуг логистического оператора	153
3.2.2 Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания	160
3.2.3 Выбор места расположения склада	165
3.2.4 Определение места размещения склада по критерию минимума грузооборота транспорта методом центра тяжести грузопотоков.....	168
3.2.5 Определение места размещения склада по критерию минимума грузооборота транспорта методом “пробной точки”	173
3.2.6 Выбор участка под склад	178
3.2.7 Выбор оптимального варианта складирования.....	180
3.3 Проектирование и стандартизация складского технологического процесса.....	182
3.3.1 Последовательность проектирования складского технологического процесса	182
3.3.2 Требования, которым должен удовлетворять складской процесс	184
3.3.3 Моделирование складского технологического процесса.....	188
3.3.4 Стандартизация складского технологического процесса.....	195
3.3.5 Сетевое планирование складских процессов	200

3.4 Оценка потребности организации в складской площади.	202
Технические и трудовые ресурсы склада	202
3.4.1 Основные виды помещений и площадей товарного склада	202
3.4.2 Структура складской площади.....	206
3.4.3 Определение потребности в складской площади	207
3.4.4 Технологическая планировка склада.....	213
3.5 Определение потребности в технических и трудовых ресурсах склада.....	216
3.5.1 Требования к техническому обеспечению складских процессов	216
3.5.2 Определение потребности в складской технике.....	217
3.5.3 Определение потребности в основном производственном персонале склада	220
3.6 Техничко-экономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада торговой организации.....	222
3.6.1 Основные технико-экономические показатели складов.....	222
3.6.2 Показатели использования площади и объема складских помещений	223
3.6.3 Производительность труда работников склада	225
3.6.4 Уровень механизации складских работ.....	226
3.6.5 Экономия рабочей силы за счет механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ	227
3.6.6 Себестоимость переработки грузов.....	229
3.6.7 Синтетические показатели эффективности деятельности складов	230
Практикум по разделу 3	231
Вопросы для контроля знаний	236
4 Проектирование системы транспортной логистики торговой организации	237
4.1 Выбор вида отправки торговых грузов	237
4.1.1 Принципы, цель и задачи транспортной логистики в торговле.....	237
4.1.2 Понятие и критерии выбора вида отправки.....	239
4.1.3 Отправка железнодорожным транспортом	240
4.1.4 Отправка автомобильная	241
4.1.5 Отправка контейнерная	241
4.1.6 Выбор вида отправки методом расчета равновыгодной дальности транспортировки	244

4.1.7. Выбор вида отправки методом расчета полных затрат на товародвижение.....	247
4.2 Принятие решения о создании собственного парка автотранспортных средств	251
4.2.1 Характеристика задачи: «транспорт свой или наемный»	251
4.2.2 Преимущества наличия у предприятия торговли собственного парка автомобильного транспорта	252
4.2.3 Основные минусы создания и содержания предприятием торговли собственного парка автомобильного транспорта	255
4.2.4 Экономическая модель принятия решения: «транспорт свой или наемный»	258
4.2.5 Управление собственным парком транспортных средств	258
4.2.6 Выбор перевозчика	260
4.3 Разработка маршрутов доставки грузов автомобильным транспортом	263
4.3.1 Разработка маршрутов методом Свира	263
4.3.2 Разработка кольцевых маршрутов методом Кларка-Райта	265
4.4 Показатели работы автомобильного транспорта и расчет потребности в транспортных средствах	270
4.4.1 Показатели работы автомобильного транспорта	270
4.4.2 Определение потребности в списочной численности парка автотранспортных средств	275
4.5 Экономические вопросы использования автомобильного транспорта	278
4.5.1 Общая характеристика систем учета издержек автомобильного транспорта	278
4.5.2 Взаимосвязь системы учета издержек и системы оперативного управления транспортом компании	280
4.5.3 Логистические факторы, влияющие на себестоимость транспортной работы	282
Практикум по разделу 4	283
Вопросы для контроля знаний	287
5 Проектирование системы логистического обслуживания	288
5.1 Понятие логистической услуги и логистического обслуживания	288
5.2 Логистические услуги, оказываемые потребителям в цепях товародвижения	293
5.3 Характеристики качества логистического обслуживания	295

5.4 Показатели уровня качества логистического обслуживания	298
5.5 Влияние уровня качества логистического обслуживания на результаты бизнеса поставщика услуг	302
5.6 Определение приоритетных направлений совершенствования качества логистического обслуживания	309
5.7 Расхождения сервисных ожиданий клиентов и фактических параметров логистического обслуживания	314
5.8 Задачи проектирования системы логистического обслуживания ...	316
Практикум по разделу 5	319
Вопросы для контроля знаний	322
Литература	323