

УДК 65.011.2(075.8)  
ББК 65.40я73  
Л69

Электронные версии книг  
на сайте [www.prospekt.org](http://www.prospekt.org)

*Авторский коллектив:*

**Б. А. Аникин**, д-р экон. наук, проф.; **Т. А. Родкина**, д-р экон. наук, проф.;  
**В. А. Воловиченко**, д-р экон. наук, проф.; **Н. И. Заичкин**, д-р экон. наук, проф.;  
**А. Д. Межевов**, д-р экон. наук, проф.; **Л. С. Федоров**, д-р экон. наук, проф.;  
**В. М. Вайн**, канд. техн. наук, проф.; **В. И. Воронов**, канд. техн. наук, проф.;  
**В. В. Водянова**, канд. экон. наук, доц.; **М. А. Гапонова**, канд. экон. наук, доц.;  
**И. А. Ермаков**, канд. экон. наук, доц.; **В. В. Ефимова**, канд. экон. наук, доц.;  
**М. В. Кравченко**, канбВ. Серышев, канд. экон. наук, доц.; **Е. Е. Филиппов**, канд.  
экон. наук, доц.; **И. А. Пузанова**, канд. экон. наук, доц.; **М. Ю. Учирова**,  
канд. экон. наук, доц.; **И. Л. Рудая**, канд. экон. наук, доц.

*Под редакцией* доктора экономических наук, профессора **Б. А. Аникина** и доктора  
экономических наук, профессора **Т. А. Родкиной**.

*Рецензенты:*

Кафедра промышленной логистики МГТУ им. Н. Э. Баумана (зав. каф. д-р техн.  
наук, проф. А. А. Колобов);  
Д. Т. Новиков, д-р экон. наук, проф. РЭА им. Г. В. Плеханова.

Л69 Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика.  
Основы логистики: учебник / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родки-  
ной. — Москва : Проспект, 2015. — 344 с.

ISBN 978-5-392-16343-4

Уникальность и оригинальность данного издания состоят в детальном рас-  
смотрении и изложении полного комплекса проблем координированного и инте-  
грированного управления цепями поставок в системной взаимосвязи со специфи-  
кой деятельности отдельных функциональных областей логистики. В книге отра-  
жены концептуально-методологические и организационно-экономические основы  
логистики и управления цепями поставок (УЦП), управление основными и функ-  
циональными подсистемами логистики и УЦП, управление интеграционными про-  
цессами в логистических цепях поставок. Содержится масса практических приме-  
ров и хозяйственных ситуаций.

Книга содержит теоретико-методические и практические материалы, в пол-  
ном объеме обеспечивающие комплекс дидактических единиц по специальности  
080506 «Логистика и управление цепями поставок» в соответствии с требования-  
ми Государственного образовательного стандарта высшего профессионального об-  
разования (ГОС ВПО). Содержание отдельных разделов книги одновременно ори-  
ентировано на изучение дисциплины «Логистика» в соответствии с требова-  
ниями ГОС ВПО для всех специальностей и специализаций «Менеджмент  
организации», «Маркетинг», «Управление инновациями».

Рекомендуется студентам, аспирантам, слушателям программы МВА, препода-  
вателям и специалистам в профессиональной квалификации «Логистика и управле-  
ние цепями поставок».

УДК 65.011.2(075.8)  
ББК 65.40я73

ISBN 978-5-392-16343-4

© Коллектив авторов, 2011  
© ООО «Проспект», 2011

## Оглавление

Предисловие . . . . .	3
-----------------------	---

### Часть 1

Концептуально-методологические и организационно-экономические  
основы логистики и управления цепями поставок (УЦП)

<b>Глава 1. Истоки и эволюция логистики . . . . .</b>	<b>7</b>
---	----------

1.1. Истоки, историческое возникновение логистики. . . . .	7
1.2. Эволюционные этапы развития и парадигмы современной логистики. . . . .	16
1.3. Развитие методологии и научной базы логистики в России и за рубежом . . . . .	27

<b>Глава 2. Понятийно-терминологический аппарат логистики и УЦП . .</b>	<b>38</b>
---	-----------

2.1. Подходы к определению логистики и УЦП . . . . .	38
2.2. Цели, основные правила и задачи . . . . .	43
2.3. Логистические операции, функции и бизнес-процессы. . . . .	46
2.4. Логистическая система и цепи: архитектура, декомпозиция, классификация . . . . .	50
2.5. Основные концепции управления логистическими системами . . . . .	62
2.6. Объекты и субъекты управления логистическими системами и УЦП . .	65

<b>Глава 3. Аутсорсинг логистических функций и бизнес-процессов. . .</b>	<b>76</b>
--	-----------

3.1. Концепция логистического аутсорсинга . . . . .	76
3.2. Логистические провайдеры . . . . .	78
3.3. Формы аутсорсинга логистических функций и бизнес-процессов . . . .	83
3.4. Российский рынок услуг аутсорсинга логистических функций . . . . .	85
3.5. Эффективность логистического аутсорсинга . . . . .	89

<b>Глава 4. Логистические центры. . . . .</b>	<b>92</b>
---	-----------

4.1. Логистические центры фирм . . . . .	92
4.2. Региональные логистические центры . . . . .	93

4.3. Состав типичного регионального логистического центра. . . . .	94
4.4. Логистические центры в России . . . . .	97
<b>Глава 5. Экономические основы логистики и УЦП. . . . .</b>	<b>99</b>
5.1. Экономические особенности логистических систем . . . . .	99
5.2. Управление затратами в логистических системах. . . . .	104
5.2.1. <i>Издержки, затраты, расходы и себестоимость</i> <i>как экономические категории . . . . .</i>	<i>104</i>
5.2.2. <i>Классификация затрат . . . . .</i>	<i>108</i>
5.2.3. <i>Анализ «затраты — объем производства — прибыль». . . . .</i>	<i>120</i>
5.3. Основные методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. . . . .	125
5.3.1. <i>Роль калькулирования себестоимости продукции</i> <i>в управлении производством. . . . .</i>	<i>125</i>
5.3.2. <i>Попередельный, попроцессный и позаказный методы учета</i> <i>затрат и калькулирования. . . . .</i>	<i>127</i>
5.3.3. <i>Учет по фактической и нормативной себестоимости . . . . .</i>	<i>132</i>
5.3.4. <i>Система «стандарт-кост» . . . . .</i>	<i>135</i>
5.3.5. <i>Калькулирование полной себестоимости продукции. . . . .</i>	<i>136</i>
5.3.6. <i>Система «директ-костинг». . . . .</i>	<i>138</i>
5.3.7. <i>Метод учета и калькулирования затрат</i> <i>по функциям «ABC-костинг» . . . . .</i>	<i>140</i>
5.3.8. <i>Концепция управления по целевой себестоимости</i> <i>«таргет-костинг» . . . . .</i>	<i>143</i>
5.3.9. <i>Система управления себестоимостью «кайзен-костинг» . . . . .</i>	<i>150</i>
5.4. Ценообразование в логистических системах. . . . .	156
5.4.1. <i>Роль ценообразования в современных условиях . . . . .</i>	<i>156</i>
5.4.2. <i>Методологические вопросы ценообразования . . . . .</i>	<i>157</i>
5.4.3. <i>Постановка задач и целей при управлении ценообразованием . . . . .</i>	<i>159</i>
5.4.4. <i>Политика ценообразования . . . . .</i>	<i>160</i>
5.4.5. <i>Классификация методов ценообразования . . . . .</i>	<i>163</i>
5.4.6. <i>Особенности ценообразования в сфере логистики</i> <i>на примере транспортных услуг. . . . .</i>	<i>181</i>
5.5. Управление финансовыми потоками в логистике и УЦП . . . . .	182
5.5.1. <i>Понятие, сущность, параметры и требования</i> <i>финансовых потоков . . . . .</i>	<i>183</i>
5.5.2. <i>Функции управления финансовыми потоками</i> <i>в логистических системах . . . . .</i>	<i>187</i>
5.5.3. <i>Классификация финансовых потоков в логистических системах . . . . .</i>	<i>190</i>
5.5.4. <i>Принципы, задачи и цель управления финансовыми потоками . . . . .</i>	<i>196</i>
5.5.5. <i>Концептуальные основы управления финансовыми потоками . . . . .</i>	<i>199</i>

5.5.6. Синхронизация движения финансовых и материальных потоков в логистической системе . . . . .	209
5.6. Оценка эффективности логистических систем на основе финансово-экономических показателей . . . . .	223
5.7. Оценка эффективности инвестиций в логистические проекты . . . . .	231
5.7.1. Расчет индекса доходности и рентабельности логистического проекта . . . . .	235
5.7.2. Расчет чистой текущей стоимости . . . . .	237
5.7.3. Расчет внутренней нормы доходности . . . . .	238
5.7.4. Построение диаграммы денежных потоков (CF) . . . . .	239
5.7.5. Расчет сроков окупаемости инвестиций в логистический проект . . . . .	241
5.7.6. Расчет коэффициента эффективности инвестиций . . . . .	243
5.7.7. Расчет точки безубыточности логистического проекта . . . . .	244
<b>Глава 6. Экономико-математические методы и модели в логистике . . . . .</b>	<b>245</b>
6.1. Термины и определения основных понятий . . . . .	246
6.2. Классификация экономико-математических моделей . . . . .	251
6.3. Процесс экономико-математического моделирования . . . . .	254
6.4. Экономико-математические модели и методы календарного планирования . . . . .	263
6.5. Экономико-математические модели и методы теории расписаний . . . . .	265
6.5.1. Постановка детерминированной задачи упорядочения, построение и исследование математической модели . . . . .	268
6.5.2. Экономико-математические модели и методы, используемые при решении комплекса задач определения очередности запуска-выпуска . . . . .	281
6.6. Экономико-математические модели и методы, используемые при решении комплекса задач распределения производственной программы по коротким плановым периодам . . . . .	304
6.6.1. Календарное распределение производственной программы выпуска изделий (деталей) методом интегрального показателя . . . . .	305
6.6.2. Календарное распределение производственной программы выпуска изделий (деталей) методом «шаблон-контршаблон» . . . . .	309
6.7. Экономико-математические модели и методы, используемые при решении комплекса задач сетевого планирования и управления . . . . .	316
6.7.1. Основные понятия сетевых моделей в терминах работ и событий . . . . .	317
6.7.2. Построение сетевых моделей и расчет их основных параметров . . . . .	321
6.7.3. Привязка сетевого графика к календарю . . . . .	329
6.7.4. Модели и методы решения задач оптимизации выполнения комплекса работ с учетом ограничений по ресурсам . . . . .	329