

№ 2346

В.А. Штанский

# **Промышленная логистика**

Учебное пособие

**№ 2346**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»

Кафедра промышленного менеджмента

В.А. Штанский

# Промышленная логистика

Учебное пособие

Рекомендовано редакционно-издательским  
советом университета



Москва 2015

УДК 658.7

Ш87

Рецензент

канд. экон. наук, проф. *И.П. Ильичёв*

**Штанский В.А.**

Ш87 Промышленная логистика : учеб. пособие / В.А. Штанский. – М. : Изд. Дом МИСиС, 2015. – 90 с.

ISBN 978-5-87623-954-9

В учебном пособии изложены современные функции промышленной логистики, показаны задачи основных участников логистического процесса по рациональной организации материальных и взаимосвязанных с ними информационных и финансовых потоков. Определено значение промышленной логистики для повышения экономической эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий в условиях глобализации мировой экономики и расширяющейся интеграции промышленного производства.

Учебное пособие дополняет учебники по логистике, официально утвержденные в качестве данного вида изданий по ряду логистических функций в промышленном производстве.

Предназначено для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Промышленный менеджмент», «Прикладная экономика», а также практических работников промышленных предприятий, занятых в сфере логистики.

УДК 658.7

ISBN 978-5-87623-954-9

© В.А. Штанский, 2015  
© НИТУ «МИСиС», 2015

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	6
1. Понятие и сущность промышленной логистики .....	7
1.1. Определение понятия и основных функций промышленной логистики .....	7
1.2. Основные виды потоков в промышленной логистике .....	9
1.3. Соотношение операции и функции в промышленной логистике .....	11
1.4. Этапы развития логистики и ее роль в современном промышленном бизнесе .....	12
Вопросы для контроля знаний .....	16
2. Распределительная логистика .....	17
2.1. Понятие и задачи распределительной логистики .....	17
2.2. Взаимосвязь распределительной логистики и маркетинга.....	19
2.3. Логистические каналы распределения.....	21
2.4. Анализ распределения продукции по правилам <i>ABC</i> и <i>XYZ</i> .....	25
Вопросы для контроля знаний .....	26
3. Закупочная логистика .....	27
3.1. Сущность, задачи и функции закупочной логистики .....	27
3.2. Планирование и определение расчетной потребности в материальных ресурсах .....	28
3.3. Определение размера закупаемой партии и метода закупок ....	29
3.4. Принципы и методы выбора поставщика в закупочной логистике .....	31
3.5. Правовые основы закупок .....	34
Вопросы для контроля знаний .....	35
4. Внутрипроизводственная логистическая система .....	36
4.1. Сущность и задачи внутрипроизводственной логистики.....	36
4.2. «Толкающая» и «тянущая» системы управления материальными потоками на предприятии.....	36
4.3. Значение внутрипроизводственной логистики в промышленном производстве и система планирования и распределения продукции и ресурсов.....	38
4.4. Система поставок «точно в срок» .....	40
Вопросы для контроля знаний .....	42
5. Логистика материальных запасов и складирования.....	43
5.1. Сущность и необходимость в материальных запасах .....	43

5.2. Виды запасов .....	43
5.3. Основные системы управления запасами .....	47
5.4. Основные функции и задачи складов в логистической системе .....	50
5.5. Логистические процессы на складе .....	51
Вопросы для контроля знаний .....	53
6. Транспортная логистика.....	54
6.1. Сущность и задачи транспортной логистики .....	54
6.2. Выбор вида транспорта.....	55
6.3. Стоимость транспортных услуг и факторы, влияющие на их размер .....	56
Вопросы для контроля знаний .....	60
7. Логистическое обслуживание.....	61
7.1. Понятие и сущность логистического обслуживания .....	61
7.2. Виды логистического обслуживания.....	61
7.3. Критерии логистического обслуживания .....	63
7.4. Логистические центры промышленных фирм .....	64
Вопросы для контроля знаний .....	67
8. Информационное обеспечение логистических систем .....	68
8.1. Задачи информационного обеспечения логистических потоков.....	68
8.2. Принципы формирования информационного обеспечения ...	68
8.3. Классификация информационных систем.....	72
8.4. Создание интегрированных информационных систем .....	75
Вопросы для контроля знаний .....	76
9. Особенности логистики во внешнеэкономической деятельности .....	77
9.1. Основные этапы логистики импортных операций в Россию ...	77
9.2. Основные этапы логистики экспортных операций из России.....	79
9.3. Оформление таможенных логистических процедур.....	79
Вопросы для контроля знаний .....	81
10. Методические особенности определения экономической эффективности логистической системы и логистических операций.....	82
10.1. Комплексный подход к оценке экономической эффективности логистической системы .....	82
10.2. Структура затрат на осуществление логистических операций .....	83

10.3. Особенности методики определения экономической эффективности логистической операции и логистической системы в целом .....	84
10.4. Управление экономическими рисками в логистических системах .....	85
Вопросы для контроля знаний .....	87
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>88</b>
Список использованных источников .....	89

## ВВЕДЕНИЕ

Объектом изучения промышленной логистики являются логистические потоки в промышленном производстве, включающие основной поток — материальный, и взаимосвязанные с ним информационный и финансовые потоки.

Материальные логистические потоки обеспечивают производственные процессы исходным сырьем, материалами и топливом в целях получения конечного результата производства и сбыта — произведенной промышленной продукции.

Воздействие логистического процесса на экономическую эффективность производства и сбыта готовой продукции осуществляется как за счет выполнения собственно логистических функций (снабжение, сбыт, транспортировка, сервисное обслуживание), так и посредством их влияния на оптимизацию производственного процесса.

В настоящее время при глобализации промышленного производства, функционирования в мировой экономике крупных интеграционных компаний, логистические потоки в ряде промышленных производств приобрели по существу интеграционный характер.

При ряде общих закономерностей логистические процессы в различных отраслях промышленного производства характеризуются многочисленными особенностями.

Поэтому в настоящем учебном пособии по промышленной логистике дополнительно к ряду принципиальных общих положений, изложенных в учебниках А.М. Гаджинского [2], В.И. Степанова [4], учебнике под редакцией Б.А. Аникина [1], показаны особенности логистических операций в различных отраслях промышленности.

Особое значение в пособии уделено учету особенностей для ряда отраслей промышленности рынка сбыта готовой продукции, операциям в закупочной и внутрипроизводственной логистике и расчетов стоимости перевозок железнодорожным транспортом в условиях усиливающегося процесса его демонополизации в последние годы.

В отдельном разделе изложены особенности логистических операций во внешнеэкономической деятельности, что крайне важно в условиях интернационализации производства ряда крупных российских промышленных компаний.

Автор выражает благодарность рецензенту учебного пособия заведующему кафедрой «Прикладная экономика» профессору И.П. Ильичеву, заведующему кафедрой «Промышленный менеджмент» профессору Ю.Ю. Костюхину.

Автор также выражает благодарность за содействие в оформлении учебного пособия Т.И. Волощенко — научному сотруднику Института экономики ЦНИИчермет им. И.П. Бардина.

# 1. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

## 1.1. Определение понятия и основных функций промышленной логистики

Логистика — важнейшее направление производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Целевой функцией промышленной логистики является планирование, организация, управление и контроль за движением материальных потоков от первичного источника сырья до конечного потребителя готовой продукции и взаимосвязанных с ними информационных и финансовых потоков для достижения синергического эффекта.

Термин «логистика» происходит от греческого слова *logistika*, что означает искусство вычислять, рассуждать. Составная часть этого понятия — *lodge* — помещать, давать на хранение.

В сложившемся понимании *logistika* (логистика) — планирование и обеспечение материально-технического снабжения [1–3].

История возникновения и развития практической логистики уходит далеко в прошлое. Еще в период Римской империи существовали служители, которые носили титул «логисты» или «логистики». В их функцию входило снабжение армии военным имуществом, и именно благодаря военному делу логистика получила развитие. Еще к середине XIX в. логистика считалась военной наукой.

Постепенно концепция логистики стала переходить из военной области в сферу управления гражданским хозяйством.

Первоначально гражданская логистика оформилась как управление движением товарно-материальных ресурсов в сфере обращения, а затем и производства.

В настоящее время выделяются следующие основные функции промышленной логистики: закупка сырья, материалов и топлива для обеспечения производственной деятельности (закупочная логистика); сбыт произведенной продукции (распределительная логистика); транспортная логистика, являющаяся, в сущности, составной частью каждого из основных видов логистики, и сервисная логистика.

Неотъемлемой частью всех видов логистики является обязательное наличие логистического информационного потока, включающего в себя сбор данных о товарном потоке, их передачу, обработку и систематизацию с последующей выдачей готовой информации и финансового потока, фиксирующего финансовые расчеты на всех этапах логистической цепи.



Все эти функции логистической деятельности в своей совокупности при их определенной, взаимосвязанной последовательности представляют собой логистическую цепь, по которой проходят материальный и сопровождающий его информационный и финансовый потоки от поставщика до потребителя.

Главные звенья этой цепи: закупка и поставка материалов, сырья и полуфабрикатов; хранение продукции и сырья; внутрипроизводственные потоки товаров; распределение, включая отправку товаров со склада готовой продукции, представлены на рис. 1.1.

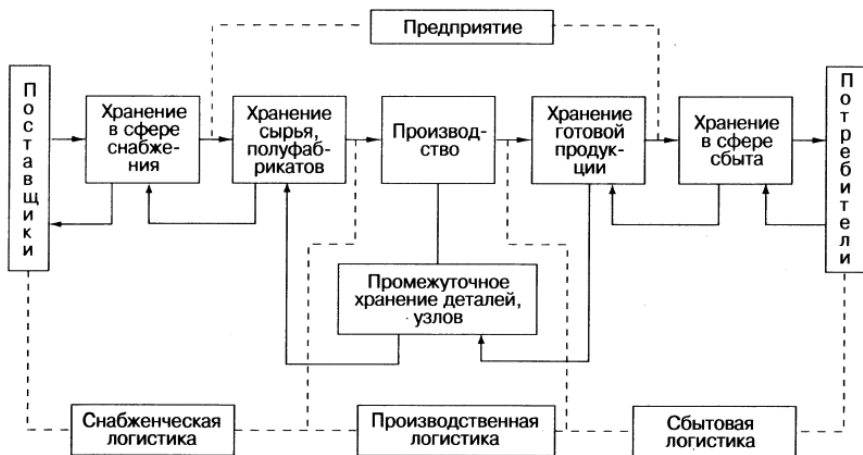


Рис. 1.1. Логистическая цепь

*Потоки в логистике* – это направленное перемещение в пространстве определенного продукта (сырья, материалов, а также финансов, информации и т.д.) за определенный временной интервал. Потоки в логистике классифицируются на следующие категории: материальные, информационные, финансовые и потоки услуг.

В логистической цепи, по которой проходят товарный, информационный и финансовые потоки от поставщика до потребителя, выделяются главные звенья: закупка и поставка материалов, сырья и полуфабрикатов; хранение продукции и сырья; внутрипроизводственные потоки; распределение, включая отправку товаров со склада готовой продукции до конечных потребителей.

Составные части логистической системы включают:

- 1) логистику и электронную обработку данных;
- 2) планирование материально-технического снабжения;