



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич**

# ЛОГИСТИКА СНАБЖЕНИЯ

УЧЕБНИК ДЛЯ БАКАЛАВРИАТА И МАГИСТРАТУРЫ

Под общей редакцией **В. И. Сергеева**

2-е издание, переработанное и дополненное

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области логистики в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по профилю «Логистика и управление цепями поставок»*

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям*

**Книга доступна в электронной библиотечной системе  
[biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)**

**Москва ■ Юрайт ■ 2014**

УДК 33(075.8)  
ББК 65.40я73  
С32

**Авторы:**

**Сергеев Виктор Иванович** — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления цепями поставок, научный руководитель факультета логистики, научный руководитель Международного центра подготовки кадров в области логистики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»;

**Эльяшевич Иван Павлович** — доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры логистики, заместитель декана по научной работе факультета логистики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

**Рецензенты:**

*Уваров С. А.* — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой систем и технологий Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов;

*Зайцев Е. И.* — доктор экономических наук, профессор кафедры логистики и организации перевозок Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.

**Сергеев, В. И.**

С32

Логистика снабжения : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под общ. ред. В. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 523 с. — Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс.

ISBN 978-5-9916-4129-6

В учебнике системно изложены теоретические, методические и практические аспекты логистики снабжения. Приведен основной понятийный аппарат, исследованы методология и научная база логистики снабжения. Рассмотрены основные функционалы логистики снабжения: стратегический сорсинг, управление поставщиками и управление закупками. Детально проанализированы экономические аспекты, организация и транспортное обеспечение закупочной деятельности, планирование потребности в предметах снабжения, информационно-компьютерная поддержка управления закупками. Отдельная глава посвящена вопросам закупки для государственных и муниципальных нужд.

Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования четвертого поколения.

*Для студентов и преподавателей экономических вузов и факультетов, а также специалистов компаний по снабжению.*

УДК 33(075.8)  
ББК 65.40я73

© Сергеев В. И., Эльяшевич И. П., 2011  
© Сергеев В. И., Эльяшевич И. П., 2014,  
с изменениями

ISBN 978-5-9916-4129-6

© ООО «Издательство Юрайт», 2014

# Оглавление

<b>Предисловие .....</b>	<b>6</b>
<b>Глава 1. Основные понятия и терминология закупок .....</b>	<b>11</b>
1.1. Исторические аспекты и эволюция снабжения.....	11
1.2. Терминология логистического управления снабжения.....	19
1.3. Цели и задачи логистики снабжения .....	20
1.4. Предметы закупочной деятельности и номенклатура закупаемых ресурсов.....	24
1.5. Участники закупочной деятельности и типы хозяйственных связей.....	26
<i>Контрольные вопросы и задания .....</i>	<i>29</i>
<b>Глава 2. Стратегические аспекты логистики снабжения .....</b>	<b>31</b>
2.1. Основные цели и задачи функционала «Управление закупками» .....	31
2.2. Управление процедурами заказов.....	36
2.3. Влияние закупочной деятельности на рентабельность активов предприятия.....	41
2.4. Разработка и внедрение стратегии снабжения .....	45
2.5. Стратегическое планирование закупок. Идентификация рисков и их учет .....	59
2.6. Особенности процесса закупок на промышленных предприятиях.....	62
2.7. Особенности закупочного процесса для торговых компаний.....	81
<i>Контрольные вопросы и задания .....</i>	<i>91</i>
<b>Глава 3. Управление поставщиками .....</b>	<b>92</b>
3.1. Идеология интегрированного управления поставщиками в цепях поставок .....	92
3.2. Управление взаимоотношениями с поставщиками .....	95
3.3. Технология «Vendor-managed Inventory – VMI» .....	105
3.4. Алгоритм и основные методы выбора поставщика.....	111
3.5. Показатели оценки качества функционирования поставщиков.....	138

3.6. Основные виды договоров в логистике снабжения и их разделы .....	143
3.7. Организационно-правовые аспекты логистики снабжения.....	153
<i>Контрольные вопросы и задания</i> .....	174
<b>Глава 4. Экономические аспекты и транспортное обеспечение закупок .....</b>	<b>176</b>
4.1. Состав затрат, связанных с закупочной деятельностью...	176
4.2. Группировка затрат в логистике снабжения .....	191
4.3. Функционально-стоимостной анализ в логистике снабжения .....	202
4.4. Особенности приобретения объектов основных средств.....	212
4.5. Экономическое обоснование стратегических решений в логистике снабжения .....	219
4.6. Транспортировка в логистике снабжения.....	241
4.7. Формирование транспортной составляющей стоимости запасов и пути ее сокращения .....	247
<i>Контрольные вопросы и задания</i> .....	268
<b>Глава 5. Управление запасами в логистике снабжения .....</b>	<b>270</b>
5.1. Планирование потребности в промышленных компаниях.....	270
5.2. Прогнозирование потребности в организациях торговли.....	278
5.3. Учет неопределенности при планировании страхового запаса.....	304
5.4. Модель оптимального (экономичного) размера заказа .....	312
5.5. Оптимизация размера заказа в цепях поставок .....	325
5.6. Особенности работы с запасами грузов открытого хранения .....	332
<i>Контрольные вопросы и задания</i> .....	339
<b>Глава 6. Организация снабженческой деятельности .....</b>	<b>341</b>
6.1. Принципы и последовательность формирования организационных структур управления снабжением .....	341
6.2. Роль логистической координации и оптимизации в закупках.....	350
6.3. Аудит и оценка эффективности снабженческой деятельности .....	354
6.4. Организация снабжения в крупных компаниях. Сегментация портфеля закупок.....	370
6.5. Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов в логистике снабжения .....	395

6.6. Экологические аспекты логистики снабжения .....	407
6.7. Оптимизация штатной численности персонала, занятого в логистике снабжения.....	419
<i>Контрольные вопросы и задания</i> .....	431
<b>Глава 7. Информационно-компьютерная поддержка управления закупками .....</b>	<b>433</b>
7.1. Информационные технологии и системы автоматизации снабженческой деятельности .....	433
7.2. Функции модуля «Закупки» в корпоративной информационной системе .....	449
7.3. Программный модуль «open-to-buy» управления закупками для торговых компаний .....	451
<i>Контрольные вопросы и задания</i> .....	465
<b>Глава 8. Закупки для государственных и муниципальных нужд .....</b>	<b>466</b>
8.1. Законодательные и нормативные акты, регулирующие снабжение в государственном секторе .....	466
8.2. Субъекты процесса государственных закупок.....	473
8.3. Способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) .....	477
8.4. Проблемы и перспективы логистического управления государственными закупками .....	497
<i>Контрольные вопросы и задания</i> .....	504
<b>Список литературы.....</b>	<b>505</b>
<b>Приложения.....</b>	<b>508</b>

## Предисловие

Деятельность любого предприятия как государственного, так и частного сектора зависит от наличия сырья, материалов, товаров и услуг, которыми его обеспечивают другие организации. Снабженческая деятельность направлена на то, чтобы организация получала необходимое по качеству и количеству сырье, материалы, товары и услуги в нужное время, в нужном месте, от надежного поставщика, своевременно отвечающего по своим обязательствам, с хорошим обслуживанием (как до осуществления сделки, так и после нее) и по выгодной цене.

Стратегическая сторона снабжения — это все процессы управления закупками и взаимоотношениями с поставщиками, связи и взаимодействия с другими отделами компании, планирование и разработка новых закупочных схем и методов в целях удовлетворения потребностей и запросов конечных потребителей.

Логистику снабжения (или логистику «на входе») необходимо рассматривать прежде всего в контексте достижения целей управления добавленной ценностью в цепи поставок. Для оптимизации добавленной ценности необходимо не только интегрировать логистическую деятельность в функционал снабжения, но и координировать ее с производственной, маркетинговой, финансовой и другими видами деятельности организации бизнеса. С этих позиций логистика снабжения представляет собой координацию и интеграцию логистических операций с производственными, маркетинговыми и коммерческими для максимизации добавленной ценности в цепи поставок (логистической системе) компании.

При формировании службы логистики в компании большое значение имеет выделение функциональных сфер обособления логистической деятельности. Эти сферы традиционно задаются дифференциацией отдельных сторон бизнеса компании и ее контрагентов в цепи поставок. Например, для производственного предприятия исторически принято выде-

лять области снабжения производственных подразделений предметами снабжения, собственно производства и сбыта продукции. Для торговой компании такими областями, соответственно, являются закупки и распределение (дистрибуция) товаров. В этих сферах выполняются однотипные логистические функции и операции, например транспортировка, складирование, грузопереработка и т.д.

Выделение функциональных областей привело к появлению следующих понятий: «логистика снабжения», «логистика производства», «логистика распределения», «реверсивная логистика (логистика возвратных потоков)».

Между функциональными областями логистики существует тесная взаимосвязь. Общая цель логистики как инструментария оптимизации ресурсов компании и цепи поставок может быть достигнута лишь при полной согласованности функционирования всех указанных областей. Например, колебания спроса на рынке потребительских товаров постоянно вносят изменения в процесс распределения (зарождение новых рынков сбыта, увеличение спроса или его спад на действующем рынке и т.п.), что отражается в первую очередь непосредственно на уровне запасов готовой продукции, а это влечет корректировку объемов выпуска продукции предприятием-изготовителем. Изменения, связанные с объемом выпуска, отражаются на потребностях в исходных материалах, сырье и других ресурсах, связанных с обеспечением производства, что, в свою очередь, влияет на деятельность участников процесса снабжения. Таким образом, координация действий всех функциональных областей логистики является непременным условием ее эффективного функционирования.

Интегрирующей структурой, объединяющей функциональные области логистики и позволяющей реализовать корпоративную стратегию компании с оптимальными затратами ресурсов, является цикл выполнения заказа клиента. Логистика снабжения в этом плане играет исключительно важную роль.

Учебник «Логистика снабжения» является практически первым изданием в России, реализующим указанные выше задачи, и полностью отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Логистика и управление цепями поставок». Он будет полезен студентам экономических и инженерно-экономических вузов, аспирантам, преподава-

телям и всем, кто интересуется современной проблематикой логистики и управления снабженческой деятельностью.

В *главе 1* учебника приведен исторический обзор организации закупочной деятельности в прошлом, большое внимание уделено материально-техническому снабжению в условиях плановой экономики СССР, проведены аналогии с современными формами организации поставок для нужд крупных (холдинговых) предприятий. Проведен семантический анализ термина «снабжение» с точки зрения его трактовки различными авторами, рассмотрены стратегическая и операционные стороны закупочной деятельности, а также перечислены ее основные цели и задачи.

В *главе 2* изложены вопросы формирования и внедрения стратегии снабжения на предприятиях, например: степень влияния закупочной деятельности на рентабельность активов, решение задачи «делать или покупать», определение периода обеспечения потребности в запасе, идентификация рисков и их учет.

*Глава 3* посвящена вопросам организации эффективного управления поставщиками, рассмотрению различных методов выбора поставщиков (перевозчиков, подрядчиков), количественных и качественных критериев оценки их предложений, а также показателей оценки качества сервиса поставщиков в отношении выполнения ими принятых на себя договорных обязательств. Приведены финансовые аспекты закупок и вопросы, связанные с организацией приемки поступающих предметов снабжения на складах потребителей. В отдельный раздел выделено правовое обеспечение снабжения, в котором описаны заключение договоров, оформление сопроводительной и приходно-расходной документации, порядок подготовки и рассмотрения арбитражных споров.

В *главе 4* подробно исследованы экономические аспекты снабжения, проведен анализ затрат, связанных с приобретением материальных ресурсов, а также методов функционально-стоимостного анализа. Уделено внимание взаимосвязи затрат на логистику со счетами бухгалтерского и налогового учета. В заключение представлены вопросы эффективной организации транспортировки как неотъемлемой части снабжения на этапе доставки запасов от поставщиков в адрес потребителей.

*Глава 5* посвящена управлению запасами в логистике снабжения. Рассматриваются особенности организации пла-



нирования потребности на предприятиях различных видов деятельности. В отдельный раздел выделены стохастические (вероятностные) методы прогнозирования потребительского спроса (продаж). Описаны особенности применения модели «Оптимальный размер заказа» в практике отечественных и зарубежных компаний, а также проблема согласования размера партии в цепях поставок.

В *главе 6* приведены варианты организации службы снабжения на предприятии, сформулированы принципы и последовательность формирования организационной структуры, функциональных обязанностей и штатного расписания. Представлены вопросы, связанные с аудитом и оценкой эффективности снабженческой деятельности, рассмотрены формы организации корпоративного снабжения, а также даны примеры оптимизации штатной численности сотрудников, занятых на различных этапах закупок.

*Глава 7* содержит описание различных инструментов информационно-компьютерной поддержки логистики снабжения. Приведены основные функции модуля корпоративной информационной системы «Закупки» и рассмотрена его связь с контуром производственного планирования.

В *главу 8* вынесены вопросы снабжения государственных и муниципальных предприятий всеми видами ресурсов, работ, услуг. Подробно рассматривается законодательная база, регламентирующая процедуры определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей). Приводится анализ недостатков, основных проблем и перспектив логистического управления государственными закупками.

Авторы учебника: *Сергеев В. И.* — гл. 1, 2 (параграф 2.5 — с исп. материалов А. Е. Иващенко), 3 (параграфы 3.1–3.5), 6 (параграфы 6.1–6.4; 6.3 — в соавт. с Л. Б. Беловым, С. Г. Ковалевым, В. В. Ткачем; 6.4 — с исп. материалов П. А. Сверчкова), 7; *Эльяшевич И. П.* — гл. 3 (параграфы 3.6, 3.7), 4, 5, 6 (параграфы 6.5 — 6.7; 6.6 — в соавт. с Е. Р. Эльяшевич), 8 (параграфы 8.1, 8.2 — в соавт. с Е. Р. Эльяшевич).

В результате изучения учебного материала студент должен:

**знать**

- теоретические методы и подходы оптимизации материальных и сопутствующих потоков в логистике снабжения;
- стратегические аспекты логистики снабжения;
- методы управления поставщиками и процедурами закупок;

- методы управления запасами в логистике снабжения;
- особенности закупочной деятельности для государственных и муниципальных нужд;

### ***уметь***

- применять на практике знание теории управления закупками и поставщиками;
- составлять стратегический план закупок для промышленных и торговых компаний;
- использовать технологии интегрированного управления поставщиками в цепях поставок;
- использовать функционально-стоимостной анализ в логистике снабжения;
- управлять операционной логистической деятельностью в снабжении;

### ***владеть навыками***

- поиска возможностей оптимизации затрат, связанных с закупочной деятельностью и товародвижением;
- экономического обоснования решений в логистике;
- выбора поставщиков материальных ресурсов и услуг;
- транспортной и информационно-компьютерной поддержки логистики снабжения;
- управления рисками в процессе снабжения.

*В. И. Сергеев,  
научный редактор, доктор экономических наук,  
профессор*

# Глава 1

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ ЗАКУПОК

---

В результате изучения материала главы студент должен:

***знать***

- эволюцию и исторические аспекты закупочной деятельности;
- объекты закупок и их номенклатуру;
- основные задачи функционалов управления закупками и управления поставщиками;

***уметь***

- выделять функции и операции, относящиеся к компетенции специалиста по закупкам в компании и понимать их содержание;
- идентифицировать участников снабженческой деятельности в цепи поставок;
- использовать классификаторы предметов снабжения;

***владеть***

- терминологией, связанной с закупочной деятельностью;
  - навыками факторного анализа источников снабжения.
- 

### 1.1. Исторические аспекты и эволюция снабжения

Проводя семантический анализ исторического происхождения термина «логистика», можно прийти к выводу, что развитие логистики как науки и практики эффективного управления материальными и сопутствующими потоками тесно связано со снабжением (табл. 1.1).

В Древнем Риме термин «логистика» использовали в военном деле. Под ним понимали четкую, слаженную работу по обеспечению армии всем необходимым. Есть све-

дения, что в армии Наполеона вопросам логистики придавалось приоритетное значение. В России в середине XIX в. логистика определялась как искусство практического управления войсками и включала в себя широкий круг вопросов, связанных с планированием материально-техническим снабжением армии и управлением им, определением мест дислокации, транспортным обслуживанием и т.д. Это объяснялось высокой зависимостью эффективности боевых действий от скоординированного и экономичного обеспечения войск.

Таблица 1.1

### Словарные определения термина «логистика»

Определение	Источник
Искусство управления перемещением войск как вдали, так и вблизи от неприятеля, организация их тылового обеспечения	Военный энциклопедический лексикон. СПб., 1850
Техника штабной службы, расчеты тылов; техника перевозок и снабжения	<i>Мюллер В. К.</i> Англо-русский словарь. М. : Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1963
Материально-техническое обеспечение, работа тыла; организация тыла и снабжения	<i>Ганишина К. А.</i> Французско-русский словарь. М. : Русский язык, 1977
Тыл и снабжение, материально-техническое обеспечение, работа тыла	<i>Мюллер В. К.</i> Англо-русский словарь. М. : Русский язык, 1990
Военная наука, связанная со снабжением, поддержкой и движением материалов и людей	Webster's Desk Dictionary. N. Y. : Portland House, 1990
Управление перемещением и материально-техническим обеспечением вооруженных сил... Термином «логистика» может также обозначаться снабженческо-сбытовая деятельность гражданских предприятий	The Encyclopedia Americana. International Edition. Danbury : Grolier Inc., 1997. V 17

В СССР материально-техническое снабжение в масштабе всей страны было организовано как единая межотраслевая система, обеспечивающая предприятия материальными ресурсами независимо от их ведомственного подчинения (рис. 1.1).



**Рис. 1.1. Централизованная система материально-технического снабжения в условиях плановой экономики**

«Большая советская энциклопедия» трактует термин **«материально-техническое снабжение»** как процесс планового распределения и организации обращения средств производства, включающий реализацию выпускаемой предприятиями продукции производственно-технического назначения и обеспечение ею потребителей.

Таким образом, нематериальные активы, например объекты интеллектуальной собственности, деловая репутация предприятия, равно как работы или услуги, не признавались предметами закупочной деятельности как не обладавшие натурально-вещественной формой.

При этом сочетались территориальный и отраслевой принципы построения органов снабжения и сбыта, основанных на тесном взаимодействии основных звеньев системы, таких как:

- территориальные органы снабжения на местах;
- союзглавснабсбыты (главные управления по снабжению и сбыту продукции);
- союзглавкомплекты (главные управления по комплектованию оборудованием, приборами и изделиями строящихся и реконструируемых предприятий).

Госснаб СССР совместно с Госпланом СССР разрабатывал и утверждал нормативы запасов материально-технических ресурсов (по номенклатуре народно-хозяйственного плана), находящихся на базах и складах территориальных органов материально-технического снабжения и у потребителей. В состав территориальных органов Госснаба СССР входили хозрасчетные специализированные и универсальные управления и базы снабжения, оптовые магазины по продаже продукции производственно-технического назначения, предприятия по поставке и переработке вторичного сырья и лесоторговые организации. Кроме того, в систему входили организации по снабжению и сбыту нефтепродуктов.

Планирование материально-технического снабжения осуществлялось на основе балансового метода<sup>1</sup>. План представлял собой систему материальных балансов и планов распределения продукции. Материальные балансы увязывали ресурсы и распределение продукции по экономическому назначению (на производственно-эксплуатационные нужды, капитальное строительство, рыночный фонд, создание резервов и т.д.). Планы распределения обеспечивали адресное выделение материальных ресурсов по фондодержателям.

Планирование и распределение продукции по потребителям осуществлялось по следующим направлениям.

1. *Фондирование*, когда материальные балансы и планы снабжения потребителей (фондодержателей) продукцией разрабатывались Госпланом СССР и утверждались Советом Министров СССР. Среди продукции номенклатуры народно-хозяйственного плана, распределяемой таким образом, можно выделить:

- дефицитные и вновь внедряемые прогрессивные материалы и изделия;
- импортную продукцию;
- важнейшую продукцию общегосударственного значения (прокат черных и цветных металлов, стальные трубы, топливо и нефтепродукты, цемент, шифер, стекло, лесные материалы и др.).

2. *Централизованное планирование*, при котором балансы и планы снабжения разрабатывались и утверждались

---

<sup>1</sup> Метод планомерного установления и соблюдения материально-вещественных и стоимостных пропорций, а также пропорций в распределении трудовых ресурсов.

Госпланом СССР, центральным аппаратом Госснаба СССР или Союзглавснабсбытами.

3. *Децентрализованное планирование* по территориальным управлениям материально-технического снабжения Госснаба СССР — для продукции, которая не относилась к категории особо важной и остродефицитной (например, кирпич, щебень, известь, огнеупорная глина и другая «местная» продукция).

В качестве примера такого территориального управления материально-технического снабжения Госснаба СССР можно привести Главное управление снабжения исполкома Ленинградского городского совета (Главснаб Ленгорисполкома), осуществлявшего функции Плановой комиссии в части планирования и разработки материальных балансов оборудования в увязке с капитальными вложениями и их утверждение в Госплане СССР. Кроме того, на Главснаб Ленгорисполкома были возложены такие функции, как комплектация объектов капитального строительства и ремонта, организация децентрализованных заготовок и межотраслевых кооперированных поставок, методическое руководство снабженческими органами предприятий и организаций, контроль за использованием в городе закупленного оборудования, соблюдением норм расхода сырья и материалов в производстве.

Главными задачами Госснаба СССР являлись<sup>1</sup>:

— установление рациональных (как правило, прямых и длительных) хозяйственных связей, закрепление потребителей за поставщиками и размещение заказов на необходимую продукцию в соответствии с утвержденными фондами снабжения;

— реализация планов материально-технического снабжения, организация сбыта готовой продукции на основе изучения потребностей народного хозяйства в материально-технических ресурсах;

— контроль за своевременным выполнением поставщиками планов поставок продукции;

— экономический анализ выполнения планов материально-технического снабжения и разработка предложений по вопросам, связанным с устранением узких мест в обеспечении народного хозяйства;

— разработка и осуществление мероприятий по увеличению скорости обращения запасов и сокращению издержек обращения за счет рационализации перевозок продукции, повышения уровня механизации и автоматизации транспортно-складских процессов;

---

<sup>1</sup> См. постановление Совета Министров СССР от 15 мая 1969 г. № 352 «Об утверждении положения о Государственном комитете по материально-техническому снабжению (Госснабе) СССР».

— разработка мероприятий по экономии материальных ресурсов, снижению потерь их в производстве, строительстве, при перевозках и хранении;

— утверждение нормативов естественной убыли продукции при хранении на базах и складах и перевозках различными видами транспорта;

— обеспечение увязки планов железнодорожных и морских перевозок важнейших промышленных грузов с планами поставок продукции;

— организация повторного использования и сбыта внешней (транспортной) и возвратной тары, заготовки и переработки вторичного сырья и т.д.

Анализируя перечень задач, стоявших перед Госнаббом СССР, можно провести большое количество аналогий с современными стратегическими задачами логистики снабжения, за исключением масштаба деятельности и горизонта планирования, которые являлись основными причинами, приводившими к несоответствию реальных потребностей заказчиков и выделяемых фондов.

Очевидно, что в масштабе всей страны на срок пять лет достаточно сложно в точности запланировать все ресурсы, необходимые для снабжения производственных предприятий, сбыта готовой продукции потребителям, увязав их с планами как капитального строительства и ремонта, так и перевозок различными видами транспорта. Потребность только одной из отраслей народного хозяйства могла составлять несколько сотен тысяч наименований. Поэтому плановые показатели задавались не в точном описании поставляемой продукции, а в приблизительном, агрегированном виде, обобщая разные, но сходные виды продукции.

Кроме того, процесс составления и утверждения планов занимал достаточно продолжительное время, в течение которого потребность предприятий могла сильно измениться. Вследствие этого возникала необходимость произвести оперативные корректировки, порождающие в свою очередь различного рода нестыковки в смежных планах. Например, корректировка потребностей производственных предприятий обуславливала необходимость внести изменения в планы поставок сырья, сбыта готовой продукции по получателям, перевозок и т.д.

Усложнял процесс планирования и низкий уровень автоматизации труда того времени, поэтому службы снабжения предприятий зачастую не могли определить точное количество остатка запасов по конкретным номенклатурным пози-



циям, что вынуждало завышать реальные потребности. На этапе разверстки (распределения) заказов потребителей на министерства и территориальные снабженческие управления происходило «урезание» заявок с учетом ограничения по производственным мощностям.

Потребности удовлетворялись совсем не в момент их возникновения и не в полном объеме. Например, без согласования с потребителем какой-либо вид продукции мог быть заменен аналогичным, не отвечающим технологическим условиям производства, и службе снабжения приходилось искать выход из создавшейся ситуации. Нередко предприятия смежных отраслей были вынуждены проводить обмены поставленных ресурсов на те, в которых была потребность в настоящее время, что законодательно было запрещено. Результатом перечисленных недостатков являлось повсеместное применение концепции, которую сегодня принято называть «максимизация запасов».

Однако, несмотря на очевидные недостатки, принцип централизации снабжения в современных условиях может быть альтернативным вариантом управления материальными и сопутствующими потоками в цепях поставок. Масштабы закупочной деятельности частных компаний в рыночных условиях гораздо меньше потребностей всех отраслей народного хозяйства в плановой экономике. Кроме того, информационные системы и технологии в логистике сегодня находятся на более высоком уровне развития, что дает возможность интегрировать планы и выбрать оптимальный горизонт планирования в рамках корпоративной стратегии<sup>1</sup>.

В общем виде эволюция основных аспектов снабжения приведена в табл. 1.2.

Таблица 1.2

### Эволюция основных аспектов снабжения

Аспект	Традиционный вариант	Современные изменения
Структура управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вертикальная, иерархическая, функциональная ориентация.</li> <li>• Закупочная деятельность рассматривается как самостоятельная отдельная функция</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Горизонтальная, более плоская, координированные взаимоотношения.</li> <li>• Закупки рассматриваются как часть интегрированного управления в цепи поставок</li> </ul>

<sup>1</sup> См. гл. 6 «Организация снабженческой деятельности».

Аспект	Традиционный вариант	Современные изменения
Процедуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На бумажной основе.</li> <li>• Медленные транзакции, высокие издержки.</li> <li>• Все снабжение осуществлялось через закупочную деятельность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На основе прикладных информационных технологий.</li> <li>• Оперативно, с оптимальными затратами.</li> <li>• Повышенное внимание снабжению пользователей, управляемому из центра</li> </ul>
Факторы, учитываемые при закупках	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Только цена.</li> <li>• Приобретается то, что не изготавливается самостоятельно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие издержки на получение и использование предметов снабжения.</li> <li>• Субподряд или аутсорсинг неключевых видов снабженческой деятельности</li> </ul>
Поставки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Множество источников.</li> <li>• Локальные или национальные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сокращение базы поставщиков.</li> <li>• Глобальный подход к источникам поставок</li> </ul>
Отношения с поставщиками	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Краткосрочные.</li> <li>• Негативные и конфронтационные.</li> <li>• Ограниченное информирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Долгосрочные.</li> <li>• Партнерство и сотрудничество.</li> <li>• Постоянный обмен информацией</li> </ul>
Качество и спецификация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спецификации покупателя по проекту и качеству.</li> <li>• Проверка товаров при их получении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спецификации поставщика по проекту и качеству.</li> <li>• Сертификация поставщиков</li> </ul>
Запасы и время выполнения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокие запасы для обеспечения надежности работы.</li> <li>• Большое время выполнения заказа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкие уровни запасов, в результате чего устраняются потери через сокращение затрат на содержание запасов и их устаревание.</li> <li>• Менее длительное время выполнения заказа</li> </ul>
Показатели закупочной деятельности	Оцениваются в основном по разнице цен и полученной экономии	Оцениваются прежде всего по видам деятельности, добавляющим ценность как часть в общей цепи поставок

## 1.2. Терминология логистического управления снабжением

*Осуществление снабжения (закупок)* — одна из важнейших функций в каждой фирме. Снабженческая деятельность направлена на то, чтобы организация получала соответствующего качества и в необходимом количестве сырье, материалы, товары и услуги в нужное время, нужном месте, от надежного поставщика, своевременно отвечающего по своим обязательствам, с хорошим обслуживанием (как до осуществления сделки, так и после нее) и по выгодной цене. Ее значение можно рассматривать в двух ракурсах — тактическом (оперативном) и стратегическом.

*Осуществление снабжения в тактическом (оперативном) плане* — это ежедневные операции, традиционно связанные с закупками и направленные на избежание проблем, связанных с отсутствием необходимых материальных ресурсов (МР) или готовой продукции (ГП). Отсутствие требуемого количества продукции, отвечающего стандартам качества, несвоевременная доставка товара могут доставить неудобства конечному потребителю продукции или услуги. Это столь очевидно, что отсутствие претензий, в частности, может служить показателем хорошего снабжения.

*Стратегическая сторона снабжения* — это все процессы управления закупками и взаимоотношениями с поставщиками, связи и взаимодействия с другими отделами компании, планирование и разработка новых закупочных схем и методов в целях удовлетворения потребностей и запросов конечных потребителей. Потенциал стратегической сферы снабжения очень велик. Его использование зависит как от знаний о таком потенциале со стороны руководства компании, так и от способности эффективно распределить корпоративные ресурсы. Обязанностью тех, кто уполномочен управлять функционалом снабжения в компании, является поиск стратегических возможностей закупок и привлечение к ним внимания высшего руководства.

Прежде чем говорить о целях и задачах логистики снабжения, остановимся на терминологическом аспекте этой проблемы. За рубежом сфера деятельности по обеспечению организаций необходимой продукцией (услугами) традиционно называется *purchasing/procurement* — закупки, управление закупками, снабжение. Возросший интерес к управлению закупками привел к появлению различных концепций в сфере снабжения. Такие термины, как «закупка», «управ-

ление закупками», «поставка», «снабжение», «обеспечение сырьем и материалами», «сорсинг», «снабженческий менеджмент» и т.д., являются почти взаимозаменяемыми. Единого мнения по определению каждого из этих терминов не существует. В некоторых источниках «закупка» означает разовую сделку, нацеленную на приобретение необходимого в данный момент сырья и материалов. В таком случае этот термин относится к тактической сфере деятельности отдела закупок фирмы. А «снабжение» описывается как процесс осуществления закупочной деятельности: выявление необходимости в материалах, сырье и услугах; поиск, анализ и выбор поставщиков, развитие отношений с ними; переговоры о цене, качестве и прочих условиях; отслеживание качества поставляемого товара и т.д. Это можно отнести скорее к стратегической сфере деятельности компании.

Сегодня большинство специалистов считают, что термин «снабжение» является более широким понятием, чем «закупка» или «управление закупками».

Логистику снабжения (или логистику «на входе») необходимо рассматривать прежде всего в контексте достижения целей обеспечения компании *предметами снабжения*, которые традиционно делятся на МР, товары для перепродажи (ГП для торговых компаний), ресурсы жизнеобеспечения (РЖ) и услуги.

В настоящее время применяется несколько вариантов классификаций закупаемой продукции и услуг, которые часто называют также *внешними ресурсами* или ресурсами, приобретаемыми компанией из внешних источников. Эти классификации разрабатываются как отраслевыми институтами, так и информационными компаниями, предлагающими интегрированные корпоративные информационные системы (КИС) MRP II/ERP-класса<sup>1</sup> (модули «Закупка», «Снабжение») и локальное программное обеспечение для закупок.

### 1.3. Цели и задачи логистики снабжения

В наиболее общем плане современное снабжение — это деятельность, объединяющая два функционала: *управление закупками (purchasing)* и *управление поставщиками (supplier*

---

<sup>1</sup> MRP II — *Manufacturing Resource Planning* (планирование производственных ресурсов).