

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**БУЛАВИНА И.В., ВАХТИНА Н.И.**

# **ЛОГИСТИКА**

## **УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

### **Часть 2**

**для студентов дневной и вечерней форм обучения по  
направлениям 080500 «Менеджмент», 080100 «Экономика»,  
слушателей Программ «Мастер делового администрирования»,  
«Бакалавр делового администрирования»**

**Воронеж 2012**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Содержание</b>	3
<b>Тема 4. Логистика запасов</b>	4
1. Общие положения по управлению запасами	4
2. Классификация товарно-материальных запасов и их значение	7
3. Управление запасами	9
3.1. Определение норм производственного, страхового и сезонного запасов	9
3.2. Модели управления запасами	14
3.2.1. Детерминированные модели управления запасами	14
3.2.2. Стохастические модели управления запасами	24
4. Контроль за состоянием материальных запасов. Правило «80–20»	29
Задачи	33
<b>Тема 5. Склад как звено логистической цепи</b>	41
1. Место складов и необходимость их функционирования в схемах логистического обслуживания.	41
2. Размещение складской сети на логистическом полигоне	47
3. Складские операции	52
4. Эффективное функционирование складского хозяйства.	56
Задачи	61
<b>Тема 6. Распределительная логистика</b>	63
1. . Сущность распределительной логистики	63
2. Управление заказами в распределительной логистике	68
3. Организация системы распределения продукции	73
4. Логистический сервис в цепях поставок	85
Задачи	91
<b>Тема 7 Управление логистическими затратами</b>	100
1. Содержание и классификация логистических затрат	100
2. Методика расчета общих затрат в цепи поставок.	105
Тесты, задачи	112
<b>Список литературы</b>	115

собой один из факторов, определяющих стратегию предприятия и воздействующих на уровень логистического обслуживания в целом. Создание запасов всегда сопряжено с расходами, связанными с их созданием и содержанием. Однако многие фирмы недооценивают свои потребности в наличных запасах. В результате этого обычно сталкиваются с тем, что им приходится вкладывать в запасы больший капитал, чем предполагалось. С другой стороны, отсутствие запасов – это тоже расходы, только выраженные в форме разнообразных потерь: потери от простоя производства, от отсутствия товара на складе в момент предъявления спроса и т. д.

Изменения объемов товарно-материальных запасов в значительной степени зависят от превалирующего на данный момент отношения к ним предпринимателей, которое определяется конъюнктурой рынка. Когда основная масса предпринимателей настроена оптимистично относительно возможностей экономического роста, они расширяют свои операции, увеличивают объемы инвестиций в создание запасов. Тем не менее колебания уровней последних не вызываются одним лишь инвестированием. Важными факторами выступают и качество принимаемых решений, а также то, какая конкретно технология управления запасами используется. Среди концепций управления запасами ведущее место занимают концепции «точно-во-время» (just-in-time), предусматривающая работу предприятий с низким уровнем запасов или без них; и «планирование потребности в материальных ресурсах» (MRP), направленная на опережающее формирование запасов на предприятиях.

Поскольку в фирмах различных отраслей экономики создание товарно-материальных запасов определяется той специфической ролью, которую они играют в процессе выпуска продукции, постольку объяснимы и различия в подходах к управлению товарно-материальными запасами и капиталовложениями в данной области. На предприятиях перерабатывающих отраслей основной задачей является контроль за сырьем, на предприятиях отраслей, производящих инвестиционные товары, – контроль за незавершенным производством, и практически на всех предприятиях — за запасами готовой продукции.

Многие предприятия относительно успешно осуществляют инвестиции в товарно-материальные запасы. В то же время на большинстве предприятий бытует мнение, что управление запасами является сферой ответственности низшего уровня руководства — задачей чисто технического порядка. Вместе с тем, американские специалисты, проводившие анализ политики по управлению запасами торговых фирм (розничных и оптовых), действующих в 17 различных отраслях экономики, пришли к выводу, что если бы типичная не преуспевающая фирма делала то же самое, что и преуспевающая, то

ей бы удалось добиться ускорения оборачиваемости товарных запасов в два раза, т. е. при одном и том же товарообороте она смогла бы сократить запасы на 50%<sup>1</sup>.

На эффективность политики предприятий в области создания и реализации запасов влияют структура издержек, сезонные колебания сбыта, условия отраслевой конкуренции, уровень рентабельности, стиль руководства предприятиями и характер деловых операций.

## **2. Классификация товарно-материальных запасов и их значение**

Запасы в том или ином виде присутствуют на всем протяжении логистических цепей. Исследованию экономической сущности запасов и их классификации посвящено большое количество работ отечественных и зарубежных авторов (Фасоляк Н. Д., Сергеев В. И., Гаджинский А. М., Зеваков А. М., Родионова В. Н. Д. Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс и др.).

Если материальный поток не находится в состоянии движения, то он переходит в запас. Классификация запасов осуществляется по следующим признакам:

1. По месту продукции в логистическом канале (цепи). По этому признаку материальные запасы подразделяются на запасы материальных ресурсов, незавершенного производства (НЗП), тары, возвратных отходов;

2. По отношению к базисным и комплексным логистическим активностям - совокупные запасы, в снабжении, в производстве и на стадии сбыта; складские, транспортные (в пути), транзитные, грузопереработки;

3. По функциональному назначению – текущие (регулярные), страховые (гарантийные), подготовительные, сезонные, запасы продвижения, спекулятивные, устаревшие (неликвидные);

4. По отношению к звену логистической системы – запасы у поставщиков, потребителей, торговых посредников.

Запасы сырья и материалов – материалы, которые должны стать частью готовой продукции в результате процесса производства.

Запасы незавершенного производства – продукция, которая находится в процессе производства и обработка которой еще не закончена.

Запасы готовой продукции – это продукция, произведенная, но не отправленная потребителям.

Совокупные запасы производства подразделяются на два вида: производственные и товарные запасы.

---

<sup>1</sup> Модели и методы теории логистики. Под ред. Лукинского В. С.. – СПб.: Питер, 2003. – С. 78.

Производственный запас – это максимально допустимое количество сырья, материалов, комплектующих изделий, определенного наименования, вида, сорта, марки, размера, которое должно быть предусмотрено в очередном плановом периоде для обеспечения бесперебойной работы предприятия. Нормой производственного запаса следует считать такой остаток материалов на складе предприятия, который при данных условиях поступления и потребления будет минимальным, но в то же время достаточным для обеспечения ритмичной работы предприятия. Производственный запас по каждому материалу является единым, но для удобства нормирования его величины условно разбивается на следующие расчетные элементы: текущий запас, подготовительный запас и страховой запас.

Текущие запасы предназначены для бесперебойного обеспечения производства в интервале между двумя очередными поступлениями материалов (при условии равномерности поставок).

Подготовительные запасы необходимы для приемки, проверки и подготовки к потреблению поступившего материала.

Страховые (гарантийные) запасы предназначены для обеспечения производства в случае задержки поступления очередной партии материалов.

Сезонные запасы образуются в случаях сезонного производства или сезонной заготовки материала, а также при сезонных перерывах в работе транспорта (речного, морского).

Запасы в процессе грузопереработки – это перевалка в одном транспортном узле с одного вида транспорта на другой, консолидация груза и его сортировка.

Запасы продвижения готовой продукции формируются и поддерживаются в дистрибутивных каналах для быстрой реакции на проводимую фирмой маркетинговую политику продвижения товара на рынок (для удовлетворения резкого повышения спроса).

Спекулятивные запасы создаются предприятиями с целью защиты от возможного повышения цен для исходных материальных ресурсов или введения на них протекционистских квот и тарифов.

Устаревшие (неликвидные) запасы, как правило, образуются, когда логистические циклы в производстве и дистрибуции не совпадают с жизненным циклом товара. На этапе упадка денежные средства, иммобилизованные в запасах товара, могут быть потеряны.

Запасы в пути – это запасы продукции, находящиеся на момент учета в процессе транспортировки от поставщиков к потребителям.

Товарный (сбытовой) запас – запас готовой продукции у предприятий – производителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю, т.е. на предприятиях оптовой, мелкооптовой, розничной торговли, в заготовительных организациях и товары в пути.