Курсовая работа по предмету «Логистика»:

 на тему: Логистика как важнейший стратегический инструмент в конкурентной борьбе

Выполнил:

Казиев Дмитрий

Проверил преподаватель:

Сыктывкар- 2008г.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение  | 3 |
|  |  |
| 1. Основные логистические категории по теме исследования  | 4 |
|  |  |
| 2. Превращение логистики в практический инструмент бизнеса  | 14 |
|  |  |
| 2. 1. Взаимосвязь логистики с маркетингом и производственным менеджментом | 14 |
| 2. 2. Механизм снижения издержек в логистических цепях, каналах и сетях  | 18 |
| 2. 3. Основные логистические аспекты повышения конкурентоспособности бизнеса | 24 |
|  |  |
| 3. Практическое задание  | 32 |
|  |  |
| Заключение  | 36 |
| Библиографический список  | 37 |
|  |  |

**Введение**

Актуальность выбора настоящей темы связана со следующими моментами:

- повышенным ростом конкуренции среди ведущих производителей в России;

- появлением новых форм и инструментов конкурентоспособного развития бизнеса;

- активным освоением логистического подхода в управлении конкурентоспособностью, особенно с развитием новой маркетинговой ориентации предприятий на клиента и потребителя;

- потребностью в развитии новых форм организации бизнеса. На уровне новейших мировых стандартов.

Объект исследования – теоретические и практические аспекты логистического управления.

Предмет – внедрение стратегического инструмента в практике бизнеса.

Цель настоящего исследования – рассмотрим и выявим особенности теоретических и практических моментов внедрения стратегического логистического управления на предприятиях в России.

Задачи исследования:

- раскроем основные логистические категории по теме исследования;

- выявим аспекты взаимосвязи логистики с маркетингом и производственным менеджментом на промышленном предприятии;

- охарактеризовать механизм снижения издержек в логистических цепях;

- раскроем логистические аспекты повышения конкурентоспособности бизнеса.

- выполним практические задания по решению 3 зада согласно методического пособия.

**1. Основные логистические категории по теме исследования**

Организация логистического управления методологически базирует­ся на теории систем, постулатах системного анализа и на общей тео­рии логистики.

Логистический подход является частным случаем системного под­хода, исходя из следующих соображений:

• логистические системы представляют собой частный случай эко­номических систем;

• в логистических системах предметы управления - это опреде­ленные процессы, а не отдельные объекты;

• предмет управления в логистических системах представлен в ка­тегориях потоков и запасов;

• при выборе вариантов путем сопоставления затрат на реализа­цию возможных альтернатив преимущество отдается не экстремаль­ным, а оптимальным результатам;

• цель функционирования логистической системы представлена шестимерным функционалом (товар, количество, качество, время, место, цена) [12, с. 316-317].

Прагматические последствия логистического подхода весьма много­образны. Так, с точки зрения интегрированной логистики логистичес­кий подход в управлении как метод многокритериальной оптимизации бизнес-процесса предусматривает учет требований технологичности, транспортабельности, грузопереработки на складах и различных видах транспорта, утилизации, специализации рекрутинга и др. Задача пол­ной загрузки производственных мощностей как цель планирования заменяется задачей минимизации сроков прохождения товарно-матери­альных ресурсов через фирму. При этом возможен вариант, когда изна­чально предусматривается наличие резервных производственных мощ­ностей для быстрого реагирования на изменение рыночного спроса с целью минимизации упущенной прибыли.

Логистический подход наиболее ярко проявляется в интегрирую­щей функции логистики в процессе управления товародвижением и реализуется через следующую систему форм и методов практической деятельности:

•интеграция функции формирования хозяйственных связей с функциями определения потребности в перевозках товарно-матери­альных ресурсов;

• координация оперативного управления поставками и процесса транспортировки товаров;

• кооперация в управлении товародвижением через комплексное использование складов, находящихся в собственности разнообразных субъектов (снабженческо-сбытовые, транспортные, производствен­ные предприятия различных отраслей);

• оптимизация совокупных затрат на перемещение товаров, сти­мулирование экономической заинтересованности транспортных, коммерческих организаций и обслуживаемых ими предприятий в по­вышении эффективности процессов распределения и передвижения;

• развитие специфических функций управления товародвижением в рамках координации с универсальными функциями управленческо­го процесса.

Таким образом, главная идея логистического подхода состоит в том, что все стадии логистического процесса (закупки и материально-техническое обеспечение, производство, сбыт и дистрибьюция) рас­сматриваются как единый и непрерывный процесс трансформации и движения продукта труда (товарно-материального потока и запасов) и связанной с ним информации.

В настоящее время наиболее распространен взгляд на логистику как науку управления совокупностью материальных, финансовых, информационных, кадровых потоков. Ее практическое применение

, обеспечивается созданием логистических систем, позволяющих ми­нимизировать издержки обращения путем рационализации соответ­ствующих потоков. Логистика рассматривается как процесс управле­ния продвижением ресурсов в направлении от рынков факторов производства к рынкам товаров.

Логистика может быть охарактеризована как научно-практическое направление хозяйствования, заключающееся в эффективном управлении материалопотоками в сферах производства и обращения. Орга­низационные формы и экономические методы логистического управ­ления товародвижением, методы и средства его информационного и кадрового обеспечения, технические средства управления призваны максимально сократить совокупные затраты на всех стадиях хранения и передвижения товаров. В соответствии с этим в логистике, как в со­временной парадигме ресурсосберегающего алгоритма предпринима­тельской деятельности, выделяют совокупность бизнес-активностей, направленных на прагматическую реализацию логистического подхо­да, именуемую «логистический менеджмент».

«Логистический менеджмент» трактуется в двух смыслах:

• во-первых, как совокупность средств и форм управления снаб­жением, производством и сбытом для достижения стратегических, тактических и оперативных целей и задач фирмы;

•во-вторых, как инструмент управления взаимоотношениями фирмы с внешними партнерами по бизнесу, с потребителями продук­ции (услуг), а также внутри персонала.

Таким образом, логистический менеджмент в фирме представляет собой синергию основных управленческих функций (организации, планирования, регулирования, координации, контроля, учета и анали­за) с элементарными и комплексными логистическими активностями для достижения целей формируемой логистической системы фирмы.

Логистическим менеджментом также называют управленческий персонал фирмы.

Современная система менеджмента фирмы представляет собой композицию организационной системы управления с функциональ­но-ориентированными сферами деятельности (финансы, инвестиции, производство, маркетинг, логистика, инновации, персонал и т.п.), объ­единенными стратегическими, тактическими и другими целями.

Особенность логистического менеджмента: как по стратегичес­ким, так и по тактическим (оперативным) целям и задачам он связан со всеми функциональными областями управления (инвестиционно­го, инновационного, информационного, производственного, финан­сового, кадрового).

Логистический менеджмент в значительной степени воздействует на состояние финансово-экономического и правового обеспечения фирм. В связи с этим возникают новые требования к коммуникаци­онному обеспечению хозяйственных связей, к рынку транспортных услуг, организации и функционированию складского хозяйства, раз­витию транспортных служб в посреднических организациях и на предприятиях.

Основная цель логистического менеджмента состоит в адаптации производственной или торговой фирмы к запросам потребителей, что означает гарантию быстрого выполнения заказов и точное соблюдение сроков поставки. Эта цель конкретизируется следующими подцелями:

• гарантия оптимальности движения потока материалов и товаров, обеспечивающей надежность поставок при минимальных затратах и рациональном использовании существующих мощностей;

•создание системы контроля, вскрывающей нерациональные процессы и формирующей новые цели фирмы на основе сопоставле­ния расходов и доходов (т.е. анализа затрат и результатов);

• создание функционально непротиворечивой организационной структуры фирмы.

Проблема формирования инфраструктуры товарного рынка яв­ляется чрезвычайно важной и сложной задачей. В настоящее время в России нет нормальных базисных рынков (земли, труда, капита­лов), рынок же товаров и услуг формируется без активного участия государства, в условиях сохранения монополизма, при отсутствии конкурентной среды, как в сфере производства, так и товарного об­ращения.

Имеются сложности и специфического характера, которые суще­ственно затрудняют развитие логистической концепции в современ­ной России:

1. Сложная общеэкономическая ситуация и социальная напряжен­ность не способствуют продвижению в российском бизнесе принципи­ально новых для большинства предпринимателей, менеджеров, инже­нерно-технических работников логистических идей. Высокий уровень монополизма в важнейших отраслях, финансовая неустойчивость, от­сутствие ощутимого роста объемов производства и уровня жизни насе­ления, негативная реструктуризация национальной экономики и свер­тывание реальных инвестиций в совокупности формируют обстановку, неблагоприятную для внедрения и развития логистики.

2. Длительное время в отечественной экономической науке недо­оценивалась роль сферы обращения на макроуровне и значение снаб­жения и сбыта продукции на микроуровне. Развитие сферы обраще­ния существенно отставало от производственной сферы, она финансировалась по остаточному принципу, а руководящий управ­ленческий персонал хронически недооценивал ее роль. В итоге сфера обращения характеризовалась замедленным темпом продвижения то­варов от производителя к потребителям, высоким уровнем неудовлет­воренного спроса, низкой надежностью и недостаточным уровнем ка­чества обслуживания потребителей.

3. В настоящее время Россия существенно отстает даже от среднего мирового уровня в развитии инфраструктуры экономики; основные негативные моменты заключаются в следующем: отсутствие обосно­ванной стратегии развития систем дистрибьюции товаров в промыш­ленности и торговле, недостаток организованных товарных рынков на крупно- и среднеоптовом уровнях; недостаточный уровень развития современных систем электронных коммуникаций, электронных сетей, систем связи и телекоммуникаций; неразвитая транспортная инфра­структура, прежде всего в области автомобильного транспорта; отсут­ствие практически на всех видах транспорта современных транспорт­ных средств, отвечающих мировым стандартам; высокая степень физического и морального износа подвижного состава транспорта; низкий уровень развития производственно-технической базы склад­ского хозяйства; нехватка современного технологического оборудова­ния по грузопереработке; слабый уровень механизации и автоматиза­ции складских работ; слабое развитие промышленности по производству современной тары и упаковки.

Названные факторы серьезно тормозят внедрение логистической концепции в российскую экономику, а их преодоление в относитель­но короткие сроки весьма затруднительно.

Для выхода из создавшейся ситуации необходима государственная стратегия развития российского товарного рынка. Формирование но­вых эффективных экономических механизмов и структур, позволяю­щих управлять торговлей и рынками экономическими методами, це­лесообразно осуществлять в следующих направлениях:

• формирование необходимых экономических условий, стимули­рующих кооперацию предприятий оптовой торговли, товаропроизво­дителей, информационно-торговых и финансовых предприятий с участием регионов и муниципалитетов в уставном капитале;

• разработка экономических механизмов и структур, обеспечива­ющих функционирование независимых и свободных, но регулируе­мых рынков, на которых каждому субъекту экономики предоставле­ны равные возможности по доступу к информации о спросе, предложении, ценах, а также общие, равные для всех условия заклю­чения сделок;

• создание целостной системы регламентации и контроля торговли и рынков, включающей единые правовые основы, обязательное ли­цензирование торговой деятельности как для предприятий и организа­ций, так и для частных лиц, сертификация предприятий торговли.

Особо следует отметить правовой аспект становления и развития логистики в России. В настоящее время в стране законодательство в области логистики практически отсутствует. Нет ни одного закона, подзаконного акта или нормативного документа, где бы упоминалась логистика. Российское законодательство недостаточно корреспонди­руется с международным законодательством в областях международ­ной торговли, движения, международных (в том числе транзитных), внутренних национальных, а также смешанных перевозок. Существу­ет целый ряд факторов, которые сдерживают продвижение товаров и приводят к тому, что уже установленные логистические цепи не обла­дают долговременной стабильностью.

Повышение организационно-экономической устойчивости фир­мы реализуется межфункциональным логистическим менеджментом, позволяющим устранить конфликты между функциональными под­разделениями фирмы и обеспечить интегрированное взаимодействие с логистическими партнерами по бизнесу. Взаимодействие фирмы-производителя с партнерами и логистическими посредниками в снаб­жении и сбыте составляет предмет логистического менеджмента, имеющего приоритетное значение для достижения стратегических целей фирмы на рынках товаров и услуг, а также факторов производ­ства. Если политика фирмы, действующей в дистрибутивном канале, затрагивает интересы других фирм и влияет на их прибыль, то логис­тический менеджмент дает возможность сформировать компромис­сное решение, позволяющее достичь определенных выгод всем чле­нам дистрибутивного канала, рассматривая его как единое целое.

На рубеже XX—XXI вв. значительно активизировались научные исследования проблем российской логистики, решение которых осо­бенно важно для практики. Среди наиболее значимых результатов, достигнутых в рамках этих исследований в последние годы, необходи­мо отметить следующее:

1. Осуществлена систематизация теоретических, методологичес­ких и практических проблем логистики и логистического менеджмента, их роли и места в системе современного бизнеса. Достигнут замет­ный прогресс в единстве формулировок основных определений и подходов к понятийному аппарату логистики.

2. Значительно расширилась и углубилась сфера распространения логистики. Наряду с закупочной, производственной, распределитель­ной, финансовой, коммерческой логистикой прошли становление и развиваются логистика сервиса, таможенная и страховая логистика, муниципальная логистика, логистика товародвижения, логистика пассажирских перевозок.

3. Сформулированы методологические основы и разработаны мо­дели и методы формирования макро- и микрологистических транспортных систем, выявлены слагаемые качества транспортно-экспе-диционного обслуживания, что особенно важно в свете задач рекон­струкции транспортной системы России, ее адаптации к мировым и европейским стандартам в связи с практикой создания в стране транспортных коридоров, входящих в единое европейское экономи­ческое пространство.

4. В сфере развития производственной логистики разработана концепция создания логистической системы и методов управления организационно-экономической устойчивостью фирмы в конкурент­ной среде, давшая значительный эффект в крупных.производствен­но-коммерческих структурах. Определяющим фактором повышения эффективности управления фирмой с позиций логистики является упорядочение функционального взаимодействия руководителей, функциональных менеджеров, структурных подразделений и отдель­ных сотрудников.

5. Разработано научное направление транспортной логистики, связанное с виртуальными возможностями глобальных информаци­онных сетей и современных IT-технологий в организационном и ин­формационно-аналитическом обеспечении процесса управления транспортно-логистическими операциями.

Владение инструментарием логистического менеджмента в прак­тике бизнеса позволяет фирмам значительно сократить материальные запасы в снабжении, производстве и сбыте, процессе их транспорти­ровки, ускорить оборачиваемость капитала, снизить себестоимость продукции, обеспечить удовлетворение потребностей получателей в качественной продукции и услугах.

Весьма важным для достижения значительных конечных результа­тов деятельности фирмы является успешное взаимодействие логисти­ческого менеджмента с прочими видами функционального менедж­мента. В самом общем виде характер этого взаимодействия представлен на рис. 1, где приведены управленческие функции, ре­ализуемые как в рамках только одного из функциональных видов ме­неджмента (логистического, производственного, маркетингового, финансового), так и в результате их взаимодействия.

Границы между сферами компетенции отдельных видов функцио­нального менеджмента весьма зыбки и непостоянны, их взаимодей­ствию следует постоянно уделять самое пристальное внимание, с тем чтобы те или иные бизнес-активности не остались нереализованными никем, что неминуемо скажется на конкурентном потенциале фирмы. Взаимодействие логистики и маркетинга может иметь различную на­правленность (см. табл. 1).

**Рис. 1. Взаимодействие отдельных видов функционального менеджмента**

**Таблица 1. Взаимодействие логистического и маркетингового менеджмента**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факторы** | **Маркетинговый менеджмент** | **Логистический менеджмент** |
| Рациональные решения по транспортировке, складированию, грузо-переработке и управле­нию запасами | Расширение возможностей маркетингового ценового ма­невра | Сокращение логистических издержек |
| Расширение ассорти­мента продукции | Активизация маркетинговой стратегии, повышение вы­ручки вследствие улучшения ассортимента | Изменение весогабаритных характеристик готовой про­дукции влияет на транспор­тировку, складирование, грузопереработку и ведет к возрастанию логистических издержек |
| Требования к упаковке | Внешний вид упаковки, ее привлекательность, наличие полной информации о това­ре, возможность выделить его среди товаров-аналогов | Габариты упаковки, способ­ность защищать товар от по­вреждений в процессе транс­портировки и грузопереработки |
| Выбор места сбыта гото­вой продукции (опт или розница) | Розничные торговцы ближе к потребителям и лучше знают их потребности | Оптовики более предсказуе­мые партнеры, закупают про­дукцию в больших объемах для дальнейшей перепродажи, более эффективно управ­ляют запасами |

В процессе взаимодействия логистического и производственного менеджмента решаются три основные группы задач:

• проектирование внутрифирменной логистической системы в ча­сти ее технологической составляющей (складское и тарное хозяйство, внутрипроизводственный транспорт, подъемно-транспортное обору­дование и пр.);

• в рамках внутрипроизводственной логистики (управление запа­сами товарно-материальных ресурсов, промежуточного продукта и готовой продукции в технологическом процессе производства и внут­реннего перемещения материального потока);

• в сфере внешней логистики (снабжение предприятия материаль­ными ресурсами и сбыт готовой продукции; логистический сервис, доставка, предпродажное и послепродажное обслуживание).

Очевидно, что характер управленческих решений в этих случаях будет предопределяться различным характером трансакций в микро-и макрологистических системах.

Взаимовлияние логистического и финансового менеджмента про­является в следующих чертах:

1. Поскольку значительную долю оборотных активов составляют денежные средства, вложенные в материальные запасы, то эффектив­ность логистических решений оказывает непосредственное влияние на объем и оборачиваемость оборотного капитала фирмы.

2. В современных условиях издержки обращения часто превышают издержки производства, а потому снижение затрат по закупке матери­альных ресурсов и сбыту готовой продукции весьма эффективно.

3. Логистический менеджмент формирует оперативную информа­цию о перемещении товарно-материальных ценностей и о дебитор­ской задолженности перед поставщиками и потребителями, которая затем используется в бухучете и отчетности.

4. Система бухгалтерского учета способствует определению, ана­лизу и контролю основных составляющих издержек в логистических цепях для принятия эффективных управленческих решений.

Основным объектом исследования и управления в логистическом менеджменте является сквозной материальный поток и связанный с ним информационный поток, однако в отдельных сферах деятельно­сти эти объекты обладают определенной спецификой. В соответствии с этой спецификой и закономерностями поведения объектов управле­ния выделяют как минимум три функциональные области логистики: закупочную (заготовительную, снабженческую); производственную (внутрипроизводственную, внутрифирменную); распределительную (сбытовую, торговую). Соответственно по отраслевому признаку можно выделить отраслевые разделы (виды) логистики: промышлен­ную логистику, логистику строительства, логистику связи и др. Инте­грированная логистика включает в себя и обеспечивающие виды: транспортную (транспортно-складскую); логистику запасов, инфор­мационную и пр. Каждый из трех функциональных видов логистики требует учета отраслевой специфики, так как она предопределяет осо­бенности их организации.

Система взаимодействия отдельных логистических функций пред­ставлена в табл. 2, а предметно-функциональное содержание логи­стического менеджмента - в табл. 3.

В табл. 2 представлено взаимодействие отдельных компонентов материальной и функциональной логистики в несколько упрощенной форме. В реальных логистических системах корпоративных структур на процесс функционального взаимодействия самое непосредствен­ное влияние оказывают обеспечивающие виды логистического ме­неджмента (информационная логистика, логистика запасов и др.), что значительно усложняет взаимосвязи и делает схему многомерной.

**Таблица 2. Взаимодействие отдельных логистических функций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Функциональная логистикаМатериальная  логистика  | Заготовительная логистика | Внутрипроизвод­ственная логистика | Распределительная логистика |
| Транспортная | Доставка - транспортировка |
| Перевалочные операции | ГруппировкаКомплектацииЗаготовкаПодготовка | Процесс производ­ства (обработки) | Предпродажнаяподготовка Распределение |
| Складская | Хранение - складирование |

**Таблица 3. Предметно-функциональное содержание логистического менеджмента в организации товародвижения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Функции логистики Виды логистики  | Пространствен­ная функция (перемещение в пространстве) | Временная функ­ция (движение во времени) | Перераспредели­тельная функция |
| Логистическое администрирование | Проектная (про­ектирование Л С) | Устойчивое функ­ционирование ЛС | Реструктуризация |
| Логистика запасов | Размещение про­изводства, скла­дов и запасов | Оперативно-ка­лендарное плани­рование заказов | Изменение фор­мы оборотных ак­тивов |
| Логистика персонала | Перемещение со­трудников | Организация ожидания | Должностные пе­ремещения |
| Ресурсная логистика | Логистика товаров | Логистика материалов | Транспортировка товаров | Хранение | Сортировка, пере­грузка, перевалка |
| Логистика продукции |
| Логистика энергетичес­ких потоков | Передача энергии | Сохранение энергии | Трансформация энергии |
| Логистика информа­ционных потоков | Передача инфор­мации | Сохранение информации | Реорганизация данных |

В настоящее время логистический менеджмент представляет со­бой достаточно сложную, иерархически структурированную систему экономических отношений, реализуемую в процессе выработки и принятия управленческих решений.

Именно логистический менеджмент позволяет предприятиям и компаниям формировать стратегически ориентированный конкурентоспособный бизнес.

**2. Превращение логистики в практический инструмент бизнеса**

**2. 1. Взаимосвязь логистики с маркетингом и производственным менеджментом**

Множество факторов, которые характеризуют со­стояние экономики современной России и мира в це­лом, заставляют промышленные предприятия пере­сматривать подходы к управлению. Рынок становится более динамичным, цикл жизни продукта сокращается. Одновременно с этим бизнес промышленных предпри­ятий претерпевает изменения в сторону глобализации деятельности, выхода на международный рынок. Огра­ничения в ресурсах, прежде всего финансовых, неверо­ятно высокие требования к качеству и уровню сервиса, при которых предприятие должно наиболее точно, ка­чественно, в кратчайшие сроки и по приемлемой цене обеспечить потребности заказчика, ставят перед пред­приятием задачу создания структуры управления, спо­собной наиболее точно и быстро прореагировать на из­менения во внешней среде фирмы, с неизменным под­держанием требуемых параметров качества и скорости производства продукции и услуг. Предприятие должно быть одновременно мощным и гибким. Время реагиро­вания на изменения и время возможного переориенти­рования деятельности в сторону более точного удовле­творения потребностей потребителя - один из ключе­вых факторов эффективной деятельности современного предприятия.

Эффективность работы в первую очередь зависит от способности к обнаружению возможных потенциаль­ных преимуществ либо слабых мест, угроз деятельности как внутри самого предприятия (технология, неэффек­тивное использование ресурсов, недостаточно хорошо продуманные бизнес-процессы, снижающие эффек­тивность работы), так и во внешней среде контрагентов. Для возможностей быстрого обнаружения изменений и адекватного реагирования на них создается система управления, о которой дальше пойдет речь.

Рассмотрим структуру логистики как совокупность видов логистической деятельности.

*Логистика* - наука о планировании, организации, управлении, контроле и регулировании движения мате­риальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя [1, с. 22].

Выделяют следующие функциональные области ло­гистики (рис. 2): *входящая логистика, материальный ме­неджмент, исходящая логистика* [12, с. 17]. Соответственно *входящая логистика -* область взаимоотношений ком­пании с внешними поставщиками, *материальный ме­неджмент* - область взаимоотношений между внутри­фирменными поставщиками и потребителями какого-либо вида ресурса; *исходящая логистика* - область взаи­модействия с внешним потребителем.

**Рис. 2. Функциональные области логистики**

Вводятся такие понятия, как *логистическая операция* и *логистическая функция.*

*Логистической операцией* называется любое элемен­тарное действие (совокупность действий), приводящее к преобразованию материальных и/или связанных с ни­ми потоков в рамках поставленной задачи администри­рования или проектирования логистической системы, например, погрузка, разгрузка, затаривание, разукрупне­ние, консолидация, прием заказа, передача заказа и т. д.

*Логистической операцией* называется обособленная со­вокупность логистических операций, выделенная с целью повышения эффективности логистического процесса.

Кратко перечислим основные логистические функ­ции современного промышленного предприятия: под­держание стандартов качества производства готовой продукции (ГП) и сопутствующего сервиса; управление закупками материальных ресурсов (MP) для обеспече­ния производства; транспортировка; управление запа­сами; управление процедурами заказов; поддержка про­изводственных процедур; информационно-компьютерная поддержка; складирование; грузопереработка; защит­ная упаковка; прогнозирование спроса на ГП и MP; поддержка возврата товаров; обеспечение запасными частями и сопутствующим сервисом; сбор и реализация возвратных отходов.

Рассмотрим основные области функционирования логистики.

*Управление закупками* или в более широком понима­нии *управление снабжением* является первым на пути продвижения товара через весь комплекс логистиче­ских операций компании. Деятельность по организа­ции и управлению закупками направлена на то, чтобы предприятие получило необходимые по качеству и ко­личеству сырье, материалы, товары и услуги в нужное время, в нужном месте, от надежного поставщика, свое­временно выполняющего свои обязательства, с хоро­шим сервисом (как до осуществления продажи, так и после нее) и по выгодной цене.

Области управления снабжением можно условно разделить на задачи: определение потребности в закуп­ке материалов, комплектующих; определение необходи­мого количества закупаемых ресурсов; выбор поставщи­ков, удовлетворяющих требованиям качества, надежно­сти, цены, быстроты поставки; выработка выгодных условий поставки и дальнейшее заключение договора о поставке.

Таким образом, встает вопрос о необходимости при­обретения товара наилучшего качества по наиболее вы­годной цене (скидки, экономия от масштабов) у надеж­ных поставщиков, с которыми поддерживаются партнерские отношения. При этом, находясь в постоянном контакте с другими подразделениями предприятия (склад, производство), обеспечивать высокую оборачи­ваемость товара в запасах, доставку товара на фирму, управлять издержками на закупки, транспортировку. Одна из функций управления снабжением - автомати­зация процесса снабжения и введение в использование различных производственных систем.

Решая эти задачи, отдел снабжения постоянно взаимодействует с другими подразделениями. На не­обходимость приобретения того или иного вида ресур­са с данными характеристиками указывает производ­ство. Необходимое количество определяется совместно с производственным отделом и финансовыми подраз­делениями. При определении потенциального постав­щика отдел снабжения опирается на информацию, по­лученную в ходе исследования рынка и анализа всей со­вокупности возможных поставщиков. Этот вопрос, как правило, находится в компетенции отдела снабжения. Затем, когда поставщик уже выбран, он предлагает свои условия поставки (цена, количество, срок поставки), ко­торые впоследствии корректируются в ходе переговоров с поставщиком. Выбор правильного поставщика - одна га важнейших задач снабжения. Успех деятельности пред­приятия во многом зависит от сырья и ресурсов, по­требляемых им. Надежность поставщика - гарантия бесперебойного обеспечения производственного про­цесса «на входе». Успех работы любого предприятия в большой степени зависит от точности обеспечения производства необходимыми сырьевыми ресурсами по показателям количества, качества и времени. Следо­вательно, от точности определения показателей, ха­рактеризующих рынок закупок, зависит создание оп­тимальных условий функционирования производст­венных подразделений [3, с. 128].

Чаще всего при выборе поставщика используется система показателей, рейтинговая система, по которой впоследствии можно определить правильность того или иного выбора. К примеру, такими показателями могут быть: цена, гарантии качества, надежность доставки, деловой опыт и истории взаимоотношений, отношение к покупателю, возможность компромиссов, взаимность выгод и интересов, местоположение, производствен­ные мощности, финансовое положение, репутация и роль в своей отрасли, имидж и т. д.

Обобщенный алгоритм выбора поставщика пред­ставлен на рис. 3.

**Рис. 3. Алгоритм выбора поставщика для предприятия использующего стратегическую логистику**

Поступившие материалы направляются склад, где впоследствии ожидают своего использования. Такие товары и материалы называются *запасами.* Запасы об­разуются, когда входящие или исходящие материаль­ные ресурсы доступны, но не используются. Несмотря на высокую стоимость создания и содержания запасов, любое предприятие вынуждено их создавать и управ­лять ими.

Цели создания запасов могут быть самыми различ­ными: страхование сбоев поставок; защита от повыше­ния закупочных цен; экономия на оптовых скидках; экономия на транспортировке; обеспечение обслуживания потребителей (запасы готовой продукции позво­ляют создать резерв для сглаживания сезонных колеба­ний спроса); повышение эффективности производства за счет содержания запасов.

Принцип целесообразности создания запасов не от­меняет возможного возникновения «раздувания» вели­чины запасов ввиду некоторых факторов, к которым можно отнести иногда возникающее снижение качества закупаемых товаров либо сбой в поставках по вине по­ставщиков. Очевидно, что выбор нового поставщика позволит решить данную проблему. К внутрифирмен­ным факторам увеличения запасов можно отнести не­точности прогнозирования внутрифирменного спроса на материалы либо увеличение времени на обработку заказа. Зачастую причиной поддержания непроститель­но большого объема запасов служит низкая эффектив­ность производства.

**2. 2. Механизм снижения издержек в логистических цепях, каналах и сетях**

К настоящему времени сформировались три основ­ные концепции управления запасами:

1. *Концепция максимизации запасов.* На протяжении долгой истории человечества наличие больших запасов оценивалось как признак благополучия. Высокий уро­вень запасов оправдан при высокой неопределенности размеров потребления. Эта концепция практически уш­ла в прошлое.

*2. Концепция оптимизации запасов.* Данная концеп­ция заключается в признании целесообразности поддержания оптимального размера запасов на основе критерия минимума затрат на их создание и содержание.

3. *Концепция минимизации запасов.* Ее основой явля­ется представление запасов как индикатора недостатков производственной деятельности. Сравнительно моло­дая концепция [5].

Запасы классифицируются:

- по видам продукции: *материальные ресурсы, незавер­шенное производство, готовая продукция, тара, возврат­ные отходы;*

- по месту в логистической схеме: *складские, производ­ственные, транспортные;*

- по отношению к базовым логистикам: *грузопереработка, снабжение, производство, распределение;*

- по функциональному назначению: *текущие, страхо­вые, подготовительные, сезонные, продвижения;*

- по отношению к звеньям логистической цепи: *у по­ставщиков, потребителей, торговых посредников, по­средников в физическом распределении.*

Управление запасами включает: обоснованный вы­бор критерия оптимизации; определение ограничений; расчет издержек управления запасами; определение спроса; расчет стратегии управления. В настоящее вре­мя существует множество методов и моделей управле­ния запасами, являющихся предметом изучения одного из разделов исследования операций - теории управле­ния запасами.

Различают *детерминированные и стохастические* (ве­роятностные) модели управления запасами - в зависи­мости от действия случайных факторов на параметры системы управления. Если хотя бы один из параметров является случайной величиной (процессом), то модель будет стохастической, в противном случае - детерми­нированной. Стратегия управления запасами, т.е. структура, правила определения момента и объема заказа и пополнения запасов, обычно бывает двух видов: *перио­дическая и критических уровней.* В периодических страте­гиях заказ проводится в каждом периоде, в стратегиях с критическими уровнями - при снижении текущего за­паса до определенного порога или ниже.

Основными признаками классификации моделей являются [3]:

- спрос: *стационарный - нестационарный; стохасти­ческий* - *детерминированный; непрерывный* - *дискрет­ный; зависимый - независимый;*

- пополнение запасов: *объем (детерминированный - случайный); задержка (отсутствует; фиксированная; случайная);*

- функция затрат: *объем (детерминированный* - *слу­чайный); затраты (капитальные; на обслуживание; стоимость рисков; потери от дефицита);*

- ограничения: *по массе; частоте поставок; макси­мальной поставке; времени поставки;*

- система управления: *периодическая; критических уровней (объем заказа: постоянный* - *максимальный).*

Используют *модели оптимального размера заказа* (Economic order quantity model - EQQ). Критерием оп­тимизации во всех этих моделях служит минимум сово­купных расходов, связанных с размером заказа. Наиболее известны и широко применяются модели, имеющие общее название модулей Уилсона (Wilson). Все эта мо­дели ориентированы на постоянный характер потреб­ления. При интенсивном изменении Потребления мо­дели Уилсона не дают достаточной точности оценки размера заказа. Поэтому в последние годы появились новые методы расчета оптимального размера заказа ориентированные на современную динамику рынков потребителей. Известно несколько моделей Уилсона: основная - определения оптимального размера заказа-с постепенным пополнением; с учетом потерь от дефи­цита; оптимального размера заказа при наличии опто­вых скидок.

В случае широкой номенклатуры продаж (производ­ства) вышеизложенная методика малоэффективна. Для выбора рациональной политики управления запасами *на основе критерия важности видов продукции* с целью обеспечения допустимого уровня обслуживания потре­бителей используется метод ABC, заключающийся в разделении всей номенклатуры запасов на три группы на основании алгоритма [6], который основан на. «пра­виле Парето» (его другое название - правило 80 / 20). Правило заключается в том, что в подавляющем боль­шинстве случаев ограниченное число элементов (20%), составляющих явление, на 80% обусловливают его воз­никновение (20*%* промышленных компаний выпуска­ют 80% общего объема продукции; 20 *%* компонентов товара определяют 80 *%* его стоимости; 20% позиций номенклатуры, хранимой на складе, определяют 80 % связанных с ними затрат). В данном случае характери­стиками запасов будут: цена закупки; издержки по дос­тавке; занимаемый объем складских площадей. Метод ABC часто дополняют методом XYZ, *основным крите­рием* которого является *скорость потребления.*

На основе методов ABC и XYZ может быть предло­жена следующая методика [7]:

1. Сегментация продукции.

1.1. Сегментация ABC по доле в валовой прибыли: А - наиболее прибыльная продукция (80% валовой прибыли); В - продукция, валовая прибыль от реали­зации которой составляет 15% от общей; С - прибыль составляет 5 *%* от валовой прибыли.

1.2. Сегментация XYZ по спрашиваемости изделий: X - продукция со спрашиваемостью *>* удвоенной сред­ней спрашиваемости по всей рассматриваемой продук­ции; Y - продукция со спрашиваемостью от 0,5 до 2 от средней; Z - продукция со спрашиваемостью < 0,5 от средней.

1.3. Составляется матрица коэффициентов гаран­тийного запаса для каждого сегмента:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коэффициенты | *А* | В | С |
| **X** | 1 | **1** | 0,5 |
| **Y** | 1 | 0,5 | 0,1 |
| **Z** | 0,5 | 0,1 | 0….. 0,1 |

В каждом случае эти коэффициенты показывают, какую долю от расчетного значения должен составлять реально поддерживаемый гарантийный запас.

2. Определение периодов поставки.

Период поставки - период времени между момен­том размещения заказа у поставщика и моментом по­ступления заказа на склад. Максимальный, средний и минимальный периоды поставки определяются для ка­ждого вида продукции и каждого поставщика на базе уже имеющейся статистики.

Допустим, что в течение базового периода продукции поступил от некоторого поставщика n раз тогда:

где *Tij -* период j-поставки i*-й* продукции от рассмат­риваемого поставщика.

Если продукция или поставщик - новый, то данные по периодам поставки вводятся экспертно.

3. Определение величины колебания спроса по ка­ждому виду продукции.

Обрабатывается статистика за предыдущие периоды времени. За единичный интервал будет приниматься средний период поставки продукции данного вида от приоритетного поставщика.

Для устранения влияния сезонного фактора стати­стику продаж необходимо скорректировать с помощью установленных коэффициентов сезонности. Коэффи­циент сезонности для конкретного месяца определяется как отношение продаж данного месяца к среднемесяч­ным продажам за год. Тогда коэффициент колебания спроса будет равен отношению среднего отклонения скорректированных продаж к средней скорректирован­ной продаже за анализируемый период:

 где - средняя скорректированная продажи;

*п* - число единичных интервалов в анализируемом периоде;

Пi - скорректированные продажи за i-й еди­ничный интервал времени.

Величину колебания спроса рекомендуется рассчи­тывать в конце каждого квартала и фиксировать на сле­дующий квартал.

4. Расчет гарантийного запаса.

Необходимо учитывать два фактора; возможность колебания спроса за период поставки; возможность .из­менения самого периода поставки.

Размер гарантийного запаса

Поскольку необходимо рассчитать показатели для планового периода, темп продаж λпрод. необходимо рас­считать с учетом корректирующих коэффициентов се­зонности, также в расчет можно ввести экспертный ко­эффициент ожиданий для учета ожидаемого снижения или увеличения спроса. Иногда темп продаж можно рассчитывать исходя из установленного плана продаж.

5. Расчет размера заказа.

Моментом размещения заказа будем считать момент времени, когда сумма текущего запаса и сделанных, но неполученных заказов (фиктивный запас) будет меньше точки заказа.

Точка заказа - Crj + J. 7^

Для определения максимального запаса необходимо **для** каждого поставщика определить нормативный **пе­риод** оборачиваемости в количестве средних периодов поставки:

 где Отек - текущий запас; *Ощп* - заказы в пути; Олрм - страховой запас, как правило, устанавливается для сег­ментов АХ, ВХ и AY в размере 30 % месячных продаж, для всех остальных групп - менее 15 *%.*

Следующим звеном в логистической цепочке, через которое проходит материальный поток, является склад­ская логистика. Возникающие при этом проблемы ре­шает логистика складирования.

Склад - это любое место, где хранятся запасы ма­териалов [8]. Функции склада в логистической цепочке можно подразделить на следующие: выполнение таких операций, как упаковка, доводка, предпродажная под­готовка; выравнивание интенсивности материальных потоков в соответствии со спросом потребителя; обес­печение концентрации и хранения запасов.

Для определения местоположения объектов инфра­структуры предприятия применяется масса методов. Наиболее простой - «метод сетки», ориентированный на определение объекта с минимальными транспорт­ными расходами, связанными с поступлением груза на склад и вывозом товаров потребителям. Метод обладает массой ограничений и эффективен лишь при первона­чальной оценке вариантов.

Основные операции, выполняемые на складе: при­емка товара; идентификация товара; входной контроль качества; транспортировка до места хранения; хране­ние; транспортировка до места комплектации; ком­плектация; отгрузка товара.

Немаловажно правильно определить уровень авто­матизации склада: автоматический, автоматизирован­ный, ручных операций, комбинированный. Это можно сделать, исходя из структуры операций складирования и планируемых объемов поставок на склад. Также раз­рабатываются система складирования и общая плани­ровка складских зон.

На создание складской системы влияют такие фак­торы, как параметры взаимодействия с транспортом, параметры поставляемого на склад груза и т. д., т. е. ме­сто склада в логистической системе. Данные факторы оказывают влияние и на техническую оснащенность склада. Если грузопоток устойчив, велик по объему и склад крупный, то целесообразен высокий уровень ме­ханизации и автоматизации.

На выбор системы складирования влияют результа­ты технико-экономической оценки каждой из возмож­ных систем. Анализ проводится по таким критериям, как *эффективность использования складской площади и объема; общие логистические затраты на тонну товара, связанные с данным вариантом оснащения склада.*

В соответствии с нормами технологического проек­тирования общая площадь склада делится на три основ­ные площади: складскую, подсобную, вспомогательную [9]. В складскую площадь входят: секции под хранение, сортировку, предпродажную подготовку; цех фасовки; секции хранения конфликтных партий товара.

Если складская система и местоположения выбра­ны, спроектированы складские зоны, возникает задача построения системы управления логистическим про­цессом на складе. Эффективность логистического про­цесса на складе может быть оценена по следующим па­раметрам, которые необходимо учитывать в динамике: *качество складского сервиса; логистические издержки; время логистических циклов; производительность и за­грузка.* Очевидно, на практике набор параметров изме­нится в соответствии с условиями и спецификой дея­тельности.

Для того чтобы вышеупомянутые подразделения ра­ботали бесперебойно, необходимо управление процес­сами перемещения материальных ресурсов между звеньями цепи поставок - *транспортная логистика.* Основная задача этого направления логистики - ре­шить, как транспортировать материальные ресурсы: собственным транспортом или воспользоваться услу­гами сторонней специализированной организации. Ниже приведены основные этапы управления транс­портной логистикой: выбор способа транспортировки; вида транспортировки; транспортного средства; перевоз­чика и логистических посредников по транспортировке; оптимизация параметров транспортного процесса.

На выбор способа транспортировки, вида транспорта и логистических посредников влияют следующие пока­затели: минимальные затраты на транспортировку; согла­сованное время доставки груза; максимальные надеж­ность и безопасность; минимальные затраты (ущерб), связанные с запасами в пути; мощность и доступность вида транспорта.

Затраты на транспортировку включают в себя тари­фы за перевозку определенного объема груза, затраты на транспортно-экспедиционные операции (погрузка, разгрузка, затаривание и т. п.), т. е. затраты на логисти­ческие операции, сопровождающие перевозку грузов. Они наряду с временем доставки играют роль основно­го критерия при выборе вида транспорта и способа пе­ревозки.

Краткая классификация способов перевозки: *унимо­дальная (одновидовая) транспортировка; смешанная пе­ревозка грузов* (смешанная раздельная перевозка); *ком­бинированная перевозка* (отличается от смешанной ис­пользованием двух видов транспорта). Обычно *интер­модальной (интегрированной)* принято называть смешан­ную перевозку грузов «от двери до двери», осуществляе­мую под руководством оператора по одному транспорт­ному средству.

Выбор вида перевозки и вида транспорта осуществ­ляется на основе расчетов значений основных парамет­ров (времени и стоимости доставки), выбор перевозчи­ка и других логистических посредников обычно осуще­ствляется на основе экспертных методов по схеме, подобной предложенной выше (алгоритм выбора по­ставщика, см. рис. 3).

Все процедуры, описанные выше, претерпевают из­менения с учетом изменения внешних условий работы организации. Для построения эффективной работы та­кого рода системы необходимо бесперебойное, согла­сованное функционирование всех ее составляющих. Создание подобной системы и означает создание сис­темы интегрированной логистики.

Интегрированная логистика - новая стратегическая инновационная система (слияние факторов эффектив­ной логистики в традиционных сферах и применение новых подходов к решению задач повышения устойчи­вости и эффективности функционирования предприятия). Подобный подход эффективен как при координа­ции внутрифирменной деятельности, взаимодействии структурных подразделений, так и в межфирменных взаимоотношениях в отрасли и в стратегических ини­циативах. Повсеместно наблюдаются реальные тенден­ции к интеграции участков логистических цепей в новые формы их организации. Новые технологии открывают новые возможности для управления производственно-коммерческой деятельностью. Возникает возможность сохранения устойчивости функционирования в долго­срочном периоде. На данный момент применение стра­тегии интегрированной логистики - единственный способ достижения стратегических целей промышлен­ного предприятия.

**2. 3. Основные логистические аспекты повышения конкурентоспособности бизнеса**

Не секрет, что до сих пор в России сферы производ­ства, обращения и потребления функционируют изоли­рованно, без учета реально существующих взаимосвязей, а предприятия в результате этого несут, значительные потери по причине упущенных выгод. Совершенство­вание работы в этих сферах позволит высвободить большие материальные и трудовые ресурсы, снизить себестоимость продукции, повысить ее конкурентоспо­собность, увеличить объемы прибыли. Данная прерога­тива и относится к области применения логистики [1—3], которая имеет весьма широкий спектр действия, охва­тывающий производство, снабжение, транспорт, сбыт, складирование, информационное и финансовое обес­печение, т. е. все то, что будет способствовать эконо­мическому развитию страны.

На ранних стадиях логистика начала формироваться в 1960-е годы, когда возникла необходимость оптималь­ного планирования и организации доставки больших количеств войск, вооружения, военной техники и бое­припасов во время войны США во Вьетнаме, что позво­лило доставлять их в определенное время и в определен­ное место. Это явилось основой появления дисциплин «Планирование операций», «Управление запасами». Кро­ме того, успешному развитию промышленной логисти­ки способствовало в тот же период и бурное развитие в США информационных технологий. При наличии ло­гистических технологий поставки могут осуществляться в строго определенное время и через короткие интер­валы, что позволяет резко сокращать запасы материаль­ных ценностей с вытекающими отсюда положительны­ми экономическими последствиями.

В настоящее время до 25 % ВВП экономически раз­витых стран формируется на основе использования ло­гистических технологий [2]. На логистические опера­ции в мире приходится до 15 % общих издержек про­мышленности и 25 % расходов в торговле. По оценкам западных экспертов эти операции позволяют сократить общие расходы на 30 + 35%.

В связи с этим в России также необходимо иметь на­циональную информационную систему, которую целесо­образно формировать как многоуровневую сеть, позво­ляющую пользователю иметь доступ к любым открытым информационным ресурсам на всей территории стра­ны. В нашей стране имеются определенные разработки, относящиеся к элементам логистики. Например, в от­раслях промышленного производства разработаны и функционируют внутрипроизводственные системы ор­ганизации работы технологического (промышленного) транспорта и складского хозяйства, гибкие автоматизи­рованные производства и роботизированные комплек­сы, системы автоматизации проектирования (САПР). Существуют примеры эффективного использования в промышленности России микрологистических систем типа РИТМ, КСОТО, системы оптимального оператив­но-производственного планирования, контроля и управления запасами материальных ресурсов. Следует отметить, что производственно-техническую базу сфе­ры обращения и инфраструктуры экономики России, связанную с управлением многоассортиментными ма­териальными потоками, составили различные техноло­гические объекты государственных централизованных, отраслевых, региональных (территориальных) и ведом­ственных систем снабжения и сбыта продукции, став­шие фундаментом реализации логистической концеп­ции в сферах производства и реализации (обращения) продукции в экономике России в целом.

Особая роль в реализации логистической концепции принадлежит транспорту, так как отечественные транс­портные и экспедиторские предприятия, участвующие в международных перевозках грузов, первыми почувст­вовали необходимость внедрения современных логи­стических технологий транспортировки и грузопереработки и стали создавать свои терминальные сети, грузораспределительные и логистические центры, системы информационно-компьютерной поддержки логистиче­ского сервиса.

Нашей стране необходимо использовать опыт вне­дрения логистических технологий, накопленный в ин­дустриально развитых странах, а также свой потенциал в этой сфере и как можно быстрее внедрять современ­ные логистические подходы и системы как в государст­венных, так и в рыночно-ориентированных структурах отечественного бизнеса.

Преимущества использования логистических техно­логий при планировании глобальной стратегической деятельности сегодня очевидны на примере крупней­ших западных компаний, связанных единой технологи­ей производства, ведущих широкую международную торговлю и обеспечивающих стабильное сервисное об­служивание своих партнеров (заказчиков) во многих странах мира. Доставка грузов клиенту в необходимых случаях обеспечивается с точностью до минут. При этом, например, автомобили с главного конвейера ав­тозавода поступают не на склад, а в вагон, специальное устройство, управляемое ЭВМ, обеспечивает поставку следующего вагона для загрузки очередной партии машин. Именно такая технология позволяет обходиться без дорогостоящего и громоздкого складского хозяйст­ва и ускоряет тем самым оборачиваемость капитала, т. е. позволяет резко сокращать нормативы запасов ма­териальных ценностей. В Японии, например, эти нор­мативы составляют 2—5 -суточную потребность, а на ав­тосборочном заводе «Ниссан» запас комплектующих де­талей рассчитан на 2 ч работы главного конвейера. На предприятиях компании «Форд» в США использо­вание логистических технологий позволило только за два года сократить запасы материальных ценностей в целом на 40 *%.*

Аналогичный процент сокращения запасов наблю­дается на предприятиях компании «Дженерал Моторс» и многих других. При этом широкое признание в мире получила стратегия поставок ''точно в срок», которая позволяет свести к минимуму объемы производствен­ных и товарных запасов. Данная стратегия обеспечива­ет оперативное регулирование производственного цик­ла и сводит к минимуму складские запасы материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий.

Как упоминалось, элементы логистики начали при­меняться еще в 1960-х годах прошлого столетия, причем в разных областях, что объясняется резким расширени­ем логистических функций. Поэтому термин «логисти­ка» пока не поддается однозначному определению, а от­носительная новизна изучения логистики приводит к, разнообразию терминов, описывающих часто схожий набор действий, как, например, термины: маркетинго­вая логистика; управление движением и распределени­ем материалов, полуфабрикатов, комплектующих изде­лий; промышленная логистика; бизнес-логистика; управление логистикой; управление распределением. Согласно одному из известных определений логистика - это способность гарантировать конкурентоспособное изделие в необходимом количестве, в нужном месте, в необходимое время для нужного (правильного) потребителя и по оптимальной стоимости. Существование множества понятий термина «логистика» свидетельст­вует о том, что эта концепция еще не изучена всесто­ронне и глубоко (не познана).

 Основной целью логистики является организация процесса движения при минимальных затратах с учетом достижения максимального экономического эффекта. Поэтому названное выше понятие представляет собой отрасль экономической науки, изучающей и объеди­няющей методологию оптимизации процессов движе­ния или изменения энергии, вещества, времени, ин­формации, финансов, а, в конечном счете принятия оперативных, управленческих, правовых, администра­тивных решений. При этом логистика должна объеди­нять все методы, способы, приемы анализа, сопостав­ления вариантов и выбора наиболее рационального (оптимального) для конкретного случая критерия. В це­лом наиболее универсальным критерием может быть минимум затрат или максимальный эффект в результа­те выполнения всех операций, т. е. сквозной эффект, понимаемый как народно-хозяйственный. Координа­ционные функции - главные в логистике, помогающие сокращать затраты на основе их системного анализа и выбора оптимальных логистических решений из мно­жества возможных вариантов. При этом, применяя к отдельному предприятию принципы логистики, целе­сообразно рассматривать его деятельность как совокуп­ность потоковых процессов.

При сложившемся (традиционном) подходе к управ­лению каждая функциональная область деятельности промышленного предприятия имеет собственную (ав­тономную) систему управления, ориентированную на собственные цели и критерии эффективности, а пара­метры результирующего потока складываются из неза­висимых управляющих воздействий, реализующихся последовательно на каждой стадии потокового процес­са, что с точки зрения общих целей управления носит спонтанный характер. В процессе же логистического подхода управляющие воздействия прилагаются со сто­роны единой логистической системы к новому объекту управления, т. е. к сквозному материальному потоку. В этих условиях изменение подхода к системе управле­ния предприятием предусматривает изменение содер­жания и принадлежности функций управления. Поэто­му встает вопрос о взаимоотношениях существующего менеджмента предприятия и логистического управле­ния, о месте и качестве управления с точки зрения но­вого логистического подхода к его деятельности, опре­делении новой организационной формы предприятия.

Как показывает практика, для средних предприятий целесообразно сосредоточение логических функций в отдельном подразделении логистики. При функцио­нальной структуре управления предприятием управле­ние логистикой может быть закреплено за одним из за­местителей генерального директора или за генеральным директором, что обеспечит максимальную независи­мость в процессе реализации этой функции. При нали­чии варианта матричной структуры управления руково­дитель логистической службы может выполнять функции координатора. На малых предприятиях достаточным уровнем для исполнения функции логистического управления будет являться уровень исполнительного директора. С увеличением же размеров предприятия, т. е. объемов потоков, с которыми оно работает, логи­стическое управление усложняется. В этом случае оп­тимальным решением для крупных предприятий может стать использование услуг специализированных фирм, которые обеспечат требуемое качество обслуживания с меньшими затратами.

Практика показывает, что стратегия минимизации затрат, как правило, реализуется через двойной фильтр: маркетинг отсекает неэффективные пути достижения цели работы предприятия на уровне спроса, а логистика на уровне возможностей предприятия позволяет реали­зовать отобранные маркетингом наиболее эффектив­ные направления удовлетворения потребностей. В со­ответствии с принципами логистики промышленное предприятие в качестве объекта управления можно рас­сматривать как совокупность потоков различного ха­рактера. При этом основной характеристикой потока является его протяженность во времени, а также харак­теристики их (потоков) движений. На основе этого предприятие есть система, включающая организованкую определенным образом сеть из материальных, фи­нансовых, информационных и людских потоков, а так­же систему управления сетью, ориентированную на обозначенную маркетингом цель путем оптимизации потоков промышленного предприятия.

В условиях научно-технического, технологического и инновационного развития логистика должна форми­ровать новый способ управления, так как в условиях жесткой конкуренции современного бизнеса уровень обслуживания становится для потребителя решающим аргументом при выборе предприятия-изготовителя. Поэтому уровень качества обслуживания заказчика (клиента) следует характеризовать скоростью, гибко­стью обслуживания и устойчивостью в исполнении за­казов. Следует отметить, что обеспечение высокой ско­рости обслуживания требует соответствующих затрат. Причем для потребителя, планирующего свою деятель­ность на основе выполнения поставок, обеспечение ус­тойчивости обслуживания важнее, чем обеспечение высокой скорости обслуживания. Поэтому гибкость обслуживания подразумевает способность фирмы при­спосабливаться к специальным требованиям покупателя, что позволяет предотвращать срывы в обслуживании, а качество обслуживания покупателей определяется спо­собностью предприятия выполнять заказы без сбоя.

Не секрет, что стратегия обслуживания покупателей разрабатывается фирмами на основе надежности дос­тавки заказа и исполнения всех требований точно в ус­тановленные сроки. Тем не менее большинство страте­гий обслуживания базируется на среднем уровне выше­перечисленных показателей по той простой причине, что обеспечение их высокого уровня может существен­но увеличить стоимость обслуживания покупателей са­мой фирмой.

На практике более выигрышной является стратегия структурированного обслуживания потребителя, кото­рое основывается на результатах сегментирования кли­ентов по критерию уровня обслуживания. Поэтому для стратегии структурированного обслуживания опреде­ляющим является выбор целевых рыночных сегментов (покупателей), готовых отвечать на высокий уровень обслуживания увеличением доли потребления и ростом лояльности к предприятию-поставщику. Заметим, что для оценки уровня обслуживания целевого заказчика (покупателя) фирме целесообразно проводить аудит об­служивания, предполагающий изучение мнения поку­пателей об уровне обслуживания, который они получа­ют в настоящий (текущий) момент, и об уровне, кото­рый они (покупатели) хотели бы получить. Поэтому проведение аудита обслуживания покупателя (клиента) является одним из первых шагов в процедуре планиро­вания конфигурации логистической сети предприятия.

Запланированный уровень качества обслуживания покупателя (клиента) обеспечивает логистический ме­неджмент предприятия. Логистическая система пред­приятия обеспечивает разработку и внедрение эффек­тивной системы доведения сервисных услуг до потреби­теля (клиента). При этом конкурентные преимущества могут быть достигнуты предприятием путем предостав­ления большего количества сервисных услуг и повышения их качества в процессе продвижения продукции от исполнителя (производителя) к заказчику (потребите­лю) вследствие применения логистических технологий.

Оптимизация движения материального потока до­пустима в пределах одного предприятия или его службы (подразделения). Вместе с тем наибольший эффект можно получить путем оптимизации совокупного мате­риального потока на всем протяжении - от первичного источника сырья до конечного потребителя. При этом логистика, опираясь на комплексный подход, обеспе­чивает (предполагает) согласование процессов, связан­ных с материальными потоками, производством, мар­кетингом. Использование логистики позволяет нахо­дить компромиссы в производственно-хозяйственной практике промышленного предприятия, что дает воз­можность отойти от обособленного (локального) управ­ления отдельными звеньями товародвижения и нала­дить их интеграцию, что на практике обеспечивает та­кой общий результат деятельности, который во много раз может превосходить сумму отдельных (локальных) эффектов. Следует отметить, что область действия ком­промиссов составляют затраты на отдельные логисти­ческие операции предприятия, причем, увеличивая за­траты на одни операции с целью большего снижения расходов на другие, можно сводить к минимуму из­держки на реализацию всей логистической системы.

Критерий минимума совокупных (общих) издержек товародвижения и производства требует компромиссов между интересами всех структурных подразделений предприятия в целях достижения оптимального (наи­лучшего) соотношения между издержками и получен­ными результатами. Вместе с тем интересы различных подразделений предприятия, как правило, разные. В частности, руководители службы маркетинга заинте­ресованы в увеличении доли рынка и обеспечивающих его запасов. С другой стороны, производственный от­дел, пытаясь избежать возможных срывов поставок, также выступает за высокий уровень поставок, но при таком подходе одновременно снижается другой показа­тель уровня обслуживания - выполнение индивидуаль­ных заказов. В то же время финансовые и контроли­рующие службы стремятся к сокращению объема запа­сов, а транспортная служба требует большего объема однократно поставляемых грузов. Служба хранения за­пасов заинтересована в их сокращении, однако это ве­дет к снижению степени надежности работы всей сети сбыта, производства, что реально может вызвать ослаб­ление конкурентных позиций предприятия. Поэтому работники в области логистики занимают компромисс­ную позицию, пытаясь найти и удержать оптимальный баланс затрат, запасов и качества обслуживания потре­бителей.

Вместе с тем затратный критерий ограничивает фи­нансовые возможности предприятия, так как не отражает влияния спроса на соотношение доходов и расходов предприятия. Получение же предприятием максималь­ной прибыли от внедрения логистических технологий (операций) возможно при одновременной ориентации на спрос и затраты. Вместе с тем ни одно из функцио­нальных направлений (зон) внутри предприятия, включая и логистику, как правило, не располагает со­ответствующими ресурсами и возможностями для того, чтобы автономно (в одиночку) должным образом реа­гировать на существенные изменения внешних условий и самостоятельно добиваться эффективных результатов в работе предприятия, т. е. для более эффективного реагирования требуются совместные усилия всех струк­турных подразделений предприятия. В связи с этим для эффективного управления необходим учет издержек на протяжении всей логистической цепочки. Поэтому ус­пешное решение логистических задач возможно толь­ко, если система учета издержек производства и обра­щения способна выделять затраты на внедрение в ра­боту предприятия логистических технологий, что может быть реализовано лишь при условии организации на предприятии системы управленческого учета и отчет­ности.

Таким образом, использование на практике логи­стических технологий создает объективные возможно­сти для сокращения затрат, повышения эффективности работы предприятия и получения конкурентных пре­имуществ в сегментах рынка и на рынке в целом. Как показывает практика, благодаря внедрению логистиче­ских технологий расходы могут быть снижены в целом по предприятию на 30 +35 %. В России же сферы про­изводства, обращения и потребления в большинстве своем не взаимосвязаны и работают автономно, т. е. изолированно. Поэтому одной из задач логистики яв­ляется охват этих сфер и организация их комплексного взаимодействия с наименьшими затратами, тем более что в России имеются наработки логистических техно­логий и существуют объективные предпосылки для реа­лизации логистической концепции, создания системы планирования бизнес-процессов более высокого уров­ня в области потоковых процессов на основе внедрения логистических технологий. Некоторые модели бизнес-процессов представляют собой электронные модели в виде распределенных баз данных, содержащих всю ин­формацию, необходимую для осуществления планиро­вания и управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, а также промышленными предприятиями, объединенными в корпоративное про­изводство наукоемкой продукции (так называемые вир­туальные предприятия). Поэтому можно в достаточно короткие сроки осуществить переход экономики Рос­сии к взаимодействию участников рынка на логистиче­ской основе, используя при этом мировой опыт дости­жений в этой области, а также имеющиеся отечествен­ные наработки

**3. Практическое задание:**

Решение задач по методическому пособию:

Задание 1. Компания планирует расширить объем продаж. При этом анализ рынка складских услуг показал целесообразность организации собственного склада. Необходимо определить его площадь. Исходные данные представлены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Ед. измер. | Условн. обознач | Значение по товару А | Значение по товару В |
| 1 | План товарооборота | Т/год | *Q* | 2200 | 1500 |
| 2 | Планируемая оборачиваемость запасов, | дней | *Т* | 20 | 20 |
| 3 | Число рабочих дней в году | дней/год | *Д* | 250 | 250 |
| 4 | Вес одной упаковки | кг/упак | *Ч* | 12 | 10 |
| 5 | Длина упаковки | м | *а* | 0,45 | 0,40 |
| 6 | Высота упаковки | м | *b* | 0,30 | 0,25 |
| 7 | Ширина упаковки | м | *с* | 0,20 | 0,20 |
| 8 | Высота склада  | м | *H* | 6,0 | 6,0 |
| 9 | Высота укладки груза  | м | *h* | 5,4 | 5,4 |
| 10 | Высота паллеты  | м | *h пал* | 1,8 | 1,8 |
| 11 | Ширина паллеты  | м | *y пал* | 0,9 | 0,9 |
| 12 | Длина паллеты  | м | *Z пал* | 1,25 | 1,25 |
| 13 | Зазор между паллетами (балка)  | м | *l о* | 0,1 | 0,1 |
| 14 | Количество паллет в ряд на стеллаже | шт. | *n ряд* | 3 | 3 |
| 15 | Количество паллет, размещаемых на стеллаже  | шт. | *n* | 27 | 27 |
| 16 | Коэффициент неравномерности загрузки склада | - | *К нер* | 1,3 | 1,3 |
| 17 | Объем стандартной паллеты | м 3 | *Vпалл* | 1 | 1 |
| 18 | Коэффициент наполненности паллетомест | - | *К нп* | 0,75 | 0,75 |
| 19 | Коэффициент грузовой площади | - | *К гр* | 0,3 | 0.3 |

**Решение:**

Мы знаем, что полезную и общую площадь склада можно рассчитать двумя способами, мы решим данную задачу традиционным способом – методом расчета по нагрузку на 1 кв. м. пола в складе.

1) сначала определим средний объем перерабатываемых грузов данным складом

А = Q/ Д \* T =

 для товара А: 2200/ 250 \* 20 = 176 тонн за 1 товарооборот

 для товара В: 1500/ 250 \*20 = 120 тонн за 1 товарооборот.

2) теперь выясним нагрузку на 1 кв. м. площади пола склада (уровень давления):

 А) объем 1 упаковки куб. м.:

 для товара А: О1 = a \* b \*c = 0,45 \* 0,3 \* 0,2 = 0,027 куб. м.

 для товара В: О2 = 0,4 \* 0,25 \* 0,2 = 0,02 куб. м.

 Б) рассчитаем сколько упаковок в 1 паллете:

 для товара А: 1 / 0,027 = 37 упаковок и вес паллеты с товаром А = 37 \* 12 = 444 кг.

 для товара В: 1/ 0,02 = 50 упаковок и вес паллеты с товаром В = 10 \* 50 = 500 кг.

 В) площадь, которую занимает паллета:

 для товара А: у пал. \* Z пал. = 0,9 \* 1,25 = 1,125 кв. м.

 для товара В: 1,125 кв. м.

 Г) мы знаем, что уровень рядности стеллажей является трехрядным, то есть в высоту складируется 3 паллеты:

 это составляет следующий вес:

 для товара А: 3 \* 444 = 1332 кг.

- нагрузка на 1 кв. м. площади пола (давления) под товаром А: p1 = 1332 / 1,125 = 1184 кг.

 для товара В: 3 \* 500 = 1500 кг.

- нагрузка на 1 кв. м. площади пола под товаром В: p2 = 1500/ 1,125 = 1333,3 кг.

3) для того, чтобы разместить данный вес товаров с максимальной нагрузкой, мы определим предварительную площадь по формуле расчета на нагрузку на 1 кв. м. пола:



 fпол1 = 176 000 / 1184 = 148,6 кв. м.

 fпол2 = 120 000 / 1333,3 = 90 кв. м.

Таким образом, общая грузовая площадь (ОГП) склада составляет в расчетном виде 238,6 кв. м.

4) зная общую площадь под товарами группы А и В, мы можем определить общую площадь склада:

S склада = ОГП / *К гр* = 238,6 / 0,3 = 795,3 кв. м.

Задание 2. На основании логистических издержек и показателей работы склада определить объем грузопереработки для безубыточной работы склада.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица изменения | Значение показателя |
| Фактический объем грузопереработки на складе за отчетный период | т | 1500 |
| Средняя цена закупки товаров | руб/т | 5000 |
| Коэффициент для оплаты % за кредит | \_ | 0,12 |
| Торговая надбавка при оптовой продаже | % | 9,0 |
| Затраты на аренду и содержание склада за период | руб | 430 000  |
| Затраты на грузопереработку за период | руб | 75 000  |

Для решения настоящей задачи и определения безубыточного объема переработки складом, мы должны распределить прежде всего, затраты склада на условно-постоянные и условно-переменные:

1) Спер. или условно-переменные издержки (затраты) склада – это те которые зависят от объем грузооборота, а именно торговая надбавка при оптовой продаже:

Рассчитаем её объем в стоимостном выражении:

Спер. = 5000 \* 1500 \* 0,09 = 675 000

2) теперь определим все статьи расходов по постоянным затратам (Спост.):

- они все известны, кроме платежей по кредиту:

- для этого нам нужно знать примерный размер занимаемых средств для восполнения оборотных средств, это в среднем 12% от общего объема грузооборота:

5000 \* 1500 \* 12% = 900 000 руб.

- уровень платежей за кредитование оборотных средств:

- 900 000 \* 12% = 108 000 руб.

3) Теперь рассчитаем точку безубыточности для данного склада:



 - где М – это материалопоток в стоимостном выражении.

Аmin = 675 000 / (108 000 + 430 000 + 75 000)/ 7 500 000 = 8 261 933,9 руб.

То есть в сегодняшнем виде при обороте в 7 500 000 руб. оборота в отчетный период, работа склада является убыточной

Задание 3. Определить объем грузопереработки, при котором предприятие одинаково устраивает, иметь ли собственный склад или пользоваться услугами наемного склада

Зависимость затрат на складирование товаров на наемном складе от объема грузопереработки

Затраты на хранение, тыс.

руб./год

Зависимость затрат на складирование товаров на собственном складе от объема грузопереработки

 1 2 3 4 5 6 Грузопереработка, тыс. т/год

Настоящий объем грузопереработки достаточно просто найти – это позиция № 4, когда уровень затратности примерно равен уровню заложенной доходности, и нет смысла в организации собственного складирования – это неоправданно, так как прибыли у предприятия, кроме заложенной рентабельности, нет.

**Заключение**

Описанные нами аспекты превращения логистики в практический аспект бизнеса, позволяют нам сделать следующие выводы:

1. управление предприятием, прежде всего, должно быть построено на логистических основах, как у нас показано в главе 1-й;
2. невозможно развивать новый конкурентоспособный подход в логистике без стратегической ориентации бизнеса, при этом вопросы получения прибыли отходят на 3 план, главным становится освоение рынков сбыта, сокращение и оптимизация каналов поставок и сбыта, создание долгосрочных логистических конкурентных преимуществ (к примеру, ведущие транспортные компании в России являются крупнейшими инвесторами нефтегазового сектора, что позволяет им в оптовой покупке значительно сокращать расходы на ГСМ и арендуемый транспорт);
3. связь с маркетингом позволяет точно учитывать и упреждать развитие потребностей клиентов
4. связь с производственным менеджментом позволяет сокращать затраты и разрывы в потере времени, экономить на используемых запасах, организованно на долгосрочной основе строить отношения с транспортными организациями, поставщиками, организаторами вывоза продукции, её распределения и экспорта;
5. связь логистики, маркетинга и производственного менеджмента обязательно требует программной поддержки, которая способна обрабатывать огромные массивы текущей и стратегической информации, так как ощутимых результатов от применения стратегической логистики сразу трудно ожидать
6. по практическим задачам: Sсклад = 795,3 кв.м.; Аmin = 8 261 933,9 руб. ; в третьей задаче – это достижение позиции № 4.

**Библиографический список:**

1. Волгин, В.В. Логистика приемки и отгрузки товаров: практическое пособие. – М.: Дашков и К, 2007. – 461с.
2. Ворожейкина, Т.М. Логистика в АПК/ Т.М. Ворожейкина, В.Д. Игнатов. – М.: КолосС, 2007. – 186с., илл.
3. Голиков, Е.А. Взаимодействие маркетинга и логистики. – М.: ФЛИНТА, МПСИ, 2007. – 568с.
4. Дегтяренко В.Н., Основы логистики и маркетинга: Учебное пособие / ГАС.-Ростов, 1999. 128с.
5. Жемалдинов, Ф. Тенденции развития производственной логистики/ Ф. Жемалдинов// РИСК. – 2007. - №3. – С. 51-56.
6. Клячко, С.М. Совершенствование управления промышленным предприятием с применением логических технологий/ Л.М. Клячко, А.Е. Степанов// Вестник машиностроения. – 2007. - № 8. – С. 73-76.
7. Курбатов, О. Основные организационные стратегии развития логистических систем управления/ О. Курбатов// РИСК. – 2007. - № 3. – С. 72-82.
8. Лаленок, С. От внутрифирменной интеграции – к сетевой/ С. Лаленок// РИСК. – 2005. - № 2. – С. 58-60.
9. Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина,: 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2001. – 336с.
10. Логистика: учебное пособие под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Радкиной. – М.: ТК «Велби», Проспект, 2008. – 408с.
11. Модели и методы: теория логистики: прогнозирование, расчет запасов, решение задач оптимизации перевозки грузов/ под ред. В.И. Лукинского. – 2-е изд, испр. и расширен. – СПб.: Питер, 2007. – 448с., илл.
12. Неруш, Ю.М. Логистика/ Ю.М. Неруш. – изд. 4-е, перераб. и дополн. – М.: Велби, 2007. – 520с.
13. Омельченко, И.Н. Логистическая система – основа создания эффективно действующих предприятий/ И.Н. Омельченко// Вестник машиностроения. – 2005. - № 6. – С. 81-86.
14. Потехин, И. Роль и функции складов в производственных логистических системах/ И. Потехин// Менеджмент: теория и практика. – 2007. - № 1/2. – С. 265-279.
15. Решетник, М.Б. Создание логистической информационной системы на предприятии/ М.Б. Решетник// Промышленная политика в Российской Федерации. – 2007. - № 1. – С. 91-97.
16. Саркисов, С.В. Управление логистическими цепями поставок/ С.В. саркисов. – М.: Дело, 2007. – 368с.
17. Степанов, В.Д. Логистика в товароведении/ В.Д. Степанов. – М.: Академия, 2007. – 292с.
18. Тяпухин, А. Логистические системы и процесс их формирования/ А. Тяпухин, Е. Белоусова// РИСК: ресурсы, снабжение, информация, конкуренция. – 2006. - № 4. – С. 32-39.
19. Федоров, И. Модели функционирования и развития логистических систем/ И. Федоров// РИСК. – 2008. - № 1. – С. 28-32.
20. Халина, Л. Структуры, организация и система структурного анализа управления организациями оборонно-промышленного комплекса/ Л. Халина// Консультант директора. – 2006. - № 21. – С. 31-35.

Качество фирмы

Качество