

22. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа: Учеб. пособие. – СПб., 2000.
23. Сушков И.Р. Психология взаимоотношений. – М., Екатеринбург, 1999.
24. Терентьев П.В. Метод корреляционных плеяд // Вести Ленингр. ун-та. 1959. – № 9. – С. 137 – 141.
25. Терентьев П.В. Дальнейшее развитие метода корреляционных плеяд // Применение математических методов в биологии. – Л., 1960. – Вып.1. – С. 27 – 36.
26. Трининг М., Лейтуэйт Э. Как изобретать? Пер. с англ. / Под ред. и с предисловием В. В. Патрикеева. – М.: Мир, 1980. – 272с.
27. Щедровицкий Г. Проблемы методологии системного исследования. – М., 1964.

**И.С. Рогова**

*Российский государственный профессионально-педагогический университет*

**УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ЛОГИСТИКИ**

Проводимые в последние десятилетия рыночные преобразования в России пока не привели к повышению эффективности ее экономики. Производимая предприятиями продукция в большей своей части остается материалоёмкой, энергоёмкой и трудоёмкой в сравнении с мировыми стандартами, а потому дорогостоящей и неконкурентоспособной.

Такое положение свидетельствует о том, что реформы носят главным образом институциональный характер, затрагивая институты собственности, государственного устройства, налоговую и бюджетную сферы и т.д., но не усиливают основные рыночные механизмы, влияющие на эффективность производства промышленных предприятий.

Эффективность производства промышленных предприятий определяется множеством обобщающих и частных показателей, используемых для решения задач оценки состояния предприятия и управления процессом производства и реализации продукции.

Среди рыночных механизмов воздействия на экономику предприятия актуально использование логистики, концептуальных и методологических основ логистического управления в цепях поставок, вопросов планирования и анализа логистической деятельности, организации службы логистики на предприятии. Существует несколько десятков определений понятия логистики как экономической деятельности. Наиболее широкая трактовка подразумевает под логистикой управление всеми видами потоков (материальными, людскими, энергетическими, финансовыми и др.), существующими в экономических системах.

Управление любым экономическим объектом подразумевает сначала принятие решения, а затем его реализацию. Исходя из этого, рассмотрим логистику, с одной стороны, как науку, а, с другой стороны, как хозяйственную деятельность.

Основными объектами исследования в логистике являются:

- материальный поток;
- информационный поток;
- логистическая система;
- логистическая функция;
- логистическая цепь;
- логистические операции;
- логистические издержки.

Логистика охватывает ряд взаимосвязанных разделов, в том числе: логистику снабжения предприятия, логистику производственного процесса, логистику сбыта готовой продукции, логистику обеспечения транспортом и др. В рамках логистических систем решается ряд задач по определению последовательности продвижения материального потока по логистической цепи.

*Логистика как наука* разрабатывает научные принципы, методы, математические модели, позволяющие планировать, координировать и контролировать процессы транспортирования, складирования и другие материальные и нематериальные процедуры:

- доставка сырья и материалов до промышленного предприятия;
- внутривозовская переработка сырья, материалов и полуфабрикатов;
- доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с его требованиями;
- передача, хранение и обработка соответствующей информации.

Объектом изучения логистики как науки являются *материальный поток* и сопутствующие ему финансовые потоки и информационные потоки. При этом под *потоком* понимают направленное движение совокупности чего-либо условно однородного (например, продукции, информации, финансов, материалов, сырья и т.п.). Понятие материального потока является ключевым в логистике.

*Материальный поток* – это материальные ресурсы, незавершенная продукция, готовая продукция и рассматриваемые в процессе приложения к ним различные логистические операции (транспортировка, складирование и др.), отнесенные к определенному временному интервалу.

Размерностью материального потока является отношение размерности продукции (штуки, тонны, м<sup>3</sup> и т.д.) к размерности временного интервала (сутки, месяц, год и т.д.). Материальные потоки могут рассчитываться для конкретных участков предприятия, для предприятия в целом, для отдельных операций с грузом. Материальный поток, который рассматривается для заданного момента или периода времени, становится *материальным запасом*.

Параметрами материального потока могут быть: номенклатура, ассортимент, количество продукции: габаритные, весовые, физико-химические характеристики груза; характеристики тары и упаковки; условия купли-продажи; транспортировка; страхование; финансовые характеристики и др.

Существует большое разнообразие материальных ресурсов, продукции и операций с ними.

Каждому материальному потоку, как правило, соответствует некоторый информационный поток и финансовый поток.

*Информационный поток* – это поток сообщений в речевой, документальной (бумажной и электронной) и других формах, генерируемый исходным материальным потоком в рассматриваемой логистической цепи между этой логистической цепью и внешней средой, предназначенный для реализации управляющих функций.

Между материальным потоком и информационным потоком не существует однозначного соответствия, т.е. синхронности во времени возникновения, направленности движения. Информационный поток может опережать материальный поток (проведение переговоров, заключение контрактов и т.д.) или отставать от него (информация о получении поставленного товара). Возможным является наличие нескольких информационных потоков, сопровождающих материальный поток.

*Логистика как хозяйственная деятельность* – это процесс управления движением и хранением сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в хозяйственном обороте от первичного источника (сырья) до конечного потребителя (готовой продукции), а также информацией, связанной с этими операциями.

Логистика позволяет на научной основе решать множество разнообразных задач различной сложности и масштабов.

Перечислим некоторые из них:

- прогнозирование спроса и определение на его основе необходимого запаса, т.е. разработка системы управления запасами;
- определение необходимой мощности производства и транспорта;
- организация распределения готовой продукции;
- управление перегрузочными процессами и транспортно-складскими операциями в пунктах производства и у потребителей;

- моделирование функционирования логистических систем;
- проектирование логистических систем;
- планирование и реализация снабжения, производства, складирования, сбыта, транспортировки;
- согласование целей и координация деятельности отдельных предприятий в цепи поставок, а также различных подразделений в рамках предприятия.

Логистический подход к управлению предприятием обеспечивает оценку, организацию и управление взаимосвязанными и взаимообусловленными потоковыми процессами, что принципиально отличается от классического подхода. Логистика представляет собой аппарат повышения эффективности управления снабжением, производством, сбытом и соответствующими финансовыми, информационными, трудовыми потоками.

Основным объектом управления логистики, как хозяйственной деятельности, является *сквозной материальный поток*, т. е. материальный поток, проходящий по *логистической цепи*, начиная от первичного источника (сырья) через все промежуточные процессы вплоть до поступления готовой продукции к конечному потребителю.

В ходе прохождения по логистической цепи материальный поток доводится до предприятия, затем организуется его рациональное движение через цепь складских и производственных участков, после чего готовая продукция доводится до потребителя.

Качественный состав материального потока по мере продвижения по логистической цепи меняется. Между источником сырья и первым перерабатывающим предприятием, а также между различными производственными предприятиями движутся, как правило, однородные грузы: сырье, материалы, полуфабрикаты. Внутри отдельных производств между цехами и внутри цехов перемещаются различные заготовки, полуфабрикаты, детали. В конце логистической цепи материальный поток состоит из разнообразных товаров, готовых к употреблению.

В ходе движения по логистической цепи материальный поток проходит через стадии закупки, поставки, хранения, производства, распределения и потребления готовой продукции.

*Новизна логистики* заключается в смене приоритетов между различными видами хозяйственной деятельности в пользу усиления значимости деятельности по управлению сквозным материальным потоком.

Выделение материального потока в качестве объекта управления и связанное с этим абстрагирование от ряда факторов приводит к некоторому упрощению экономического процесса производства и к существенному сокращению размерности задач моделирования.

Выделение материального потока позволяет проектировать сквозные логистические цепи, решать задачи сквозного мониторинга движения грузов, начиная от первичного источника сырья через все промежуточные процессы вплоть до поступления к конечному потребителю, и, в целом, открывает новые возможности формализованного исследования экономических процессов.

При традиционном подходе к управлению на макроэкономическом уровне материальный поток проходит по логистической цепи, состоящей из нескольких самостоятельных предприятий. Традиционно управление каждым из предприятий осуществляется обособленно его собственником. При этом понятие сквозного материального потока не выделяется и задача управления им не ставится и не решается. В результате такие важные показатели этого материального потока, как себестоимость, надежность поступления, качество продукции на выходе цепи складываются в определенной степени случайно и часто далеки от оптимальных.

При логистическом подходе на макроэкономическом уровне объектом управления является сквозной материальный поток. При этом обособленность предприятий в значительной степени преодолевается с целью согласования управления сквозным материальным потоком. Нужный груз начинает поступать в нужное место, в нужное время, в необходимом количестве, необходимого

качества. В рамках всей цепи продвижение сквозного материального потока происходит с минимальными затратами.

При традиционном подходе к управлению на микроэкономическом уровне логистическая цепь состоит из различных подразделений одного предприятия. При традиционном подходе задача совершенствования сквозного материального потока внутри предприятия, как правило, не имеет приоритетного значения ни для одного из подразделений предприятия. Показатели материального потока на выходе предприятия так же, как и в случае макроэкономического уровня, часто далеки от оптимальных.

При логистическом подходе на микроэкономическом уровне на предприятии выделяется и получает существенные права служба логистики, для которой приоритетной задачей является управление сквозным материальным потоком, поступающим извне и проходящим через склады службы снабжения, производственные цехи, склады готовой продукции и уходящим к потребителю. В результате показатели сквозного материального потока на выходе из предприятия становятся управляемыми.

Таким образом, принципиальное отличие логистического подхода к управлению сквозным материальным потоком от традиционного заключается в:

- объединении разрозненных материальных потоков в единый, сквозной материальный поток;
- выделении единой функции управления сквозным материальным потоком;
- технической, экономической, информационной интеграции отдельных звеньев логистической цепи в единую систему (на макроэкономическом уровне – различных предприятий, на микроэкономическом уровне – различных подразделений предприятия).

К важнейшим достижениям научно-технического прогресса в области средств связи и информатики, позволившим реализовать идеи логистического управления на практике, относятся:

- 1) компьютеризация управления логистическими процессами, а именно:
  - появление и массовое использование ЭВМ;

- создание прикладных программных систем, автоматизирующих процессы планирования, прогнозирования, принятия решений, ведения баз данных, решение оптимизационных задач и т.п.;

2) развитие средств передачи данных:

- разработка стандартов передачи информации;
- создание средств передачи информации (факс-аппараты, Интернет – электронный обмен данными, компьютерные сети и т.д.), в том числе и быстродействующих (спутниковые телекоммуникационные системы и т.п.).

Достижения научно-технического прогресса в области средств связи и информатики дали возможность отслеживать все этапы движения сырья, деталей, готовой продукции, что позволило четко выявить огромные потери в существующих схемах управления материальными потоками. Поэтому появилась необходимость разработки новых, эффективных способов организации и управления всеми видами потоков на предприятии.

Кроме того, появились принципиально новые возможности:

- автоматического отслеживания наличия полуфабрикатов, выпуска готовой продукции, состояния производственных запасов, объемов поставок материального потока, места нахождения грузов на пути от производителя до потребителя;

- оперативной передачи информации о реквизитах транспортируемых грузов (особенно в международном сообщении);

- осуществления мониторинга и управления в режиме реального времени всеми фазами движения готовой продукции – от первичного источника сырья через промежуточные производственные, складские и транспортные процессы вплоть до конечного потребителя;

- оперативного получения, обработки и анализа информации о рынках сбыта, о деятельности предприятия, оценки его конкурентоспособности;

- использования «бесбумажных» технологий: электронной подписи, электронных платежных систем, передачи электронной сопроводительной

документации при оформлении банковских счетов, заключении договоров, транспортировки грузов и т.д.;

- создания систем электронной коммерции.

Использование информационных технологий позволило поднять эффективность управления материальными потоками на принципиально новый уровень. Для этого на предприятиях стали создаваться *информационные системы* (как на уровне отдельных предприятий, так и охватывающих большие территории) и *информационные службы*, оперирующие всеми информационными потоками и отвечающие за деятельность информационных систем предприятия.

*Теория систем предприятия* позволила с научной точки зрения рассматривать проблему товародвижения как комплексную, а различные предприятия, участвующие в товародвижении, представлять в виде единой системы. Это привело к пониманию необходимости учета и согласования особенностей, интересов, внутренних и внешних взаимосвязей всех участников логистической цепи.

*Теория компромиссов* позволила выбирать решения, сокращающие общие затраты или повышающие суммарную прибыль, несмотря на низкую рентабельность отдельных подразделений предприятия или отдельных предприятий-участников общего логистического процесса.

До 80-х годов 20 века международное товародвижение усложнялось следующими факторами:

- 1) различием в национальных стандартах на продукцию;
- 2) чрезмерно разросшимся объёмом документации по международным операциям с товарами и финансовыми расчетами;
- 3) наличием импортных квот и экспортных ограничений;
- 4) жесткими требованиями к упаковке и этикетированию грузов;
- 5) разнообразием в технических параметрах транспортных средств и путей сообщения.

Поэтому были приняты в экономически развитых странах меры по унификации правил внешнеэкономической деятельности, по упрощению прохождения таможенных барьеров, контроля и технологических процедур на пограничных переходах. Созданы международные распределительные центры, осуществляется концентрация перегрузочно-складских пунктов, были унифицированы: тара, подвижной состав и технические параметры путей сообщения; внедрены новые технологии перевозок (например, интермодальные) и обработки информации, стали использоваться автоматические системы считывания адреса грузов.

Исследования, проведенные в Великобритании, показали, что в стоимости продукта, попадающего к конечному потребителю, около 70% составляют расходы, связанные с хранением, транспортировкой, упаковкой и другими операциями, обеспечивающими продвижение материального потока.

В масштабах экономики развитых стран, таких как США, Япония, Франция, Германия, Великобритания, на логистические издержки приходится около 20% валового внутреннего продукта. Высокая доля расходов на логистику показывает, что оптимизация управления материальным потоком имеет значительные резервы для улучшения экономических показателей деятельности промышленных предприятий.

Рассмотрим основные источники экономического эффекта от использования логистики.

#### *Снижение запасов на пути движения материального потока.*

По данным Европейской промышленной ассоциации сквозной мониторинг материального потока обеспечивает сокращение материальных запасов на 30–70% (по данным промышленной ассоциации США – на 30–50%). Высокая значимость оптимизации запасов объясняется следующим:

- 1) в общей структуре издержек на логистику расходы на содержание запасов составляют около 50%, включая расходы на управленческий аппарат, а также потери от порчи или кражи товаров;

2) большая часть оборотного капитала предприятий, как правило, отвлечена в запасы (от 10 до 50% всех активов предприятий);

3) в производстве расходы по содержанию запасов составляют до 25–30% от общего объема издержек.

*Сокращение времени прохождения товаров по логистической цепи.*

В экономически развитых странах в общих затратах времени на движение товара от первичного источника сырья до конечного потребителя всего лишь 2–5% занимают затраты времени на собственно производство, а 95% – на хранение, складские, погрузочно-разгрузочные и другие логистические операции. Сокращение этой составляющей позволяет ускорить оборачиваемость капитала, соответственно увеличить прибыль, получаемую в единицу времени, снизить себестоимость продукции.

*Снижение транспортных расходов.*

Общий объем транспортных расходов в США и Канаде оценивается примерно в 6,5% валового национального продукта. По различным оценкам затраты на выполнение операций с использованием транспортных средств составляют от 30% до 50% от суммы общих затрат на логистику.

В связи с глобализацией мировой экономики большую значимость приобрели международные перевозки, которые являются более сложными и дорогими, чем на менее широких национальных рынках. Затраты на них в зависимости от типа перемещаемых товаров могут достигать 25–35% стоимости продаж экспортно-импортной продукции по сравнению с 8–10% стоимости товаров, предназначенных для отгрузки на внутреннем рынке.

Таким образом, снижение транспортных расходов является важным резервом снижения себестоимости продукции.

*Сокращение затрат ручного труда и соответствующих расходов на операции с транспортировкой грузов.*

Сокращение затрат ручного труда на операции с грузом приводит:

1) к значительному сокращению времени выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций, что сокращает время выполнения заказа и в целом длительность логистического цикла;

2) к сокращению соответствующих расходов на операции с грузом, в том числе за счет применения однотипных средств механизации, однотипной тары, использования аналогичных технологических приемов транспортировки грузов во всех звеньях логистической цепи.

Ниже представлен традиционный вариант управления материальным потоком на предприятии, принципиальный недостаток которого – отсутствие системности управления (рис.1).

Так, связи между подразделениями, соответствующими разным функциональным областям, четко не определены, зачастую устанавливаются не целенаправленно, а случайно. Отсутствует организация и объединение подразделений в единую общую для предприятия функцию управления материальным потоком, также отсутствует носитель этой функции, который должен ее реализовывать.

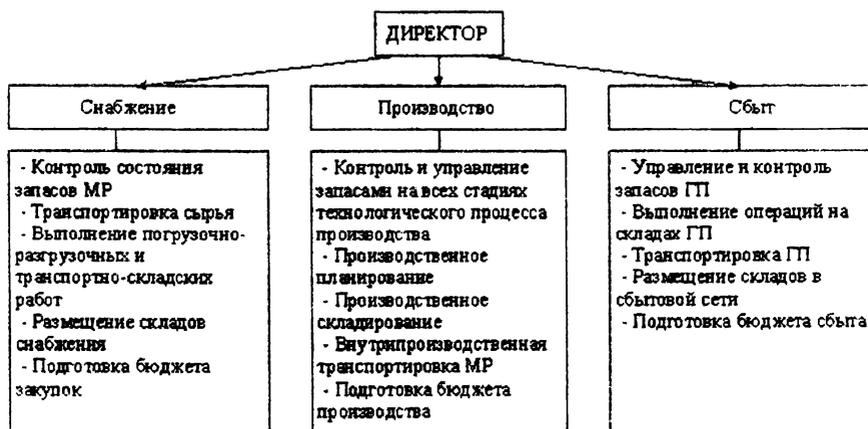


Рис.1. Традиционная система управления материальным потоком на предприятии, где МР – материальные ресурсы, ГП – готовая продукция.

У традиционной системы организации управления материальным потоком отсутствует оптимизация сквозного материального потока в рамках предприятия и отсутствует экономический эффект по управлению производством промышленного предприятия на основе использования логистики.

Поскольку логистические функции тесно переплетаются с другими видами деятельности на предприятии, это часто приводит к распределению логистических функций по разным подразделениям предприятия (маркетинг, снабжение, производство, складское хозяйство, сбыт). При этом непосредственные цели этих подразделений могут не совпадать с целью рациональной организации сквозного материального потока на предприятии в целом.

Поэтому для эффективного решения логистических задач необходимо создание отдельного подразделения – **логистической службы**, которая будет реализовать следующие основные задачи:

- развитие, формирование, реорганизация логистической системы.
- разработка и реализация логистической стратегии предприятия.
- внутренняя и внешняя логистическая интеграция:
  - формирование взаимодействий, гармоничных и продуктивных рабочих отношений между сотрудниками различных функциональных подразделений, которые обеспечивали бы достижение цели логистической системы, организацию их совместной работы;
  - координация деятельности в функциональных областях логистики на предприятии и в логистической цепи;
- управление материальным потоком и сопутствующими потоками, начиная от формирования договорных отношений с поставщиком и заканчивая доставкой покупателю готовой продукции;
- логистический реинжиниринг.

Ниже представлен один из возможных вариантов реализации логистического подхода к организации системы управления материальным потоком (рис.2).



Рис.2. Возможный вариант реализации логистического подхода к организации системы управления материальным потоком на предприятии, где МП – материальный поток, ГП – готовая продукция.

В принципе, для построения организационной структуры логистического управления на предприятии можно использовать одну из типовых структур управления: линейную, функциональную, матричную, дивизиональную и др.

В действительности, существуют самые разнообразные варианты организации службы логистики на предприятии, зависящие от масштабов и специфики деятельности конкретных предприятий (ассортимент продукции, техническая сложность, уровень затрат на функциональные области логистики и др.), от степени достигнутой на предприятии внутренней логистической интеграции, от рыночной среды. Службы логистики на предприятии различаются уровнем внутренней интеграции на предприятии, степенью централизации логистического управления, организационной структурой самой службы логистики, распределением и характером полномочий между службой логистики и другими подразделениями.

### *Стадии эволюции логистических структур*

По аналогии с историческими этапами развития логистики по уровню охвата логистическим управлением различных сфер деятельности предприятий, эволюция логистических структур на предприятиях проходит также следующие три стадии:

1) на первой стадии основные функции логистики – это доставка продукции предприятия в розничную сеть. На этой стадии логистические функции расплывлены между различными подразделениями, но появляются тенденции к объединению этих логистических функций в организационные подсистемы.

2) на второй стадии к доставке продукции в розничную сеть добавляются и другие: организация хранения на складах, оптимизация запасов, обслуживание клиентуры. Логистические функции не только расширяются, но и объединяются и создаются системы доставки товаров по заказам клиентов.

3) на третьей стадии происходит полное объединение всех логистических функций на предприятии. В набор логистических задач включаются построение логистической системы, участие в планировании производства и прогнозировании продаж; организация закупок материальных ресурсов для предприятия, организация поставок товаров за рубеж.

Возможные организационные структуры логистической службы:

1) *матричная структура* характерна для крупных предприятий в экономически развитых странах. Это – классический ответ на потребность в интеграции всех операций, связанных с материальным потоком. Центральной логистической службе подчинены несколько служб, ответственных за определенный этап процесса физического перемещения продукции.

Поскольку сама служба логистики не располагает собственными операционными средствами, то ее функция становится исключительно координационной. Происходит уточнение конечных целей и согласование деятельности структур, выстроенных «по горизонтали» (торговля, производство, закупки, исследования) и «по вертикали» (финансы, информация, контроль за качеством, логистика). Руководство каждой логистической операционной

единицы отчитывается перед этими структурами в той части своей деятельности, которая касается их.

2) *структура, основанная на взаимодействии «отдающих приказание» и «предоставляющих услуги» подразделений*, свойственна предприятиям в развивающихся странах. Этот вариант также приводит к интеграции операций, но при этом не создается двусмысленного положения, когда одно и то же подразделение несет двойную ответственность. Центральная логистическая служба получает «приказание» от торгового отдела в виде прогнозов продаж, четких указаний и показателей стоимости, рентабельности.

Все эти действия служба логистики сводит в специальный перечень заданий, особый для каждого этапа логистического процесса. После этого перечень заданий передается внутренним подразделениям, «предоставляющим услуги», т. е. магазинам, транспортным подразделениям, производственным единицам.

3) *система приоритетов и свода процедур*, установленных внутри предприятия и хорошо усвоенных работниками. Функция логистической службы при этом ограничивается внутренним логистическим контролем: она следит за соблюдением правил перемещения материалов и товаров.

Роль логистики на этой стадии уменьшается, но зато прекрасно понимается всеми работниками. Работа руководства на каждом уровне оценивается, в том числе и с позиций логистической эффективности, уровень которой предварительно обсуждается и устанавливается по инициативе службы логистического аудита. Выбор этого варианта сопряжен с необходимостью специального логистического обучения всего персонала предприятия. Периодически в связи с изменением задач должны проводиться занятия по повышению квалификации при сохранении преемственности в обучении и формировании новых навыков на базе предыдущих.

Все эти три варианта могут налагаться друг на друга или порождать множество промежуточных вариантов.

Одним из подходов к организации работы службы логистики является межфункциональная командная работа (мозговое лобби), в процессе которой

специалисты различных функциональных подразделений предприятия коллективно работают над решением общих логистических задач предприятия или логистической цепи. Преимуществами такой работы являются:

- 1) объединение знаний, навыков, умений сотрудников различных подразделений предприятия;
- 2) перекрестное (по вертикали и горизонтали) владение задачами и проблемами;
- 3) повышение качества принимаемых решений;
- 4) повышение уровня взаимодействия между специалистами различных подразделений и развитие сплоченности команды;
- 5) ускорение определения и решения логистических задач.

Существуют следующие условия эффективной работы межфункциональных команд (мозгового лобби):

- 1) менее 10 членов;
- 2) добровольное членство;
- 3) группу возглавляет специалист по логистике;
- 4) объем документации минимален;
- 5) руководитель и члены команды разделяют идеи, составляющие суть логистической деятельности;
- 6) команда имеет ясные цели в области логистики;
- 7) перед командой ставятся конкретные задачи в области логистики;
- 8) этих целей можно достичь только командной работой;
- 9) существует потребность в каждом члене команды;
- 10) деятельность каждого члена команды подчинена целям команды;
- 11) команда получает адекватную отдачу от своей деятельности;
- 12) предусмотрены конкретные виды поощрений за деятельность всей команды, а не отдельных членов.

Специалисты по логистике должны обладать системным мышлением и иметь представление о ресурсах предприятия. Они делятся на **тактиков**, которые имеют хорошие знания и навыки работы (компьютерная грамотность, знание

информационных систем, складского оборудования, транспортных средств и т.д.) и **стратегов**, которые обладают высокими аналитическими способностями, способностями к коммуникации, владеющие навыками планирования, организации и управления.

Для эффективного решения логистических задач **стратег** должен:

- 1) иметь доступ ко всем видам и уровням информации;
- 2) располагать официальными полномочиями своей должности в иерархии управления предприятием, что позволит ему принимать решения, в том числе кадровые;
- 3) подчиняться напрямую одному из заместителей генерального директора или непосредственно генеральному директору, чтобы иметь относительную независимость от руководителей других функциональных подразделений предприятия;
- 4) обладать высоким личностным и профессиональным авторитетом;
- 5) быть хорошим менеджером.

Любая логистическая цепь функционирует в условиях постоянных изменений как внешней среды (рынки, экономические условия, конкуренты, технологии и т.д.), так и внутри логистической системы (сотрудники, цели деятельности, продукция, планы, процессы, затраты, заказчики, поставщики и т.д.). Изменения – это нормальная часть бизнеса, и если предприятие не будет на них адекватно реагировать, то неизбежно отстанет от более динамичных конкурентов.

Развитие логистики на предприятии требует серьезного подхода к мотивации персонала. Мотивация является необходимым условием успешного формирования и развития логистической системы. Большинство людей не любят изменений, т.к. для их осуществления требуются большие усилия, отказ от старых и привычных приемов; овладение новой квалификацией, изучение новых способов действий, отработка незнакомых ранее процедур, формирование новых отношений. Сотрудники функциональных подразделений

сопротивляются изменениям, которые лишают их чувства собственной безопасности.

Таким образом, изменениями необходимо управлять, понимая, какие именно усовершенствования необходимы, умея убедить персонал в необходимости и полезности усовершенствований, используя теорию мотивации, умея организовать внедрение изменений.

Различают два основных подхода к управлению изменениями:

1) *непрерывное совершенствование*, представляющее собой поток относительно небольших изменений, которые предприятие может принять без крупных для себя потрясений;

2) *реинжиниринг бизнес-процессов* – фундаментальное изменение мышления и радикальное перепроектирование бизнес-процессов, позволяющее добиться значительного улучшения важных показателей деятельности: затрат, качества, уровня обслуживания и скорости реагирования. Идея реинжиниринга состоит в том, что предприятие не ищет возможностей для совершенствования текущих операций, а начинает создавать новый процесс с самого начала.

Первый подход можно сравнить с мелким ремонтом, подкрашиванием старого автомобиля, а реинжиниринг аналогичен в данном случае покупке нового автомобиля. Т.е. если на предприятии плохая логистическая система, то, возможно, не стоит тратить время на отыскание небольших улучшений, а следует разработать новую систему с самого начала.

В настоящей статье представлены сведения о специфике логистического подхода к управлению эффективностью производства промышленных предприятий на основе использования логистики. Этот материал является базой для изучения и понимания функциональных областей логистического управления. К функциональным областям логистического управления относятся: закупочная логистика; производственная логистика; распределительная логистика; транспортная логистика; логистика запасов; логистика складирования; логистика сервиса; информационная логистика.

Библиографический список:

1. Алесинская Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. 121 с.

М.С.Суменков, С.М.Суменков

*Уральская государственная юридическая академия*

**ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИНЯТИЯ  
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ЭКОНОМИКУ ПРЕДПРИЯТИЯ**

При построении системы экономико-математических моделей экономической деятельности практически любого крупного предприятия необходимо учитывать следующие основные условия, определяющие методологию принятия оптимальных решений:

1. Наличие достаточно большого количества управляющих факторов, существенно влияющих на принимаемые решения и не формализуемых в рамках единой экономико-математической модели.
2. Необходимость учета статистических взаимосвязей факторов, увязанных в предлагаемых математических моделях.
3. Большая многовариантность возможных решений и необходимость принятия и оценки ряда эвристических предложений по формированию оптимальных решений.
4. Невозможность в полной мере учесть динамику движения финансовых потоков при оценке принимаемых решений.
5. Наличие таких факторов, характеризующих финансовые потоки на предприятии, которые в экономико-математических моделях могут выступать как в роли определяющих параметров, так и в роли искомым величин, в зависимости от конкретно складывающейся ситуации на рынках сбыта и реализации продукции.

В силу перечисленного, формируемые экономико-математические модели определения оптимальных планов функционирования предприятия должны в