

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

*На правах рукописи*

**ГУСЕЙНОВА НАЗИРА ЮНУС ГЫЗЫ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ  
СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТРАСЛЯХ  
(на примере обрабатывающих отраслей)**

**Специальность: 5312.01 - «Отраслевая экономика»**

**ДИССЕРТАЦИЯ**

**на соискание ученой степени  
доктора философии по экономике**

**Научный руководитель:  
д.э.н., профессор А.Г.Самедов**

**Баку - 2017**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава I. Теоретические основы логистической стратегии сбытовой деятельности предприятий</b>	
1.1. Объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики.....	11
1.2. Виды и основные факторы, влияющие на формирование логистической стратегии .....	27
1.3. Концептуальные подходы к формированию логистических стратегий сбытовой деятельности производственных отраслей.....	42
<b>Глава II. Анализ управления логистических систем производственных предприятий</b>	
2.1. Определение показателей эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий.....	57
2.2. Оценка экономической деятельности производственных предприятий республики.....	68
2.3. Системный анализ логистической стратегии сбытовой деятельности обрабатывающей промышленности.....	83
<b>Глава III. Основные направления совершенствования логистической стратегии сбытовой деятельности и повышение их эффективности</b>	
3.1. Совершенствование логистической сбытовой деятельности производственных предприятий на основе логистического мониторинга.....	106
3.2. Формирование экономического механизма по внедрению логистической стратегии в управлении сбытом.....	122
3.3. Оптимизация логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий.....	136
<b>Заключение.....</b>	<b>150</b>
<b>Список использованной литературы .....</b>	<b>157</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>168</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Значимое место в общей стратегии управления современными компаниями занимают логистические стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий. Такое мнение вытекает из того, что использование инструментов логистических стратегий сбытовой деятельности в процессе всей системы товародвижения способствует устранить торговые барьеры, снизить издержки обращения на формирование материальных и нематериальных затрат, улучшить качество доставки продукции или товаров, и, таким образом, полностью оптимизировать распределительную систему производственных предприятий.

Современный методологический аппарат логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий подтверждает эффективное применение данного подхода в различных рациональных процессах распределения и доставки товаров во всех отраслевых сферах экономики. Внедрение логистической стратегии сбытовой деятельности способствует решению многих общих стратегических задач современных производственных предприятий, включая вопросы повышения их устойчивости на конкурентных рынках, обеспечения интегрированного взаимодействия с внешними рынками.

Однако, разработка комплексной логистической стратегии сбытовой деятельности современных производственных предприятий все же остается нерешенной. К этим проблемам можно отнести недостаточную разработанность системной логистической стратегии сбытовой деятельности, которая направлена на интеграционные процессы управления с целью поставок для достижения наиболее высоких организационно-экономических результатов.

Мировой опыт показывает, что крупные производственные предприятия концентрируют свое внимание на логистическую стратегию сбытовой деятельности с целью системного решения вопросов с поставщиками, посредниками и потребителями не только на внутреннем, но и на внешних рынках. Поэтому, процесс разработки логистической стратегии сбытовой

деятельности производственных предприятий должен базироваться на глубоких исследованиях приоритетного направления развития этих фирм, включающие завоевание новых, перспективных рынков, эффективное обслуживание потребителей, повышения логистического сервиса. Все указанные приоритетные направления параллельно должны решаться с вопросами конкуренции на уровне предприятия и товара, снижения издержек обращения, основанным на территориальном расстоянии производителей и потребителей и рациональное формирования логистических целей.

Таким образом, вышеперечисленные вопросы в сфере логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий ставят новые задачи, которые требуют своего решения на основе глубоких научных исследований, что подтверждает актуальность диссертационной работы.

**Степень разработанности проблемы.** В настоящее время имеются достаточное количество публикаций в области общей логистической стратегии предприятий как зарубежных, так и отечественных ученых. К трудам по вопросам логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий, которые базируются на общей теории логистики, можно отнести исследования таких западных ученых, как Д.Вауэрсонс, Р.Бест, Д.Вордлау, Р.ВанГок, А.Гаррисон, Б.Геттинг, Д.Гильберт, Дж.Дональд, Дж.Джонсон, Дж.Дент, П.Кузинс, Д.Клосс, Н.Кумар, М.Линдерс, К.Лайсонс, Д.Ламберт, Дж.Сток, Л.Спаркс, Э.Фразейли, Д.Ферни, Р.Хендфилд, А.Харрисон, Р.Хоук, Дж.Шрайбфердер, Дж.Шапиро, Д.Шехтер, Л.Штерн, Д.Уотерс, Т.Уоллас и другие.

В этом направлении проведены глубокие исследования учеными постсоветского пространства: А.Альбеков, И.Афанасенко, Ю.Неруш, Б.Аникин, Г.Бродецкий, В.Бобкова, Е.Бузукова, А.Гайдаенко, М.Горбачев, А.Гаджинский, О.Горбенко, А.Грязова, А.Долгов, А.Дрожжин, В.Дыбеская, П.Дроздов, Н.Ефремова, Ю.Елдштейн, Д.Иванов, Н.Карпова, К.Ковалев, О.Кузнецов, Н.Кириллова, Г.Левкин, Н.Мастяева, Л.Мишина, И.Марусева, В.Моргунова, В.Николашин, И.Проценко, Е.Понасенко, А.Родионов, В.Секерин, В.Старченко,

В.Сергеев, В.Степанов, А.Тюрин, А.Таничев, С.Торан, А.Тяпухин, О.Фрейдман, Д.Чернова, А.Черновалов, В.Шумаев и другие.

Среди отечественных ученых, труды которых посвящены вопросам логистической стратегии предприятий в целом можно выделить: М.Ахундова, Т.А.Гусейнова, Д.А.Ибрагимли, Т.И.Иманова, К.П.Пашаева, А.Г.Самедова, К.А.Шахбазова и других.

Вызывает также определенный интерес труды молодых исследователей по исследуемой проблематике: А.Бутрин, С.Зубин, Н.Карпова, А.Корсанов, М.Ковалев, Н.Короленко, Н.Кириллова, В.Мешалкин, С.Муравьева, Т.Макареня, И.Мифтехатдинов, А.Некрасов, О.Осташенская, И.Охотников, И.Поповиченко, А.Поспеловская, Б.Просвиркин, Т.Скоробогатова, А.Сазанов, Е.Тихонова, Б.Токарев и другие.

Однако, вышеперечисленные труды зарубежных и отечественных ученых по проблемам логистической стратегии носят в основном общий характер, отсутствуют фундаментальные системные исследования логистических стратегий сбытовой деятельности фирм, включая производственные предприятия.

Практически остаются неразработанными вопросы, связанные с реорганизацией сбытовой деятельности на базе системного подхода в логистической системе, включая систему товародвижения и товароснабжения.

Вышесказанные проблемы в сфере логистической стратегии сбытовой деятельности в предприятиях обрабатывающей промышленности определили выбор темы диссертационной работы, цель и задачи исследования.

**Целью диссертационного исследования** является системное изучение основ формирования и управления логистической стратегии сбытовой деятельности в предприятиях обрабатывающей промышленности республики в условиях рыночных отношений.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих основных **задач:**

- раскрыть объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики;
- выявить основные факторы, влияющие на формирование логистической стратегии в производственной сфере;
- определить особенности логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий;
- определить основные показатели эффективности логистических стратегий сбытовой деятельности производственных предприятий;
- дать анализ организационно-экономической деятельности производственных предприятий;
- провести экономическую диагностику по выбору методических приемов анализа логистических стратегий сбытовой деятельности производственных предприятий;
- экономически обосновать целесообразность внедрения логистической стратегии в управление сбытом;
- провести расчеты по оценке логистических стратегий сбытовой деятельности производственных предприятий;
- выработать алгоритм оптимизации логистических стратегий сбытовой деятельности производственных предприятий.

В соответствии с целями и задачами диссертационного исследования были определены его предмет и объект.

**Предметом исследования** является методология и методический инструментарий логистики сбытовой деятельности.

**Объектом исследования** является логистическая стратегия сбытовой деятельности предприятий обрабатывающей промышленности республики.

**Теоретической и методологической основой** диссертационного исследования по выбранной теме послужили фундаментальные положения системного подхода и общей теории систем; теории хозяйственных систем; теории логистики; теории маркетинга и торгового менеджмента, а также работы ведущих зарубежных и отечественных ученых в исследуемой области.

**Методической базой** диссертационного исследования послужили методы системного анализа, математической статистики, экономико-математического моделирования, методы теории принятия решений, методы экономического анализа, методы прогнозирования и другие.

**Информационную базу исследования** составили данные Государственного Комитета по Статистике и материалы Министерства Экономики Азербайджанской Республики, правовые и законодательные акты страны, постановления и решения правительства, а также указы Президента Республики.

Кроме того, использовались практические материалы отдельных предприятий обрабатывающей промышленности республики, ряд справочно-аналитических материалов зарубежных фирм и т.д.

**Научная новизна и основные результаты исследования.** Научная новизна диссертационного исследования заключается прежде всего в том, что в нем впервые предложена методология, концепция и методический инструментарий логистических стратегий сбытовой деятельности как механизма рыночной инфраструктуры.

К числу наиболее важных результатов, составляющих новизну исследования, можно отнести следующие:

- раскрыты объективные предпосылки и факторы, влияющие на логистизацию современной экономики, на основе которой дана новая классификация факторов, влияющих на формирование логистической стратегии;

- сформулированы концептуальные подходы и методологические принципы разработки логистической стратегии сбытовой деятельности производственных отраслей;

- определены ключевые показатели эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий;

- исследованы закономерности, способы и методы экономической деятельности производственных предприятий республики в системе развивающихся рыночных отношений;

-обоснован инструментарий системных оценок результативности реализации логистической стратегии сбытовой деятельности обрабатывающей промышленности и предложен способ выявления проблем и проблемных ситуаций на республиканском уровне;

-разработан методический инструментарий совершенствования сбытовой деятельности производственных предприятий на базе логистического монито-ринга;

- разработан методический аппарат по внедрению логистической стратегии в управление сбытом;

-выработан алгоритм оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в разработке концепции и теории логистической стратегии в сфере сбытовой деятельности предприятий, которые производят продукцию и товары, с целью повышения эффективности всей логистической системы в целом. Кроме того, отдельные теоретические положения могут быть использованы в учебном процессе при чтении курсов «Основы логистики», «Основы коммерческой деятельности», «Коммерческая логистика» и др.

**Практическая значимость результатов диссертационного исследования** заключается также в том, что разработанные теоретические и методологические положения доведены до стадии, позволяющей использовать их в конкретных предприятиях, прежде всего, производственных отраслях для анализа и разработки логистических стратегии, для мониторинга реализации стратегии сбытовой деятельности.

Основные результаты исследования в форме научно-обоснованных записок были представлены в заинтересованные предприятия для практического внедрения (справка о внедрении за № 84, от 23.09.2016).

**Апробация диссертационной работы.** Основные положения и выводы диссертационной работы в форме научного доклада доводились в различных вузовских, республиканских и международных научно-практических конференциях.

Кроме того, ряд разработанных рекомендаций автором были доложены на специальном семинаре Азербайджанского Государственного Экономического Университета, тезисы которых были распределены по соответствующим кафедрам.

**Публикации.** Основное содержание диссертации было отражено в опубликованных статьях, в научных журналах, рекомендованных ВАК-ом республики.

**Объем и структура диссертации.** Содержание работы включает введение, три главы, заключение, список использованной литературы и приложения. Общий объем диссертации состоит из 186 страниц машинописного текста компьютерного набора.

Во введении обоснована актуальность и значимость избранной темы, поставлены задачи и цель работы, определена научная новизна и практическая значимость научного исследования, выбран объект и предмет диссертации.

В первой главе «Теоретические основы логистической стратегии сбытовой деятельности предприятий» раскрыты объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики; выявлены основные факторы, влияющие на формирование логистической стратегии; обоснованы концептуальные подходы и положения логистических систем в предприятиях; выявлены особенности логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий.

Во второй главе «Анализ управления логистических систем производственных предприятий» определены основные показатели эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий; проведен комплексный экономико-организационный анализ производственных предприятий республики; разработаны методические приемы и способы анализа деятельности предприятий.

В третьей главе «Основные направления совершенствования логистической стратегии сбытовой деятельности и повышения их эффективности» дана оценка логистической сбытовой деятельности производственных

предприятий по отдельным направлениям; экономически обоснована целесообразность внедрения логистической стратегии в управлении сбытом; оптимизирована логистическая стратегия сбытовой деятельности производственных предприятий.

В заключении сформулированы основные выводы и даны конкретные практические рекомендации.

# ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

## 1.1. Объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики

Объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики обусловлены тем, что действующие производственные предприятия в условиях рынка поднялись на более высокий уровень своего развития, и, тем самым, требуют более совершенных логистических подходов, базирующихся на теории логистики. Повсеместная логистизация современной экономики, включая их основных подсистем (производственных предприятий), должна быть основана на принципах научности, т.е. теории логистики.

Следует отметить, что объективные факторы, обуславливающие необходимость совершенствования системы логистизации в производственных предприятиях зависит, прежде всего, от социально-экономической формации страны, где протекают и формируются различные производственно-коммерческие отношения и процессы. В частности, в странах с более высокой степенью централизованного управления отсутствует альтернативность логистических подходов, в связи с высокой степенью концентрации производства и монополизации. В странах с децентрализованной формой управления логистизация производственных предприятий приобретает новое содержание, связанное с ее альтернативностью, и, таким образом, выбор логистических подходов может быть оптимизирован на научных подходах.

В разных моделях экономики (в зависимости от степени монополизации, условий конкуренции доли государственного сектора) имеются различные объективные предпосылки целесообразности и эффективности применения логистического подхода как метода организационно-экономической оптимизации производственной деятельности. Сам факт существования

различных типов открытых рыночных экономик ставит вопрос об их сравнительной эффективности и с точки зрения возможности целостного системного анализа и оптимизации потоковых воспроизводственных процессов в них, т.е. с позиции актуальности и эффективности логистического подхода (117, с.54).

Эффективность «рыночной» экономики тесно связана со степенью концентрации производства. Управление этой экономикой сосредоточено в относительно немногих руках, оно, по сути, монополизировано. Функционирование экономики всегда характеризуется органическим взаимодействием централизованного и децентрализованного начал организации экономической жизни.

Однако, на практике отсутствует полная экономическая централизация и децентрализация. Необходимость экономического централизма сегодня обусловлена задачами, во-первых, общего развития экономики как целого и, во-вторых, координации для успешного достижения целей каждым участником, вовлеченным в общий производственно-коммерческий процесс. Реализацию этого централизма неправомерно полностью идентифицировать с ролью государства в экономике; нельзя оставлять без внимания формирование организационно-экономических структур самими участниками предпринимательской деятельности. Иначе говоря, надо видеть наличие двух уровней концепции экономического централизма, которые можно назвать соответственно макро- и мезоуровнем (117, с.56).

По нашему мнению, в системе логистизации современной экономики следует найти сочетание и соотношение степени экономической централизации и децентрализации, и, таким образом, дать возможность активно использовать логистические подходы, как на макроэкономическом, так и микроэкономическом уровнях. Однако, объективная необходимость экономического централизма обусловлена решением задач глобального масштаба как на внутреннем, так и на внешнем рынках, и в соответствии с этим строится система логистизации. В тоже время экономическая централизация должна

строить логистическую систему локализации самих производственных предприятий.

Очевидное различие двух альтернативных моделей прежде всего в том, что экономическая централизация подгоняет аппарат управления под объективные материальные структуры общественного производства, а не наоборот. Во-вторых, экономическая централизация предполагает, что существуют хозяйственные формы обоснования и согласования расширенного воспроизводства общественного капитала, общественного продукта, прибыли, потребительского дохода, финансово-денежной массы. Во-вторых, эти народно-хозяйственные компоненты общественного производства жестко взаимосвязаны в своем движении. Это потоки денег, товаров, финансов. Они рождаются внутри воспроизводственных оборотов капитала, продукта, доходов и регулируются объективными параметрами оборота общественного капитала, ориентированного на приближение к самому эффективному, предельному периоду оборота. Принципиально новые накопления техники и технологии появляются именно за такой интервал времени.

Таким образом, можно прийти к выводу, что только совокупность и взаимосвязь системы оборота капитала, общественного продукта и национального дохода как основные параметры экономики являются рыночными и поддаются формированию оптимальной системы логистизации отечественной экономики. При этом, объективными факторами их рационального использования в системе логистизации современной экономики выступают:

- А. Совокупность организационного потокодвижения;
- В. Совокупность технологических процессов потокодвижения;
- С. Совокупность экономических процессов потокодвижения;
- Д. Совокупность информационных процессов потокодвижения;
- Е. Совокупность социальных процессов в системе потокодвижения.

Все это показывает, что в настоящее время созрели все необходимые объективные предпосылки для расширения логистизации всей экономики. Главным фактором, обеспечивающим расширение системы логистизации в

современной экономике, являются радикальные структурные изменения в области потокодвижения товаров и услуг, которые практически не управляются со стороны государственных органов власти. К ним можно отнести такие структурные изменения, как сформировавшиеся современные организационные структуры в системе логистизации потокодвижения на всех иерархических уровнях товарного рынка, включая многие отрасли экономики. Кроме того, здесь можно выделить создание огромного количества подразделений в лице оптовых и розничных складов, коммерческих и транспортных структур, технического и подъемно-транспортного оборудования, посреднических звеньев в производственной и коммерческой сфере, снабженческих и сбытовых структур и многие другие. Особенно хочется выделить расходную часть системы логистизации современной экономики, которая фактически переключилась с производственной сферы на логистическую систему. Все это обуславливает необходимость ориентации производственных структур на решение стратегических задач в системе логистизации по многим направлениям экономики.

По нашему мнению, к этим направлениям следует отнести:

А. Совершенствование и рационализация взаимосвязанного комплекса оптово-розничной торговли;

В. Создание новых комплексных структурных подразделений в системе товарного рынка в следующей последовательности: производство – склады – оптовая торговля – транспорт – розничная торговля – потребители (доставка товаров клиентам).

С. Внедрение современных, технологически новых типов производственно-коммерческих и транспортно-складских оборудования.

Д. Формирование рациональной системы мотивации и стимулирования персонала всех товаропроводящих структурных подразделений.

Е. Формирование координационных органов управления с целью оптимизации системы потокодвижения в материальной, финансовой и информационной сферах.

Вышеперечисленные направления дают нам основание констатировать факт, что логистизация в отечественной экономике нуждается в государственной поддержке, в обработке новой системы государственного регулирования в сфере оптимизации товаропотоков. Здесь же следует отметить, что государственное регулирование системы логистизации товаропотоков послужит фундаментальной базой в решении многих глобальных задач, в частности, выхода отечественных товаропроизводителей на внешний рынок.

Однако, для достижения данной цели, необходимы глубокие теоретико-методологические исследования в системе логистизации современной экономики, основанные на ряде объективных принципов. Среди этих объективных принципов, заложенных в систему логистизации можно выделить:

А. Комплексность, включающую исследование всех подсистем логистизации товаропроводящих элементов в системной последовательности с позиции единства целеполагания.

В. Глобальность, включающую исследование системы логистизации товаропроводящих элементов как внутреннего, так и внешнего рынков, их оптимизация и координация.

С. Расходность, состоящую из исследования задач системы логистизации с позиций совокупных затрат и издержек, направленные на путь минимизации расходной части логистических операций.

Д. Оптимальность и информированность, состоящие из элементов, как организационного, так их математического моделирования на основе использования современных информационных технологий и математического аппарата.

Е. Системность, включающую исследование задач системного характера, т.е. управление менеджмента, оргструктур в совокупности и цельности.

К. Надежности, состоящий из исследования задач качества работы и услуг, профессионализма и квалификации персонала в сфере логистизации товаропроводящих систем.

L. Эффективности, включающую исследование задач отдачи от деятельности производственных предприятий в сфере формирования рациональной логистической системы, достижения не только эффекта, но и экономической эффективности от реализации поставленной задачи.

В последнее время логистика занимает одно из ведущих мест в производственно-коммерческой деятельности предприятий, так как она является составной частью всего процесса поставок продукции и товаров.

При решении сложных логистических задач в деятельности производственных предприятий в целом выделяют несколько подходов, которые можно представить следующим образом [151]:

- логистика - это такая совокупная категория, которая включает в себя транспортную систему, хранилища, обслуживания потребителей, маркетинг, аудит и информационно-коммуникационные технологии;

- логистика непосредственно связана с операционной и стратегической деятельностью, включая систему управления логистическими потоками, цепями;

- как научная область, логистика исследует процессы товародвижения с использованием различных методов и методических приемов;

- комплексность и системность логистики заключается в том, что всевозможные, различные логистические процессы представляются в форме совокупности, представляя, таким образом, интеграционную систему в деятельности производственных предприятий.

Из-за сложности понятийно-категориального аппарата логистической системы, до сегодняшнего дня в экономической литературе существует большое количество определений самого понятия логистики, включая и другие исходные от нее категории.

Обобщенная трактовка логистики представляется как система управления всеми видами потоков, включая материальные и нематериальные, трудовыми ресурсами и персоналом, денежными и финансовыми, топливно-энергетическими и др. [89].

Более глубокие исследования в сфере понятийно-категориального аппарата логистической системы были проведены российскими учеными. В частности, О.Рыбалкина отмечает об идентичности понятий «логистика» и «логистическая система» [107]. В качестве доказательства приводятся следующие трактовки зарубежных ученых: логистика представляется как постоянно совершенствующая система; логистика - это система, охватывающая снабжение, транспорт, складирование, хранение запасов и распределение; логистика - это интегрированная система формирования и контроля процессов материального товародвижения; логистический менеджмент основывается на процессе формирования системы управления потоками; логистика строит свою деятельность на системном подходе и др.

Достаточно часто в экономической литературе категория «логистика» используется во взаимосвязи с понятием управления. Такой подход обосновывается тем, что в практической деятельности многие функции логистики совпадают с функциями управления. Данное положение исходит из того, что управление в основном представляется как система: целенаправленное воздействие управляющей системы на управляемую систему; комплексная система методов управления; управление в логистике рассматривается как обобщенная система и т.д.

Более конкретное определение о взаимосвязи категорий «логистика» и «управление логистикой» дает В.И.Степанов, который, логистику определяет как целенаправленную систему управления материальными потоками, включая процесс товародвижения в производственных предприятиях. При этом, он выделяет отдельные функциональные подсистемы логистики и многоуровневую систему управления [114].

По нашему мнению, понятие «логистика» и «логистическая система» хоть и тесно переплетаются, но все же, они имеют определенную отличительную особенность, которая выражается в том, что категория «логистическая система» включает в себя и другие понятия, к числу которых нами отнесены следующие: система логистических операций; система логистической цепи; система

логистических функций; система управления материальными потоками; система логистических информационных потоков; система логистических издержек.

В целом же, мы соглашаемся с определением «логистическая система», которая была дана В.В.Никифоровым, как в обобщенном, так и в коротком изложении [96].

Обобщенное определение логистической системы представляется как сравнительно устойчивая совокупность подсистем, взаимосвязанных и взаимообусловленных единой системой стратегического управления в сфере организации бизнеса. Данный подход наиболее близок нашим исследованиям в области логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий.

Более короткое определение дается в следующем содержании: логистическая система представляет собой совокупность логистической сети и системы руководства, формируемая производственными предприятиями для реализации своей логистической стратегии.

Зарубежная практика показывает, что использование логистических систем управления в современных производственных предприятиях условно можно подразделить на несколько уровней, которая охватывает целостную производственно-сбытовую систему.

Первый уровень охватывает исполнения таких функций, как организация складирования продукции, готовой к отправлению, и ее транспортировки к потребителям. Данный подход осуществляется на основе ежедневных изменений в заявках и в непредвиденных случаях в системе товародвижения.

Второй уровень охватывает процессы, связанные с деятельностью предприятий до выходов собственного производства. В функции логистических систем входят обработка заказов, обслуживание потребителей, хранение готовой продукции на предприятии и управление внутривозводскими запасами готовой продукции.

Третий уровень включает дополнительные меры при распределении продукции производственных предприятий. При этом исполняются функции управления закупкой и доставкой сырья и комплектующих, управление запасами сырья и комплектующих, а также уровнем незавершенного производства.

Четвертый уровень состоит из элементов всего процесса, включая планирование и управление собственно производством, что позволяет объединить результаты маркетинговых исследований с операциями планирования, производства, снабжения и финансов. Их иначе называют интеграционным уровнем логистической системы [96].

В завершении анализа понятийно-категориального аппарата логистической системы, учитывая ее сложность, нами она представляется как интегрирующая система, которая включает следующие научные направления: наука об управлении и организации процессами транспортировки, хранения и размещения товаров в процессе товародвижения от производителей до потребителей; межотраслевое научное направление, направленное, прежде всего, на процесс оптимизации и результативности движения товаропотоков; научно-практическое направление ведения дела, способствующее повышению эффективности управления товаропотоками, денежно-финансовыми потоками в различных сферах экономики; научное направление в сфере перекрестной системы управления (включая функции управления) с целью сохранения устойчивости и рациональности товаропотоков от производителей до потребителей; научное направление в сфере сочетания стратегических, тактических и оперативных задач по реализации бизнеса в производственных предприятиях; научное направление об интеграционных процессах в системе управления товаропотоками; научное направление в сфере применения современных методов и приемов управления товаропотоками [155].

Одним из научных методов исследования логистических систем является классификационный подход, которая подробно представлена в табл. 1.1.

### Классификационный подход логистических систем (авторский подход)

<b>Классификация логистических задач</b>			
<b>Стратегические</b>		<b>Тактические</b>	
1.Формирование интегрированной системы управления	8.Систематизация продаж	1.Уменьшение доли товарных запасов	8.Размещение и место торговой сети
2.Совокупность методов управления товародвижением	9.Внедрение АСУ	2.Уменьшение запасов в днях	9.Максимизация мощности логистических систем
3. Разработка стратегии управления товародвижением	10.Модернизация системы управления товародвижением	3.Уменьшение звеньев товародвижения	10.Повышение производительности перевозок
4.Диагностика логистических затрат	11.Стратегия логистических цепей	4.Оптимизация складских операций	11.Оформление заказов
5.Определение логистических систем	12.Аудит материальных потоков	5.Налаживание связей с поставщиками	12.Посредническая деятельность
6.Прогнозная оценка производственной и коммерческой деятельности	13.Кооперация деятельности логистических систем	6.Организация логистических операций	13.Отбор типа транспорта
7.Регулирование связей между клиентами	14.Горизонтальная и вертикальная интеграция	7.Улучшение обслуживания клиентов	14.Выбор пути движения товаров
<b>Классификация логистической функции</b>			
<b>Тип</b>	<b>Характеристика</b>		
Текущие	Контроль, учет, организация		
Кооперация	Согласование целей и координация действий		
Основные	Снабжение, производство, сбыт		
Значимые	Управление закупками, определение объемов и направлений материальных потоков и прогнозная оценка		
Дополняющие	Регулирование и менеджмент процессов на складах, прием, распределение товаров в складских помещениях, сдача и приемка грузов, хранение сортировка по соответствующему ассортименту		
Структуризация	Организация менеджмента имеющимися ресурсами		
Координирующая	Согласование, координация действий участников логистического процесса		
Регулирующая	Экономия средств и минимизация отходов, снижение издержек		
Эффективная	Направлена на достижение конечной цели стратегического управления		

Классификационный подход логистических систем состоит из двух частей: классификация логистических задач (стратегические и тактические) и классификация логистических функций (тип и характеристика).

Классификационный подход логистических систем основывается на науке о логистике, которая формирует методические приемы и способы, способные прогнозировать, систематизировать и регулировать процессы транспортировки и другими средствами в процессе: снабжение предприятия сырьем и переработка поступившего сырья и материалов; доставка готовых изделий до потребителя.

Логистика как коммерческая деятельность представляет собой систему товародвижения и товароснабжения, хранение товаров на пути всего движения от начала до конечного пункта.

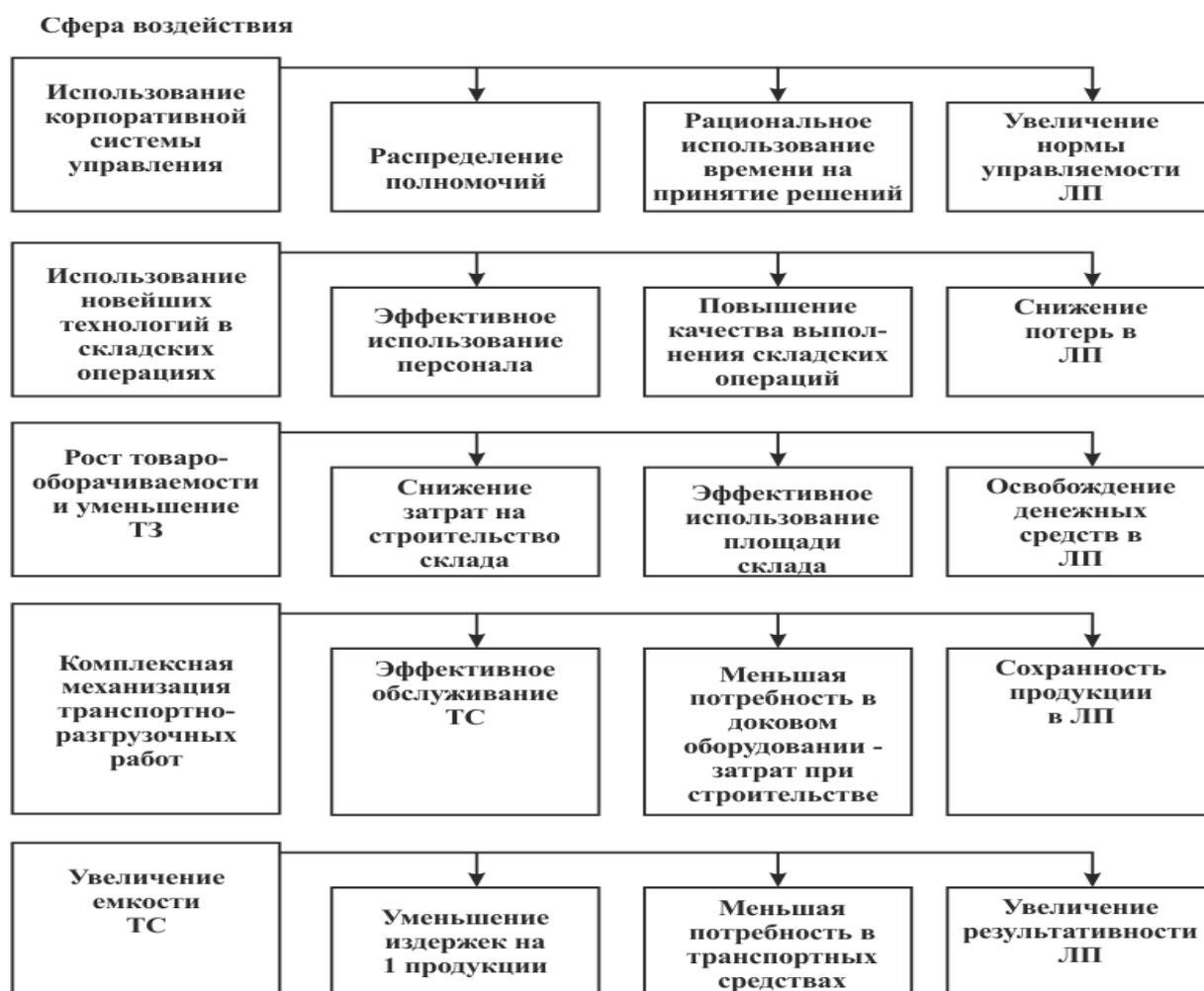
При этом главным звеном менеджмента логистики, как системы коммерческого процесса, выступает взаимодействие материальных, товарных потоков, включая промежуточные звенья, до последнего пункта назначения.

Принципиальное отличие логистического подхода к управлению материальными потоками от традиционного заключается: в объединении обособленных потоков, в комплексную систему материальных потоков; определение комплексного управления сквозным материальным потоком [89].

Научные подходы к исследованиям логистических систем преследуют главную цель: повысить эффективность логистических процессов (ЛП) и организовать систему непрерывного ее совершенствования. Схематично данный процесс можно представить следующим образом (см. рис. 1.1).

В настоящее время управление логистическими системами невозможно без решения в системе производственных предприятий следующих вопросов: формирование стратегии развития фирмы на прогнозную перспективу, включая логистическую стратегию развития; разработка корпоративного стандарта качества управления по международному стандарту; внедрение совершенной организационной структуры управления логистической системой; формирование и разработка инфраструктуры логистических цепей; составление комплексного плана логистической системы в сфере производства и поставок товаров; организация процесса финансирования всей системы логистических сфер; оптимизация и рационализация логистических цепей поставок товара;

формирование новейшей информационной системы управления складом; внедрение АСУ, позволяющей решать задачи по перевозкам, складским операциям и учету движения товарно-материальных ценностей; обеспечение интегрированного взаимодействия с партнерами по бизнесу; подготовка логистических менеджеров и персонала.



**Рис. 1.1. Повышение эффективности и совершенствования логистических процессов [122].**

Логистическая система в основном решает следующие задачи:

а) в сфере доставки - сократить и оптимизировать маршрут движения транспорта; достичь и обеспечить максимальную загрузку транспортного средства; выбор транспортного средства;

б) в сфере складских операций - применять стандартные оборудования; унифицировать тарные средства; механизировать работы на складе; обработка товаров; рационализировать товаропотоки;

в) в сфере работы с клиентами - обеспечить выполнение условий поставок; своевременно передавать и получать информацию о движении товара; аудит по поступлениям и платежам; уменьшить уровень товарных запасов.

Для более глубокого исследования логистических систем следует выявить основные ее функциональные области.

В экономической литературе в основном выделяют следующие функциональные сферы логистической системы [116]:

А. Транспортная логистика, выполняющая функции управления товародвижением в различных зонах. Транспортные операции, осуществляемые логистикой, состоят из двух подсистем, которые включают транспортную систему в целом и транспортом, находящимся в собственности производителя изделий. Данная система предназначена для решения широких задач в сфере необходимых перевозок.

В. Производственная логистика решает задачи в основном внутреннего порядка, не выходящими за рамки производственного предприятия.

С. Информационная логистика осуществляет процесс управления информационными потоками. Информационные системы обеспечивают управление товародвижением, добиваясь эффективного управления информационными потоками.

Д. Закупочная логистика в основном связана с вопросами обеспечения предприятия сырьем и материалами. Область взаимодействия, составляющая основное содержание закупочной логистики, определяется условиями договора с поставщиками и составом функций службы снабжения внутри предприятия.

Е. Сбытовая или распределительная логистика занимаются вопросами реализации готовых изделий. В данном случае реализацией изделий занимаются или сами производственные предприятия или же посредники.

Особое место в исследовании логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий занимает транспорт, которая образует единую транспортно-логистическую систему.

Объединения в единую транспортно-логистическую систему вызвано тем, что они имеют общую организационную цель - организация поставки товаров и продукции в строгом временном режиме.

Исследуя транспорт и логистику в качестве систем, можно отметить, что эти направления деятельности тесно взаимосвязаны, совместно выполняют целый ряд функций, а главное, имеют общую теоретическую базу и практическую направленность, объединены поставленными целями и комплексом решаемых задач. Следовательно, можно с полным основанием утверждать, что транспорт и логистика представляют транспортно-логистическую систему.

Концепции транспортно-складской системы в производственно-коммерческой деятельности основаны на следующих исходных положениях: транспортно-логистической системе присущи весь комплекс основных характеристик понятия системы и ее системные признаки; транспортно-складская система состоит из подсистем, имеющих самостоятельное значение и одновременно тесно взаимосвязанных; транспортно-логистическая система функционирует на различных уровнях управления производственно-коммерческой деятельностью; транспортно-логистическая система как концепция соответствует обобщенному и систематизированному определению понятия концепции; транспортно-логистическая система является не только неотъемлемым звеном производственно-коммерческой деятельности, но и представляет ее основополагающее сопровождение [107].

Данные функциональные области значительно повышают актуальность логистических систем в условиях рынка.

Таким образом, выявляя сущность и понятийно-категориальный аппарат логистической системы можно прийти к выводу, что исследования логистической системы, включая логистическую сбытовую деятельность производственных предприятий, является сложным процессом, требующего к себе системного подхода. Системный подход, определяющий весь процесс выявления актуальности логистики в условиях рынка, должен включить все факторы: экономические, организационные, технические и государственные. В

частности, в рыночных условиях на первый план выдвигается поиск возможностей сокращения производственных затрат и издержек обращения ради получения прибыли. Логистика позволяет связать экономические интересы производителя продукции и ее потребителя. В современных условиях по мере возникновения и развития новых организационных форм, реализующих процессы товародвижения, все большее значение приобретают интеграционные формы управления и координации, обеспечение логистических процессов взаимодействия предприятий-изготовителей, потребителей, посредников, складов и транспорта. В условиях рынка активно развиваются информационные связи, которые являются причиной и следствием рыночных отношений, взаимообуславливают друг друга. Данная система связывает рынок и логистику, поскольку ее предметом, средством и составляющей логистических процессов являются информационные потоки; технический фактор проявляется в том, что логистика как система, ее субъекты и объекты управления развиваются на основе современных технических достижений в транспортно-складском хозяйстве и компьютеризации управления; в настоящее время возникает задача регулирования процессов товародвижения не только на уровне предприятий, но и в масштабах регионов, а также в национальном масштабе [52].

Следовательно, можно отметить, что транспортно-логистическая система занимает ведущее место в стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий; отвечает всем требованиям и признакам системного исследования.

К этим основным признакам исследования логистической стратегии сбытовой деятельности предприятий можно отнести:

- устойчивость, т.е. имеющую твердую позицию, как на внутреннем, так и на внешнем рынках;
- координации, т.е. выполняющие отдельные процедуры и операции всего процесса товародвижения согласованно во всей иерархической структуре;

- комплексность, т.е. рассматривающий процесс сбытовой деятельности производственных предприятий как единое целое, включая транспортировку, складирование, маркировку, упаковку продукции или товара;
- систематичность и цикличность, т.е. упорядоченность всех функций в сфере транспорта и логистики;
- иерархичность, т.е. структуризация всей логистической цепи сбытовой деятельности предприятий;
- целостность, т.е. рассмотрение всей логистической системы в сбытовой деятельности предприятия, как единого целого;
- многовариантность, т.е. принятие управленческих решений на основе принципа альтернативности.

Таким образом, подводя итоги по данному параграфу, можно в целом прийти к выводу, что объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики поднялись на более высокий уровень, требующие к себе особого логистического подхода. Это исходит из того, что в системе логистизации современной экономики следует найти оптимальное сочетание степени экономической централизации и децентрализации, и как следствие, дать возможность активно использовать логистические подходы как на макроэкономическом, так и микроэкономическом уровнях. С этих соображений предлагается ввести в систему логистизации современной экономики следующие направления: совокупность организационного потокодвигения; совокупность технологических процессов потокодвигения; совокупность экономических процессов потокодвигения; совокупность информационных процессов потокодвигения; совокупность социальных процессов потокодвигения.

Кроме того, исследование теоретических аспектов категориального аппарата системы логистизации показали, что логистическая система, включая логистическую сбытовую деятельность, является сложным процессом, требующего к себе комплексного подхода с учетом всех факторов:

экономические, организационные, информационные, технические и государственные.

## **1.2. Виды и основные факторы, влияющие на формирование логистической стратегии**

Современные производственные предприятия при формировании логистических стратегий опираются на следующие основные позиции: уменьшение расходов на логистические операции; роста эффективности логистических систем; улучшение сервисных услуг логистических элементов; поддержание сбалансированности принципа «расходность – качество» [21; 25; 30; 34; 38; 41].

Достигнув вышеперечисленных позиций, производственные предприятия направляют свою деятельность на достижение наиболее основных стратегических целей, среди которых можно выделить следующие: увеличение доходности предприятия; фиксация своего надежного места на внутреннем и внешнем рынках; снижение издержек логистических операций.

Все это способствует рациональному формированию логистической стратегии, которая складывается из ряда последовательных операций производственных предприятий. По нашему мнению, к их числу можно включить: диагностика основных показателей финансовой и хозяйственной деятельности предприятия; прогнозирование показателей реализации на перспективу, на основе полученных сведений о тенденциях развития предприятия за соответствующие годы; выявление региональных и зональных пунктов по реализации продукции; разработка стратегии развития производственного предприятия на перспективу; выявление потокодвижения товарной продукции в логистической цепочке; выявление сферы услуг в системе потокодвижения продукции; координирование реализованной продукции и системы потокодвижения до конечного потребителя; окончательная выработка логистической стратегии.

В современных условиях при формировании логистических стратегий производственных предприятий используются следующие виды логистики [45; 48; 52; 57; 60; 63].

А. Стратегия снижения основных логистических затрат (уменьшение логистических затрат по отдельным операциям, включая их функциональную направленность; поддержание соответствующего уровня товарных запасов; отбор наилучших и эффективных вариантов транспортно-складских операций; выбор альтернативных вариантов при принятии решений в сфере снижения логистических расходов).

В. Стратегия повышения уровня обслуживания логистических систем (совершенствование исполнения логистических систем по функциональной направленности; логистическое обслуживание до и после доставки товара; формирование логистической системы по принципу «управление качеством»; повышение имиджа логистической системы, их соответствие международным стандартам).

С. Стратегия оптимизации логистических операций и процедур (совершенствование опорных точек логистической сети; непосредственная транспортировка продукции клиентам; уменьшение количества посредников в логистической цепочке; срочность доставки товаров по утвержденному графику; эффективное размещение логистических точек).

Д. Стратегия логистического аутсорсинга (выявление ключевых позиций в логистической системе; отбор основных ресурсов из внешней среды; рациональное распределение технологических мощностей в логистических системах; расширение инвестиционно-инновационной деятельности и др.)

Разновидность логистических стратегий свидетельствует о том, что в кризисных ситуациях производственные предприятия, эффективно используя их, могут добиться весьма высоких результатов.

Однако, в настоящее время во многих производственных предприятиях обрабатывающей промышленности имеются серьезные проблемы следующего содержания:

- слабая, устаревшая база основных и оборотных фондов в производственных предприятиях;
- значительное отставание выпускающей продукции от международных стандартов;
- слабая транспортно-логистическая система;
- слабая координированность логистических систем в региональном аспекте;
- низкая инновационная деятельность производственных предприятий.

По нашему мнению, решение вышеперечисленных задач, следует кардинальным образом перестроить логистическую систему на основе использования современных логистических инструментов. Для этой цели необходимо определить основные факторы, влияющие на формирование логистической стратегии. К их числу можно отнести:

А. Товарная политика (выработка продукции в соответствие международным стандартам; выработка продукции по импортозамещаемости; направленность на промышленный спрос; направленность на конечного потребителя, в том числе населения).

В. Распределительная политика (сбалансированность спроса и предложения на различных этапах формирования товара; слабый рынок реализации товара; незначительное число товаропроизводителей; неритмичность и непропорциональность доставки продукции; эффективное использование транспорта за счет средств предприятия).

С. Ценовая политика (циклическое колебание цен; слабая инновационная деятельность; снижение себестоимости товара).

Д. Коммуникационная политика (выявление основных позиций на товарном рынке; необходимость использования передового зарубежного опыта; слабость информационно-коммуникационных систем) [74;78;84; 87; 94;101].

Исходя из общих факторов, можно определить специфические факторы, влияющие на формирование сбытовой деятельности производственных предприятий обрабатывающей промышленности.

Прежде всего, все влияющие факторы можно сгруппировать на внешние и внутренние:

1. Внутренние факторы - исследование рынка (продукция, стоимость, точка реализации, мотивация сбыта) и управление (сотрудники, кадры, деятельность).

2. Внешние факторы - политико-экономические, социально-демографические, научно-технические, поставщики-посредники и др.).

Таким образом, проведенные нами теоретические исследования по выявлению основных видов стратегий и факторов, влияющих на формирование логистической стратегии производственных предприятий обрабатывающей промышленности дают нам основание приступить к выработке концепции логистической стратегии.

Логистическая концепция характеризуется совокупностью подходов на совершенствование производственно-коммерческой деятельности на основе оптимизации товаропотоков.

Основными компонентами логистической концепции можно считать:

- системное исследование и решение задач в логистических системах и логистических цепях (включая сбытовую деятельность);
- согласованность и координация принятых управленческих решений в логистических системах и сокращения звеньев логистических цепей;
- диагностика и анализ затрат на пути товародвижения по всей логистической цепи;
- определение степени влияния экономических характеристик логистических систем на конкурентоспособность производственных предприятий.

Первое направление основывается на системном исследовании логистических систем, включающие решения комплексных задач в следующих подсистемах: производственных, коммерческих, сбытовых, информационных, закупочных, маркетинговых, рекламных и др. В этом случае характеристика логистических систем осложняется существующими внутренними и внешними их связями, учет, которого требует к себе системного подхода. И, как справедливо отмечает Ю.М.Ельдштейн [52], система логистики - это

совокупность форм, методов и правил организации и функциональный, и организационный. Элементная подсистема включает те типы производственно-коммерческой деятельности, которые направлены на обеспечение согласованного и эффективного функционирования основных звеньев логистической цепи. Функциональные подсистемы логистики характеризует группы процессов, разно характерных по содержанию, принципам и методам управления товародвижением. И, наконец, организационная подсистема интегрирует все группы процессов в единый процесс товародвижения.

Второе концептуальное положение логистических систем, основанное на принципах согласованности и координации управленческих решений, преследует аналитическую и расчетную сферы во всех существующих подразделениях производственных предприятиях, которые непосредственно связаны с логистическими процессами. Данное положение при принятии решений охватывает широкий круг вопросов, включающие все этапы и стадии товародвижения от производителя до потребителя. Сюда же относятся выбор комплексных показателей деятельности производственных предприятий, включающие логистические показатели с разбивкой на показатели сбытовой деятельности (см. табл.1.2), [52].

Таблица 1.2

**Концептуальные элементы логистической системы в производственных предприятиях (дополнено автором)**

<b>Сфера деятельности</b>	<b>Основные цели логистики</b>	<b>Характеристика работы</b>
Доставка сырья и материалов	Процесс доставки по низким ценам; увеличение прочности поставок; обеспечение комплексной системы поставки и обработки сырья	Подготовка заявок на сырье; отбор поставщиков; разработка графика снабжения; прогнозная оценка закупочной деятельности всех структурных звеньев предприятия
Производство готовой продукции	Непрерывность производственного процесса. Исполнение заказов в соответствии с договоренностями; уменьшение издержек и затрат в производственных процессах. Гибкость инновационной деятельности; сокращение товарных запасов	Организация процесса товародвижения сырья и материалов в производственную систему; непосредственная поставка сырья и материалов исполнителям; управление товарными запасами

Продолжение таблица 1.2.

Сбытовая деятельность	Полное удовлетворение потребностей; доставка изделий согласно заказам и договорам; маневренность сбытовой деятельности	Контакт с непосредственными потребителями; заключение заказов; организация сбыта изделий потребителям; организация услуг; организация складирования изделий; складские операции
-----------------------	--	---

Третье концептуальное положение логистических систем основано на диагностике и анализе затрат на пути товародвижения по всей логистической цепи производственного предприятия. Данный процесс осуществляется при помощи учетной системы, способной гибко реагировать на все издержки обращения, включая логистические затраты на протяжении всего пути товародвижения, начиная от производителя и кончая потребителем. В данном положении основная роль отводится контроллингу и аудиту. При этом выделим, что контроллинг частенько приравнивается к управленческому учету в системном значении, т.е. управленческий учет определяется как информационная система, охватывающая все стороны внутренней и внешней среды, обеспечивающая управления фирмой информацией, для принятия управленческих решений. При анализе функции контроллинга с точки зрения теории управления можно сделать вывод, что этот метод обеспечивает обратную связь в системе управления предприятием. Сбор информации о фактической ситуации, определение целевых показателей, определение принятия решений об устранении отклонений и отклонений от стратегии обеспечивает система контроллинга предприятия.

Одним из основных методов оценки результативности является метод эталонного сравнения.

Что касается аудита, то в логистической системе выделяют следующие их типы: общий аудит системы и финансовый аудит; аудит логистических услуг; аудит оборачиваемости товаров; аудит логистических затрат; аудит товарных запасов; аудит товарно-транспортного документооборота.

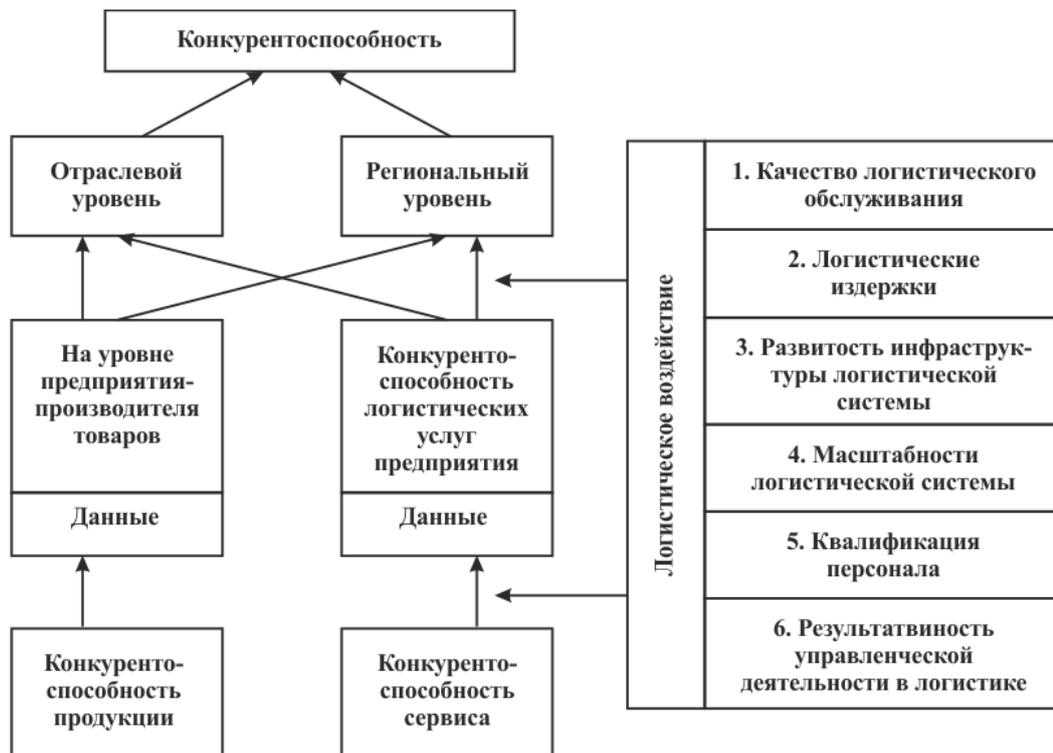
Деятельность логистических отделов производственных предприятий направлена на интегрирование основных логистических бизнес-процессов и межфункциональную координацию - поддержание взаимосвязи с производителями, со всеми функциональными подразделениями компании для решения сложных, конфликтных проблем, возникающих на всех уровнях управления; по отношению к руководству - это осуществление общей стратегии фирмы; по отношению к отделу по работе с клиентами - это быстрая доставка необходимых товаров в требуемых количествах в согласованные места; по отношению к отделу реализации - это хорошо спланированные запасы на складе и в транзите на основе прогнозов продаж; по отношению к техническому отделу - это предоставление необходимой технической документации вовремя; по отношению к бухгалтерии - это контроль за своевременной оплатой за поставленный товар на склады [130].

И, наконец, четвертое концептуальное положение логистических систем основывается на выявлении степени влияния экономических характеристик производственных предприятий на конкурентоспособность.

Определяющим фактором конкурентности в производственных предприятиях является правильная выработка логистических целей и выбор необходимых методов его достижения. Поэтому, при выявлении степени влияния экономических характеристик звеньев логистических систем на конкурентоспособность необходимо определить сущность и методы оценки конкурентоспособности, выявить четкую иерархическую структуру конкурентоспособности в логистических системах (см.рис.1.2).

В основу оценки конкурентоспособности товаров, как известно, положен сопоставительный анализ объектов одного функционального назначения, производимых производственными предприятиями [90].

Однако, в экономической литературе встречаются и современные логистические концепции, которые применяются в производственных предприятиях.



**Рис. 1.2. Иерархическая структура конкурентоспособности в логистических системах (авторский подход)**

Возникновение и развитие логистических концепций тесно связано с эволюцией бизнеса в промышленно развитых странах.

К этим концепциям, прежде всего, относят: информационная; маркетинговая; интегральная [157].

Информационная концепция логистики определяется, прежде всего, уровнем развития информационно-компьютерных технологий. Методологической базой данной концепции является комплексный подход, используемый в качестве моделирования этих бизнес-единиц, так и для синтеза систем информационно-компьютерной поддержки. Главная задача состоит в том, чтобы эффективно управлять поставленными задачами и использовать информационно-компьютерную поддержку для решения задач логистической оптимизации. При этом оптимизация всего процесса управления логистической системой, не является целью данной концепции.

Изначально логистические системы, построенные исключительно на принципах информационно-технологической концепции, не обладали необходимой

гибкостью и интегрированностью, которые требуются на современном этапе развития рыночной экономики, например для регулирования отношений производителей с поставщиками и конечными потребителями продукции.

При построении корпоративных логистических систем часто применяется маркетинговая концепция. Маркетинговая концепция логистики сосредотачивает усилия руководства предприятия на организации логистического процесса в области распределения для улучшения позиций предприятия в конкурентной борьбе. Такая логистическая система должна поддерживать стратегию конкуренции производственного предприятия на рынке благодаря реализации оптимальных решений в сбыте и распределении, проектирования новых изделий, соединения всех логистических элементов в единое интегрированное пространство.

В современных условиях появилась и распространяется новая логистическая концепция, которую называют интегральной или концепцией интегрированной логистики. Данная концепция является продолжением маркетинговой, с учетом современных требований бизнес-процессов.

А.Новый подход к решению задач логистической системы, как стратегического элемента в конкурентных возможностях производственных предприятий:

Б.Новые организационные - экономические отношения решающие интеграционные задачи между предприятиями.

С.Новые технологические возможности в сфере гибких производств и информационно-компьютерных технологий.

Концепция интегрированной логистики особенно значима в современных условиях, к числу которых можно отнести:

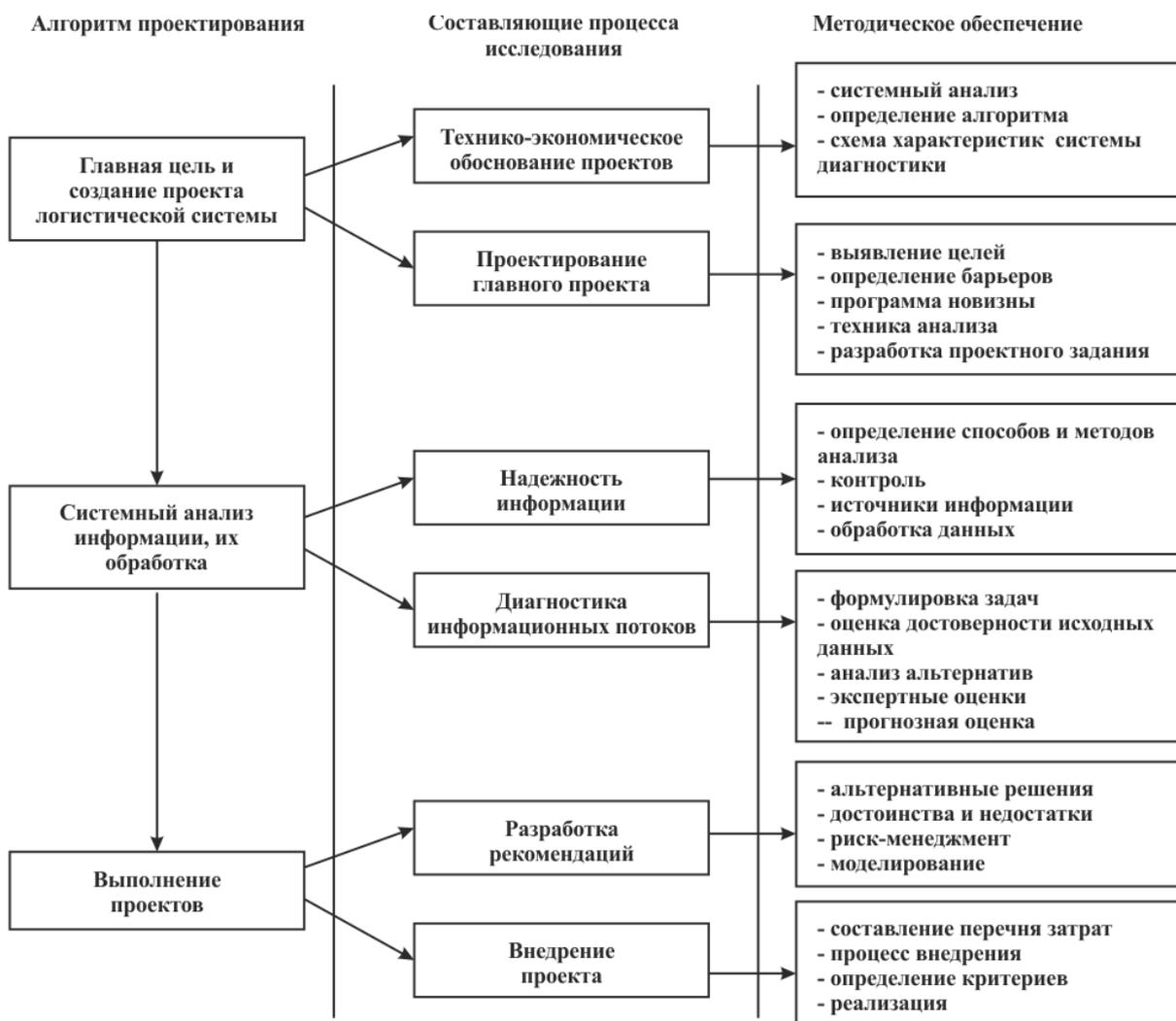
А.Рост скорости, интенсивности и изменчивости логистических потоков. Непрогнозируемость информационных и финансовых взаимоотношений между логистическими партнерами.

В.Уменьшается количество звеньев логистических систем. Сокращается количество организационно-экономических отношений в логистических системах, но сложность в них возрастает.

С.Ослабевают надежность логистических цепей, т.к. в производстве и дистрибутивных сетях практически исчезают страховые запасы.

Результатом сложившихся тенденций является повышение потенциальной неустойчивости логистической системы. Таким образом, в интегрированных логистических системах корпораций материальный поток объединяет весь жизненный цикл продукции [157].

Таким образом, обобщенную блок-схему концептуальных положений и методического обеспечения проектирования логистических систем в деятельности производственных предприятий, можно представить следующим образом (см.рис.1.3):



x

**Рис.1.3.Блок-схема концептуальных положений и методического обеспечения проектирования логистических систем деятельности (производственных предприятий (дополнено автором) [130-131]**

По нашему мнению, современные концептуальные основы логистических систем должны включать положения, отражающие принципы государственно-частного партнерства (ГЧП). Данный вывод вытекает из того, что в настоящее время расширились торгово-экономические связи, ускоряются процессы товарооборачиваемости, и как следствие межрегиональное объединение рынков требует непрерывной рационализации логистических систем, как в области транспорта, так и сбытовой деятельности. Для создания новой логистической системы, необходимо развивать инновационно-инвестиционную политику, при помощи различных инструментов регулирования, в качестве которых может выступать государственно-частное партнерство.

В современных условиях к специфическим особенностям государственно-частного партнерства, можно отнести:

- современные бизнес-структуры могут инвестировать многие государственные предприятия, но при этом они становятся пользователями, но не собственниками;

- основной целью бизнес-структур при вложении капитала в государственную собственность, является эффективное использование этих объектов с получения высоких доходов;

- при привлечении частных вложений государство исходит, прежде всего, из общественных интересов в тесной взаимосвязи с частными интересами [23].

Мировой опыт показывает, что наиболее существенные результаты в сфере государственно-частного партнерства добились страны со стабильным социально-экономическим положением, которые характеризуются высокими макроэкономическими показателями. Они в основном действуют по принципу, которые реализуют проекты государственно-частного партнерства в определенных приоритетных направлениях, например, в разработке и реализации совместных логистических систем, охватывающую всю сбытовую стратегическую деятельность. Здесь следует отметить один существенный момент, который заключается в том, что развитые западные страны в сфере государственно-частного партнерства приоритетным направлением считают

социальную инфраструктуру, а развивающие страны предпочтение отдают развитию транспортно-логистической системе.

В целом можно отметить, что государственно-частное партнерство обладает следующими основными преимуществами:

- четкая реализация проектов государственно-частного партнерства в рамках выделенных средств и в установленных сроках;
- частные бизнес-структуры хорошо осведомлены о сферах вкладывания инноваций;
- частные бизнес-структуры используют в основном новейшие технологические процессы, что вполне могут заинтересовать государственные структуры [23].

Кроме концепций, в логистических системах используются различные бизнес-модели, к которым можно отнести комплексные модели «маркетинга и логистики».

В новой модели бизнеса возрастает роль маркетинга и логистики. Маркетинг нацеливает на рыночные возможности, логистика обеспечивает эффективное распределение продуктов, своевременную доставку их до потребителей в необходимых объемах [125].

В этом контексте особое значение приобретает фактор партнерства. В исследовании Global Innovation Barometer отмечается некоторое несоответствие между тем, как высоко на текущий момент оценивается фактор партнерства, и тем, какое место этот фактор призван занимать в деятельности компаний в ближайшем будущем. Таким образом, возникает «парадокс партнерства», при котором 86% руководителей во всем мире считают, что партнерство - важный компонент новой модели инноваций, и лишь 21% полагают, что взаимодействие с партнерами в ежедневной практике является главнейшим приоритетом в обеспечении успешного внедрения инноваций.

Компании интуитивно или осознанно обходят стороной нововведения, которые могут разрушить ценность существующих технологий, причем в большей степени это относится к производителям - по понятным причинам

повышенных рисков. Перемены несут на себе печать разрушительности. Внедрение инновационных продуктов подвержено рискам непонимания потребителями, некупаемости затрат, непринятия дистрибьюторскими и розничными партнерами.

Обычно, подход к формированию бизнес-модели фирмы предполагает направление движения «сверху вниз» - последовательно, от идеи до продаж конечным потребителям. Очень важная роль в этом отводится маркетинговой логистике. Переход рыночных продуктов от одних владельцев к другим сопровождается весьма высокими затратами, а конечная цена для потребителя возрастает многократно.

Возникают проблемы, связанные с нежеланием партнеров работать с инновационными продуктами, поскольку это влечет повышенные риски, дополнительные затраты, низкую, а зачастую и отрицательную рентабельность. Предприятие должно обладать достаточной свободой для реализации целей продвижения инновационных продуктов. Иными словами, ее специфической особенностью является высокая степень адаптируемости к нововведениям.

Смена парадигмы повлекла за собой необходимость глубокого изучения потребителей, причем на разных уровнях движения продукции от производителя через всех посредников до конечного потребителя. Эти сдвиги сформировали предпосылки для поиска новых форм организации логистики инновационных продуктов.

Выстроенная маркетинговая стратегия, аргументированная результатами маркетинговых исследований потребностей, тем не менее, обладает определенными рисками. Для инновационных продуктов определяющими становятся риски выбора партнеров и дистрибуции. Именно по этой причине возникает необходимость адаптации модели применительно к работе с инновационными продуктами [125].

Анализ наличия возможных каналов для инновационных продуктов, равно как и потенциальных партнеров, способствует повышению качества прогнозов продаж, что существенно снижает риски начального этапа производства

инновационного продукта.

По мнению Б.Токарева на системы дистрибуции инновационных продуктов, кроме указанных выше особенностей, определяющее влияние оказывают следующие изменения, которые с течением времени будут еще более усиливаться:

- новые технологии обмена информацией. Они формируются на основе моделей M2M (Machine-to-Machine), эффективно обеспечивают информационный контроль движения продуктов, например, системы контроля движения грузов на железных дорогах;

- усиление конкуренции на многих отечественных рынках стимулирует участников обслуживать рыночные ниши, имеющие очень малые объемы продаж, а в ряде случаев работать с малым количеством потребителей, иногда даже с единичными;

- доступность быстрых, надежных и относительно недорогих способов глобальной транспортировки грузов, что способствует значительному расширению клиентской базы потенциальных покупателей инновационных продуктов, которые могут находиться в любой стране мира;

- увеличение доли покупок через Интернет, что позволяет исключить часть посредников, тем самым понизив цену продукта и усилив спрос на него.

- сокращение времени создания продуктов требует ускорения переключения цепей поставок на новые продукты.

Далее Б.Токарев отмечает, что особое значение в современных условиях приобретает скорость изменений на различных уровнях бизнеса. В условиях экономики знаний определяющими являются следующие аспекты:

- скорость изменения продукции измеряет жизненный цикл продуктовой категории.

- скорость изменения организационной структуры измеряет организационную динамику. Маркетинг и логистика часто отстают от требований рынка. Скорость определяется сменой руководства, владельцев бизнеса, изменениями организационной структуры;

- скорость изменения процессов характеризует эволюцию новых процессов в компании.

- скорость внедрения инновационных продуктов должна поддерживаться повышением скорости доставки продукта потребителям [125].

Следовательно, вышеперечисленные подходы позволяют сделать вывод, что современные производственные предприятия-производители продукции или товаров основное внимание должны уделять разработке логистических стратегий сбытовой деятельности по реализации и продвижению рыночных инновационных продуктов. Кроме того, в этом процессе особое место должно занимать выбор дополнительных каналов реализации и игроков по дистрибуции товара на стадии диагностики и исследования.

Следует также подчеркнуть, что в настоящее время логистическая цепь сбытовой деятельности производственных предприятий может, с одной стороны, активизировать процесс развития инновационного товара, а с другой стороны, сдерживать процесс их продажи. Поэтому, современные предприятия-производители должны проводить сбалансированную политику взвешивания рисков при производстве инновационных товаров.

Таким образом, подводя итоги исследования по видам и факторам, влияющие на формирование логистической стратегии, можно выделить следующие виды логистики: стратегия снижения основных логистических затрат; стратегия повышения уровня обслуживания логистических систем; стратегия оптимизации логистических операций и процедур; стратегия логистического аутсорсинга. К основным факторам, влияющие на формирование логистической стратегии отнесены: товарная политика; распределительная логистика; ценовая политика; коммуникационная политика.

Что касается современных концептуальных основ логистических систем, в том числе и сбытовой деятельности, то по нашему мнению, в нем должны найти свое отражение принципы государственного партнерства. Данное предложение обосновывается тем, что в настоящее время значительно расширились торгово-экономические связи как на внутреннем, так и на

внешнем рынка; ускоряются процессы товарооборачиваемости, и как следствие, межрегиональное объединение рынков требует непрерывной рационализации логистических систем, как в области транспорта, так и сбытовой деятельности.

### **1.3. Концептуальные подходы к формированию логистических стратегий сбытовой деятельности производственных отраслей**

Выявление особенностей логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий основывается на систему стратегического планирования. Такое положение исходит из того, что конечной целью стратегического планирования является формирование стратегического плана с выделением системных показателей в целом по логистической системе, а также для отдельных логистических подсистем.

Стратегическое планирование дает возможность производственным предприятиям выстраивать свою деятельность по определенной логистической последовательности, как общего, так и частного характера.

Стратегические планы в системе логистической стратегии формируются на длительную перспективу, основываясь на принципы гибкости и адаптированности, для того чтобы в дальнейшем они могли бы корректироваться в зависимости от экономической ситуации в условиях риска и конкуренции.

Особое место в системе стратегического планирования логистических операций занимает выработка тактического плана с целью решения конкретных логистических задач по повышению эффективности работы производственных предприятий.

Особенностями тактического планирования в системе логистической деятельности можно выделить следующие основные направления: исполнительная деятельность в решении тактических задач в логистической системе менее подвержены к риску, чем стратегические задачи, так как они осуществ-

ляются внутри отдельных структурных подразделений на более краткосрочные периоды; итоговая оценка деятельности и исполнения тактических задач имеют четкую количественную форму, так как основываются на конкретные данные; помимо краткосрочных задач, тактическое планирование способно осуществлять свою деятельность на среднесрочные периоды, что способствует формированию стратегических задач на долгосрочный период.

Внутри тактического планирования логистических систем особое место отводится оперативному планированию, так как оно является последней стадией логистической стратегии производственных предприятий. Главной целью оперативного планирования является решения частных задач бизнес-процессов в логистической системе, включая более конкретные планы в логистических цепях, процедурах и операциях.

Проблемы исследования логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий решаются в рамках общей стратегии фирмы, основанной на корпоративной стратегии. При этом, учитываются три основные направления стратегии, состоящей из стратегии роста, стратегии функционирования и выхода из рынка.

Логистическая стратегия сбытовой деятельности предприятия находится в тесной взаимосвязи с логистической стратегией того или иного предприятия и направлена, прежде всего, на достижение цели логистической стратегии в целом, путем оптимизации всей логистической цепи.

Формирование стратегий логистической системы основывается на иерархическом подходе, который имеет определенную организационную структуру (см.рис.1.4).

Высший иерархический уровень включает миссию и корпоративную стратегию предприятия, которая и создает логистическую концепцию по принципу: миссия-стратегия-технология [48].

Исходя из стратегических целей бизнеса, логистическая миссия базируется на корпоративную миссию. В настоящее время многими современными предприятиями используется стратегия интегрированной логистики, которая

включает в себя такие концептуальные подходы как маркетинг, информацию и др.

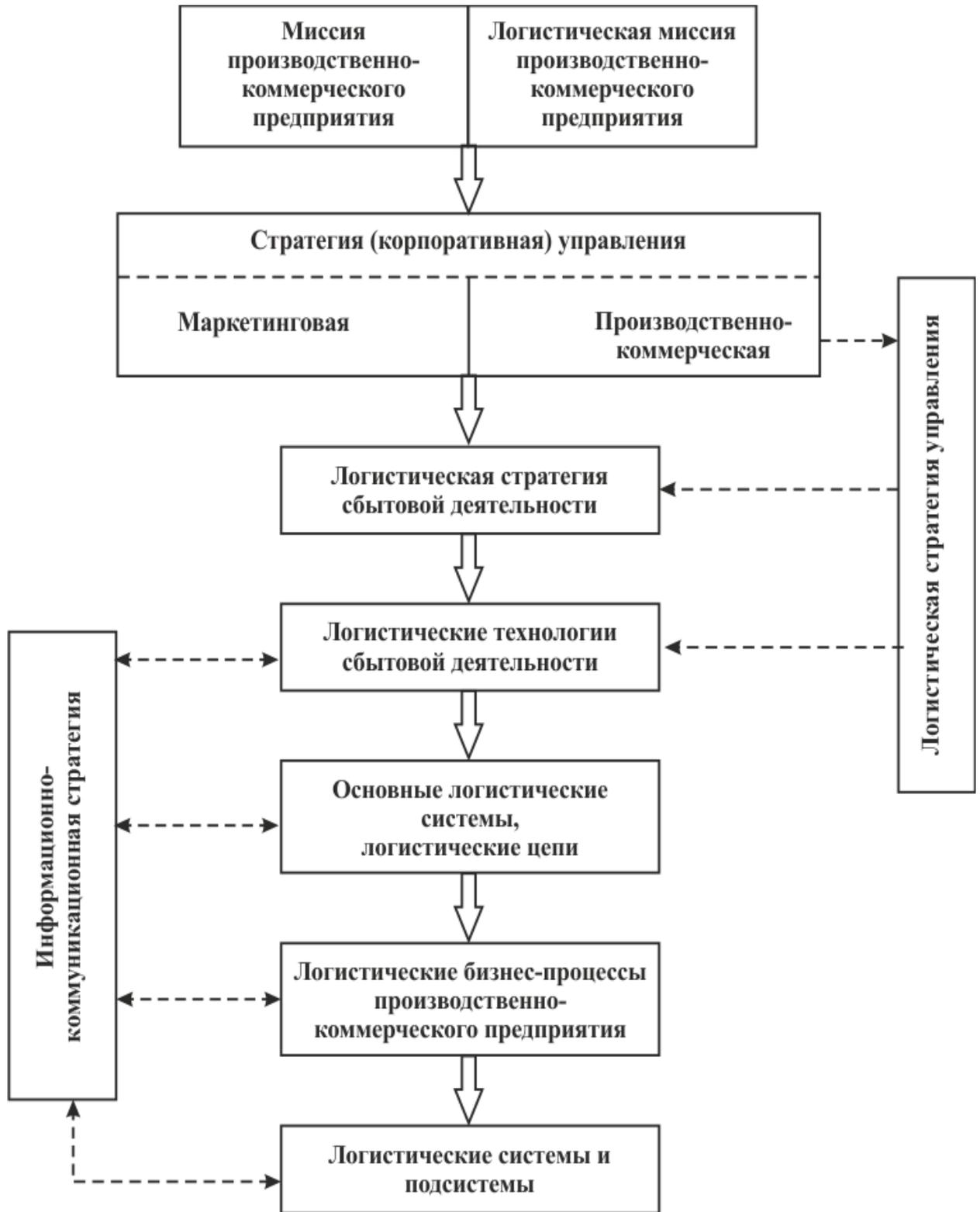
Значимость стратегии интегрированной логистики повышается в связи с тем, что она включает в себя принципы системного подхода, способного синтезировать инструменты менеджмента с целью результативности работы.

Интегрированный подход в логистике требует совмещения отдельных функциональных областей и их участников в рамках логистической системы, в целях ее оптимизации. Данный подход применим как на микроэкономическом уровне, так на макроэкономическом уровне. Главное при решении проблемы оптимизации управления на уровне предприятий и фирм- исходить из условий оптимизации логистической системы. Выбор пути совместных усилий в сфере производства, товародвижения и товароснабжения является единственной возможной перспективой в решении вопросов достижения целей логистической системы. Все это делает возможным получение точной информации о состоянии и местонахождении продукции/ услуги в любой момент времени - от выхода у источника сырья до получения товара конечным потребителем, информации о производственном процессе и всей сети распределения.

На рис.1.4. представлен процесс иерархического подхода формирования логистической сбытовой деятельности.

Учитывая вышеизложенное, можно констатировать, что логистическая стратегия сбытовой деятельности представляет собой долгосрочное, качественно определенное направление развития сбытовой логистики, касающееся форм и средств ее реализации в предприятии, межфункциональной и меж-организационной координации и интеграции, сформулированное руководством производственного предприятия согласно поставленным целям.

Среди большого количества логистических стратегий, применяемых предприятиями, можно выделить несколько основных, наиболее широко применяемых в бизнесе при формировании ЛС. Для удобства эти стратегии, а также основные направления их реализации представлены в виде табл.1.3.



**Рис.1.4. Иерархический подход формирования логистической стратегии сбытовой деятельности (дополнено автором)**

Таблица 1.3

### Типы логистических стратегий сбытовой деятельности и пути их реализации

Вид стратегии	Характеристики
Стратегия уменьшения основных логистических затрат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение основных логистических затрат в отдельных логистических функциях;</li> <li>- установление оптимального количества товарных запасов;</li> <li>- выбор оптимальных путей товародвижения;</li> <li>- транспортировка;</li> <li>- оптимизация решений в отдельных функциональных областях и/или логистических функциях по критерию минимума логистических затрат.</li> </ul>
Стратегия повышения качества логистического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение оперативности в решении логистических задач;</li> <li>- совершенствование предпродажного и послепродажного сервиса в логистических системах;</li> <li>- внедрение новых логистических технологий для совершенствования ЖЦП;</li> <li>- создание системы управления качеством логистического сервиса;</li> <li>- стандартизация логистических процессов мирового уровня.</li> </ul>
Стратегия сокращения инвестиций в инфраструктуру логистической системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимизация структуры логистической цепи;</li> <li>- доставка товаров потребителям, минуя посредников;</li> <li>- использование централизованных складов;</li> <li>- использование логистических посредников в транспортировке, складировании, грузопереработке;</li> <li>- своевременное внедрение технологии;</li> <li>- оптимизация размещения объектов логистической инфраструктуры и др.</li> </ul>
Стратегия логистического аутсорсинга	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сосредоточение предприятия своих ключевых позициях;</li> <li>- оптимизация выбора ресурсов извне;</li> <li>- оптимальное размещение производственных мощностей и объектов логистической инфраструктуры;</li> <li>- использование инвестиций и инноваций поставщиков;</li> <li>- уменьшение количества логистических звеньев.</li> </ul>

Параметры таблицы 1.3 показывают, что логистические стратегии сбытовой деятельности обоснованы на базе нескольких показателей в частности общих логистических затрат, качества обслуживания, производительности, возврата на инвестиции в логистическую инфраструктуру и т.д. В тоже время следует существенно ограничить стратегические показатели предприятия. И в качестве примера можно привести стратегии минимизации общих логистических затрат и таким показателем будет качество логистического обслуживания. Словом, чем выше требования потребителей к уровню

качества логистического обслуживания, тем выше должны быть логистические затраты обеспечивающие этот уровень. Следовательно, естественным ограничением являются барьеры на базовый уровень качества потребительского обслуживания. Иногда стратегия минимизации общих логистических затрат может быть трансформирована в стратегию максимизации отношения уровень качества обслуживания / общие логистические затраты. Проблема реализации логистической стратегии минимизации общих логистических затрат осложняется слабой формализуемостью параметров качества логистического обслуживания и субъективностью оценки качества обслуживания со стороны потребителей.

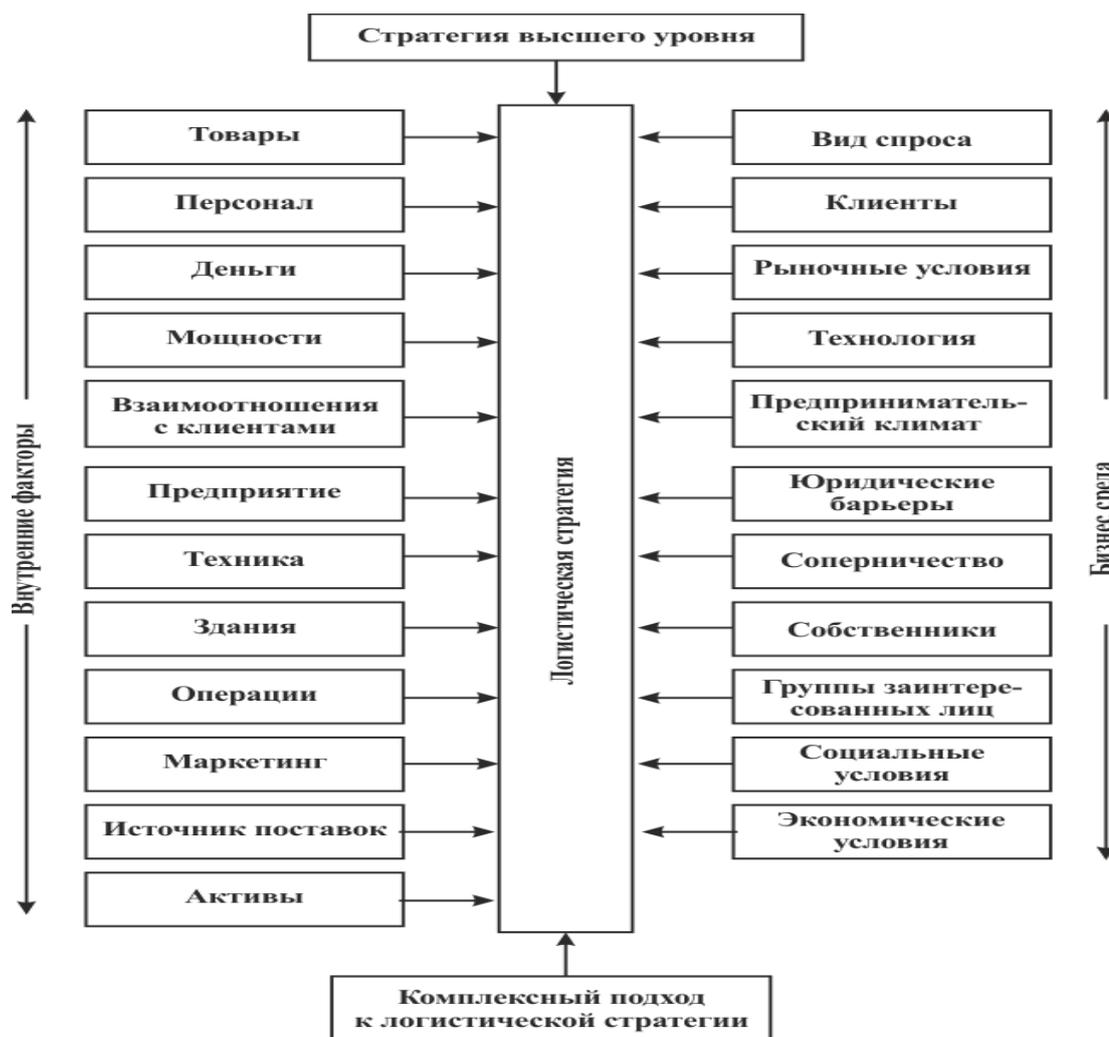
Далее наступает этап разработки логистической сбытовой стратегии, на которые могут влиять следующие факторы (см.рис.1.5).

Следует подчеркнуть, что разработка сбытовой логистической стратегии состоит из маркетинговой стратегии (см.приложение 1) и сбытовой стратегии логистики предприятия (см.приложение 2).

Определив целевой рынок, служба маркетинга предприятия выбирает дифференцированный или недифференцированный маркетинг и разрабатывает комплекс управленческих решений [61].

Современной теорией интегрированного логистического управления является управление цепями поставок (ЦП). Концепция управление цепями предполагает выполнение функций планирования, организации и контроля ЦП, звеньями которых являются поставщики сырья и материалов, изготовители продукции, посредники и потребители товаров [61].

Важнейшую роль в данной системе играет проектирование ЦП, которое заключается в определении их звеньев с позиции фокусного предприятия и установлении связей между ними, а также предлагается вариант методики проектирования ЦП, механизм которого представлен в приложении 3.



**Рис. 1.5. Основные факторы, влияющие на формирование логистической сбытовой стратегии**

Для оценки сбытовых логистических стратегий современных производственных предприятий следует разработать комплексную стратегическую структуру следующего содержания [110]:

I. Стратегия управления производственным предприятием - рациональная организационная структура управления; сочетание четких горизонтальных и вертикальных линий.

II. Интегрированная стратегия предприятия - месторасположение фирмы в общей логистической системе, социально-экономическая оценка;

III. Стратегия производственной деятельности - разработка комплексной, взаимосвязанной системы компонентов в сфере поставки, сбыта, потребления и конкурентов.

IV. Стратегия затрат - выпуск современной, качественной продукции;

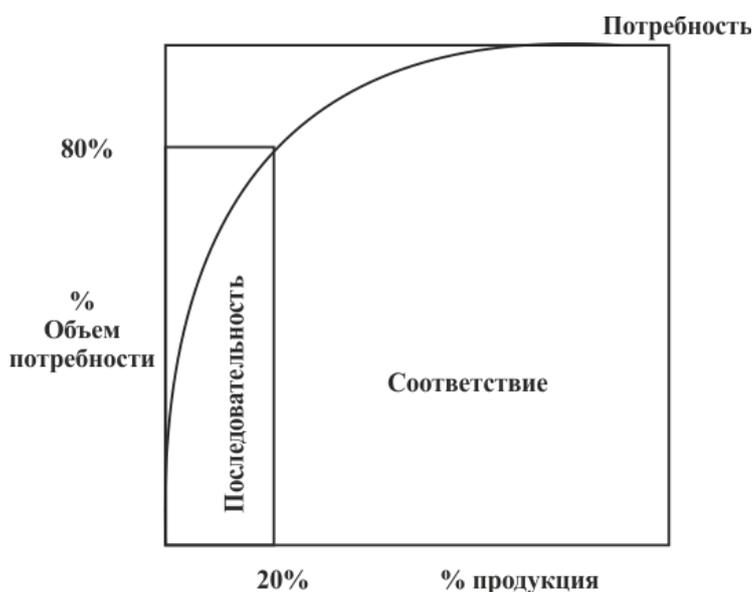
оптимальное управление запасами и товаропотоками; установление низкой планки логистических затрат.

V. Стратегия логистического обслуживания - проведение рекламных мероприятий в процессе допродажного сервиса; использование дополнительных форм обслуживания клиентов; определение оптимального уровня соотношения затрат на всех стадиях логистической цепи.

VI. Инновационная стратегия - внедрение новшеств в логистические системы; использование в исследованиях реинжиниринга; расчет результативности логистических систем.

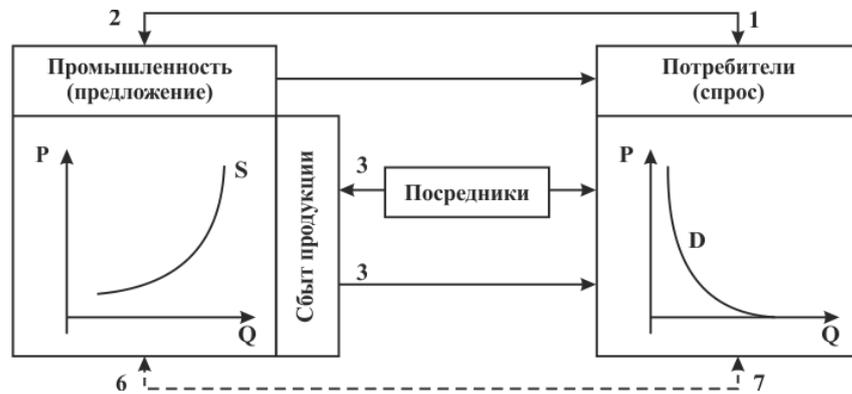
В настоящее время существуют различные методы определения сбытовой логистической стратегии производственных предприятий, к числу которых относится метод кривой Парето.

Закон Парето основывается на том, что в исследованиях используется соотношение 80% общего объема, которая обеспечивается лишь 20% ассортимента. Естественно, методы управления 80% спроса должен резко отличаться от 20% спроса. Словом, базовые исследования основываются на том, что первые 20% более предсказуемые, нежели 80%, что дает возможность поэтапной разработки логистической стратегии (см.рис.1.6).



**Рис. 1.6. Распределение Парето в системе сбытовой логистической стратегии предприятия**

Сбытовая логистическая стратегия с учетом всех этих условий стремится организовать свободное распределение и обмен продукции таким образом, чтобы обеспечить оптимизацию спроса и предложения при определенной цене на товары и услуги (см. рис.1.7) [163].

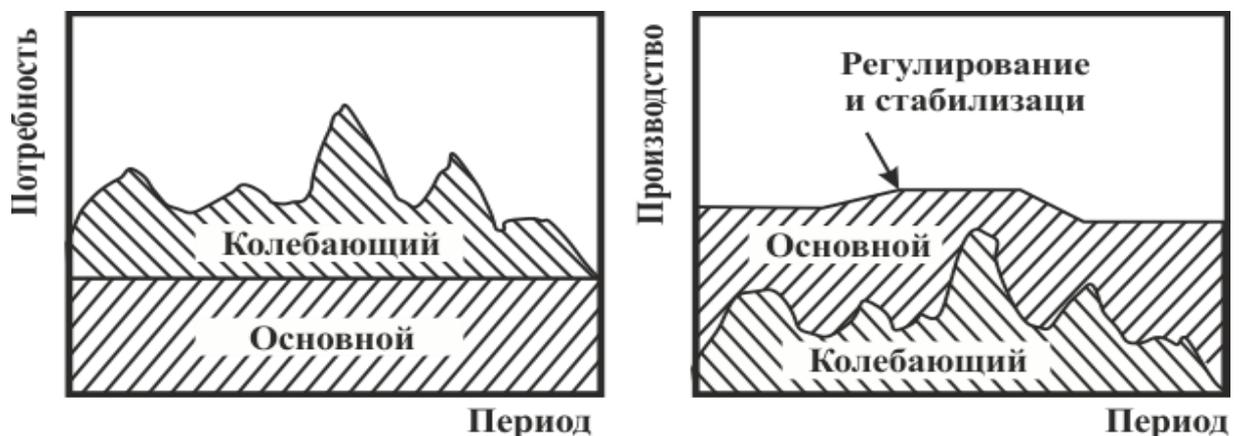


**Рис. 1.7. Формирование сбытовой логистической системы на базе спроса и предложения**

1.Маркетинг и рыночные процессы; 2.Диагностика реализации товаров; 3.Косвенные каналы товародвижения; 4.Мотивация и рекламные компании; 5.Прямые каналы товародвижения; 6.Результат деятельности (потребитель); 7.Результат деятельности (клиент).

Для реализации данной системы обычно в логистических цепях создаются два потока: движение товаров от производителя до потребителя и информационно-коммуникационный поток.

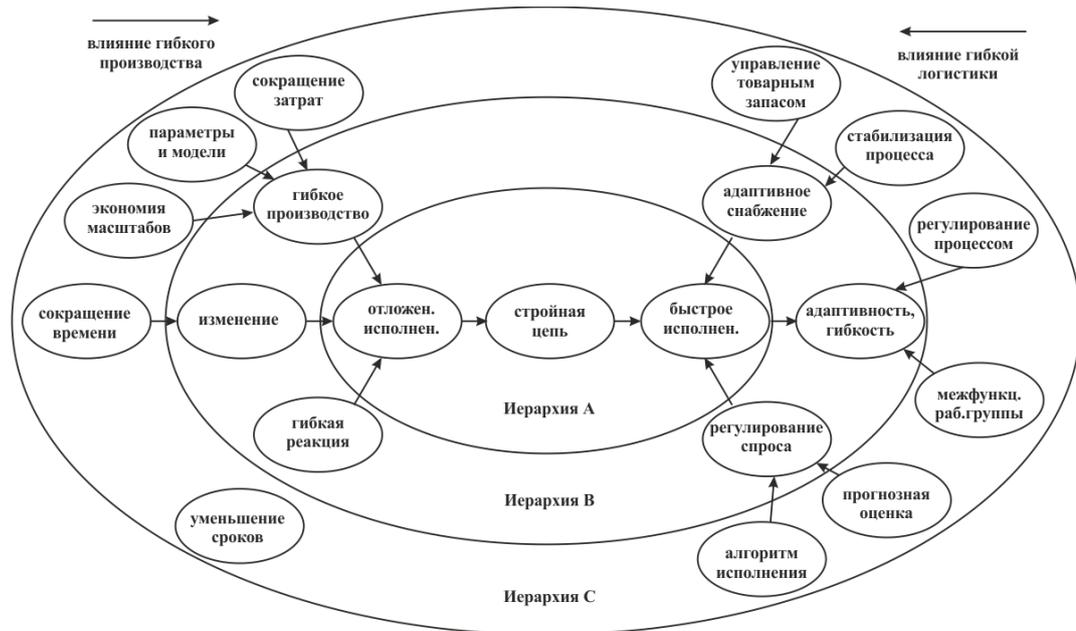
Другим методом определения сбытовой логистической стратегии, можно считать распределение базового и сезонного спроса, иногда данный процесс называют гибридными стратегиями (см. рис. 1.8).



**Рис.1.8.Процесс гибридной сбытовой стратегии производственных предприятий**

Гибридные стратегии, которые эффективно функционируют, базируются на обособлении сведений о спросе на основной и колеблющийся. Рисунок 1.8 показывает это различие вместе с единственно возможным решением о графике по уровням, где потребность в мощностях регулируется посредством разумного переналаживания производства для удовлетворения основного спроса. Базовый спрос может быть спрогнозирован на основе прошлой истории, в то время как колеблющийся спрос обычно нет. Основной спрос может быть удовлетворен посредством использования классических процедур протягивания для достижения экономии от масштабов, в то время как колеблющийся спрос обеспечивается посредством более гибких и вероятно более затратных процессов. Стратегии, подобные этим, все более используются в индустрии моды, когда основной спрос может удовлетворяться из низких по затратам стран, колеблющийся спрос отчетливо удовлетворяется непосредственно из местных рынков. Даже в случае, когда стоимость местного производства одного товара будет выше, чем закупка в менее выгодных по расходам местах, успех логистической цепи может быть значительной. Также для работы основным и колеблющимся спросом могут быть предприняты мероприятия как по разделению в пространстве, так и во времени.

Другим методом является интегральный подход в разработке сбытовой стратегии логистической цепи. Методы устойчивости могут являться полезным фактором гибкости предприятия. Например, где колебания спроса могут быть ограничены и/или где концепция разгруппировочной точки может применяться, существует реальная возможность использования гибридных стратегий. Существует также одна важная причина, почему устойчивость предшествует гибкости. Дело в том, что реальное и эффективное изменение требует описания и понимания всех бизнес процессов. Следовательно, в программе реинжиниринга отраслевых кластеров необходимы все знания, относящиеся к стройности для дальнейшего улучшения эффективности, включая построение гибкости и стройной системы (см.рис.1.9).

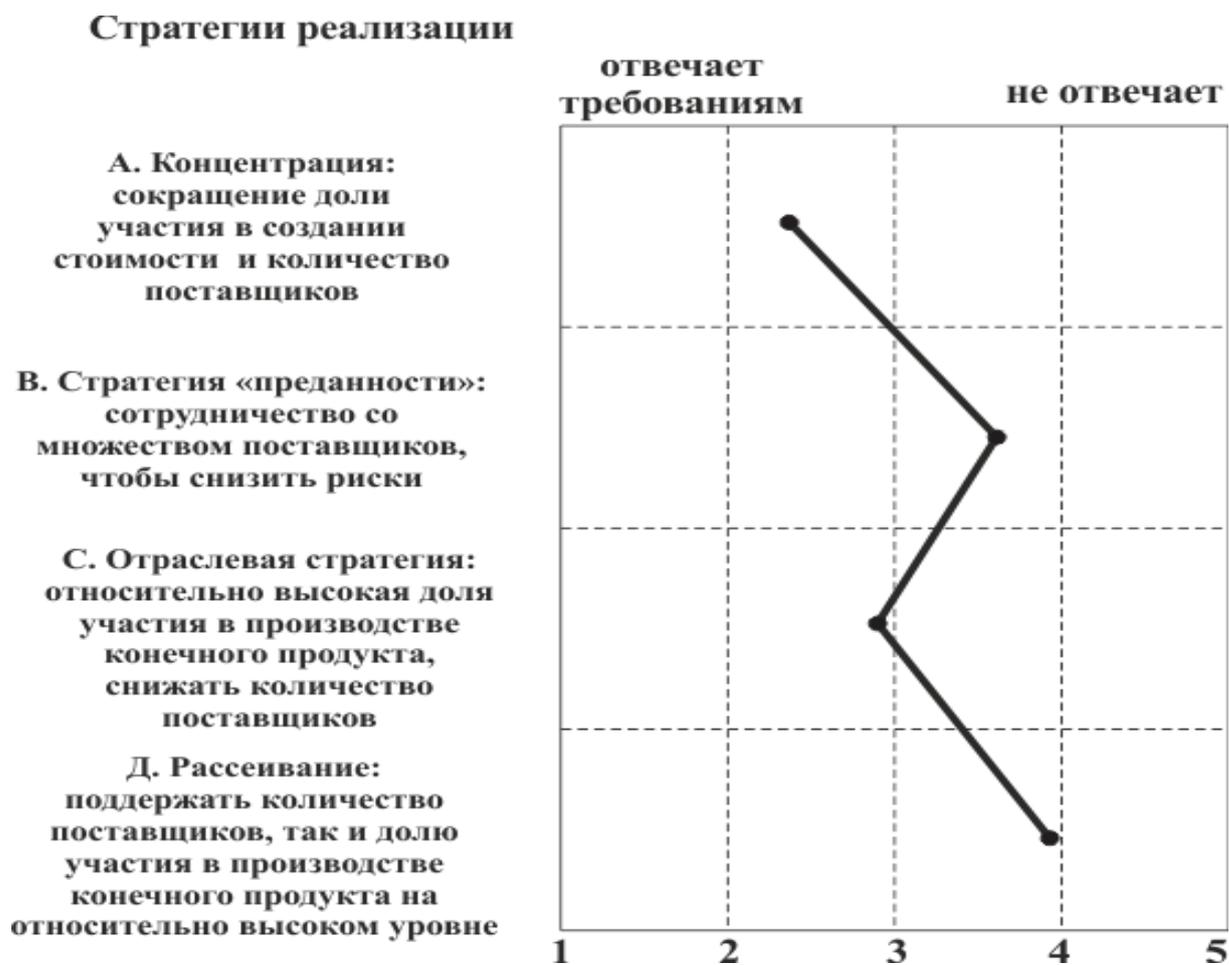


**Рис. 1.9. Интегральная модель для внедрения гибкой и стройной цепи**

Как видно, на иерархии А определены основные принципы гибкой цепи, быстрого товарного восполнения и откладывания исполнения конкретной потребности. На иерархии В даны конкретные программы, такие как стройное производство, организационная гибкость и быстрое реагирование, которые должны быть внедрены для достижения принципов иерархии А. Иерархия С определяет отдельные действия, которые необходимо предпринять для поддержки иерархии В, сокращение времени, насыщение и улучшение качества информации, и устранение всех излишних элементов, вызывающих издержки.

В нынешних условиях интегральная модель для внедрения гибкой и стройной цепи сбытовых поставок во многом определяется изменением в понимании сбытовой логистики в предпринимательской деятельности и бизнес-структурах. Причиной этого является то, что в предпринимательской деятельности сбытовая логистика рассматривается как единый процесс движения потоков и процессов в сфере организации и управления; сбытовая логистика представляет собой процесс пересечения и ставит задачу обеспечения доступности товаров с помощью координации различных сфер; главной задачей сбытовой логистики является материальная реализация пространственно-временных процессов трансформации (см. рис. 1.10). [160].





**Рис. 1.11. Стратегия сбытовой деятельности в соответствии со специализацией в предпринимательской практике**

В стратегии сбытовой деятельности в процессе специализации в предпринимательской практике основная роль отводится стратегии концентрации: сокращение доли участия в создании стоимости и количества поставщиков; стратегия предприимчивости: сотрудничество со множеством поставщиков, чтоб снизить риск; стратегия рассеивания: подчеркивать количество поставщиков, так же и долю участия в производстве конечного товара на относительно высоком уровне; отраслевая стратегия: относительно высокая доля участия в производстве конечного товара, снижать количество поставщиков.

Локальная, сформированная для условий отдельного государства стратегия предусматривает деятельность в рамках одного государства. Деятельность по созданию стоимости координируется в рамках одной страны. Не происходит координация деятельности между государствами. Самая простая стратегия

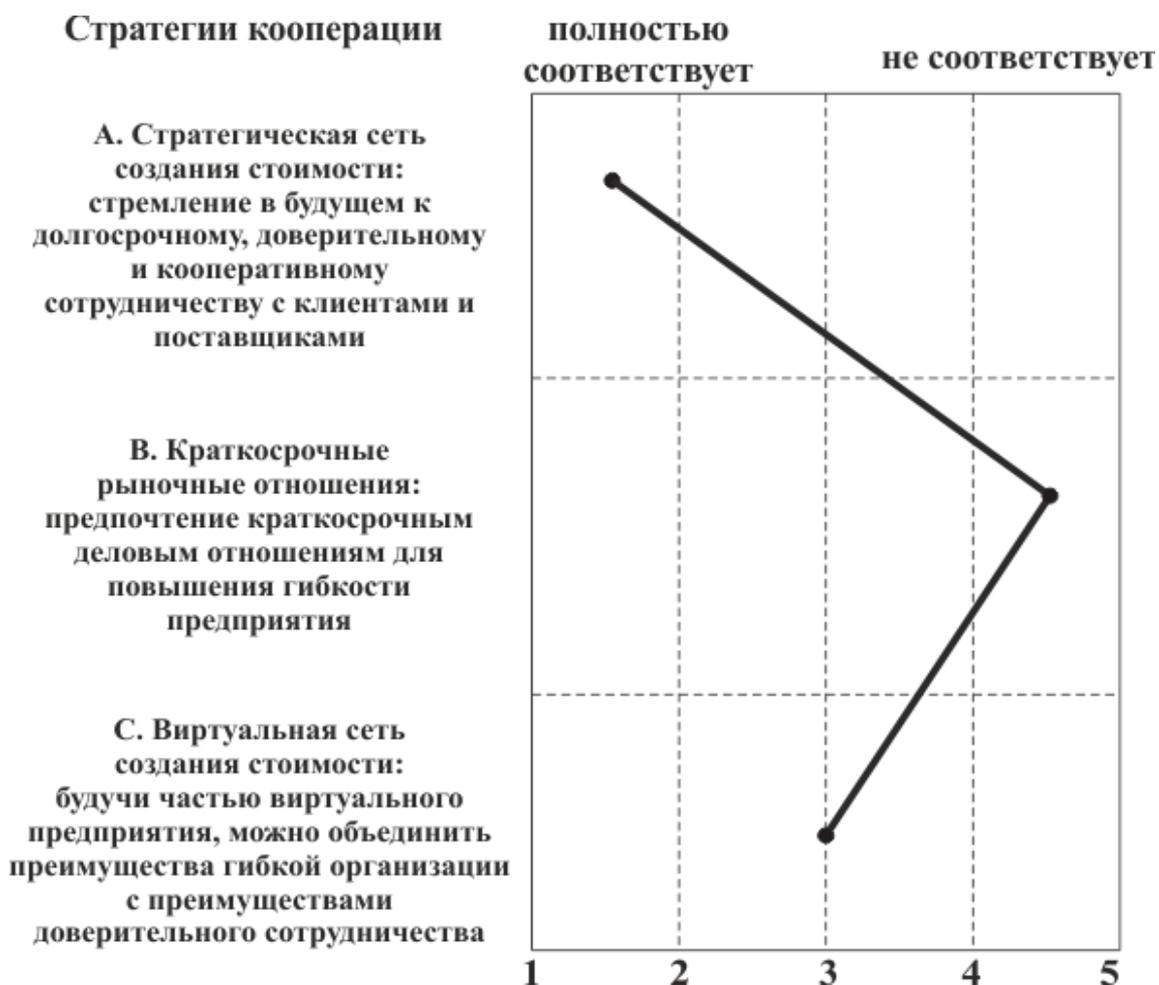
глобализации включает сосредоточение деятельности по созданию стоимости в рамках всемирной системы создания стоимости в одном или нескольких местах производства, деятельность которых в высшей степени координирована.

В ближайшем будущем производственные предприятия будут соответствовать стратегии глобализации, в тоже время будут ориентированы на внутреннюю маркетинговую стратегию.

Производственное предприятие, следующее стратегии глобальной координации, характеризуется наличием мировой интегрированной сети и постоянным скоординированным обменом информацией, компонентами, продуктами, персоналом и ноу-хау. Перевозки товаров приобретают ярко выраженный межгосударственный и всемирный характер (рис.1.12), [160].

Следовательно, сбытовая стратегия в системе международной кооперации основывается на стратегическую сеть создания стоимости: стремление в будущем к долгосрочному, доверительному сотрудничеству с клиентами и поставщиками; краткосрочные рыночные отношения: предпочтение к краткосрочным деловым отношениям для повышения гибкости производственных предприятий; виртуальная сеть создания стоимости: будучи частью виртуального предприятия можно объединить преимущества гибкости предприятия с преимуществом доверительного сотрудничества.

Современные типы логистических услуг возникают из тех требований, которые ставит перед логистикой электронный бизнес и электронная торговля с конечным потребителем. Эти инновационные деловые отношения требуют от логистики не только управления информационными потоками, но и оперативного выполнения задач по системе товародвижения и товароснабжения.



**Рис. 1.12. Сбытовая стратегия в системе международной кооперации**

Таким образом, выявление особенностей логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий, проблемы их разработки решаются в рамках общей стратегии фирмы, основанной на корпоративной стратегии с учетом стратегии роста, стратегии функционирования и выхода из рынка. Считаем, что логистическая стратегия предприятия находится в тесной взаимосвязи с логистической стратегией и направлена, прежде всего, на достижение цели логистической стратегии в целом, путем оптимизации всей логистической цепи. При этом, формирование стратегий логистической системы основывается на иерархическом подходе, которая имеет определенную организационную структуру. Кроме того, следует подчеркнуть, что в настоящее время многими современными производственными предприятиями используется стратегия интегрированной стратегии, которая включает в себя такие концептуальные подходы, как маркетинг, информацию и др.

## **ГЛАВА II. АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

### **2.1. Определение показателей эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий**

Расчет ключевых показателей эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий в экономической литературе преподносятся по разному.

В наших исследованиях данная проблема представляется следующим образом:

1. Определение круга показателей, характеризующие эффективность перевозки товаров отдельными транспортными средствами, которые включают:

а) определение коэффициентов эффективности показателя технической готовности и выпуска подвижного состава в ПКП;

б) определение степени использования грузоподъемности транспортных средств на основе статистической и динамической коэффициентов в ПКП;

2. Определение круга показателей эффективности управления сбытовой деятельности в складских помещениях ПКП, которые состоят из:

а) определения показателей эффективности логистической сбытовой деятельности на ПКП;

б) определения показателей эффективности управления складским хозяйством.

Далее в работе по предложенной последовательности будут проведены конкретные расчеты по ключевым показателям эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий.

Однако, прежде чем, провести конкретные практические расчеты, на наш взгляд, следует более подробно ознакомиться с общими принципами создания

системы ключевых показателей эффективности логистической снабженческой деятельности.

Основным подходом к созданию системы ключевых показателей эффективности логистической снабженческой деятельности производственных предприятий является установление границы процесса сбыта продукции и распределений полномочий между игроками данного процесса. Эта процедура начинается со времени поступления заявки в коммерческую структуру предприятия и завершается снабжением продукции непосредственно заказчику. В этот процесс включаются такие элементы сбытовой деятельности, как система планирования и прогнозирования складских операций, доставка заказчикам необходимой продукции. Выше указанный процесс, в виде логистической цепочки можно представить следующим образом (см.рис.2.1).

Установление потребности материально-технических ресурсов	Процесс планирования сбыта	Отбор поставщиков	Тактика управления процессом	Хранение и доставка продукции	Диагностика и оптимизация
Установление четкой системы заказов	Управление товарными запасами и план сбыта	Диагностика рынка и использование механизма сбыта	Аудит сбытовой деятельности и исполнение договоров	Оптимизация транспортных расходов	Принятие оптимальных управленческих решений

**Рис. 2.1. Общий подход к формированию процесса сбытовой деятельности производственного предприятия [73].**

На основе приведенной схемы общего подхода к формированию процесса логистической сбытовой деятельности и осуществляется подбор ключевых показателей эффективности производственных предприятий, которые были нами представлены в начале данного исследования.

Важное место в исследованиях подобного характера отводится вопросам сбытовых цен, которые по ряду объективных и субъективных причин имеют тенденцию к росту. Поэтому, контроль над сбытовыми ценами должен

осуществляться в рамках бюджета, которые устанавливаются в соответствии с принципами доходности и прибыльности за соответствующие годы, а также учета их отклонения от бюджета. Для этого обычно используется факторный анализ бюджета сбыта и диагностики их отклонения по параметрам цен и инфляции.

В процессе диагностики отклонения бюджета сбыта в сравнении с предыдущим периодом выделяют следующие факторы:

- курс валюты и уровень инфляции;
- положительная или отрицательная тенденция уровня цен;
- изменение структуры снабжаемой продукции;
- количественное изменение снабжаемой продукции.

Другим важным составляющим определению ключевых показателей эффективности логистической сбытовой деятельности производственного предприятия является оценка уровня обеспечения заявок заказчиков.

Данный показатель формируется путем относительного выполнения заявок от общего количества заявленной сбытовой продукции, включая такие ее основные элементы, как качественность и срочность доставки заявленной продукции.

В современных условиях сбалансированность ассортимента и колебание рынка, простота снабжения и ряд финансовых ограничений обуславливают объективную необходимость снижения потребности производственных предприятий в товарных запасах и необходимость непосредственного включения логистической стратегии управления в систему ключевых направлений стратегий с целью получения высокой прибыльности предприятий.

Эффективное управление сбытовой деятельностью производственных предприятий требует непрерывного анализа внутренней и внешней среды и принятия оптимальных управленческих решений по отклонению элементов систем регулирования товарных запасов. Данный подход позволяет внедрение логистики сбытовой деятельности в систему управления предприятием в целом и способствует поддержанию заданного режима сбыта продукции.

Системное рассмотрение логистических функций управления запасами совместно со стратегиями функционирования предприятий определяет необходимость создания интегрированной рациональной системы формирования и контроля процессов физического продвижения потоков, которое создает новое качество управления предприятиями и включает ряд взаимосвязанных мероприятий, основанных на системных принципах:

- целевая направленность сбытовой деятельности производственных предприятий на потребности;

- использование системного подхода к процессам интеграции и координации сбыта продукции в процессе продвижения и управления запасами предприятий;

- активное участие персонала и менеджеров предприятия в реализации основных логистических концепций и положений сбыта продукции;

- системное внедрение инновационных процессов в деятельность в сфере сбыта продукции.

В нынешних условиях производственные предприятия получили реальную возможность управлять своими производственными запасами, используя эту возможность, чтобы упрочить свои позиции на рынке. Системный анализ условий, особенностей и трансформаций, характерных для предприятий, дает полное основание утверждать, что их потребности в моделях оптимизации запасов, сыграет существенную роль в повышении эффективности ключевых показателей сбытовой деятельности предприятия [103].

Значимое место в определении ключевых показателей эффективности логистической сбытовой деятельности производственного предприятия занимают вопросы их исследования в условиях спроса и поставок в совокупности.

По мнению западных ученых А.Харрисона и Р.Хоуна концепция динамичности направлена на приведение возможностей поставок в соответствие со спросом конечного потребителя, можно рассматривать характеристики спроса как постановку сложных задач, которые нужно решать с помощью возможностей поставок. Рис.2.2 иллюстрирует характеристики спроса, выра-

женные в предсказуемости рынка, в то время как возможности поставок описывают, как быстро может отреагировать логистическая цепочка.

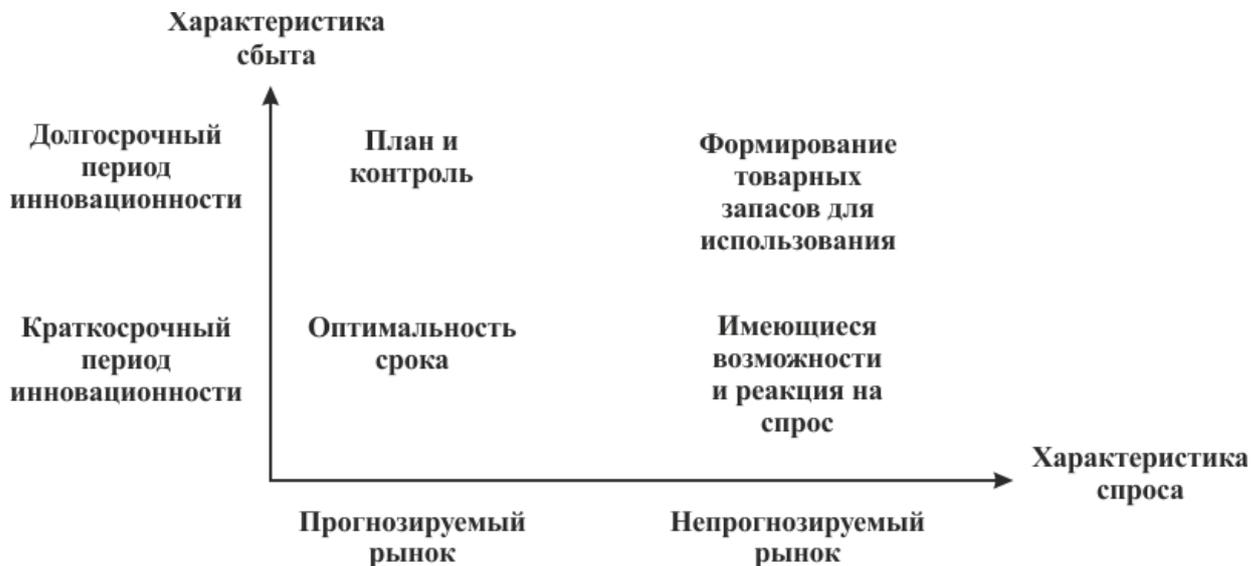


Рис.2.2. Рациональные и динамичные системы в различных условиях спроса и сбыта [134].

Рассмотрим характеристики спроса и возможности поставки более подробно. Оба этих стратегических анализа необходимо применять к крупным сегментам рынка. Далее А.Харрисон и Р.Хоун дают более подробную характеристику спроса и реальные возможности сбыта (см.рис.2.3; 2.4).

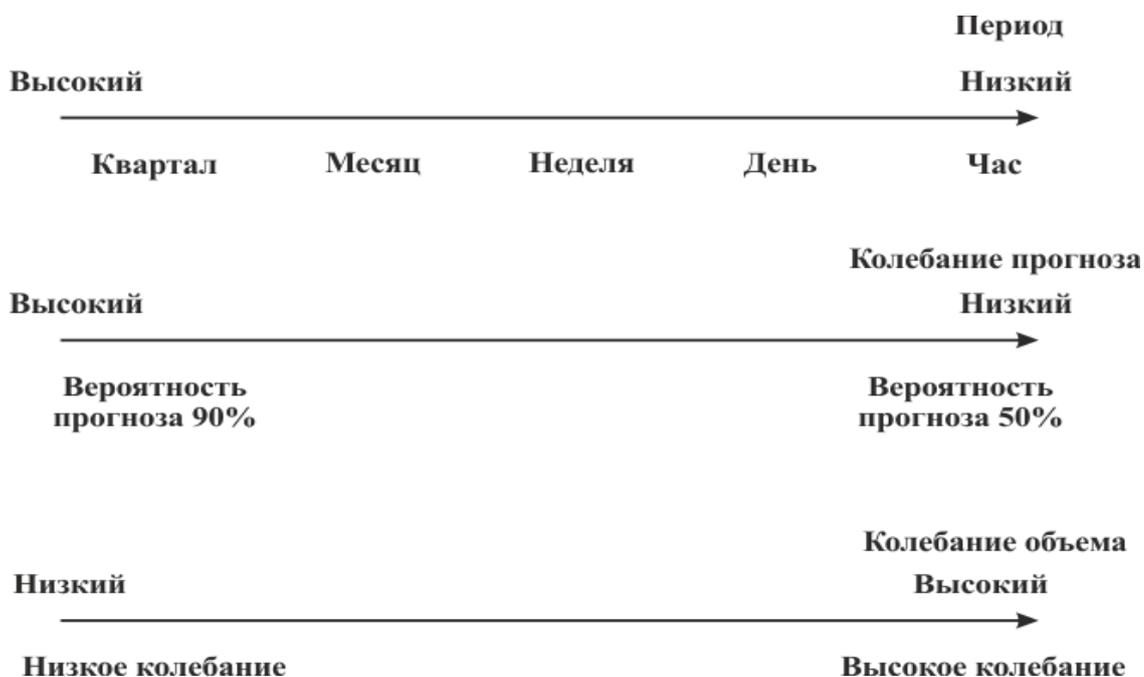
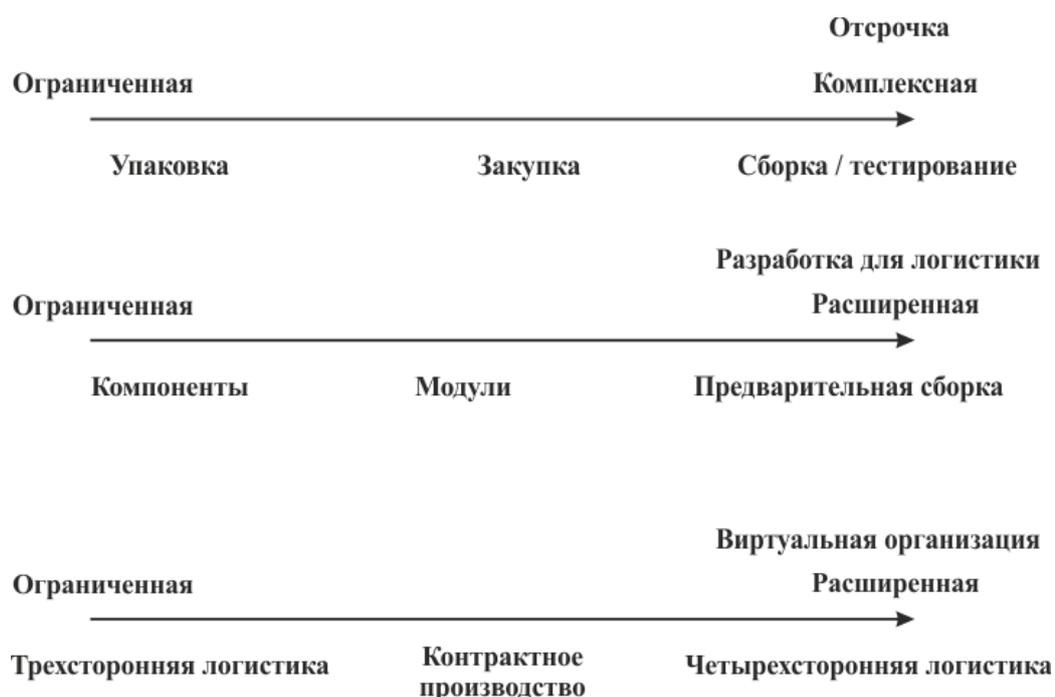


Рис.2.3. Факторы, влияющие на спрос в логистической цепочке



**Рис.2.4. Возможности обеспечения сбыта в динамичной цепочке**

Как видно из рис. 2.3 и 2.4, анализ влияния характеристики спроса на логистическую цепочку сбытовой деятельности и возможности обеспечения сбыта в динамической цепочке могут существенно повлиять на ключевые показатели эффективности сбытовой деятельности производственных предприятий.

Немаловажное значение в исследованиях по определению ключевых показателей эффективности сбытовой деятельности производственных предприятий имеют вопросы управления товарным ассортиментом. По нашему мнению, наиболее подробную информацию обзора зарубежной литературы по проблемам управления товарным ассортиментом в логистической цепочке сбытовой деятельности были даны Б.Просвиркиным и А.Бекетовым. По их мнению, управление товарным ассортиментом - это относительно новая, но быстро растущая область академических исследований. Научный подход к проблеме управления товарным ассортиментом опирается на формулирование проблемы оптимизации, которая позволяет выбрать оптимальный набор

имеющихся в магазине товаров и определить уровень запасов по каждому виду. Решения, принимаемые по отдельным товарам, взаимосвязаны, поскольку товары связаны такими общими характеристиками, как наличие торговых площадей, заменяемость товаров, поставщики, действия компании по пополнению товарных запасов и т.д. Большая часть литературы по управлению товарными запасами уделяет основное внимание отдельным товарным категориям или субкатегориям в данный временной момент. Хотя розничный продавец может иметь неодинаковый ассортимент товаров в каждом магазине, академическая литература основной акцент делает на определении единого ассортимента для всей компании, который может рассматриваться как общий ассортимент для всех магазинов или же, как решение проблемы управления товарным ассортиментом в одном магазине [105].

Завершается исследование по определению эффективности функционирования логистики сбыта, которая должна представлять некую интегрированную модель эффективностей функционирования основных и обеспечивающих подсистем сбытовой деятельности логистических систем. Исследователи считают, что интегрированный подход к определению эффективности можно сформировать следующей формулой эффективности [93]:

$$\text{Эффективность ФЛС} = \frac{\sum(PS + PP + PR + PCK + PYZ + PT + PML + PULC + PITS)}{\text{Совокупные логистические расходы (LR)}}$$

где *PS*-эффект системы сбыта; *PP*-эффект производственной системы; *PR* - эффект системы распределения; *PCK*-эффект системы складирования; *PYZ*-эффект системы управления запасами; *PT*-эффект системы транспортировки; *PML*-эффект международной логистики; *PULC*-эффект управления ЛС; *PITS*-эффект информационной системы; *Общие LR* - совокупные логистические расходы.

Повышения эффективности функционирования ЛС можно достичь при выполнении двух условий:

1 условие:

$$\sum(PS + PP + PR + PCK + PYZ + PT + PML + PULC + PITS) \rightarrow \max$$

2 условие:

$$\text{Общие LR} \rightarrow \min$$

На эффективность функционирования логистической сбытовой деятельности влияет целая группа факторов эффективности ЛС. Факторы повышения эффективности функционирования ЛС можно условно разделить на внешние и внутренние.

Далее проведены расчеты по определению коэффициентов эффективности показателя технической готовности (Кт) и выпуска подвижного состава на автомобильном транспорте ( $AD_1$ ;  $AD_2$ ) в предприятиях, которые дали следующие результаты (см. табл.2.1)<sup>1</sup>.

$$\begin{aligned}
 1. K_{TP} &= \frac{2128,8}{1771,8} = 1,20 ; & AD_{P2} &= \frac{2603,1}{1956,5} = 1,33; & AD_{P1} &= \frac{240,0}{199,6} = 1,20 \\
 2. K_{TN} &= \frac{876,5}{590,6} = 1,48 ; & AD_{N2} &= \frac{1071,9}{652,2} = 1,64; & AD_{N1} &= \frac{98,8}{66,5} = 1,49 \\
 3. K_{Tt} &= \frac{50,1}{70,9} = 0,71 ; & AD_{t2} &= \frac{61,2}{78,2} = 0,78; & AD_{t1} &= 8,0 = 0,70 \\
 4. K_{Ttex} &= \frac{250,4}{236,2} = 1,06 ; & AD_{tex2} &= \frac{306,2}{260,9} = 1,48; & AD_{tex1} &= \frac{28,2}{26,6} = 1,06 \\
 5. K_{TO} &= \frac{162,8}{129,9} = 1,25 ; & AD_{O2} &= \frac{199,1}{143,5} = 1,39; & AD_{O1} &= \frac{18,3}{14,6} = 1,26 \\
 6. K_{TM} &= \frac{175,3}{153,5} = 1,14; & AD_{M2} &= \frac{214,4}{169,6} = 1,26; & AD_{M1} &= \frac{19,88}{17,3} = 1,14
 \end{aligned}$$

Таблица 2.1

**Определение коэффициентов эффективности показателя технической готовности и выпуска подвижного состава на автомобильном транспорте в производственных предприятиях**

Производственные предприятия	Коэффициент технической готовности, (Кт)	Готовые в эксплуатацию автомобили, ( $AD_2$ )	Списочные автомобили-дни, ( $AD_1$ )	Коэффициент выпуска, (Кв)	Число автомобилей - дней эксплуат, ( $AD_3$ )
Предприятия по производству пищевых продуктов	1,20	1,33	1,20	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют
Предприятия по производству напитков	1,48	1,64	1,49	-	-
Предприятия по производству табачных изделий	0,71	0,78	0,70	-	-

<sup>1</sup> Расчеты проводились по данным перевозки грузов и грузооборота автомобильным транспортом, а также по средним автомобильным расходам.

Продолжение таблица 2.1

Предприятия по производству текстильной промышленности	1,06	1,48	1,06	-	-
Предприятия по производству одежды	1,25	1,39	1,26	-	-
Предприятия по производству мебели	1,14	1,26	1,14	-	-

Как видно, наиболее высокие результаты по показателям коэффициента технической готовности, готовые к эксплуатации автомобилей и среднесписочных авто-дней получены в предприятиях по производству пищевых продуктов, напитков, текстильных товаров, одежды и мебели. Наихудший результат показатели предприятия по производству табачных изделий.

А по другим показателям систематические данные отсутствуют.

Далее нами были проведены расчеты по определению степени использования грузоподъемности автотранспортных средств на основе статистических и динамических коэффициентов в предприятиях (см.табл.2.2)<sup>1</sup>:

Таблица 2.2

**Определение степени использования грузоподъемности транспортных средств на основе статистической и динамической коэффициентов в производственных предприятиях**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Статистический коэффициент, (Кс)</b>	<b>Фактическая перевозка грузов, (Q<sub>1</sub>), (тыс.т)</b>	<b>Грузоподъемность автомобиля, (Q<sub>2</sub>)</b>	<b>Динамический коэффициент, (Кg)</b>	<b>Фактическая транспортная работа, (P<sub>1</sub>), (млн.т-км)</b>	<b>Количество тонн-км, (P<sub>2</sub>)</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	1774,0	2128,8	1,2	2,13	240,0	112,8
Предприятия по производству напитков	584,3	876,5	1,5	0,87	98,8	112,8
Предприятия по производству табачных изделий	33,4	50,1	1,5	0,05	5,6	112,8

<sup>1</sup>Расчеты проводились по данным грузовых перевозок (тыс.т), грузооборота (млн.км-т.), грузоподъемности автомобиля (т) и среднего расстояния 1 т (км-т.)

Продолжение таблица 2.2

Предприятия по производству текстильной промышленности	125,2	250,4	2,0	0,25	28,2	112,8
Предприятия по производству одежды	81,4	162,8	2,0	0,16	18,3	112,8
Предприятия по производству мебели	50,4	175,3	3,0	0,17	19,8	112,8

$$1. K_{CP} = \frac{2128,8}{1,2} = 1774,0 \text{ т. т.}; \quad K_{gp} = \frac{240,0}{112,8} = 2,13 \text{ млн. т - км}$$

$$2. K_{CN} = \frac{876,5}{1,5} = 584,3 \text{ т. т.}; \quad K_{gN} = \frac{98,8}{112,8} = 0,87 \text{ млн. т - км}$$

$$3. K_{Ct} = \frac{50,1}{1,5} = 33,4 \text{ т. т.}; \quad K_{gt} = \frac{5,6}{112,8} = 0,05 \text{ млн. т - км}$$

$$4. K_{Ctex} = \frac{250,4}{2,0} = 125,2 \text{ т. т.}; \quad K_{gtex} = \frac{28,2}{112,8} = 0,25 \text{ млн. т - км}$$

$$5. K_{CO} = \frac{162,8}{2,0} = 81,4 \text{ т. т.}; \quad K_{gO} = \frac{18,3}{112,8} = 0,16 \text{ млн. т - км}$$

$$6. K_{CM} = \frac{175,3}{3} = 58,4 \text{ т. т.}; \quad K_{gM} = \frac{19,8}{112,8} = 0,17 \text{ млн. т - км}$$

Отсюда можно сделать вывод, что наиболее высокие статистические и динамические коэффициенты наблюдаются в предприятиях по производству пищевых продуктов; средние - в предприятиях по производству напитков, текстильных товаров, одежды и мебели; низкие - в предприятиях по производству табачных изделий.

Результаты расчетов показателей эффективности управления логистической сбытовой деятельности предприятий представлены в табл.2.3<sup>1</sup>.

Таблица 2.3

**Определение показателей эффективности управления логистической сбытовой деятельности на производственном предприятии**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>K<sub>1</sub></b>	<b>Y<sub>g1</sub></b>	<b>Y<sub>g2</sub></b>	<b>Y<sub>g3</sub></b>	<b>Y<sub>g4</sub></b>	<b>K<sub>2</sub></b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	1,05	1,7	1,6	1,5	1,55	0,35
Предприятия по производству напитков	1,12	0,7	0,63	0,6	0,55	0,26
Предприятия по производству табачных изделий	0,71	0,04	0,03	0,02	0,015	0,17

<sup>1</sup>Условные обозначения: K<sub>1</sub> - коэффициент выполнения плана поставок; Y<sub>д1</sub> - удельный вес оперативных закупок в общих закупках; Y<sub>д2</sub> - удельный вес расходов на закупку МР в общей стоимости; Y<sub>д3</sub> - удельный вес транспортных затрат в структуре общих затрат; Y<sub>д4</sub> - удельный вес затрат на приобретение МР в общих логистических издержках; K<sub>2</sub> - коэффициент соотношения затрат на МР и заработную плату персонала.

Продолжение таблица 2.3

Предприятия по производству текстильной промышленности	0,76	0,2	0,02	0,015	0,014	0,21
Предприятия по производству одежды	0,91	0,13	0,11	0,1	0,09	0,24
Предприятия по производству мебели	1,06	0,14	0,13	0,11	0,09	0,13

Как видно, наиболее высокие результаты по определению показателей эффективности управления логистической сбытовой деятельности получены в производственных предприятиях по производству пищевых продуктов, напитков; средние - по производству одежды и мебели; низкие - табачных изделий и текстильных товаров.

Результаты расчетов показателей эффективности управления складским хозяйством производственных предприятий обрабатывающей промышленности представлены в табл.2.4<sup>1</sup>.

**Таблица 2.4**  
**Определение показателей эффективности управления складским хозяйством производственных предприятий**

Производственные предприятия	Д <sub>1</sub>	К <sub>1</sub>	Д <sub>2</sub>	К <sub>2</sub>	К <sub>3</sub>	О	К <sub>4</sub>	К <sub>5</sub>	У <sub>д</sub>
Предприятия по производству пищевых продуктов	0,55	0,74	0,38	0,71	0,2	3,5	1,5	0,62	0,8
Предприятия по производству напитков	0,37	0,51	0,29	0,68	0,15	4,9	1,9	0,55	0,73
Предприятия по производству табачных изделий	0,41	0,43	0,21	0,59	0,01	5,1	2,1	0,57	0,67
Предприятия по производству текстильной промышленности	0,47	0,51	0,25	0,62	0,03	19,5	9,5	0,71	0,81
Предприятия по производству одежды	0,38	0,49	0,27	0,47	0,08	17,1	11,1	0,49	0,89
Предприятия по производству мебели	0,66	0,71	0,19	0,69	0,4	27,2	17,2	0,64	0,91

Отсюда можно сделать вывод, что полученные показатели эффективности управления складским хозяйством по всем производственным предприятиям

<sup>1</sup>Условные обозначения: Д<sub>1</sub> - доля затрат на содержание складов в общих издержках; К<sub>1</sub> - коэффициент соотношения темпов роста затрат на содержание складов и эффективности их использования; Д<sub>2</sub> - доля затрат на оплату труда складского персонала; К<sub>2</sub> - коэффициент соотношения темпов роста затрат на оплату труда и производительности складского персонала; К<sub>3</sub> - коэффициент повреждения МР на складе; О - средние остатки сырья на складах; К<sub>4</sub> - коэффициент оборачиваемости запасов; К<sub>5</sub> - коэффициент соотношения темпов роста доли запасов в оборотных средствах и объемов производства; У<sub>д</sub> - удельный вес складских расходов в издержках на снабжение и общих логистических издержках.

республики имеют относительно равные результаты.

Таким образом, подводя общий итог результатов по определению ключевых показателей эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий, следует выделить наиболее высокие результаты в предприятиях по производству пищевых продуктов; средняя - в предприятиях по производству напитков, текстильных товаров, одежды и мебели; низкие - в предприятиях по производству табака и табачных изделий.

## **2.2. Оценка экономической деятельности производственных предприятий республики**

В настоящее время в республике организационно-экономическая деятельность производственных предприятий многогранна и охватывает многие отрасли обрабатывающей промышленности: пищевая и легкая промышленность, химическая и нефтеперерабатывающая промышленность и др. Их единством является то, что действующие производственные предприятия выступают как сложная система с различными организационно-экономическими элементами. При этом, основной задачей управления производственными предприятиями является координационная деятельность, с целью эффективного функционирования всей сложной системой в условиях риска и конкурентной среды.

Проведенный нами организационный анализ системы управления производственных предприятий республики показал, что в них действует линейно-функциональная структура управления, выполняющие типичные функции управления: планирование, организация, координация, мотивация, учет и контроль.

По нашему мнению, основным недостатком действующих производственных предприятий республики является то, что их организационная структура управления в основном построена по принципу вертикального направления, где основные структурные подразделения резко формализованы и функционируют в рамках бюрократического аппарата. В результате, в

организационных структурах управления производственных предприятий слабо развиты горизонтальные связи, которые способствовали бы решению многих стратегических задач, включая логистику сбытовой деятельности. Барьером для решения данной проблемы является функциональная департаментализация, что включает в себя обособленные структурные подразделения, не имеющие между собой достаточной системной взаимосвязи.

Для решения данной проблемы предлагается использовать в современных производственных предприятиях дивизиональную организационную структуру, при которой делегирование полномочий осуществляется в следующей направленности: товар, регионы, потребители, которые координируются логистической стратегией сбытовой деятельности. Отсюда можно выделить следующие виды структурных подразделений блочного характера:

А. Блок товарной структуры;

В. Блок организационной структуры, направленный на потребителя или клиента;

С. Блок организационной структуры зонального или регионального типа;

Д. Блок координации логистической стратегии сбытовой деятельности.

Словом, настало время современным производственным предприятиям перейти с линейно-функциональной структуры в матричную организационную структуру управления.

По нашему мнению, предложенная матричная организационная структура управления действующих производственных предприятий республики должна выглядеть следующим образом: на высшее руководство предприятия возлагается ответственность за разработку стратегии, включая стратегию сбытовой деятельности, за координацию деятельности предприятия в целом. Отдельные ее блоки должны быть относительно независимыми, способными развивать как вертикальные, так и горизонтальные связи, особенно в области сбытовой деятельности.

Необходимость предложенной оргструктуры сбытовой деятельности производственных предприятий вызваны многими причинами. К их числу

можно отнести рост масштабов производственно-коммерческой деятельности предприятий обрабатывающей промышленности, увеличение объемов производства промышленной продукции, рост числа индивидуальных предпринимателей по выпуску промышленных товаров, увеличение заработной платы работников данной сферы и т.д.

Кроме того, в современных условиях изменилось понимание сбытовой логистики (иногда в экономической литературе ее называют – распределительной логистикой).

По нашему мнению, понятие сбытовой логистики и распределительной логистики идентичны, основной целью которых является комплексная система оказания услуг по доставке необходимой продукции (товаров) во временном, пространственном и материальном выражении. Временное выражение представляется собой как своевременная доставка товаров в кратчайшее время; пространственное - сокращение пути следования товара; материальное - качественная доставка товаров при минимальных затратах.

Думается, что данный подход к сбытовой логистике наиболее ярко отвечает требованиям дня.

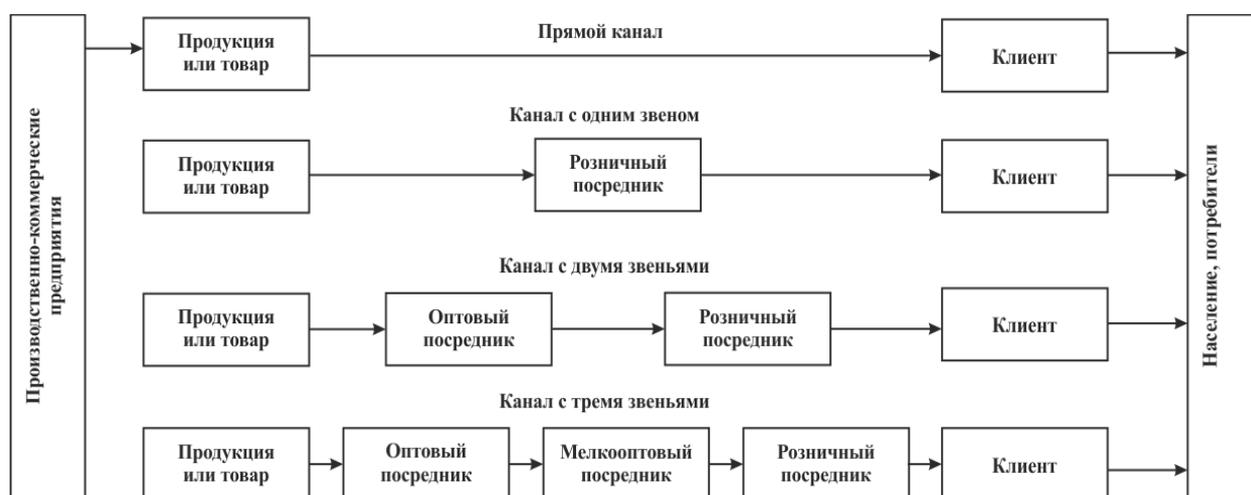
Круг решаемых задач сбытовой логистики весьма широк и включает такие вопросы, как определение рационального маршрута товародвижения, выявление количества каналов передвижения товаров, проведение эффективных мероприятий в тароупаковочной сфере, учет складской сети пути следования продукции или товара.

Кроме того, сбытовая логистика должна учитывать в своей деятельности макро- и микроэкономические уровни логистических операций, включая вопросы планирования, получения и обработки заявок и заказов, выгрузки и отгрузки товаров, и, наконец, доставки и контроля по всей системе транспортировки продукции или товара. Если сбытовая логистическая деятельность охватывает макроэкономический уровень, то дополнительно решаются вопросы, связанные с составлением графиков всей логистической цепи, выявление региональных пунктов распределения товаров по отдельным территориям,

с управлением всего процесса товародвижения.

В сбытовой логистической деятельности важное место отводится выбору логистического канала, который представляет собой целую систему посредников (производственных, оптовых, розничных), которые занимаются вопросами осуществления доставки материальных потоков от пункта товаро-производителя до пункта потребителя [167].

На рис. 2.5 представлена система каналов сбытовой логистики.



**Рис. 2.5. Система каналов сбытовой логистики производственных предприятий**

Система каналов сбытовой деятельности на первый этап выдвигается решение о составе канала, т.е. о количестве уровней и о конкретном составе членов канала. При выявлении возможных вариантов каналов распределения необходимо определиться с типом используемых посредников. Их классификация учитывает два признака: от чьего имени работает посредник и за чей счет ведет свои операции.

Для конкретного раскрытия объективных причин, обуславливающих расширение деятельности сбытовой логистики проведем конкретный анализ производственной деятельности предприятий обрабатывающей промышленности республики.

Вначале проведем анализ основных показателей деятельности предприятий обрабатывающей промышленности республики в целом (см. приложение 4).

Как видно, за период с 2005 по 2015 гг. количество предприятий обрабатывающей промышленности снизилось с 2010 до 1778 и составило 88,4% (в том числе соответственно, по государственным - с 284 до 144 или 50,7%, негосударственные - с 1726 до 1634 или 94,7%). В тоже время за исследуемый период наблюдается рост численности индивидуальных предпринимателей с 6867 до 15711 или рост составил в 2,3 раза. Резкое увеличение наблюдается в производстве выпускаемой продукции с 3073 млн.манат до 7880 млн.манат или в 2,6 раза. Индексы промышленной продукции относительно стабильны.

Однако, удельный вес выпуска продукции предприятиями обрабатывающей промышленности в общем объеме выпуска по республике за 2005-2015 гг. снизился с 25,9% до 24,3%.

По другим показателям деятельности предприятия обрабатывающей промышленности также наблюдается рост: среднемесячная зарплата - с 115,9 манат до 514,5 манат или в 4,4 раза; основные фонды - с 3126 млн. манат до 7780 млн.манат или 2,5 раза; инвестиции в основной капитал - с 115,8 млн.манат до 482,0 млн.манат или в 4,2 раза.

Таким образом, рост масштабов производства и улучшения показателей деятельности предприятий обрабатывающей промышленности способствует расширению сбытовой логистической деятельности предприятий обрабатывающей промышленности республики.

Однако, анализ отдельных производственных предприятий обрабатывающей промышленности по сферам деятельности показывают, что не во всех из них положение складывается позитивно. В частности, количество предприятий по производству пищевых продуктов за 2005-2015 гг. снизилось с 534 до 382 (71,5%), далее соответственно, по предприятиям по производству напитков с 110 до 120 (109%); предприятия по производству табачных изделий - с 12 до 7 (58,3%); предприятия текстильной промышленности - с 94 до 68 (72,3%); предприятия по производству одежды - с 93 до 52 (с 55,9%); предприятия по производству кожаных изделий и обуви - с 29 до 23 (79,3%); предприятия по производству мебели - с 87 до 97 (111,5%) (см. табл.2.5).

Таблица 2.5

**Количество производственных предприятий по сферам деятельности  
[3, с. 108-116, 139]<sup>1</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2015 г. в % к 2005 г.</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	534	416	409	396	427	439	382	71,5
Предприятия по производству напитков	110	136	134	127	127	110	120	109,1
Предприятия по производству табачных изделий	12	9	8	8	8	8	7	58,3
Предприятия текстильной промышленности	94	114	85	77	72	72	68	72,3
Предприятия по производству одежды	93	95	90	80	75	75	52	55,9
Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	29	25	21	20	21	23	23	79,3
Предприятия по производству мебели	87	94	85	77	72	84	97	111,5

Такая тенденция снижения количества предприятий обрабатывающей промышленности объясняется увеличением численности индивидуальных предпринимателей в этой сфере (см. табл.2.2).

Таблица 2.6

**Численность индивидуальных предпринимателей по производству продукции в  
отдельных предприятиях по сферам деятельности [3, с. 108-116, 139]<sup>2</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2015 г. в % к 2005 г.</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	23620	2125	2431	2770	3170	3353	4079	172,6
Предприятия по производству напитков	124	184	189	204	208	198	224	180,6
Предприятия по производству табачных изделий	2	2	2	2	1	1	1	50,0
Предприятия текстильной промышленности	84	102	115	122	128	119	135	160,7
Предприятия по производству одежды	346	688	733	805	847	757	947	2,7 п.

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

<sup>2</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

Продолжение таблица 2.6

Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	121	178	184	193	195	170	177	146,3
Предприятия по производству мебели	192	695	749	787	866	812	920	4,8 р.

Так, за исследуемый период, их численность в предприятиях по производству пищевых продуктов увеличилось с 2362 до 4079 (172,6%); по предприятиям по производству напитков - с 124 до 224 (180,6%); текстильной промышленности - с 84 до 135 (160,4%); по производству одежды - с 346 до 947 (2,7 раза); по предприятиям по производству кожаных изделий и обуви - с 121 до 177 (146,3%); по предприятиям по производству мебели - с 192 до 920 (4,8 раза). Исключение составляют предприятия по производству табачных изделий.

Существенные сдвиги произошли по показателю объема выпуска продукции. За исследуемый период данный показатель в предприятии по выпуску пищевых продуктов возрос с 1095 млн.манат до 2547 млн.манат (2,3 раза); в предприятиях по выпуску напитков - с 72,5 млн.манат до 207,7 1947,7 млн.манат (2,7 раза); в предприятиях по производству одежды - с 16,3 млн.манат до 52,6 млн.манат (3,2 раза); в предприятиях по производству кожаных изделий и обуви - с 4,5 млн.манат до 12,2 млн.манат (2,7 раза); в предприятиях по производству мебели - с 17,5 млн.манат до 45,2 млн.манат (2,6 раза). Исключение составляют предприятия по производству табачных изделий и текстильной промышленности (см. табл.2.7).

Таблица 2.7

**Объем производства продукции производственными предприятиями по сферам деятельности, млн.манат [3, с. 108-116, 139]<sup>1</sup>**

Производственные предприятия	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2015 г. в % к 2005 г.
Предприятия по производству пищевых продуктов	1095	1520	1525	2108	2575	2516	2547	2,3 р.
Предприятия по производству напитков	72,5	153,2	170,2	169,0	175,5	207,7	194,7	2,7 р.

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

Продолжение таблица 2.7

Предприятия по производству табачных изделий	30,5	21,7	22,3	22,8	19,6	13,1	27,2	89,2
Предприятия текстильной промышленности	14,0	21,8	29,6	52,3	51,7	51,2	44,8	3,2 р.
Предприятия по производству одежды	16,3	26,4	34,7	38,5	36,8	40,0	52,6	3,2 р.
Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	4,5	17,1	20,9	20,0	29,6	21,3	12,2	2,7 р.
Предприятия по производству мебели	17,5	35,7	51,5	45,7	38,7	43,9	45,2	2,6 р.

По данным 2015 г. стабильные или положительные индексы физического объема промышленности наблюдается в предприятиях по производству пищевых продуктов (102,9%); в предприятиях по производству мебели (110,1%).

Низкие индексные показатели наблюдаются в предприятиях по производству табака (99,3%); в предприятиях по производству текстильной промышленности (44,8%); в предприятиях по производству одежды (55,8%) (см. приложение 5).

Однако, к сожалению, практически во всех предприятиях обрабатывающей промышленности наблюдается тенденция снижения удельного веса произведенной продукции в общем объеме производства по республике (см. приложение 6).

Однако, к сожалению, практически во всех исследуемых предприятиях обрабатывающей промышленности наблюдается тенденция снижения удельного веса произведенной продукции в общем объеме производства по республике.

За 2005-2015 гг. данный показатель снизился в предприятиях по производству табачных изделий с 0,36% до 0,041%; в предприятиях по производству текстильной промышленности с 0,4% до 0,1%; в предприятиях по производству одежды с 0,2% до 0,2%; в предприятиях по производству мебели с 0,2% до 0,2%.

За исследуемый период в отдельных предприятиях обрабатывающей промышленности среднесписочная численность работников возрастает (предприятия по производству пищевых продуктов - с 13,0 т.ч. до 18,8 т.ч. или 144,6%; предприятия по производству напитков - с 4,3 т.ч. до 6,0 т.ч. или 139,5%;

предприятия по производству мебели - с 1,8 т.ч. до 4,1 т.ч. или в 2,3 раза).

А по другим снижается (предприятия по производству табачных изделий - с 1,2 т.ч. до 0,3 т.ч.; предприятия по производству текстильной промышленности - с 10,1 т.ч. до 3,2 т.ч.; предприятия по производству одежды - с 2,8 т.ч. до 2,4 т.ч.) (см. табл. 2.8).

Таблица 2.8

**Среднесписочная численность работников производственных предприятий по сферам деятельности, тыс.чел.[3, с. 108-116, 139]<sup>1</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2015 г. в % к 2005 г.</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	13,0	17,4	15,1	14,6	17,0	18,8	18,8	144,6
Предприятия по производству напитков	4,3	5,0	5,2	5,7	5,8	5,6	6,0	139,5
Предприятия по производству табачных изделий	1,2	0,9	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3	25,0
Предприятия текстильной промышленности	10,1	4,6	5,2	4,1	3,3	3,8	3,2	31,7
Предприятия по производству одежды	2,8	2,3	2,9	3,0	2,8	2,6	2,4	85,7
Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	1,0	0,7	0,7	1,0	1,1	1,2	0,9	90,0
Предприятия по производству мебели	1,8	3,4	2,9	3,0	3,1	4,2	4,1	2,8 р.

По другим показателям в предприятиях обрабатывающей промышленности в целом наблюдается положительная тенденция (см.табл.2.9).

Таблица 2.9

**Основные фонды производственных предприятий по сферам деятельности, (на конец года), млн.ман. [3, с. 108-116, 139]<sup>2</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2015 г. в % к 2005 г.</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	371,7	607,9	779,9	786,5	856,4	796,9	884,2	2,4 р.

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

<sup>2</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

Продолжение таблица 2.9

Предприятия по производству напитков	164,5	238,3	343,1	387,3	407,0	433,5	521,2	3,2 р.
Предприятия по производству табачных изделий	57,5	55,3	54,9	52,4	52,7	63,7	60,5	105,2
Предприятия текстильной промышленности	170,1	286,3	332,1	337,1	290,6	295,9	298,8	175,7
Предприятия по производству одежды	33,7	32,2	65,5	62,3	61,0	50,8	66,0	195,8
Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	20,9	31,7	27,0	24,2	20,9	20,7	19,9	95,2
Предприятия по производству мебели	19,0	34,6	62,0	61,5	42,7	43,7	44,3	2,3 р.

В частности, за 2005-2015 гг. основные фонды предприятий по производству пищевых продуктов возросли с 37,47 млн.ман. до 884,2 млн.ман. (2,4 раза); предприятия по производству напитков - с 164,5 млн.ман. до 521,2 млн.ман. (3,2 раза); предприятия по производству табачных изделий - с 57,5 млн.ман. до 60,5 млн.ман. (105,2%); предприятия по производству текстильной промышленности - с 170,1 млн.ман. до 298,8 млн.ман. (175,7%); предприятия по производству одежды - с 33,7 млн.ман. до 66,0 млн.ман. (195,8%); предприятия по производству мебели - с 19,0 млн.ман. до 43,7млн.ман. (2,3 раза).

В тоже время по ряду показателей, в частности, инвестиций, вложенных в основной капитал, положение в предприятиях обрабатывающей промышленности резко колеблется (см. табл.2.10). Так, например, если инвестиции в основной капитал за исследуемый период в предприятиях пищевой промышленности возросли в 3,1 раза, в предприятиях по производству напитков - в 7,4 раза, в предприятиях по производству текстильной промышленности - в 4,9 раза, в предприятиях по производству мебели - в 34,4 раза и т.д., то в предприятиях по производству табачных изделий практически инвестиции сведены к нулю.

Таблица 2.10

**Инвестиции в основной капитал производственных предприятий по сферам деятельности, млн.ман.[3, с. 108-116, 139]<sup>1</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2013 г. в % к 2005 г.</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	28,0	33,6	27,1	46,5	75,3	160,8	87,9	3,1 р.
Предприятия по производству напитков	3,2	31,3	12,1	41,5	12,2	16,8	23,7	7,4 р.
Предприятия по производству табачных изделий	8,1	4,3	-	75,4	-	-	-	-
Предприятия текстильной промышленности	2,1	1,5	9,8	0,2	5,7	10,4	10,2	4,9 р.
Предприятия по производству одежды	1,0	0,7	13,6	14,0	-	-	10,4	10,4
Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	1,0	1,0	1,1	1,6	-	-	8,8	8,8
Предприятия по производству мебели	0,08	2,6	-	14,7	23,3	27,5	31,6	34,4 р.

Практические показатели товарных запасов производственных предприятий обрабатывающей промышленности представлены в табл.2.11.

Таблица № 2.11

**Товарные запасы по производственным предприятиям обрабатывающей промышленности, млн.ман. [3, с. 44-45]<sup>2</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Товарные запасы</b>		<b>Товарные запасы</b>	
	<b>01.01. 2013</b>	<b>01.01. 2014</b>	<b>01.01. 2015</b>	<b>01.01. 2016</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	18,7	14,8	17,8	21,1
Предприятия по производству напитков	26,2	27,5	32,1	27,7
Предприятия по производству табачных изделий	0,6	0,2	-	-
Предприятия текстильной промышленности	33,6	28,8	28,3	20,0
Предприятия по производству одежды	0,6	0,3	0,8	0,6
Предприятия по производству мебели	2,0	2,5	3,0	2,1

Как видно, наиболее залеживающие товары приходятся на предприятия по производству напитков (21,1 млн.ман.) и по производству текстильных товаров (20,8 млн.ман.).

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

<sup>2</sup> По данным ГКС АР за соответствующие годы

Таким образом, проведенные исследования и анализ производственных предприятий обрабатывающей промышленности показал, что за последние годы в их деятельности наблюдаются определенные позитивные сдвиги, что способствуют расширению сбытовой логистики. Это, прежде всего, вызвано ростом производства промышленной продукции, увеличением численности работников и других экономических показателей.

Однако, для расширения логистической сбытовой деятельности необходимо иметь развитую транспортную систему. Следует отметить, что за последние годы основные макроэкономические показатели транспорта республики значительно улучшились (см. приложение 7). Как видно, только за 2008-2015 гг. дополнительная стоимость данной системы увеличилась с 2060 млн.ман. до 2932 млн.ман. (142,3%); общая прибыль - с 1659 млн.ман. до 2001 млн.ман. (120,6%); чистая прибыль - с 1270 млн.ман. до 1407 млн. ман (110,8%); количество работников - с 109,1 тыс.чел. до 122,3 тыс.чел. (116,7%); среднемесячная зарплата - с 314 манат до 576 манат (183,4%); основные фонды - с 4476 млн.ман. до 9939 млн.ман. (в 2,2 раза); инвестиции в основной капитал - с 1986 млн.ман. до 2195 млн.ман. (110,5%).

Незначительные снижения за исследуемый период наблюдаются по показателю удельного веса транспортной системы в экономике страны: общая прибыль - с 5,1% до 5,4%; чистая прибыль не изменилась (4,3%-3,8%); инвестиции в основной капитал – с 20,0% до 13,8%.

Однако, эти снижения незначительны и транспорт остается одной из важнейших отраслей экономики, способствующая расширению логистической сбытовой деятельности предприятий республики.

Об этом свидетельствуют показатели грузовых перевозок транспортного сектора республики (см. приложение 8). За 2005-2015 гг. грузовые перевозки возросли с 128328 тыс.т. до 226596 тыс.т. Данный показатель в основном возрос за счет трубопроводного и автомобильного транспорта: соответственно - с 18534 тыс.т. до 65146 тыс.т. и 69518 тыс.т. до 137605 тыс.т. За исследуемый период снижение грузовых перевозок наблюдается по железнодорожному транспорту - с

26522 тыс.т. до 17090 тыс.т. и морскому - с 13680 тыс.т. до 6626 тыс.т.

Индексные показатели грузовых перевозок сложились следующим образом и в 2015 году составили: всего – 102,1%; железнодорожный – 78,4%; морской – 66,7%; воздушный – 103,2%; трубопроводный – 105,9%; автомобильный – 107,0%.

Анализ структуры грузовых перевозок транспортом республики показал, что за 2005-2015 гг. удельный вес перевозок автомобильным транспортом увеличился с 54,2% до 60,8%; трубопроводным - с 14,4% до 28,7%. Снижение данного показателя наблюдается по железнодорожному транспорту - с 20,7% до 10,67,5% и морским - с 10,7% до 2,9%.

Положительная тенденция наблюдается и по грузообороту транспортного сектора республики (см.табл. 2.12). За 2005-2015 гг. данный показатель возрос с 26533 млн.тонн-км. до 100351 млн.тонн-км., в том числе воздушный - с 310 до 582; трубопроводный - с 1538 до 74525; автомобильный - с 7536 до 16038.

Таблица № 2.12

Грузооборот транспортного сектора, млн.тонн-км.<sup>1</sup> [4, с. 20-21]

	2005	2010	2011	2012	2013	2015
Всего	26533	97504	91461	90110	90887	100351
В том числе:						
Железнодорожный	9628	8250	7845	8212	7958	6269
Морской	7521	4859	5186	5062	4632	2937
Воздушный	310	139	224	357	443	582
Трубопроводный	1538	72931	65850	63172	63734	74525
Автомобильный	7536	11325	12356	13307	14120	16038
а) в процентах к предыдущему году						
Всего	114,0	99,8	93,8	98,5	100,9	102,8
Железнодорожный	127,8	108,7	95,1	104,7	96,9	84,4
Морской	111,1	78,7	106,7	97,6	91,5	71,2
Воздушный	98,4	125,8	161,4	159,8	124,1	121,0
Трубопроводный	90,7	99,6	90,3	95,9	100,9	105,6
Автомобильный	108,2	106,5	109,1	107,7	106,1	107,0
б) структура грузооборота, в %						
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100
Железнодорожный	36,3	8,5	8,6	9,1	8,8	6,4
Морской	28,3	5,0	5,7	5,6	5,1	3,1
Воздушный	1,2	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6
Трубопроводный	5,8	74,8	72,0	70,1	70,1	73,8
Автомобильный	28,4	11,6	13,5	14,8	15,5	16,1

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

Снижение грузооборота наблюдается по железнодорожному транспорту с 9628 млн.тонн-км до 6269 млн.тонн-км и морскому - с 7521млн.тонн-км до 2937 млн.тонн-км.

Индексные показатели грузооборота в целом по республике по данным 2015 года составили 102,8%; в том числе - железнодорожный – 84,4%; морской – 71,2%; воздушный – 121,0%; трубопроводный – 105,4%; автомобильный – 107,0%.

Изменение произошли и в структуре грузооборота транспортного сектора республики. За исследуемый период удельный вес железнодорожного транспорта снизился с 36,3% до 6,4%; морского - с 28,3% до 3,1%; воздушного - с 1,2% до 0,6%; автомобильного - с 28,4% до 16,1%.

Увеличение по данному показателю наблюдается по трубопроводному транспорту - с 5,8% до 73,8%.

Существенно возросли транспортные расходы по перевозке грузов (см. табл.2.13). За 2005-2015 гг. данный показатель по республике возрос с 303228 тым.ман. до 1345095 тыс.ман., в том числе по железнодорожному транспорту - с 104671 до 151482; морскому - с 64983 до 151918; воздушному - с 87124 до 448755; трубопроводному - с 13534 до 379729; автомобильному – с 32916 до 213211.

Таблица 2.13

Транспортные расходы по перевозке грузов, тыс.ман.<sup>1</sup> [4, с. 38-39]

	2005	2010	2011	2012	2013	2015
Всего	303228	785096	888313	985577	1194925	1345095
В том числе:						
Железнодорожный	104671	151616	125151	138147	109841	151482
Морской	64983	90273	98448	102949	105351	151918
Воздушный	87124	185520	266928	279201	381071	448755
Трубопроводный	13534	269780	287903	334848	445535	379729
Автомобильный	32916	87907	109883	130432	153127	213211
а) в процентах к предыдущему году						
Всего	113,5	108,8	113,1	110,9	121,9	104,8
Железнодорожный	133,8	104,6	82,5	110,4	79,5	90,3
Морской	99,2	89,3	109,1	104,6	102,3	130,2
Воздушный	111,1	133,1	143,9	104,6	136,5	98,5
Трубопроводный	101,0	101,7	106,7	116,3	133,1	111,7
Автомобильный	104,2	123,8	125,0	118,7	117,4	117,5

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

Индексные показатели транспортных расходов по перевозке грузов достаточно высоки и по данным 2015 г. по республике они составили 104,8%, в том числе - по морскому – 130,2%; трубопроводному – 111,7%; автомобильному - 117,5%. Исключение составляет железнодорожный транспорт – 90,3%.

За исследуемый период увеличилось среднее расстояние перевозки грузов по республике с 208,5 км до 402,1 км, в том числе по железнодорожному транспорту - снизилось с 364 км до 344,1 км; морскому - с 549,8 км до 444,3 км. Резкое увеличение наблюдается по трубопроводному транспорту - с 83,0 км до 1090,2 км и автомобильному - с 108,4 км до 112,9 км (см. табл.2.14).

Таблица № 2.14

Среднее расстояние перевозки 1 тонны груза<sup>1</sup> [4, с. 22-23]

	2005	2010	2011	2012	2013	2015
Всего	208,5	455,7	417,7	400,1	392,9	402,1
В том числе:						
Железнодорожный	364,0	369,1	353,3	355,3	344,1	363,4
Морской	549,8	414,8	414,9	409,1	402,5	444,3
Воздушный	4189,2	3475,0	4392,2	4353,7	3519,9	4511,6
Трубопроводный	83,0	1167,7	1115,1	1105,0	1100,0	1090,2
Автомобильный	108,4	113,4	112,6	112,7	112,8	112,9

Следовательно, можно сделать вывод о том, что улучшение показателей транспортного сектора по перевозке грузов в республике значительно расширяют возможность логистической сбытовой деятельности производственных предприятий.

Таким образом, в целом, анализ организационно-экономической деятельности производственных предприятий обрабатывающей промышленности республики показал о ряде достоинств и недостатков действующего положения.

К недостаткам организационных аспектов производственных предприятий республики относится то, что их организационная структура управления базируется на старых линейно-функциональных структурах. Все это приводит к тому, что в организационных структурах управления производственными предприятиями сильно развиты вертикальные связи и практически отсутствуют горизонтальные связи. С этой целью нами предлагается ввести более

<sup>1</sup> По данным ГКС АР за соответствующие годы

современные оргструктуры в лице матричных структур управления со следующими блоками: товарная структура; структура направленная на потребителя; зональная или региональная структура; координационная структура логистической сбытовой деятельности.

К достоинствам экономических аспектов производственных предприятий республики можно отнести то, что их основные экономические показатели за последние годы существенно увеличились, к числу которых можно отнести увеличение объема выпуска продукции и численности работников; рост среднемесячной заработной платы и производительности труда; увеличение основных фондов и инвестиций в основной капитал; рост грузооборота транспортного сектора и др.

### **2.3. Системный анализ логистической стратегии сбытовой деятельности обрабатывающей промышленности**

Экономическая диагностика стратегии сбытовой деятельности предприятия охватывает широкий круг вопросов, так как стратегическая диагностика дает возможность изыскать пути повышения эффективности стратегии современных фирм, выявить позицию предприятия на перспективу, определить его позитивные и негативные стороны. Следовательно, экономическая диагностика способствует эффективному принятию управленческого решения в стратегии предприятия в целом, а также в логистической стратегии сбытовой деятельности.

Экономическая диагностика современных производственных предприятий дает возможность определить разрыв между стратегией предприятия в целом и стратегией сбытовой деятельности предприятия. Диагностика разрыва может состоять из нескольких процедур, к числу которых относятся: выявление приоритетного оценочного и количественного показателя логистической и сбытовой деятельности предприятия, включенного в общую стратегию; определение объективных возможностей предприятия в сфере логистической сбытовой деятельности на сегодняшний день и на ближайшую перспективу;

разработка детальных показателей стратегии логистической сбытовой деятельности предприятия согласно общим его целям; выявление трендовых показателей логистической сбытовой деятельности; формирование отдельных положений с целью уменьшения или разрыва [26;103;108;112;116;117;122;126].

Следующим шагом является использование методов диагностики стратегических позиций фирмы, где дается анализ конкурентной позиции производственного предприятия, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Для решения данной проблемы в западных странах используются такие эффективные методы, как матрица Бостонской Консультативной Группы (БКГ дает возможность выявить конкурентную позицию фирмы как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях, на основе составления матриц, учитывающие показатели доли и темпа роста рынка); матрица Мак Кипси (включает в себя совокупность матрицы БКГ, но с заменой его показателей на показатель привлекательности и конкурентоспособности производственного предприятия; в отличие от БКГ данный метод носит более системный подход); метода конкурентной диагностики по М.Портеру (данный метод основан на выявление таких конкурентных сил, как: воздействие потребителей; воздействие покупателей; появление на внутреннем рынке новых игроков; появление на внешнем рынке новых игроков; появление игроков в самой отрасли); методов уменьшения затрат (разработка эффективной технологии; оптимальность выпуска продукции; рациональность распределения товаров); методов выработки стратегии дифференциации (производство новых товаров; новшество торговой марки; ценность товара); методов стратегии фокусирования (маркетинговая диагностика; сегментация рынка); методов диагностики по неопознанным точкам (рискованность; дезинформация); диагностики и мониторинга (структура многокритериальности; реагирование на внутренние и внешние сигналы; оптимальность критериев; диагностика будущих препятствий; внутренняя диагностика предприятия; система риск-менеджмента и антикризисного управления; оптимальность управленческих решений и т.д.); реактивных методов (скоростной и временной факторы);

методов информационной диагностики стратегии (нормы управляемости и информированности).

В другом направлении экономическая диагностика включает также методы эффективности стратегии, как товарная стратегия предприятия (направленность стратегических целей предприятия на возможность формирования будущих рынков; диагностика ЖЦТ; расширение ассортимента продукции; прибыльность фирмы); стратегия ценообразования (стоимость и цена товара; ценовая политика; эластичность спроса; эластичность предложения); совокупность стратегии предприятия и рынка (факторный анализ, диагностика ресурсов); стратегическая позиция предприятия на денежно-финансовых рынках (источники финансирования; инвестиционно-инновационная диагностика; диагностика портфеля ценных бумаг); стратегия уменьшения транзакционных расходов (диагностика и анализ договорно-контрактных соглашений; выбор клиентов и заказчиков); стратегия внешнеторговой деятельности (диагностика импортно-экспортных операций; анализ экспортно-импортных цен); стратегия уменьшения производственных расходов (диагностика издержек, расходов и затрат); стратегия инновационно-инвестиционной деятельности (диагностика инвестиционного портфеля; анализ технологического процесса) и т.д. [127;129;131;134;136;139;140;143].

Таким образом, основываясь на обобщенную экономическую диагностику, перейдем на выбор методических приемов анализа логистической стратегии сбытовой деятельности. В современной экономической литературе можно встретить множество методических приемов и способов анализа логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий. Сложность данного исследования проявляется в том, что существующий набор показателей эффективности управления логистическими системами настолько велик, систематизация которых затрудняется многими причинами.

По нашему мнению, для определения показателей эффективности управления логистической стратегией сбытовой деятельности необходим комплексный подход, включающий следующие направления:

1. Круг показателей, характеризующие логистический потенциал на различных уровнях управления.

2. Круг показателей, характеризующие степень логистической активности с другими составляющими предприятия, например, маркетинговой, производственно-коммерческой, инвестиционной и др.

3. Круг показателей, характеризующие вопросы оптимизации объемов продукции в интегрированных логистических цепях поставок.

4. Круг показателей, характеризующие эффективность перевозки товаров отдельными транспортными средствами и эффективное управление сбытовой деятельности конкретного предприятия.

I. Определение круга показателей эффективности логистического потенциала сбытовой деятельности предприятия.

Следует подчеркнуть, что определение системы показателей эффективности логистического потенциала сбытовой деятельности не должен быть ограничен в рамках отдельного предприятия, а включать внешнюю среду, где данное предприятие функционирует. Словом, нужен дифференцированный подход к показателям логистического потенциала на всех уровнях управления. Такой подход дает возможность определить набор показателей, дающие возможность выявления конкурентоспособности предприятия не только на внутренней, но и на внешней среде.

В результате исследования в данном направлении появляются такие понятия, как логистический потенциал региона и потенциал логистики.

На наш взгляд, наиболее достоверное определение этому понятию дал О.А.Фрейдман, который под логистическим потенциалом региона понимает совокупность факторов и объектов логистической инфраструктуры, способствующих выполнению задач оптимизации материальных потоков в рамках реализации стратегических задач регионального и национального обеспечения, под потенциалом логистики понимается способность логистической региональной системы обеспечить своевременное перемещение материальных ресурсов с помощью использования транспортных, складских, кадровых и

климатогеографических ресурсов региона [127, с.23-53].

Исходя из данного определения количественные показатели оценки эффективности логистического потенциала региона, где функционирует исследуемое предприятие, можно группировать следующим образом (см. табл.2.15).

Таблица 2.15

**Характеристика показателей оценки эффективности логистического потенциала региона [127]**

<b>Наименование направления оценки</b>	<b>Содержание оценки</b>
1.Оценка значимости экономического региона	Оценка возможного воздействия от внешних факторов, которые характерны в этом регионе. Создание защитных мер по снижению риск-менеджмента и определения комплексного показателя
2.Оценка потенциала региона	Оценка звеньев товародвижения, снижение их количества в данном регионе. Создание региональных центров по регулированию данного процесса и повышение качества логистического обслуживания
3.Оценка эффективности логистической инфраструктуры	Оценка транспортных операций, снижение транзакционных издержек в логистике
4.Оценка эффективности складской инфраструктуры	Оценка эффективности складской инфраструктуры, снижение рисков ситуаций
5.Оценка персонала в логистической системе	Определение уровня квалификации персонала в логистической системе, выявление качественных показателей системы подготовки кадров. Эффективное размещение трудового потенциала в логистической системе

Обобщение различных направлений измерения и оценки логистического потенциала может быть представлено в виде агрегированного показателя, учитывающего индивидуальные территориальные коэффициенты взаимосвязи. К их числу относятся показатели оценки транспортного потенциала региона, которая включает в себя оценку провозной способности территории, оценку времени транспортировки, оценку маркетингового потенциала транзитной территории и оценку доставки развития складского хозяйства.

В таблице 2.16 приведены показатели провозной способности региона, которые включают такие расчетные показатели, как оценка сбытовой способности региона по видам транспортировки; оценка сбытовой способности по направлениям транспортировки; удельный вес транзитной поставки в общем объеме поставок.

Таблица 2.16

## Оценка логистической сбытовой способности региона [127].

Перечень показателей	Расчетная формула	Основные элементы	Значимость показателя
Оценка сбытовой способности региона по видам транспортировки	$S_1 = \sum_{i=1,n} R_1 / \sum_{i=1,n} R_2$	$\sum_{i=1,n} R_1$ - количество объемов поставок по различным видам товаров; $\sum_{i=1,n} R_2$ - количество объемов транзитных перевозок по системе товародвижения	Дается оценка общего объема товаров по различным видам транспорта
Оценка сбытовой способности по направлениям транспортировки	$S_2 = \sum_{i=1,n} R_3 / \sum_{i=1,n} R_4$	$\sum_{i=1,n} R_3$ - объем транзитных перевозок по направлениям транспортировки фактическое; $\sum_{i=1,n} R_4$ - количество объемов транзитных перевозок по направлениям транспортировки плановое	Дается оценка общего объема перевозок товаров по пунктам назначения
Удельный вес транзитной поставки в общем объеме поставок (1-коэффициент транзитной поставки)	$I = \sum_{i=1,n} R_5 / \sum_{i=1,n} P_1$	$\sum_{i=1,n} R_5$ - объем транзитных товаров; $\sum_{i=1,n} P_1$ - объем поставок по всем товарам; $i$ - род груза	Оценивается удельный вес транзита, его значимость для данного региона в объеме поставок

В таблице 2.17 приведены показатели оценки времени транспортировки, в которой отражены такие показатели, как оценка времени перевозки по направлениям; показатель эффективности перевозки; показатели динамики фокуса маршрута.

Таблица 2.17

## Оценка логистической сбытовой деятельности [127]

Перечень показателей	Расчетная формула	Основные элементы	Значимость показателя
Оценка времени перевозки по направлениям	$V = Q_1 / Q_2$	$V$ -коэффициент соблюдения графика поставок; $Q_1$ - количество случаев, когда график поставок соблюдался; $Q_2$ - количество случаев, когда график поставок был нарушен	Оценивается момент отправки и поступления груза

Продолжение таблицы 2.17

Показатель эффективности перевозки	$E_1 = \sum_{i=1,n} \Pi / \sum_{i=1,n} Z$	$E_1$ -эффективность перевозочного процесса; $\sum_{i=1,n} \Pi$ - сумма прибылей от оказания транспортной услуги по различным видам маршрутов; $\sum_{i=1,n} Z$ - сумма затрат от оказания транспортной услуги по различным видам маршрутов	Оценивается рентабельность перевозимых товаров
Показатель динамики фокуса маршрута	$F = \sum_{i=1,n} R_1 / \sum_{i=1,n} R_2$	$F$ - показатель движения маршрута; $R_1, R_2$ - соответственно расстояние вновь выбранного маршрута	Оцениваются кратчайшие пути маршрута движения товара

В таблице 2.18 приведены показатели оценки маркетингового потенциала региона, к числу которых нами отнесены: маркетинговая оценка рынка транспортных услуг и оценка объемов внешнеторговых операций.

В таблице 2.19 приведена система показателей оценки динамики развития складского хозяйства. К их числу можно отнести: оценка развития складских помещений; оценка структурной перестройки складского хозяйства; оценка информированности складского хозяйства.

Таблица 2.18

### Оценка маркетингового потенциала логистики сбыта транзитной среды

Показатели	Расчетная формула	Значимость показателя	
Маркетинговая оценка рынка транспортных услуг	$L_{\text{mark}}$	Оценивается по методу экспертных оценок. Составление анкет осуществляется в зависимости от целей оценки и направления исследования	
Оценка объемов внешнеторговых операций	$I_{vt} = \sum_{i=1,n} Bt_{j1} / \sum_{i=1,n} Bt_{j0}$	$I_{vt}$ - индекс изменения объемов внешнеторговых операций по отраслям транспорта; $\sum_{i=1,n} Bt_{j1}, \sum_{i=1,n} Bt_{j0}$ - соответственно по экспорту и импорту	Региональная оценка

**Система показателей оценки динамики развития логистики  
сбыта в складском хозяйстве**

Оценочные показатели	Для оценки отдельного склада	Для оценки системы складского хозяйства	Обозначения
1. Оценка развития складских помещений	$D = P_1/P_2$	$D = \frac{\sum P_1}{\sum P_3} : \frac{\sum P_2}{\sum P_4}$	$P_1$ - полезная площадь склада в отчетном периоде; $P_2$ -полезная площадь склада в базисном периоде; $P_3$ - общая площадь склада в базисном периоде; $P_4$ - общая площадь склада в отчетном периоде
2. Оценка структурной перестройки складского хозяйства	$I_z = \frac{\sum K_1 Y_1}{\sum K_2 Y_2}$	$I_z = \frac{\sum K_1 Y_1}{\sum K_2 Y_2}$	$K_{1,2}$ - величина складской площади каждого класса (А, В, С) в отчетном и базисном периоде соответственно; $Y_{1,2}$ -доля складской площади каждого класса (А, В, С) в отчетном и базисном периоде соответственно
3. Оценка информированности складского хозяйства	$K_i = I_u/I_p$	$I_{Ki} = K_{i1}/K_{i0}$	$I_{Ki}$ - показатель динамики уровня информатизации складской системы; $K_i$ - уровень информатизации складского комплекса (или совокупности комплексов);

В качестве критериев, используемых для измерения эффективности развития складских хозяйств региона, применяются следующие показатели: динамика складских площадей, рост полезных площадей; изменение структуры складов по типам «А», «В», «С» и соответствие этой структуры целям и задачам территориального развития; уровень информатизаций складских комплексов (измеряют количество используемых средств программного обеспечения).

Таким образом, на рис.2.6 представлены возможные наборы показателей, которые могут быть использованы при анализе логистического потенциала предприятия на отраслевом и региональном уровнях, а также на уровне глобальных международных связей.



**Рис. 2.6. Показатели эффективности управления логистикой в иерархических логистических системах производственных предприятий**

II. Определение круга показателей, характеризующие степень логистической активности с другими составляющими предприятия (маркетинговой, производственно-коммерческой, инвестиционной и др.)

Последовательность оценки логистической активности приводится ниже.

1. На первом этапе определяются основные составляющие логистической активности, базирующиеся на наборе ряда показателей, влияющие на конечные результаты деятельности производственных предприятий. С этой целью, на практике используются относительные показатели в лице индекса деловой активности, к числу которых можно отнести динамические показатели за соответствующие периоды в их сравнении. Наиболее оптимальные относительные показатели обычно стремятся к нулю, что свидетельствуют о деловой активности.

2. На втором этапе, кроме временных показателей, используются относительные показатели индекса изменений, которое выражается в отношении показателя текущего года к предыдущему году. В частности, если за текущий период взят год, то базовым является предыдущий год.

3. На третьем этапе определяется совокупный индекс логистической активности за расчетный интервал времени, выступающая как функция произведения относительных индексов частных показателей, т.е.

$$I_{\text{инт}} = \prod_{i=1}^n I_j$$

где  $I$  - совокупный индекс логистической активности;  $I_j$  - относительный индекс частного показателя.

Данный показатель дает возможность производственным предприятиям устанавливать определенный уровень логистической активности с целью выявления рискованных ситуаций и зон, и принять необходимые меры для их устранения. В качестве составной части такого механизма и для выявления нарушений в логистической системе используется система логистического аудита. Логистический аудит является одним из элементов системного аудита наряду с финансовым аудитом, аудитом персонала, производственным, управленческим, социальным, экологическим, правовым и маркетинговым аудитом. К основным фазам логистического аудита можно отнести: сбыт (закупки), управление запасами, складские операции и транспортировка.

А. Сбыт (закупки) устанавливает время доставки товара, которая зависит от длительности расстояния, вида маршрута и др. [90].

Сюда же можно отнести процесс безопасности доставки товаров, к которым относится повреждение груза при несчастном случае / аварии, неисправности транспортного средства определенного вида.

Самым рискованным видом транспорта считается автомобильный, безопасность сбытовой деятельности, которой можно определить следующим отношением:

$$\text{Безопасность сбытовой деятельности (БС)} = \frac{\text{Количество поставок с повреждением груза}}{\text{Общее количество поставок}}, \%$$

Среди других недостатков при сбыте товара на автомобильном транспорте можно считать: дефекты товара, недостаточные доставки, ранние или опоздавшие доставки:

$$\text{Потери при сбыте (ПС)} = \frac{\text{Стоимость потерь при поставке}}{\text{Стоимость поставки товара}}, \%$$

$$\text{Современность сбыта (СС)} = \frac{\text{Выделенное ограничение доставок}}{\text{Общее количество доставок}}, \%$$

В. В процессе управления запасами, определяется показатель уровня удовлетворения потребности каждого элемента логистической системы, к числу которых можно отнести залежавшиеся запасы по отношению к проданным:

$$\text{Залежавшиеся запасы по отношению к проданным (ЗЗ)} = \frac{\text{Стоимость залежавшихся запасов, (SP)}}{\text{Объем продаж, (OP)}}, \%$$

Вызывает интерес определения среднего размера запаса:

$$\text{Объем годового запаса (ОЗ)} = \frac{\text{Запасы на начало и конец года}}{12}, \%$$

К другим показателям можно отнести: размер текущих запасов - запасы в конкретный момент времени; размер страховых запасов - запасы, необходимые для обеспечения бесперебойной работы склада и используемые в различных системах управления запасами; запасы в пути показывают объем запасов, находящихся в пути; размер заказа - количество материальных ресурсов, на которое должен быть выписан заказ для пополнения запаса; дефицит запасов - величина, связанная с показателем наличия запасов и др.

С. Показатели процесса складирования основываются на эффективном использовании складского пространства:

$$\exists_{isp} = \frac{P_{ns}}{OP_s}, \%$$

К другим показателям можно отнести грузонапряженность склада - допустимая нагрузка на единицу площади склада (ед.м<sup>2</sup>).

$$\text{Коэффициент неравномерности загрузки склада (Кз)} = \frac{\text{Грузооборот наиболее напряженного периода}}{\text{Средний грузооборот за тот же период}}$$

А также пропускная способность склада, которая характеризует объем груза, проходящий через склад за определенный промежуток времени при максимальном использовании емкости и при данной величине оборачиваемости запасов:

$$\text{Интенсивность использования складского оборудования (И)} = \frac{\text{Фактическая производительность}}{\text{Плановая производительность или техническая производительность}} (\%)$$

Д. Определение транспортных показателей относят к затратным и характеризуют эффективность функционального цикла с позиции затрат. К их числу можно отнести издержки логистики сбыта при транспортировке:

$$\text{Издержки логистики сбыта транспортировки (Изд)} = \frac{\text{Издержки на перевозки}}{\text{Издержки на дистрибуцию}}, \%$$

К числу других показателей можно отнести следующие: время доставки (часы, дни) зависит от протяженности маршрута, поэтому следует уточнять данный показатель применительно к конкретной поездке, либо рассматривать его как средний по определенным маршрутам; грузоподъемность транспортных средств (т); доступность транспорта.

$$\text{Доступность транспорта (Dt)} = \frac{\text{Общее количество транспортных средств}}{\text{Необходимое количество транспортных средств}}, \%$$

III. Определение круга показателей характеризующие вопросы оптимизации объемов продукции в интегрированных логистических цепях поставок.

В исследованиях по вопросам логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий наступает такой этап, когда необходимо заняться оптимизацией логистики. Это вызвано, прежде всего, следующими причинами [166]:

- рост масштабов и структурные изменения на рынке;

- всевозрастающая конкурентная борьба между предприятиями;
- совершенствование организационной структуры управления предприятием путем их слияния или отделения;
- проектирование новых инновационных проектов;
- структуризация предприятий в сфере стратегического развития и диверсификации бизнеса;
- разработка стратегий по сокращению транспортных расходов на всех стадиях логистической цепочки.

Следует подчеркнуть, проведенные оптимизационные процессы всегда приводят к высоким результатам в логистической системе. Особенно данный процесс значим для крупных производственных предприятий со сложной логистической системой, включающие в себя большое количество поставщиков, транспорта и диверсификационные рынки сбыта.

Что касается оптимизации логистики сбытовой деятельности, то она представляется как определенное состояние транспортно-логистической системы, где имеется возможность минимизировать или максимизировать показатели логистической системы производственных предприятий.

На практике процесс оптимизации логистики сбытовой деятельности предприятия осуществляется в следующих направлениях:

- оптимизация процесса управления товарными запасами;
- определение оптимального места для объектов логистической системы;
- оптимизация транспортной инфраструктуры в логистических цепях;
- оптимизация маршрутов системы товародвижения и др.

Основными базовыми этапами оптимизации логистики сбытовой деятельности являются следующие:

А. На первом этапе формулируется цель и задачи по вопросам уменьшения транспортных затрат производственных предприятий. Параллельно с этим решаются вопросы по оптимизации логистической цепи с учетом изменения рыночной конъюнктуры и выбора критериев оптимизации.

В. На втором этапе осуществляется процесс диагностики и анализа

статистических показателей транспортной логистики производственных предприятий, включая ее внутреннюю и внешнюю инфраструктуру, определения их пропускной способности.

С. На третьем этапе осуществляется процесс моделирования товаропотоков, т.е. для каждого производственного предприятия строится логистическая модель сбытовой деятельности с учетом альтернативных маршрутов доставки, направления товаропотоков с соответствующими логистическими затратами.

Дополнительно учитываются определенные ограничения, в зависимости от вида используемого транспорта.

Д. Четвертый этап обычно называют эффективной стадией, основанные на разработке различных мероприятий по реконструкции логистической сбытовой деятельности, а также ряд организационных преобразований. Прежде всего, разговор идет об оптимизации транспортно-логистических каналов, определения системы взаимодействия с поставщиками транспортнологистического обслуживания.

Эффективность оптимизации логистики сбытовой деятельности производственного предприятия зависит от сокращения транспортных издержек, включая все расходы на транспорт и хранение перевозимых грузов и товаров.

В современных условиях одним из перспективных путей рационализации логистики сбытовой деятельности является оптимизация объемов поставок с учетом издержек на транспортировку товаров и их хранения на специальных распределительных пунктах.

В этом направлении для расчета оптимального размера поставки используется, как правило, ставшая классической модель определения оптимального размера заказа Уилсона [79]:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2\lambda A}{IC}},$$

где  $Q^*$ - оптимальный размер заказа, ед.;  $\lambda$ - интенсивность потребления продукции, ед./год;  $A$ - стоимость подачи заказа, ман./заказ;  $C$ - стоимость единицы запаса, ман. /ед.;  $I$ -коэффициент издержек содержания запасов, стоимость/год на единицу капитала, вложенного в запасы.

Формула Уилсона получена из условия минимума среднегодовых затрат  $K$  на выполнение заказов и их хранение в запасе, которые рассчитываются по формуле:

$$K = \frac{\lambda}{Q} A + \frac{ICQ}{2},$$

где-  $Q$ - размер заказа, ед.

Модель Уилсона основана на допущении, что в состав издержек, связанных с заказом в объеме  $Q$ , включаются и транспортно-заготовительные расходы, в том числе затраты на перевозку, которые постоянны на каждый заказ и не связаны с его объемом. Если даже транспортное средство при перевозке очередной партии поставки не полностью загружено, плата за использование этого транспортного средства взимается полностью.

Однако, О.Н.Ларина [79] считает, что результаты выполненных исследований свидетельствуют о существенных недостатках модели. В частности, модель Уилсона при расчете затрат на хранение не учитывает дискретный характер накопления и расходования запасов, величина которых напрямую зависит от соотношения интенсивностей поставок и отгрузки товаров.

Основные функции терминальных объектов заключаются в обеспечении смены видов транспорта для перевозки грузов, консолидации и разукрупнении многоассортиментных партий товаров, а также временного их хранения. Затраты на временное хранение товаров зависят как от объема запасов  $Q_s$ , так и от продолжительности их хранения  $TQ_s$ .

Необходимость хранения товаров на транзитных терминалах обычно связана с несогласованностью периодичности поставок и отгрузок товаров, а также с образованием избыточных объемов товаров на складе в связи с несбалансированностью интенсивности входящего и исходящего грузопотоков  $W_{BXi}$  и  $W_{исxi}$  :

$$W_{BXi} > W_{исxi}$$

Избыточный объем товаров в запасе  $Q_{sn}$  в течение одного отгрузочного цикла  $T_m$  рассчитывается по формуле:

$$Q_{sn} = \frac{q_{mp} \cdot T_{rn}}{I} - Q_{rn}, \text{ т.}$$

Общий объем накопившихся запасов на складе  $Q_s$  за весь период поставки товаров  $T_t$  зависит от количества поставок  $n_p$  в объеме  $q_{mp}$ , необходимых для поставки всего объема товаров  $Q_p$ , равного по условию объему отгрузки  $Q_r$ :

$$n_p = \frac{Q_p}{q_{mp}} = \frac{Q_r}{q_{mp}} = \frac{Q_p}{q_n \cdot \gamma}, \text{ ед.,}$$

где  $q_n$  - номинальная грузоподъемность транспортного средства, т;  $\gamma$  - коэффициент использования грузоподъемности транспортного средства.

С учетом дискретного характера накопления и расходов запасов на терминале в структуре затрат на их хранение  $Z_s$  можно выделить три подвида затрат:

1) затраты  $Z_{sp}$ , связанные с хранением запаса в объеме  $Q_{sp}$  в период его расходования между двумя смежными поставками с интервалом  $I$  в течение всего периода поставки  $T_p$ :

$$Q_{sp} = \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}}, \text{ т.} \quad T_p = n_p \cdot I = \frac{Q_r}{q_{mp}} \cdot I, \text{ ч.} \quad Z_{sp} = S_s \cdot Q'_{sp} \cdot T_p = \frac{S_s}{2} \cdot \left( \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}} + Q_{rn} \right) \cdot \frac{Q_r}{q_{mp}} \cdot I, \text{ ман.,}$$

где  $S_s$  - издержки на содержание (хранение) единицы товара на складе, ман./т·день;  $Q'_{sp}$  - средний объем запаса  $Q_{sp}$  в период его расходования между двумя смежными поставками с интервалом  $I$ , который вычисляется по правилу арифметической прогрессии:

$$Q'_{sp} = \frac{\frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}} + Q_{rn}}{2}, \text{ т.}$$

2) затраты  $Z_{s\Delta}$  связанные с содержанием избыточных объемов поставок  $Q_{s\Delta}$ , образующихся в связи с превышением объема поставки  $q_{mp}$  над объемами отгрузки  $Q_m$  за каждую поставку на величину  $\Delta Q_s$ , которые накапливаются в запасе и требуют расходов на их содержание и хранение в течение всего периода их накопления, равного периоду поставки  $T_p$ :

$$\Delta Q_s = q_{mp} - Q_{sri} = q_{mp} - \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}}, \text{ т.}$$

$$Q_{s\Delta} = \Delta Q_s \cdot n_p = \left( q_{mp} - \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}} \right) \cdot n_p = \left( q_{mp} - \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}} \right) \cdot \frac{Q_r}{q_{mp}}, \text{ т.}$$

$$\begin{aligned} Z_{s\Delta} &= S_s \cdot Q'_{s\Delta} \cdot T_p = \frac{S_s}{2} \cdot (Q_{s\Delta} + \Delta Q_s) \cdot z \cdot n_p \cdot I = \\ &= \frac{S_s}{2} \cdot \left( \left( q_{mp} - \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}} \right) \cdot \frac{Q_r}{q_{mp}} + \left( q_{mp} - \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}} \right) \right) \cdot \frac{Q_r}{q_{mp}} \cdot I \text{ ман.} \end{aligned}$$

При  $q_{mp} < Q_{rn}$  выражение  $\Delta Q_s$  принимает отрицательное значение, что свидетельствует о дефиците запасов на складе товаров, необходимых для отгрузки потребителям. В этом случае величина затрат  $Z_{s\Delta}$  не учитывается в расчете затрат  $Z_s$ ;

3) затраты  $Z_{sr}$ , связанные с хранением запаса в объеме  $Q_{s\Delta}$  в период его расходования  $\Delta T_r$  после завершения периода поставки  $T_p$  и до окончания периода отгрузки  $T_r$ :

$$\begin{aligned} Z_{sr} &= S_s \cdot Q'_{r\Delta} \cdot \Delta T_r = \frac{S_s}{2} \cdot (Q_{s\Delta} + Q_{rn}) \cdot (T_r - n_p \cdot I) \\ &= \frac{S_s}{2} \cdot \left( \left( q_{mp} - \frac{Q_{rn} \cdot I}{T_{rn}} \right) \cdot \frac{Q_r}{q_{mp}} + Q_{rn} \right) \cdot \left( T_r - \frac{Q_r}{q_{mp}} \cdot I \right), \text{ ман.} \end{aligned}$$

$$\Delta T_r = T_r - T_p = T_r - n_p \cdot I \text{ дни [79]}$$

IV. Круг показателей, характеризующие эффективность перевозок товаров отдельными видами транспорта и эффективного управления сбытовой деятельностью конкретного предприятия.

А) Эффективность перевозок товаров отдельными видами транспорта.

Одним из основных видов перевозок товаров является автомобильный транспорт, эффективность которых можно определить по таким показателям как коэффициент технической готовности; коэффициент выпуска подвижного состава; статистический коэффициент; динамический коэффициент; коэффициент полезного пробега и т.д.

1. коэффициент технической готовности (КТ) подвижного состава к работе определения:

$$K_T = \frac{AD_1}{AD_2},$$

где  $AD_1$  - автомобиль-дни в готовом для эксплуатации состоянии;  $AD_2$  - количество автомобиль-дни подвижного состава в транспортном узле [96].

2. коэффициент выпуска подвижного состава можно определить по формуле:

$$K_B = \frac{AD_3}{AD_2},$$

где  $AD_3$  - количество автомобиле-дни эксплуатации.

Указанные показатели можно улучшить за счет повышения уровня технической готовности автомобилей, постоянно обновляя парк подвижного состава, своевременно проводя профилактические и ремонтные мероприятия.

3. Статический коэффициент ( $K_c$ ) определяется отношением:

$$K_c = \frac{Q_1}{Q_2},$$

где  $Q_1$ -количество фактически перевозочного груза;  $Q_2$ -номинальная грузоподъемность автомобиля.

4. Динамический коэффициент ( $K_D$ ) определяется отношением:

$$K_D = \frac{P_1}{P_2},$$

где  $P_{тф}$ - фактическая транспортная работа, ткм;  $P_n$ -количество тонн-километ-ров, которое можно было выполнить при полном использовании номинальной грузоподъемности автомобиля.

5. Для оценки работы транспортных средств можно использовать и такой показатель, как коэффициент полезного пробега ( $K_p$ ), который должен исчисляться по следующей формуле:

$$K_p = \frac{P_1}{P_2},$$

где  $P_1$  - пробег с грузом, км.;  $P_2$  - общий пробег, км. [96].

Б) Эффективность управления сбытовой деятельности конкретного предприятия специализирующийся производством одного вида продукции.

В качестве примера взято производственное предприятие по производству мебели (см.рис.2.7)



**Рис.2.7. Логистика сбыта снабжения в логистической системе предприятия по производству мебели [91].**

В данном случае целесообразно рассматривать эффективность функционирования системы снабжения предприятия с точки зрения эффективности управления ее составными частями: управление закупками и поставками, управление складским хозяйством.

В современной экономической литературе существует целый арсенал показателей, используемые для оценки эффективности управления сбытовой деятельностью производственного предприятия, выпускающие конкретный вид товара (см.табл.2.20)

Значительная часть мебельных предприятий работают на основе заказов, в этом случае планы поставок являются условным документом, потому как большая часть материальных ресурсов приобретается оперативно. Оперативные закупки в этих фирмах - одна из сложных проблем системы снабжения. Часто возникает ситуация, когда цены на материальные ресурсы на местном рынке превышают цены поставщиков-производителей в 2-3 раза.

Таблица 2.20

**Показатели, используемые для оценки эффективности управления  
сбытом на мебельном предприятии [91, 96].**

Показатель	Методика
Коэффициент выполнения плана поставок ( $K_1$ )	$K_1 = \frac{\Pi_{\phi}}{\Pi_{п}} \text{ или } K_1 = \frac{MP_{\phi}}{MP_{п}},$ <p>где, <math>\Pi_{\phi}</math> - фактические поставки за период, тыс. ман. (раз за период); <math>\Pi_{п}</math>- плановые поставки за период, тыс. ман. (раз за период): <math>MP_{\phi}</math>- фактически поступившие материальные ресурсы за период, тыс. ман.(в нат. ед.); <math>MP_{п}</math>- плановое поступление материальных ресурсов за период, тыс. ман. (внат. ед.).</p>
Удельный вес оперативных закупок в общих закупках ( $Y_{д1}$ ) предприятия	$Y_{д1} = \frac{MP_{оз}}{MP_{общ}},$ <p>где <math>MP_{оз}</math>- материальные ресурсы, приобретенные оперативно за рассматриваемый период, тыс. ман.; <math>MP_{общ}</math>- все материальные ресурсы, приобретенные за рассматриваемый период, тыс. ман.</p>
Индекс цен ( $Y_1$ )	$Y_1 = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0},$ <p>где, <math>\sum q_1 p_1</math> - приобретенные материальные ресурсы по отдельным номенклатурным группам в ценах местных поставщиков (при оперативной закупке) за рассматриваемый период, тыс. ман.;</p> <p><math>\sum q_1 p_0</math>- приобретенные материальные ресурсы по отдельным номенклатурным группам в ценах поставщиков-производителей за рассматриваемый период, тыс. ман.</p>
Удельный вес расходов на закупку материальных ресурсов в общей стоимости материальных ресурсов ( $Y_{д2}$ )	$Y_{д2} = \frac{З_з}{З_{общ}},$ <p>где, <math>З_з</math>- затраты на закупку материальных ресурсов, включая сбор информации о поставщиках, приобретение каталогов, командировки с целью заключения договоров, ведение переговоров и пр. за период, тыс. ман.;</p> <p><math>З_{общ}</math>- общие затраты на приобретение материальных ресурсов, включая их стоимость, затраты на закупку, транспортировку и пр., тыс. ман.</p>
Удельный вес транспортных затрат в структуре общих затрат на закупку материальных ресурсов ( $Y_{д3}$ )	$Y_{д3} = \frac{З_{т}}{З_{общ}},$ <p>где, <math>З_{т}</math>- транспортные затраты на доставку материальных ресурсов, включая услуги транспортной компании, экспедирование, страхование, разгрузочно-погрузочные работы, оплата труда водителю-экспедитору при оперативных закупках и пр., тыс. ман.</p>

Удельный вес затрат на приобретение материальных ресурсов в структуре затрат на снабжение или в структуре общих логистических издержек ( $У_{д4}$ )	$D_{зз} = \frac{З_з+З_т}{З_с} \text{ или } D_{зз} = \frac{З_з+З_т}{ЛИ},$ <p>где, <math>З_с</math>- затраты на снабжение, тыс. ман.;  <math>ЛИ</math> - логистические издержки, тыс. ман.</p>
Коэффициент соотношения темпов роста затрат на приобретение материальных ресурсов на единицу готовых изделий и заработной платы персонала, занимающегося закупками на предприятии ( $К_2$ )	$K_2 = \frac{Тр_{зз}}{Тр_{зп}},$ <p>где, <math>Тр_{зз}</math>- темп роста затрат на приобретение материальных ресурсов на 1 продукцию, %;  <math>Тр_{зп}</math>- темп роста затрат на заработную плату персонала, занимающегося закупками на предприятии, %.</p>

Кроме того, к показателям, применяемым для оценки результативности менеджмента складским хозяйством на мебельном производственном предприятии можно отнести следующие (см. табл.2.21).

Таблица 2.21

**Показатели, используемые для оценки эффективности управления складским хозяйством на мебельном производственном предприятии**

Показатель	Методика
Доля затрат на содержание складов в общих складских расходах ( $Д_1$ )	$D_1 = \frac{З_{сск}}{СИ},$ <p>где <math>З_{сск}</math>- затраты на содержание склада, тыс. ман.;  <math>СИ</math> - складские издержки, тыс.ман.</p>
Коэффициент соотношения темпов роста издержек на содержание складов и эффективности использования складской площади ( $К_1$ )	$K_1 = \frac{Тр_{сск}}{Тр_{сп}},$ <p>где <math>Тр_{сск}</math>- темп роста затрат на содержание складов за рассматриваемый период, %; <math>Тр_{сп}</math>- темп роста эффективности использования складской площади и/или складского объема, %.</p>
Доля издержек на оплату труда складского персонала ( $Д_2$ )	$D_2 = \frac{З_{от}}{СИ},$ <p>где <math>З_{от}</math>-затраты на содержание склада, тыс. ман.</p>

Коэффициент соотношений темпов роста издержек на оплату труда и производительности складского персонала ( $K_2$ )	$K_2 = \frac{TR_{от}}{TR_{пр}}$ <p>где <math>TR_{от}</math>,- темп роста затрат на оплату труда складского персонала за рассматриваемый период % ; <math>TR_{пр}</math> - темп роста производительности труда складского персонала за тот же период, %.</p>
Коэффициент ущерба материальных ресурсов на складе ( $K_3$ )	$K_3 = \frac{MP_{п}}{MP_{склад}}$ <p>где <math>MP_{п}</math>- поврежденные материальные ресурсы на складе, ед.; <math>MP_{склад}</math> - общее поступление материальных ресурсов на склад, ед.</p>
Средние остатки сырья и материалов на складах ( $O$ )	$O_{ст} = \sum \frac{O_{стд}}{T}$ <p>где <math>O_{стд}</math>- средние дневные остатки материальных ресурсов, рассчитываются как среднее арифметическое, нат.ед. или тыс.ман.; <math>T</math>-число дней в периоде</p>
Коэффициент оборачиваемости ( $K_4$ )	$K_4 = \frac{MP_{изр}}{Запасы_{ср}}$ <p>где <math>MP_{изр}</math>- материальные ресурсы, израсходованные на производство продукции за период, тыс. ман. <math>Запасы_{ср}</math>- средние запасы на период, тыс. ман.</p>
Коэффициент соотношения темпов роста доли запасов в оборотных средствах и объемов производства ( $K_5$ )	$K_5 = \frac{TR_{запасов}}{TR_{производства}}$ <p>где <math>TR_{запасов}</math> - темп роста доли запасов в оборотных средствах за рассматриваемый период. %; <math>TR_{производства}</math> - темп роста объемов производства за тот же период, %.</p>
Удельный вес складских издержек в расходах на снабжение и в общих логистических затратах ( $Уд$ )	$Уд = \frac{СИ}{Зс} \text{ или } Д_{сс} = \frac{СИ}{ЛИ}$

Как видно, среди этих показателей выделяются: доля затрат на содержание складов в общих складских расходах; коэффициент соотношения темпов роста издержек на содержание складов и эффективности использования складской площади; доля издержек на оплату труда складского персонала; коэффициент соотношения темпов роста издержек на оплату труда и производительности складского персонала; коэффициент ущерба материальных ресурсов на складе; средние остатки сырья и материалов на складах; коэффициент оборачиваемости

запасов; коэффициент соотношения темпов роста доли запасов в оборотных средствах и объемов производства; удельный вес складских издержек в расходах на снабжение и в общих логистических затратах.

Таким образом, исследование методических приемов и способов анализа логистической стратегии сбытовой деятельности предприятий, показал о широком выборе различных методов, среди которых нами были выбраны и предложены следующие: круг показателей, характеризующие – логистический потенциал на различных уровнях управления; степень логистической активности с другими составляющими предприятия (маркетинговый, производственно-коммерческий, инвестиционный и др.); вопросы организации объемов продукции в интегрированных логистических цепях поставок; эффективность перевозки товаров отдельными транспортными средствами и эффективного управления сбытовой деятельностью конкретного производственного предприятия.

## **ГЛАВА III. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

### **3.1. Совершенствование логистической сбытовой деятельности производственных предприятий на основе логистического мониторинга**

Одним из основных направлений совершенствования логистической стратегии является всесторонняя оценка сбытовой деятельности производственных предприятий по следующим направлениям:

- оценка логистической сбытовой способности региона отдельными производственными предприятиями (ОПП);
- оценка времени логистической сбытовой деятельности ОПП;
- оценка системы показателей динамики развития сбыта в складском хозяйстве ОПП;
- определение коэффициентов неравномерности и интенсивности сбытовой деятельности ОПП в процессе складирования;
- оценка безопасности логистической сбытовой деятельности ОПП;
- оценка логистической сбытовой деятельности ОПП в процессе управления запасами;
- оценка издержек логистической сбытовой деятельности ОПП в транспортном секторе.

По нашему мнению, вышеперечисленные направления могут дать наиболее комплексную оценку логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий.

Ниже приведем исследования в практической реализации этих направлений, согласно методике, разработанной в теоретической части работы.

I. Следует подчеркнуть, что проведение практических оценочных расчетов

должны носить системный характер и опираться на все имеющиеся фазы развития логистики, включая логистику сбытовой деятельности.

К этим фазам относятся:

Ключевые моменты I фазы развития логистики включают адаптацию к резким вариациям спроса; оценка сбытовой деятельности предприятия путем минимизации совокупных издержек на материальное распределение.

II фаза развития логистики характеризуется активным взаимодействием складского хозяйства и транспорта с производством, что будет способствовать оперативно реагировать на изменения внешней среды, улучшить использование технических средств и уменьшить сроки выполнения определенных заказов. При этом, критерием оптимальности выступает минимизация совокупных затрат всех вышеназванных подразделений. Однако, следует помнить, что минимизация совокупных затрат может быть достигнута снижением эффективности работы других подразделений предприятия. Попытки минимизировать затраты отдельного вида деятельности могут привести к повышению всех издержек при организации материального потока. Например, снижение запасов может снизить издержки, связанные с хранением, но увеличить издержки, связанные с работой транспорта.

Ключевым моментом II фазы развития логистики [74] является то, что данный этап состоит из следующих компонентов: прием заказов, сервис заказчика, управление товарными запасами; использование современных информационно-коммуникационных технологий, которые включают не сложную систему; определяется процесс оценки в соответствии с реальными расходами и сметными показателями.

III фаза включает всех игроков логистической цепи - поставщиков сырья, производственного предприятия, оптового и розничного звена.

Логистика на III фазе представляет собой совокупность: фундаментального подхода к отдельным звеньям и функциональным сферам логистики в целом; методических способов и методов расчетов параметров и отдельных операций всего логистического процесса; инноваций и организационных форм,

обеспечивающих принятие оптимальных управленческих решений и др.

Ключевые моменты III фазы развития логистики: поставка и закупка сырья, процесс движения продукции, управление товарными запасами; управление осуществляется методом планирования упреждающих воздействий; осуществляется оценка результатов с сервисными стандартами.

IV фаза (современный). Логистические операции интегрируются с операциями маркетинга и финансов.

Ключевые моменты IV фазы: решение конфликтных ситуаций в структурах предприятия; стратегическое планирование; оценка деятельности системы согласно международным стандартам [74].

На данном этапе следует выявить наиболее важные стратегические решения при организации сбыта; определение типа и числа каналов сбыта; выбор метода сбыта; установление интенсивности охвата рынка; определение типов посредников и определение их роли в каналах сбыта; при развитии регионального сбыта - определение уровня централизации решений в области сбыта; выбор уровня сбытовой интеграции; принятие решения о необходимости конкуренции, как в каналах сбыта, так и между каналами, конкуренция в каналах сбыта [169].

На рис.3.1 показан алгоритм принятия стратегических решений по проектированию системы сбыта производственных предприятий в регионах по методике Ж.Ж.Ламбена.

Исходя из вышеприведенной диагностики можно дать следующую классификацию сбыта:

- в зависимости от звеньев: прямой, косвенный, совокупный сбыт;
- в зависимости от количества ступеней в канале сбытовой деятельности: 1, 2, ..., n посредников;
- в зависимости от масштаба сбыта: широкий или узкий канал сбыта;
- в зависимости от региональной территории: активный, пассивный, концентрированный и др.



**Рис.3.1. Диагностика принятия стратегических решений по сбыту**

Далее определяются позитивные и негативные стороны сбыта, (см. табл.3.1).

**Таблица 3.1**

**Позитивные и негативные стороны сбыта**

<b>Прямой сбыт</b>		<b>Косвенный сбыт</b>	
<b>Позитивные</b>	<b>Негативные</b>	<b>Позитивные</b>	<b>Негативные</b>
1. Получение большого дохода	1. Растут затраты на содержание сбытовой структуры	1. Возможна отгрузка крупных партий товаров	1. Сложность аудита
2. Рост удельного веса наличных средств	2. Сложность аудита товарно-денежных потоков	2. Быстрее осваиваются новые рынки	2. Слабая связь производителя и потребителя
3. Производитель хорошо знает потребителя	3. Необходимость больших инвестиций	3. Повышается качество сервиса	3. Уменьшение дохода за счет предоставления посредникам скидок
4. Прямой контроль цен, качества товара	4. Незначительная зона сервиса	4. Производитель может сконцентрироваться на производстве	4. Зависимость от посредника
5. Высокая степень бренда	5. Малое количество сбыта		5. Риски от посредника
6. Потребителям выгодно покупать у производителя			
7. Гибкая политика цен			

Проведем расчеты по оценке сбытовой способности региона по видам транспортировки и коэффициента транзитной поставки по предприятиям (млн.манат) (см.табл.3.2).

Таблица 3.2

**Оценка логистической сбытовой способности региона отдельными  
производственными предприятиями (см. методику 2.2)<sup>1</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Оценка сбытовой способности региона по видам транспортировки (S<sub>i</sub>)</b>	<b>Коэффициент транзитной поставки (i)</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	2,04	0,489
Предприятия по производству напитков	3,00	0,333
Предприятия по производству табачных изделий	1,597	0,629
Предприятия по производству текстильной промышленности	1,167	0,587
Предприятия по производству одежды	1,905	0,525
Предприятия по производству мебели	1,749	0,572

$$1. S_p = \frac{2516,0}{1231,0} = 2,04;$$

$$I_p = \frac{1231,0}{2516,0} = 0,489;$$

$$2. S_N = \frac{207,7}{69,1} = 3,00;$$

$$I_N = \frac{69,1}{207,7} = 0,333;$$

$$3. S_t = \frac{13,1}{8,2} = 1,597;$$

$$I_t = \frac{8,2}{13,1} = 0,626;$$

$$4. S_{tex} = \frac{76,2}{65,3} = 1,167;$$

$$I_{tex} = \frac{65,3}{76,2} = 0,857;$$

$$5. S_o = \frac{40,0}{21,0} = 1,905;$$

$$I_o = \frac{21,0}{40,0} = 0,525;$$

$$6. S_m = \frac{43,9}{25,1} = 1,749;$$

$$I_m = \frac{25,1}{43,9} = 0,572;$$

Полученные результаты свидетельствуют о том, что сбытовая способность предприятий пищевых продуктов и напитков по регионам выше других, а транзитная поставка ниже. В тоже время по предприятиям по производству табачных изделий, текстильных товаров, одежды и мебели наблюдается обратная картина.

II. Оценка времени логистической сбытовой деятельности производст-

<sup>1</sup>Расчеты проводились по данным общего объема сбыта товаров и транзитных поставок.

венных предприятий должно опираться на разработку различных моделей дистрибуции в зависимости от производства и спроса (см.рис. 3.2,3.3).



Рис. 3.2. Временной фактор сбытовой деятельности или товара в зависимости от типа движения продукции



Рис.3.3.Основные дистрибутивные каналы и звенья сбыта товара потребителям

Для эффективного решения многих дистрибьюторских задач в системе логистической сбытовой деятельности предприятия следует придерживаться следующим основным положениям:

- приведение дистрибьюторской системы как можно ближе к нише рынка, наиболее отдаленной от производителя;
- следует четко ранжировать всю систему дистрибьюторской сети;
- в логистической сбытовой деятельности следует использовать минимальное количество учетно-контрольных единиц;
- следует создать стандартные, специализированные склады с учетом расположения «центра» логистической цепи;
- создание стандартных складов способствуют регулированию максимальных и минимальных товарных запасов и улучшает систему логистической сбытовой деятельности предприятия.

Далее проведем расчеты по оценке времени логистической сбытовой деятельности предприятий, которые включают оценку времени перевозки по маршрутам<sup>1</sup> и показателя эффективности перевозок<sup>2</sup> (см.табл.3.3).

Таблица 3.3

**Оценка времени логистической сбытовой деятельности  
производственных предприятий**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Оценка времени перевозки по маршрутам (V)</b>	<b>Показатель эффективности перевозки (E<sub>1</sub>)</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	0,876	0,158
Предприятия по производству напитков	0,880	0,158
Предприятия по производству табачных изделий	0,533	0,157
Предприятия по производству текстильной промышленности	0,809	0,158
Предприятия по производству одежды	0,824	0,157
Предприятия по производству мебели	0,832	0,178

<sup>1</sup>Данные по оценкам экспертов.

<sup>2</sup>По данным прибыльности в целом по предприятиям и автомобильным расходам.

$$\begin{array}{ll}
 1. V_p = \frac{439}{501} = 0,876; & E_p = \frac{410,6}{2603,1} = 0,158; \\
 2. V_N = \frac{110}{125} = 0,880; & E_N = \frac{169,0}{1071,9} = 0,158; \\
 3. V_t = \frac{8}{15} = 0,533; & E_t = \frac{9,6}{61,2} = 0,157; \\
 4. V_{tex} = \frac{72}{89} = 0,809; & E_{tex} = \frac{48,3}{306,2} = 0,158; \\
 5. V_o = \frac{75}{91} = 0,824; & E_o = \frac{31,4}{199,1} = 0,157; \\
 6. V_m = \frac{84}{101} = 0,832; & E_m = \frac{38,1}{214,4} = 0,178.
 \end{array}$$

Как видно, полученные результаты свидетельствуют о том, что по показателям оценки времени по маршрутам и эффективности перевозок во всех предприятиях наблюдается примерно одинаковые результаты. Исключение составляет предприятия по производству табачных изделий.

III. Оценка системы показателей динамики развития логистики сбыта в складском хозяйстве, в процессе складирования и безопасности опирается в основном на оперативно-сбытовую работу.

К основным особенностям операционно-сбытовой деятельности производственного предприятия можно отнести [78]: составление планов-графиков доставки произведенной продукции потребителям; прием товарной продукции от структур предприятия и их реализация покупателям; оформление транспортно-эксплуатационной документации; учет и контроль за выполнением заказов покупателей и их оплатой.

Составление планов-графиков осуществляется путем их увязки методом координации планов сбыта с планом производства предприятия.

Одновременно особое внимание уделяется четкому соблюдению правил упаковки и маркировки, определению объема отгружаемой продукции.

Упаковка должна выполнять следующие функции: сохранности продукции на всем пути товародвижения; создание необходимых условий для перевозки на различных транспортных средствах.

Маркировка при подготовке товара к отгрузке имеет следующие цели: учитывать специфику товара при их погрузке, выгрузки и доставки; своевре-

менно сообщать в транспортные предприятия о количестве и качестве продукции; систематизировать места для приема и отправки товара; строго контролировать весь процесс сбытовой деятельности.

Для достижения указанных целей, маркировка должна содержать следующие сведения: наименование грузополучателя и его официальный адрес; нумерация груза; договора и массы груза.

При подготовке продукции к отправке покупателям большое внимание уделяется правильному оформлению документов, используемых при расчетах с покупателями, к числу которых можно отнести: спецификация, согласно контракту; сертификат качества; упаковочный лист; транспортный документ и др. [78].

Оценка общей системы показателей динамики развития логистики сбыта в складском хозяйстве предприятий включает: оценку динамики развития складских площадей ( $D$ ), изменение структуры складского хозяйства ( $IZ$ ), уровня информированности системы складского хозяйства (см.табл.3.4). Расчеты дали следующие результаты:<sup>1</sup>

$$1. D_p = \frac{500m^2}{600m^2} = 0,833;$$

$$IZ_p = \frac{500 \cdot 0,4}{600 \cdot 0,5} = \frac{200}{300} = 0,667;$$

$$2. D_N = \frac{350}{375} = 0,933;$$

$$IZ_N = \frac{350 \cdot 0,5}{375 \cdot 0,6} = \frac{175}{225} = 0,778;$$

$$3. D_t = \frac{420}{500} = 0,840;$$

$$IZ_t = \frac{420 \cdot 0,3}{500 \cdot 0,4} = \frac{126}{200} = 0,630;$$

$$4. D_{tex} = \frac{475}{525} = 0,905;$$

$$IZ_{tex} = \frac{475 \cdot 0,6}{525 \cdot 0,7} = \frac{285}{367,5} = 0,775;$$

$$5. D_o = \frac{575}{620} = 0,927;$$

$$IZ_o = \frac{575 \cdot 0,5}{620 \cdot 0,5} = \frac{287,5}{310} = 0,927;$$

$$6. D_m = \frac{675}{750} = 0,900;$$

$$IZ_m = \frac{675 \cdot 0,4}{750 \cdot 0,6} = \frac{270}{450} = 0,600$$

<sup>1</sup>Расчеты проводились по выборочным данным соответствующих предприятий.

Таблица 3.4

**Оценка системы показателей динамики развития логистики сбыта в складском хозяйстве производственных предприятий**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Показатель оценки динамики складских площадей (Д)</b>	<b>Показатель изменения структуры складского хозяйства (IZ)</b>	<b>Показатель уровня информатизации системы складского хозяйства (K<sub>1</sub>)</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	0,833	0,667	Данные отсутствуют
Предприятия по производству напитков	0,933	0,778	-
Предприятия по производству табачных изделий	0,84	0,630	-
Предприятия по производству текстильной промышленности	0,905	0,775	-
Предприятия по производству одежды	0,927	0,927	-
Предприятия по производству мебели	0,900	0,600	-

Как видно, наиболее высокие результаты по показателю оценки динамики складских помещений получены по предприятиям по производству напитков, текстильных товаров и одежды. Аналогичное положение наблюдается и по показателю изменения структуры складского хозяйства. Такое положение можно объяснить со спецификой производимой ими продукции.

Далее определим коэффициенты неравномерности и интенсивности сбытовой деятельности производственных предприятий в процессе складирования, тыс. тонн<sup>1</sup> (см.табл.3.5).

Таблица 3.5

**Определение коэффициентов неравномерности и интенсивности сбытовой деятельности производственных предприятий в процессе складирования**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Коэффициент неравномерности загрузки склада (K<sub>з</sub>), %</b>	<b>Интенсивность перевозок в складские помещения (И), тыс.т.</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	0,832	188,7
Предприятия по производству напитков	0,674	7,77

<sup>1</sup>Расчеты проводились по данным грузовых перевозок автотранспортом и удельного веса предприятий по промышленности в целом.

продолжение таблица 3.5

Предприятия по производству табачных изделий	1,415	0,444
Предприятия по производству текстильной промышленности	0,943	2,219
Предприятия по производству одежды	0,798	1,443
Предприятия по производству мебели	0,876	1,554

$$1. K_{3p} = \frac{118123 \cdot 0,015}{125222 \cdot 0,017} = \frac{1771,8}{2128,8} = 0,832; \quad I_p = \frac{2128,8}{112,8^2} = 188,7 \text{ т. т.};$$

$$2. K_{3N} = \frac{118123 \cdot 0,005}{125222 \cdot 0,007} = \frac{590,6}{876,5} = 0,674; \quad I_N = \frac{876,5}{112,8} = 7,77 \text{ т. т.};$$

$$3. K_{3t} = \frac{118123 \cdot 0,0006}{125222 \cdot 0,0004} = \frac{70,9}{50,1} = 1,415; \quad I_t = \frac{50,1}{112,8} = 0,444 \text{ т. т.};$$

$$4. K_{3tex} = \frac{118123 \cdot 0,002}{125222 \cdot 0,002} = \frac{236,2}{250,4} = 0,943; \quad I_{tex} = \frac{250,4}{112,8} = 2,219 \text{ т. т.};$$

$$5. K_{3o} = \frac{118123 \cdot 0,0011}{125222 \cdot 0,0013} = \frac{129,9}{162,8} = 0,798; \quad I_o = \frac{162,8}{112,8} = 1,443 \text{ т. т.};$$

$$6. K_{3m} = \frac{118123 \cdot 0,0013}{125222 \cdot 0,0014} = \frac{153,5}{175,3} = 0,876; \quad I_m = \frac{175,3}{112,8} = 1,554 \text{ т. т.}$$

Как видно, почти по всем производственным предприятиям коэффициент неравномерности загрузки склада относительно высок. А самые низкие показатели интенсивности перевозок в складском помещении в предприятиях по производству табачных изделий.

Расчеты по оценке безопасности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий дали следующие результаты, млн.ман. (см.табл.3.6):

**Таблица № 3.6**

**Оценка безопасности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий**

Производственные предприятия	Безопасность сбытовой деятельности, (БС), %	Потери при сбыте, (ПС), %	Своевременность сбыта, (СС), %
Предприятия по производству пищевых продуктов	0,006	0,006	0,993
Предприятия по производству напитков	0,118	0,132	0,897
Предприятия по производству табачных изделий	0,015	0,015	0,963

Продолжение таблица 3.6

Предприятия по производству текстильной промышленности	0,330	0,378	0,874
Предприятия по производству одежды	0,007	0,008	0,985
Предприятия по производству мебели	0,054	0,057	0,958

$$1. BC_P = \frac{14,8}{2532,8} = 0,006 ; \quad PC_P = \frac{14,8}{2516} = 0,006 ; \quad CC_P = \frac{2516}{2532,8} = 0,993$$

$$2. BC_N = \frac{27,5}{231,6} = 0,118 ; PC_N = \frac{27,5}{207,7} = 0,132 ; \quad CC_N = \frac{207,7}{231,6} = 0,897$$

$$3. BC_t = \frac{0,2}{13,6} = 0,015 ; \quad PC_t = \frac{0,2}{13,1} = 0,015 ; \quad CC_t = \frac{13,1}{13,6} = 0,963$$

$$4. BC_{tex} = \frac{28,8}{87,2} = 0,330 ; \quad PC_{tex} = \frac{28,8}{76,2} = 0,378 ; \quad CC_{tex} = \frac{76,2}{87,2} = 0,874$$

$$5. BC_o = \frac{0,3}{40,6} = 0,007 ; \quad PC_o = \frac{0,3}{40,0} = 0,008 ; \quad CC_o = \frac{40,0}{40,6} = 0,985$$

$$6. BC_M = \frac{2,5}{45,8} = 0,054 ; \quad PC_M = \frac{2,5}{43,9} = 0,057 ; \quad CC_M = \frac{43,9}{45,8} = 0,958$$

Как видно, наиболее низкие показатели безопасности сбытовой деятельности и потери при сбыте получены по предприятиям по производству пищевых продуктов, табачных изделий и одежды. А по показателю своевременности сбыта по всем предприятиям получены высокие стабильные результаты.

IV. Главное место в логистической системе товародвижения занимают товарные запасы. Для продавца товарные запасы предназначены к реализации и получения соответствующей выручки. Величина этой выручки должна покрывать все затраты с некоторым превышением - прибылью. Величина товарного запаса должна устанавливаться из расчета того, чтобы любая заявка покупателя на товар должна полностью удовлетвориться.

Невыполнение этого требования влечет для продавца следующие отрицательные моменты: потеря определенной суммы выручки; наносится ущерб конкурентоспособности данного продавца; улучшаются позиции конкурентов [18].

Для расчета уровня товарного запаса в логистике используются методы теории вероятности. Для этого принимается что спрос и соответствующие ему объемы реализации - величина случайная и подчинена нормальному закону

распределения вероятностей. Следовательно, необходимое значение товарного запаса находится в пределах:

$$\bar{x} - t\sigma \leq M(x) \leq \bar{x} + t\sigma$$

$M$  - математическое ожидание спроса покупателей и соответствующий ему объем реализации продукции;  $\bar{x}$ -средняя величина реализации продукции;  $\sigma$ -среднее квадратическое отклонение; параметр нормального распределения вероятностей

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(\bar{x}-x_i)^2}{2}}$$

где  $n$  - количество данных в статистическом массиве.

Параметр  $t$  нормального закона распределения вероятностей показывает вероятность приближения данной случайной величины к ее математическому ожиданию. при  $t = 2 \rightarrow P = 0,95$ ; при  $t = 3 \rightarrow P = 0,997$

В снабженческо-сбытовой логистике случайные величины оцениваются на уровне 0,997 - практической уверенности ( $t= 3$ ), что соответствует правилу трех сигм. Случайной величиной является спрос покупателей и этот спрос должен удовлетворяться с вероятностью близкой к единице [18].

Проведем расчеты по оценке логистической сбытовой деятельности производственных предприятий в процессе управления товарными запасами ( $ЗЗ_1$ ), (см.табл.3.7)<sup>1</sup>:

**Таблица 3.7**

**Оценка логистической сбытовой деятельности производственных предприятий в процессе управления товарными запасами**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Залежавшие запасы по отношению к продажам (<math>ЗЗ_1</math>)</b>	<b>Объем продаж, (OP)</b>	<b>Стоимость залежавших запасов, (SP)</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов, ( $ЗЗ_P$ )	0,0058	2518	14,8
Предприятия по производству напитков, ( $ЗЗ_N$ )	0,135	204,1	27,5
Предприятия по производству табачных изделий, ( $ЗЗ_1$ )	0,015	13,4	0,2

<sup>1</sup>Расчеты проводились по данным товарных запасов на конец и начало года.

Продолжение таблица 3.7

Предприятия по производству текстильной промышленности, ( $33_{tex}$ )	0,493	58,4	28,8
Предприятия по производству одежды, ( $33_o$ )	0,0074	40,3	0,3
Предприятия по производству мебели, ( $33_M$ )	0,058	43,3	2,5

$1.33_P = \frac{14,8}{2518} = 0,0058$  (пищевые продукты);  $2.33_N = \frac{27,5}{204,1} = 0,135$   
 (напитки);  $3.33_t = \frac{0,2}{13,4} = 0,015$  (табачные изделия);  $4.33_{tex} = \frac{28,8}{58,4} =$   
 $0,493$  (текстильные товары);  $5. 33_o = \frac{0,3}{40,3} = 0,0074$  (одежда);  $6. 33_M = \frac{2,5}{43,3} =$   
 $0,058$  (мебель).

Далее определим средние товарные запасы по вышеперечисленным предприятиям (ОЗ), млн.ман.:

$$1. OZ_P = \frac{2518+14,8}{12} = 211,1 \text{ млн.ман.}$$

$$2. OZ_N = \frac{204,1+27,5}{12} = 19,3 \text{ млн.ман.}$$

$$3. OZ_t = \frac{13,4+0,2}{12} = 1,13 \text{ млн.ман.}$$

$$4. OZ_{tex} = \frac{58,4+28,8}{12} = 7,27 \text{ млн.ман.}$$

$$5. OZ_o = \frac{40,3+0,3}{12} = 3,38 \text{ млн.ман.}$$

$$6. OZ_M = \frac{2518+14,8}{12} = 3,82 \text{ млн.ман.}$$

Как видно, наилучшие результаты по показателю залеживания запасов в отношении к продажам получены в предприятиях по производству пищевых продуктов, табачных изделий, одежды и мебели, а низкие - напитков, текстильных товаров.

V. Система товародвижения требует к себе значительных материальных и стоимостных затрат. В логистической системе управления снабженческо-сбытовой деятельности участвуют большое количество работников, персонала и менеджеров.

Кроме того, движение и хранение товаропотоков осуществляется с помощью технических средств и складского оборудования. Все это определяет

логистические издержки на всю систему товародвижения.

В табл. 3.8, представлена структура логистических затрат сбытовой деятельности, дающая представление об участии в ней складской и транспортной логистики и о возможностях ее оптимизации. Структура затрат меняется в зависимости от характера производственной деятельности предприятия: специфики производимых предприятиями продукции; обеспеченностью транспортными средствами и складами [19].

**Таблица 3.8**

**Логистические затраты сбытовой деятельности**

1. Логистические затраты в целом	Характеристика логистических затрат: складирование товаров; хранение товаров; содержание запасов; эксплуатация складских площадей;
2. Складские затраты	Погрузочно-разгрузочные операции; составление заказов для клиентов; упаковка готовой продукции; формирование транспортных партий; содержание внутризаводского транспорта;
3. Транспортные издержки	Ремонт и профилактика транспортных средств; амортизация транспортного парка; эксплуатация тары; потери продукции при транспортировке; содержание персонала
4. Административные расходы	Содержание персонала транспортных служб; комиссионные, выплачиваемые посредникам; поиск потенциальных потребителей; обработка заказов потребителей
5. Другие издержки	Стимулирование сбыта товаров; возврат продукции от клиентов.

Далее дадим оценку издержек логистической сбытовой деятельности производственных предприятий обрабатывающей промышленности в автомобильном транспортном секторе, (тыс.манат) (см. табл.3.9):

**Таблица 3.9**

**Оценка издержек логистической сбытовой деятельности производственных предприятий в транспортном секторе<sup>1</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>Издержки логистик сбыта при транспортировке (Изд), %</b>	<b>Доступность транспорта (Dt),%</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	0,752	0,832
Предприятия по производству напитков	0,608	0,673
Предприятия по производству табачных изделий	1,278	1,41

<sup>1</sup>Расчеты проводились на основе показателей транспортных расходов по перевозке грузов на автомобильном транспорте в соответствии с удельным весом вышеуказанных предприятий в промышленности в целом.

Продолжение таблица 3.9

Предприятия по производству текстильной промышленности	0,852	0,798
Предприятия по производству одежды	0,721	0,874
Предприятия по производству мебели	0,791	0,853

$$1. I_{здр} = \frac{130432 \cdot 0,015}{153127 \cdot 0,017} = \frac{1956,5}{2603,1} = 0,752 ; \quad D_{tp} = \frac{13307 \cdot 0,015}{14120 \cdot 0,017} = 0,832$$

$$2. I_{здN} = \frac{130432 \cdot 0,005}{153127 \cdot 0,007} = \frac{652,2}{1071,9} = 0,608 ; \quad D_{tN} = \frac{13307 \cdot 0,005}{14120 \cdot 0,007} = 0,673$$

$$3. I_{здt} = \frac{130432 \cdot 0,0006}{153127 \cdot 0,0004} = \frac{78,2}{61,2} = 1,278 ; \quad D_{tt} = \frac{13307 \cdot 0,0006}{14120 \cdot 0,0004} = 1,41$$

$$4. I_{здtex} = \frac{130432 \cdot 0,002}{153127 \cdot 0,002} = \frac{260,9}{306,2} = 0,852 ; \quad D_{ttex} = \frac{13307 \cdot 0,002}{14120 \cdot 0,002} = 0,798$$

$$5. I_{здо} = \frac{130432 \cdot 0,0011}{153127 \cdot 0,0013} = \frac{143,5}{199,1} = 0,721 ; \quad D_{to} = \frac{13307 \cdot 0,0011}{14120 \cdot 0,0013} = 0,874$$

$$6. I_{здM} = \frac{130432 \cdot 0,0013}{153127 \cdot 0,0014} = \frac{169,6}{214,4} = 0,791 ; \quad D_{tM} = \frac{13307 \cdot 0,0013}{14120 \cdot 0,0014} = 0,853$$

По данным показателям наихудшие результаты получены в предприятиях по производству табачных изделий.

Таким образом, можно сделать ряд обобщенных выводов.

Основой исследования в сбытовой логистике является материальный поток на стадии отгрузки готовой продукции потребителю, включая информационный и финансовый потоки. В логистической сбытовой деятельности предприятия решение о выборе канала движения является составной частью стратегического маркетингового плана. Схема реализации товара определяется как поставщиками, так и потребителями, которая должна основываться на концепции маркетинга, сосредотачиваться на перспективных рынках и иметь стабильность и гибкость в изменяющей окружающей среде. Стимулирование посредника зависит от количества выполняемых им маркетинговых функций, от эффективности, с которой они выполняются. Эффективность большинства маркетинговых систем повышается с появлением посредников. От посредника зависит принятие значимых решений, к числу которых относятся ценовая политика, условия реализации, региональные полномочия и распределение обязанностей. Важный аспект взаимоотношений с посредниками состоит в

признании того, что посредники независимы от поставщиков и маркетинг предприятия должен быть направлен на них, а не проходить через них. Логистическая сбытовая деятельность предприятия состоит из управления товарными запасами и реального распределения, которые являются значимыми инструментами маркетинга при эффективном использовании.

Все это способствует снижению логистических сбытовых затрат и повышает уровень сервиса.

### **3.2. Формирование экономического механизма по внедрению логистической стратегии в управлении сбытом**

Экономическое обоснование целесообразности внедрения логистической стратегии в управление сбытом могут диагностироваться многими факторами, к числу которых можно в целом отнести: эффективность товарно-денежных потоков на основе применения системного подхода. Главным из них являются финансовые потоки, которые обеспечивают логистическую систему финансовыми ресурсами в достаточных объемах с целью применения эффективных приемов и методов взаимных расчетов, формирование системы стимулирующих рычагов и др.

К основополагающим принципам современного регулирования финансового потока логистических систем можно отнести:

- обеспечение полного финансового потока в соответствии с условиями предоставления логистических услуг;
- полное соответствие требованиям клиентов характеристике логистических и финансовых услуг;
- мобильность логистических и финансовых услуг;
- совершенствование и рационализация логистических и финансовых услуг.

В настоящее время оценка экономической эффективности логистических

услуг базируются на общих принципах логистических затрат, которые включают в себя все издержки, необходимые для эффективной деятельности логистики. При этом, логистические услуги направлены на процесс сбалансированности между качеством услуг и соответствующими затратами.

По нашему мнению, для решения этих сложных проблем предлагается использовать системный подход к управлению логистическими стратегиями сбытовой деятельности производственных предприятий. Данное предложение исходит из того, что экономическое обоснование целесообразности и внедрения логистической стратегии в управление сбытом базируется на совокупности системы взаимосвязи и взаимообусловленности различных элементов, которая порождает целостность исследуемого объекта, в частности, производственных предприятий.

Если же брать конкретно логистическую систему, то в ней можно выделить макроэкономическую систему, включающая в себя транспортно-логистическую систему и инфраструктуру в целом, и микроэкономическую систему производственных предприятий.

Макро- и микроэкономические системы обычно состоят из отдельных логистических подсистем, которые выполняют необходимые функции для эффективного ведения бизнеса.

В этих случаях системный подход дает возможность производственным предприятиям тесно координировать все логистические подсистемы и взаимообуславливать их деятельность для достижения поставленной цели. Отсюда возникает потребность в проведении системного анализа всех логистических подсистем с целью эффективного построения логистической цепи поставок товаров [100].

Системный подход в исследованиях логистической стратегии сбытовой деятельности производственного предприятия рассматривается как комплекс материальных, информационных и финансовых потоков, а инструментами выступает последовательное расположение, упорядочение отдельных операций логистической системы. Все это, в конечном счете, приводит к более эффектив-

ному использованию имеющихся логистических ресурсов и более широкому раскрытию логистического потенциала производственных предприятий.

Другим важным составляющим системного подхода в логистических сбытовых системах является принцип первичности функциональности сбытовой логистической стратегии относительно ко всей логистической системе.

На базе первичности функциональности сбытовой логистической стратегии и строится ее организационная структура в соответствии с системой управления производственными предприятиями. Следует отметить, что использование системного анализа в исследованиях логистических систем, включая и сбытовую деятельность, базируется на построении известного «дерева целей», которая дает возможность выявить соответствие поставленной цели ее иерархической структуре. В конечном счете устанавливается тесная связь между иерархией целей и иерархией структуры, что способствует решению проблемных задач.

Использование системного анализа в исследованиях логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий базируется на различных методах и моделях, среди которых особое место занимает метод сравнения. Причем, методы сравнения могут носить как количественный, так и качественный характер, что дает возможность системно решать многие логистические задачи.

Одновременно, системный подход, активно используется при построении логистической сети в сбытовой деятельности производственных предприятий, где воссоединяются многочисленные связи как внутри, так и вне зоны их деятельности. Системный подход дает возможность построить единую логистическую сеть в тесной взаимосвязи с основными элементами предприятия, включающие товародвижения, отгрузки, поставки, упаковки, складирование, прием заказов и заявок, а также информационно-коммуникационной и денежно-финансовой системами. Интегрированный подход на основе системного анализа дает возможность рассматривать всю логистическую сеть как единое целое, основанное на эффективности

выработанной логистической стратегии сбытовой деятельности.

Следовательно, благодаря взаимодействию отдельных элементов, появляются новые свойства логистической сети, которая рассматривается в рамках системного анализа как единое целое [165].

Основываясь на вышесказанное, подчеркиваем, что главная роль системного подхода отводится к решению управленческих задач, включая инструменты управления и инфраструктуру управления логистической сетью сбытовой деятельности производственных предприятий. Прежде всего, инструменты управления при принятии решений основываются на системе сбалансированных показателей, способные показать экономическую эффективность всей логистической сети сбытовой деятельности. К ним предъявляются особые требования: значимость, надежность, реальность, оперативность в решении стратегических задач. На практике данный процесс осуществляется на базе методологии сбалансированности системы показателей (БСП).

Классический подход БСП включает такие перспективы развития, как маркетинговое, финансовое, бизнес-структурное, персональное, инновационное, а также, по нашему мнению, логистическое стратегическое развитие в сфере сбытовой деятельности. Все это дает возможность оценить эффективность управления логистической сетью как единую систему сквозного управления материальными, денежными и информационными потоками.

Составление сбалансированной системы показателей включает несколько этапов: разработка и внедрение БСП на основе стратегических карт с графическим описанием в виде набора причинно-следственных связей; разработка основных показателей сбытовой деятельности предприятия на основе следующих моделей по проблемам управления цепями поставок.

Следующим этапом системного подхода к управлению производственными предприятиями является исследование инфраструктуры управления логистической сетью сбытовой деятельности. Инфраструктура управления логистической сетью должна включать различные диспетчерские и логистические центры, информационно-коммуникационные базы, подготовка

специального персонала, единые логистические комплексы и др. Все они должны иметь возможность решать экономико-организационные, информационно-технологические, нормативно-правовые задачи. Все поставленные задачи должны быть направлены на решения стратегических задач производственных предприятий, включая логистических стратегических задач сбытовой деятельности. На основе логистической стратегии и данных бизнес-модели, строится денежная модель логистической сети современных производственных предприятий.

Системный подход к управлению способствует рациональному построению организационной структуры производственного предприятия, принципиальная схема которой представлена в приложении 9.

Возглавляет производственное предприятие управляющий с соответствующими заместителями по: производству, коммерции, техническим вопросам, инженерной работе, бухгалтерии, логистике, персоналу, финансам и др [165].

Как видно, организационная структура управления данного производственного предприятия имеет линейно-функциональную структуру, где сильно развиты вертикальные связи, а горизонтальные - слабо развиты, что в конечном счете влияет на скорость логистических операций. В результате организация логистических процессов на производственном предприятии приобретает сложный характер (см. рис.3.4).

Более рациональная организационная структура производственных предприятий, решающая важные логистические задачи, представлена в приложении 10.

Данная организационная структура имеет более развитые горизонтальные связи по решению логистических задач, связанные с тем, что заместитель управляющего по логистике имеет более высокие полномочия с правом воздействия на другие подразделения предприятия (см.рис.3.5).

Наименование подразделения	Основные функции	Схематическое отображение взаимосвязей при реализации логистических функций				
		Директор по логистике	Директор по МТС	Директор по производству	Главный инженер	Коммерческий директор
Сектор доставки	- поиск перевозчиков; - обеспечение доставки комплектующих от поставщиков на склад завода	1				
Сектор внешних связей	- обеспечение соблюдения таможенного законодательства при поставках комплектующих / отгрузке ГП		2			
Сектор склада	- обеспечение приемки, сохранности и выдачи комплектующих	3				
Сектор транспортировки	- обеспечение технологии погрузо-разгрузочных работ и транспортировки; - расчет транспорта для перемещения				4	
Отдел обеспечения производства	- организация и обеспечение производственных участков комплектующими со складов			5		
Сектор транспорта	- обеспечение внутривозовских перевозок транспортом	6				
Транспортные средства	- обеспечение доставки подвижного состава с / на станцию; - обеспечение ж/д перемещений внутри завода	7				
Сектор отгрузки	- хранение ГП; - обеспечение погрузки и отгрузка ГП	8				
Дополнительные сектора	- обеспечение приемки з/ч от производства; - отгрузка з/ч					9

**Рис. 3.4. Организация логистических процессов на производственном предприятии (дополнено автором) [115].**

Наименование подразделения	Основные функции	Схематическое отображение взаимосвязей при реализации логистических функций
		Директор по логистике
Сектор доставки	- поиск перевозчиков; - обеспечение доставки комплектующих от поставщиков на склад завода	1
Сектор внешних связей	- обеспечение соблюдения таможенного законодательства при поставках комплектующих / отгрузке ГП	2
Сектор склада	- обеспечение приемки, сохранности и выдачи комплектующих; - организация и обеспечение производственных участков комплектующими со складов	3
Транспортный сектор	- обеспечение технологии погрузо-разгрузочных работ и транспортировки; - расчет транспорта для перемещения	4
Транспортные средства	- обеспечение доставки подвижного состава с / на станцию; - обеспечение ж/д перемещений внутри завода	5
Сектор отгрузки	- хранение ГП; - обеспечение погрузки и отгрузка ГП	6
Дополнительные сектора	- обеспечение приемки з/ч от производства; - отгрузка з/ч	7

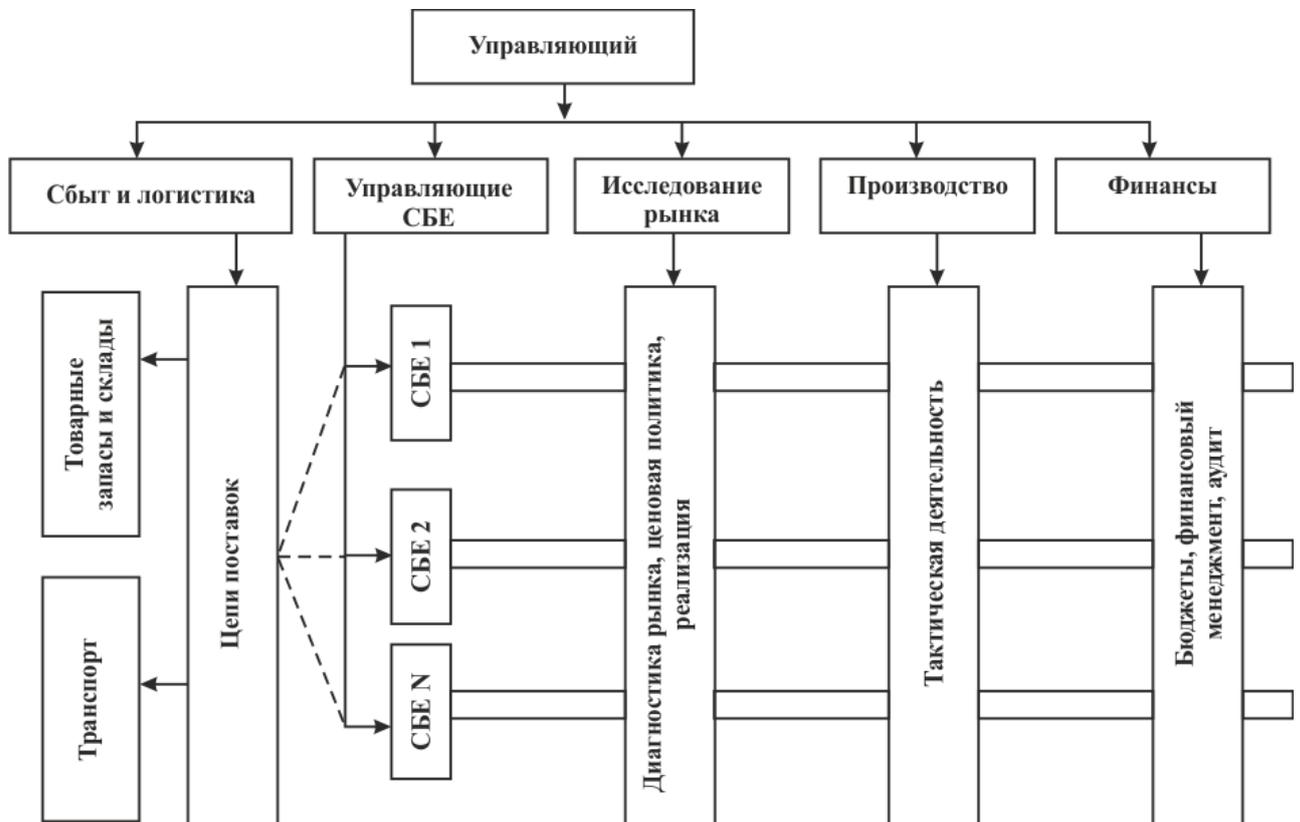
**Рис.3.5.Рационализация управления логистических функций  
(дополнено автором)**

Таким образом, повышение эффективности функционирования предприятия на основе оптимизации логистических процессов достигается, в частности, путем совершенствования организационной структуры, выделения единой функции управления (прежде разрозненными материальными потоками) и интеграции отдельных звеньев логистической цепи в единую логистическую систему. Такая система обеспечит эффективное управление сквозными процессами, используя внутренние ресурсы организации, и будет направлена на специализацию подразделений и перераспределение функцио-

нальных обязанностей, которые обеспечат эффективное управление логистическими процессами.

В целом реструктуризация системы логистики - достаточно трудоемкий и сложный процесс, который приведет к необходимости изменения, как организационной структуры, так и перераспределения функциональных обязанностей в организации.

К современным организационным структурам можно отнести «матрично-логистическую» (см.рис.3.6). При этом координирующая функция логистики реализуется через подразделение, управляющее цепями поставок посредством интеграции процессов закупок и поставок сырья и физического распределения готовой продукции. Позиция директора СБЕ находится на одном уровне организационной иерархии с функциональными подразделениями, но ответственность за конечный результат деятельности СБЕ, безусловно, несет директор СБЕ, что обеспечивается его полномочиями, прописанными в должностной инструкции.



**Рис. 3.6. Матричная структура службы логистики в системе управления производственного предприятия**

Подразделения маркетинга, производства, финансов координируют и согласуют свои действия со службой логистики, которая, в свою очередь, обеспечивает рациональное и бесперебойное с точки зрения наличия запасов, работы складов и транспорта обслуживание технологических и коммерческих процессов.

Данная принципиальная организационная схема приемлема как для крупной диверсифицированной корпорации с дивизиональной структурой, так и для монопредприятия с базовой линейно-функциональной структурой. [102].

Системный подход к управлению логистическими стратегиями сбытовой деятельности включает следующие этапы анализа: параметры логистического анализа; анализ логистических систем; методы системного стратегического анализа.

Первоначальным этапом логистического системного анализа выступают ее основные параметры. Как видно из предыдущей организационной структуры, в деятельности заместителя по логистике включены следующие обязанности по таким вопросам как: транспорт и транспортировка; регулирование запасов и корректировка планов; менеджмент по продажам и заказам; обслуживание потребителей и складские операции на региональных складах; управление складским хозяйством; исследования в области логистики и рационализация системы [17].

В наших исследованиях предпочтение отдается экономическому и финансовому анализу с учетом логистических задач в сбытовой деятельности.

В частности, в производственных предприятиях выделяются такие задачи, как исполнение логистического плана; взаимосвязь логистического плана с маркетинговым и производственным; повышение качества товара и логистического обслуживания; диагностика удовлетворения спроса населения; результативность исполнения системных логистических функций и деятельность отдельных подсистем, компонентов и элементов логистической системы; результативность внедрения в управлении логистикой инвестиции,

инноваций, сырьевых и материальных ресурсов, персонала; эффективность труда и информационных систем; элементы логистических затрат; риск-менеджмент логистических систем и пути их снижения, и др.

Классификацию логистического анализа сбытовой деятельности предприятия можно провести по следующим признакам:

А) по миссиям выделяют диагностику исполнения стратегического плана; вычисление системных логистических показателей; оценка итогов коммерческой и производственной деятельности; подготовка сведений для принятия управленческих решений и другие.

Б) по деятельности различают экономический, финансовый, технико-экономический, функционально-стоимостный, проблемно-ориентированный и другие виды анализа.

В) по характеристике исследования выделяют комплексный и локальный анализ;

Г) по удельному весу составляющих анализ может включать логистическую систему в целом, отдельную подсистему, звено, элемент логистической системы, логистическую сеть, канал, цепь и т.п.

Д) по сферам деятельности логистический анализ может быть внешним или внутренним, проводимым собственным персоналом фирмы.

Е) по срочности анализ включает ежегодный и разовый анализ.

Ж) по характеру принимаемых решений анализ может быть предварительный, оперативный, текущий, итоговый, перспективный.

При проведении системного логистического анализа в предприятиях используется совокупность различных методов и приемов.

Среди наиболее распространенных в управлении логистикой методов и технических приемов анализа можно выделить методы экономико-математического моделирования; методы математической статистики; функционально-стоимостный анализ; методы статистического имитационного моделирования; отдельные эконометрические методы и модели; методы экспертных оценок [17].

Последующим этапом является логистический системный анализ сбытовой деятельности, элементами которого являются процедура выработки, обоснования и принятия решений в процессе исследования и формирования логистических систем сбытовой деятельности предприятий. Содержание данной диагностики включает упрощение процесса, т.е. сложную логистическую проблему превратить в наименее простые, имеющих методы решения, выявить эффективные средства менеджмента сложными логистическими системами.

Последовательность данного процесса включает:

1. Логистическая система сбытовой деятельности разбивается на составляющие элементы в целях выделения задач, более доступных для решения.
2. Проводится отбор наиболее необходимых методических приемов для решения логистических задач в сфере сбытовой деятельности.
3. Интегрируются отдельные принятые решения, чтобы было комплексное решение стратегической задачи логистической системы сбытовой деятельности.

При анализе логистических систем следует четко сформулировать следующие задачи:

1. Подобрать соответствующие конкретной логистической системе в сбытовой деятельности.
2. Определить элементы решающего логистическую задачу сбытовой деятельности с целью выявления его состав, методы, формы и способы взаимодействия с другими элементами логистической системы.
3. Выработать основные цели создания и совершенствования логистической системы сбытовой деятельности.
4. Определить взаимосвязи целей логистической системы со средствами их достижения в сфере сбытовой деятельности.
5. Выработать альтернативные варианты развития логистической системы при влиянии различных факторов внутренней и внешней среды.
6. Разработать оптимальные направления развития логистической системы

сбытовой деятельности.

7. Выработать проект развития логистической системы сбытовой деятельности.

8. Контролировать эффективность взаимодействия элементов логистической системы сбытовой деятельности.

9. Определить эффективность управления производственным предприятием с ее организационной структурой.

10. Определить общие и специфические показатели функционирования логистической системы сбытовой деятельности предприятия.

И, наконец, завершающим этапом системного подхода является анализ стратегического управления логистикой в сбытовой деятельности производственного предприятия.

По нашему мнению, стратегическое управление логистикой в сбытовой деятельности предприятия, представляет собой классифицированная деятельность менеджмента в сфере перспективных логистических структурных подразделений, направление на развития логистической сбытовой деятельности в условиях неопределенности, составными частями которого является стратегическое планирование в целом и отдельных ее подсистем.

Логистическое стратегическое управление сбытовой деятельности включает несколько стадий, среди которых можно выделить: планирование логистической стратегии сбытовой деятельности; организация стратегии управления логистической сбытовой деятельности; регулирование, учет и контроль логистической стратегии сбытовой деятельности.

На этапе стратегического планирования разрабатывается логистическая стратегия сбытовой деятельности производственного предприятия на основе его миссии, диагностики позиции на рынке, анализа внутренних и внешних факторов воздействия, с целью поддержания конкурентного преимущества данного предприятия.

Начинается процесс стратегического планирования с оценки логистической стратегии сбытовой деятельности в сравнении с миссией и стратегией

производственного предприятия в целом и ее позиции на рынке.

Далее разрабатывается логистическая стратегия сбытовой деятельности на основе подбора и анализа всевозможных альтернативных стратегических решений в целом и отдельных звеньев производственных предприятий.

Следующий этап включает в себя выбор из альтернативных вариантов единой, основной логистической стратегии сбытовой деятельности производственного предприятия.

Завершающим этапом является практическая разработка стратегического логистического плана сбытовой деятельности производственного предприятия, включающие все необходимые параметры иерархической системы.

На стадии стратегической организации осуществляется процесс объединения потенциала, ресурсов, связей, целей, задач и сфер деятельности персонала в комплексное соответствие с избранной логистической стратегией сбытовой деятельности производственного предприятия.

На стадии регулирования, учета и контроля логистической стратегии сбытовой деятельностью осуществляется процесс корректировки принимаемой стратегии, учета и контроля отдельных звеньев деятельности производственного предприятия.

Таким образом, можно сделать вывод, что системный анализ применительно к логистике сбытовой деятельности представляет собой методологию восприятия или упорядочения логистической системы. Персонал по логистике сбытовой деятельности вначале фиксирует только видимые структуры, а затем путем анализа и преобразования логистической системы выявляет скрытые структуры, определяющие новое качество системы.

Универсальным средством методологий системного анализа логистической стратегии сбытовой деятельности является определение структурных элементов в процессе анализа логистических систем, к которым относятся: цель или совокупность целей логистической системы сбытовой деятельности; альтернативные решения избранной цели; необходимый потенциал и ресурсы;

экономико-организационные и логистические модели сбытовой деятельности; отбор необходимых критериев.

Состав логистических систем сбытовой деятельности различают по следующим признакам: состав; назначение (функции).

Следующими признаками являются - функции, прочность, масштабность, системность, организованность, упорядоченность, экономичность, эффективность, подконтрольность, учетность.

Структуризация логистической системы сбытовой деятельности имеют следующую направленность в оценке: практических результатов и целей функционирования логистической системы сбытовой деятельности, основных направлений достижения целей; взаимосвязей между элементами логистической системы и др.

Структуризация способствует углубленному пониманию внешних условий, в которых имеет место логистическая проблема [17].

Таким образом, проведенные исследования по вопросам экономического обоснования внедрения логистической стратегии в управление сбытом показали, что основным подходом, по нашему мнению, должно быть выявление эффективности товарно-денежных потоков на основе применения системного подхода в управлении сбытом. Это, прежде всего, обеспечение финансового потока в системе логистических услуг; совокупности финансовых и логистических услуг; совершенствование системы управления финансовыми и логистическими услугами.

Для решения этих проблем следует четко организовать логистические процессы на производственном предприятии (авторский подход представлен); рационализировать систему управления логистических функций (авторский подход представлен); внедрить матричную структуру службы логистики; структуризовать логистическую систему сбытовой деятельности.

### **3.3. Оптимизация логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий**

Выработка алгоритма оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий является самым сложным и ответственным процессом.

Для решения данной оптимизационной проблемы в сфере сбытовой логистики, по нашему мнению, следует рассмотреть ряд моментов в следующей последовательности:

- определить специфику сбытовой логистики с различных позиций;
- определить оптимальные размеры поставки в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий (ПП);
- оптимизировать затраты логистической сбытовой деятельности ПП, связанные с содержанием избыточных объемов поставок;
- оптимизировать затраты логистической сбытовой деятельности ПП, связанные с хранением запаса между поставками;
- оптимизировать затраты логистической сбытовой деятельности ПП, связанные с хранением запаса после завершения поставок;
- определить уровень управления рисками в ПП;
- выработать алгоритм оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности ПП.

Далее в работе будут проведены исследования по оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий по вышеуказанной последовательности.

Прежде чем приступить к конкретным практическим расчетам, по нашему мнению, следует выявить весь процесс выработки алгоритма оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий, состоящие из трех этапов.:

1. Подготовительный этап;
2. Исследовательский этап;

### 3. Практический этап.

#### I. Подготовительный этап.

Особенности логистической сбытовой стратегии. Прежде всего, основывается на реализации ее бизнес-процессов на стадии обращения товаров, где вырабатывается главная цель логистики сбыта (см.рис.3.7).



**Рис.3.7.Цели и ключевые задачи сбыта на стадии обращения товаров [170].**

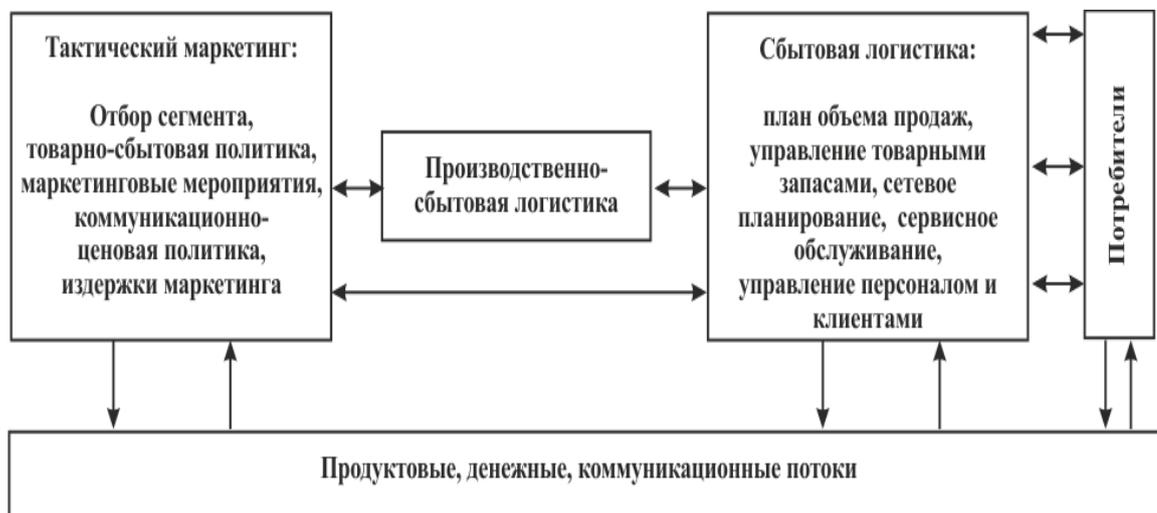
Функции сбытовой логистики целесообразно рассматривать с позиций следующих подходов: состав основных и поддерживающих функций; идентификация и различие функций распределительной логистики на макро- и микроуровнях.

Весь процесс сбытовой деятельности на стадии кругооборота товара следует рассматривать их на микро- и макроуровнях.

Процесс кругооборота товара в системе логистики сбыта рассматривается во взаимосвязи с маркетингом. Они взаимодействуют между собой в основном в системе сбыта предприятия, причем логистика, отвечая за процедуры материального распределения готовых товаров, играет важную роль в организации продаж.

Однако, в данном процессе имеется определенная концепция маркетинга и

сбытовой логистики. Первое направлено на потенциальное, желаемое распределение продукции, а второе - на действующее, материальное и экономическое распределение в соответствии с зафиксированными данными обслуживания клиентов и коммерческими целями предприятия на разных сегментах рынка (рис.3.8).



**Рис.3.8.Теснота связи тактического маркетинга и сбытовой логистики в стратегическом управлении производственными предприятиями**

В современных условиях сбытовой логистике рационализация цепей товародвижения является очень сложным управленческим решением. Сам процесс формирования основывается на первоначальном выборе поэтапных действий с дальнейшим наполнением этих действий структурно-целевыми и программными решениями (см.рис.3.9).

Состав процесса формирования логистической сбытовой деятельности предприятия включает организационную фазу и эксплуатационную.

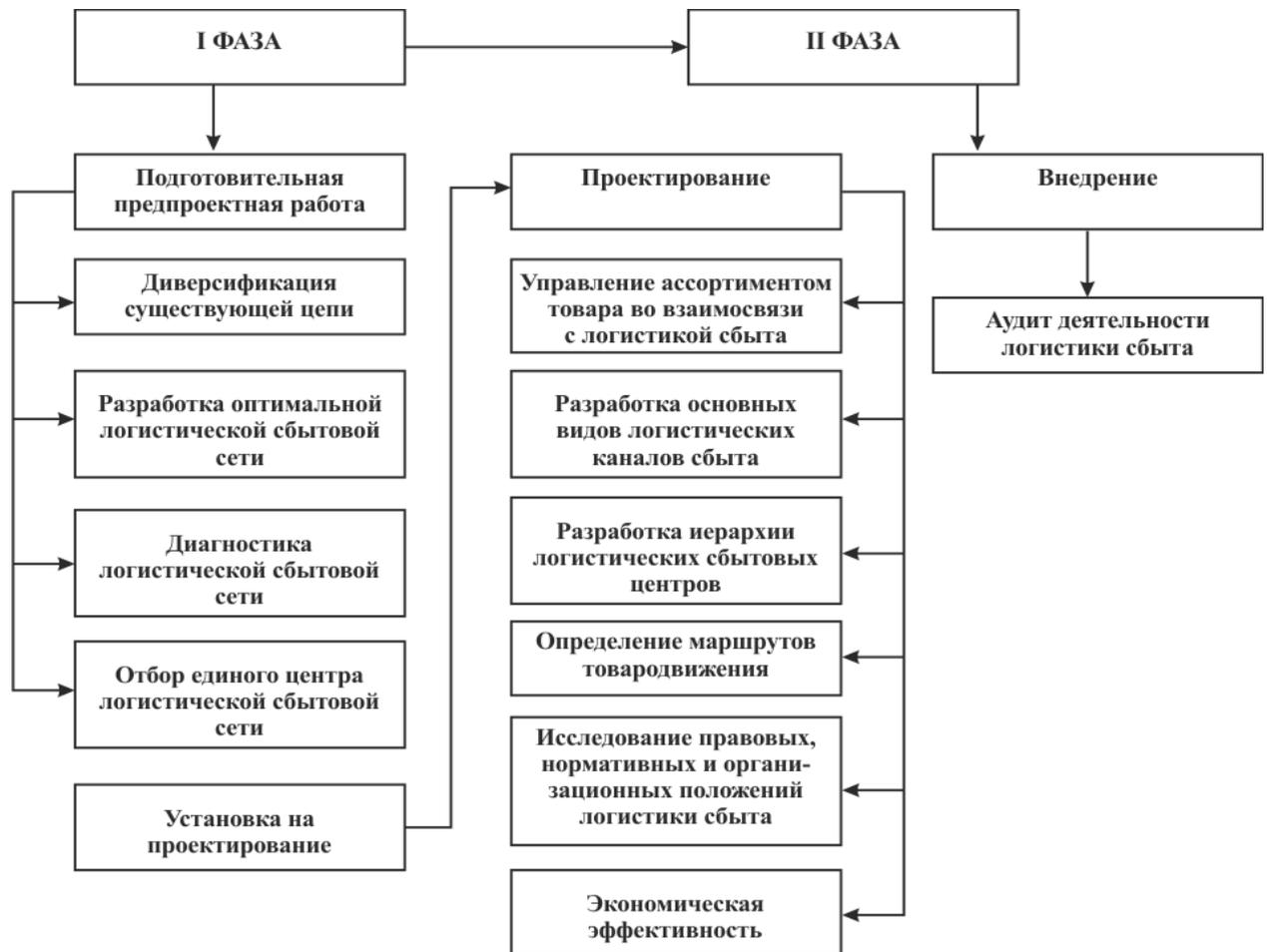
#### II Исследовательский этап.

На этом этапе осуществляется исследовательский процесс выработки алгоритма оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности производственного предприятия, который включает в себя несколько фаз:

- а) определение контура управления жизненным циклом;
- б) определение системы управления процессом приобретения в жизненном цикле;
- в) определение места транспорта в технологической цепи;

г) процесс взаимосвязи жизненного цикла сбытовой деятельности в сфере обслуживания;

д) процесс исследования затрат сбытовой деятельности.



**Рис.3.9. Оптимизация процессов логистической сбытовой деятельности  
производственных предприятий**

а) Определение контура управления жизненным циклом в логистике сбытовой деятельности.

Данный этап включает начальную фазу формирования, прогнозирования, проектирования и производства товаров предприятиями. Средняя фаза включает использование различных технических средств, сервиса и др. Конечная фаза характеризуется организационными моделями путем составления различных сценарий по модернизации выпуска готовой продукции (см. рис.3.10)

б) определение системы управления процессом приобретения в жизненном цикле.

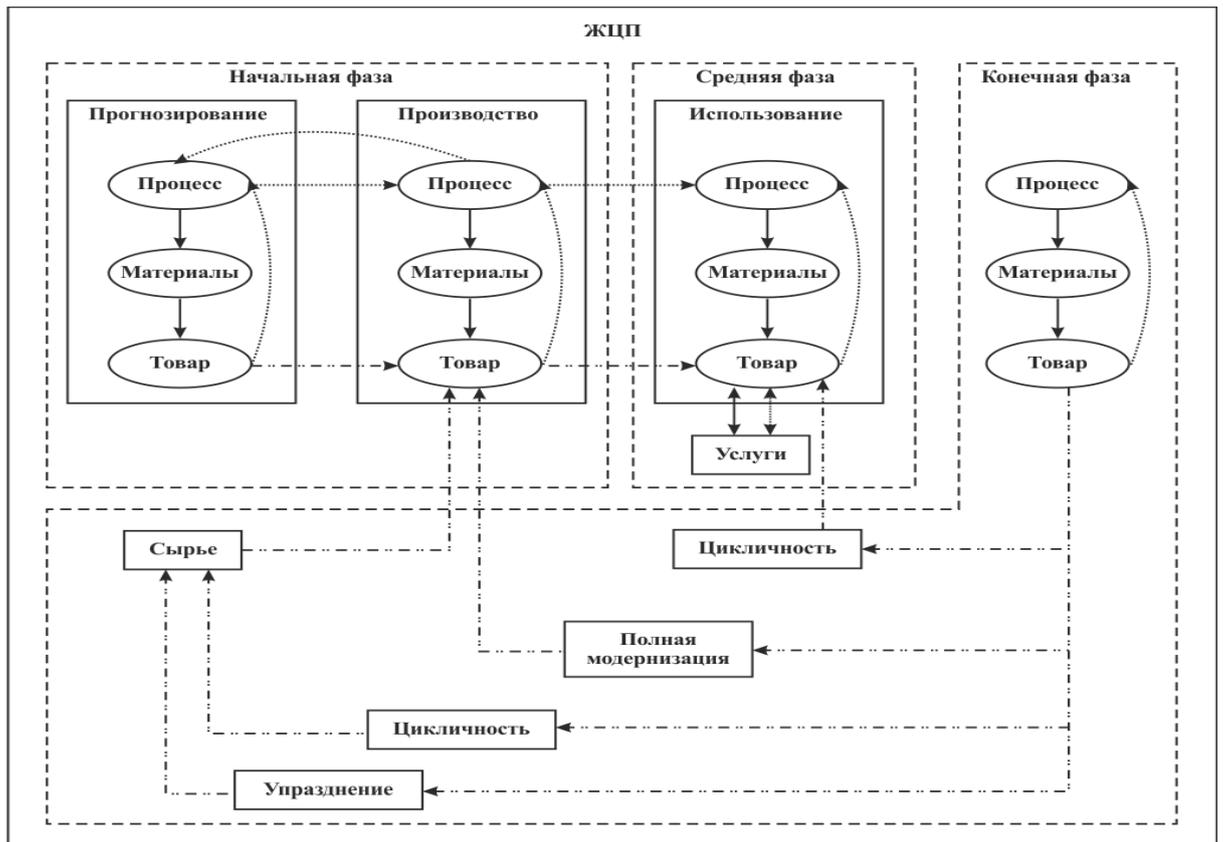


Рис.3.10. Определение контура управления жизненным циклом [132].

Главным процессом системы управления является подпроцесс приобретения в жизненном цикле, целью которого является модернизировать действующую логистическую систему сбытовой деятельности предприятия (см.рис.3.11).

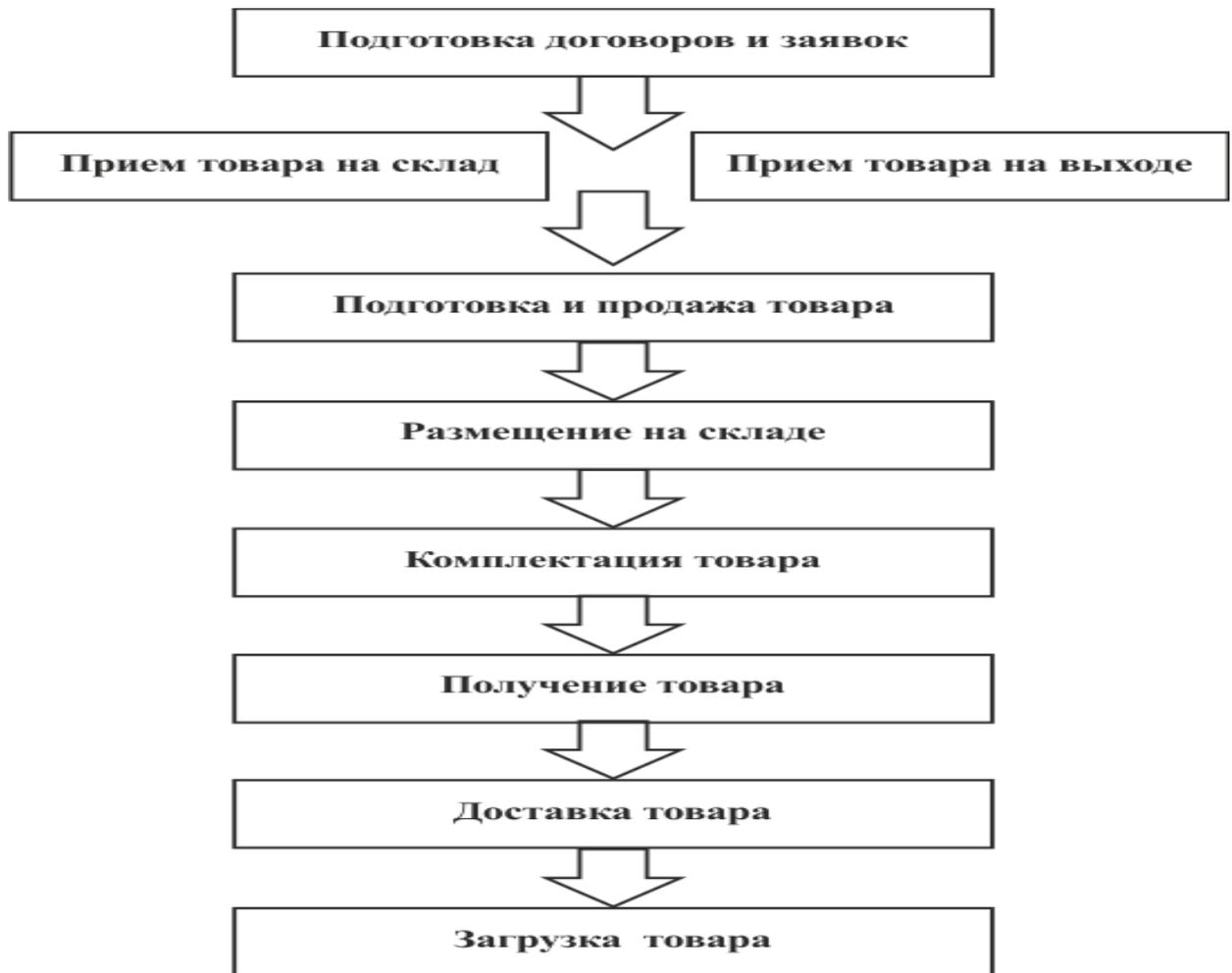


Рис.3.11. Определение системы управления процессом приобретения в ЖЦ

Данный этап включает фазы системного исследования, совершенствования эксплуатационных процессов, завершение конструкторских работ, комплексно рассматривает все существующие проекты.

в) определение места транспорта в технологической цепи.

На данной фазе определяется место транспорта в технологической цепи: прием груза на складе и на выходе; оформление и продажа груза; комплектация; получение, доставка и загрузка груза (см.рис.3.12).



**Рис.3.12.Определение места транспорта в технологической цепи**

г) процесс взаимосвязи жизненного цикла сбытовой деятельности в сфере обслуживания.

Завершающей фазой является выявление процесса взаимосвязи жизненного цикла сбытовой деятельности в сфере обслуживания и сервиса предприятия (см.рис.3.13).

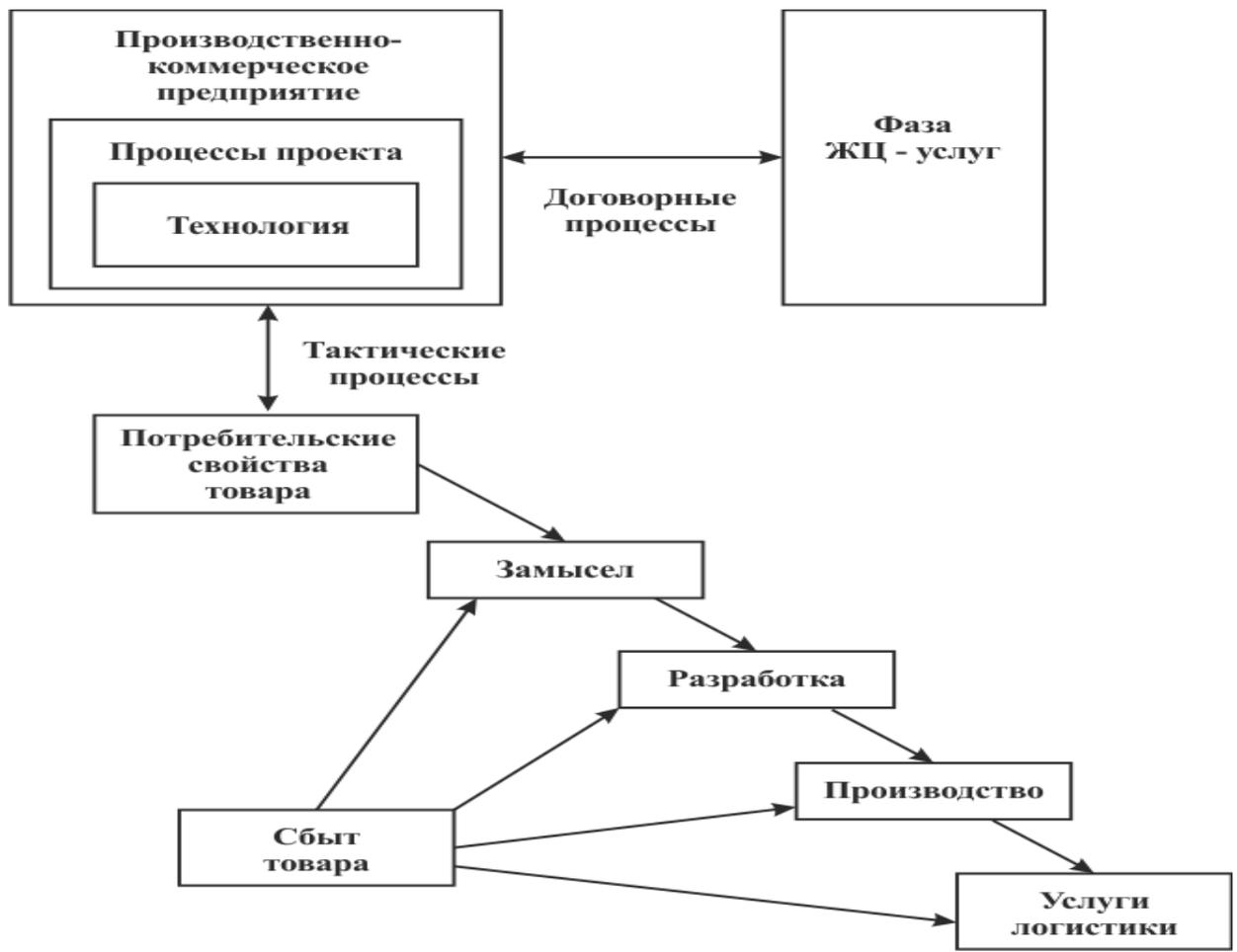


Рис.3.13. Процесс взаимосвязи жизненного цикла сбытовой деятельности

В работе предпринята попытка определения оптимального размера поставок в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий обрабатывающей промышленности, методом заказа Уилсона (см. табл.3.10).

$$Q_P = \sqrt{\frac{2 \cdot 1 \cdot 2516}{0,752 \cdot 2518}} = \sqrt{2,657} = 1,630 \text{ млн. ман.}$$

$$Q_N = \sqrt{\frac{2 \cdot 1 \cdot 207,7}{0,608 \cdot 204,1}} = \sqrt{3,35} = 1,83 \text{ млн. ман.}$$

$$Q_t = \sqrt{\frac{2 \cdot 1 \cdot 13,1}{1,278 \cdot 13,4}} = \sqrt{1,53} = 1,237 \text{ млн. ман.}$$

$$Q_{tex} = \sqrt{\frac{2 \cdot 1 \cdot 76,2}{0,852 \cdot 58,4}} = \sqrt{3,07} = 1,752 \text{ млн. ман.}$$

$$Q_o = \sqrt{\frac{2 \cdot 1 \cdot 40,0}{0,721 \cdot 40,3}} = \sqrt{2,759} = 1,661 \text{ млн. ман.}$$

$$Q_M = \sqrt{\frac{2 \cdot 1 \cdot 43,9}{0,791 \cdot 43,9}} = \sqrt{2,53} = 1,590 \text{ млн. ман.}$$

Таблица 3.10

**Определения оптимального размера поставки в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий (заказ Уилсона)**

Производственные предприятия	Оптимальный размер заказа, (Q)	Интенсивность потребления продукции, ( $\lambda$ )	Стоимость подачи заказа, (A), (млн.м.)	Стоимость единицы запаса, (C)	Коэффициент издержки запаса, (i)
Предприятия по производству пищевых продуктов	1,630	1	2516	2518	0,752
Предприятия по производству напитков	1,830	1	207,7	204,1	0,608
Предприятия по производству табачных изделий	1,237	1	13,1	13,4	1,278
Предприятия по производству текстильной промышленности	1,752	1	76,2	58,4	0,852
Предприятия по производству одежды	1,661	1	40,0	40,3	0,721
Предприятия по производству мебели	1,590	1	43,9	43,3	0,791

По нашему мнению, расчеты свидетельствуют, что наиболее оптимальными размерами поставок в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий должны быть:

- в предприятиях по производству пищевых продуктов - 1,630 млн.ман.;
- в предприятиях по производству напитков - 1,830 млн.ман.;
- в предприятиях по производству табака и табачных изделий - 1,237 млн.ман.;

- в предприятиях по производству текстильных изделий - 1,752 млн.ман.;
  - в предприятиях по производству одежды - 1,661 млн.ман.;
  - в предприятиях по производству мебели - 1590 млн.ман.
- д) процесс исследования затрат сбытовой деятельности.

На данном этапе исследуются все затраты, связанные со сбытовой деятельностью, включающие [30]: издержки - это расходы на приобретение ресурсов, включающие непосредственно общую стоимость приобретённых ресурсов, расходы на их транспортировку до склада предприятия, расходы на тару, расходы на страхование транспортировки, затраты на внешнеторговые операции.

Расходы на поддержание вложений в закупаемые ресурсы-объем прибыли, потерянной предприятием в результате иммобилизации капитала в запасах.

Расходы на пополнение ресурсов -затраты материальных, финансовых, информационных, трудовых и других видов ресурсов, необходимых для определение заказов.

Расходы на содержание ресурсов - расходы материальных, финансовых, информационных, трудовых и других видов ресурсов, необходимых для обеспечения сохранности и поддержания качества товарно-материальных ценностей, находящихся в запасе на складах предприятия.

Связанные расходы возникают в случае пользования кредитными ресурсами, так как при предоставлении покупателям отсрочки платежа производитель вынужден финансировать кассовый разрыв между поступлением денежных средств от покупателей и оплатой поставщикам ресурсов, что отражает единство материального и финансового потоков.

Под потерями от неиспользованных скидок предлагаем понимать издержки в связи с тем, что снабжение предприятия работает на условиях отсрочки платежа, без авансирования оплаты по предстоящим поставкам. Потери из-за риска непоставки или недопоставки ресурсов представляем как затраты, связанные с экстренной доставкой ресурсов от другого поставщика по более высокой цене в случае непоставки первоначальным поставщиком.

На основе проведенного анализа разработок исследователей в области риск-менеджмента Н.В.Короленко предлагает алгоритм внедрения системы управления рисками в логистике, который включает несколько стадий, необходимых для функционирования системы эффективного управления рисками. Следует отметить, что эти стадии являются взаимозависимыми, т.е. результаты, полученные на одной из стадий, могут привести к необходимости корректировки последующих стадий.

На первой стадии алгоритма внедрения системы управления рисками в логистике является анализ рисков с помощью SWOT-анализа (рис.3.14). На данной стадии происходят выявление рисков, их специфика, выделение особенностей их реализации, включая изучение размера экономического ущерба, а также изменение рисков во времени, степень взаимосвязи между ними и изучение факторов, влияющих на них.



**Рис.3.14.Алгоритм внедрения риск-менеджмента в сбытовую деятельность производственных предприятий**

Вторая стадия включает определение наиболее значимых рисков на основе экспертного метода менеджерами-логистами путем упорядочения рисков, упорядочения оцениваемых объектов исследования в порядке возрастания или

уменьшения их качеств на основании специальных документов.

Третья стадия - установление рейтингов рисков на основе шкалы оценки рисков.

Четвертая стадия алгоритма включает отбор средств уменьшения на базе разработанной модели определения средств риск-менеджмента. На этой стадии существенным моментом принятия решений об отборе средств уменьшения состоит в том, что согласно принципу эффективности системы риск-менеджмента соответствующие механизмы должны применяться не для любых рисков, а в отношении тех, отрицательные последствия которых приводят к наиболее значимому влиянию на деятельность предприятия.

Последняя стадия - внедрение и регулировка внедрения системы: риск-менеджмента, который обеспечивает обратную связь в исследуемой системе. Это очень важная стадия, так как именно она обеспечивает гибкость и адаптивность риск-менеджмента, а также устойчивость системы управления рисками в логистике [69].

Итак, алгоритм внедрения системы риск-менеджмента в логистику в фирмах в современных условиях рынка должен иметь четкую иерархическую структуру с необходимостью ее регулировки по итогам реализации программы мероприятий по снижению рисков и с учетом изменяющихся факторов воздействия. Реализация предложенного алгоритма позволит фирмам рационализировать систему корпоративного управления логистическими процессами.

Далее были проведены расчеты по оптимизации затрат в логистической сбытовой деятельности, связанные с хранением запаса между поставками в предприятиях (см.табл.3.3):

$$1. Z_p = 0,752 \cdot 14,8 \cdot 2 = 22,26 \text{ млн. ман.}$$

$$2. Z_N = 0,608 \cdot 27,5 \cdot 2 = 33,44 \text{ млн. ман.}$$

$$3. Z_t = 1,278 \cdot 0,2 \cdot 2 = 0,5 \text{ млн. ман.}$$

$$4. Z_{tex} = 0,852 \cdot 28,8 \cdot 2 = 49,07 \text{ млн. ман.}$$

$$5. Z_o = 0,721 \cdot 0,3 \cdot 2 = 0,433 \text{ млн. ман.}$$

$$6. Z_M = 0,791 \cdot 2,5 \cdot 2 = 3,955 \text{ млн. ман.}$$

Таблица 3.11

**Оптимизация затрат в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий, связанные с хранением запаса между поставками**

Производственные предприятия	Затраты между поставками, (З <sub>1</sub> )	Издержки на содержание единицы товара, (S <sub>1</sub> )	Средний объем запаса между поставками <sup>1</sup> , (Q <sub>1</sub> )	Период поставок, (Т)
Предприятия по производству пищевых продуктов	22,26	0,752	14,8	2
Предприятия по производству напитков	33,44	0,608	27,5	2
Предприятия по производству табачных изделий	0,5	1,278	0,2	2
Предприятия по производству текстильной промышленности	49,07	0,852	28,8	2
Предприятия по производству одежды	0,433	0,721	0,3	2
Предприятия по производству мебели	3,955	0,791	2,5	2

Как видно, оптимальные затраты в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий, связанные с хранением запаса между поставками, должно быть в следующих размерах:

- в предприятиях по производству пищевых продуктов - 22,26 млн.ман.;
- в предприятиях по производству напитков - 33,44 млн.ман.;
- в предприятиях по производству табака и табачных изделий - 0,5 млн.ман.;
- в предприятиях по производству текстильных изделий - 49,07 млн.ман.;
- в предприятиях по производству одежды - 0,433 млн.ман.;
- в предприятиях по производству мебели - 3,955 млн.ман.

Аналогичные расчеты были проведены по оптимизации затрат в логистической сбытовой деятельности, связанные с хранением запаса после завершения поставок (см.табл.3.12).

$$1. \quad 3_{P2} = 22,26 - 14,8 = 7,46;$$

$$2. \quad 3_{N2} = 33,44 - 27,5 = 5,94;$$

<sup>1</sup>Товарные запасы на начало года.

3.  $z_{t_2} = 0,5 - 0,2 = 0,3$ ;
4.  $z_{tex2} = 49,07 - 28,8 = 20,27$ ;
5.  $z_{O_2} = 0,433 - 0,3 = 0,133$ ;
6.  $z_{M_2} = 3,955 - 2,5 = 1,755$ .

Таблица 3.12

**Оптимизация затрат в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий, связанные с хранением запаса после завершения поставок**

Производственные предприятия	Затраты после завершения поставок, ( $Z_2$ )	Издержки на содержание единицы товара, ( $S_2$ )	Средний объем запаса после поставки, ( $Q_2$ )
Предприятия по производству пищевых продуктов	7,46	22,26	14,8
Предприятия по производству напитков	5,94	33,44	27,5
Предприятия по производству табачных изделий	0,3	0,5	0,2
Предприятия по производству текстильной промышленности	20,27	49,07	28,8
Предприятия по произ-ву одежды	0,133	0,433	0,3
Предприятия по произ-ву мебели	1,755	3,955	2,5

Как видно, оптимизация затрат в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий, связанные с хранением запаса после завершения поставок, должно быть в следующих размерах:

- в предприятиях по производству пищевых продуктов - 7,46 млн.ман.;
- в предприятиях по производству напитков - 5,94 млн.ман.;
- в предприятиях по производству табака и табачных изделий - 0,3 млн.ман.;
- в предприятиях по производству текстильных изделий - 20,27 млн.ман.;
- в предприятиях по производству одежды - 0,133 млн.ман.;
- в предприятиях по производству мебели - 3,755 млн.ман.

Таким образом, проведенные исследования по различным аспектам оптимизации дает нам определенное основание для выработки алгоритма оптимизации логистической сбытовой деятельности производственных предприятий по следующим стадиям выбора управленческих решений в данной

сфере [24]:

- определить интервал времени прогнозирования с целью принятия решения по поставкам товаров клиентам;
- выявить предварительные направления прогнозирования;
- уточнить размер случайного спроса на базе теории вероятности;
- сформулировать общий формат альтернативных решений по срокам и времени заказов;
- выработать основные показатели оптимизации по оценке альтернативных решений;
- учитывать многокритериальный выбор наиболее оптимальных решений в период подачи заказов;
- разработать экономико-математические модели логистических процессов, связанные с минимизацией затрат при поставках;
- осуществить процесс моделирования случайных заказов с учетом интервала планирования;
- выявить частные критерии при подаче заказов в логистической цепочке;
- в формате заданных критериев сделать выбор наилучшей альтернативы с момента подачи заказов;
- формализация объемов поставок, а также их критериев;
- определить средние показатели объема поставок в требуемые сроки;
- определить среднеквадратическое отклонение от объемов поставок;
- покрыть спрос методом верхней оценки интервалов поставок;
- выбрать соответствующую стратегию с помощью имитационной модели;
- определить страховые запасы для организации поставок соответствующим клиентам;
- определить дополнительные возможные показатели.

Благодаря соблюдению вышеуказанной последовательности процесса можно выработать четкий алгоритм оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности исследуемых производственных предприятий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования по проблемам логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий позволили сформулировать ряд обобщенных выводов и практических рекомендаций, к числу которых можно отнести следующие:

1. Определяя сущность и понятийно-категориальный аппарат логистической системы можно прийти к выводу, что исследования логистической системы, включая логистическую сбытовую деятельность производственных предприятий является, сложным процессом, требующего к себе комплексного подхода. Комплексный подход, определяющих весь процесс выявления актуальности логистики в условиях рынка, должны включать все факторы: экономические, организационные, информационные, технические и государственные. В частности, в рыночных условиях на первый план выдвигается поиск возможностей уменьшения производственных расходов и издержек обращения с целью получения дохода. Логистика дает возможность объединить экономические интересы производителя товаров и их клиентов. В настоящее время в результате становления и развития новых организационных структур, реализующих процессы товародвижения, все особое место занимают интеграционные формы управления и координации, обеспечение логистических процессов взаимодействия предприятий-изготовителей, клиентов, посредников, складов и транспорта; внедрение информационных технологий расширяют информационные связи, которые являются причиной и следствием рыночных отношений, взаимообуславливают друг друга. Все это связывает рынок и логистику, поскольку ее предметом, средством и составляющей логистических процессов являются информационные потоки; научно-технический фактор проявляется в том, что логистика как система, ее субъекты и объекты управления совершенствуется на базе современных технических достижений в транспортно-складском хозяйстве и электронной коммерции; в современных условиях возникает задача регулирования процессов товародвижения не только на микро-, но и на макроэкономическом уровне.

Следовательно, с этих позиций сбытовая деятельность производственных предприятий является важной и составляющей частью всей логистической системы.

2. По нашему мнению, современные концептуальные основы логистических систем, в том числе и сбытовой деятельности, должны включать положения, отражающие принципы государственно-частного партнерства (ГЧП). Данный вывод вытекает из того, что в настоящее время намного расширились торгово-экономические связи, ускоряются процессы товарооборачиваемости, и как следствие межрегиональное объединение рынков требует непрерывной рационализации логистических систем, как в области транспорта, так и сбытовой деятельности. Для создания новой логистической системы необходимо развивать инновационно-инвестиционную политику при помощи различных инструментов регулирования, в качестве которых может выступить государственно-частное партнерство.

В современных условиях к специфическим особенностям государственно-частного партнерства можно отнести:

- современные бизнес-структуры могут инвестировать многие государственные предприятия, но при этом они становятся пользователями, но не собственниками;
- основной целью бизнес-структур при вложении капитала в государственную собственность является эффективное использование этих объектов с получением высоких доходов;
- при привлечении частных вложений государство исходит, прежде всего, из общественных интересов в тесной взаимосвязи с частными интересами.

Следовательно, логистические стратегии сбытовой деятельности должны быть тесно связаны с основными принципами государственно-частного партнерства.

3. Проведенные исследования показали, что проблемы разработки логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий решаются в рамках общей стратегии фирмы, основанной на корпоративной стратегии. При этом, учитываются три основные направления

стратегии, состоящей из стратегии роста, стратегии функционирования и выхода из рынка.

Логистическая стратегия сбытовой деятельности предприятия находится в тесной взаимосвязи с логистической стратегией того или иного предприятия и направлена, прежде всего, на достижение цели логистической стратегии в целом, путем оптимизации всей логистической цепи.

Формирование стратегий логистической системы основывается на иерархическом подходе, которая имеет определенную организационную структуру. Высший иерархический уровень включает миссию и корпоративную стратегию предприятия, которая и создает логистическую концепцию по принципу: миссия-стратегия-технология.

Исходя из стратегических целей бизнеса, логистическая миссия базируется на корпоративную миссию. В настоящее время многими современными предприятиями используется стратегия интегрированной логистики, которая включает в себя такие концептуальные подходы, как маркетинг, информацию, и другие.

4. Определение ключевых показателей эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий в экономической литературе преподносятся по-разному.

В наших исследованиях данная проблема представляется следующим образом:

I. Определение круга показателей, характеризующие эффективность перевозки товаров отдельными транспортными средствами, которые включают:

а) определение коэффициентов эффективности показателя технической готовности и выпуска подвижного состава в ПП;

б) определение степени использования грузоподъемности транспортных средств на основе статистической и динамической коэффициентов в ПП.

II. Определение круга показателей эффективности управления сбытовой деятельности в складских помещениях ПП, которые состоят:

а) определение показателей эффективности логистической сбытовой деятельности на ПП;

б) определение показателя эффективности управления складским хозяйством.

По предложенной последовательности в работе проведены конкретные расчеты по ключевым показателям эффективности логистической сбытовой деятельности производственных предприятий.

5. По нашему мнению, стратегическое управление логистикой в сбытовой деятельности предприятия, представляет собой квалифицированная деятельность менеджмента в сфере перспективных логистических структурных подразделений, направление на развитие логистической сбытовой деятельности в условиях неопределенности, составными частями которого является стратегическое планирование в целом и отдельных ее подсистем.

Логистическое стратегическое управление сбытовой деятельности включает несколько стадий, среди которых можно выделить: планирование логистической стратегии сбытовой деятельности; организация стратегий управления логистической сбытовой деятельности; регулирование, учет и контроль логистической стратегии сбытовой деятельности.

На этапе стратегического планирования разрабатывается логистическая стратегия сбытовой деятельности производственного предприятия на основе его миссии, диагностики позиции на рынке, анализа внутренних и внешних факторов воздействия, с целью поддержания конкурентного преимущества данного предприятия.

Начинается процесс стратегического планирования с оценки логистической стратегии сбытовой деятельности в сравнении с миссией и стратегией производственного предприятия в целом и ее позиция на рынке.

Далее разрабатывается логистическая стратегия сбытовой деятельности на основе подбора и анализа всевозможных альтернативных стратегических решений в целом и отдельных звеньев производственных предприятий.

Следующий этап включает в себя выбор из альтернативных вариантов единой, основной логистической стратегии сбытовой деятельности производственного предприятия.

Завершающим этапом является практическая разработка стратегического логистического плана сбытовой деятельности производственного предприятия, включающие все необходимые параметры иерархической системы.

На стадии стратегической организации осуществляется процесс объединения потенциала, ресурсов, связей, целей, задач и сфер деятельности персонала в комплексное соответствие с избранной логистической стратегией сбытовой деятельности производственного предприятия.

На стадии регулирования, учета и контроля логистической стратегии сбытовой деятельности осуществляется процесс корректировки принятой стратегии, учета и контроля отдельных звеньев деятельности производственного предприятия.

6. Современные ученые-экономисты разработали множество методических приемов и способов анализа логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий. Сложность данного исследования проявляется в том, что существующий набор показателей эффективности управления логистическими системами настолько велик, систематизация которых затрудняется многими причинами.

По нашему мнению, для определения показателей эффективности логистической стратегии сбытовой деятельности необходим комплексный подход, включающий следующие направления:

1. Круг показателей, характеризующих логистический потенциал на различных уровнях управления.

2. Круг показателей, характеризующих степень логистической активности с другими составляющими предприятия, например, маркетинговой, производственно-коммерческой, инвестиционной и др.

3. Круг показателей, характеризующих вопросы организации объемов продукции в интегрированных логистических цепях поставок.

4. Круг показателей, характеризующих эффективность перевозки товаров отдельными транспортными средствами и эффективного управления сбытовой деятельности конкретного предприятия.

7. Одним из основных направлений совершенствования логистической стратегии является всесторонняя оценка сбытовой деятельности производственных предприятий по следующим направлениям:

- оценка логистической сбытовой способности региона отдельными производственными предприятиями (ОПП);
- оценка времени логистической сбытовой деятельности ОПП;
- оценка системы показателей динамики развития сбыта в складском хозяйстве ОПП;
- определение коэффициентов неравномерности и интенсивности сбытовой деятельности ОПП в процессе складирования;
- оценка безопасности логистической сбытовой деятельности ОПП;
- оценка логистической сбытовой деятельности ОПП в процессе управления запасами;
- оценка издержек логистической сбытовой деятельности ОПП в транспортном секторе.

По нашему мнению, вышеперечисленные направления могут дать наиболее комплексную оценку логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий.

8. Объективные факторы, обуславливающие необходимость расширения сбытовой деятельности производственными предприятиями обрабатывающей промышленности, вызваны многими причинами. К их числу можно отнести: рост масштабов производственно-коммерческой деятельности предприятий обрабатывающей промышленности, увеличение объема производства промышленной продукции, рост числа индивидуальных предпринимателей по выпуску промышленных товаров, увеличение заработной платы работников данной сферы и т.д.

Кроме того, в современных условиях изменилось понимание сбытовой логистики (иногда в экономической литературе ее называют распределительной логистикой).

По нашему мнению, понятия сбытовой логистики и распределительной логистики идентичны, основной целью которых является комплексной системой

оказания услуг по доставке необходимой продукции (товаров) во временном, пространственном и материальном выражении. Временное выражение представляется собой своевременная доставка товаров в кратчайшее время; пространственное - сокращение пути следования товара; материальное - качественная доставка товаров при минимальных затратах.

Думается, что данный подход к сбытовой логистике наиболее ярко отвечает требованиям дня.

9. Выработка алгоритма оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий является самым сложным и ответственным процессом.

Для решения данной оптимизационной проблемы в сфере сбытовой логистики, по нашему мнению, следует рассмотреть ряд моментов в следующей последовательности:

- определить специфику сбытовой логистики с различных позиций;
- определить оптимальные размеры поставки в логистической сбытовой деятельности производственных предприятий (ПП);
- оптимизировать затраты логистической сбытовой деятельности ПП, связанные с содержанием избыточных объемов поставок;
- оптимизировать затраты логистической сбытовой деятельности ПП, связанные с хранением запаса между поставками;
- оптимизировать затраты логистической сбытовой деятельности ПП, связанные с хранением запаса после завершения поставок;
- определить уровень управления рисками в ПП;
- выработать алгоритм оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности ПП.

В работе проведены исследования по оптимизации логистической стратегии сбытовой деятельности производственных предприятий по вышеуказанной последовательности.

### Список использованной литературы

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. 27 noyabr 1995-ci il
2. “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” haqqında. Bakı, 2014-cü il.
3. Azərbaycanın sənayesi. ARDSK. Bakı.: Səda. 2016.
4. Azərbaycanın nəqliyyatı. ARDSK. Bakı.: Səda. 2016.
5. Azərbaycanın Statistik Göstəriciləri. ARDSK. Bakı.: Səda. 2016.
6. Axundov M.Ə. Müəssisə iqtisadiyyatı. B.: Azər nəşr. 2002, - 460 s.
7. İbrahimli Ç.A. Kommersiya fəaliyyəti və sənaye müəssisələrində onun təşkilinin müasir problemləri. B.: Elm və Təhsil. 2010, - 432 s.
8. Yahubov X.M. Müəssisənin iqtisadiyyatı. B.: Çıraq. 2005. - 504 s.
9. Hüseynov T.A. Firmanın iqtisadiyyatı. B.: Səda. 2009. -586 s.
10. İxracatçılar üçün təlimat kitabı. (modul VIII. Daşınma və logistika). Red.: Quliyev V. və b. Bakı: AzPROMO. 2013, -183 s.
11. İmanov T.İ. Logistikanın əsasları. I cild. Bakı.: Təhsil. 2005. - 670 s.
12. İmanov T.İ. Logistikanın əsasları. II cild. Bakı.: Təhsil. 2010.
13. Paşayev K.P., Səmədov A.H. Kommersiya fəaliyyətinin əsasları. Bakı: İqtisad Universiteti. 2010, -472 s.
14. Şahbazov K.A. və b. Menecment. B.: İqtisad Universiteti. 2007.- 1000 s.
15. Амиров С.М., Амиров М.Ш. Единая транспортная система. М.: КНОРУС. 2012, - 177 с.
16. Альбеков А., Митько О. Коммерческая логистика. М.: Феникс. 2002, - 416 с.
17. Алиев И.С., Чумаченко И.В. Оптимизация логистических процессов и систем. Киев: Миллениум. 2009, - 60с.
18. Афанасенко И., Борисов В. Экономическая логистика. СПб.: Питер. 2013, - 432 с.
19. Алесинская Т.В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления. Таганрог: ТТИЮФУ. 2010, - 121 с.

20. Афанасенко И.Д. Логистика складирования. М.: ИНФРА-М. 2012, -559с.
21. Афанасенко И.Д. Логистика снабжения. СПб.: Питер. 2010, - 336 с.
22. Анихин Б.А., Тяпухина А.П. Коммерческая логистика. М.: ТК Велби. Проспект. 2014, - 432 с.
23. Альбеков А. и др. Инструменты государственно-частного партнерства в российской практике реализации транспортно-логистических инфраструктурных проектов. // Логистика. № 5. 2014, /[www.logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)
24. Бродецкий Г.Л. Управление рисками в логистике. М.: Академия. 2008, - 192 с.
25. Баурсокс Д., Клосс Д. Логистика. Интегрированная цепь поставок. М.: 2008, - 640 с.
26. Бобкова В.М. Экономическое обеспечение логистики и финансовые потоки. СПб.: СПбГИЭУ. 2009,- 227 с.
27. Бест Роджер. Маркетинг от потребителя. М.: Манн. 2013, - 760 с.
28. Бузукова Е. Закупки и поставщики. СПб.: Питер. 2011, - 432 с.
29. Бродецкий Г.Л. и др. Алгоритм многокритериального распределения товаров в складской сети. // Логистика. № 8. 2014 /[www.logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)
30. Бутрин А., Ярушин Д. Современные логистические ресурсосберегающие методы менеджмента в промышленном комплексе. Логистика. № 4. 2014 /[www.logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)
31. Вордлоу Д.Л. и др. Современная логистика. М.: Вильямс. 2005,- 624 с.
32. Ван Гок Р., Гаррисон А. Логистика. Стратегия управления и конкурентирования через цепочки поставок. М.: Дело и сервис. 2010,- 368 с.
33. Волгин В.В. Логистика приемки и отгрузки товаров. М.: Дашков и К. 2009, 460 с.
34. Гайдаенко А.А., Гайдаенко О.В. Логистика. М.: Палеотип. 2006,-220 с.
35. Горбачев М. Дистрибуция и продвижение продукта на рынке. Ростов н/Д: Феникс. 2014, - 157 с.
36. Голосков В.Н. Инновационная логистика на железнодорожном транспорте. М.: Креативная экономика. 2011, - 504 с.

37. Геттинг Б. Логистика с точки зрения организации труда. М.: Креативная экономика. 2010, - 320 с.
38. Гаррисон А. Ван Гок Р. Логистика. Стратегия управления и конкурентирования через цепочку поставок. Пер. с англ. М.: Дело и сервис. 201, - 368 с.
39. Гаджинский А.М. Логистика. М.: Маркетинг. 2007, - 408 с.
40. Гаджинский А.М. Организация, технология, управление и логистика. М.: ТК Велби, проспект. 2005, - 176 с.
41. Горбенко О.В. Логистика. К.: Знание. 2014, - 315 с.
42. Грязова А.Г. Основы таможенной логистики. М.: Альфа-М. 2008, - 304 с.
43. Гильберт Д. Управление розничным маркетингом. М.: ИНФРА-М. 2010, - 571 с.
44. Дональд Дж. Б. Логистика: интегрированная цепь поставок. Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес. 2005, - 636 с.
45. Джонсон Дж. и др., Современная логистика. Пер. с англ. М.: Вильямс. 2005, - 624 с.
46. Долгов А. и др. Логистика. Продвинутый курс. М.: Магистр. 2011, - 736 с.
47. Дрожжин А.И. Логистика. М.: МИЭМП. 2010, - 150 с.
48. Дыбская В. Логистика. МВА. М.: Эксмо. 2014, - 944 с.
49. Дроздов П. Логистика АПК. М.: Гревцова. 2013, - 224 с.
50. Дент Дж. Все о дистрибуции. М.: Аквариевая книга. 2011, - 360 с.
51. Ефремова Н.Ф. Эволюция и логистика: новые инструменты управления. // Фундаментальные исследования. № 8-6. 2014.
52. Ельдштейн Ю.М. Логистика. / [www.kqau.ru/](http://www.kqau.ru/)
53. Зубин С.И. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности. М.: Евразийский открытый институт. 2010, - 40 с.
54. Захаров А.И. Логистическое обеспечение инфрасистем продовольственного комплекса. М.: Мелап. 2002, - 244 с.
55. Иванов Д.А. Логистика. Стратегическая кооперация. М.: Вершина. 2006, - 176 с.

56. Инженерная логистика: логистически-ориентированное управление жизненным циклом продукции. Под ред. Л.Б.Миротина, И.Н.Омельченко. М.: Телеуом. 2011.
57. Иванов Д.А. Управление цепями поставок. СПб.: Политех.универ. 2009, - 660 с.
58. Карпова Н.П. Стратегическое планирование снабжения организаций на логистических принципах. Авт. Док.дис. Самара: СГЭУ. 2011.
59. Канке А.А., Котева И.П. Основы логистики. М.: КНОРУС. 2015, -576 с.
60. Корсаков А.А. Основы логистики. М.: Евразийский Открытый Институт. 2005, - 69 с.
61. Ковалев К.Ю. и др. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную розничную сеть. СПб.: Питер. 2007, -272 с.
62. Кретов И.И., Садченко К.В. Логистика во внешнеторговой деятельности. М.: Дело и сервис. 2011, - 272 с.
63. Карпов Н.П. Стратегическая логистика снабжения. М.: Креативная экономика. 2011, -168 с.
64. Кузнецов О.А., Пироженко Н.Т. Логистика: логистическое управление в туризме. М.: Креативная экономика. 2013, -252 с.
65. Короткова Т.Л., Власов А.в. Коммерциализация и маркетинг инноваций. М.: Креативная экономика. 2012, -168 с.
66. Кузинс П. и др. Стратегическое управление цепочками поставок. Пер. с англ. М.: Дело и сервис. 2010, - 320 с.
67. Кретов И.И., Садченко К.В. Логистика во внешнеторговой деятельности. М.: Дело и сервис. 2011, - 272 с.
68. Ковалев М. Механизм разработки стратегий маркетинга и логистики машиностроительного предприятия // Логистика № 3. 2014 /[www. logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)
69. Короленко Н.В. Управление рисками логистической системы предприятия: теоретические аспекты // Днепропетровск: ДДАЭУ. № 10. 2013 / [www.economy.nauka.com.ua/](http://www.economy.nauka.com.ua/)

70. Каплунов Д. Эффективное коммерческое предложение. М.: МАНН. 2013, - 272 с.
71. Кумар Н. Маркетинг как стратегия. М.: Претекст. 2011, -342 с.
72. Кретов И.И., Садченко К.В. Логистика во внешнеторговой деятельности. М.: Дело и сервис. 2011, - 272 с.
73. Кириллова Н. Ключевые показатели эффективности для системы снабжения / [www.cfin.ru/management/](http://www.cfin.ru/management/)
74. Левкин Г.Г. Логистика: теория и практика. М.: Директ-Медиа. 2013, - 220 с.
75. Линдерс М., Джонсон Ф. Управление закупками и продажами. М.: ЮНИТИ. 2014, - 751 с.
76. Лайсонс К. Управление закупочной деятельностью и целью поставок. М.: ИНФРА-М. 2012, - 798 с.
77. Ларин О.Н. и др. Вопросы оптимизации объемов партий - грузов в интегрированных цепях поставок продукции. // Логистика. № 6. 2014, /[www.logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)
78. Левин Г.Т. Управление логистикой в организации. Омск. 2008, - 146 с.
79. Ларин О.Н. и др. Закономерности формирования транзитного потенциала. Челябинск: ЮУрГУ. 2012, - 188 с.
80. Масычева И.Н., Теселкина Е.С. Логистические модели. М.: Евразийский Открытый Университет. 2011, -192 с.
81. Масычева И.Н. Математические методы и модели в логистике. М.: Евразийский Открытый Институт. 2004, -50 с.
82. Меламедов С.А. Логистическая стратегия управления снабжением и запасами сбытовых подразделений. Авт. Дис. Самара: СГЭУ. 2004.
83. Мишина Л.А. Логистика. М.: Эксмо. 2008, - 160 с.
84. Мешалкин В.П. Промышленная логистика и устойчивое развитие / [www.moodle.muctr./mod/page/view.php/](http://www.moodle.muctr./mod/page/view.php/)
85. Марусева И.В. Логистика. СПб.: Питер. 2008, - 190 с.
86. Мешкова Л.Л. и др. Логистика в сфере материальных услуг. М.: ТГТУ.

2002, - 188 с.

87. Майзнер Н.А., Николаева М.Ю. Складская логистика. ТГЭУ. 2206, - 175 с.

88. Моргунова В.И. и др. Логистика. Минск: Высшая школа. 2011, - 511 с.

89. Менеджмент организации. Под ред. В.Е. Ланкина. Таганрог: ТРТУ. 2006.

90. Моисеева Н.К. Экономические основы логистики. М.: ИНФРА-М. 2008, - 528 с. /[www.xcomp.biz/economicheskie.../](http://www.xcomp.biz/economicheskie.../)

91. Муравьева С.В. Анализ эффективности работы системы снабжения с помощью коэффициентного метода // Молодой ученый. № 7. 2013. /[www.moluch.ru/](http://www.moluch.ru/)

92. Макареня Т. Организация и планирование производства. Таганрог: ТТИ ЮФУ. 2007.

93. Мифтяхетдинов И.А. Оценка эффективности функционирования логистических систем. Авт. дис. М.: ГУУ. 2010, 251 с.

94. Неруш Ю.М. Логистика. М. 2006, - 520 с.

95. Николашин В.М., Синицына А.С. Основы логистики. М.: ГОУ. 2007, - 252 с.

96. Никифоров В.В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок. М.: Гросс Медиа. 2008, - 190 с.

97. Николайчук В.Е. Транспортно-складская логистика. М.: Дашков и К. 2007, - 452 с.

98. Некрасов А., Стыскин М. Методы комплексной поддержки жизненного цикла цепей поставок. // Логистика. № 12. 2013 /[www.logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)

99. Осташенская О.А. Формирование элементов логистических стратегий распределения товаров. Авт. дис. Иркутск: БГУЭП. 2005.

100. Охотников И., Сибирко И. Системный подход как методологическая основа управления логистическими бизнес-процессами в цепях поставок. // Логистика. № 6. 2014. /[www.logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)

101. Проценко И.О. Стратегическая логистика. М.: Мелап. 2005, - 368 с.

102. Поповиченко И.В. Организационная структура логистической системы предприятия: централизация или децентрализация /www.donnasa.edu.ua/
103. Поспеловская А.И. Логистика запасов в эффективном управлении современными предприятиями. // Молодой ученый. Т.1 № 5, 2011. /www.moluch.ru/
104. Панасенко Е.В. Логистика: персонал, технологии, практика. М.: ИНФРА-Инженерия. 2011, - 224 с.
105. Просвиркин Б., Бекетов А. Управление товарным ассортиментом и логистика в розничной торговле. //Логистика. № 8. 2013. /www.logistika-prim.ru/
106. Родионов А.Р., Родионов Р.А. Логистика: нормирование сбытовых запасов и оборотных средств предприятия. М.: Дело. 2002, - 416 с.
107. Рыбалкина О. Концепции доминанты транспортно-логистической системы в производственно-хозяйственной деятельности различных уровней управления // Логистика № 1. 2014./www.logistika-prim.ru/
108. Секерин В.Д. Логистика. М.: КНОРУС. 2015, - 240 с.
109. Старченко В. Логистика: эрогенные зоны. Ростов н/д.: Феникс. 2014, - 190 с.
110. Скоробогатова Т.Н. Стратегия предприятия на сервисном этапе развития логистики //экономика Крыма. № 23. 2008. / www.ecrimsa.crimea.edu/arhiv/2008/econ/
111. Сергеев В.И. Корпоративная логистика. М.: ИНФРА-М. 2005 - 975 с.
112. Скоробогатова Т.Н. Логистика. М.: ООО «ДиАйПи» 2005, - 116 с.
113. Стрелигова А.Н. Управление запасами в цепях поставок. М.: ИНФРА-М. 2008, - 430 с.
114. Степанов В.И. Логистика. М.: Проспект. 2013, - 566 с.
115. Сазонов А. Совершенствование организационной структуры управления логистическими потоками //Логистика. №10. 2013. /www.logistika-

prim.ru/

116. Савенкова Т.И. Логистика. М.: Омега - Л. 2010, - 2011 / [www.xcomp.biz/](http://www.xcomp.biz/)
117. Семененко А.И., Сергеев В.И. Логистика основы теории. СПб.: Издательства «Союз». 2001, - 541 с.
118. Сток Дж. Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой. Пер. с англ. М.: ИНФРА-М. 2005.
119. Тойменцева И.А. Стратегическое управление автотранспортными предприятиями сферы услуг. М.: Креативная экономика. 2011, - 160 с.
120. Тюрин А.Ю. Управление транспортировкой в цепях поставок пищевой промышленности. М.: Креативная экономика. 2011, - 280 с.
121. Таничев А.В. Логистика. СПб.: Нева. 2003, - 192 с.
122. Тихоанова Е.Ю. Логистические стратегии сбытовой деятельности предприятий - производителей продукции питания. Авт. дис. Ростов н/Д.: РГЭУ. 2008, 27 с.
123. Таран С.А. Логистическая стратегия предприятия. М.: Альфа-Пресс. 2010, - 312 с.
124. Тебекин А.В. Логистика. М.: Дашков и К. 2012, - 355 с.
125. Тяпухин А.П. Проектирование товаропроизводящих систем на основе логистики. М.: Финансы и статистика. 2007, - 240 с.
126. Токарев Б. Адаптация стратегии маркетинговой логистики для инновационных продуктов. //Логистика. № 12. 2013./[www.logistika-prim.ru/](http://www.logistika-prim.ru/)
127. Федоров Л.С., Краченко М.В. Общий курс логистики. М.: КНОРУС. 2010, - 219 с.
128. Фрейдман О.А. Анализ логистического потенциала региона. Иркутск: ИрГУПС. 2013, - 164 с.
129. Фразейлли Э. Мировые стандарты складской логистики. М.: Альпина Бизнес-Букс. 2013, - 336 с.
130. Ферни Д., Спаркс Л. Логистика и управление розничными продажами. Сибирское университетское издательство. 2006, - 264 с.

131. Чернова Д.В. Стратегическая логистика сетевой экономики. М.: Мелап. 2005, - 144 с.
132. Чернова Д.В., Степанов С.А. Методика разработки логистической стратегии. Самара: СГЭУ. 2013 /[www.file:///C:/Users/user/Downloads/](http://www.file:///C:/Users/user/Downloads/)
133. Черновалов А.В. Логистика: современный практический опыт. М.: Гревцова. 2008, - 296 с.
134. Хендфилд Р.Б., Николс Э.Л. Реорганизация цепей поставок. Создание интегрированных систем формирования ценности. М.: Вильямс. 2003, - 41 с.
135. Харрисон А., Хоук Р. Управление логистикой. Пер. с англ. СПб.: Баланс Бизнес Букс. 2014
136. Хапрова С.М. Логистический сервис в глобальной экономике. М.: Мелап. 2004, - 200с.
137. Шрайбфердер Дж. Эффективное управление запасами. М.: Альпина Бизнес Букс. 2006, - 304 с.
138. Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок. СПб.: Питер. 2006,- 720 с.
139. Шатт Д.Г. Управление товарным потоком: руководство по оптимизации логистических цепочек. М.: Гревцова. 2008.
140. Шехтер Д. Логистика: искусство управления цепочками поставок. М.: Претекст. 2011, - 230 с.
141. Штерн Л. Маркетинговые каналы. М.: Вильямс. 2002, - 624 с.
142. Шумаев В.А. Логистика в теории и практике управления современной экономикой. М.: МУ им. С.Ю.Витте. 2012, - 238 с.
143. Щербаков В.В., Парфенов А.В. Логика постановки и решения задачи формирования корпоративной логистики. Коммерция и логистика: сборник научных трудов. 2011 /[www.finance-finance.com/](http://www.finance-finance.com/)
144. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок. Пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2003, - 156 с.
145. Уоллас Т. Планирование продаж и операций. СПб.: Питер. 2012, -

272 с.

146. Управление цепями поставок. Под ред. Д.Гатторна. М.: ИНФРА-М. 2010, - 670с.
147. Josef Sixta, Vaclav Macat. Logistika: teorie a praxe. CP Books. 2005. - 315 p.
148. Ivo Drahotsky, Bohumil Reznicek. Logistika: procesy a jejich zizeni. Computer Press. 2003, 3.34 p.
149. Peter Jirsaki dr. ogistika pro ekonomyvstupnilogistika / logistiks Economist Inbound Logistics. Wolter Kluwer. 2012, - 264 p.
150. Peter Pernica. Arts logistics. Oeconomica. 2008, -425 p.
151. European Supply chain, logistics Summit. 15-17 June 2015 \* Barselona, Spain / [www.selsammit.com/](http://www.selsammit.com/)

#### Интернет ресурсы

152. [www.e-uni.ee](http://www.e-uni.ee)
153. [www.grandars.ru](http://www.grandars.ru)
154. [www.logisticstime.com](http://www.logisticstime.com)
155. [www.bestbook.ru](http://www.bestbook.ru)
156. [www.fill.2001.narod.ru](http://www.fill.2001.narod.ru)
157. [www.bestbook.ru](http://www.bestbook.ru)
158. [www.apmath.spbu.ru](http://www.apmath.spbu.ru)
159. [www.kgau.ru](http://www.kgau.ru)
160. [www.genobium.ru/a/18chaincompetition.htm/](http://www.genobium.ru/a/18chaincompetition.htm/)
161. [www.bizeducation.ru/library/](http://www.bizeducation.ru/library/)
162. [www.ecsocman.hse.ru](http://www.ecsocman.hse.ru)
163. [www.logistic-forum.lv/menedzment.../](http://www.logistic-forum.lv/menedzment.../)
164. [www.skyhighhobbes.com](http://www.skyhighhobbes.com)
165. [www.ser-pavlion.narod.ru](http://www.ser-pavlion.narod.ru)
166. [www.ecmag.ru/master-class/](http://www.ecmag.ru/master-class/)
167. [www.morproekt.ru](http://www.morproekt.ru)

168. [www..i.d-immf.ru/fo/a2dof43/](http://www.i.d-immf.ru/fo/a2dof43/)
169. [www.img1.liveinternet.ru](http://www.img1.liveinternet.ru)
170. [www.adload.ru/page/mark2/](http://www.adload.ru/page/mark2/)
171. [www.userdocs.ru/marketing/9373/](http://www.userdocs.ru/marketing/9373/)
172. [www.azstat.gov](http://www.azstat.gov)

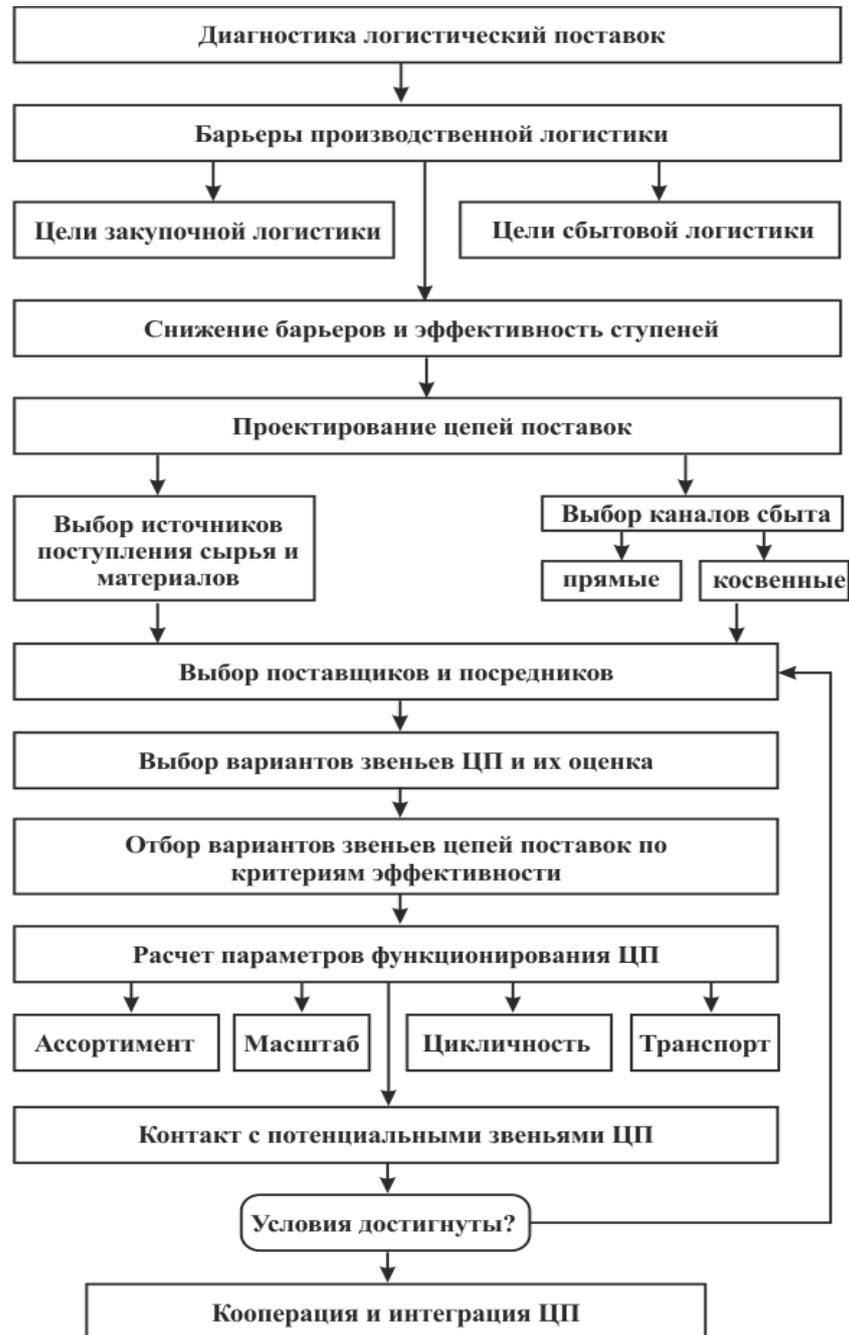
**Модель разработки маркетинговых стратегий  
производственного предприятия**



*Модель разработки сбытовой логистики производственного предприятия*



*Модель проектирования цепей поставок производственного предприятия*



## Приложение 4

**Основные показатели деятельности предприятий обрабатывающей  
промышленности республики [3, с. 107, 106]<sup>1</sup>**

	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2015 г. в % к 2005 г.
Количество предприятий – всего	2010	2103	1909	1791	1795	1764	1778	88,4
Государственные	284	213	191	169	163	154	144	50,7
Негосударственные	1726	1890	1718	1622	1632	1610	1634	94,7
Численность индивидуальных предпринимателей, ед.	6867	8645	9644	10944	12579	12948	15711	2,3 р.
Объем продукции, млн.манат	3073	4836	5736	6392	7032	7244	7880	2,6 р.
Индекс промышленной продукции, в % к предыдущему году	116,0	92,3	109,4	107,1	105,4	105,8	107,0	-
Удельный вес в общем выпуске продукции по республике, %	25,9	17,3	15,9	14,3	15,3	16,5	24,3	-
Среднесписочная численность работников, тыс.чел.	101,6	98,5	94,7	89,3	90,8	101,5	99,7	98,1
в % к предыдущему году	102,0	90,4	96,1	94,3	101,7	111,8	94,8	-
Удельный вес в общей численности работников, %	52,6	51,2	52,1	50,6	50,2	51,5	53,3	-
Среднемесячная зарплата работников, ман.	115,9	267,9	312,9	345,7	388,1	421,8	514,5	4,4 р.
Основные фонды, млн.ман.	3126	4141	4791	5174	5623	5977	778,0	2,5 р.
в % к предыдущему году	103,7	109,7	104,3	107,1	110,8	107,1	106,8	-
Инвестиции в основной капитал, млн.ман.	115,8	354,2	510,2	847,9	861,2	888,9	482,9	4,2 р.
Удельный вес в общем объеме инвестиций, %	2,8	11,0	11,9	15,8	14,2	11,9	5,7	-
Индекс цен промышленной продукции, в % к предыдущему году	105,9	95,4	105,1	109,7	101,3	102,0	91,9	-

<sup>1</sup> Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы.

**Приложение 5**

**Индекс физического объема промышленности производственных  
предприятий по сферам деятельности, в % к предыдущему году [3, с. 108-  
116, 139]<sup>1</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	102,7	102,6	102,3	103,8	103,1	104,8	102,9
Предприятия по производству напитков	129,6	87,5	110,8	100,0	110,0	112,5	88,8
Предприятия по производству табачных изделий	137,9	88,4	95,4	92,8	85,8	70,9	90,3
Предприятия текстильной пром-ти	140,2	71,8	94,2	114,8	160,2	76,2	44,8
Предприятия по производству одежды	210,2	118,6	110,1	152,5	118,5	90,9	55,8
Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	102,2	105,5	118,6	63,4	150,0	93,3	103,0
Предприятия по производству мебели	165,3	99,7	24,1	134,2	215,8	105,9	110,1

**Приложение 6**

**Удельный вес производства продукции производственных предприятий в  
общем объеме производства республики по сферам деятельности, в % [3, с.  
108-116, 139]<sup>2</sup>**

<b>Производственные предприятия</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>
Предприятия по производству пищевых продуктов	2,4	1,9	1,5	1,5	1,5	1,7	2,5
Предприятия по производству напитков	0,86	0,7	0,6	0,5	0,5	0,7	1,0
Предприятия по производству табачных изделий	0,36	0,1	0,08	0,1	0,06	0,04	0,1
Предприятия текстильной пром-ти	0,4	0,16	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Предприятия по производству одежды	0,2	0,1	0,1	0,1	0,11	0,13	0,2
Предприятия по производству кожаных изделий и обуви	0,05	0,08	0,08	0,06	0,1	0,1	0,1
Предприятия по производству мебели	0,2	0,2	0,2	0,14	0,13	0,14	0,2

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

<sup>2</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

## Приложение 7

Основные макроэкономические показатели транспорта [4, с. 9]<sup>1</sup>

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2015 в % к 2008
Дополнительная стоимость, млн.ман.	2060	2431	2369	2659	2694	2782	2932	142,3
Общая прибыль, млн.ман.	1659	1933	1961	2238	2156	2228	2001	120,6
Чистая прибыль, млн.ман.	1270	1541	1576	1813	1724	1783	1407	110,8
Количество работников, тыс.чел.	109,1	111,9	112,2	113,4	117,3	122,3	127,3	116,7
Среднемесячная зарплата, ман.	314	364	395	447	512	536	576	183,4
Основные фонды, млн.ман.	4475	5087	5700	6581	8156	8993	9939	2,2 р.
Инвестиции в основной капитал, млн.ман.	1986	1706	2435	2509	2610	3560	2195	110,5
<b>Удельный вес транспорта в экономике страны, в %</b>								
Дополнительная стоимость	5,1	6,8	5,6	5,1	4,9	4,8	5,4	0,3
Общая прибыль	5,3	7,3	6,0	5,5	5,3	5,1	5,0	-0,3
Чистая прибыль	4,3	6,4	5,2	4,7	4,5	4,3	3,8	-0,5
Количество работников	7,7	8,1	8,1	8,2	7,9	8,1	8,5	0,8
Среднемесячная зарплата*	114,5	122,3	119,2	122,7	128,4	126,2	128,8	10,1
Основные фонды	8,2	8,3	8,6	8,9	9,7	9,7	8,3	0,11,5
Инвестиции в основной капитал	20,0	22,1	24,6	19,6	16,9	19,9	13,8	6,2-0,1

\*) в сравнении со среднемесячной зарплатой по республике

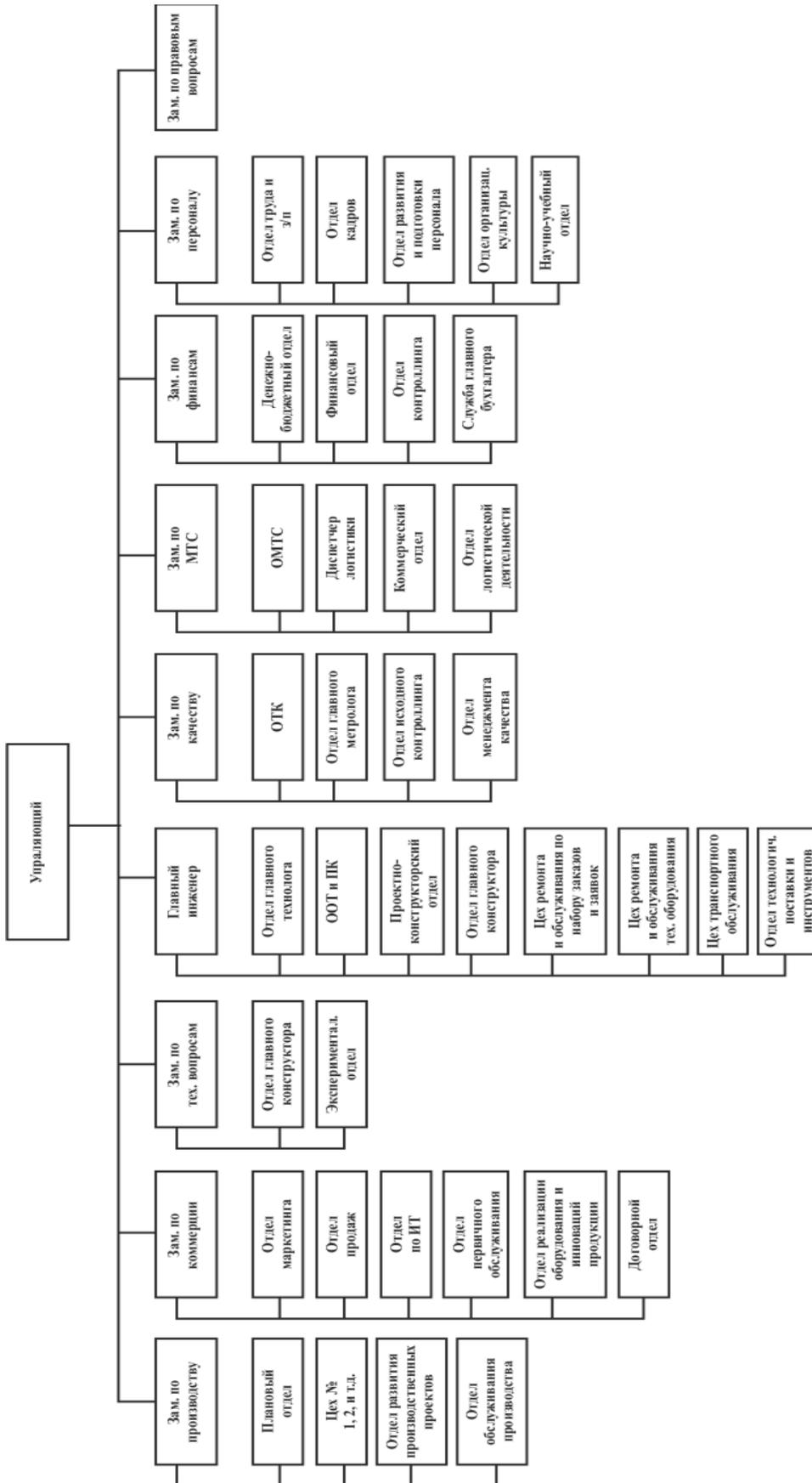
<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы

## Приложение 8

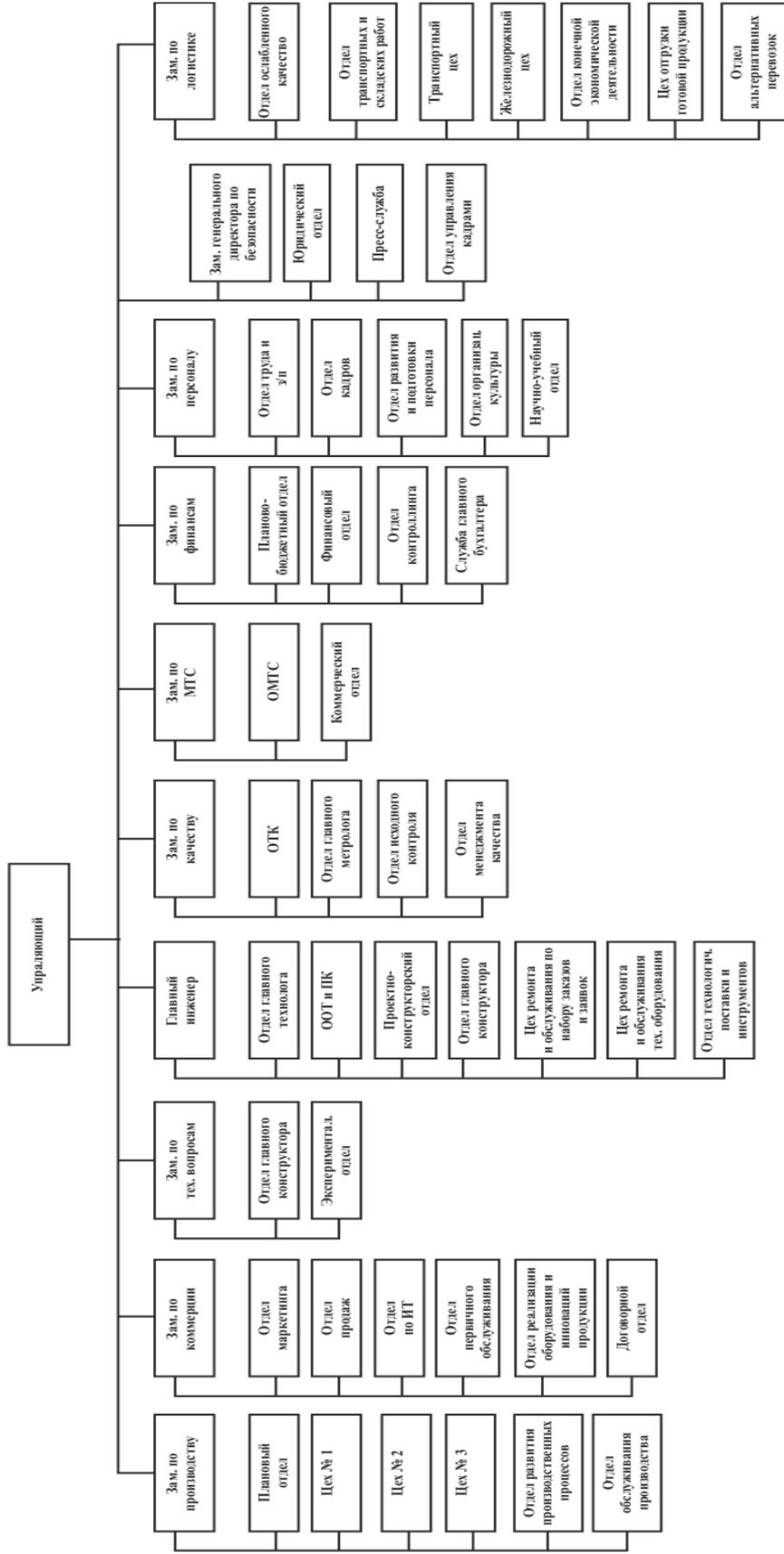
Грузовые перевозки транспортного сектора, тыс.т.<sup>1</sup> [4, с. 14-15]

	2005	2010	2011	2012	2013	2015
Всего	128328	196452	203586	210862	217926	226596
В том числе:						
Железнодорожный	26522	22349	22203	23116	23127	17090
Морской	13680	11714	12499	12371	11510	6626
Воздушный	74	40	51	82	126	129
Трубопроводный	18534	62458	59053	57170	57941	65146
Автомобильный	69518	99891	109780	118123	125222	137605
а) в процентах к предыдущему году						
Всего	109,4	103,2	103,6	103,6	103,4	102,1
Железнодорожный	128,3	107,5	99,3	104,1	100,0	78,4
Морской	103,6	88,8	106,7	99,0	93,0	66,7
Воздушный	98,7	124,1	127,8	161,1	153,7	103,2
Трубопроводный	102,1	100,6	94,5	96,8	101,3	105,9
Автомобильный	106,6	106,0	109,9	107,6	106,0	107,0
б) структура грузовых перевозок, в % к итогу						
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Железнодорожный	20,7	11,4	10,9	11,0	10,6	7,5
Морской	10,7	6,0	6,1	5,9	5,3	2,9
Воздушный	0,06	0,02	0,02	0,04	0,06	0,06
Трубопроводный	14,4	31,8	29,0	27,1	26,6	28,7
Автомобильный	54,2	50,8	54,0	56,0	57,5	60,8

<sup>1</sup>Таблица составлена по данным ГКС АР за соответствующие годы



Организационная структура производственного предприятия



*Организационная структура производственных предприятий с централизованными логистическими функциями*