

На правах рукописи



Путилина Татьяна Ивановна

**СТРУКТУРИЗАЦИЯ ФАКТОРОВ
НАДЕЖНОСТИ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК
ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ
(НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление
народным хозяйством: логистика**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Ростов-на-Дону

2005

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Ростовский государственный
экономический университет «РИНХ»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Борисова Вера Викторовна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Костоглодов Дмитрий Дмитриевич

кандидат экономических наук, доцент
Гамбовцев Сергей Николаевич

Ведущая организация: Кубанский государственный
аграрный университет

Защита состоится «28» декабря 2005 г. в 13.00 час. на заседании
диссертационного совета Д 212.209.01 в Ростовском государственном
экономическом университете «РИНХ» по адресу: 344002, Ростов-на-Дону,
ул. Б. Садовая, 69, ауд. 231.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Ростовского
государственного экономического университета «РИНХ».

Автореферат разослан «25» ноября 2005 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



В.В. Борисова

2006-4
29843

2263594

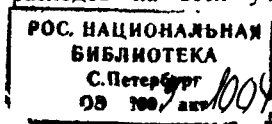
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Реализация задачи удвоения валового внутреннего продукта российской экономики к 2010 году непосредственно связана с рыночной трансформацией агропромышленной сферы страны и динамичным развитием ее плодоовощного подкомплекса.

Эффективность функционирования хозяйствующих субъектов плодоовощного подкомплекса во многом определяется их способностью адаптироваться к быстро меняющимся внешним условиям рыночной среды, что обуславливает необходимость поиска новых подходов к исследованию проблем товародвижения и эффективного взаимодействия всех участников этого процесса.

Одной из концепций, позволяющих кардинально изменить процессы управления товародвижением в российской экономике и существенно повысить эффективность функционирования цепей поставок плодоовощного подкомплекса России, является концепция интегрированной логистики.

Проектирование логистических цепей поставок плодоовощной (ЛЦПП) продукции позволяет рассмотреть товародвижение как целостный процесс, в котором каждый из элементов оценивается с позиции его влияния на все остальные. Вместе с тем сложившиеся подходы формирования системы товародвижения в плодоовощном подкомплексе России нельзя признать рациональными. Действующая система характеризуется низким уровнем надежности взаимодействия различных субъектов-участников товародвижения; несовершенством механизма координации управления товаропотоком; отсутствием полной информации о региональном балансе ввоза, вывоза и запасов плодоовощной продукции; многозвенностью, несопряженностью и нерациональностью транспортных, торговых и складских процессов; отсутствием регулярного предложения плодов и овощей, обладающих высокой пищевой ценностью, по общедоступным ценам; скрытыми резервами сокращения расходов на всех участках поставки



плодоовощной продукции. Особо остро эти проблемы проявляются в плодоовощном подкомплексе Ростовской области, которая всегда была одним из ведущих производителей плодоовощной продукции России.

В этой связи особую актуальность приобретает теоретическое осмысление возможностей повышения надежности и эффективности функционирования системы товардвижения в плодоовощном подкомплексе страны и региона, а также практическое внедрение функционально надежных логистических цепей поставок плодоовощной продукции.

Степень разработанности проблемы. В последние годы опубликован ряд исследований в области общей теории логистики и товардвижения. Среди наиболее значимых современных исследований в этом направлении можно выделить работы Б.А. Аникина, А.У. Альбекова, Е.А. Голикова, В.В. Дыбской, С.Б. Карнаухова, Л.Б. Миротина, Д.Т. Новикова, В.И.Сергеева, В.И. Степанова и других авторов. В рамках изучения региональных особенностей использования логистики интересны работы А.Г. Белоусова, А.Н. Борисенко, В.В. Борисовой, В.И. Гиссина, В.А. Зырянова, Д.Д. Костоглодова, Л.А. Сосуновой, В.Б. Украинцева, Л.Н. Усенко и других ученых.

Вместе с тем, изучение имеющейся научной литературы позволяет сделать вывод о том, что недостаточно разработанными остается целый ряд проблем, связанных с проектированием функционально надежных логистических цепей поставок плодоовощной продукции.

Отсутствие комплексных практических рекомендаций структуризации и системного анализа факторов надежности логистических цепей снижает эффективность развития плодоовощного подкомплекса страны и перспективы распространения логистики в этой сфере, что и обусловило выбор темы диссертации, определило постановку целей и задач исследования

Цель и задачи исследования. Цель диссертации заключается в разработке научно-методических рекомендаций по структуризации и системному анализу факторов надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции страны и конструированию на этой основе

инструментарных средств обеспечения конкурентоспособности плодоовощного подкомплекса страны.

В соответствии с поставленной целью в работе были выдвинуты и решены следующие задачи:

- проанализировано современное состояние плодоовощного подкомплекса России;
- выявлено воздействие факторов надежности на построение и функционирование логистических цепей в плодоовощном подкомплексе;
- предложены методические подходы структуризации и системного анализа логистических цепей поставок плодоовощной продукции;
- исследовано современное состояние и обобщены тенденции развития логистических цепей плодоовощной продукции Ростовской области;
- разработана методика выбора критерия надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции;
- исследованы возможности повышения информационной поддержки логистических цепей поставок плодоовощной продукции;
- разработаны предложения по совершенствованию организационно-функциональной структуры системы мониторинга логистических цепей поставок плодоовощной продукции в Ростовской области.

Объектом исследования выступают рыночнотрансформируемые товаропотоки плодоовощной продукции, рассматриваемые с учетом региональной специфики их движения.

Предметом исследования избраны экономические и организационно-управленческие формы повышения надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции в региональной экономике.

Теоретическую и методологическую основу диссертации составили труды отечественных и зарубежных авторов по проблемам общей теории логистики, фундаментальные положения классической экономической школы и

современные концепции рыночной трансформации национального хозяйства и агропромышленного комплекса. Работа выполнена в рамках паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством – логистика, п. 6.3 – «Исследования основных элементов логистических систем и обоснование их оптимальных вариантов в различных условиях функционирования».

Инструментарно-методический аппарат исследования. В основу исследования поставленной проблемы структуризации и системного анализа факторов надежности цепей поставок плодоовощной продукции положены общенаучные методы, методы системного, сравнительного анализа, экономико-математические методы, графические методы. Их использование позволило обеспечить репрезентативность результатов исследования, аргументированность и достоверность выводов и предложений, сформулированных в диссертации.

Информационно-эмпирическая база исследования включает официальные данные Федеральной службы государственной статистики, Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Ростовской области, законодательные и нормативные акты Правительства РФ, справочно-аналитические материалы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области о результатах производственно-хозяйственной деятельности предприятий плодоовощного подкомплекса Ростовской области за 2000–2005 годы, материалы периодической печати, научно-практических конференций, материалы, размещенные на официальных сайтах Интернет.

Рабочая гипотеза исследования основывается на обосновании положения о том, что базовым условием гарантированного комплексного торгово-транспортного обслуживания процессов товардвижения плодоовощной продукции в российской экономике выступают инструменты интегрированной логистики, формирование которых должно осуществляться на

основе структуризации и системного анализа факторов надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции с целью повышения конкурентоспособности плодоовощного подкомплекса страны и повышения эффективности обеспечения потребительского рынка товарными ресурсами.

Положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Исследование особенностей развития плодоовощного подкомплекса России на различных этапах проведения экономических реформ позволило обосновать необходимость внедрения новых конкурентных концепций развития этой сферы агропромышленного комплекса, способных повысить эффективность товародвижения путем повышения надежности проектируемых цепей поставок плодоовощной продукции, включая формирование единого механизма координации управления товаропотоком, повышение сопряженности транспортных, торговых и складских процессов, создание единой информационной базы данных о балансе ввоза, вывоза и динамике запасов плодоовощной продукции в регионе. При этом построение надежных логистических цепей поставок плодоовощной продукции должно базироваться на мониторинге факторов надежности логистических цепей, включая такие из них, как социально-экономические, инфраструктурные, производственно-технические, институциональные, экономической безопасности.

2. Оценка влияния факторов надежности на проектирование и функционирование логистических цепей поставок плодоовощной продукции позволила обосновать общность методического инструментария теории логистики и системного анализа, что обеспечило предпосылки для разработки алгоритма исследования параметров надежности логистических цепей поставок с позиции функциональных областей логистики, включая транспортную надежность логистических цепей, надежность складских процессов, информационную и финансовую надежность логистических цепей. Активизация факторов надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции рассматривается в рамках двух частных уровней надежности: коммерческого и институционального.

3. В целях рационализации процессов товародвижения в плодоовощном подкомплексе страны необходимо использование в полной мере возможностей информационной логистики, включая ее программные, телекоммуникационные, организационные и инновационные составляющие, а также системы кодирования и отслеживания товаропотоков, позволяющих сократить многозвенность поставок и обеспечить сопряженность действий всех участников цепи поставок. Реально это достижимо на основе государственной поддержки региональных информационно-телекоммуникационных программ развития товарообмена и обеспечения благоприятных условий для внедрения системы аутентификации звеньев логистической цепи.

4. Важным условием повышения надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции является снижение факторов риска и неопределенности в процессе принятия управленческих решений. Развитие идей превентивности мер, обеспечивающих надежность функционирования логистических цепей, осуществляется путем обоснованного выбора критерия надежности цепи поставок. В целях гармонизации интересов и взаимоотношений участников проектируемых цепей поставок необходима разработка механизма взаимоувязки факторов полезности и надежности функционирования логистических цепей с использованием элементов теории «Алле Парадокса».

5. Сравнительный анализ экономико-математических моделей построения логистических цепей показал, что, несмотря на существующие различия в их организационно-экономическом описании (целевая функция, ограничения), в основе своей во главу угла при принятии управленческих решений ставится фактор надежности функционирования управляемого объекта. В конечном счете – его выживание. Эффективность использования экономико-математической модели проектирования надежных логистических цепей в плодоовощном подкомплексе основывается на обосновании критерия надежности, описании ресурсных ограничений, а также разработке организационно-экономических мероприятий ее внедрения

Научная новизна диссертации состоит в разработке научно-практических рекомендаций по повышению эффективности функционирования логистических цепей поставок плодоовощной продукции на основе авторской методики структуризации и системного анализа факторов надежности логистических цепей, позволивших сформулировать меры, способствующие повышению конкурентоспособности предприятий плодоовощного подкомплекса страны.

Конкретно элементы научной новизны состоят в следующем:

- предложен авторский подход к построению логистических цепей поставок плодоовощной продукции, базирующийся на методике структурного и системного анализа факторов надежности логистических цепей в российской экономике, что позволит рационализировать систему товародвижения в плодоовощном подкомплексе страны, сократить многозвенность поставок, оптимизировать издержки товародвижения;
- определены основные условия повышения надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции российской экономики, включая улучшение параметров социально-экономической среды; формирование эффективной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры; создание организационно-правовых предпосылок снижения предпринимательских рисков; развитие концепции интегрированной логистики;
- систематизированы параметры надежности логистической цепи поставок плодоовощной продукции с точки зрения функциональных областей логистики, включая транспортную надежность логистической цепи; надежность складских и торговых операций, информационную и финансовую надежность логистической цепи. Это позволило сформулировать комплекс мер по повышению конкурентоспособности проектируемых цепей поставок плодоовощной продукции с позиций их коммерческой и институциональной надежности;

- разработаны методические рекомендации по выбору критерия надежности проектируемой логистической цепи поставок плодоовощной продукции на основе адаптации концепции «Алле Парадокса», развивающей идеи о том, что принятие управленческих решений должно осуществляться не только на основе оценки их полезности, но преимущественно исходя из фактора надежности путем ранжирования альтернативных критериев по их приоритетности и согласования их масштабов с наличием реальных ресурсных ограничений;
- введен в научный оборот термин «аутентификация звеньев логистической цепи», рассматриваемый как установление соответствия звена логистической цепи тому функциональному предназначению, которое на него возложено в цепи поставок. Для аутентификации звеньев логистической цепи плодоовощного подкомплекса предлагается использовать систему одноразовых пинкодов, обеспечивающую повышение надежности и безопасности проектируемых логистических цепей и характеризующуюся конфиденциальностью и целостностью циркулирующих в ней информационных потоков, реализующую действия, направленные на стандартизацию и унификацию информационных потоков, и содержащую возможности использования шифрования информации с открытым ключом цифровых сертификатов повышенной надежности;
- разработана экономико-математическая модель логистической цепи поставок плодоовощной продукции на основе приоритетности критерия надежности и с учетом возможных ресурсных ограничений, организационно обеспечивающая реализацию мер по повышению конкурентоспособности предприятий плодоовощного подкомплекса региона. Для диагностики модели использован метод структурного анализа, характеризующий функционирование цепей поставок при определенном сочетании признаков и информации о ранних сигналах снижения параметров надежности в цепи поставок.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретические выводы диссертации могут быть использованы в дальнейшей исследовательской деятельности по данной тематике, в учебном процессе при совершенствовании учебных программ по курсам: «Логистика», «Информационная логистика», в спецкурсах при подготовке специалистов по товароведению продовольственных товаров. Ряд выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, могут быть использованы в практике работы администрации Ростовской области и других регионов при формировании схем товародвижения плодоовощной продукции.

Апробация работы. Выводы и предложения диссертации апробированы в форме выступлений с сообщениями на межрегиональных, региональных межвузовских и вузовских научно-практических конференциях, включая конференции в городах Ростов-на-Дону, Самара, Москва.

Рекомендации соискателя по повышению эффективности обеспечения надежности логистических цепей плодоовощного подкомплекса региона одобрены Министерством экономики, торговли и международных экономических связей Ростовской области, были использованы в деятельности ООО «Агрофирма «Красный сад»» Азовского района.

Результаты проведенных исследований используются кафедрами коммерции и логистики и товароведения и экспертизы товаров в учебном процессе при проведении занятий по дисциплинам: Общая теория логистики, Коммерческая логистика, Организация и проектирование логистических систем, Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров. По результатам диссертации опубликовано 15 работ общим объемом 9,08 п.л.

Структура и объем диссертации. Цель и задачи диссертации определили объем и последовательность ее изложения. Диссертация состоит из введения, восьми параграфов, объединенных в три главы, заключения, списка использованной литературы, приложений. Исследование проиллюстрировано 10 таблицами, 9 рисунками и диаграммами.

Структура диссертационной работы:

ВВЕДЕНИЕ

1. ГНОСЕОЛОГИЯ СУЩНОСТИ ФАКТОРОВ НАДЕЖНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

- 1.1. Плодоовощной подкомплекс в современной агропромышленной сфере российской экономики: место, роль, трансформация
- 1.2. Генезис теорий надежности и их адаптация к проектированию логистических цепей поставок плодоовощной продукции
- 1.3. Системный анализ логистических цепей поставок плодоовощной продукции

2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

- 2.1. Общая характеристика и экономическая оценка развития плодоовощного подкомплекса Ростовской области
- 2.2. Методические подходы к оценке фактора надежности при проектировании логистических цепей поставок плодоовощной продукции

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

- 3.1. Повышение надежности информационной поддержки логистических цепей поставок плодоовощной продукции
- 3.2. Организационно-функциональная структура системы мониторинга логистических цепей поставок плодоовощной продукции
- 3.3. Экономическая эффективность системы мониторинга логистических цепей поставок плодоовощной продукции

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ПРИЛОЖЕНИЯ

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении на основе раскрытия значимости исследуемой проблемы и степени ее разработанности в отечественной и зарубежной науке обоснована актуальность выбранной темы, определены цель, задачи, предмет и объект исследования, представлены основные положения, выносимые на защиту, раскрыты научная новизна и практическая значимость основных выводов, сформулированных в диссертационной работе.

Первая глава исследования *«Гносеология сущности факторов надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции»* посвящена исследованию проблем роли и места плодоовощного подкомплекса в современной агропромышленной сфере российской экономики, формированию логистических цепей поставок плодоовощной продукции на основе их системного анализа и посредством повышения надежности их функционирования.

В диссертации отмечено, что плодоовощной подкомплекс относится к числу подотраслей народного хозяйства, которым принадлежит важная роль в снабжении населения продуктами питания высокой биологической ценности. Роль плодов и овощей в продовольственном балансе страны определяется их значимостью для здоровья и долголетия людей, поскольку свежие овощи и плоды малокалорийны и обладают лечебными свойствами.

Несмотря на это уровень потребления свежих плодов и овощей в России остается крайне низким. Это подтверждается информацией о потреблении свежей плодоовощной продукции на душу населения в Южном федеральном округе, представленной в таблице 1.

Проведенный анализ показал, что каждым россиянином в год в среднем потребляется около 32 кг фруктов в регионах и от 38 до 60 кг в Москве. В западных странах уровень потребления фруктов населением в 2-3 раза выше, чем в России.

Таблица 1 – Потребление свежей плодоовощной продукции в Южном федеральном округе (на душу населения, кг, в год)¹

Виды продукции	1999	2000	2001	2002	2003	2003 в % к 2002
1	2	3	4	5	6	7
населением Южного федерального округа						
Картофель	75	82	92	96	98	102,1
Овощи и продовольственные бахчевые	97	102	111	117	120	102,6
Фрукты и ягоды (включая виноград)	38	43	49	51	56	109,8
населением Ростовской области						
Картофель	65	75	86	86	87	101,2
Овощи и продовольственные бахчевые	85	85	86	87	101	105,2
Фрукты и ягоды (включая виноград)	35	33	37	36	44	122,2

Результаты исследования структуры потребления плодоовощной продукции в стране свидетельствуют о том, что фрукты и овощи составляют всего 3% продуктового бюджета в малообеспеченных семьях и 4,8% – в высокообеспеченных семьях. Рекомендуемая норма потребления овощей и бахчевых культур на душу населения составляет 139 кг, картофеля – 118 кг, фруктов и ягод – 75 кг в год, в то время как реальное потребление овощей в России оценивается на уровне 91 кг, картофеля – 122кг, фруктов – 35 кг. Низкий уровень объемов потребления плодоовощной продукции в России во многом обусловлен нерациональностью товародвижения.

Выход из создавшегося положения в плодоовощном подкомплексе страны автор видит в повышении надежности проектируемых логистических цепей поставок плодоовощной продукции.

В диссертации обосновывается необходимость формирования единого механизма координации управления товаропотоком в плодоовощном подкомплексе, направленного на повышение сопряженности транспортных, торговых, погрузочно-разгрузочных и складских процессов, создания единой информационной базы данных, мониторинга факторов надежности логистических цепей плодоовощного подкомплекса

¹ Таблица составлена автором с использованием данных территориальных органов статистики

Генезис теорий надежности и оценка возможностей их адаптации к проектированию цепей поставок плодоовощной продукции позволил разработать алгоритм исследования параметров надежности цепей поставок с позиции реализации базисных, ключевых и поддерживающих логистических функций, включая поддержание стандартов, обслуживание потребителей, транспортировку, управление процедурами заказов, управление запасами, физическое распределение. Такой подход потребовал структуризации факторов надежности различных функциональных областей цепи поставок с последующим их ранжированием и количественной оценкой. Это позволило систематизировать факторы надежности проектируемых цепей поставок плодоовощной продукции и выделить такие уровни надежности, как коммерческий и институциональный.

Во второй главе диссертации *«Современное состояние и тенденции развития логистических цепей поставок плодоовощной продукции в Ростовской области»* проведена экономическая оценка развития плодоовощного подкомплекса Ростовской области, обобщены принципы формирования логистических цепей поставок плодоовощной продукции на основе уточнения методических подходов оценки фактора надежности их функционирования.

В диссертации дана общая характеристика развития плодоовощного подкомплекса Ростовской области, проведен анализ его взаимодействия со смежными отраслями, выделены положительные и отрицательные факторы, воздействующие на его развитие и эффективное функционирование. Исследование конъюнктуры регионального рынка плодоовощной продукции и тенденций развития цепей поставок плодоовощной продукции в Ростовской области базировалось на анализе показателей социально-экономического развития региона, а также оценке его взаимодействия с другими субъектами Федерации. Проведенный анализ показал, что Ростовская область в силу своего географического и природно-климатического положения всегда характеризовалась как сельскохозяйственный, аграрный регион России, с

достаточно развитой пищевой и перерабатывающей промышленностью, в том числе и плодоовощным подкомплексом. Валовой сбор овощей, картофеля и плодово-ягодных культур хозяйствами Ростовской области представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Валовой сбор овощей, картофеля и плодово-ягодных культур в Ростовской области (по категориям хозяйств) за 2000-2004 гг¹

Виды продукции	2000	2001	2002	2003	2004	2004 в % к 2003
Овощи (открытого грунта)	342,5	450,7	531,3	668,1	543,6	81,4
Сельхозорганизации	96,5	103,4	88,2	118,4	114,7	96,9
Хозяйства населения	234,9	341,0	436,7	539,5	395,5	73,3
Фермерские хозяйства	11,1	6,3	6,4	10,2	33,4	в 3,3 р
Картофель	395,5	591,0	450,3	492,1	560,3	113,9
Сельхозорганизации	7,9	10,1	8,5	11,8	24,5	в 2,1 р
Хозяйства населения	386,6	579,3	439,3	457,1	529,3	111,4
Фермерские хозяйства	1,0	1,6	2,5	5,2	6,5	125,2
Сады и ягодники	121,0	116,0	56,4	175,7	105,6	60,1
Сельхозорганизации	21,4	19,8	11,3	55,4	29,8	53,7
Хозяйства населения	99,4	96,1	45,1	120,2	75,8	63,1
Фермерские хозяйства	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0

Вместе с тем период проведения экономических реформ в агропромышленном комплексе страны сопровождался негативными тенденциями в развитии плодоовощного подкомплекса. Это проявилось в сокращении посевных площадей под овощными культурами во всех категориях хозяйств, в снижении урожайности картофеля, овощей, плодово-ягодных культур и валового сбора плодоовощной продукции. В результате этого уровень рентабельности предприятий плодоовощной продукции Ростовской области снизился до критической отметки.

В работе проведена классификация и оценка показателей экономической безопасности звеньев цепи поставок плодоовощной продукции, что позволило выделить несколько ее состояний в зависимости от соответствия фактических и нормативных значений показателей безопасности величине их отклонения от барьерных (пороговых) значений. Так, надежное функционирование цепи поставок характеризуется таким состоянием, когда индикаторы безопасности

¹ Таблица составлена автором с использованием данных территориальных органов статистики

ее функционирования находятся в пределах пороговых значений, а степень использования имеющегося потенциала близка к экономически обоснованным нормативам загрузки оборудования и площадей. Приемлемая степень надежности цепи поставок возможна тогда, когда переступается барьерное значение хотя бы одного из индикаторов безопасности, а другие приблизились к своим барьерным значениям, и при этом не были утрачены возможности реализации превентивных мер; ненадежное функционирование цепи характеризуется тем, что переступается барьерное значение большинства индикаторов безопасности и появляются признаки необратимости разрыва цепи товародвижения; критическое функционирование цепи поставок связано с нарушением всех барьеров, отделяющих нормальное и кризисное состояния, и приводит к неизбежному разрушению цепи поставок.

Оценка вышеприведенных характеристик цепей поставок, с рассмотренными выше базовыми механизмами обеспечения ее надежности, позволила дополнить существующую классификацию цепей поставок параметром надежности, что представлено на рис. 1.

Расчет показателей надежности конкретных цепей товародвижения показал, что важным условием повышения их надежности является снижение факторов риска и неопределенности в процессе принятия управленческих решений.

В работе сделан вывод о том, что развитие идей превентивности мер, обеспечивающих надежность функционирования логистических цепей, должно осуществляться путем обоснованного выбора критерия надежности цепи поставок. В целях гармонизации интересов и взаимоотношений участников проектируемых цепей поставок в работе предложено использовать механизм взаимоувязки факторов полезности и надежности функционирования логистических цепей с использованием элементов теории «Алле Парадокса».

Этот подход развивает идеи о том, что принятие управленческих решений в проектируемых цепях должно осуществляться не только на основе оценки их полезности, но преимущественно исходя из фактора надежности

путем ранжирования альтернативных критериев по их приоритетности и согласования их масштабов с наличием реальных ресурсных ограничений.

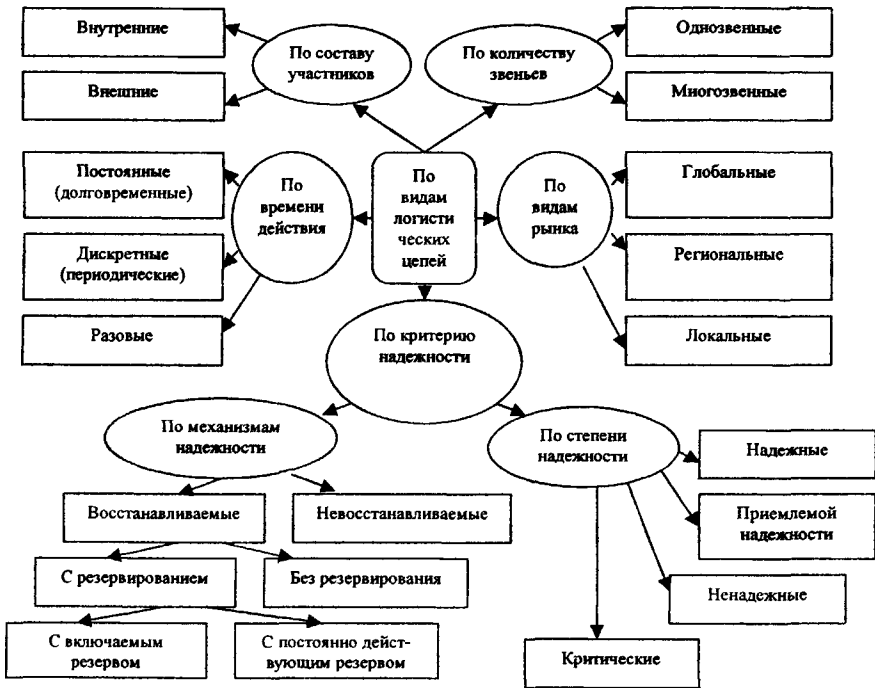


Рис. 1. Классификация логистических цепей с критерием надежности¹

Точная идентификация внешних и внутренних угроз стабильности хозяйственных связей, правильный выбор измерителей их проявления определяют степень адекватности оценки надежности цепей поставок существующей реальности. Это позволило сформировать комплекс необходимых мер по предупреждению и парированию опасности, соответствующих масштабу и характеру угроз. При анализе факторов, влияющих на состояние надежности цепей поставок, выделены внутренние и внешние воздействия, субъекты этих воздействий, а также состав, состояние и

¹ Составлен автором

методы использования логистических ресурсов, которые задействованы в процессе функционирования каждого участка логистической цепи. Важным, по мнению автора, здесь является прогнозирование возможных ущербов от этих негативных воздействий как для данного участка цепи поставок, так и для всей системы в целом.

Сравнительный анализ экономико-математических моделей построения логистических цепей показал, что, несмотря на существующие различия в их организационно-экономическом описании (целевая функция, ограничения), в основе своей во главу угла при принятии управленческих решений ставится фактор надежности функционирования управляемого объекта. В конечном счете – его выживание. Эффективность использования экономико-математической модели проектирования надежных логистических цепей в плодоовощном подкомплексе основывается на обосновании критерия надежности, описании ресурсных ограничений, а также разработке организационно-экономических мероприятий ее внедрения. Для диагностики модели используется метод структурного анализа, характеризующий функционирование цепей поставок при определенном сочетании признаков и информации о ранних сигналах снижения параметров надежности в цепи поставок.

В работе сделан вывод о том, что осуществление аналитических мероприятий, разработка системы надежности логистических операций и контроль за ее реализацией возможны только на основе развития информационной инфраструктуры всей цепи поставок. Учет и адекватное отражение в информационном потоке возможных отказов при совершении логистических операций в значительной степени выступают самостоятельным механизмом их защиты и обеспечения стабильного функционирования. На основе применения разнообразного бизнес-инструментария обобщены следующие экономические приемы повышения надежности цепи поставок: контроль за нормированием материалов и их поставками; ужесточение финансового и бюджетного планирования; планирование маркетинга и

сбытовой деятельности; строгое соблюдение норм бухгалтерского учета и отчетности; регулярное проведение анализа хозяйственной деятельности и финансовых операций.

В третьей главе *«Организационно-экономическое обеспечение надежности региональных логистических цепей поставок плодоовощной продукции»* раскрыты возможности повышения надежности логистических цепей поставок плодоовощной продукции в результате информационной поддержки, опирающейся на предлагаемую систему мониторинга.

В диссертации обосновывается положение о том, что проектирование цепей поставок плодоовощной продукции должно базироваться на формировании экономически целесообразных связей в распределении материальных потоков от поставщика до потребителя, что связано с интенсивным оперативным обменом информацией между участниками цепи с целью быстрого реагирования на потребности рынка.

По мнению автора, при проектировании цепей поставок плодоовощной продукции необходимо использовать EDI-технологии, что не только улучшит достоверность, своевременность и качество логистической информации, но и будет способствовать повышению надежности информационной поддержки. В работе обоснована необходимость аутентификации звеньев логистической цепи поставок плодоовощной продукции. Это позволит рассматривать звенья логистической цепи в соответствии с их функциональным предназначением в цепи поставок. Для аутентификации звеньев логистической цепи плодоовощного подкомплекса предлагается использовать систему одноразовых пинкодов, обеспечивающую повышение надежности и безопасности проектируемых логистических цепей и характеризующуюся конфиденциальностью и целостностью циркулирующих в ней информационных потоков, реализующую действия направленные на стандартизацию и унификацию информационных потоков, и содержащую возможности использования шифрования информации с открытым ключом цифровых сертификатов повышенной надежности.

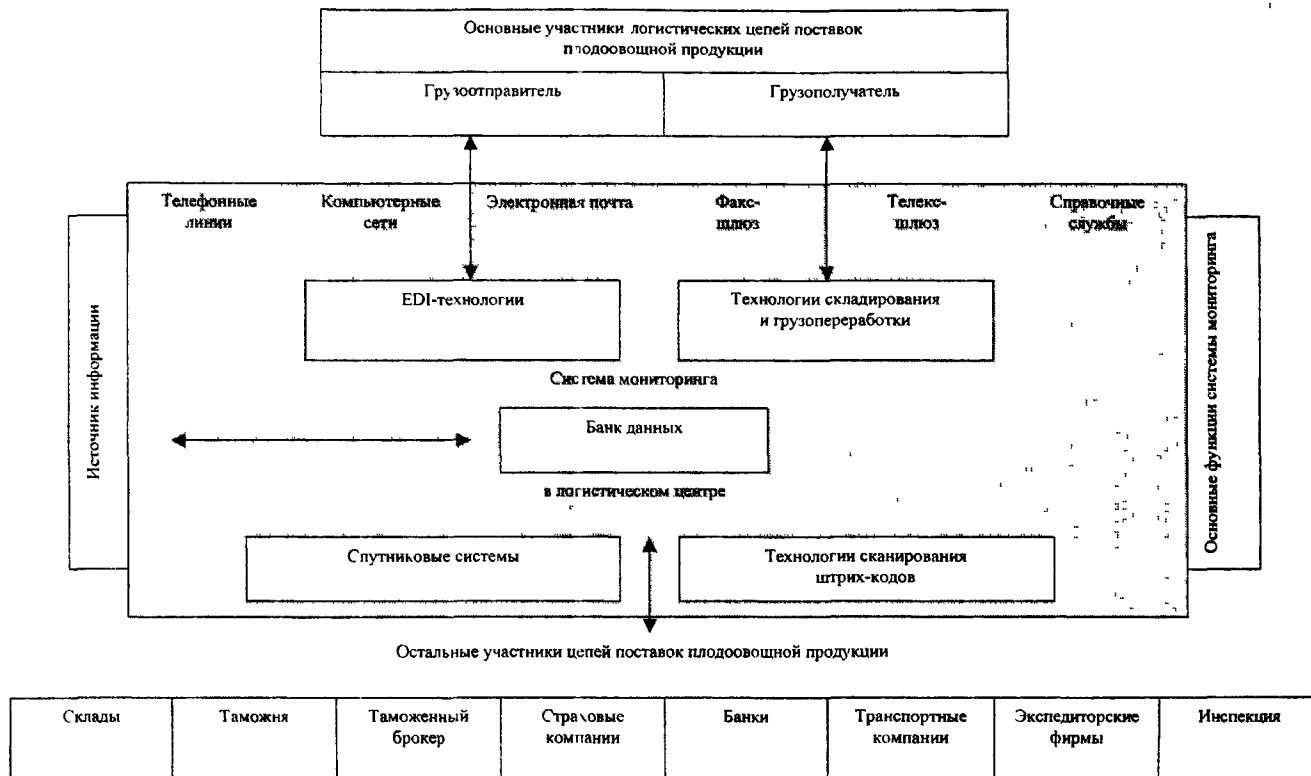
Реализация подходов, связанных с аутентификацией звеньев логистической цепи, требует от участников цепи поставок построения целостной системы мониторинга движения товаропотока. В этой связи в диссертации предлагается организационно-функциональная структура системы мониторинга логистических цепей поставок плодоовощной продукции.

Система мониторинга цепи поставок плодоовощной продукции рассматривается как на макро-, так и на микроуровне. На микроуровне система мониторинга непосредственно связана с деятельностью конкретного предприятия плодоовощного подкомплекса. На макроуровне использование мониторинга предполагает анализ региональных, межрегиональных, международных цепей поставок плодоовощной продукции. На рис. 2 предложена система мониторинга логистической цепи поставок плодоовощной продукции.

Для реализации системы мониторинга в качестве базовой сетевой технологии рекомендуется использовать Интернет-Инtranет-технологии, опирающуюся на сетевой протокол TCP/IP. В этой сети размещаются банки информационных данных, необходимых для участников цепи поставок, и с ней взаимодействуют системы и технологии, необходимые для осуществления мониторинга.

Продуктом системы мониторинга цепи поставок, организованной при логистическом центре, является набор увязанных информационных и консалтинговых услуг для участников цепи поставок, а также их логистическая поддержка.

Оценку экономической эффективности системы мониторинга логистических цепей плодоовощной продукции предполагается осуществлять на основе анализа состояния и динамики развития цепи; выявления деструктивных тенденций и процессов развития потенциала хозяйственных связей; определения причин, источников, характера, интенсивности воздействия угрожающих факторов на экономический потенциал цепи; прогнозирования последствий действия отказов в цепи поставок; системно-аналитического изучения сложившихся ситуаций и тенденций ее развития, разработки целевых мероприятий по предупреждению отказов.



**Рис. 2 Организационно-функциональная структура системы мониторинга¹
логистических цепей поставок плодоовощной продукции**

¹ Составлен автором

Эффективная организация системы мониторинга цепи поставок плодоовощной продукции позволит уменьшить ущербы и дополнительные затраты, связанные с задержкой транспортировки и грузопереработки, к которым можно отнести: рост операционных логистических издержек; увеличение количества подвижного состава; увеличение числа остановочных/перегрузочных пунктов; ущерб от задержки грузов в пути.

Предлагаемая к формированию система мониторинга логистических цепей поставок плодоовощной продукции позволит обеспечить комплексный анализ обслуживания клиентов на базе реализации терминальных технологий и логистических принципов организации и управления товародвижением.

В заключении диссертационной работы приведены основные выводы и предложения по результатам проведенного исследования.

Публикации по теме диссертационного исследования:

1. Путилина, Т.И. Безопасность плодоовощной продукции как фактор конкурентоспособности [Текст]: Состояние и перспективы развития предпринимательской и коммерческой деятельности на Дону: Сборник научных статей / Т.И. Путилина. – Ростов-на-Дону: Ростиздат, 2000. – 7,0/0,2 п.л.
2. Путилина, Т.И. Анализ российского рынка плодоовощной продукции [Текст]. X Международная конференция «Математика. Экономика. Образование» II Международный симпозиум «Ряды Фурье и их приложения»/ Т.И. Путилина. – Ростов- на-Дону, 2002. – 20,0/0,2 п.л.
3. Путилина, Т.И. Проблемы качества и экологической чистоты плодоовощной продукции [Текст]: Проблемы становления и развития рыночных отношений в экономике. Сборник научных статей. / Т.И. Путилина, А.Г. Петросян, В.Е. Чесноков.– Ростов-на-Дону: Ростиздат, 2003. – 10,0/0,3/0,1/0,1 п.л.
4. Путилина, Т.И. Анализ рынка плодоовощной продукции: проблемы и перспективы. [Текст] Инфраструктурное обеспечение коммерческой деятельности предприятий: Материалы международной научно-

- практической конференции. /Т.И. Путилина. – Ростов-на-Дону: РГЭУ «РИНХ», 2003. – 10,5/0,3п.л.
5. Путилина, Т.И. Логистические аспекты обеспечения конкурентоспособности предприятий АПК [Текст]: Логистика: теория и практика: Материалы 1-го Южно-российского логистического форума. / Т.И. Путилина – Ростов-на-Дону: - РГЭУ «РИНХ», 2003. – 26,7/0,3 п.л.
 6. Путилина, Т.И. Системный анализ потоковых процессов плодоовощного подкомплекса [Текст]: Региональные проблемы развития товарного рынка в условиях формирования внешнеэкономической стратегии России: Материалы международной научно-практической конференции / Т.И. Путилина - Гуково: РГЭУ «РИНХ», Гуковский филиал. - 2003. - 10,0/0,13 п.л.
 7. Путилина, Т.И. Устойчивость как критерий безопасности логистической системы АПК, [Текст]: Проблемы качества экономического роста: Материалы международного научного конгресса. Ч. 2. Стратегия развития систем управления товароведением, / Т.И. Путилина. – Самара: Самарская государственная экономическая академия, 2004. – 30,6/0,12 п.л.
 8. Путилина, Т.И. Формирование системы надежности логистических цепей плодоовощного подкомплекса, [Текст]: Логистика: теория и практика: Материалы второго Южно-российского логистического форума, / Т.И. Путилина. – Ростов-на-Дону: РГЭУ «РИНХ», 2004. – 17,6/0,2 п.л.
 9. Путилина, Т.И. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров [Текст]: Лабораторный практикум, / Т.И. Путилина. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2004. – 5,57 п.л.
 10. Путилина, Т.И. Проблемы надежности функционирования логистических цепей в плодоовощном подкомплексе, [Текст]: Экономика, государство и общество в XXI веке в рамках Румянцевских чтений: Материалы международной научно-практической конференции, / Т.И. Путилина. – Москва: Российский государственный торгово-экономический университет, 2005. – 22,0/0,13 п.л.

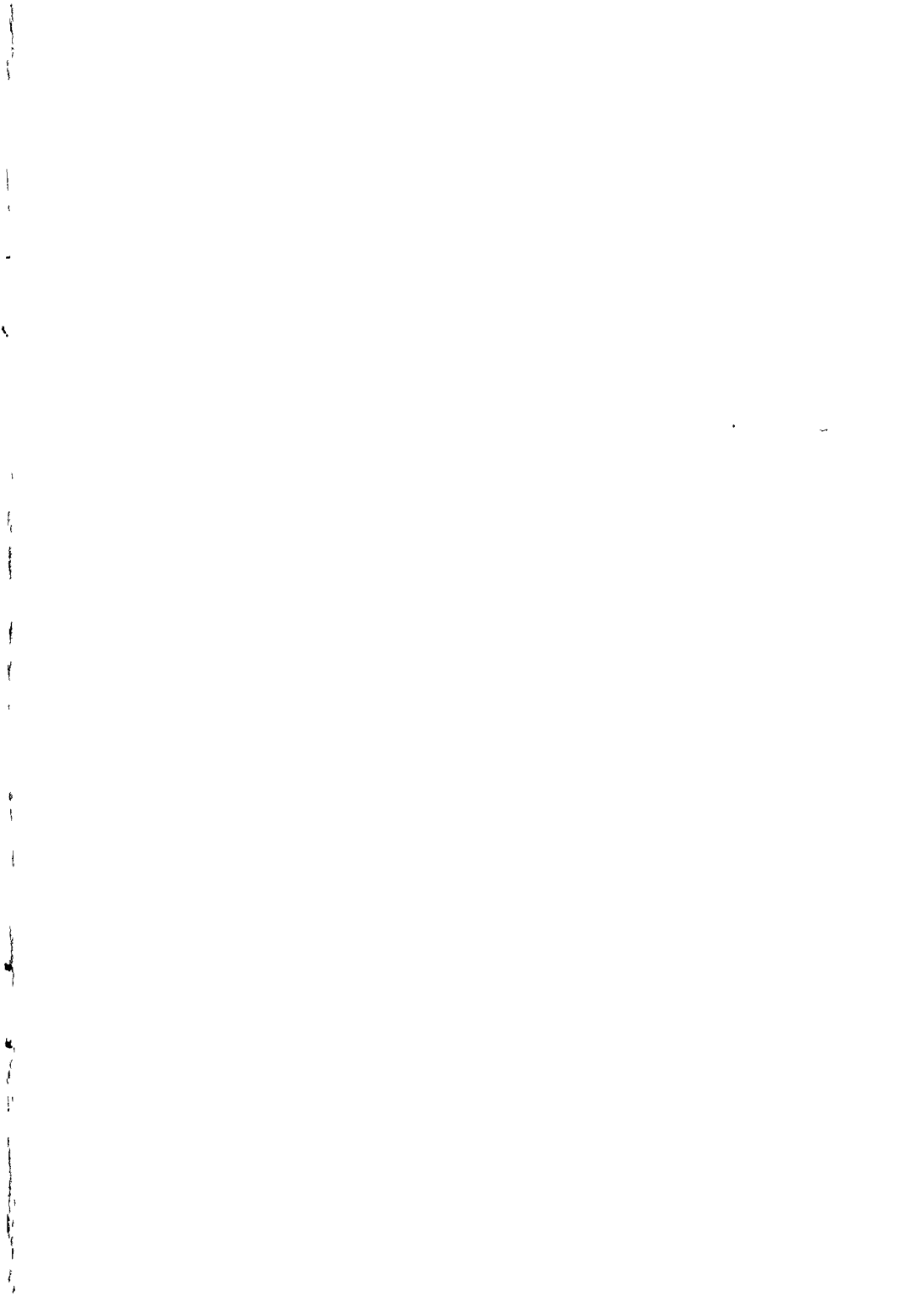
11. Путилина, Т.И. Состояние и перспективы развития регионального рынка плодоовощной и консервной продукции, [Текст]: Модернизация экономики России: торгово-экономический, правовой и социальный аспект. Сборник научных статей / Т.И. Путилина, М.И. Манченко. – Ростов-на-Дону: ООО «Ростиздат», 2005. – 26,0/0,25/0,1 п.л.
12. Путилина, Т.И. Методические подходы структуризации и системного анализа логистических цепей плодоовощного подкомплекса, [Текст]: Современные проблемы развития потребительского рынка РФ / Т.И. Путилина. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный педагогический университет, 2005. – 7,5/1,0 п.л.
13. Путилина, Т.И. К вопросу повышения надежности логистических цепей плодоовощного подкомплекса, [Текст]: XIII Международная конференция «Математика. Экономика. Образование» III Международный симпозиум «Ряды Фурье и их приложения»/ Т.И. Путилина. – Ростов-на-Дону, 2005. – 20,0/0,13 п.л.
14. Путилина Т.И. Методические подходы к выбору критерия надежности логистических цепей плодоовощного подкомплекса [Текст]: «Проблемы обеспечения экономического роста юга России»: Тезисы второй Всероссийской научно-практической конференции / Т.И. Путилина. – Теберда, 2005. – 15,0/0,15
15. Борисова, В.В., Путилина Т.И. Эффективное функционирование плодоовощного подкомплекса Ростовской области на основе повышения надежности логистических цепей поставки [Текст]: Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды: Сборник докладов III международной научно-практической конференции / В.В. Борисова, Т.И. Путилина.– Киев, 2005. – 20,0/0,15/0,1

Объем 1,0 уч.-издл. Печать офсетная. Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс». Формат 60x84/16.

Заказ № 0940. Тираж 120 экз.

Отпечатано в ООО «АзовПечать»
г. Азов, ул. Толстого, 65, тел. (86342) 5-37-57



№ 25078

РНБ Русский фонд

2006-4

29873