

На правах рукописи

ОЛЬГИН ВАСИЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕТЕВОЙ СТРУКТУРЫ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК
РЕСУРСОВ В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: логистика)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Саратов 2013

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент
Одинцова Татьяна Николаевна

Официальные оппоненты: Лукинский Валерий Сергеевич
доктор технических наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский
государственный экономический университет»,
кафедра «Логистика и организация перевозок»

Шеховцева Елена Юрьевна
кандидат экономических наук, доцент,
ОАО «Институт исследования товародвижения
и конъюнктуры оптового рынка (институт
ИТКОР)», г. Москва, ведущий научный
сотрудник отдела исследования проблем
экономики и управления хозяйствующими
субъектами

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный
аграрный университет», кафедра «Логистика»

Защита состоится «30» октября 2013 г. в 10.00 на заседании диссертационного совета Д 212.242.11 при ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» по адресу: 410054, Саратов, ул. Политехническая, 77, корпус 5, ауд. 418.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-технической библиотеке ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» по адресу: 410054, Саратов, ул. Политехническая, 77.

Автореферат разослан «30» сентября 2013 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



В.Ю. Тюрина

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Моделирование сетевой структуры цепей поставок предприятий сферы общественного питания в современных условиях российской экономики приобретает все большую актуальность в связи с развитием конкуренции и глобализации рынка, с динамичным расширением горизонтальных хозяйственных связей как внутри предприятий, так и между организациями смежных отраслей. Вместе с тем расширяются возможности для улучшения их взаимодействия на основе оптимизации производственной деятельности предприятий общественного питания и повышения эффективности управления бизнес-процессами, оценки интегрального эффекта принимаемых управленческих решений в логистике и управлении цепями поставок. Все это делает актуальным развитие моделей организации цепей поставок в сфере общественного питания для достижения максимальных конкурентных преимуществ и создания дополнительной ценности для клиентов.

Для предприятий сферы общественного питания запросы потребительских сегментов постоянно растут, поэтому в конкурентной борьбе для предприятий появляется необходимость разрабатывать и использовать большое число альтернативных цепей поставок для того, чтобы в соответствии с семью правилами логистики удовлетворить различные предпочтения потребителей, тем самым усилить и удержать свое влияние на рынке.

В процессе управления ресурсными потоками предприятия общественного питания часто сталкиваются с различного рода проблемами в цепях поставок: управление скоропортящимися ресурсами; широкая номенклатура закупаемой продукции; дефицит одних и излишки других ресурсов; ошибки в составлении прогнозов потребления; ограниченный размер запасов сырья; планирование поставок; неравномерное распределение товарных ресурсов между отдельными предприятиями или их подразделениями в рамках сетевой организации бизнеса. Одним из следствий возникающих проблем в цепях поставок предприятий общественного питания является возникновение дефицита ресурсов. Согласно исследованиям, которые проводились в США, средний уровень дефицита составляет порядка 8% от объема реализуемой продукции, а потери от дефицита могут составлять от 1 до 34% прибыли компаний. Как видно из приведенных данных, это колоссальные потери для бизнеса, которые можно было бы минимизировать, используя современные логистические инструменты и концепции управления.

Для того чтобы своевременно и адекватно реагировать на изменения рынка и условий конкуренции, предприятиям общественного питания нужна методология систематического планирования, проектирования, моделирования и управления поставками ресурсов, позволяющая учитывать сложившиеся обстоятельства и оценивать возможные альтернативы ее

развития. Систематизация знаний об управленческих воздействиях на основные потоки в сфере общественного питания позволила сформировать методологическую основу исследования, моделирования и управления сетевыми структурами цепей поставок ресторанных заведений.

Степень разработанности проблемы. Теоретической и методологической базой диссертационной работы послужили труды отечественных и зарубежных ученых, которые опубликовали за последние годы фундаментальные и прикладные работы в области логистики, в том числе транспортной, закупочной, производственной, сбытовой, складской: Б.А. Аникина, А.Г. Будрина, А.В. Зырянова, В.В. Дыбской, В.Н. Ключкова, В.Н. Крючкова, П.В. Куренкова, А.А. Кизим, В.В. Лукинско, В.С. Лукинско, В.Ф. Лукиных, Л.Б. Миротина, Д.Т. Новикова, Т.Н. Одинцовой, А.В. Пахомовой, О.Д. Проценко, В.И. Сергеева, Л.А. Сосуновой, А.Н. Стерлиговой, С.А. Уварова, А.П. Тяпухина, В.Н. Трегубова, А.В. Фоменко, Е.Ю. Шеховцевой, А.И. Шинкевича, В.В. Щербакова и др. Из зарубежных авторов следует отметить работы Д. Бауэрсокса, Д. Коула, Д. Стока, Д. Уотерса, Дж. Клосса, Дж. Ленгли, Е. Барди, Джеффри Г. Шатт, Дж. Гатторна, Дж. Шапиро.

В современной экономической литературе проблемам управления развитием сферы общественного питания уделяется определенное внимание как отечественными, так и зарубежными учеными. Вклад в разработку проблемы внесли труды В.И. Пивоварова, А.М. Менделевича, К.С. Коровина, И.Г. Бережного, А.И. Фомина, В.И. Пшеничного, В.А. Ткаченко, Л.П. Баскова, Н.П. Дмитриевского, И.В. Ильина. В них рассматриваются состояние рынка услуг сферы общественного питания и его специфика, анализируются вопросы совершенствования форм и методов прогнозирования, планирования, регулирования развития отрасли и ее первичных структурных звеньев.

Тем не менее вопросы моделирования сетевой структуры цепей поставок, эффективного функционирования сферы общественного питания, совершенствования механизма управления, использования логистики практически не исследованы. Это и предопределило цель, задачи и направления диссертационного исследования.

Целью диссертационного исследования является уточнение и развитие методических рекомендаций по моделированию сетевой структуры цепей поставок на предприятиях сферы общественного питания.

Для достижения поставленной цели поставлены следующие **задачи**:

- уточнить общие подходы к исследованию и формированию сетевой структуры цепей поставок применительно к предприятиям сферы общественного питания;
- предложить уточненную классификацию ресурсов материального потока предприятий общественного питания;
- усовершенствовать методический подход к управлению потоками ресурсов в цепях поставок предприятий сферы общественного питания;

– предложить алгоритм выбора логистических посредников в цепях поставок предприятий сферы общественного питания;

– разработать модель формирования сетевой структуры цепи поставок предприятий сферы общественного питания.

Объектом исследования являются потоки ресурсов цепи поставок предприятий сферы общественного питания.

Предметом исследования является совершенствование методов моделирования сетевой структуры цепей поставок ресурсов предприятий общественного питания.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили труды российских и зарубежных учёных по логистике, экономической теории, экономике общественного питания и теории систем. В диссертационной работе использованы материалы научно-практических международных, всероссийских и региональных конференций по изучаемым вопросам, законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность в сфере общественного питания, данные периодической печати, статистические данные, собранные, проанализированные и обобщённые автором. При решении поставленных в диссертации задач были использованы методы экономического, сравнительного, статистического, факторного, структурного анализа, а также методы научного моделирования, научной абстракции, системного анализа, причинно-следственных связей, экспертных оценок. Применение широкого круга методов исследования направлено на обеспечение достоверности результатов проведенного анализа, адекватности разработанных моделей и структур, алгоритмов реализации разработанных предложений. Методическая схема исследования приведена на рис. 1.

Информационную базу исследования составили статистические данные Росстата и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, аналитическая информация научно-исследовательских институтов, аналитические материалы РБК, КОМКОН, Ромир, научные и прикладные публикации в области изучаемой проблемы, данные предприятий общественного питания по г. Саратову, Интернет, сайт министерства экономики Саратовской области, сайты логистических компаний, информация, размещенная на официальных сайтах предприятий общественного питания, результаты авторского исследования логистической деятельности сетевых предприятий общественного питания.

Рабочая гипотеза исследования. Исходя из анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий сферы общественного питания, а также специфики материального потока, можно с высокой степенью достоверности утверждать, что существует объективная необходимость в исследовании моделей сетевых структур цепей поставок ресурсов предприятий сферы общественного питания.

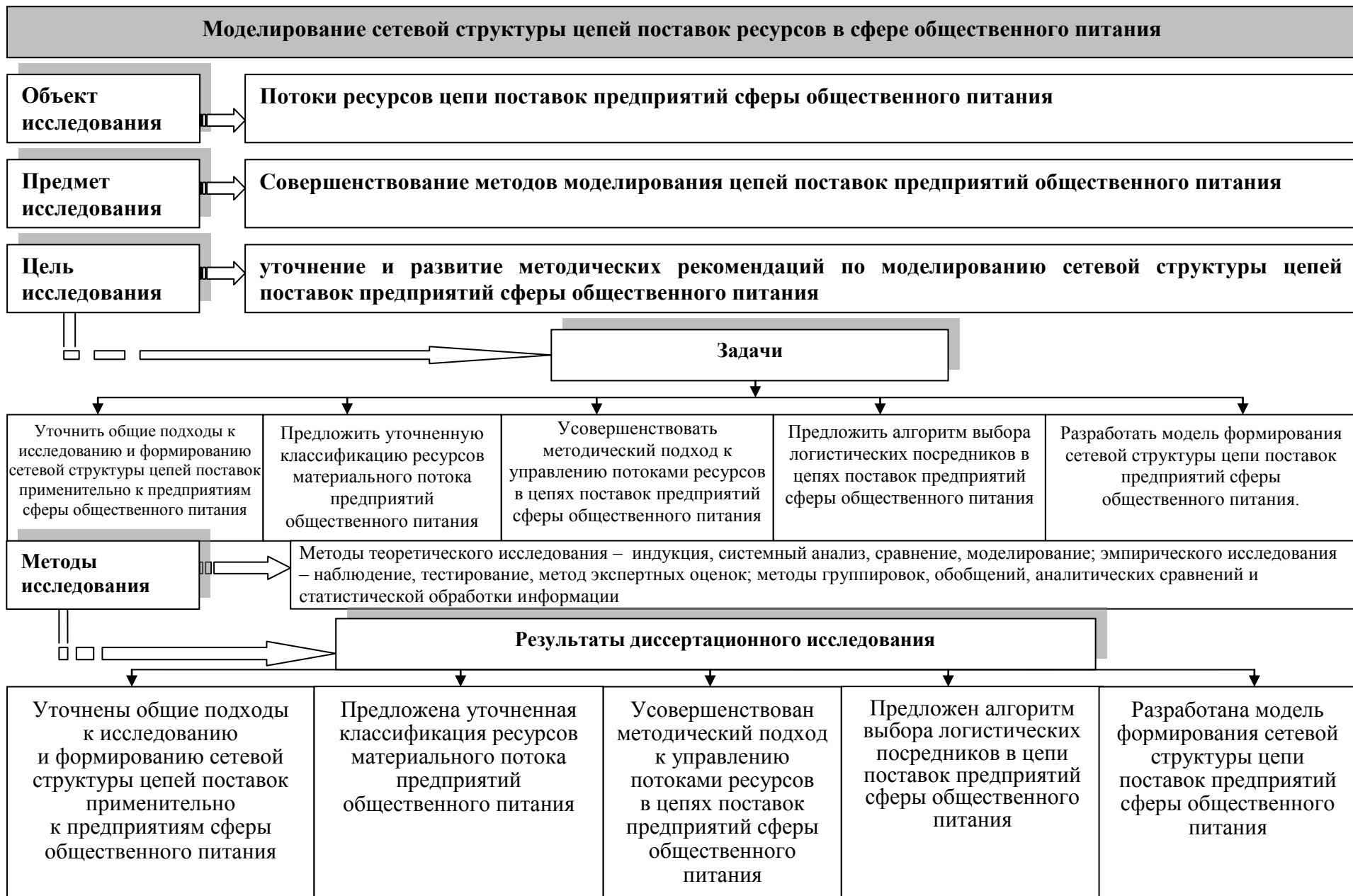


Рис. 1. Методическая схема диссертационного исследования

Научная новизна полученных результатов состоит в следующем:

– уточнены общие подходы к исследованию сетевой структуры цепей поставок применительно к предприятиям сферы общественного питания, заключающиеся в сформулированных концептуальных положениях формирования сетевой структуры цепей поставок, отличающиеся от существующих концепций адаптированностью к особенностям сферы общественного питания, развивающие и более точно раскрывающие сущность, роль и место концепции управления цепями поставок в системе предприятий общественного питания, что позволяет применять различные методы моделирования цепей поставок;

– предложена уточненная классификация ресурсов материального потока предприятий общественного питания на основании выявленных особенностей потребления ресурсов в производстве, позволяющая учитывать специфические условия доставки, хранения и потребления продукции сферы общественного питания, отличающаяся от существующих классификаций такими признаками как степень чувствительности потребителя к дефициту ресурса, возможность замены аналогичным ресурсом, целесообразность создания запасов, что способствует составлению плана закупок с учетом критичности ресурса;

– усовершенствован методический подход к управлению потоками ресурсов в цепях поставок предприятий сферы общественного питания, основанный на матричном методе управления ресурсами, заключающемся в структуризации информации по каждой позиции ассортимента готовой продукции с учетом уточненной классификации, позволяющий адаптировать существующие модели управления ресурсами для предприятий общественного питания в соответствии с типом ресурса, а также более точно прогнозировать расход того или иного ресурса в зависимости от показателя спроса на готовую продукцию;

– предложен алгоритм выбора логистических посредников в цепи поставок предприятий сферы общественного питания, представляющий собой поэтапный процесс критериальной оценки ресурсов в зависимости от степени чувствительности потребителей к дефициту ресурса, отличающийся от существующих алгоритмов возможностью учитывать специфику формирования сетевой структуры цепи поставок для каждого типа ресурсов предприятий общественного питания, что позволяет обеспечивать дифференцированный подход к планированию ресурсов материального потока на основании выбора поставщика, соответствующего характеру ресурса;

– разработана модель формирования сетевой структуры цепи поставок предприятий сферы общественного питания, основанная на взаимодействии функциональных блоков, непосредственно участвующих в формировании вариантов конфигурации структуры цепи поставок, отличающаяся от существующих моделей возможностью учета характера ресурса, затрат и ограничений цепи, а также логистической и информационной инфраструктуры, что дает возможность интеграции усилий и принятия

обоснованных управленческих решений по формированию эффективных цепей поставок ресурсов в сфере общественного питания.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования

Теоретическая значимость состоит в том, что разработанные научные положения развивают теоретическую базу для формирования концептуальных основ исследования и управления цепями поставок на предприятиях сферы общественного питания, базирующихся на исследовании потоковых процессов в снабженческо-сбытовой и производственной деятельности предприятий; составляют базу для разработки и реализации практических рекомендаций по моделированию сетевой структуры цепей поставок, создания механизма координации деятельности предприятий сферы общественного питания с целью минимизации издержек на снабженческо-сбытовые и производственные функции.

Рекомендации научного исследования могут быть использованы в практической деятельности предприятий сферы общественного питания, заинтересованных в развитии и применении логистического подхода к организации цепей поставок. Реализация полученных при исследовании результатов направлена на использование преимуществ логистического подхода к организации и управлению цепями поставок в процессе организации хозяйственной деятельности предприятий общественного питания.

Основные научные выводы, рекомендации и методические разработки выполненного исследования характеризуются практической направленностью. Их использование предприятиями поможет в моделировании более эффективной сетевой структуры цепи поставок, учитывающей специфику как ресурсов, так и конечного продукта.

Результаты исследования также могут быть использованы в учебном процессе по направлениям обучения «Менеджмент» и «Сервис» в рамках дисциплин «Логистика», «Коммерческая логистика», «Логистика в сервисе» «Логистика и управления цепями поставок».

Достоверность полученных результатов подтверждена:

- корректностью применения статистической и бухгалтерской отчетности для анализа материальных и других логистических потоков предприятий общественного питания;
- использованием статистических материалов Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области;
- использованием принципов диалектической логики, эмпирических общенаучных методов исследования, метода аналогий, специальных методов научного познания, методов экономического анализа и синтеза, единства теоретического, исторического и логического подходов, статистических группировок, графического моделирования и обработки информации и представления результатов исследования;
- достаточной апробацией основных теоретических положений и предложенных рекомендаций.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

В соответствии с формулой специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: логистика – в диссертации разработаны общая структура и концептуальные положения моделирования сетевой структуры цепей поставок предприятий общественного питания.

Полученные результаты соответствуют пунктам 4.12. «Моделирование сетевой структуры цепей поставок и конфигурации логистических сетей» и 4.26 «Логистика в сфере услуг» Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: логистика.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные теоретико-методологические положения, полученные результаты диссертационной работы на разных этапах ее подготовки обсуждались и получили одобрение на международных научно-практических конференциях: «Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности» (Саратов, МНПК «ЛЭРЭП-5-2011», «ЛЭРЭП-6-2012»), «Логистика – Евразийский мост» (Красноярск, 2011-2013), «Логистика: Современные тенденции развития» (Санкт-Петербург, 2012-2013), «Логистика, инновации, менеджмент в современной бизнес-среде» (Саратов, 2010-2013), «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» (Новополоцк, Беларусь 2012), «Эффективная логистика» (Челябинск, 2011-2013).

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 17 печатных работ общим объёмом 5,25 п.л. (авторских – 4,65 п.л.), в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объём работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка используемой литературы, приложения. Основное содержание изложено на 169 страницах, включая 22 таблицы, 26 рисунков, 191 источник литературы.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы, раскрыта степень разработанности проблемы, определены цель, задачи, предмет, объект исследования, отражаются научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе «Исследование сетевой структуры цепей поставок в сфере общественного питания» сформированы общая структура и научная база исследования сетевой структуры цепей поставок сферы общественного питания, выделена специфика управления цепями поставок предприятий общественного питания, проведен структурный анализ звеньев цепи поставок предприятий сферы общественного питания, предложена классификация ресурсов материального потока, построена схема цепи поставок предприятия общественного питания.

Во второй главе «Обоснование методологических принципов и методов моделирования сетевой структуры цепи поставок в сфере общественного питания» исследованы основные подходы к моделированию сетевой структуры цепей поставок применительно к предприятиям сферы общественного питания, предложен алгоритм

моделирования и модель формирования сетевой структуры цепей поставок предприятий сферы общественного питания, сформулированы принципы управления ресурсами, учитывающие специфику потребляемых ресурсов и производимого продукта, в моделях управления цепями поставок предприятий общественного питания.

В третьей главе «Разработка методических рекомендаций по формированию модели информационной поддержки процесса управления цепью поставок в сфере общественного питания» проведено обоснование процесса создания информационной модели поддержки управления цепью поставок предприятий сферы общественного питания, сформулированы рекомендации по внедрению информационной модели управления цепью поставок на предприятиях сферы общественного питания.

В заключении приведены основные итоги диссертационного исследования, формулируются выводы и рекомендации.

На защиту выносятся:

- уточненные общие подходы к исследованию и формированию сетевой структуры цепей поставок применительно к предприятиям сферы общественного питания;
- уточненная классификация ресурсов материального потока предприятий общественного питания;
- усовершенствованный методический подход управления потоками ресурсов в цепях поставок предприятий сферы общественного питания;
- алгоритм выбора логистического посредника в цепи поставок предприятий общественного питания;
- модель формирования сетевой структуры цепи поставок предприятий сферы общественного питания.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточненные общие подходы к исследованию и формированию сетевой структуры цепей поставок применительно к предприятиям сферы общественного питания

Систематизация практических и обобщение теоретических результатов научных исследований позволили автору выделить подходы к исследованию (табл. 1), а также представить общую схему и концептуальные положения формирования сетевой структуры цепей поставок в сфере общественного питания (рис. 2).

Цель применения концепции управления цепями поставок в сфере общественного питания заключается в нахождении новых путей кардинального повышения эффективности использования ресурсного и производственного капитала, обеспечения более высокой конкурентоспособности всех участников многоуровневых цепей поставок.

Таблица 1

Подходы к исследованию цепей поставок предприятий общественного питания

Подходы к исследованию	Сущность подхода	Объект исследования
1	2	3
Системный подход	Максимально возможный учет всех аспектов экономической проблемы исследования элементов сетевой структуры цепи поставок сферы общественного питания в их взаимосвязи и целостности, выделение приоритетов и существенного, и определение характера связей между аспектами и свойствами	Цепь поставок в сетевых структурах общественного питания в совокупности всех систем и подсистем, объектов, процессов, свойств.
Концептуальный подход	Разработка концепции исследования, комплекса ключевых положений, определяющих направленность, архитектуру, преемственность исследования сетевой структуры цепи поставок сферы общественного питания: цели, задачи, принципы проектирования сетевой структуры цепей поставок предприятий общественного питания	Цели, задачи, принципы функционирования и проектирования цепей поставок в сетевых структурах общественного питания
Объектный подход	Декомпозиция цепи поставок на отдельные элементы с ориентацией на описание функционирования этих объектов в модели цепи поставок в сетевых структурах общественного питания, и построением их информационных и математических моделей.	Звенья, элементы цепи поставок в сетевых структурах общественного питания
Процессный подход	Сетевая структура цепей поставок предприятий общественного питания рассматривается как система взаимодействующих управленческих, поддерживающих и производственных процессов	Система бизнес-процессов цепи поставок в сетевых структурах общественного питания, конечными целями выполнения которых, является создание продукции (материальный поток), оказание услуг (сервисный поток), представляющих ценность для потребителя
Аспектный подход	Выбор одной грани экономической проблемы по принципу актуальности того или иного аспекта функционирования цепи поставок в сетевых структурах общественного питания	Специфика ресурсного потока, характеристика звеньев, логистическая инфраструктура цепи поставок сетевых структур общественного питания

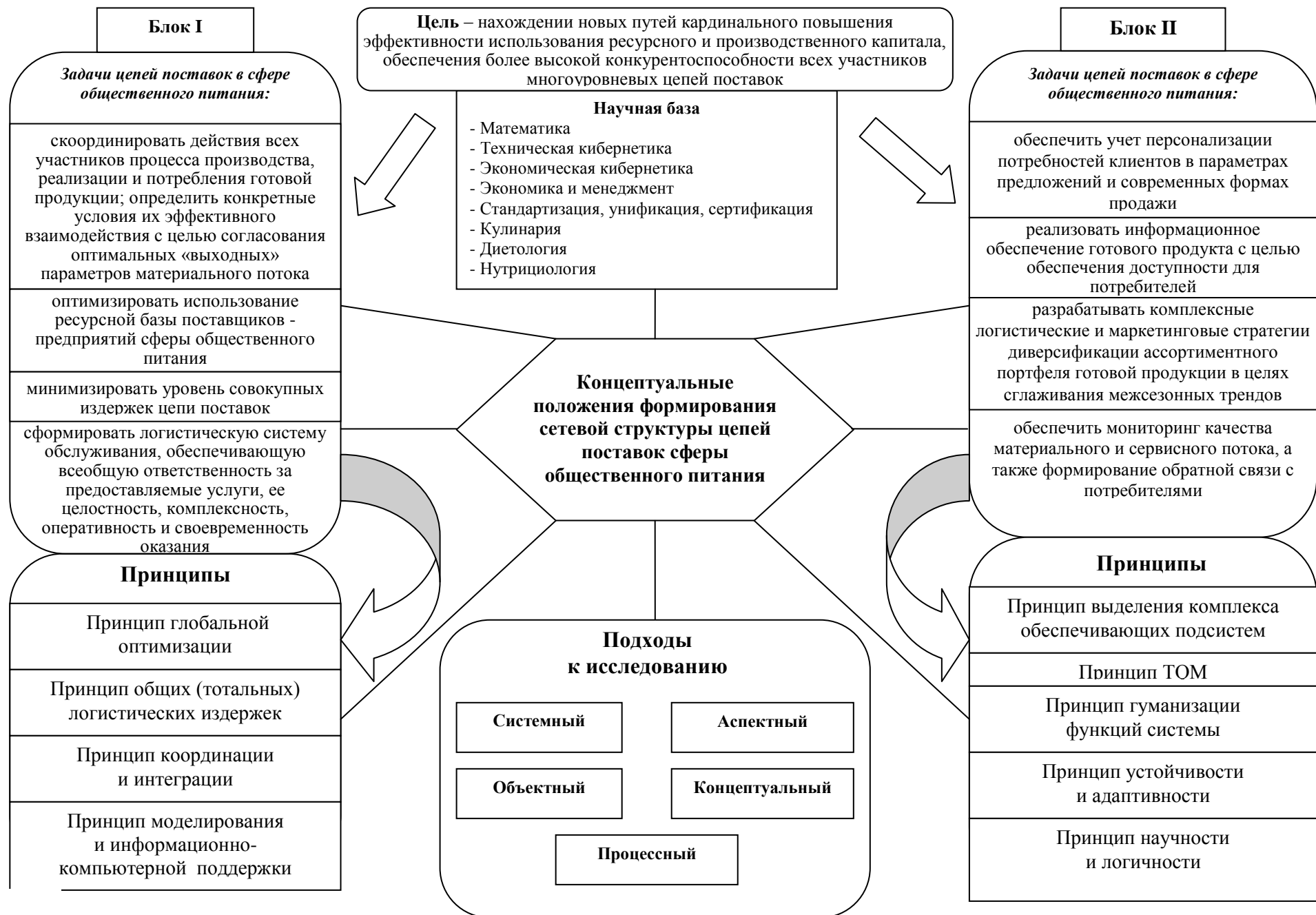


Рис. 2. Концептуальные положения формирования сетевой структуры цепей поставок сферы общественного питания

Изучение и обобщение множества определений понятия управления цепями поставок в доступных источниках сформировало наше представление об управлении цепями поставок сферы общественного питания как интегральном подходе к созданию уникальных источников потребительской ценности, основанном на управлении взаимоотношениями с поставщиками и клиентами на принципах полной прозрачности, сквозного распределения рисков и выгод, взаимного сотрудничества, высокой степени совместного использования информации при общем стремлении к минимуму общих издержек работы всей цепи. Такой подход к управлению цепями поставок в сфере общественного питания предполагает развитие таких видов деятельности, как закупка ресурсов, транспортировка, складирование, обработку материалов, создание защитной упаковки, контроль запасов сырья, принятие заказов на производство продукции, прогнозирование спроса, маркетинг и обслуживание потребителей.

2. Уточненная классификация ресурсов материального потока предприятий общественного питания

Систематизация практических и обобщение теоретических результатов научных исследований в различных областях применения концепции управления цепями поставок позволило автору сформировать представление о материальном потоке в цепи поставок предприятий общественного питания как о сложном потоке, при проектировании, моделировании и управлении которым необходимо учитывать множество параметров, важнейшими из которых являются: многономенклатурность, ресурс с ограниченным сроком годности, сезонность ресурсов и т.д.

Механизм систематизации знаний об управленческих воздействиях на ресурсные потоки предприятий сферы общественного питания позволил разработать классификацию ресурсов с широкой номенклатурой, ограниченным сроком годности, сезонностью, которая должна быть увязана с методами и моделями управления (контроль уровня запасов, точный учет информации, точное определение объема заказа, максимально точный прогноз). Классификационная модель ресурсов материального потока предприятия общественного питания, учитывающая специфические условия доставки, хранения и потребления продукции, включает следующие виды ресурсов (табл. 2):

– критические ресурсы – сырье и материалы для производства или продажи с высокой степенью чувствительности потребителей к дефициту ресурса, которые отличаются определенными сложностями в закупке, транспортировке, хранении, обработке (например, дефицитные, скоропортящиеся, опасные, требующие особых условий транспортировки и хранения и т.д.);

– основные ресурсы – сырье и материалы для производства или продажи со средней степенью чувствительности потребителей к дефициту ресурса, в том числе расходные материалы для оборудования;

Таблица 2

**Классификация ресурсов материального потока цепи поставок
предприятий общественного питания**

Классификационный критерий	Вид ресурса		
	критический	основной	некритический
Возможность замены аналогичными ресурсами	Не предусмотрено	Возможно с незначительными потерями в качестве готового продукта	Возможно без потери в качестве готового продукта
Чувствительность потребителей к дефициту продукта, производящегося из ресурса	Высокая	Средняя	Низкая
Условия транспортировки	Особые условия, требующие специализированных методов и инструментов транспортировки (спец. тара, упаковка). Строгое соблюдение температурного режима обязательно*	Общие требования, предъявляемые к транспортировке скоропортящихся ресурсов. Соблюдение температурного режима по необходимости	Общие требования транспортировки. Соблюдение температурного режима не обязательно
Условия хранения	Особые условия хранения, требующие специального оборудования	Общие требования, предъявляемые к хранению скоропортящихся ресурсов. Использование специального оборудования по необходимости	Общие требования. Наличие специального оборудования не обязательно
Возможность поставки	Определенные временные ограничения. Определенные сложности с поставками.	Нет временных ограничений. Периодические сложности поставок (недобросовестные поставщики, срыв поставок)	Нет временных ограничений. Отсутствие сложностей в поставках
Срок годности	Как ограниченный (существенная потеря вкусовых характеристик), так и продолжительный срок годности (элитный алкоголь)	Ограниченный	Продолжительный срок годности
Условия обработки	Обработка обязательна, требуется специализированное оборудование	Возможна обработка, использование специализированного оборудования рекомендуется	Обработка не требуется
Рекомендации к созданию запасов	Создавать запасы в достаточном количестве на собственных складах	Создавать запасы на региональных складах	Создание больших объемов запасов не рекомендуется

– некритические ресурсы – сырье и материалы для производства или продажи с низкой степенью чувствительности потребителей к дефициту ресурса, которые можно легко заменить аналогами или отсутствие которых не приведет к остановке производства или потере клиентов.

Предложена уточненная классификация ресурсов материального потока предприятий общественного питания на основании выявленных

особенностей потребления ресурсов в производстве, позволяющая учитывать специфические условия доставки, хранения и потребления продукции сферы общественного питания, отличающаяся от существующих классификаций такими признаками как степень чувствительности потребителя к дефициту ресурса, возможность замены аналогичным ресурсом, целесообразность создания запасов, что способствует составлению плана закупок с учетом критичности ресурса.

3. Усовершенствованный методический подход к управлению потоками ресурсов в цепях поставок предприятий сферы общественного питания

Специфика ресурсных потоков предприятий общественного питания за счет сложности параметров (многономенклатурность, ограниченный срок годности, сезонность) потребовала разработки нового аналитического инструментария моделирования цепей поставок, базирующегося на усовершенствованном подходе к классификации и управлению ресурсами материального потока. Матричный метод управления ресурсами – это интегральный инструмент систематизации, структурирования информации обо всех ресурсах материального потока в цепи поставок сетевых предприятий общественного питания, позволяющий учесть не только внутренние факторы управления цепями поставок, но и требования, выдвигаемые быстроменяющимися условиями внешней среды, что в результате позволяет оптимизировать бизнес-процессы предприятия, повысить качество продукции, снизить затраты на организацию потоковых процессов, минимизировать риски некачественных поставок (табл. 3).

Таблица 3

Матричный метод управления ресурсами в цепях поставок предприятий общественного питания

Условные обозначения: А, В, С..., G – готовая продукция △ – вид ресурса X – расход ресурса		Виды ресурсов										
		критические			основные				некритические			
		△	□	☆	⊗	⊗	◡	▽	⊕	⬡	▭	
Виды готовой продукции	Группа товаров А	А	x	x	x		x				x	x
			Квадрат «I»			Квадрат «II»				Квадрат «III»		
		В		x	x		x	x		x		
	Группа товаров В	С	x		x	x		x	x			
			Квадрат «IV»			Квадрат «V»				Квадрат «VI»		
		Д		x	x		x	x		x	x	
	Группа товаров С	Е	x	x		x	x	x				x
		Квадрат «VII»			Квадрат «VIII»				Квадрат «IX»			
Г		x	x		x		x	x			x	
		Г	x	x			x		x		x	

С этой целью предлагается систематизировать информацию по каждой позиции ассортимента готовой продукции в виде матрицы расхода ресурсов разного типа, что позволило оптимизировать процедуру определения наиболее важных и часто используемых ресурсов в производстве. Таким образом, предложенный метод дает возможность более точно прогнозировать расход того или иного ресурса в зависимости от показателя спроса на готовую продукцию, а также позволяет определенным образом визуализировать затраты ресурсов относительно готовой продукции.

Матрица наглядно показывает, какие виды ресурсов для определенной группы товаров нуждаются в критическом контроле, а также позволяет определить горизонт планирования (тактический, оперативный, стратегический). Это видно из частоты и объема поставок (X) ресурсов для обеспечения бесперебойного производственного цикла. Из полученной матрицы следует, что квадраты управления «I», «II», «IV», «V» являются наиболее важными для обеспечения бесперебойного производственного процесса, так как эти квадраты являются пересечением товарных групп А и В с критическими и основными ресурсами.

Производство и реализация готовой продукции групп А и В являются для предприятия наиболее приоритетными. Именно от реализации данных товарных групп предприятие получает основную часть прибыли. А входящие в состав готовой продукции критические и основные ресурсы требуют постоянного наличия на складах предприятия. Следовательно, для бесперебойного производственного процесса к этим группам ресурсов необходимо применять определенные методы логистического управления и контроля. Выделение квадратов управления ресурсами в рамках представленного метода на предприятии сферы общественного питания позволяет более эффективно применять другие логистические концепции и методы управления запасами. При обработке массива данных, полученного с помощью описанного выше метода, следует формировать спецификации – блоки требований к каждому конкретному элементу управления представленной матрицы (табл. 4).

В процессе экономического обоснования выбора модели управления ресурсами материального потока для каждого типа ресурса предприятий сферы общественного питания в диссертационном исследовании автором проведен расчет расхода каждого типа ресурса на основании существующих стратегий с целью выбора наиболее рациональной стратегии для каждого блока матрицы управления ресурсами. Фрагмент такого расчета для критического ресурса «лосось свежий» представлен на рис. 3. Одним из основных критериев выбора рациональной стратегии для критического ресурса определен параметр отсутствие дефицита ресурса.

Блоки требований к квадратам матрицы управления ресурсами

Квадрат управления	Рекомендуемые управленческие воздействия				
	Периодичность и характер контроля	Модель расчета страхового запаса	Учет информации по ресурсу	Горизонт планирования	Стратегия управления запасами
Квадрат «I», Квадрат «II»	Тщательный контроль каждый день	$S_c = x_p \cdot \sqrt{(\bar{L} + \frac{\Delta}{2}) \cdot \sigma_d^2 + \bar{d}^2 \cdot \sigma_L^2}$ где x_p – параметр, соответствующий вероятности отсутствия дефицита	Точный учет информации	3 рабочих дня	Предпочтительны стратегии с точкой заказа и пополнением до «базового уровня» при непрерывном контроле за уровнем запасов на складах
	Квадрат «III»	Тщательный контроль 2 раза в неделю		$S_c = d(L)_{\max} - d(L) = \bar{d} \cdot \tau$ где τ – возможное время задержки поставки, дней	
Квадрат «IV»	Обычный контроль 3 раза в неделю	$S_c = x_p \cdot \sqrt{(\bar{L} + \frac{\Delta}{2}) \cdot \sigma_d^2 + \bar{d}^2 \cdot \sigma_L^2}$ где x_p – параметр, соответствующий вероятности отсутствия дефицита	Средний учет информации	4 рабочих дня	Стратегии управления запасами любого типа в сочетании с моделью Феттера для расчета страхового запаса; прогноз потребности может основываться на величине среднего расхода
Квадрат «V»	Обычный контроль 3 раза в неделю	$S_c = t_p \cdot \sqrt{\bar{T}_{c3} \cdot \sigma_d^2 + \bar{d}^2 \cdot \sigma_T^2}$ где \bar{T}_{c3} – среднее значение периода времени между заказами, дней			Стратегии управления запасами любого типа; при расчете страхового запаса учитываются только вероятностные характеристики параметров поставки (время и объем поставки)
Квадрат «VI»	Обычный контроль 2 раза в неделю		Незначительный учет информации	неделя	«Периодические» стратегии управления запасами. Предпочтительна стратегия «равномерной поставки» с постоянным размером заказа
Квадрат «VII»	Простейший вид контроля 1 раз в неделю				
Квадрат «VIII», Квадрат «IX»	Простейший вид контроля 1 раз в неделю	$S_c = \bar{d} \cdot (\bar{T} + \tau) - \bar{d} \cdot \bar{T} = d \cdot \tau$ где τ – возможное время задержки поставки, дней			

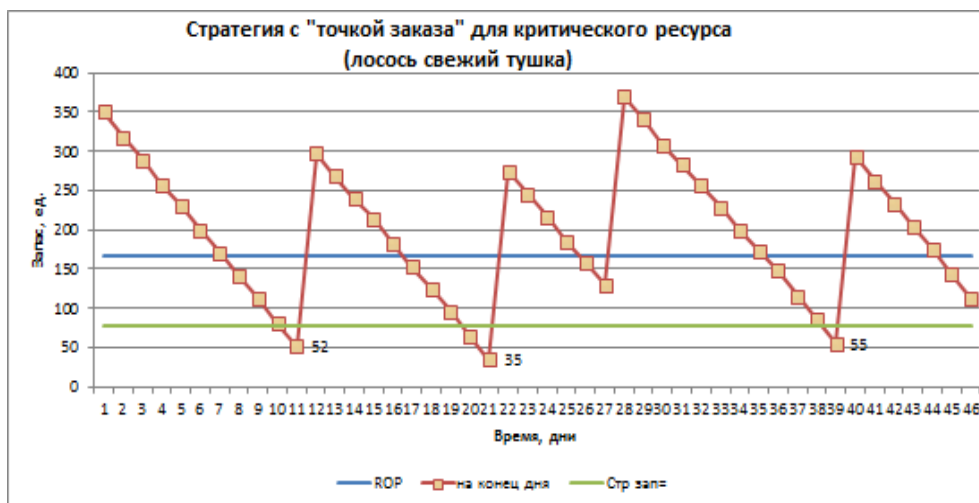


Рис. 3. Стратегия «с точкой заказа» для критического ресурса – «лосось свежий»

В результате смоделированной ситуации расхода критического ресурса – «лосось свежий» при использовании стратегии «с точкой заказа» было зафиксировано отсутствие дефицита на всем рассматриваемом периоде моделируемой ситуации, что соответствует заявленным критериям отбора стратегии в соответствии с типом ресурса, что, в свою очередь, обуславливает рациональность применения данной стратегии для управления ресурсами такого типа.

4. Алгоритм выбора логистического посредника в цепи поставок предприятий общественного питания

На основании выявленных проблем, с которыми приходится сталкиваться предприятиям общественного питания, а именно срыв поставок, партии поставок не успевают к установленному сроку, низкое качество продукции поставщиков и т.д., автор определяет необходимость создания алгоритма выбора логистического посредника для предприятий сферы общественного питания на основе предложенной классификации ресурсов. Алгоритм выбора логистического посредника в цепи поставок предприятий общественного питания (рис. 4) представляет собой поэтапный процесс критериальной оценки ресурсов и профиля поставщика с последующим сопоставлением каждого участника процесса снабжения с соответствующим типом ресурса, что позволяет обеспечивать дифференцированный подход к планированию ресурсов материального потока на основании выбора поставщика, соответствующего характеру ресурса.

В диссертационном исследовании подробно описаны этапы выбора логистического посредника для предприятий сферы общественного питания. Следует отметить, что в сфере ресторанного бизнеса очень большой процент в общей структуре закупаемой продукции имеют так называемые «проблемные материалы» (как показывают авторские исследования деятельности предприятий общественного питания, от 50 до 65%). Это обстоятельство имеет решающее значение при выборе критериев оценки поставщика.

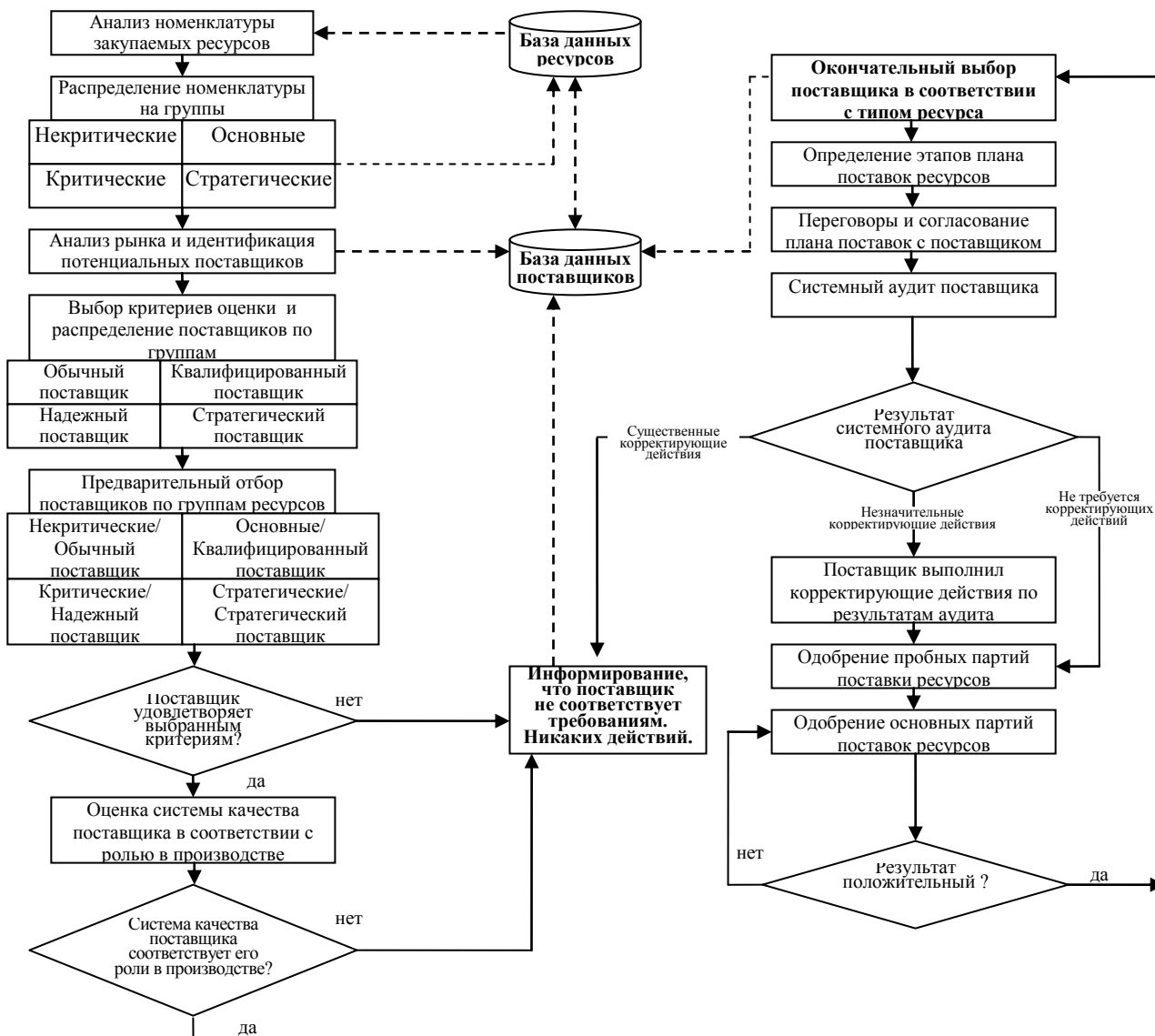


Рис. 4. Алгоритм выбора логистического посредника в цепи поставок предприятий общественного питания

5. Модель формирования сетевой структуры цепи поставок предприятий сферы общественного питания

Качество предоставляемой услуги как экономическая категория определяет конкурентоспособность и успешность предприятия в рыночных условиях, а как техническая категория отражает уровень научно-технического развития и величину накопленного потенциала для прорывных инновационных решений. Высокое качество производимого продукта, а также стабильная экономическая деятельность могут быть достигнуты только при рационально спроектированной цепи поставок.

При моделировании сетевой структуры цепи поставок в сфере общественного питания необходимо учитывать специфику производимой продукции. Несоответствие типа логистической цепи специфике товара – основная причина многих проблем, возникающих в цепях поставок. Следовательно, дефицит одних и излишки других продуктов возникают из-за

того, что цепь поставок не соответствует характеру ресурса. Таким образом, для каждой группы ресурсов необходима конкретная цепь поставок.

Учитывая существующие в настоящее время подходы к проектированию цепей поставок, автором сформирована модель формирования сетевой структуры цепей поставок предприятий сферы общественного питания, учитывающая как затраты выбранного варианта цепи поставок, так и ограничения связанные с реализацией цепи, логистической и информационной инфраструктуры (рис. 5).

Использование предложенной модели при формировании цепи поставок ресурсов дает возможность учесть все требования, предъявляемые потребителем к готовой продукции в виде ограничений для различных вариантов конфигураций цепи, а также все затраты, связанные с организацией цепи поставок ресурсов. При формировании сетевой структуры цепей поставок, исходя из предложенной модели, важно правильно оценить и учесть при проектировании степень и характер влияния всех функциональных блоков. Моделирование сетевой структуры цепей поставок с использованием предложенной автором модели приводит к следующим преимуществам: обеспечивается наличие продуктов (в требуемом количестве и необходимого качества), к дефициту которых очень чувствителен потребитель; повышается способность реагирования складских запасов (страховые резервы для проблемных ресурсов) на резкие изменения спроса; минимизация излишков ресурсов, в состав которых входят не критические ресурсы (экономически выгоднее будет освобождать площади на складе для проблемных ресурсов, создавая страховой запас); использование многономенклатурных поставок по системе кратных периодов для не критических ресурсов; минимизация упущенной прибыли (потерянная прибыль от товарных групп с не критическими ресурсами и меньшей чувствительностью потребителей к дефициту продуктов сопровождается меньшими экономическими потерями для бизнеса); создание страховых запасов критических ресурсов позволяет ресторану закупать ресурсы большими партиями, что является возможностью к получению определенных скидок на партии поставок.

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

По результатам проведенного исследования сделаны следующие выводы и рекомендации:

1. Для формирования структуры и концептуальных положений научной базы концепции управления цепями поставок в сфере общественного питания сформулированы общие подходы к исследованию процесса проектирования сетевой структуры цепей поставок ресурсов для предприятий сферы общественного питания. В основу теоретической системы знаний данной науки положены цель, задачи, принципы, подходы к исследованию, научная база и т.д. Современная теория управления цепями поставок в сфере общественного питания в концептуальном плане базируется на: методологии системного анализа, кибернетического подхода, исследования операций; экономико-математического моделирования.

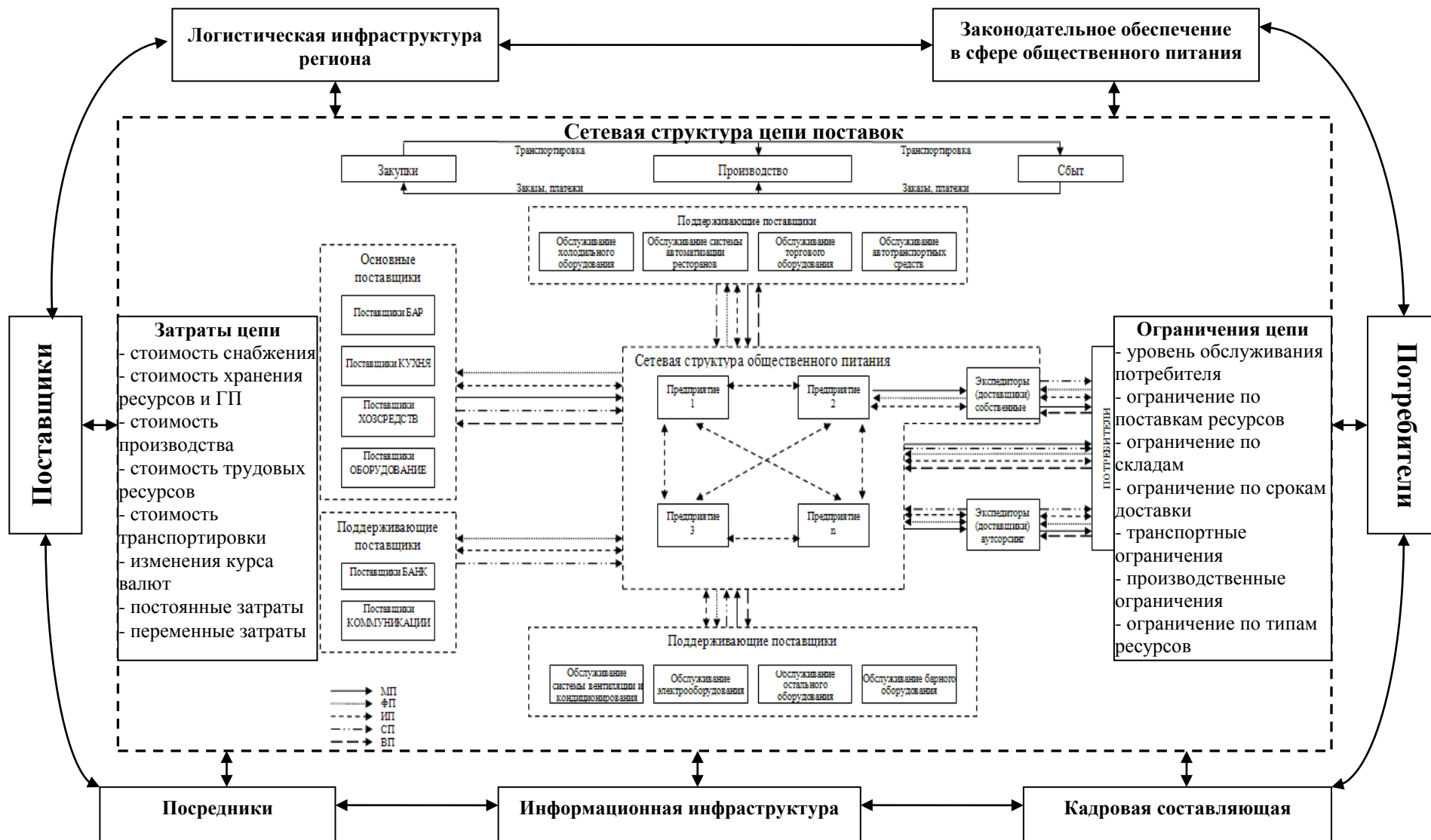


Рис. 5. Модель формирования сетевой структуры цепи поставок в сфере общественного питания

2. Изучение специальных источников российских и зарубежных авторов потребовало разработки классификации видов ресурсов материального потока предприятий общественного питания, как отсутствующей до сих пор в специальной научной литературе и необходимой для моделирования сетевой структуры цепей поставок с учетом специфичных условий доставки, хранения и потребления готовой продукции.

3. Для эффективного управления ресурсными потоками предприятий общественного питания разработан интегральный инструмент управления ресурсными потоками – Матричный метод управления ресурсами, позволяющий применять различные методы и модели оптимизации ресурсного потока в зависимости от принадлежности ресурса к выявленному стратегическому блоку управления.

4. С целью рационализации процесса снабжения разработан алгоритм выбора логистических посредников, учитывающий специфику ресурсов предприятий общественного питания и профиль каждого из участников процесса снабжения в рамках управления цепью поставок, что позволяет обеспечивать дифференцированный подход к планированию ресурсов материального потока на основании выбора поставщика соответствующего характеру ресурса.

5. Разработана модель формирования сетевой структуры цепи поставок предприятий сферы общественного питания, основанная на взаимодействии функциональных блоков, непосредственно участвующих в формировании вариантов конфигурации структуры цепи поставок, отличающаяся от существующих моделей возможностью учета характера ресурса, затрат и ограничений цепи, а также логистической и информационной инфраструктуры, что дает возможность интеграции усилий и принятия обоснованных управленческих решений по формированию эффективных цепей поставок ресурсов в сфере общественного питания.

IV. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Ольгин В.А. Логистические операции с основными потоками в туризме / В.А.Ольгин, Т.Н. Одинцова // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2010. – № 3 (48). – Вып. 3. – С. 239-244 (0,45 п.л., авт. 0,35).

2. Ольгин В.А. К вопросу проектирования цепей поставок в сфере общественного питания / В.А. Ольгин, Т.Н. Одинцова // Вестник ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика. – 2012. – Вып. 3 (54). – С. 392-395 (0,3 п.л., авт. 0,25).

3. Ольгин В.А. К вопросу управления цепями поставок на базе матричного метода определения затрат ресурсов в сетевых предприятиях сферы общественного питания / В.А. Ольгин // Инновационная деятельность. – 2012. – № 3 (21). – С. 72-78 (0,45 п.л.).

4. Ольгин В.А. Алгоритм выбора логистического посредника в цепи поставок предприятий сферы общественного питания / В.А. Ольгин // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2013. – № 1 (69). – Вып. 1. – С. 306-309 (0,25 п.л.).

Публикации в других изданиях

5. Ольгин В.А. Оптимизация цепей поставок в сфере услуг / В.А. Ольгин // Логистика, инновации, менеджмент в современной бизнес-среде: сб. науч. тр. по материалам Всерос. науч.-практ. конф. – Саратов: СГТУ, 2011. – С. 175-180 (0,3 п.л.).

6. Ольгин В.А. Концепция общей оптимизации цепи поставок в сфере услуг / В.А. Ольгин // Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности» (МНПК «ЛЭРЭП-5-2011»): сб. науч. тр. по материалам V Юбилейной Междунар. науч.-практ. конф.– Саратов: СГТУ, 2011. – С. 77-81 (0, 25 п.л.).

7. Ольгин В.А. Выбор поставщиков в сфере общественного питания / В.А. Ольгин // Эффективная логистика: сб. ст. V Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2011. – С. 199-204 (0, 3 п.л.).

8. Ольгин В.А. Управление цепями поставок в сфере общественного питания / В.А. Ольгин // Логистика: современные тенденции развития: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: СПбГИЭУ, 2012. – С. 244-249 (0, 3 п.л.).

9. Ольгин В.А. Формирование алгоритма проектирования цепей поставок в сфере общественного питания / В.А. Ольгин // Логистика, инновации, менеджмент в современной бизнес-среде: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф.- Саратов: СГТУ, 2012.- С. 177-181. (0,25 п.л.).

10. Ольгин В.А. Матричный метод определения затрат ресурсов в сфере общественного питания / В.А. Ольгин // Логистика – Евразийский мост: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. – Красноярск: КГАУ, 2012. – С. 215-218 (0,25 п.л.).

11. Ольгин В.А. Формирование классификации потоков ресурсов сетевого предприятия сферы общественного питания / В.А. Ольгин // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты: Междунар. науч.-практ. конф. – Новополоцк, Беларусь, 2012. – С. 78-82 (0,25 п.л.).

12. Ольгин В.А. Оценка качества логистического сервиса в цепях поставок сервисных организаций / В.А. Ольгин, И.Ю. Ягузинская // Новые подходы к развитию логистики в формате Россия – член ВТО: отвечая на вызовы. Расширяя возможности: Междунар. науч.-практ. конф. в рамках VIII Южно-Российского логистич. форума. – Ростов н/Д.: РИНХ, 2012. – С. 45-49 (0,25 п.л., авт. 0,15).

13. Ольгин В.А. Учет латентных затрат в модели общих логистических издержек для предприятий сферы общественного питания / В.А. Ольгин // Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности (МНПК «ЛЭРЭП-6-2012»): сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. – Саратов: СГТУ, 2012. – С. 237-239 (0,25 п.л.).

14. Ольгин В.А. Современные подходы к исследованию цепей поставок в сетевых структурах сферы общественного питания / В.А. Ольгин, Т.Н. Одинцова // Логистика, инновации, менеджмент в современной бизнес-среде: сб. науч. тр. по материалам Всерос. науч.-практ. конф. – Саратов: КУБиК, 2013. – С. 136-140 (0,3 п.л., авт. 0,25).

15. Ольгин В.А. Классификация ресурсов материального потока цепи поставок сетевых предприятий сферы общественного питания / В.А. Ольгин, Т.Н. Одинцова // Логистика: современные тенденции развития: материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: СПбГИЭУ, 2013. – С. 244-249 (0,3 п.л., авт. 0,25).

16. Ольгин В.А. Моделирование цепей поставок в сетевых структурах в сфере общественного питания / В.А. Ольгин, Т.Н. Одинцова // Эффективная логистика: сб. ст. VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Челябинск: ЮУрГУ, 2013. – С. 212-220. (0,5 п.л., авт. 0,45).

17. Ольгин В.А. Ресурсный подход к моделированию цепей поставок в сетевых структурах сферы общественного питания / В.А. Ольгин, Т.Н. Одинцова // Логистика – Евразийский мост: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Красноярск: КГАУ, 2013. – С. 342-348 (0,35 п.л., авт. 0,3).

Подписано в печать 23.09.13

Бум. офсет.

Тираж 100 экз.

Усл. печ. л. 1,0

Заказ 141

Формат 60×84 1/16

Уч.-изд. л. 1,0

Бесплатно

Саратовский государственный технический университет
410054, Саратов, Политехническая ул., 77

Отпечатано в Издательстве СГТУ. 410054, Саратов, Политехническая ул., 77
Тел.: 24-95-70; 99-87-39, e-mail: izdat@sstu.ru