Фоменко Александр Владимирович. Логистическая концепция формирования и функционирования региональных представительств предприятия : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.06 : Саратов, 1999 192 c. РГБ ОД, 61:00-8/626-4

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Теоретические основы формирования и функционирования региональных представительств предприятий 9**

1.1. Региональные представительства в логистической системе товародвижения 9

1.2. Факторы формирования и классификация региональных представительств предприятия в рамках макрологистической системы 33

**Глава 2. Исследование современного состояния деятельности региональных представительств предприятия 63**

2.1. Характеристика предприятия и его положение на рынке 63

2.2. Исследование сбытовой деятельности предприятия 86

**Глава 3. Логистическое обоснование эффективного функционирования региональных представительств 112**

3.1. Логистические системы региональных представительств 112

3.2. Логистическое обоснование эффективности представительств 142

Заключение 168

Список использованных источников 170

Приложения 179

* [Факторы формирования и классификация региональных представительств предприятия в рамках макрологистической системы](http://www.dslib.net/logistika/logisticheskaja-koncepcija-formirovanija-i-funkcionirovanija-regionalnyh.html#873661)
* [Исследование сбытовой деятельности предприятия](http://www.dslib.net/logistika/logisticheskaja-koncepcija-formirovanija-i-funkcionirovanija-regionalnyh.html#873662)
* [Логистические системы региональных представительств](http://www.dslib.net/logistika/logisticheskaja-koncepcija-formirovanija-i-funkcionirovanija-regionalnyh.html#873663)
* [Логистическое обоснование эффективности представительств](http://www.dslib.net/logistika/logisticheskaja-koncepcija-formirovanija-i-funkcionirovanija-regionalnyh.html#873664)

**Введение к работе**

В постсоветской России были прерваны плановые хозяйственные связи поставщиков с потребителями. В течение последних нескольких лет начинают формироваться рыночные связи производителя с потребителем, которые, в большинстве случаев, ещё не являются устойчивыми. Характерная для плановой экономики монополизация производства к настоящему времени по многим отраслям ликвидирована и на рынке появились поставщики-конкуренты, число которых окончательно не сложилось.

Можно выделить несколько основных факторов, воздействие которых на российский рынок в последние годы обусловило резкое обострение конкурентной борьбы в большинстве отраслей промышленности. Во-первых, это углубление экономического кризиса в стране, во-вторых, широкое проникновение на российский рынок товаров зарубежных производителей, в-третьих, усиление влияния неэкономических факторов, которые сдерживают и искажают нормальное развитие рыночных отношений.

Сложившееся положение на российском рынке требует от каждого предприятия проведения большой работы по удержанию занятых рыночных ниш и их расширению. Это предполагает мобилизацию резервов как в материальном и техническом, так и в организационном плане. Наибольшее внимание при этом должно быть уделено распределительной подсистеме предприятия, как элементу общей системы предприятия, наиболее тесно взаимодействующему с рынком потребителей и оказывающему сильное воздействие как на рынок потребителей, так и на само предприятие.

Таким образом, распределительная система, с одной стороны, является связующим звеном между предприятием и рынком потребителей, с другой стороны - это инструмент воздействия на данный рынок. Следовательно, без мероприятий по совершенствованию работы распределительной системы, деятельность по улучшению функционирования других элементов общей системы предприятия становится неэффективной.

Проблемами организации и совершенствования систем распределения в нашей стране и за рубежом занимается большое количество учёных. Теоретические основы разработали Г.Л. Азоев, Б. Берман, Г.Д. Болт, Ю. Витт, П.П.Гончаров, И. Г. Долинская, А. П. Дурович, Д. Д. Костоглодов, Ф.Котлер, О.Б. Маликов, А.Р. Малкович, Я.Ю. Лозовой, Э. Матэ, Д. Тик-сье, Л.М. Харисова, Б.В. Шабанов, Дж.Р. Эванс и ряд других учёных. Следует отметить, что исследования охватывали изучение общих проблем распределения, отдельных элементов распределительной системы, факторов, оказывающих влияние как на систему в целом, так и на её компоненты. Наибольшее внимание при изучении проблем распределительных систем уделялось в последнее время, как правило, маркетинговому аспекту, который на данный момент является наиболее разработанным.

Сложившаяся в плановой экономике организация подсистем распределения предприятий оказалась неадекватной внешней среде базирующейся на рыночных отношениях, а следовательно, не могла выполнять возложенные на неё задачи. Поэтому в экономике переходного периода перед всеми коммерческими организациями встала необходимость преобразования распределительной подсистемы соответственно окружающей среде.

В последние годы, ввиду усиления неценовой конкуренции, как за рубежом, так и в России повысились требования к работе распределительной подсистемы. Для соответствия требованиям мирового рынка предприятие, через распределительную подсистему, должно увеличивать уровень обслуживания потребителей, в том числе предоставлять им максимально полный комплекс послепродажного обслуживания. Увеличение количества предприятий, научно-технический прогресс, изменение в структуре и объёмах потребительского спроса усложняет рыночную среду и создаёт существенные трудности для принятия оптимальных решений. Решение этой проблемы предполагает наличие обширной информации о рынках, что требует как создания системы постоянного сбора и обработки информации, так и проведения специализированных маркетинговых исследований, что также

является функцией распределительной подсистемы предприятия. При острой конкуренции и общем снижении уровня спроса перед распределительной системой ставится задача воздействия на рынок потребителей организацией рекламных мероприятий, рекламных компаний, и рекламной политики предприятия в целом. Кроме всех перечисленных выше задач, распределительной системе необходимо выполнять её основную функцию - реализацию и доведение продукции до потребителя. Учитывая необходимость мобилизации всех резервов предприятия, деятельность распределительной подсистемы, по решению рассмотренных выше задач должна выполняться при минимизации общего уровня издержек.

Авторское исследование показало, что решение данных задач достижимо при преобразовании распределительной подсистемы предприятия на основе организации региональных представительств.

Решение данной многофункциональной задачи связано с взаимодействием различных подразделений и организаций, участвующих в коммерческой деятельности: закупочной, производственной, финансово-экономической, кадровой, информационной, складской, транспортной и распределительной подсистем предприятия, транспортных и складских организаций, торгово-посреднических фирм и потребителей продукции предприятия. Такие многофункциональные задачи, с участием нескольких сторон, цели которых различны, в последнее десятилетие решаются на основе логистического подхода, который ориентирован на достижение лучших конечных результатов и возможности их перераспределения в интересах всех участников многофункционального межотраслевого процесса.

Проблемами логистики занимаются многие учёные, которые создали её фундаментальные основы: разработали основы понятийного аппарата, выявили развитие логистической деятельности по основным её видам, этапы организации и особенности функционирования логистических систем, среди которых важное место заняла как распределительная, так и региональная логистика. Эти результаты получены при исследованиях, выпол

ненных Н.В. Афанасьевой, Е.П. Белотеловым, Г.А. Васильевым, A.M. Гад-жинским, П.П. Гончаровым, М.П. Гордоном, В.Н. Дегтяренко, М.Ш. До-ветовым, М.Е. Залмановой, К.В. Инютиной, Д. Д. Костоглодовым, Л.Б.Миротиным, Н.А. Нагапетьянцом, Ю.М. Нерушем, Д.Т. Новиковым, О.А.Новиковым, Б.К. Плоткиным, В.М. Пурликом, М.Е. Рейфе, А.Н.Родниковым, В.Г. Санковым, А.И. Семененко, В.И. Сергеевым, А.А.Смеховым, Л.А. Сосуновой, О.Г. Туровцем, С.А.Уваровым, Н.Д. Фа-соляком, В.В.Щербаковым и др.

Однако до сих пор остались малоизученными вопросы организации комплексной системы доведения продукции до потребителя с учётом обеспечения послепродажного обслуживания и маркетинговых исследований распределительной подсистемой на основе логистического подхода.

В настоящей работе эти вопросы решались на основе формирования региональных представительств предприятия.

Целью диссертационного исследования является разработка логистической концепции формирования и функционирования региональных представительств предприятия на рынке химических источников тока.

Поставленная в работе цель исследования определяет необходимость решения следующих основных задач:

- обобщение теоретических основ обеспечения функционирования подсистемы распределения в рамках микрологистической системы;

- выявление совокупности макро- и микрологистических факторов воздействующих на формирование региональных представительств предприятия;

- определение основных признаков классификации представительств в рамках логистической системы;

- оценка сложившихся методов информационного обеспечения подсистемы распределения в рамках логистической системы;

- разработка методического подхода для определения основных характеристик представительств на рынке химических источников тока;

- разработка методического подхода по оценке эффективности региональных представительств на рынке химических источников тока.

Предметом диссертационного исследования является логистический процесс организации доведения продукции до потребителя, обеспечения послепродажного обслуживания и маркетинговых исследований на основе формирования и функционирования региональных представительств предприятия на рынке химических источников тока в условиях рыночной экономики.

Объектом исследования является ОАО "Завод Автономных Источников Тока".

Теоретической основой исследования стали отечественные и зарубежные фундаментальные разработки в области логистики и маркетинга. В настоящей работе использовались научные исследования московской, санкт-петербургской, ростовской и саратовской школ логистики.

Решение исследовательских задач осуществлялось методом экономического анализа, экспертных оценок, комплексными и экономико-статистическими методами.

При исследовании получены научные результаты, основные положения и научная новизна которых заключается в следующем:

1. Предложен новый подход к определению понятия "представительство" в логистической системе.

2. Определена классификация форм представительств.

3. Разработаны факторы, влияющие на формирование региональных представительств.

4. Обоснована целесообразность структурно-функциональной схемы комплекса маркетинга в логистике, по сравнению с моделями предлагавшимися ранее.

5. Сформулированы основные методические положения по формированию региональных представительств предприятия.

6. Сформулированы основные методические положения по оценке эффективности региональных представительств.

Взятые вместе, полученные в работе научные результаты можно оценить как разработку концептуальных основ совершенствования микрологистических систем российских предприятий на основе создания сети региональных представительств.

Практическая значимость диссертационной работы вытекает из целевых установок исследования, новизны полученных результатов и разработки методических и организационных основ функционирования микрологистической системы предприятия и создания региональных представительств. Основные результаты работы могут быть использованы при совершенствовании микрологистических систем предприятий и формировании новой распределительной политики российскими производителями, удовлетворяющей требованиям как российского, так и зарубежного рынка. Найденные в работе решения позволят повысить уровень и качество обслуживания потребителей при минимальных издержках и, в результате, увеличить рынок сбыта выпускаемой продукции в регионах.

Имеют практическую значимость и другие научные положения диссертационной работы. Основные положения диссертационной работы приняты для практического использования на ОАО "Завод Автономных Источников Тока".

Содержание и основные результаты обсуждались на межрегиональных, межвузовских и внутривузовских научно-практических конференциях и семинарах. Ряд положений работы используется автором при проведении занятий, в курсовом и дипломном проектировании студентов Саратовского государственного технического университета. Основное содержание диссертационной работы опубликовано в 6 напечатанных и 2 депонированных работах соискателя, общим объёмом 1,8 печатных листа.

## Факторы формирования и классификация региональных представительств предприятия в рамках макрологистической системы

При реорганизации ЛКР на основе системы представительств, предусматривается создание сети, охватывающей как регионы России, так и зарубежные государства, в зависимости от финансовых ресурсов фирмы и широты её интересов на мировом рынке. Таким образом, географическая территория, на которую распространяется зона интересов фирмы, должна быть поделена на представительские регионы, в которых все функции, выполняемые ранее распределительной логистической подсистемой предприятия, передаются представительству.

Но при этом возникает вопрос о географическом расположении и границах каждого региона, так как области, входящие в него, имеют раз личный объём рынка сбыта товара, производимого фирмой, а соответственно, и различный объём спроса на сопутствующие услуги. Таким образом, может сложиться ситуация, в которой одно из представительств будет практически простаивать, в то время как в соседнем регионе представи тельство будет не в силах справиться с возникающим объёмом работ, что повлечёт за собой недовольство покупателей. К таким последствиям может привести неправильное определение географического размещения и границ региона. В обоих случаях вместо увеличения доли рынка, сокращения издержек, а следовательно, увеличения прибыли будет наблюдаться обратный эффект. В первом случае, затраты на создание представительства и постоянные издержки на его существование не будут оправданы приносимой им прибылью, в виду его неэффективности. Во втором случае, чрезмерный спрос в регионе размещения представительства приведёт к уменьшению внимания проявляемого по отношению к отдельному клиенту, что, в свою очередь, порождает те же недостатки и издержки, от которых фирма стара лась избавиться, передавая представительствам функции распределительной подсистемы на местах.

Итак, определение места положения и границ региона обслуживаемого представительством, а также размера и структурно-функциональной организации данного представительства является очень важным аспектом предварительного построения модели всей системы. Основным фактором, по которому необходимо проводить процесс формирования представительского региона и представительства является потенциальный объём реализации продукции предприятия, который определяет эффективность региона и целесообразность вложения средств в находящуюся там представительскую фирму.

Следует отметить, что потенциальный объём реализации продукции предприятия в регионе является агрегированным показателем, который складывается из ряда других.

1. Объём рынка товара определённого типа в регионе. Этот показатель, в свою очередь, складывается из нескольких параметров: количество потенциальных потребителей, уровень их дохода или их финансовое положение, индустриальный, торговый уровень развития региона, географическое положение региона и т.д. Объём рынка показывает максимальный уровень реализации продукции на данном рынке и является базовым показателем для определения потенциального объёма реализации данного предприятия. В большинстве случаев потенциальный объём реализации продукции предприятия на выбранном рынке меньше объёма данного рынка. Он определяется на основе доли этого предприятия на данном рынке.

2. Уровень конкуренции на данном рынке. Он складывается из доли рынка прямых конкурентов и доли рынка косвенных конкурентов и необходим для определения такого показателя как доля предприятия на рынке выбранного региона. К прямым конкурентам относятся производители товаров аналогичных товарам рассматриваемого предприятия, к косвенным -производители товаров - заменителей. Если соотнести два рассмотренных показателя, то видно, что доля рынка предприятия есть разница между объёмом рынка и долей конкурентов на этом рынке.

3. Динамика рынка. В настоящее время практически любой рынок подвержен частым и значительным изменениям, поэтому не принимать во внимание такой показатель, как динамка рынка, значит проиграть в конкурентной борьбе, так как влияние этого показателя на другие, рассмотренные выше, может периодически приводить к кардинальным изменениям любого из них или всей совокупности.

4. Доля потребителей уже имеющих данный товар в эксплуатации. Она может быть подсчитана на основе статистики реализации продукции на данном рынке за средний срок эксплуатации продукции и подобных данных по конкурентам. Тогда доля потребителей имеющих продукцию в эксплуатации определяется достаточно точно для любого отрезка времени. Более подробно определение данного параметра будет произведено в третьей главе данной работы.

На основе полученных показателей определяется потенциальный объём реализации продукции предприятия в данном регионе на текущий период. Более подробно методика определения этого показателя также будет рассмотрена в третьей главе.

Показатели долей рынка по реализации готовой продукции и по предоставлению послепродажных услуг являются одними из основных при расчёте первичной, а затем и окончательной эффективности функционирования представительства.

## Исследование сбытовой деятельности предприятия

Сбытовая деятельность предприятия включает в себя достаточно большое количество различных аспектов и может быть рассмотрена с различных позиций. В данном случае, согласно специфике проблемы исследуемой в работе, будет проведён анализ сбытовой деятельности как комплекса функций по управлению совокупностью материальных и информационных потоков при распределении продукции предприятия. Материальные потоки, функция управления которыми входит в сбытовую деятельность предприятия содержат, главным образом, реализуемую готовую продукцию, а также сопровождающие её материалы и комплектующие. Отправителем данных потоков является предприятие, получателем - потребитель. При этом движение материальных потоков и основные функции управления ими осуществляются в рамках каналов распределения.

С учётом специфики продукции сложилась существующая система каналов распределения предприятия. Она основана на трёх основных связях: предприятие - непосредственный потребитель продукции, предприятие - дилер, предприятие - торгово-посредническая фирма. Каждая из указан ных связей имеет свою специфику, её возникновение и существование обу словлено рядом причин экономического характера. Рассмотрим приведён ные связи более подробно. 1. Предприятие - непосредственный потребитель продукции. Для экономической жизни и дальнейшего развития любого предприятия данная схема является основной и наиболее важной, так как сколько бы посредников не было между предприятием и непосредственным потребителем, именно предприятие и непосредственный потребитель продукции являются основными составляющими любой системы распределения. Все остальные участники каналов товародвижения являются лишь вспомогательными элементами и выполняют функции обслуживания процесса распределения.

С некоторыми непосредственными потребителями связи сложились при плановой экономике, с другими позже в процессе выставок, встреч, контактов с потенциальными потребителями продукции предприятия. Связь "предприятие - непосредственный потребитель продукции" имеет как преимущества, так и недостатки, которые были отражены в табл. 1, столбец 2 - "прямые каналы товародвижения". 2. Предприятие - дилер. Данная система организации сбыта позволяет избежать ряда недостатков, присущих прямому каналу товародвижения, но, в свою очередь, имеет некоторые собственные недостатки, которые были отражены в табл. 1, столбец 4 - "косвенные каналы товародвижения (сбытовые агенты)". Дилеры могут иметь свои интересы, не всегда совпадающие с интересами предприятия как в области организации сбытовой деятельности, так и в области соответствия их маркетинговой политики маркетинговой политике предприятия (различия в подходах к рекламной деятельности, к политике создания имиджа фирмы). Следует также отметить, что данный канал в российских условиях является нестабильным.

Так с 1993 года с предприятием работало в разные промежутки времени около 36 дилерских фирм. В течение данного промежутка времени одни фирмы прерывали сотрудничество с предприятием, в то же время появлялись новые. Наибольшее количество фирм, заключивших дилерские договора с предприятием, приходится на 1995 год, после чего их количество начало сокращаться. В настоящее время с предприятием работают 3 фирмы, которых можно считать дилерами. Совместное использование схем "предприятие - непосредственный потребитель продукции" и "предприятие - дилер" также нецелесообразно, так как это может привести к усложнению всей системы и, как следствие, возникновению дублирования функций, негласной конкуренции между функционерами прямой и косвенной систем каналов распределения, отсутствию координации их действий, избыточному вниманию одним регионам и недостаточному вниманию другим. Указанные недостатки могут привести к компрометации предприятия в глазах непосредственных потребителей, что недопустимо в условиях острой конкуренции на рынке. 3. Предприятие - торгово-посредническая фирма. Появление данной схемы распределения обусловлено специфичностью экономической ситуации сложившейся в нашей стране в настоящее время. Широкое развитие торгово-посреднических фирм в существующей экономической системе вызвано несколькими причинами экономического характера. Основными из них являются следующие: 1) нарушение сложившихся экономических связей, потеря связей между производителями и потребителями в результате ухода от планово-распределительной системы, прекращения деятельности некоторых предприятий и организаций в результате банкротства или переориентации производимой продукции, появление новых потребителей, особенно в лице коммерческих структур, нарушение экономических связей с ближним зарубежьем, политические и финансовые трудности проведения поисков новых потребителей во всех странах ближнего зарубежья, а также постоянного поддержания налаженных связей; 2) общий кризис неплатежеспособности как промышленных предприятий, так и бюджетных организаций. Данный кризис приводит к широкой системе бартерного обмена, которая формирует сложный рынок бартерных операций.

Торгово-посреднические фирмы выступают на данном рынке в качестве посредников обмена предлагаемых за продукцию товаров. Таким образом, данная схема является необходимой в сложившейся экономической ситуации, хотя и обладает целым рядом недостатков, которые были отражены в табл. 1, столбец 3 - "косвенные каналы товародвижения (оптовые фирмы)". Кроме того, при работе с торгово-посредническими фирмами, как правило, практически невозможно проследить путь продукции и определить конечных потребителей, что лишает предприятие возможности контролировать рынок, то есть перекрывает все информационные каналы связи как с рынком в целом, так и с потребителями, в частности. Такая "информационная блокада" предприятия приводит к невозможности обработки и анализа достоверной информации о рынке, которая является необходимым компонентом успешной сбытовой деятельности. Необходимо также отметить, что за счёт малого объёма накладных расходов, расширенного ассортимента приобретаемых и реализуемых товаров и услуг, некоторые торгово-посреднические фирмы могут позволить себе отклонение от цены предприятия в достаточно значительных пределах. В том числе реализацию продукции по ценам ниже отпускных цен предприятия. Тем самым дискредитируется имидж предприятия в глазах потребителей, а также нарушается ценовое равновесие на рынке данных товаров, что приносит отрицательные последствия для всех производителей. Рассмотрев достоинства и недостатки каждой из рассмотренных в анализе распределительной системы предприятия схем организации системы каналов распределения предприятия, в том числе и их совокупности, приходим к выводу, что необходим некоторый четвёртый вариант организации системы каналов распределения предприятия, который учитывал бы недостатки и достоинства предыдущих схем. Таковой должна являться схема организации системы каналов распределения предприятия, построенная на использовании сети представительств предприятия в регионах.

## Логистические системы региональных представительств

Представительские центры фирмы организуются для уменьшения удельных издержек предприятия на распределение выпускаемой продукции.

После принятия решения об организации системы представительств неизбежно возникает вопрос об их количестве, географическом размещении и территориальном составе представительских регионов. Можно сформировать несколько основных положений общей методики решения этого вопроса.

1. Необходимо точно определить географическое положение и территориальный охват рынка, на котором предприятие решило разворачивать систему представительств. После чего следует определить политико-административный состав предполагаемого рынка. Если в состав общей выбранной территории входит несколько государств, вопрос о выборе места и количестве размещаемых представительств решается для каждого из них отдельно: нецелесообразно поручать одному представительству проведение операций в нескольких странах. Это может иметь место лишь в специфических случаях: при невысоком потенциале рынка группы стран, при "прозрачности" границ между ними. В ином случае это приведёт к неоправданному росту издержек на распределение.

2. Необходимо учитывать административно-территориальное деление внутри страны, так как различные регионы могут иметь местные специфические законодательные акты, которые могут оказать влияние на деятельность представительства в этом регионе. Поэтому границы представительских регионов должны, по возможности, совпадать с границами административно - территориальных единиц. Но возможны некоторые исключения. Они могут быть обусловлены как спецификой предприятия, так и другими факторами (географическими, политическими, этническими особенностями района). Так иногда эффективнее провести границу района не по принципу административного деления, а по географическому разделителю (горный хребет, широкая река и т.д.), который может создать "узкие места" в процессе обслуживания потребителей.

3. Следующим этапом является определение количества и состава представительских регионов для каждой страны (если стран несколько). При принятии решения о величине представительского региона необходимо учитывать присущий ему эффект "предельного размера". При небольшом размере обслуживаемой территории представительство несёт издержки по причине невостребованности собственных ресурсов, возможно простаивание мощностей. При увеличении охвата зоны обслуживания трудовой и технический потенциал представительства реализуется во всё большей мере, пока не достигает своего предела - максимума мощности, определяемого максимальным размером обслуживаемого района. При дальнейшем увеличении размеров территории появляются и увеличиваются издержки упущенных возможностей. Таким образом, определение оптимального размера территории, обслуживаемой одним представительством -сложная, но очень важная задача.

Для решения данной задачи необходимо знать подробную сегментацию рынка, на котором работает предприятие, чтобы определить все виды потребителей продукции. Кроме того, должна быть собрана информация о потреблении продукции различными группами потребителей, на основе которой может быть получен средний объём потребления по данному направлению. Обычно предприятием выпускается некоторый ассортимент или даже номенклатура товаров. Это необходимо учитывать при определении размера материального потока, поскольку продукция, имеющая ассортиментные и номенклатурные различия, образует несколько материальных потоков готовой продукции, количество которых определяется следующим образом. где КМП - количество материальных потоков (шт); М - количество номенклатурных позиций (шт); N - количество ассортиментных позиций в каждой номенклатурной позиции (шт).

Необходимо проводить расчёт для каждого материального потока, поскольку каждый тип продукции определённой номенклатурной и ассортиментной позиции (в дальнейшем продукции типа mn) существенно различается по технико-экономическим характеристикам (габариты, вес, стоимость и т.д.), что оказывает значительное влияние на организацию движения материального потока.

По каждой позиции номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции должна быть собрана информация об основных группах потребителей и среднем объёме потребления каждой группой. 4. Затем определяется количество потребителей каждой группы. Это определение может быть проведено различными способами. Более простой способ состоит из следующих этапов. 1) деление городов по категориям (на основе различных признаков - по количеству жителей, количеству предприятий определённой отрасли и т.д., но выбранный признак должен коррелировать с количеством потребителей данной продукции); 2) расчёт количества потребителей продукции для каждого сегмента по всем позициям товаров для нескольких городов каждой категории, выбранных случайно. Статистическими методами определить возможную ошибку; 3) в каждой области определить количество городов каждой категории; 4) на основе полученных данных о количестве городов каждой категории в области определить количество потребителей по каждой позиции выпускаемой продукции и количество потребляемой продукции: где KlUlmnj - общее количество продукции типа mn, в среднем потребляемое по городу категории j (шт.); IUImnz - количество потребителей продукции типа mn в сегменте z (шт.); КППтпг - среднее количество продукции типа mn, разово потребляемое одним потребителем сегмента z (шт.); Z - количество сегментов (групп) по городу категории j (шт.).

Данная формула является общей для всех городов категории j и рассчитывается один раз для каждой категории.

На основе полученных данных проводится индивидуальный расчёт для каждой области. где КППтпс общ - количество продукции типа mn потребляемое в области по городам и прочим населённым пунктам (шт.); Tj - количество городов категории j в области (шт); G - количество категорий городов в области (шт). 5) учитывается специфика применения продукции, которая может потребовать учёта потребителей вне городов или населённых пунктов. Продукция может использоваться в мелких населённых пунктах, вне их, на речном и морском транспорте, на воде, в воздухе и т.д. Если подобные потребители составляют существенный сегмент рынка продукта, они должны быть обязательно учтены. Для этого можно ввести дополнительные переменные. Деление по сегментам (группам) потребителей в большинстве случаев не потребуется, поскольку потребители уже объединены согласно специфике. 1. При использовании продукции типа mn в малых населённых пунктах и вне населённых пунктов

## Логистическое обоснование эффективности представительств

При выборе и моделировании транспортного обеспечения представительства следует также провести моделирование складского обеспечения, так как две эти функции взаимосвязаны и взаимозависимы и определение параметров и моделирование одной из них невозможно без аналогичных действий по отношению к другой. 1. Необходимо определить стоимость перевозки от завода до представительства различными видами транспорта. Определение стоимости производится для одной единицы продукции на 1 километр пути. После того, как определена стоимость транспортировки одной единицы груза для различных размеров партий на 1 км пути можно определить стоимость транспортировки от завода до представительства. где ИЗДтж - стоимость перевозки годового материального потока по железной дороге для продукции типа mn от завода - изготовителя до потребителя (руб); gM, ер, зт, 5т, в mn - коэффициент показывающий долю продукции от КППтпг полн перевозимой данным способом (соответственно: малая отправка, средняя отправка, контейнерная отправка 3 тонны, контейнерная отправка 5 тонн, вагонная отправка); КИ М) q , зт, 5т, в mn - среднее количество продукции типа mn, составляющее одну грузовую единицу при соответствующем способе перевозки (шт.); Ст м, ср, зт, 5т, в - средний железнодорожный тариф на перевозку одной грузовой единицы при соответствующем способе транспортировки, до представительства, включая оплату за дополнительные услуги железной дороги (руб). Данный расчёт применим в случае транспортировки всего материального потока по железной дороге. Если планируется применение смешанного транспортирования с использованием различных видов транспорта, то необходимо первоначально определить долю общего материального потока готовой продукции, перемещаемую данным видом транспорта. где їж, а, р, м, в - коэффициент, учитывающий долю материальных потоков, от КППтпг полн перевозимых соответствующим видом транспорта (железнодорожным, автомобильным, речным, морским, воздушным); 1x111 вующим видом транспорта.

При этом в расчётных формулах стоимости перевозки используется объём соответствующего материального потока. Так в формуле (56), в этом СТОИМОСТЬ перевозки другими видами транспорта рассчитывается аналогично формуле (56), с учётом специфических особенностей, таких как нормы загрузки, формирование грузовых единиц и определение тарифов. Следует отметить, что подобный расчёт ИЗДТ для различных видов транспорта должен быть проведён отдельно для продукции каждого типа, имеющих различные значения КИ и коэффициента g. Кроме того, расчёт ИЗДТ проводится отдельно для КПППщп, аналогично КППтпг полн на основании формул (56) - (57), ввиду особой специфичности этого материального потока как по содержанию, так и по режиму функционирования. где ИЗДттп - полные транспортные издержки по продукции типа mn (руб). где ИЗДт - общие транспортные издержки по всем видам продукции (руб). 2. Определяется время, которое требуется различным видам транспорта, для перемещения груза от предприятия до представительства. Этот параметр очень важен, так как он является связующим звеном между процессами транспортировки и хранения, и необходим для выбора их оптимального соотношения. Для определения срока доставки груза различными видами транспорта предлагается использовать формулы, предложенные в работе "Коммерческая логистика" Неруш Ю.М. [54]. где Тж - срок доставки груза железнодорожным транспортом (сут); t ж -время на начально-конечные операции (сут); 1 - расстояние перевозки (км); V H - норма пробега вагона в сутки (км); t жДОп - время на дополнительные операции на железнодорожном транспорте (сут). где Тм - срок доставки груза морским транспортом (сут); VKOM - коммерческая скорость (км/сут). где Vcyr - эксплуатационная скорость судов, работающих на данной линии (км/сут); а - коэффициент использования грузоподъёмности; Dr - грузоподъёмность судна (т); М - средневзвешенная суточная норма грузовых работ в порту отправления и назначения (т/сут); t on - время на дополнительные операции на морском транспорте (сут).