Тамбовцев Сергей Николаевич. Организационно-экономический механизм промышленной логистики : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.06 Ростов н/Д, 1998 149 с. РГБ ОД, 61:98-8/895-8

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Содержание промышленной логистики 7**

1.1. Теоретические основы промышленной логистики 7

1.2. Рыночно-ориентированная промышленная логистика 21

1.3. Организации промышленной логистики 36

CLASS Глава 2. **Исследование промышленных потоковых систем** CLASS 49

2.1. Исследование региональных промышленных потоков 49

2.2. Оценка логистического потенциала промышленных потоков 71

2.3. Анализ организации промышленных потоков 89

**Глава 3. Организация внутрисистемных экономических потоков на принципах промышленной логистики 104**

3.1. Механизм функционирования промышленной логистики 104

3.2. Моделирование логистических звеньев в производстве 116

3.3. Основные формы развития промышленной логистики 127

Заключение 138

Список использованной литературы

* [Рыночно-ориентированная промышленная логистика](http://www.dslib.net/logistika/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-promyshlennoj-logistiki.html#2140401)
* [Оценка логистического потенциала промышленных потоков](http://www.dslib.net/logistika/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-promyshlennoj-logistiki.html#2140402)
* [Анализ организации промышленных потоков](http://www.dslib.net/logistika/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-promyshlennoj-logistiki.html#2140403)
* [Моделирование логистических звеньев в производстве](http://www.dslib.net/logistika/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-promyshlennoj-logistiki.html#2140404)

**Введение к работе**

Актуальность исследования. Реструктуризация промышленного комплекса Российской Федерации в условиях рыночного реформирования экономики не устранила технико-организационной и экономической отсталости отечественных предприятий, а напротив в условиях свободной конкуренции привела к вытеснению их с национального рынка и практически полностью закрыла доступ на рынки других государств. Чтобы выжить в конкурентной борьбе необходимо отказаться от стереотипов поведения командно-административной системы хозяйствования и освоить новые формы и методы организации производства, адекватные требованиям рыночной экономики. Этому во многом способствует использование инструментария логистики, применительно к промышленному производству способствует рационализации и оптимизации экономических потоков не только в промышленности, но и в смежных с ней отраслях народного хозяйства.

Как правило, отечественные научно-теоретические разработки в области логистики серьезно опережают ее практическое применение, что объясняется совокупностью причин объективного и субъективного характера. Но, пожалуй, лишь в промышленном производстве, в рамках конкретного предприятия существуют достаточные условия для широкого практического использования логистического инструментария.

Логистизация промышленного производства осуществляется на базе общей теории логистики, созданной трудами: Алферьева А.П., Афанасьевой Н.В., Гордона М.П., Залмановой М.Е., Ивакина Е.К., Инютиной К.В., Карнаухова СБ., Костоглодова Д.Д., Новикова Д.Т., Новикова О.А., Платонова B.C., Плоткина Б.К., Пурлика В.М., Родникова А.Н., Семененко А.И., Стаханова В.Н., Уварова С.А., Федорова Л.С., Щербакова В.В. и других ученых. Однако, прикладные аспекты промышленной логистики до сих пор остаются

вне поля зрения ученых и практиков, хотя динамичность и сложность трансформации промышленного комплекса Российской Федерации в условиях экономики переходного периода предопределяют как расширение и конкретизацию сфер ее приложения, так и совершенствование инструментария промышленной логистики.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является дальнейшее развитие теоретико-методологических основ промышленной логистики и разработка научно-практических рекомендаций по их применению в промышленном производстве.

В соответствии с поставленной целью необходимо было решить следующие задачи:

- продолжить разработку теоретических основ промышленной логистики;

- исследовать специфику рыночной ориентации промышленного производства в условиях экономики переходного периода;

- проанализировать практику рыночно-ориентированного промышленного производства Ростовской области;

- конкретизировать содержание и формы организации промышленной логистики в производстве;

- определить основные направления развития промышленной логистики в рамках логистических промышленных коалиций.

Предмет и объект исследования. Предметом диссертационного исследования являются организационно-экономические отношения возникающие в сфере промышленного производства по поводу управления экономическими потоками. Объектом изучения выступают экономические потоки, возникающие в ходе производственного процесса на промышленных предприятиях, включая ряд крупных промышленных предприятий Ростовской области.

Теоретическая и методологическая база исследования. Диссертационное исследование строится на отечественных и зарубежных научно-теоретических и опытно-практических разработках в области рыночной адаптации и логистической организации промышленного производства, а также на обобщении теории и практики логистизации производственной сферы экономики Российской Федерации.

В работе широко использованы научные отчеты и публикации Ростовского государственного строительного университета, Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, Института исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка, Ростовской государственной экономической академии, других НИИ и вузов России. Для решения прикладных задач привлекались законодательные и нормативные акты органов власти Российской Федерации и Ростовской области.

Научная новизна исследования и выносимые на защиту результаты диссертационной работы:

- определены содержание и основные формы организации промышленной логистики;

- обоснованы важнейшие направления рыночной ориентации промышленной логистики;

-разработана методика оценки логистического потенциала промышленного предприятия;

- предложены механизм и формы функционирования и развития промышленной логистики;

- построены модели логистических звеньев в производстве;

- сформулированы концептуальные основы промышленной логистики в рамках логистических промышленных коалиций.

Практическая значимость диссертационной работы. Использование результатов диссертационного исследования поможет отечественным произво

дителям создать гибкие механизмы адаптации экономических потоков предприятия к изменениям рыночной конъюнктуры, повысить уровень рыночной ориентации производства, рационализировать потребление ограниченных ресурсов в производстве. Научно-практические рекомендации, представленные в работе, позволяют сформировать организационно-экономические условия для дальнейшего углубления рыночного реформирования регионального промышленного комплекса.

Апробация результатов диссертационной работы. Основные идеи диссертационного исследования на различных этапах его проведения в форме докладов и сообщений были представлены на международных, региональных, межвузовских, внутривузовских научно-практических конференциях, на методологических семинарах кафедр «Маркетинга и коммерции» Ростовской государственной экономической академии, «Экономики и менеджмента» Ростовского государственного строительного университета, «Социально-экономических проблем» Московского государственного университета. Отдельные положения диссертационного исследования являются итогом госбюджетных и хоздоговорных НИР, выполненных с участием автора по научному направлению «Рыночная ориентация инвестиционной деятельности», утвержденному Ученым Советом Ростовского государственного строительного университета.

Основные положения диссертационной работы включены в учебные программы дисциплин: «Предпринимательская логистика», «Маркетинг», «Коммерческая логистика», «Экономика и основы логистики», читаемых для студентов экономических специальностей Ростовского государственного строительного университета.

Публикации. По теме диссертации автором опубликовано 8 научных работ общим объемом 4,4 п.л.

## Рыночно-ориентированная промышленная логистика

Возможность реализации той или иной концепции на практике предполагает наличие ряда условий: необходимых и достаточных. В отношении промышленной логистики необходимые условия выражаются в реализации логистики вообще, а именно: 1) большие масштабы деятельности, связанные с обменом, распределением и физическим перемещением товарно-материальных ценностей; 2) чаще всего высокий уровень централизации управления этими процессами; 3) наличие сильной мотивационной основы для формирования и развития логистического мышления.

В числе достаточных условий осуществления промышленной логистики присутствуют:

1)рост динамичности внешней экономической среды реализации промышленной продукции, требующих активно-адагггивного поведения внутрифирменных подсистем промышленного предприятия; 2) растущий на базе НТП уровень сложности производственно-технологических процессов, обуславливающих необходимость реализации эффективных обслуживающих подсистем предприятия;

3) усложнение хозяйственных связей с контрагентами по закупкам материально-технических ресурсов и сбыту готовой продукции.

Как видно, приведенные здесь условия в принципе нейтральны к тому в какой экономической системе (рыночной, либо командно-административной) будет реализована промышленная логистика. Таким образом, речь должна идти о существовании организационно-экономических задач, для решения которых инструментарий промышленной логистики становится весьма актуальным. Об этом можно говорить как об объективной стороне вопроса ориентации промышленной логистики, однако, субъективная локализация экономических интересов в сфере промышленного производства определяет степень желательности применения подобного инструментария, а способы активизации - уровень и направление фактического его распространения в хозяйственной практике. В рыночных условиях, при настоящей цивилизованной форме их развития, целесообразность и эффективность промышленной логистики не вызывает сомнения. Во-первых, интегрирующая роль логистики в формировании сквозного внутрисистемного обслуживания производства, кроме повышения эффективности экономической, способствует росту масштабов системной организации на началах централизации управления, либо укрепления зависимости экономических интересов у участников этого процесса. Во-вторых, промышленная логистика способствует сокращению затрат за счет уменьшения объемов запасов материальных ресурсов и времени доставки товаров. В-третьих, в рамках промышленной логистики происходит создание системы комплексного управления материальными, трудовыми и финансо выми потоками, обеспечивающей максимальное качество логистических процессов.

В действительности рыночная ориентация производственно-коммерческой деятельности предприятия выражается в виде процесса, причем процесс постепенного изменения качественно-количественного состояния промышленной системы в ответ на институциональные изменения внешней среды. Наблюдается отказ от однозначных, детерминированных внешних и внутренних связей промышленной системы и переход к связям вероятностного характера. Неограниченное расширение влияния факторов неопределенности и сужение детерминированных связей рамками непосредственно производственного процесса создает потребность в методах снижения вероятности негативных последствий для промышленного предприятия. Но этот процесс индивидуализирован с точки зрения источников и дифференцирован с точки зрения потребности и направления его развития. В этом смысле рыночная ориентация производственно-коммерческой деятельности российского типа предстает в виде «смены костюма в соответствии со сменой декораций» как в буквальном смысле (смена организационно-правовых форм ведения хозяйственной деятельности, форм собственности и т.д.), так и концептуально (переориентация на новые методы управления, образ экономического мышления и т.д.) [105].

## Оценка логистического потенциала промышленных потоков

Данный показатель фиксирует соотношение потоков по свершившимся хозяйственным сделкам. В зависимости от того, превышает или нет дебиторская задолженность кредиторскую, можно говорить о благоприятной или нет позиции, которую занимает данное предприятие в рыночных трансакциях. Большое значение имеет характер задолженности и ее структура по ликвидности. Естественно, что задолженность, подтвержденная условиями договора, в полной мере соблюдаемая по объему и срокам, способствует укреплению логистического потенциала предприятия, подталкивая его к закреплению такой позиции на перспективу, например, в форме логистической цепи. Просроченная же задолженность, наоборот, усиливает разобщенность контрагентов, порождая конфликт интересов.

2. Показатель соотношения входных и выходных односторонних финансовых потоков предприятия (К2) К2=А„/Ав, (2.2) где Ад - авансы полученные по рыночным сделкам; Ав - авансы выданные за выполненные работы и услуги.

Такого рода соотношение демонстрирует потенциал предприятия по продуцированию материальных потоков в будущем. Известно, что финансовые потоки оказывают определяющее влияние на материальные потоки. Чем больше значение этого показателя, тем выше уровень логистического потенциала предприятия, тем эффективнее оно использует рыночные возможности, свои хозяйственные связи. Однако, в условиях, когда рыночная ситуация, используя терминологию теории игр, может быть определена как игра без продолжения, этот показатель нецелесообразен, т.к. максимизация его возможна зачастую в результате нанесения ущерба контрагентам. Для логистики напротив максимизация этого показателя желательна, но, разумеется в комплексе с другими показателями и без игнорирования интересов других участников логистической цепи.

3. Показатель соотношения односторонних потоков на входе в систему раз личной экономической природы (Кз) К3=К3/Ав. (2.3)

Значение этого показателя указывает на степень компенсированности материальных односторонних потоков финансовыми потоками, т.е. степень достижения благоприятных условий для формирования экономических потоков при МТО промышленного производства.

4. Показатель соотношения односторонних потоков различной экономиче ской природы на выходе системы (Kt): К4=Д3/Ап. (2.4) Здесь справедливо все сказанное относительно предыдущего показателя, с той лишь разницей, что организационная локализация этих потоков не совпадает.

5. Показатель соотношения запасов и результирующего материального пото ка промышленного предприятия (К5): Ks-3/Qp (2.5) где 3 - общая величина запасов промышленного предприятия; Qp - объем реализованной гаюдукции за рассматриваемый период, руб.

Данный показатель характеризует уровень эффективности управления экономическими потоками предприятия, т.е. способность промышленного предприятия осуществлять производство и сбыт продукции при минимальных затратах. С одной стороны, этот показатель формируется под воздействием факторов, отражающих специфику хозяйственной деятельности (продолжительности производственного цикла, сезонности деятельности, пространственной разобщенности взаимосвязанных производств и т.д.), но в тоже время показывает уровень технологической и организационной сопряженности участников логистического процесса.

6. Показатель системной адаптивности (Кб): г АЗ"Р АНП где АЗпр - прирост производственных запасов (руб); ЛНП - прирост незавершенного производства (руб); ДЗсб - прирост сбытовых запасов (руб).

Нарастание запасов в любых их формах и в любых звеньях логистической цепи в ходе производственного процесса, зачастую связывается со сбоями в логистической системе. Таким образом, взаимозависимость изменения различных видов запасов, представленная в показателе 2.6, отражает степень адаптивности логистической системы, ее способность преодолевать лавинообразное нарастание негативных последствий по всей логистической цепи, находить пути и способы обхода узких мест, компенсировать их.

7. Показатель, характеризующий запасоотягащенность основных фондов промышленного предприятия (К7): 3 Я О ІҐ — Ф — ос р 7 " ОФ QpX ОФ" 2,7) где Зое - запасы основных фондов промышленного предприятия, руб.; ОФ -среднегодовая стоимость основных фондов, руб.

Этот показатель определяет, в какой степени действующие основные фонды обременены запасами основных фондов на складах предприятия и в незавершенном строительстве. Необходимость отдельного рассмотрения влияния этих запасов на внутрисистемный логистический канал обусловлена последствиями их образования для промышленного предприятия. Кроме иммобилизации оборотных средств, здесь присутствует прямое увеличение себестоимости продукции за счет начисления амортизации на некоторые основные фонды в запасах. В развитии этот показатель может быть представлен произведением запасоемкости продукции по основным фондам и фондоотдачи, т.е. оценивается взаимосвязь между запасами, сформированными низкочастотными потоками, и результирующим потоком (реализованной продукции) в их влиянии на внутрисистемный логистический канал промышленного предприятия.

## Анализ организации промышленных потоков

Логистика, как новое направление в управлении потоковыми процессами, выражается в тех организационных подходах, которые позволяют оптимизировать потоки с учетом их экономической природы и параметрической специфики. Уровень организованности потоков и конкретные формы, его проявления, характеризуют степень логистизации хозяйственной деятельности предприятия. Ряд исследований в области приложения системного подхода к процессам управления [18, 28, 35, 49, 53, 56] предполагают выделение статических, относительно инвариантных составляющих управления, и динамических составляющих. В отношении организации и управления промышленными потоками под статическими подразумеваются организационные структуры управления и функции управления, к динамическим относятся информационные потоки и их взаимосвязь с материальными потоками.

Рассмотрим сложившуюся систему организации экономических потоков АО «Таганрогский комбайновый завод». Общая организационная структура управления предприятием отражает взаимодействие внешних и внутренних факторов, влияющих на протекание экономических потоков. АО «Таганрогский комбайновый завод» имеет линейно-функциональную организационную структуру управления децентрализованного типа. Интенсивность управленческих процессов детерминируется типом и масштабом производства, производственной структурой предприятия и ориентацией его деятельности. Аналитически общая концентрация управления одним лицом, принимающим решения, определяется показателем средней нормы управления: N уи р rrt і m (2.17) где Nynp - средняя норма управления руководителя; и,- - число подчиненных і - го руководителя; kt - количество функций, выполняемых подчиненными і -го руководителя; т - перечень рассматриваемых руководителей. = 10,2 чел.

Применительно к первым лицам предприятия показатель средней нор мы управления имеет значение Он составлен на базе таблицы 2.18. Полученный результат говорит о высокой напряженности деятельности руководителей предприятия. Однако, организация управления предприятием асимметрична, т.е. обнаруживается неравномерное распределение персонала управления с акцентом на технические службы, связанные непосредственно с осуществлением производственного процесса, возглавляемых главным инженером (см. табл. 2.18).

Такое построение организации характерно при ориентации хозяйственной деятельности предприятия на производство, что выражается в гипертрофии производственно-технических структур. Это естественно предполагает особенности организации экономических потоков предприятия. Важно оценить степень адекватности рассматриваемой организационной структуры промышленной логистике. Исследование концентрируется на высокочастотных материальных потоках и связанных с ними информационных потоках, так как именно эти потоки в первую очередь рассматриваются как объекты управления в логистике.

Управление материальными потоками на предприятии локализуется в двух функционально разграниченных подразделениях предприятия. Первое возглавляет заместитель директора по коммерческим вопросам, в компетенции которого находится формирование внешних потоков, управление запасами материальных ресурсов и готовой продукции, транспортно-складское хозяйство и часть внутренних потоков по обеспечению производства (см. рис. 2.3).

Нетрудно заметить, что первое подразделение имеет поли развернутую структуру, полностью ориентированную на выполнение функций по организации экономических потоков. Во втором случае основная ориентация носит производственный характер, а функции потоковой организации направлены на внутрисистемные экономические потоки, возникающие в ходе технологического процесса. Таким образом, объект управления для каждого подразделения носит специфический характер; этим и определяется набор и содержание функций организации потоков [68, 69, 84].

Функциональное разграничение компетенции подразделений, формирующих экономические потоки предприятия, кроме возможности определения разнообразия и параметров потоковых процессов, позволяет также в общих чертах оценить восприимчивость предприятия к логистике в целом (см. табл. 2.19). Расставить акценты в характеристике организации экономических потоков промышленного предприятия (то же, что промышленные потоки) поможет группировка функций с выделением закупочной, промышленной, распределительной логистик как разновидностей применения логистического подхода на различных стадиях воспроизводственного процесса. Совокупность представленных функций указывает на подавляющее преобладание функций, относимых к сфере промышленной логистики - 67% от общего числа, 14% - функции распределительной логистики и 19% - закупочной логистики. Такое распределение, очевидно, есть результат неизменности организационной структуры предприятия, когда общеэкономическая ситуация изменилась радикально. Возможно, новые функции управления потоками в условиях переходной экономики вводились на предприятии, но эти изменения не получили отражения в существующей нормативной доісументации, регламентирующей организационное построение предприятия.

## Моделирование логистических звеньев в производстве

Сами по себе логистические звенья не функционируют обособленно. Нацеленные на обеспечение сопряжения технологических и экономических потоков в производстве, они находятся в тесной взаимосвязи с производственными звеньями. При этом взаимодействие и взаимообусловленность их тем выше, чем в большей степени осуществлена логистизация производства.

Основными факторами, обуславливающими взаимосвязь логистических и производственных звеньев промышленного предприятия, являются: 1) экономические потоки, объективно, охватывают часть производственного цикла, т.к. без эффективного и своевременного выполнения любой технологической операции ( в том числе и в сфере промышленной логистики) ритмичность, организованность и эффективность производства в целом снизятся; 2) единая цель производства и промышленной логистики в составе промышленного предприятия; 3) продолжение процесса производства в промышленной логистике, что обуславливает наличие в логистических звеньях специальных подготовительных операций (раскрой материалов, предварительная комплектация, пред-монтажная подготовка и т.д.) и предполагает усиление связи с производственными звеньями; 4) взаимное совместное расположение на одной промышленной площадке; 5) единство и взаимосвязь архитектурных, объемно-планировочных решений, организации переработки технологических и экономических потоков.

Логистические звенья в производстве призваны выполнять функции переработки материальных потоков с тем, чтобы придать им необходимую направленность движения, временные, качественные и количественные параметры. Мы выделяем шесть основных функций логистических звеньев в производстве, которые вытекают их определенных нами функций промышленной логистики:

1. Транзитивность, т.е. обеспечение прохождения материального потока в заданном направлении и объеме. При этом логистическое звено обеспечивает не только сохранение траектории движения материального потока, но и поддерживает скорость его движения, а если необходимо, то создаются дополнительные двигательные импульсы. Это справедливо не только для транспортных звеньев, но и для складских комплексов, так как процессы внутрискладского перемещения грузов играют важную роль в их работе.

2. Коммутационность, т.е. изменение параметров материального потока в соответствии с требованиями производства. Например, преобразование транзитной партии МТР в производственные партии, обслуживание общезаводских складов и т.д.

3. Трансакционность, т.е. создание условий для эффективного обмена товарно-материальных ценностей как внутри предприятия, так и за его пределами. Наиболее ярким примером реализации этой функции является работа сбытовых складов и склады снабжения промышленного предприятия.

4. Компенсаторность, которая предполагает сглаживание, нивелирование турбулентности материальных потоков, нейтрализацию негативных качественных и количественных характеристик потоков, преодоление временного отставания и т.д., т.е. приведение материальных потоков в нормативное состояние.

5. Координация, которая нацелена на обеспечение согласованного протекания потоков относительно друг друга. Как правило, актуальны для согла сования пары: информационный - материальный потоки; входной - выходной потоки. 6. Кастомизация, т.е. придание материальному потоку свойств и характеристик, способствующих (обеспечивающих) максимальное удовлетворение потребностей производственных звеньев. По сути эта функция является ключевой в промышленной логистике, так как выражает ее рыночный характер и проявляется в придании материальному потоку максимальной приспособленности к производственному процессу.

Не вдаваясь в детальную аргументацию можно смело сказать, что склад, как звено внутрисистемного логистического канала, является наиболее ярким примером такого рода.

Во-первых, складские комплексы в зависимости от места и роли в производстве, как правило, имеют тенденцию к интеграции и комбинированию функций логистического звена в производстве.

Во-вторых, данное логистическое звено обладает очень действенным инструментом регулирования материальных потоков в производстве - запасами.

В-третьих, относительная статичность запасов позволяет частично делегировать некоторые основные функции управления непосредственно логистическим звеньям (например, учет товарно-материальных ценностей), более того, оказывать влияние на эффективную реализацию других функций управления (подготовку, планирование и организацию производства).

Организация экономических потоков в условиях неустойчивой рыночной конъюнктуры требует учета их неравномерного протекания во времени и пространстве. Это придает работе логистических звеньев, и особенно складскому хозяйству, динамический, стохастический характер. Поэтому решение задач оптимизации экономических потоков, невозможно без привлечения экономико-математических методов на базе современных средств ЭВТ.