Киппер Игорь Львович. Логистика толлинговых операций в легкой промышленности : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.06 : СПб., 1998 174 c. РГБ ОД, 61:00-8/292-7

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Организация толлинга в промышленности 8**

1.1. Кооперированные хозяйственные связи как основа развития толлинговых операций 8

1.2. Этапы организации кооперированных связей при работе с давальческим сырьем 21

1.3. Предпринимательские риски толлинговых операций 37

**Глава 2. Методические основы создания системы толлинга на предприятиях легкой промышленности 55**

2.1. Анализ состояния рынка и хозяйственных связей предприятий легкой промышленности России и ее регионов. 55

2.2. Предмет и содержание толлинговых операций в легкой промышленности 81

2.3. Методы формализации в управлении толлинговыми операциями 91

**Глава 3. Логистическое обеспечение толлинговых операций 108**

3.1. Особенности логистических потоков в толлинговых системах 108

3.2. Организационно-экономическое проектирование интеграции производственных предприятий и толлинговых посредников . 139

Заключение 156

Библиография 162

* [Этапы организации кооперированных связей при работе с давальческим сырьем](http://www.dslib.net/logistika/logistika-tollingovyh-operacij-v-legkoj-promyshlennosti.html#763081)
* [Предпринимательские риски толлинговых операций](http://www.dslib.net/logistika/logistika-tollingovyh-operacij-v-legkoj-promyshlennosti.html#763082)
* [Предмет и содержание толлинговых операций в легкой промышленности](http://www.dslib.net/logistika/logistika-tollingovyh-operacij-v-legkoj-promyshlennosti.html#763083)
* [Организационно-экономическое проектирование интеграции производственных предприятий и толлинговых посредников](http://www.dslib.net/logistika/logistika-tollingovyh-operacij-v-legkoj-promyshlennosti.html#763084)

**Введение к работе**

Изменения, происходящие в сфере товарного обращения, вызваны глубокими реформенными преобразованиями, которые претерпевает сегодня вся российская экономика. Переход к рыночным условиям хозяйствования оказался более болезненным, чем предполагалось изначально. Но, несмотря на все трудности, новые для национальной экономики формы взаимодействия хозяйственных партнеров все больше находят свое применение на практике. Этому во многом способствуют меры по либерализации товарных рынков.

Одной из перспективных форм является встречная торговля. Известная до последнего времени больше из опыта международных экономических отношений, она все активнее применяется на российском рынке. Конкретной разновидностью встречной торговли выступают операции с давальческим сырьем, или, в другой терминологии, толлинг.

Именно толлинг по ряду объективных и субъективных причин стал сегодня одной из ведущих коммерческих операций в ряде отраслей народного хозяйства. В качестве объективных причин можно назвать отсутствие необходимых сырьевых ресурсов производства. После распада Союза ССР многие российские предприятия оказались отрезанными от традиционных источников сырья, в их числе крупные текстильные комбинаты, которые были ориентированы в основном на среднеазиатский хлопок, или алюминиевые заводы, ориентированные на глинозем из Украины и Казахстана и т.д.

Действие указанного фактора усугубилось тем, что произошедшая в последние годы либерализация цен и сопровождающая ее высокая инфляция практически лишили отечественных производителей собственных оборотных средств. Реальным способом выхода из этой ситуации могло бы стать использование кредитных ресурсов. Но российские банки (и со

бытия последних месяцев это только подтверждают) не были заинтересованы в кредитовании национальной промышленности.

В совокупности все это побудило к тому, чтобы искать альтернативные источники как материальных, так и финансовых ресурсов. Был востребован зарубежный опыт, который показал, что в создавшейся ситуации экономически целесообразно использовать новую для России схему работы: толлинг - оказание услуг по переработке давальческого сырья за счет предоплаты фирм-заказчиков. Возможности его эффективного использования, на наш взгляд, далеко не исчерпаны и с точки зрения обеспечения перспектив развития товарного обращения. Эффективность эта во многом зависит от научной проработки возможных последствий внедрения толлинговых операций в производственно-коммерческую деятельность российских предприятий.

Проведенный нами библиографический поиск показал, что специальных научных исследований, посвященных экономике и организации толлинговых операций, почти не проводится; исключением являются работы Ю.А. Пурденко и М.М. Тангиева Учитывая это, а также тот факт, что толлинг имеет значительные отличия от стандартных коммерческих операций купли-продажи, нам представляется актуальным развитие исследований по многим направлениям, включая: особенности формирования хозяйственных связей в условиях толлинга; состав и область функциональной специализации участников толлинговых операций; методы регулирования организационно-экономических взаимоотношений производственных предприятий и организаций-толлингеров; использование методологии и инструментария логистики для обеспечения синхронизации потоков в толлинговых схемах; влияние толлинга на социальную и экологическую ситуацию в обществе; восстановление хозяйственных связей со странами СНГ на толлинговой основе и т.д.

Естественно, что в рамках одного исследования решить все эти задачи оказывается нереальным, тем более что они носят достаточно разноплановый характер. Среди всех направлений исследований нам представляется особенно важной научная разработка вопросов интеграции логистики и толлинга с целью повышения эффективности совершения толлинговых операций. Эта уверенность базируется на том, что толлинг как разновидность встречной торговли в основном оперирует материальными потоками и в значительно меньшей степени - финансовыми и информационными. Большинство же современных авторов считают, что прерогативой логистики остается именно материальный поток.

Исходя из этого целью данной диссертационной работы является обоснование организационно-экономического механизма системной интеграции толлинга и логистики. Предмет исследования определяют контрагентские отношения производственных предприятий и организаций-то ллингеров. Объектом исследования выступает легкая промышленность. Исследование выполняется на материалах Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

В рамках выдвинутой цели в диссертационной работе решаются следующие научные и научно-практические задачи:

- исследовать место толлинговых операций среди современных форм организации поставок материально-сырьевых ресурсов и товаров конечного потребления;

- выявить особенности организации хозяйственных связей производственных предприятий и то ллингеров;

- проанализировать состояние и оценить перспективы развития толлинговых операций в легкой промышленности;

- предложить содержательные варианты реализации толлинговых схем;

- сформировать научно-методическую базу для принятия решений по совершенствованию толлинговых операций в легкой промышленности.

Теоретической и методологической основой исследования являются результаты фундаментальных и прикладных работ в области экономики и организации товарного обращения, коммерческого посредничества и производственно-коммерческой логистики - В.П. Алферьева, Н.А. Афанасьевой, М.П. Гордона, М.Ш. Доветова, М.Е. Залмановой, К.В. Инютиной, Д.Д. Костоглодова, Д.Т. Новикова, О.А. Новикова, Б.К. Плоткина, О.Д. Проценко, В.М. Пурлика, А.Н. Родникова, А.И. Семененко, А.А. Смехова, С.А.Уварова, Л.С.Федорова, В.В. Щербакова и др. В работе анализируется опыт практической реализации механизма толлинговых операций. Анализ выполняется на основе данных государственной и региональной статистики, материалов предприятий и организаций, работающих по толлинговым схемам. Исследование проводится на основе принципов системного подхода, методов статистического анализа, экономико-математического моделирования логистических потоков. При обосновании рекомендаций учитываются требования законодательных и других нормативно-правовых актов.

Практическая значимость полученных результатов определяется их ориентацией на повышение эффективности толлинговых операций на основе применения средств логистического обеспечения организационно-экономических форм взаимодействия производственных предприятий и орган изаций -толлингеров.

Научная новизна полученных результатов определяется основными положениями работы, в которых:

- раскрыты сущностные характеристики толлинговых операций, определяющие их специфику в совокупности операций встречной торговли;

- разработана структурно-функциональная модель хозяйственной связи, совершаемой при взаимодействии поставщика давальческого сырья, производителя и организации-то ллингера;

- установлены формы проявления и диверсификации производственных, коммерческих и финансовых рисков в операциях толлинга;

- предложены методы формализованного описания динамики потоковых процессов в управлении толлинговыми операциями;

- сформулированы научно-методические рекомендации по обоснованию проектов интеграции толлинговых посредников с производственными предприятиями.

Структура и логика построения диссертации отвечают содержанию исследовательских задач. Работа состоит из трех глав, введения и заключения, библиографии.

## Этапы организации кооперированных связей при работе с давальческим сырьем

Вне зависимости от особенностей организации процесс товарного обращения осуществляется на основе хозяйственных связей. Будучи выражением объективной необходимости обмена, обусловленного общественным разделением труда, хозяйственные связи представляют собой совокупность организационных, экономических и правовых взаимоотношений сторон - субъектов рынка. Иначе они рассматриваются как способы взаимодействия производителей и потребителей (поставщиков и получателей) по поводу обмена товаров.

Хозяйствующие субъекты в процессе обмена товарно-материальных ценностей, в том числе на основе толлинговых схем, вступают во взаимодействие, которое осуществляется в последовательности этапов, именуемых одними специалистами этапами хозяйственной связи /133; 134/, а другими - этапами коммерческой сделки /16/. Содержательная характеристика отдельных этапов хозяйственной связи, а также их количество в разных научных источниках значительно отличаются.

Попытаемся структурировать хозяйственную связь, совершаемую по толлинговым схемам, с целью формализации и последующей оптимизации такого рода операций. Для этого прежде всего рассмотрим этапы «стандартной» хозяйственной связи.

Наиболее обосновано последовательность действий при совершении хозяйственных связей раскрывает В.В. Щербаков /133/. Он выделяет восемь этапов, каждый из которых «обособляется в силу своей целевой направленности и подчиняется общей логике, обусловленной сущностью и содержанием хозяйственных связей» /133, с. 45/. Логика этапов хозяйственной связи отражается принципиальной схемой, изображенной на рис. 1.1.

Согласно принятой логике первым этапом взаимодействия поставщика и получателя в процессе товарного обмена является «Поиск и выбор субъектов хозяйственной связи». Сущность данного этапа заключается в обеспечении контакта между «носителями» спроса и предложения. Его основное содержание характеризуется сбором и анализом информации о потенциальных субъектах хозяйственной связи, выбором из их числа непосредственного контрагента. На практике этот этап реализуется посредством использования любых существующих источников информации, например, различных банков данных.

Следует отметить, что приоритетный выбор контрагента зависит от характера и предмета обмена (купли-продажи), страны заключения и исполнения договора, емкости исследуемого рынка и состояния конъюнктуры на нем, длительности торговых взаимоотношений с тем или иным хозяйствующим субъектом и многих других факторов.

Конкретный механизм практической реализация первого этапа хозяйственной связи обусловливается тем, что инициатором ее установления может выступать либо продавец, либо покупатель товара. Если инициатива исходит от продавца (поставщика), то используются одни способы организации взаимодействия хозяйствующих субъектов. В противном случае, когда инициатором хозяйственной связи выступает покупатель (потребитель), применяются другие, отличающиеся от предыдущих, способы установления деловых контактов.

Известный специалист в области международной коммерческой деятельности И.Н. Герчикова выделяет восемь различных способов установления контактов между потенциальными контрагентами, когда инициатором торговой сделки выступает продавец. По ее мнению продавец может: « - направить предложение (оферту) непосредственно одному или нескольким возможным иностранным покупателям; - принять и подтвердить заказ покупателя; - направить покупателю предложение в ответ на его запрос с указанием конкретных условий будущего контракта или проформой контракта; - принять участие в торгах путем представления тендера организаторам торгов; - принять участие в торгово-промышленных выставках и ярмарках, как международных, так и национальных; - направить возможному покупателю коммерческое письмо с информацией о намерениях вступить в переговоры по поводу заключения конкретной сделки; - направить проформу контракта уже известному покупателю как результат согласования условий контракта по телефону, телетайпу или телексу, или на основе предшествующих договоренностей; - поместить рекламные объявления в средствах информации, направить в адрес потенциальных покупателей каталоги, прейскуранты, проспекты с предлагаемыми товарами, организовать и провести рекламную кампанию на рынке страны импортера» /16, с. 86/. На наш взгляд, все перечисленные способы подготовки и начала взаимодействия с намерением заключения коммерческой сделки могут использоваться и отечественными контрагентами при инициировании установления хозяйственных связей продавцами (поставщиками) товарно-материальных ценностей.

## Предпринимательские риски толлинговых операций

Как всякие производственно-коммерческие операции, толлинговые операции сопряжены с рисками. Специфика обусловливается тем, что риски толлинговых операций возникают в связи с обслуживанием товарных и финансовых потоков и распределяются- между участниками этих операций сообразно формам их участия в едином процессе организации поставки давальческого сырья, производства и сбыта конечной продукции, предусмотренным договором.

Риски связываются с неопределенностью условий проведения толлинговых операций. Они имеют объективную основу ввиду динамичности состояния внешней среды и слабой зависимости ее элементов от действий каждого конкретного участника - поставщика давальческого сырья, производителя конечной продукции или толлингера. Элементы внешней среды - общеэкономическая обстановка, политическая ситуация, правовое положение, социально-культурная, физическая (или географическая), технологическая, институциональная (или организационно- техническая), управленческая среда, - формируют те объективные условия, которые каждый отдельный участник толлинга как самостоятельный предприниматель изменить не в силах, но развитие которых он должен учитывать при принятии решений. Именно он должен давать им оценку, совершая те или иные действия на отдельных этапах осуществления хозяйственных связей.

Ситуация, которая складывается из совокупности условий внешней среды, объективна, но оценка ее всегда субъективна, так как она выполняется конкретным лицом, которому делегированы права в области принятия решений. Поэтому справедливо считать, что риски имеют и субъективную основу. Они возникают как проявление форм экономического поведения участников толлинга и зависят от личностных характеристик принимающего решения - его склонности к совершению рисковых операций.

Ввиду того, что риск имеет объективно-субъективную основу, успехи и неудачи совершения каждой конкретной операции следует рассматривать как результат влияния целого ряда факторов внешнего и внутреннего характера, обусловленных действиями конкурентов, поставщиков, изменением конъюнктуры рынка, мнения общественности, отсутствием полной и достоверной информации и т.д. Все они в соответствии с общеэкономическим подходом идентифицируются оценкой возможных потерь и возможных доходов от совершения каждого конкретного действия.

В современной мировой практике основные причины возникновения кризисных ситуаций, которые переживают фирмы, обнаруживаются в сфере экономики и формулируются они предельно конкретно /50, с. 78-79/. Это - рекламации и штрафы за бракованную продукцию; аварии на предприятиях и поломки оборудования; утечка конфиденциальной информации, поломка компьютеров; влияние необоснованных слухов. Много реже ссылаются на действие форс-мажорных обстоятельств: стихийные бедствия; аварии в энергетических сетях; пожары и взрывы; уход руководителя или ведущих специалистов, внезапное появление сильных конкурентов, враждебное отношение правительства и прессы.

В силу того, что российские условия существенно отличаются от общемировых, состав факторов и приоритеты их влияния здесь оказываются несколько иными. Отечественные аналитики в числе основных факторов риска называют следующие: - необязательность и безответственность хозяйствующих субъектов всех видов; - нечеткость и постоянная изменчивость законодательных и нормативных актов, регулирующих предпринимательскую деятельность; - высокие темпы инфляции; - политическая нестабильность; - отсутствие реального хозяйственного права, что препятствует снижению общего уровня риска через контрактные отношения; - отсутствие персональной ответственности значительной части предпринимателей за результаты своей деятельности, что повышает уровень риска любой сделки;

## Предмет и содержание толлинговых операций в легкой промышленности

Содержание и сущность толлинговых операций в легкой промышленности нагляднее всего представить на конкретной схеме, реализуемой предприятием - объектом исследования.

Производственно-коммерческая фирма «BARN» является сравнительно молодым предприятием, созданным весной 1996 года. По своей организационно-правовой форме она является обществом с ограниченной ответственностью с участием иностранного капитала. Фирма изначально задумывалась и создавалась как специализированное швейное предприятие, работающее на давальче-ском сырье в режиме внешнего толлинга. Предприятие работает в тесном контакте с толлингером - британской фирмой «BARN - WOOD», осуществляющей полный комплекс посреднических и финансовых услуг на внешних рынках. ПКФ «BARN» специализируется на пошиве специальной одежды для работников таких отраслей как дорожное строительство, лесозаготовки, газо- и нефтедобыча.

Наиболее полную характеристику деятельности фирмы можно получить из анализа динамики основных ее экономических показателей, представленных в таблице 2.12. Поскольку производственно-хозяйственная деятельность фирмы «BARN» построена по схеме внешнего толлинга, то все ее экономические показатели, имеющие стоимостную оценку, представлены в валюте контрактов долларах США. Это сделано в целях упрощения статистических расчетов и обеспечения сопоставимости экономических показателей фирмы во времени.

В целом поквартальные показатели работы ПКФ «BARN» за анализируемый период отличаются достаточно высокой стабильностью и устойчивостью, о чем свидетельствуют их статистические оценки. Средний размер основного капитала фирмы в поквартальном исчислении при незначительной колеблемости (коэффициент вариации кв = 14,2 % ), отличается от всех остальных динамических рядов основных показателей абсолютно устойчивым ростом. Об этом свидетельствуют значение коэффициента рангов Спирмэна, определяемого по формуле (2.6) и равное для него единице. Среднеквартальный размер оборотного капитала фирмы при незначительной колеблемости (кв = 3 % ) имеет менее устойчивую тенденцию к росту, коэффициент ранговой корреляции Спирмэна гсп= 0,714.

Остальные экономические показатели фирмы «BARN» не обнаруживают столь ярко выраженных тенденций к росту (производственные затраты, доход, прибыль, объем продаж) или они имеют незначительные колебания вокруг своей средней величины (например, показатели численности персонала).

Из представленных в таблице 2.12 динамических рядов по своей колеблемости выделяется показатель внепроизводственных расходов (кв = 54,7 % ). Однако в условиях работы с давальческим сырьем данный вид затрат является незначительным и не оказывает какого-либо заметного влияния на результирующие экономические показатели. Это связано с тем, что при проведении толлинговых операций основные функции по материально-техническому обеспечению предприятия-производителя и сбыту готовой продукции выполняют толлингер или заказчик. Фирма «BARN» самостоятельно закупает на внутреннем рынке лишь вспомогательные материалы (иглы и масло для швейных машин и пр.) и упаковочные материалы, а также самостоятельно реализует на внутреннем рынке незначительную часть готовой продукции, изготовленной сверх оговоренных в контрактах объемах.

Основным заказчиком ПКФ «BARN» является норвежская фирма «HORN», с которой заключен при участии толлингера долгосрочный контракт сроком на 5 лет, до 2001 года. По заказам фирмы «HORN» производителем = осуществляется пошив 15 моделей спецодежды (всего предприятием освоено if 118 различных моделей). Их основные технологические и стоимостные характеристики представлены в таблице 2.13. В целом же удельный вес работ по толлинговому контракту с фирмой «HORN» за два года работы ПКФ «BARN» составляет немногим более половины всего оборота фирмы. Важной особенностью данного толлингового контракта является также то, что фирма «HORN» предоставила исполнителю в лизинг современное технологическое швейное оборудование, погашение стоимости которого рассчитано на весь период действия контракта и осуществляется путем вычета (зачета) части оплаты за выполненные работы по пошиву спецодежды из давальческого сырья.

Из представленных в таблице 2.13 показателей количества технологических операций по пошиву одного комплекта, трудоемкости пошива одного комплекта в нормо-часах, стоимости обработки (пошива) одного комплекта и полной (контрактной) стоимости одного комплекта стоимостные параметры выпускаемой продукции требуют некоторого дополнительного пояснения. Показатель стоимости обработки (пошива) по своему содержанию соответствует нормативной стоимости обработки (НСО), который широко использовался в советской швейной промышленности. Именно этот показатель лежит в основе расчета стоимости вьшолненных работ по каждой отгружаемой заказчику партии готовых изделий, т.е. он является основным ценовым параметром для фирмы-производителя. Показатель полной (контрактной) стоимости каждого комплекта используется для таможенного оформления, расчета страховых платежей и возможных экономических сашсций, предусмотренных толлинговым контрактом при нарушениях сторонами отдельных его условий.

## Организационно-экономическое проектирование интеграции производственных предприятий и толлинговых посредников

В обосновании интеграции толлингового посредника с производственными предприятиями следует различать технологический и экономический уровни управления.

Технологический уровень управления включает задачи проектирования и управления для отдельных производственных процессов изготовления готовой продукции ГП, что связано с выбором и поддержанием расчетного режима технологической линии. Экономический уровень управления решает задачу сбалансирования по входам и выходам всех производственных процессов и выбора направления развития, обеспечивающего реализацию корпоративной миссии фирмы. Вопросы технологии управления производственными процессами, как правило, не выносятся на экономический уровень; сюда представляется совокупность возможных по технологическим соображениям производственных процессов. В результате такого разделения управляющих воздействий достигается уменьшение размерности задачи на экономическом уровне, вследствие чего многие экономические задачи приобретают свойство линейности. Этим объясняется широкое распространение линейных моделей для описания экономики, хотя формализованное описание технологического уровня, на который опирается экономический уровень, нелинейно.

Допустимый режим технологического процесса во многом определяется его имманентными свойствами, природой процесса. Для выбора определенного режима из числа допустимых, как правило, удается сформулировать некоторую локальную задачу управления, что чаще всего складывается эмпирически, по мере накопления опыта эксплуатации производственных систем. Но в ряде случаев однозначный выбор технологического режима оказывается затруднительным. В подобных ситуациях из множества допустимых режимов априорно определяется конечное число допустимых режимов, а задача конкретного выбора передается на экономический уровень, при этом размерность экономической задачи возрастает, но свойство линейности сохраняется. Если же передать на экономический уровень бесконечное множество допустимых режимов технологического процесса, стремясь максимально полно использовать технологические возможности, то экономическая задача становится нелинейной.

Опыт показывает, что, оставаясь в рамках линейной задачи, можно сколь угодно полно использовать технологические возможности за счет увеличения числа рабочих режимов, представляемых на экономический уровень управления. Данное допущение объясняется тем, что периоды колебаний параметров производственных процессов около их расчетных значений, как правило, значительно меньше масштабов времени, характерных для экономических задач, поэтому на экономическом уровне можно оперировать величинами, усредненными по периоду этих колебаний: постоянными нормами расхода сырья, трудовых затрат и т.д., зависящими только от типа производственного процесса.

Линейные модели производственной деятельности предприятия образуют несколько типов - в зависимости от сложности задачи, а также наличия или отсутствия тех или иных ограничений.

В первом случае задача решается на уровне основного экономического звена - предприятия, проводящего полный технологический цикл обработки или выпускающий готовую продукцию из полуфабрикатов и комплектующих изделий. Здесь в модель включаются ограничения только по фонду времени работы оборудования, так как ресурс времени объективно лимитирует производственную деятельность предприятия. Функцию выпуска продукции в зависимости от времени работы оборудования можно считать линейной. Эта задача достаточно проста, но в то же время в ней не отражается организационно-технологическая структура предприятия и не учитывается ряд существенных ограничений экономического характера.

Второй тип экономико-математических моделей, наряду с ограничениями по фонду времени, учитывает возможные ограничения по материально-техническому обеспечению, фонду зарплаты, выпуску товарной продукции, структуре выпуска. Этот тип моделей более полно и точно отражает производственно-хозяйственную деятельность предприятия за счет включения в них большого числа факторов. Но при этом с точки зрения практического решения появляется ряд сложностей, связанных со значительным возрастанием размерности задачи, а также уточнением линейности ряда коэффициентов.

В моделях третьего типа предполагается, что наряду с программой выпуска предприятия необходимо определить количество необходимого для выполнения этой программы оборудования в рамках предполагаемых инвестиций. Недостатком в реализации моделей этой группы является то, что зачастую подбор оборудования осуществляется из числа имеющегося на предприятии, а не прорабатывается оптимальный вариант из группы взаимозаменяемого оборудования. Кроме того и критерии выбора используются часто технические (производительность), а не экономическими(с учетом повышения рентабельности производства, окупаемости инвестиций и т.п.).