

На правах рукописи

РУНДЫГИНА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА

**УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМ ЦИКЛОМ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗА В
ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(логистика)**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2021

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
Гвилия Наталья Алексеевна

Официальные оппоненты: **Евтодиева Татьяна Евгеньевна**
доктор экономических наук, доцент ФГБОУ ВО
«Ростовский государственный экономический
университет (РИНХ)», профессор кафедры
коммерции и логистики

Карх Дмитрий Андреевич
доктор экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»,
профессор кафедры логистики и коммерции

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Защита диссертации состоится «__» _____ 2021 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 212.354.02 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу: 191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д.21, _____

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <http://www.unecon.ru/dissociety> Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «__» _____ 2021 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Гвилия Н. А.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационного исследования.

Современная издательско-полиграфическая отрасль претерпела существенные изменения за последнее десятилетие, связанные с развитием инновационных технологий и изменением спроса. Основными тенденциями развития отрасли являются переход к малым тиражам, переход от офсетной печати к цифровой, сокращение числа печатных книг, развитие электронных книг. Изменения коснулись, в первую очередь структуры логистического цикла, так как развитие технологий привело к возможности сокращения количества операций, выполняемых в рамках процесса создания книги. Одним из наиболее важных факторов конкурентного преимущества для предприятий издательско-полиграфической отрасли становится скорость выполнения заказов. Именно поэтому вопросы управления логистическим циклом исполнения заказов с целью сокращения продолжительности отдельных этапов и логистического цикла в целом представляются чрезвычайно важными.

В сложившихся условиях возникает проблема отсутствия достаточной научной базы, помогающей прогнозировать поведение рынка и принимать управленческие решения. Важно отметить, что старые связи в издательско-полиграфической отрасли оказались разрушены, а новая структура взаимодействия еще не сформирована до конца, включая распределение функций и операций между участниками цепи поставок.

Структура логистического цикла существенно видоизменилась, а состав цепи поставок остается прежним несмотря на то, что рынок уже требует других возможностей, внося серьезные коррективы в работу каждого звена цепи поставок. Конфликт интересов, а также отсутствие инструмента, позволяющего трансформировать работу предприятия под новые требования рынка, приводят не только к ухудшению качества выполнения заказов, но и к увеличению доли логистических издержек в розничной цене, которая, итак, слишком высока, поэтому спрос на бумажные книги продолжает падать.

Для эффективного функционирования предприятий издательско-полиграфической отрасли необходимо трансформировать логистический цикл таким образом, чтобы это являлось конкурентным преимуществом каждого участника, а цепь поставок соответствовала современным реалиям.

Степень разработанности научной проблемы.

Изучение имеющейся литературы по вопросу управления логистическим циклом исполнения заказов в издательско-полиграфической отрасли показало, что проблемы организации логистики, управления логистическим циклом и цепями поставок в современной издательско-полиграфической отрасли недостаточно разработаны. Для формирования и анализа теоретических положений по данным вопросам использованы различные источники, описывающие важные для изучения и разработки темы исследования положения.

Основные аспекты управления логистикой в различных областях экономики подробно представлены в трудах Б. А. Аникина, С. Е. Барыкина, Т. Е. Евтодиевой, Д. А. Карха, В. С. Лукинского, Л. А. Мясниковой, В. Е. Николайчука, В. А. Носа, А. В.

Парфёнова, В. В. Щербакова. В работах И. Д. Афанасенко, В. В. Борисовой, В. И. Сергеева особое внимание уделено вопросам, связанным с логистическим циклом. Базовые положения современного функционирования цепей поставок и взаимодействия звеньев цепей поставок рассмотрены в трудах следующих ученых: Д. Дж. Бауэрсокс, Н. А. Гвилия, Д. Дж. Клосс, Ю. В. Малевич, В. И. Сергеев, Е. А. Смирнова, Т. Н. Одинцова, И. О. Проценко, Е.В. Ценина, Т. Г. Шульженко. Исследования современных возможностей внедрения инноваций и автоматизации в логистике представлены работами Н. В. Афанасьевой, В. Ф. Минакова, Г. Ю. Силкиной, В. В. Трофимова, А. Д. Шматко, В. В. Щербакова. Отраслевые особенности издательско-полиграфической деятельности, в том числе в области логистики, рассмотрены М. Д. Крыловой.

Большой объем информации об издательско-полиграфической отрасли, дают отраслевые доклады Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям разных лет. Доклады и отчеты предоставляют динамику показателей в различных видах деятельности компаний отрасли (издание и печать), а также о развитии цифровых изданий.

При достаточно большом количестве авторов, занимающихся изучением издательско-полиграфической отрасли и еще более значительной разработанности проблем цепей поставок и логистического цикла, практически не существует актуальных источников по логистике в этой сфере.

Таким образом, современных работ на стыке логистики и книжного дела недостаточно, что, с одной стороны, несколько осложняет процесс поиска информации, но, с другой стороны, позволяет искать нестандартные решения проблем.

Цель и задачи диссертационного исследования.

Целью исследования является развитие теоретических положений и разработка методических рекомендаций по управлению логистическим циклом исполнения заказа на основе диверсификации конфигураций цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли.

Задачи диссертационного исследования:

- проанализировать структуру логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли с учетом особенностей выполнения отдельных операций, выявить изменения в логистическом цикле, его продолжительности, структуре, вызванные цифровизацией и появлением новых технологий и способов печати, продажи;

- дать характеристику участникам цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли, рассмотреть цепь поставок, распределение функций между участниками цепи поставок, изменения в составе участников и их функциях;

- изучить влияние конфигурации цепи поставок на логистический цикл, в особенности, на его продолжительность. Выявить возможность сокращения логистического цикла через изменение конфигурации цепи поставок;

- исследовать специфику современного состояния издательско-полиграфической отрасли РФ, проанализировать данные о функционировании основных участников цепи поставок, выявить динамику развития и процессов в отрасли;

- по результатам исследования разработать матричную модель, позволяющую диверсифицировать конфигурации цепей поставок по возможности ее использования различными участниками цепей поставок;
- разработать методические рекомендации, позволяющие выбирать конфигурацию цепи поставок на основе данных о деятельности компании в издательско-полиграфической отрасли для достижения целей предприятия;
- структурировать полученные результаты исследования и сформулировать методические рекомендации, которые позволят управлять логистическим циклом исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли через изменение конфигурации цепи поставок в зависимости от вида звена цепи поставок.

Объект и предмет исследования.

Объектом исследования являются материальные и сопутствующие им потоки в цепях поставок в рамках логистического цикла исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли.

Предмет исследования – управленческие отношения, возникающие при организации потоков в логистическом цикле исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли.

Теоретическая основа исследования.

Теоретической базой исследования являются научные работы и труды российских и зарубежных ученых, экономистов, посвященные проблемам сокращения логистического цикла, моделирования цепей поставок, управления предприятиями издательско-полиграфической отрасли, современного состояния издательско-полиграфической отрасли в России, правовые акты Российской Федерации по регулированию предприятий издательско-полиграфической отрасли, материалы научно-практических конференций и исследований, периодические издания.

Методологическая основа исследования.

Методологическая основа исследования заключается в применении общенаучных методов познания, сравнительного анализа и синтеза, позволяющих определить основные тенденции развития и трансформации логистического цикла и цепей поставок в издательско-полиграфической отрасли. Применение количественного анализа, систематизации и обобщения статистических данных для построения таблиц и графиков, отражающих состояние отрасли. В ходе исследования производилось изучение литературы, документов и результатов деятельности, сравнение, обобщение, изучение и обобщение опыта, конкретизация.

В исследовании использованы специальные методы, такие как сетевой график, матрицы, балльно-рейтинговая оценка.

Информационная база исследования.

Информационная база исследования основана на научных работах, российских и зарубежных авторов, справочных и методических материалах, информации, опубликованной в периодических изданиях, материалах, содержащихся в монографиях отечественных авторов, электронных ресурсах, информации официальных докладов Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям Российской Федерации, экспертных оценках представителей отрасли, личных наблюдениях.

Обоснованность и достоверность результатов исследования.

Достоверность полученных результатов обеспечена использованием современных достижений теории, методологии и практики управления логистическим циклом в рассматриваемой области. Обоснованность и достоверность результатов и выводов, полученных в диссертационной работе, подтверждаются:

- использованием в качестве инструментов исследования положений теории логистики, теории управления, системного подхода, результатов фундаментальных и прикладных исследований отечественных и зарубежных ученых в области управления логистическим циклом, методов логического анализа и синтеза, оптимального управления;

- согласованностью полученных теоретических результатов диссертационного исследования с известными положениями базовых концепций логистики;

- корректным применением современных методов сбора и обработки информации, экспертно-аналитических оценок, данных официальной статистики и тематических обследований, нормативно-правовых документов регламентирующего и регулирующего характера, эмпирического материала, представленного в периодической печати и других источниках информации.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с Паспортом научной специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: логистика»: 4.1. Теоретические и концептуальные проблемы логистики и управления цепями поставок, их народнохозяйственная значимость; 4.12. Моделирование сетевой структуры цепей поставок и конфигурации логистических сетей.

Научная новизна результатов исследования заключается в разработке методических рекомендаций по управлению логистическим циклом исполнения заказа на основе диверсификации конфигураций цепей поставок, позволяющих выявить наиболее результативные конфигурации цепей поставок для конкретного предприятия и оценить результат смены конфигурации цепи поставок с учетом ключевых для компании факторов логистического преимущества и общей стратегии.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем.

- Определена причинно-следственная связность структурных и временных характеристик логистического цикла исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли, обусловленная типом печати и издания. Выявлен состав цепи поставок, классифицируемый по функциональному участию субъектов в логистическом цикле исполнения заказа.

- Обосновано влияние конфигурации цепи поставок на логистический цикл, определена зависимость продолжительности логистического цикла от конфигурирования цепи поставок, сформирован аналитический аппарат управления логистическим циклом с учетом производственно-технического потенциала и степени загрузки мощностей звеньев цепи поставок. Представлен научно-методический подход к трансформации логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли в

условиях цифровизации с использованием сетевого графика, рассчитаны резервы времени на каждой операции и общая продолжительность логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли.

– Разработан метод матриц логистического преимущества для диверсификации конфигурации цепей поставок: сформированы матрицы для основных участников цепи поставок, определены ключевые логистические преимущества для предприятий издательско-полиграфической отрасли, выявлено соответствие между ключевыми логистическими преимуществами и конфигурациями цепи поставок, направленных на их реализацию. Разработан алгоритм ранжирования конфигураций цепей поставок на основе метода балльно-рейтинговой оценки, предложен перечень критериев для балльно-рейтинговой оценки конфигураций цепи поставок для типографии, издательства, книготоргового предприятия.

– Разработаны методические рекомендации по управлению логистическим циклом, включающие последовательное использование методов матриц и балльно-рейтинговой оценки, позволяющих диверсифицировать конфигурации цепи поставок и конкретизировать перечень подходящих конфигураций цепи поставок по частным приоритетам компании.

- Создана контрольная шкала для оценки результативности изменения конфигурации цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли, позволяющая оценить результат смены конфигурации цепи поставок, как для конкретного предприятия, так и для всей цепи поставок

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии теоретических и научно-методических положений по управлению логистическим циклом исполнения заказов в издательско-полиграфической отрасли, основанных на теории и методологии управления логистическим циклом исполнения заказов, изучении статистических данных о состоянии отрасли, разработок, полученных с использованием потенциала цифровых технологий.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные методические рекомендации по управлению логистическим циклом на основе диверсификации конфигурации цепей поставок могут быть применены любым участником цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли для определения направления развития компании. Данные методические рекомендации являются универсальными, так как сформированы таким образом, что их гибкость позволяет адаптировать методические рекомендации под любое предприятие с учетом его целей и ключевых факторов, как в логистике, так и в других сферах деятельности.

Полученные методические рекомендации могут быть применены не только как совершенно самостоятельный элемент, но и как прикладная часть анализа работы компании, так как имеют простой и гибкий алгоритм действий.

Методические рекомендации включают в себя не только уникальные и общие методы, но и сильную теоретическую базу, которая позволяет получать информацию и изучать современное состояние издательско-полиграфической отрасли, но и применяться для обучения представителей отрасли. Также возможно проведение дальнейших разработок на основе полученной информации, так как современный

понятийно-категориальный аппарат не позволяет подробно описать процессы в издательско-полиграфической отрасли с точки зрения логистических процессов.

Апробация результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования и положения обсуждались и докладывались в рамках международных научных и научно-практических конференций (2018 г., Москва, Санкт-Петербург; 2019 г., Санкт-Петербург; 2020 г., Красноярск, Санкт-Петербург), научном конгрессе (2019 г., Санкт-Петербург), научных конференций аспирантов СПбГЭУ (2018, 2019, 2020 гг., Санкт-Петербург).

Публикация результатов исследования. По теме диссертационной работы опубликовано 12 работ общим объемом 6,12 печатных листов, в том числе 4 работы, объемом 3,08 печатных листа (авторский вклад 2,62 п. л), опубликованы в рецензируемых научных журналах, которые рекомендованы Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Структура диссертации. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

В результате проведенного научного исследования предложены теоретические и методические положения по управлению логистическим циклом исполнения заказов в издательско-полиграфической отрасли, направленному на достижение как общих целей цепи поставок, так и отдельных ее участников.

1. Определена причинно-следственная связность структурных и временных характеристик логистического цикла исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли, обусловленная типом печати и издания. Выявлен состав цепи поставок, классифицируемый по функциональному участию субъектов в логистическом цикле исполнения заказа.

Проведенный в ходе исследования анализ литературы показал, что структура логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли имеет свои характерные особенности. Одной из особенностей логистического цикла в отрасли является то, что логистический цикл может считаться завершенным не по факту получения книг конечным потребителем, а лишь после получения издательством денежных средств за проданные издания. Необходимость дополнения структуры логистического цикла связана с особенностью рынка, так как зачастую книги не выкупаются у издательства сразу, а принимаются магазином на реализацию.

В процессе исследования определена структура логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли, состоящая из 24 этапов. В диссертационном исследовании дана характеристика содержания каждого этапа.

В современных условиях технология «печать-по-требованию», цифровая печать и электронные книги, а также продажа книг в интернет-магазинах позволяют исключить такие этапы, как хранение тиража, подготовка печатных форм и пр. Это существенно сокращает логистический цикл исполнения заказа и делает такие компании более устойчивыми на рынке в условиях цифровизации. В издательско-полиграфической

отрасли сокращение издержек на каждом этапе логистического цикла и сокращение логистического цикла в целом является необходимым условием для сохранения доли рынка и повышения конкурентоспособности компаний.

Таким образом, в издательско-полиграфической отрасли понятия логистического цикла и цепи поставок являются неразрывно связанными. Стремление к сокращению логистического цикла может быть реализовано путем трансформации цепей поставок, что в свою очередь затрагивает внутренние процессы каждого участника процесса создания книги.

В диссертации определены основные участники цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли:

- издательство, занимающееся приобретением авторских прав на рукопись, корректурой и редактурой рукописи, подготовкой к печати, оформлением заказа типографии, реализацией готового тиража через различные каналы;
- типография, в работу которой входят закупка материалов, печать заказанного тиража, передача готовой продукции заказчику;
- книготорговые предприятия, осуществляющие закупку книг, предоставляющие услуги, сопутствующие реализации книги, реализацию книг потребителю.

Для всех участников цепи поставок создания книжной продукции есть как общие, так и специальные классификационные признаки.

К общим признакам относится размер компании, который определяется законодательно. Издательства, типографии и книготорговые предприятия разделяются также по типу работы. Для издательства существуют два возможных варианта: работа за счет автора и издание за счет издательства. Типографии можно разделить по типу печати: офсетная или цифровая. Книготорговые предприятия могут быть представлены традиционными магазинами и интернет-площадками, а также компаниями, совмещающими продажи в магазине и интернет-торговлю. Классификация участников цепи помогает сформировать представления о способе работы и возможностях взаимодействия с компаниями различного типа.

Можно также сделать общий вывод, что компании, которые сочетают в себе сразу несколько вариантов, относятся одновременно к нескольким группам, являются более конкурентоспособными.

2. Обосновано влияние конфигурации цепи поставок на логистический цикл, определена зависимость продолжительности логистического цикла от конфигурирования цепи поставок, сформирован аналитический аппарат управления логистическим циклом с учетом производственно-технического потенциала и степени загрузки мощностей звеньев цепи поставок. Представлен научно-методический подход к трансформации логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли в условиях цифровизации с использованием сетевого графика, рассчитаны резервы времени на каждой операции и общая продолжительность логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли.

В диссертационном исследовании логистический цикл рассматривается, как временная характеристика цепи поставок. Таким образом, если логистический цикл отображает структуру цепи поставок, то можно влиять на продолжительность логистического цикла через конфигурацию цепи поставок.

На основании исследования взаимосвязанности этапов логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли с участниками цепи поставок, возможно определить звенья с наибольшей нагрузкой и с самым высоким потенциалом для сокращения логистического цикла.

На рис. 1 представлено распределение этапов логистического цикла между участниками цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли которое отображает, что в общем виде из 24 операций 11 приходится на издательство, 8 на типографию, оставшиеся 5 на книготорговое предприятие.



Рисунок 1 – Распределение этапов логистического цикла между участниками цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли

Операции, которые происходят при переходе потоков от одного участника к другому могут выполняться любым из них. Современная издательско-полиграфическая отрасль претерпевает серьезные изменения и сложности. На производственное предприятие, типографию, оказывают влияние стороны поставщиков и заказчиков, что подвергает основных участников цепи поставок риску и вызывает много проблем.

На основании данных о структуре логистического цикла и продолжительности этапов построена графическая сетевая модель максимальной продолжительности логистического цикла (рис. 2).

Критический путь, то есть минимальное время завершения цикла, составит 323 дня и включает в себя все этапы кроме создания обложки, согласования автором обложки и подготовки печатных форм. Только на этих этапах есть небольшой резерв времени.

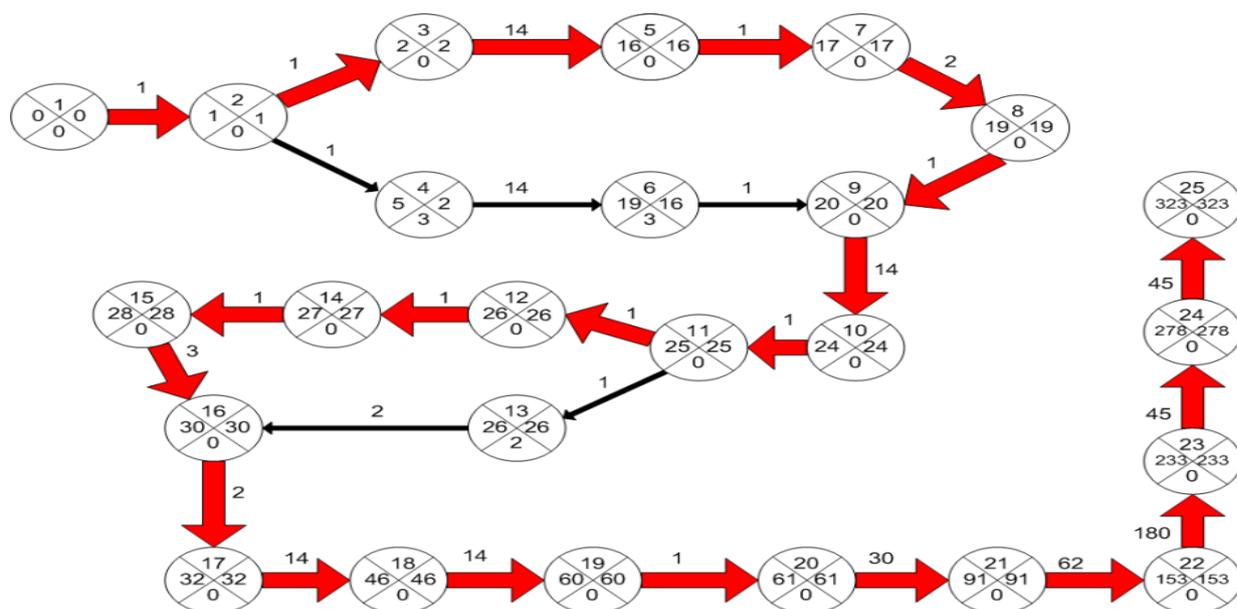


Рисунок 2 – Сетевая модель цикла создания книги

В диссертационном исследовании представлен перечень из 20 возможных конфигураций цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли, которые являются наложением структуры логистического цикла на состав цепи поставок, то есть отражают распределение этапов логистического цикла между участниками.

В ходе работы выявлены различия продолжительности логистического цикла в зависимости от сформированных конфигураций (табл. 1).

Таблица 1 – Продолжительность логистического цикла при различных конфигурациях (в днях)

Конфигурация	Предпечатная подготовка	Доставка материала	Хранение материала	Печать	Хранение тиража	Доставка тиража	Распространение	Итого
C1	24	2	3	3-14	14	1	180	268
C2	24	2	3	17	14	1	180	241
C3	24	2	3	17	14	1	262	323
C4	24	2	3	3-14	14	1	262	320
C5	24	2	3	3-14	14	2	225	284
C6	24	2	3	17	14	1	180	241
C7	24	2	3	3-14	14	1	225	283
C8	24	2	3	3-14	14	1	225	283
C9	24	2	3	17	14	1	225	286
C10	24	2	3	17	14	1	180	241
C11	24	2	3	17	14	1	225	286
C12	24	2	3	17	14	1	180	241
C13	24	2	3	17	14	1	225	286
C14	24	2	3	17	14	1	180	241
C15	24	2	3	17	14	1	262	323
C16	24	2	3	17	14	1	180	241
C17	24	2	3	17	14	1	225	286

C18	24	-	-	-	-	-	180	224
C19	24	-	-	-	-	-	225	249
C20	24	-	-	-	-	-	225	249

Основными возможностями для сокращения логистического цикла являются следующие:

1. Сокращение этапа хранения тиража с 14 дней до 7 дней, через условия договора. Договор должен включать требования к издательству по срокам отгрузки готового тиража.

2. Продажа книг через интернет. Это позволяет не только значительно сократить продолжительность этапов в ходе реализации, но и снизить цену конечной продукции. В среднем продажа через интернет займет на 107 дней меньше, чем при классическом распространении.

Сделан вывод, что сокращение времени этапа хранения и переход от продажи через магазины к продажам через интернет-площадки сократит время логистического цикла с 323 дней до 209 дней, что является очень значительным интервалом для данной отрасли.

Также, информационные технологии позволяют сократить логистический цикл до 26 дней в том случае, если автоматизированные операции будут выполняться раз в день. Если учесть, что некоторые из них занимают несколько минут, то весь цикл можно сократить до 20 дней.

3. Разработан метод матриц логистического преимущества для диверсификации конфигурации цепей поставок: сформированы матрицы для основных участников цепи поставок, определены ключевые логистические преимущества для предприятий издательско-полиграфической отрасли, выявлено соответствие между ключевыми логистическими преимуществами и конфигурациями цепи поставок, направленных на их реализацию. Разработан алгоритм ранжирования конфигураций цепей поставок на основе метода балльно-рейтинговой оценки, предложен перечень критериев для балльно-рейтинговой оценки конфигураций цепи поставок для типографии, издательства, книготоргового предприятия.

В ходе диссертационного исследования представленные 20 конфигураций разделены на группы, в зависимости от их конкурентного преимущества:

1. Конфигурации, обеспечивающие высокую скорость выполнения заказов (основанные на цифровой печати).

2. Конфигурации, обеспечивающие высокое качество выполнения заказов (используемые крупными компаниями и использующие офсетную печать).

3. Конфигурации, обеспечивающие простоту реализации (включающие продажу в интернет-магазинах или реализацию электронных книг).

На основе сформулированной в диссертации классификации участников цепи поставок созданы матрицы, которые позволяют определить место и перспективы компании на рынке. Матрицы для издательства, типографии и книготоргового предприятия выглядят следующим образом (табл. 2, 3, 4).

Таблица 2 – Ключевые факторы логистического преимущества для издательства

За счет автора (универсальное)	Скорость выполнения заказов	Реализация	Качество выполнения заказов Реализация
За счет издательства (специальное)	-	Качество выполнения заказов Реализация	Качество выполнения заказов Реализация
	Небольшое	Среднее	Крупное

Таблица 3 – Ключевые факторы логистического преимущества для типографии

Офсетная	Качество выполнения заказов	Качество выполнения заказов	Качество выполнения заказов Реализация
Цифровая	Скорость выполнения заказов Реализация	Скорость выполнения заказов Реализация	Скорость выполнения заказов Качество выполнения заказов Реализация
Смешанная	Реализация	Реализация	Качество выполнения заказов
	Небольшая	Средняя	Крупная

Таблица 4 – Ключевые факторы логистического преимущества книготоргового предприятия

Физический магазин (точка)	Качество выполнения заказов	Качество выполнения заказов	Качество выполнения заказов
Физические магазины (сеть)	Скорость выполнения заказов	Скорость выполнения заказов	Реализация
Интернет	Реализация Скорость выполнения заказов	Реализация Скорость выполнения заказов	Реализация Скорость выполнения заказов
	Небольшое	Среднее	Крупное

В диссертации сформулирован процесс выбора конфигурации цепи поставок для предприятий издательско-полиграфической отрасли с помощью матрицы. После определения одного или нескольких логистических факторов конкурентного преимущества проводится сопоставление фактора с соответствующей группой конфигураций цепи поставок, которые позволяют обеспечить данное конкурентное преимущество в рамках использования конфигурации в работе предприятия.

В рамках исследования предложено проводить балльно-рейтинговую оценку конфигураций цепи поставок для конкретного предприятия по следующему алгоритму: анализ целей компании, разработка перечня критериев оценки конфигураций цепи поставок, определение удельного веса критериев, проведение экспертной оценки конфигураций по выбранным критериям, расчет итоговой балльно-рейтинговой оценки каждой конфигурации. Перечень критериев и оценка их значимости, а также ранжирование значений может проводиться внутренними экспертами компании. В работе предложен возможный перечень критериев для участников цепи поставок,

который может быть изменен и дополнен экспертами отдельной компании при проведении оценки альтернатив.

Наиболее значимыми критериями для типографии являются следующие: скорость выполнения заказа; качество печати; затраты на хранение; затраты на доставку; скорость реализации; количество участников цепи поставок; сложность процессов.

Список критериев для издательства будет таким: скорость выполнения заказа; качество изданий (рукописей); затраты на хранение; затраты на доставку; скорость реализации; количество участников цепи поставок; сложность процессов.

Для книготорговой компании предлагается следующий перечень критериев: скорость выполнения заказа; широта ассортимента; затраты на хранение; затраты на доставку; скорость реализации; качество ассортимента; сложность процессов.

4. Разработаны методические рекомендации по управлению логистическим циклом на основе диверсификации конфигурации цепей поставок, включающие последовательное использование методов матриц и балльно-рейтинговой оценки, позволяющих диверсифицировать конфигурации цепи поставок и конкретизировать перечень подходящих конфигураций цепи поставок по частным приоритетам компании.

В рамках диссертации проведено сравнение результатов выбора конфигурации цепи поставок для типографии ООО «ИПК Бионт» с помощью использования матриц логистического преимущества и балльно-рейтинговой оценки. Применение матричного метода дает перечень конфигураций цепей поставок, целесообразный для ООО «ИПК Бионт», состоящий из следующих вариантов: С2, С3, С6, С9, С10, С11, С12, С13, С14, С15, С16, С17. Оценка балльно-рейтинговым методом дала более узкий результат, всего три конфигурации цепей поставок: С2, С6, С12. Проведено сравнение полученных результатов и проанализированы результаты различных методов (рис. 3).

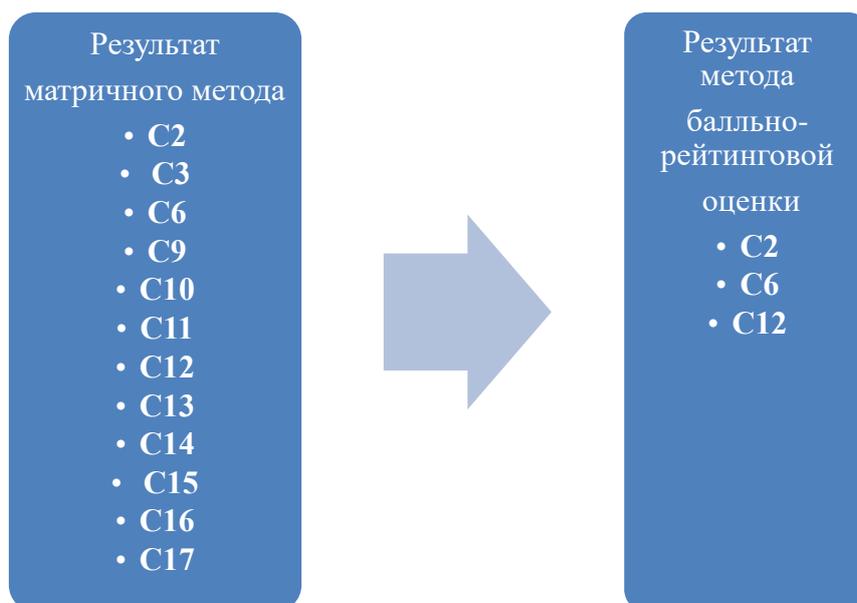


Рисунок 3 – Сравнение результатов выбора конфигураций цепи поставок, полученных разными методами

Результат сравнения показал, что последовательное использование первого и второго метода позволит постепенно сокращать перечень возможных конфигураций цепи поставок, учитывая интересы компании.

Критерии могут быть установлены, как в общем виде для отрасли, так и для каждого конкретного предприятия отрасли методом экспертных оценок. Так, например, для конкретного предприятия экспертами будут выступать руководители подразделений. генеральный директор. Количество критериев в данном случае не имеет значения, но наиболее уместным является расчет по 5-7 критериям.

В работе сформулированы следующие методические рекомендации по управлению логистическим циклом с помощью диверсификации конфигураций цепи поставок компаниями издательско-полиграфической отрасли:

1. Определить тип компании;
2. Определить размер компании;
3. С помощью матрицы определить ключевые факторы конкурентного преимущества и рекомендуемые конфигурации цепей поставок;
4. Определить критерии для оценки конфигураций цепей поставок;
5. Определить удельный вес критериев;
6. Оценить конфигурации цепей поставок из ячейки матрицы по полученным критериям;
7. Провести балльно-рейтинговую оценку путем перемножения удельного веса критерия на его оценку по каждой конфигурации цепей поставок;
8. Выделить конфигурации цепей поставок с наибольшим рейтингом;
9. Проанализировать выбранные конфигурации цепей поставок;
10. Сделать выбор в пользу одной из них или в пользу совмещения нескольких конфигураций при уместности такого пути.
11. Оценить результат выбора и смены конфигурации цепи поставок с помощью предложенной контрольной шкалы.

5. Создана контрольная шкала для оценки результативности изменения конфигурации цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли, позволяющая оценить результат смены конфигурации цепи поставок, как для конкретного предприятия, так и для всей цепи поставок

В рамках работы разработана шкала оценки результативности применения конфигурации цепи поставок, выбранной с помощью предложенного алгоритма. Шкала оценки позволяет оценить не только результативность смены конфигурации цепи поставок отдельной компанией, но и проанализировать влияние изменений на цепь поставок в целом. Ранжирование изменений позволяет не только получить конкретную оценку, но и проанализировать причины того или иного значения.

Критерии, которые оцениваются при ранжировании конфигураций цепи поставок в зависимости от специфики конкретного предприятия, могут отличаться, но относятся к одной из трех групп:

- Критерии общие, желаемое значение которых однонаправленно;

- Критерии общие, по которым желаемые значения различных участников конфликтны;
- Критерии частные, которые в свою очередь, стоит разделить на конфликтные и неконфликтные.

Предложена шкала, которая позволяет оценивать результативность выбора конфигурации цепи поставок, как для отдельной компании, так и для цепи поставок в целом (табл. 5).

Таблица 5 – Шкала оценки результатов выбора конфигурации цепи поставок

Фактор	Изменение	Значение	
Скорость выполнения заказов	Сокращение продолжительности логистического цикла в процентах.	До 5 %	
		От 5% до 10 %	
		От 10 % до 30 %	
		От 30 % до 50 %	
		От 50 %	
Качество выполнения заказов	Качество выполнения и количество повторных заказов. Значение на основе экспертной оценки.		
Реализация	Рост прибыли, так как тут важны не только объем продаж, но и простота реализации продукции.	До 5 %	
		От 5% до 10 %	
		От 10 до 15%	
		От 15 до 45 %	
		От 45 %	

Если изменения по показателю не обнаружены, то значение принимается равным «0». Если изменения носят отрицательный характер, то значение принимается соответственно модулю по шкале со знаком минус.

Так как в контексте управления цепями поставок важно учитывать влияние смены конфигурации не на конкретное предприятие, а на цепь поставок в целом, можно использовать общую шкалу. Сумма оценок по каждому фактору будет показывать результативность смены конфигурации цепи поставок. Для этого необходимо оценить критерии всех трех групп и общий результат. Важно учесть значение и конфликтных критериев. Для этого необходимо указать 3 значения для каждого критерия, используя положительные и отрицательные значения для положительной и отрицательной динамики, соответственно.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ (ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

Логистический цикл исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли имеет разную продолжительность и структуру в зависимости от конфигурации цепи поставок. То есть, конфигурации цепей поставок различаются тем, какое звено выполняет ту или иную операцию и каким способом. В некоторых конфигурациях цепи поставок отсутствуют отдельные звенья и, соответственно, операции в логистическом

цикле. Следовательно, один и тот же логистический цикл может иметь разные траектории и продолжительность.

В современных условиях скорость выполнения заказа, качество выполнения заказов и возможность быстрого и эффективного распространения являются основными логистическими преимуществами для предприятий издательско-полиграфической отрасли. Управление логистическим циклом исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли является необходимым условием для результативной работы компании. Предприятиям издательско-полиграфической отрасли следует рассматривать конфигурации цепи поставок как стратегический элемент достижения цели. Управление логистическим циклом исполнения заказа через диверсификацию конфигураций цепи поставок должно осуществляться в контексте общей стратегии и целей компании.

Матричная модель диверсификации конфигураций цепи поставок позволяет осуществлять выбор конфигурации цепи поставок, совпадающей с ключевым логистическим фактором конкурентного преимущества. Балльно-рейтинговая оценка позволяет анализировать сильные и слабые стороны конфигурации цепи поставок для конкретной компании на основе уникального перечня критериев и экспертной оценки.

Использование всего комплекса методических рекомендаций, предложенных в рамках исследования позволяет не только диверсифицировать альтернативные варианты, но и оценить результативность принятого решения по смене конфигурации цепи поставок для отдельных компаний и для цепи поставок в целом. Инструментом для оценки результативности служит разработанная контрольная шкала оценки, являющаяся важной составляющей методических рекомендаций по управлению логистическим циклом исполнения заказа в издательско-полиграфической отрасли.

Можно сделать вывод, что правильно выбранная конфигурация цепи поставок позволяет сократить не только общую продолжительность логистического цикла, но и продолжительность этапов цикла отдельного участника цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли, что в современной ситуации, становится одним из конкурентных преимуществ в издательско-полиграфической отрасли.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Рундыгина Д. Д. Управление логистическими издержками в цепи поставок создания книжной продукции/ Гвилия Н. А., Рундыгина Д. Д. // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса, 2019. № 1 (46). – Волгоград.: Изд-во АНО ВО «ВИБ», 2019 – С. 136–143. – 0,92 п. л. (0, 46 п. л.)

2. Рундыгина Д. Д. Исследование логистического цикла создания книжной продукции/ Д.Д. Рундыгина// Инновационная деятельность. 2019. № 3

3. Рундыгина Д. Д. Моделирование цепей поставок в издательско-полиграфической отрасли на основе метода матрицы логистического преимущества/ Рундыгина Д. Д. // Известия СПбГЭУ. – 2020.- № 2(122). – С.224-230. – 0,81 п. л.

4. Рундыгина Д. Д. Методика выбора оптимальной конфигурации цепи поставок в издательско-полиграфической отрасли/Д.Д. Рундыгина//РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2020. - №4. – С. 31-35. – 0,74 п. л.

5. Рундыгина Д. Д. Трансформация конфигурации цепей поставок в издательско-полиграфической отрасли в условиях развития электронных технологий// Интеграция науки, образования и бизнеса – основа модернизации экономики: материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ, 17 апреля 2018 г. //Д.Д. Рундыгина; под науч. ред. Е. А. Горбашко; редкол.: И. И. Елисеева [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – С. 80-84. – 0,25 п. л.

6. Рундыгина Д. Д. Современные тенденции формирования цепей поставок в издательско-полиграфической отрасли в условиях цифровизации/ Д.Д. Рундыгина // Вестник факультета управления СПбГЭУ. - 2018. – Выпуск 3. Часть 1. - С. 341-346– 0,29 п. л.

7. Рундыгина Д. Д. Логистические стратегии будущего на рынке издательско-полиграфических услуг// Будущее логистики глазами молодых ученых: Сборник материалов форсайт-сессии «ФОРСАЙТ ЛОГИСТИКИ» /Д.Д. Рундыгина. - СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – С. 178 – 183. – 0,69 п. л.

8. Рундыгина Д. Д. Отраслевые особенности формирования системы сбалансированных показателей в логистической деятельности предприятий// Современный менеджмент: проблемы и перспективы: сборник статей по итогам XIV международной научно-практической конференции / Н.А. Гвилия, Д.Д. Рундыгина; под ред. Е.А. Горбашко, И.В. Федосеева. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019 – С. 752-756– 0,25 п.л. (0,125 п. л.)

9. Рундыгина Д. Д. Влияние логистических факторов на разработку стратегии предприятия издательско-полиграфической отрасли//Проблемы экономики, науки и образования в контексте реализации мультидисциплинарного подхода: материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ, 19 апреля 2019 г. / Д.Д. Рундыгина; под науч. ред. Е. А. Горбашко ; редкол.: И. И. Елисеева [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019 – С. – 0,23 п. л.

10. Рундыгина Д. Д. Вариативность каналов распределения в издательско-полиграфической отрасли// Логистические системы в глобальной экономике: Материалы X Международной научно-практической конференции (30–31 марта 2020 г.). Часть 1/ Д.Д. Рундыгина. – Красноярск: Изд-во СибГУ им. М.Ф.Решетнева, 2020 – С.263-267. – 0,33 п. л.

11. Рундыгина Д. Д. Применение метода матрицы логистического преимущества при проектировании цепи поставок// Потенциал логистики XXI века: молодежное измерение: сборник научных статей и научных проектов участников международного конкурса /Д.Д. Рундыгина; под ред. Т.Г. Шульженко. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. – С.99 – 112. – 0,81 п. л.

12. Рундыгина Д. Д. Оптимизация логистического цикла в издательско-полиграфической отрасли на основе матрицы логистического преимущества// Современные подходы к развитию научных исследований в XXI веке: материалы

научной конференции аспирантов СПбГЭУ, посвященной 90-летию Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 7 апреля 2020 г. // Д.Д. Рундыгина Д. Д.; под науч. ред. Е. А. Горбашко; редкол.: А. Г. Бездудная [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. – С. 245-247. – 0,19 п. л.