Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Санкт-Петербургский государственный университет

**ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РИТЕЙЛ-КОМПАНИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В СФЕРЕ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ**

Выпускная квалификационная работа студента 4 курса направление 38.03.02 – Менеджмент, шифр образовательной программы СВ.5070.2015

**ХАЙРУЛЛИНА Камиля Наильевича**

Научный руководитель: Доц. к.э.н.

ОВСЯНКО Дмитрий Владимирович

**

Санкт-Петербург

2021

Заявление

о самостоятельном выполнении выпускной квалификационной работы

Я, Хайруллин Камиль Наильевич, студент 4 курса направления 080200 «Менеджмент» (профиль подготовки – логистика), заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Логистическая стратегия обеспечения конкурентоспособности ритейл-компаний малого и среднего бизнеса в сфере интернет-торговли», представленной в службу обеспечения программ бакалавриата для последующей передачи в государственную аттестационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов плагиата. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищённых ранее курсовых и выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Мне известно содержание п. 9.7.1 Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в СПбГУ о том, что «ВКР выполняется индивидуально каждым студентом под руководством назначенного ему научного руководителя», и п. 51 Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» о том, что «студент подлежит отчислению из Санкт-Петербургского университета за представление курсовой или выпускной квалификационной работы, выполненной другим лицом (лицами)».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

03.06.2021

Оглавление

[Введение 1](#_Toc73227382)

[Глава 1. Анализ логистической системы интернет-магазина «Бестселлер». 4](#_Toc73227383)

[1.1. Характеристика цепочки поставок компании «Бестселлер» 4](#_Toc73227384)

[1.2. Анализ конкурентов на рынке книжной торговли Республики Казахстан. 4](#_Toc73227385)

[1.3. Анализ слабых сторон в цепочке поставок интернет-магазина «Бестселлер». 9](#_Toc73227386)

[1.4. Выбор приоритетных проблемы в цепочке поставок книжного интернет-магазина «Бестселлер». 11](#_Toc73227387)

[Глава 2. Анализ вариантов улучшения логистической системы и доставки в компаниях малого и среднего бизнеса в сфере ритейла. 14](#_Toc73227388)

[2.1 Работа с поставщиками. 14](#_Toc73227389)

[2.2. Проблема «Последней мили» 17](#_Toc73227390)

[2.3. Альтернативы доставке до двери 18](#_Toc73227391)

[2.4. Аутсорсинг. 21](#_Toc73227392)

[Глава 3. Предложения по улучшению логистической системы и цепочки поставок компании «Бестселлер». 25](#_Toc73227393)

[3.1. Анализ себестоимости и оптимизация текущих маршрутов доставки малых и средних заказов. 25](#_Toc73227394)

[3.2 Анализ перевозчиков от поставщиков до центрального склада. 27](#_Toc73227395)

[3.3 Организация прямых поставок крупных заказов от поставщика «My-shop.ru» к покупателю. 31](#_Toc73227396)

[3.4. Использование услуг фулфилмента на последнем этапе доставки малых и средних заказов. Решение проблемы последней мили. 39](#_Toc73227397)

[Глава 4. Сравнительный анализ текущих и новых, разработанных, логистических стратегий. 51](#_Toc73227398)

[4. 1. Расчет маржинальной прибыли и стоимости доставки до клиентов при оптимизации текущих маршрутов для малых и средних заказов. 51](#_Toc73227399)

[4. 2. Расчет маржинальной прибыли и стоимости доставки до клиентов при изменений маршрутов и использовании услуг фулфилмента для малых и средних заказов. 56](#_Toc73227400)

[4. 2. Расчет маржинальной прибыли при прямых поставках крупных грузов из г Москва. 60](#_Toc73227401)

[Заключение 63](#_Toc73227402)

[Список использованной литературы 66](#_Toc73227403)

[Приложения 67](#_Toc73227404)

# Введение

На территории России и стран СНГ существует множество ритейл-компаний малого и среднего бизнеса, конкуренция между которым с каждым годом усиливается. Рост сферы ритейла связан с увеличением количества активных пользователей сети интернет и ростом доверия клиентов к покупкам онлайн. Это привело к массовому переходу ритейл-компаний в интернет и появлению компаний, занимающихся исключительно интернет-продажами. Рост спроса на разработку торговых интернет-платформ привел к значительному снижению инвестиций для открытия собственного интернет-магазина и убрал значительную часть входных барьеров на данном рынке. В быстроизменяющейся сфере ритейла, компании, инвестирующие в открытие торговых точек и наращивание запасов продукции, значительно уступали интернет-магазинам по удобству и стоимости доставки. Интернет-магазины, могли позволить себе делать большую наценку на товар или продавать его по более низкой цене, им не требовалось содержать огромные торговые площади, и доставлять товар до покупателя дешевле, благодаря налаженной цепочке поставок. Компании, занимавшиеся исключительно оффлайн продажами, были вынуждены активно развивать и «онлайн» направление. Интернет позволял малым и средним компаниям конкурировать с крупными торговыми сетями, которые были не так гибки и быстры в принятии решений по массовому переходу в «онлайн». Однако, в последние годы, помимо выхода крупных розничных сетей в онлайн, стали «рождаться» фирмы, целью которых изначально была исключительно торговля через интернет и ценовой демпинг конкурентов, такие как Ozon и Беру, политика которых основана не только на ценовом демпинге товаров, но и ценовом демпинге доставки и прочих условий, за которые раньше клиенты были готовы платить весомую долю от цены продукта. Капитал данных компаний, позволяет им инвестировать в развитие инфраструктуры для интернет-торговли. Например, «Ozon» активно развивает собственную курьерскую службу и сеть постаматов, которые можно найти в радиусе 500м в каждом городе миллионнике. Малые и средние компании, которые полностью переориентировали свой бизнес на интернет-торговлю и сократили количество торговых точек, оказались в ситуации, когда условия, предлагаемые крупными сетями клиентам, такие как сроки и стоимость доставки, были недостижимы при текущих объемах продаж. Что примечательно, конкуренция в интернете протекает в наиболее острой форме, чем среди обычных точек продаж, так как покупатель может сравнить цены и условия доставки менее чем за 5 минут, используя сайты по типу «Яндекс-Маркета». Вследствие этого, малые и средние компании начали терять клиентов и вынуждены адаптировать свою логистическую систему для удержания клиентов и конкурентных позиций на рынке.

Анализируемая в данной работе компания, «Бестселлер», относится к данной группе компаний, которые после открытия интернет-магазина, в 2013 году, в последствии, стали получать 90% заказов через интернет и полностью сфокусировались на продажах онлайн. «Бестселлер» ведет свою деятельность на территории Республики Казахстан, где российский сценарии «захвата» большей части сферы ритейла крупными компаниями только набирает обороты. В этой связи, опираясь на опыт российских коллег, «Бестселлеру» необходимо модернизировать свою логистическую систему и цепочку поставок не только для улучшения конкурентных позиций в настоящий момент, но и для обеспечения возможности улучшать основные параметры доставки, такие как стоимость, себестоимость, сроки, разнообразие способов и условий доставки в будущем. Например, имея достаточно низкую себестоимость доставки, компания обладает наибольшей степенью свободы в регулировании стоимости доставки для клиентов, при снижении последней конкурентами.

В данной работе объектом исследования является логистическая система компании «Бестселлер». Основной проблемой для компании является усиление конкуренции в сфере ритейла на территории Республики Казахстан, открытие конкурентами собственных курьерских служб и расширение базы точек самовывоза. Компания не имеет собственной доставки и доставляет товары посредством аутсорсинга частным курьерским компаниям и республиканским почтовым службам. В анализ включена курьерская доставка и доставка посредством постаматов. В работе не рассматривается доставка посредством республиканской почтовой службы «KazPost» так-как данный способ доставки не имеет альтернатив, компания «KazPost» является государственным монополистом на данном рынке и условия сотрудничества с ней не могут быть пересмотрены. Однако, на территории Казахстана наблюдается активный рост частных логистических компаний, активно расширяющих базу и виды услуг, предлагаемых местным ритейл компаниям. Проанализировав основных конкурентов путем сравнительного анализа и выделив основные недостатки в текущей логистической системе путем опроса менеджеров компании, на основе способов решения подобных проблем в логистической деятельности компаний в актуальной отечественной и зарубежной литературе, для рассматриваемой компании были разработаны рекомендации по улучшению основных параметров доставки с целью повышения и дальнейшего укрепления конкурентных позиций в сфере книжной розничной торговли на рынке Республики Казахстан. В работе показано, как посредством оптимизации маршрутов поставок и использования новой логистической услуги - фулфилмента, компания может существенно улучшить логистическую систему и цепь поставок по основным показателям.

Целью работы является разработка способов поддержания конкурентоспособности логистической системы компании «Бестселлер» по показателям себестоимости, сроков, разнообразия способов и условий доставки товара на основе комплексного анализа цепочки поставок компании.

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

* Подготовить обзор публикаций по теме работы.
* Провести сравнительный анализ конкурентов по параметрам стоимости, сроков, разнообразия способов доставки и условий возврата товара.
* Провести комплексный анализ цепочки поставок компании «Бестселлер» по параметрам себестоимости, сроков, разнообразия способов и условий доставки товара до клиента.
* Проанализировать способы повышения эффективности цепочки поставок компаний, в сфере ритейла, по параметрам себестоимости, сроков, разнообразия способов и условий доставки товара до клиента в актуальной зарубежной и отечественной литературе.
* Разработать способы модернизации логистической системы компании «Бестселлер», реализация которых приведет к повышению эффективности и улучшению цепочки поставок компании по основным параметрам.
* Оценить предполагаемый эффект от реализации разработанных способов модернизации логистической системы компании на конкурентные позиции и маржинальную прибыль «Бестселлера».

# Глава 1. Анализ логистической системы интернет-магазина «Бестселлер».

## 1.1. Характеристика цепочки поставок компании «Бестселлер»

Компания «Бестселлер» была основана в 2002 году, основной деятельностью компании является продажа книг на территории Республики Казахстан. Компания занимается оптовой и розничной продажей книг и учебников российских изданий. В последние 5 лет основным источником продаж является интернет-магазин, где основная доля продаж приходится на B2C сегмент. В B2B сегменте, основными клиентами являются крупные государственные библиотеки и иные образовательные учреждения. Главный офис компании и центральный склад находятся в городе Усть-Каменогорск. Поставщиками книг являются крупные Российские издательства и оптовые дистрибьюторы, а именно: издательство «Библионик» в городе Новосибирск и один из крупнейших книжных оптовых магазинов – «My-Shop», который базируется в Москве. В ассортименте книг, которые предлагает «Бестселлер» своим клиентам , насчитывается более 500 тысяч наименований различных жанров и направленности. Основными точками спроса являются два крупнейших города Казахстана, Алматы и Нур-Султан, куда приходится 85% продаж. На данный момент, логистическая система компании реализована посредством аутсорсинга основной части функций сторонним компаниям. «Бестселлер» доставляет клиентам заказы при помощи курьерских компаний, федеральной почтовой службы «KazPost» и партнерской сети постаматов. Основная доля доставок, а именно 65%, приходится на федеральную почтовую службу, на курьерскую доставку и постаматы приходится 35% и 5% соответственно. Несмотря на сложившийся кризис, продажи компании растут в среднем на 10% в год, а зона покрытия доставки с каждым годом увеличивается за счет развития транспортных компаний-партнеров на территории Казахстана.

## 1.2. Анализ конкурентов на рынке книжной торговли Республики Казахстан.

В данном разделе будет проведен сравнительный анализ конкурентов по основным параметрам доставки до городов, куда приходится 85% заказов клиентов - г. Нур-Султан и г. Алматы. Конкурентный анализ будет проведен по таким параметрам доставки как:

1. Стоимость
2. Время
3. Наличие точек самовывоза
4. Возможность отправки федеральной почтой или через постаматы.
5. Условия возврата

Результаты анализа конкурентов в Алматы и Нур-Султане представлены в Таблице 1 и Таблице 2 соответственно.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название компании | Стоимость курьерской доставки, руб. | Сроки курьерской доставки, кол-во дней | Наличие точек самовывоза | Возможность отправки почтой или через постаматы | Условия возврата |
| Flip.kz | 87 | 1-3 дня | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Book24.kz | 106 | 1-2 дня | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Meloman.kz | 177 | 1-3 дня | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Chocomart.kz | 265 | 1-3 дня | + | - | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Bestseller.kz | 150 | 3-5 дней | - | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |

Таблица 1. Анализ конкурентов в Алматы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название компании | Стоимость курьерской доставки, руб. | Сроки курьерской доставки, кол-во дней | Наличие точек самовывоза | Возможность отправки почтой или через постаматы | Условия возврата |
| Flip.kz | 87 | 1-3 дня | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Book24.kz | 354 | 2-5 дней | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Meloman.kz | 177 | 1-3 дня | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| chocomart.kz | 407 | 5-8 дней | - | +/- | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Bestseller.kz | 150 | 2-4 дня | - | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |

Таблица 2. Анализ конкурентов в Нур-Султане.

Далее, в Таблице 3 и Таблице 4, для определения конкурентных позиций каждой компании, по стоимости и срокам доставки, был присвоен ранг. Чем меньше ранг, тем выше позиция компании по тому или иному параметру. Результаты для Алматы и Нур-Султана представлены в Таблице 3 и Таблице 4 соответственно.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название компании | Стоимость курьерской доставки | Сроки курьерской доставки | Наличие точек самовывоза | Возможность отправки почтой или через постаматы | Условия возврата |
| Flip.kz | 1 | 2 | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Book24.kz | 2 | 1 | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Meloman.kz | 4 | 2 | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Chocomart.kz | 5 | 2 | + | - | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Bestseller.kz | 3 | 3 | - | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |

Таблица 3. Сравнительный анализ конкурентов в Алматы.

Как видно из таблицы 3, по параметру «стоимость доставки», «Бестселлер» занял третье место из пяти, отставая от лидера на 63 руб. за доставку. По параметру «время доставки», «Бестселлер» занял третье место из трех, так-как второе место разделили сразу 3 компании. Отставание от лидера по параметру время доставки составляет 2 дня. Также, Бестселлер уступает большинству компаний в наличии пунктов самовывоза.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название компании | Стоимость курьерской доставки | Сроки курьерской доставки | Наличие точек самовывоза | Возможность отправки почтой или через постаматы | Условия возврата |
| Flip.kz | 1 | 1 | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Book24.kz | 4 | 3 | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Meloman.kz | 3 | 1 | + | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| chocomart.kz | 5 | 4 | - | +/- | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |
| Bestseller.kz | 2 | 2 | - | + | Стоимость доставки и стоимость обратной пересылки не компенсируются |

Таблица 4. Сравнительный анализ конкурентов в Нур-Султане.

Как видно из таблицы 4, по параметру «стоимость доставки», «Бестселлер» занял второе место из пяти, отставая от лидера на 63 руб. за доставку. По параметру «время доставки», «Бестселлер» занял второе место из четырех, так-как первое место разделили сразу две компании. Отставание от лидера по параметру «время доставки» составляет 1 день. Также, Бестселлер уступает большинству компаний в наличии пунктов самовывоза. Улучшение позиций в Нур-Султане, по сравнению с Алматы, связано с тем, что большинство компаний базируются в Алмате и, в то время как они наладили доставку по городу своего базирования, они не могут поддерживать цены и сроки доставки на конкурентном уровне в других городах.

Результаты конкурентного анализа

Результаты конкурентного анализа показывают, что «Бестселлер» занимает средние позиции по стоимости доставки в г. Алмате и г. Нур-Султане, при этом, отставание от лидера в 67 руб. за доставку не является весомым. По срокам доставки компания занимает отстающую позицию в г. Алмате. Это связано с тем, что многие компании базируются в данном городе и доставляют товары в сроки от одного дня. Однако, в Нур-Султане Бестселлер доставляет посылки лишь на 1 день дольше, чем конкуренты, что свидетельствует о хорошем конкурентном положении в данном городе. Помимо сроков и стоимости доставки, большинство конкурентов предлагают опцию самовывоза, в то время как у «Бестселлера» данная опция полностью отсутствует. Сфокусированность и зависимость компании от двух ключевых поставщиков может привести к сильному росту цен или полной потере данных поставщиков, в случае их самостоятельного выхода на казахстанский рынок. Также, несмотря на устойчивые связи и активный аутсорсинг доставки развивающимся транспортным компаниям, конкуренты развивают собственные курьерские службы и могут предложить более низкую стоимость доставки для клиента, что нивелирует преимущество в цене товара. Еще одним фактором является отсутствие филиалов и точек самовывоза в крупных городах Казахстана, в то время как конкуренты активно расширяют зону покрытия своими филиалами, что может привести к высокой стоимости и большим срокам доставки, по сравнению с ними. Таким образом, при невозможности открытия филиалов в других городах и создания собственной курьерской службы, «Бестселлеру» необходимо нивелировать данные угрозы путем поиска возможностей сократить время и стоимость доставки, при доставке сторонними компаниями, чтобы удерживать свои позиции магазина с широким выбором и низкими ценами на рынке книжной торговли в Казахстане. Этому способствует тенденция на увеличение зоны покрытия доставки транспортными компаниями и снижение цен на доставку у перевозчиков вследствие усиления конкуренции в сфере логистических услуг на территории Казахстана

## 1.3. Анализ слабых сторон в цепочке поставок интернет-магазина «Бестселлер».

# Результаты опроса менеджеров компании «Бестселлер»

В целях выявления недостатков в действующей цепочке поставок интернет-магазина «Бестселлер» был проведен опрос менеджеров и сотрудников отдела логистики и продаж компании. По результатам опроса были выявлены следующие недостатки:

* Высокий процент отказов от заказа по причине неудовлетворительных сроков доставки.
* Высокий процент отказов в процессе доставки по причине частых задержек.
* Высокий процент несовпадений данных о наличии товара у поставщика на складе и фактического наличия товара.
* Себестоимость курьерской доставки до двери на 30% выше стоимости доставки федеральными почтовыми службами.
* Набирающий популярность способ доставки постаматами обладает малой зоной покрытия, постаматы действующего партнера расположены исключительно в крупных торговых центрах Алматы и Нур-Султана.
* Высокий уровень жалоб на доставку через постаматы, посредством действующего партнера.
* Отсутствие возможности у клиентов самостоятельно посмотреть статус доставки, в случае если доставка осуществляется несколькими перевозчиками. В данном случае, клиенту необходимо звонить в офис компании.
* Центральный склад находится на значительном расстоянии от основных точек спроса – городов Алматы и Нур-Султан, что приводит к увеличению сроков доставки товара.
* Себестоимость доставки малых заказов зачастую превосходит потенциальную прибыль от продажи.
* Нестабильность работы перевозчиков-партнеров и срывы сроков доставки с их стороны.
* Зависимость сроков и стоимости доставки от действующих партнерских соглашений с транспортными компаниями, которые напрямую зависят от объемов перевозок. Таким образом, спады в продажах в определенные месяцы приводят к увеличенной стоимости доставки в следующих периодах, пока условия не будут повторно пересмотрены.
* Невозможность сократить сроки доставки товаров под заказ из Москвы, которые могут составлять до 80% от общего срока доставки до клиента.
* Большой процент отказов от покупки после расчета приблизительных сроков доставки.
* Отсутствие пунктов самовывоза товаров в Алматы и Нур-Султане.

# Опрос посетителей сайта интернет-магазина «Бестселлер».

Для определения приоритетов в параметрах доставки среди клиентов был проведен опрос посетителей сайта книжного интернет-магазина «Бестселлер». Опрос был проведен среди случайных посетителей, которых можно разделить на следующие группы: впервые зашедшие на сайт, раздумывающие над покупкой, совершавшие одноразовые или нерегулярные покупки и постоянные покупатели. Им было предложено выбрать что наиболее часто являлось основной причиной отказа от покупки в интернет-магазинах, основываясь на их опыте. По результатам опроса, представленного на Рис. 1, 61% покупателей обозначили основной причиной отказа от покупки высокую стоимость доставки, 22% покупателей не устроили сроки доставки, 12% не устроили условия возврата товара и 5% не нашли желаемый способ доставки в их населенный пункт среди доступных вариантов доставки.

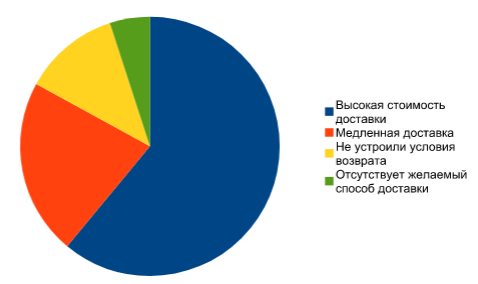


Рис. 1. Причины отказа от покупки.

## 1.4. Выбор приоритетных проблемы в цепочке поставок книжного интернет-магазина «Бестселлер».

Путем анализа цепочки поставок компании, результатов опроса менеджеров «Бестселлера» и опросов клиентов интернет-магазина «Бестселлер», были выделены следующие проблемы, оказывающие наибольшее влияние на конкурентоспособность логистической системы компании:

1. Неудовлетворительная система возврата товаров, клиенту необходимо своими силами и за свой счет отправить посылку обратно
2. Удаленность центрального склада от основных клиентов в г. Алмата и г. Нур-Султан, как следствие, повышение себестоимости доставки мелких и средних грузов.
3. Частые задержки в доставке, связанные с несовпадением информации о наличии в базе данных компании и поставщиков.
4. Высокая себестоимость курьерской доставки.
5. Высокое время доставки заказа до покупателя, в особенности, для книг под заказ из Москвы.
6. Неудовлетворительная работа партнерской сети почтоматов
7. Отсутствие автоматизированной системы информирования клиентов о статусе доставки заказа
8. Несовершенство путей доставки крупных заказов, совершается «крюк» через центральный склад в Усть-Каменогорске.

Для определения приоритетных проблем из всего множества и их ранжирования по степени важности для менеджмента компании, был произведен опрос экспертов. Каждый эксперт давал проблеме ранг, в зависимости от ее влияния, по его мнению, на основные показатели доставки. Таким образом, ранг «1» получала наиболее приоритетная проблема, а ранг «8» наименее приоритетная проблема. Результаты приведены в Таблице 5, где заголовок каждого столбца обозначает порядковый номер проблемы из списка, который был приведен в предыдущем пункте.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Эксперт 1 | 7 | 3 | 4 | 1 | 2 | 8 | 5 | 6 |
| Эксперт 2 | 8 | 4 | 2 | 1 | 3 | 7 | 6 | 5 |
| Эксперт 3 | 5 | 3 | 6 | 2 | 1 | 8 | 7 | 4 |
| Эксперт 4 | 8 | 7 | 1 | 3 | 2 | 5 | 6 | 4 |
| Эксперт 5 | 7 | 3 | 4 | 1 | 2 | 8 | 6 | 5 |
| Эксперт 6 | 5 | 2 | 4 | 3 | 1 | 8 | 7 | 6 |
| Эксперт 7 | 7 | 4 | 2 | 1 | 3 | 8 | 5 | 6 |
| Сумма рангов | 47 | 26 | 23 | 12 | 14 | 52 | 42 | 36 |

Таблица 5. Расчет экспертной оценки.

На основе оценки экспертов, были выбраны шесть наиболее актуальных проблем в цепочке поставок «Бестселлера».

1. Высокая себестоимость курьерской доставки.
2. Высокое время доставки заказа до покупателя, в особенности, для книг под заказ из Москвы.
3. Частые задержки в доставке, связанные с несовпадением информации о наличии в базе данных компании и поставщиков (приводит к отказу от покупки в процессе доставки, что вызывает дополнительные издержки на обратную пересылку товара).
4. Удаленность центрального склада от основных клиентов в г. Алмата и г. Нур-Султан, как следствие, повышение себестоимости доставки мелких и средних грузов.
5. Несовершенство путей доставки крупных заказов, совершается «крюк» через центральный склад.
6. Отсутствие автоматизированной системы информирования клиентов о статусе доставки заказа.

На основе данного списка проблем и их приоритетности в следующих главах будут предложены пути их решения для улучшения общего качества доставки и сохранения ее на конкурентоспособном уровне.

# Глава 2. Анализ вариантов улучшения логистической системы и доставки в компаниях малого и среднего бизнеса в сфере ритейла.

## 2.1 Работа с поставщиками.

Поставщики товара или материалов имеют огромное влияние на деятельность компаний. От них зависит цена конечного продукта, его качество, надежность и многие другие факторы. В сфере ритейла поставщиком является, как правило, компания, производящая готовый продукт. От данных компаний требуется своевременная и быстрая обработка заказов, комплектование и отгрузка товара. От того как быстро и качественно поставщик справляется с данными задачами напрямую зависит срок доставки до конечного потребителя. Также, себестоимость доставки от поставщика, часто, включена в конечную стоимость товара и доставки для клиента, поэтому важно, чтобы цепь поставок у основных поставщиков, от которых деятельность бизнеса зависит напрямую, была налаженной и эффективной. Немаловажным фактором является и индивидуальный подход к работе с партнерами, подборка специальных предложений и скидок. Таким образом, поставщики оказывают сильное влияние на сферу ритейла, следовательно, компаниям в данной сфере необходимо регулярно пересматривать условия с поставщиками, искать надежные партнерские связи и выгодные предложения, чтобы сохранять собственную цепь поставок конкурентоспособной и эффективной.

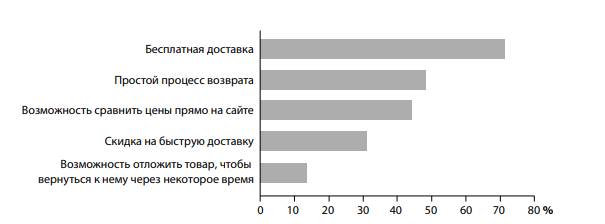
# Создание единой базы данных с поставщиками

Распространенной причиной отмены множества заказов является несовпадение информации о наличии товара на площадках магазина и фактического наличия на складе поставщика. Причиной этого является отсутствие налаженного процесса синхронизации баз данных магазинов и поставщиков. Процесс синхронизации особенно остро затрагивает компании малого и среднего бизнеса, так как они, в силу своего размера, не имеют возможности наладить достаточные отношения с поставщиками для создания общей базы данных. Вследствие, обмен между двумя автономными базами данных происходит нерегулярно и информация устаревает, клиент вынужден отказываться от заказа, а магазин терять деньги. Часто, такие несовпадения баз данных не приводят к полному отказу клиентом от покупки, а к увеличенным в разы срокам ожидания, что влияет на общее впечатление от покупки негативным образом. В последние годы, с развитием интернета, доступностью технологий малому и среднем бизнесу, поставщики активно решают данную проблему путем подключения ритейлеров к общей базе данных и возможностью ее обновления в реальном времени. В такие базы данных могут быть включены и другие контрагенты для составления и прогнозирования более точных сроков доставки. Также, единая база данных сокращает издержки, как финансовые, так и временные, на обмен информацией. Внедрение подобных баз позволяет остаться в плюсе обоим сторонам. Поставщики не сталкиваются с невыполнимыми заказами, а магазины не теряют клиентов и уверены в данных, предоставляемых потенциальным покупателям [Виноградов, 2013, с. 7].

.

Возврат товаров

Как было упомянуто ранее, вследствие определенных факторов, подвластных или неподвластных магазину, покупатель может отказаться от покупки. Отказ от покупки может происходить по совершенно разным причинам: задержки в сроках отгрузки магазином или поставщиком, отсутствие товара на складе, изменение цены. Однако, данные причины приводят к отказу от покупки еще до отправления товара. Гораздо более затратным для магазина является отказ от покупки во время доставки по причинам задержки в сроках доставки или ненадобностью товара. Данные отказы могут происходить как на этапе доставки товара от поставщика на склад, так и в процессе доставки от склада магазина до клиента. В первом случае, условия возврата могут быть обговорены с поставщиком, так как товар еще не перейдет в собственность магазина. Однако, если покупатель отказывается от товара в процессе доставки от склада магазина до него или после получения, то здесь возникает ряд проблем, умение предусмотреть и решить которые оказывают сильное влияние на потенциального покупателей [Назарова, 2017, с. 5], как показано на Рис 2. Во-первых, без налаженной системы возврата товаров, магазин, не имея договоренности с поставщиком, не может предоставить покупателю конкретных инструкций куда ему отправлять товар, напрямую поставщику или на склад магазина, что приводит к дополнительным затратам на обратную пересылку со стороны магазина или покупателя. Во-вторых, если товар является специфичным, например, образовательная литература, и магазин не имеет договоренности с поставщиком о возврате товара, то данный товар осядет «мертвым грузом» на складе [Попов, 2014, с. 12]. В случае со специфичным товаром, магазин мог бы брать предоплату с клиента, однако, как показывает российский рынок, около 70% покупателей предпочитают оплачивать товар по факту получения [Артеева, 2016, с. 7] и требование совершить предоплату может привести к потере клиента.

*Рис. 2. Меры, которые способны спровоцировать покупку*

Чтобы предоставить покупателю удобный способ возврата товара и решить проблемы с обратной пересылкой и возвратом неликвидных товаров, компаниям необходимо, в первую очередь, обсудить данные условия с поставщиками. Если товар является специфическим, таким как образовательная литература, то с поставщиками должны быть заранее обговорены условия возврата данного товара обратно поставщику, должна быть установлена сторона, отвечающая за обратную пересылку. Если товар является крупногабаритным и его пересылка на склад магазина, которую, зачастую, покрывает сам магазин, будет стоить соизмеримо потенциальной прибыли от продажи данного товара, то необходимо заранее обговорить с поставщиками условия пересылки товара напрямую от клиента к поставщику на склад. Данные меры позволят магазинам и поставщикам наладить систему возврата, что напрямую отразиться на системе возврата самого магазина и станет дополнительным аргументов в пользу покупки для потенциальных клиентов.

# Прямые поставки крупных грузов

Большинство розничных ритейлеров продают товары в штучном или малом количестве, их система поставок и логистическая система выстроена таким образом, чтобы эффективно доставлять малые и средние заказы. Маршруты доставок данных компаний могут быть не приспособлены к крупным заказам, что приводит к повышенной стоимости и срокам доставки. Как правило, если компания получает крупный заказ от клиента, все наименования которого заказываются у одного поставщика, то груз доставляется по тем же маршрутам, что малые и средние заказы, проходя многочисленные этапы сортировки и обработки, где с грузом не происходит значительных изменений и данные этапы, в большинстве случаев, могут быть исключены. Многие компании не имеют достаточных договоренностей с поставщиками, для организации доставки до клиента напрямую от поставщика и опасаются действий со стороны поставщиков - ненамеренное или намеренное оставление маркировок и прочих опознавательных знаков поставщика, что приведет к дальнейшему сотрудничеству крупных клиентов напрямую с поставщиками. Данная проблема приводит к дополнительным издержкам, что приводит не только к повышению цены для конечного покупателя, но и многочисленным временным задержкам.

Решением данной проблемы будет расчет себестоимости и сроков прямой доставки от поставщика к потребителю в сравнении с доставкой товара по маршрутам малых и средних заказов. В случае, если себестоимость и сроки прямой доставки будут оправдывать упомянутые риски, то компании следует обсудить данный способ отправки с поставщиками. Предварительно, следует обговорить упаковку товара и снятие каких-либо опознавательных знаков поставщика с нее. В сфере ритейла наблюдается тенденция уменьшения количества поставщиков для более тесного сотрудничества и выгодных условий [Плещенко, 2018, с. 15]. Выстроив партнерские соглашения и наладив взаимное доверие с поставщиками, компания может значительно сократить сроки и себестоимость доставки товара до клиента, не переплачивая за маловероятные риски.

## 2.2. Проблема «Последней мили»

Доставка товара до клиента от поставщика или склада интернет магазина состоит из множества этапов. Однако, непосредственно доставка товара по населенному пункту до двери клиента, является наиболее затратной и трудоемкой, составляя порядка 53% от всей себестоимости доставки груза [Левкин, Скаков, 2020, с. 12]. Данный этап доставки, непосредственно до двери клиента, называется «Последняя миля». Он начинается, когда груз попадает на склад перевозчика в населенном пункте, где проживает клиент. Далее, происходит согласование времени доставки с клиентом и непосредственная встреча с клиентом. От качества доставки «последней мили» зависит общее восприятие качества доставки покупателем. Качество доставки «последней мили» зависит от множества факторов: загруженности дорог, выбора маршрута и персональных характеристик водителя. Зачастую, перевозчики недооценивают данный этап доставки и не регламентируют нормы поведения с клиентом, не опираются на предпочтительное время доставки для клиента. Курьерская компания, в данном случае, выступает лицом магазина и, нередко, от качества взаимодействия с клиентом зависит возможность повторной покупки товаров в магазине. Таким образом, доставка на этапе «последней мили» осложнена организационными и человеческими факторами, на которые компании следует обратить внимание при выборе перевозчика. В данном пункте, будут рассмотрены варианты организации доставки до двери и ее альтернативы, такие как, постоматы и пункты самовывоза, целью которых является сократить издержки и риски, при доставке на этапе «Последней мили».

## 2.3. Альтернативы доставке до двери

В последнее время, способ доставки «Последней мили», непосредственно курьерской компанией до двери получателя, теряет свою популярность. Особенно отчетливо это видно на рынке Европы, где приобретают популярность пункты самовывоза и доставка посредством постоматов. Данная тенденция связана с негативным опытом долгого ожидания курьеров, в течении которого клиент должен находиться дома, негативный опыт общения с курьером и стоимость данного способа доставки. Стоимость получения товара в пунктах самовывоза, в большинстве магазинов, равна нулю, а стоимость доставки посредством постоматов значительно ниже курьерской доставки до двери. Данный сдвиг в потребительских предпочтениях привел к значительному сокращению цен на доставку для клиентов, сокращению себестоимости доставки для магазинов и переориентации транспортных компаний на новые способы доставки на этапе «Последней мили» [Осипов, 2019, с. 10].

В данной части будут рассмотрены альтернативы курьерской доставке до двери, а именно: доставка посредством постоматов и самостоятельный забор заказов клиентами в пунтах самовывоза.

# Пункты самовывоза товара

Пункты самовывоза товара как способ доставки товара до клиента приобрели свою популярность с переходом крупных ритейлеров в сферу интернет торговли. Известно, что перевозка товара консолидированными партиями между филиалами несет за собой меньшие издержки для компаний, по сравнению с доставкой отдельных заказов клиентов. В связи с чем, компании начали активно продвигать систему «Click and collect», когда клиент заказывает товар онлайн и забирает его в ближайшем филиале, относительно желаемого места доставки. Данная система выгодна не только компаниям, но и покупателям: товар можно получить в любое удобное время и день, оплата товара может быть произведена всем возможными способами, время доставки до пункта самовывоза значительно ниже времени доставки до двери. В данной системе роль курьера до двери выполняет сам покупатель, самостоятельно регулируя время доставки. Преимуществом для магазина является то, что покупатель взаимодействует не с курьерами, а с профессионально обученным персоналом торговой точки, что минимизирует риски негативного опыта. Система «Click and collect» может быть реализована следующими способами:

* Организация пункта самовывоза в действующем филиале сети розничных магазинов. Данный способ является наименее затратным, не требует дополнительных вложений в помещение, оборудование и персонал. Также, преимуществом данного способа является возможность покупателя ознакомиться с товарам, находящимися в продаже на витринах. Недостатком данного способа является то, что для организации пункта самовывоза потребуется занять определенное место в магазине и добавить новые обязанности действующему персоналу, что внесет изменения в налаженную работу торговой точки
* Организация пункта самовывоза на складе. Данное решение, также, не требует инвестиций в помещение, но требует инвестиции в дополнительный персонал и оборудование, для обслуживания потока клиентов. Недостатком данного решения является расположение складов компании, так как они, зачастую, находятся в непроходных или труднодоступных местах.
* Организация новой отдельной точки самовывоза. Данное решение активно практикуется компанией «Wildberries», их точки самовывоза находятся на территории офисов или в жилых помещениях, однако, требуют инвестиций в 10 раз больше, чем прикрепление точки самовывоза к складу или филиалу [Тимон, 2005, с. 20]. Существенным недостатком данного способа, по сравнению с двумя другими, являются дополнительные издержки на перевозку и логистику необходимых товаров. В случае с пунктом самовывоза, прикрепленным к филиалу или складу, где необходимые товары, зачастую, уже находятся в наличии, в отдельный пункт самовывоза товары будут доставляться по запросу или заказу клиента.

Организация пунктов самовывоза в данных вариантах является эффективным способом сократить издержки и сроки, при доставке товара на этапе «Последней мили». Однако, они требуют значительных первоначальных инвестиций, в случае организации новой точки самовывоза, или наличия действующей сети филиалов и складов.

# Постаматы

Постамат – это автоматизированный терминал, который самостоятельно принимает платежи и открывает ячейку с необходимым товаром, чтобы покупатель мог его забрать в удобное время. Примером успешного внедрения постаматов является компания Ozon, однако, данная компания не оказывает услуги доставки данным способом сторонним компаниям и предлагает их только в случае продажи товара через их торговую сеть. В данном пункте речь идет о сетях постаматов, которые открыты для сотрудничества со сторонними магазинами, именно их услуги, при отсутствии значительных инвестиции, могут быть рассмотрены как альтернатива доставке до двери и пункам самовывоза. Доставка товаров посредством постаматов с каждым годом набирает популярность среди покупателей. Данная тенденция обусловлена несколькими факторами. Во-первых, покупатель сам выбирает время получения товара, постаматы могут располагаться в круглосуточных магазинах и покупатель может выбрать точку, которая устраивает его по времени работы, в то время как, пункты самовывоза ограничены временем работы склада или филиала компании. Во-вторых, клиенту предлагается широкий выбор мест получения товара недалеко от дома. В-третьих, терминалы-постаматы располагаются в проходных местах или на привычном маршруте клиента, например, в супермаркете, куда клиент каждый день заходит за продуктами. В-четвертых, доставка посредством постаматов, зачастую, дешевле доставки до двери. В целом, получение товаров через постаматы можно напрямую сравнивать с получением в пунктах самовывоза. Для компаний преимущество заключается в том, что сети постаматов обладают широким географическим охватом и не требуют первоначальных инвестиций с их стороны, так как крупные сети постаматов берут оплату, в зависимости от количества доставок за определённый период. Также, доставка через постаматы позволяет малым и средним магазинам, у которых нет сети собственных пунктов самовывоза, конкурировать с крупными сетями.

Несмотря на преимущества постаматов, данный способ обладает рядом ограничений. Плотность расположения постаматов напрямую зависит от плотности населения, в спальных районах может не оказаться ни одного постамата в радиусе нескольких километров. На данный момент, процент внедрения и распространения постаматов в регионах достаточно низкий [Ху, Мин, 2013, с. 23], постаматы распространены только в крупных городах. Также, товары, которые могут быть доставлены через систему постаматов, ограничены в размере, в зависимости от размера ячеек постамата. Большинство постаматов принимают исключительно безналичные способы оплаты. Также, частой проблемой являются трудности пользователей во взаимодействии с «цифровым» помощником и отсутствие возможности обратиться за помощью к сотрудникам компании. Еще одним недостатком является техническое отсутствие у большинства постаматов принимать возвраты товаров, для этого клиенту необходимо проехать в филиал компании, который может находиться на удаленном расстояний, потому как при выборе магазина и доставке через постамат, клиент не обращал внимание на расположение его филиалов. Таким образом, постамат является хорошей альтернативой пунктам самовывоза и доставке до двери в густонаселенных городах, где преимущество плотности расположения постаматов превосходят перечисленные недостатки. С распространением открытых сетей доставки постаматами, компаниям необходимо, в целях сокращения стоимости и сроков доставки, повышения качества и удобства доставки, и удержания конкурентных позиций, активно внедрять данный способ доставки и следовать примеру, лидера рынка в данном направлении - компании «Ozon» [Осипов, 2019, с. 6].

## 2.4. Аутсорсинг.

Зачастую, компании малого и среднего бизнеса вынуждены пользоваться услугам аутсорсинга тех или иных услуг по следующим причинам: недостаточные объемы продаж для организации процесса своими силами, недостаточное количество свободных средств для вложения в организацию того или иного процесса, недостаточность знаний и экспертизы в области. Доставка заказов покупателям в сфере ритейла, в малом и среднем бизнесе, включает в себя взаимодействие со многими сторонними компаниями и делегированием части или всего процесса доставки сторонним компаниям. Аутсорсинг помогает магазинам оставаться конкурентоспособными, предлагая широкий выбор способов доставки и оплаты покупателям, сохраняя стоимость и сроки доставки на приемлемом уровне. В список основных услуг логистических компаний, которые доступны широкому кругу магазинов, входят следующие функции:

* Складское краткосрочное и долгосрочное хранение товара,
* Упаковка, комплектование товаров,
* Информирование клиентов и отслеживание процесса доставки груза,
* Организация процесса забора груза со склада поставщика или терминала,
* Организация процесса доставки груза до нужной точки,
* Организация процесса доставки груза до клиента и взаимодействие с ним,
* Расчет с клиентом магазина и инкассация,
* Моделирование маршрутов доставки [Попов, 2014, с. 2].

Согласно исследованиям, доля аутсорсинга логистических услуг в России составляет 30%, что значительно меньше, чем в странах США и Европы, где 80% и 65% соответственно [Елшина, Березина, 2015, с. 15]. В данной главе будут рассмотрены варианты аутсорсинга, с помощью которых компании малого и среднего бизнеса могут значительно сократить сроки и стоимость доставки.

# Решение об аутсорсинге доставки до покупателя

Прежде, чем компания примет решение об аутсорсинге, необходимо провести анализ действующих предложений на рынке логистических услуг. Данные предложения могут быть разделены на две группы: доставка силами федеральных почтовых служб, таких как: «Почта России» или «KazPost»: и частные курьерские компании [Елшина, Березина, 2015, с. 15]. Каждая из групп обладает преимуществами и недостатками, которые будут описаны далее.

Федеральные службы доставки являются наиболее доступным способом доставки товаров. Отделения почты расположены в каждом населенном пункте страны, что позволяет доставить товар практически любому потенциальному клиенту. Объемы перевозок позволяют федеральным почтовым службам сохранять стоимость на низком уровне, которая, к тому же, контролируется государством. Однако, федеральные почтовые службы обладают ограниченным объемом услуг. Их основная деятельность – это доставка от одного отделения почты до другого, что вызывает дополнительные издержки на доставку посылок до отделения, со стороны магазина. Преимущество близости почтового отделения к дому нивелируется низким уровнем сервиса и долгими очередями в отделениях. В почтовых отделениях отсутствует персональный подход к потребителю. Персонального подхода нет и при заключении договоров на перевозку, федеральные почтовые службы, зачастую, не заинтересованы заключать какие-либо партнерские соглашения с малыми и средними компаниями, по причине малых, по их меркам, объемов перевозок груза. Также, нередки случаи задержек посылок или их потери. В целом, федеральные почтовые службы являются наиболее доступным способом для организации перевозки грузов в малом количестве, который при этом, покрывает всю территорию страны, сохраняя стоимость пересылки на приемлемом уровне.

Курьерские компании являются качественной альтернативой доставке почтовыми службами. При сотрудничестве, курьерские компании следуют индивидуальному подходу к клиенту. Условия, стоимость и сроки доставки могут быть индивидуально обговорены с каждым магазином. Данные компании предоставляют широкий выбор способов доставки груза и различные предложения по стоимости. Курьерские службы заинтересованы в сотрудничестве с малым бизнесом и активно предлагают различные варианты сотрудничества, при которых необходимый пороговый объем заказов в месяц минимальный. Весь процесс доставки грузов подконтролен курьерским компаниям и они несут полную ответственность за груз, компенсируя задержки или порчу груза, так как они заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве. Курьерские компании предлагают своим партнерам новые способы и варианты доставки, например, фулфилмент, который будет подробно рассмотрен далее. Также, одним из примеров нововведений от курьерских компаний является совместная эксплуатация складских помещений и транспорта разными компаниями. По подобию «UBER» и «Airbnb» [Киселев, 2017, с. 10], транспортные компании арендуют и используют общие складские помещения и транспорт только в то время, когда им это необходимо. Данная технология позволяет транспортным компаниям сокращать издержки и стоимость доставки для магазинов. Недостатком курьерских служб является ограниченная территория покрытия, она зависит от размера компании. Также, недостатком является повышенная стоимость, относительно федеральных почтовых служб. Весомым недостатком является разное качество работы и доставки различных филиалов крупных курьерских служб, в отдельных районах страны. Данный недостаток связан с франчайзинговой моделью масштабирования бизнеса многих логистических компаний, что приводит к нестабильной работе и низкому качеству работы отдельных филиалов. Тесное сотрудничество с курьерскими компаниями подойдет бизнесу со стабильными объемами перевозок, и умением организовать взаимодействие и координацию со сторонней компанией. В случае, если компания готова сотрудничать с курьерскими службами, то далее, будет рассмотрен новый способ доставки товара до двери клиента – фулфилмент.

Новое направление в области интернет-торговли — фулфилмент

В случае, если компания готова перевести часть или все процессы по доставке товара до клиента на аутсорсинг, то ей следует рассмотреть данную альтернативу стандартным курьерским службам, а именно, компаниям, которые оказывают услуги фулфилмента, которые в последние годы набирают популярность. Фулфилмент – это комплекс услуг, предоставляемый сторонней компанией, который сосредоточен на доставке товара на этапе «Последней мили». В комплекс услуг, которые предоставляют компании, занимающиеся фулфилментом, входят следующие услуги:

* Забор консолидированной партии груза в городе получателя,
* Хранение товара на складе компании,
* Обработка груза, сортировка по заказам, переданным от компании-заказчика,
* Упаковка отдельных заказов, готовых к доставке клиентам,
* Информирование клиента магазина о времени и месте доставки,
* Доставка отдельных заказов до двери клиентов,
* Возврат заказа на склад магазина, в случае отказа клиентом.

Таким образом, компании, предоставляющие услуги фулфилмента получают консолидированную партию груза от магазина в определенном городе. Далее товары из данного груза сортируют и упаковывают по отдельным заказам клиентов, список и состав заказов передает магазин. Далее, каждая посылка доставляется до клиента. Фулфилмент, позволяет сэкономить за счет консолидированной пересылке груза крупной партией от склада магазина до города получателя, где данная партия разбивается на отдельные заказы и доставляется непосредственно до конечного покупателя. В России, основные компании, занимающиеся фулфилментом интернет-магазинов — это «Бета продакшн», «Arvato», «Fresh Logic» и «СПС» [Попов, 2014, с. 13]. Основное отличие данных компаний от популярных «3PL» операторов заключается в том, что они фокусируются именно на интернет-торговле. Данные компании имеют свои специализированные склады и службы, которые нацелены на быструю и экономичную доставку до покупателя основными способами, которые были упомянуты ранее. Они достигают своей эффективности за счет работы сразу с несколькими клиентами и экономии на масштабе. Фактически, по части доставки, фулфилмент является компромиссом между собственной службой доставки и курьерской службой. Также, преимуществом фулфилмента является ориентация компаний, предоставляющих данные услуги, на розничную торговлю и сферу ритейла. Данные компании активно работают над качеством сервиса и взаимодействия с клиентом [Кайгородова, 2016, с. 7].

# Глава 3. Предложения по улучшению логистической системы и цепочки поставок компании «Бестселлер».

## 3.1. Анализ себестоимости и оптимизация текущих маршрутов доставки малых и средних заказов.

В третьей главе будет произведен расчет основных параметров доставки, таких как стоимость и время доставки, как на участке от поставщиков в Москве и Новосибирске до центрального склада в Усть-Каменогорске, так и на участке доставки до клиента из Усть-Каменогорска до основных крупных городов – Нур-Султана и Алматы, пользуясь услугами текущих перевозчиков и курьерских служб. Также, в третьей главе будет проведен анализ доставки от поставщиков из г. Москва и г. Новосибирск до центрального склада в г. Усть-Каменогорск. В данном разделе будут рассмотрены товары, которые закупаются у данных поставщиков по непосредственному заказу покупателя, такие заказы составляют основную массу товаров, закупаемых у поставщиков. Товары, которые закупаются для выкладки на стеллажи в данном разделе рассмотрены не будут. Также, в третьей главе будет проведен анализ стоимости и времени доставки различными курьерскими компаниями до основных крупных точек спроса – г. Алмата и г. Нур-Султан.

Себестоимость и время доставки от поставщиков до центрального склада.

От поставщиков грузы доставляются в стандартных коробках по 20 кг. Тарифы на перевозку рассчитываются с учетом данных параметров, представленных в Таблице 6.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Перевозчик | Стоимость за коробку весом 20 кг., руб. | Стоимость за 1 кг., руб. |
| Из Москвы до Усть-Каменогорска | JetLogistic | 813 | 40 |
| Из Новосибирска до Усть-Каменогорска | РесурсыАлтая | 355 | 18 |

Таблица 6. Стоимость и сроки перевозки по маршрутам Новосибирск-Усть-Каменогорск, Москва-Усть-Каменогорск.

Себестоимость и время доставки от центрального склада до клиента.

На данный момент компания пользуется услугами двумя компании при курьерской доставке до Нур-Султана и Алматы: «СДЕК» и «DPD», их стоимость представлена в таблице ниже. Использование двух перевозчиков обусловлено тем, что стоимость за каждый килограмм свыше трех в компании «СДЭК» значительно выше, чем в «DPD». Следовательно, для перевозки грузов до 3 кг, «Бестселлер» пользуется услугами компании «СДЭК», а свыше 3 кг – услугами «DPD». Тарифы представлены в Таблице 7.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Стоимость перевозки до 3 кг, руб. | Стоимость перевозки свыше 3 кг., руб. |
| СДЭК | 265 | +90 руб. за кг. |
| DPD | 285 | +18 руб. за кг. |

Таблица 7. Стоимость перевозки по от Усть-Каменогорска до Алматы и Нур-Султана.

Общая себестоимость и время доставки малых и средних заказов.

В Таблице 8, рассчитана полная себестоимость доставки груза от поставщика до клиента, с учетом стоимости перевозки на каждом этапе и веса посылки. Для расчета стоимости посылок свыше 3 кг. был взят средний вес посылки на основе истории заказов интернет-магазина «Бестселлер» за последние 12 месяцев – 9 кг.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Маршрут | Себестоимость доставки посылок до 3 кг., руб. | Себестоимость доставки посылок свыше 3 кг (в среднем 9 кг), руб. |
| Из Москвы до Алматы/Нур-Султана | 253(СДЭК)+40\*3(JetLogistic)=373 | 285(DPD)+18\*6(DPD)+40\*9(JetLogistic)=753 |
| Из Новосибирска до Алматы/Нур-Султана | 253(СДЭК)+18\*3(РесурсыАлтая)=307 | 285(DРPD)+18\*6(DPD)+18\*9(РесурсыАлтая)=555 |

Таблица 8. Себестоимость доставки груза до конечного покупателя.

## 2.2 Анализ перевозчиков от поставщиков до центрального склада.

Целью данной части анализа является оптимизация затрат на перевозку, которые были представлены в предыдущем пункте, на участке от поставщиков в Москве и Новосибирске до центрального склада в Усть-Каменогорске. Данная часть анализа не затрагивает оптимизацию затрат путем поиска более выгодного перевозчика с центрального склада в г. Усть-Каменогорск до клиентов в Алматы и Нур-Султане, так-как, на данный момент, у компании Бестселлер на данном участке пути существуют партнерские соглашения о перевозке с компаниями «СДЭК» и «DPD», в связи с чем, поиск и сравнение аналогичных ценовых предложений конкурентов возможен только путем прямых переговоров с ними, что выходит за рамки данного анализа. В то же время, на участке перевозки от поставщиков до склада объемы перевозок компании недостаточны для заключения партнерского соглашения с одним из действующих международных перевозчиков, в связи с чем, в рамках данного анализа, представляется возможным поиск и сравнение на открытых источниках цен других международных перевозчиков в целях сокращения стоимости и/или сроков перевозки.

Определение основных параметров доставки до склада

Приоритетным показателем при доставке от поставщика до центрального склада является время доставки. Это обусловлено несколькими факторами. Во-первых, стоимость доставки консолидированной партией в пересчете на единицу товара составляет малую часть себестоимости доставки до клиента. Во-вторых, время доставки из Москвы и Новосибирска до центрального склада в Усть-Каменогорске составляет весомую часть общего времени доставки до клиента в Алмате и Нур-Султане. Ниже в Таблице 9 и Таблице 10 представлен расчет общего времени доставки из Москвы и Новосибирска до Нур-Султана и Алматы и доли времени, занимаемой доставкой до центрального склада в Усть-Каменогорске.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Срок доставки, кол-во дней | Доля времени на участке Москва - Усть-Каменогорск (центральный склад) – Нур-Султан (клиент) | Доля времени на участке Москва- Усть-Каменогорск (центральный склад) – Алмата (клиент) |
| Участок Москва-Усть-Каменогорск (центральный склад) | 8 | 67%-80% | 61,5%-72,7% |

Таблица 9. Доля сроков доставки, от поставщика в Москве, в общем сроке доставки до клиентов, в Алматы и Нур-Султане.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Срок доставки, кол-во дней. | Доля времени на участке Новосибирск - Усть-Каменогорск (центральный склад) – Нур-Султан (клиент) | Доля времени на участке Новосибирск- Усть-Каменогорск (центральный склад) – Алмата (клиент) |
| Участок Новосибирск-Усть-Каменогорск (центральный склад) | 5 | 55,6%-71,4% | 50%-62,5% |

Таблица 10. Доля сроков доставки, от поставщика в Москве, в общем сроке доставки до клиентов, в Алматы и Нур-Султане.

Таким образом, несмотря на то, что стоимость доставки является важным показателем, доля влияния времени доставки на данном этапе достаточно существенна, чтобы определить сроки доставки основным при выборе перевозчика от поставщика до центрального склада.

Анализ перевозчиков на участке Москва – Усть-Каменогорск

В Таблице 11, представлен анализ сроков и стоимости перевозки груза от поставщиков в Москве до центрального склада в Усть-Каменогорске в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Срок доставки до центрального склада в г. Усть-Каменогорск, кол-во дней | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| Желдорэкспедиция | 2355 | 7 | 9-16 | 7 |
| ПЭК | 1015 | 2 | 7-8 | 2 |
| СДЭК | 2030 | 5 | 6-8 | 1 |
| Энергия | 2235 | 6 | 7-12 | 4 |
| Деловые линии | 1972 | 4 | 13 | 6 |
| GTD | 1446 | 3 | 11 | 5 |
| JetLogistic | 813 | 1 | 8 | 3 |

Таблица 11. Анализ перевозчиков на маршруте Москва-Усть-Каменогорск.

Согласно анализу перевозчиков на маршруте Москва-Усть-Каменогорск, перевозчик, услугами которого компания пользуется на данный момент, «JetLogistic», является первым в рейтинге перевозчиков по стоимости, с разницой с ближайшим конкурентом, «ПЭК», в 202 рубля. По срокам доставки «JetLogistic» занимает третье место, уступая компании «ПЭК» в срок до 1 дня. Так-как разница в срок до 1 дня, при общем сроке доставки в 8 дней, составляет 12,5%, в то время как разница по стоимости составляет 24,8%, несмотря на приоритет при выборе перевозчика в сроке перевозки, разница по срокам не является существенной - компании рекомендуется продолжать пользоваться услугами «JetLogistic».

Анализ перевозчиков на участке Новосибирск – Усть-Каменогорск

В Таблице 12, представлен анализ сроков и стоимости перевозки груза от поставщиков в Новосибирске до центрального склада в Усть-Каменогорске в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Срок доставки до центрального склада в г. Усть-Каменогорск, кол-во дней | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| Желдорэкспедиция | 2383 | 6 | 8-13 | 6 |
| ПЭК | 470 | 2 | 1-3 | 1 |
| СДЭК | 1440 | 4 | 3-4 | 2 |
| Энергия | 1275 | 3 | 4-6 | 4 |
| Деловые линии | 1675 | 5 | 6 | 5 |
| РесурсыАлтая | 355 | 1 | 5 | 3 |

Таблица 12. Анализ перевозчиков на маршруте Новосибирск -Усть-Каменогорск.

Согласно анализу перевозчиков на маршруте Новосибирск-Усть-Каменогорск, перевозчик, услугами которого компания пользуется на данный момент, «РесурсыАлтая», является первым в рейтинге перевозчиков по стоимости, с разницои с ближаищим конкурентом, «ПЭК», в 115 рублей. По срокам доставки компания «РесурсыАлтая» занимает третье место, уступая компании «ПЭК» в срок от 4 до 2 дней. Несмотря на то, что в компании «ПЭК» стоимость доставки выше на 32,4%, срок доставки, пользуясь услугами данной компании меньше на 40-80%.. В связи с этим, компании «Бестселлер» рекомендуется сменить перевозчика на данном маршруте на компанию «ПЭК», что приведет к упомянутому ранее существенному сокращению сроков доставки.

Расчет себестоимости доставки с учетом смены перевозчиков

После проведения сравнительного анализа перевозчиков партиями по 20 кг, представленного в Таблице 11 и Таблице 12, компании рекомендовалось сменить перевозчика «РесурсыАлтая» на компанию «ПЭК», в связи с чем, себестоимость перевозки по маршруту Новосибирск-Усть-Каменогорск увеличилась на 32,4% в целях сокращения сроков доставки на 40%-80%. Обновленная себестоимость на данном маршруте представлена в Таблице 13.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Стоимость перевозки 1 кг груза, руб. |
| Из Москвы до Усть-Каменогорска | JetLogistic | 813 | 40 |
| Из Новосибирска до Усть-Каменогорска | ПЭК | 470 | 23,5 |

Таблица 13. Обновленные стоимость и сроки перевозки по маршрутам Новосибирск-Усть-Каменогорск, Москва-Усть-Каменогорск.

Далее, была пересчитана себестоимость всех маршрутов доставки малых (до 3 кг) и средних (свыше 3 кг) грузов от поставщиков в Новосибирске и Москве до двери клиента в Алматы и Нур-Султане. Результаты представлены в Таблице 14.

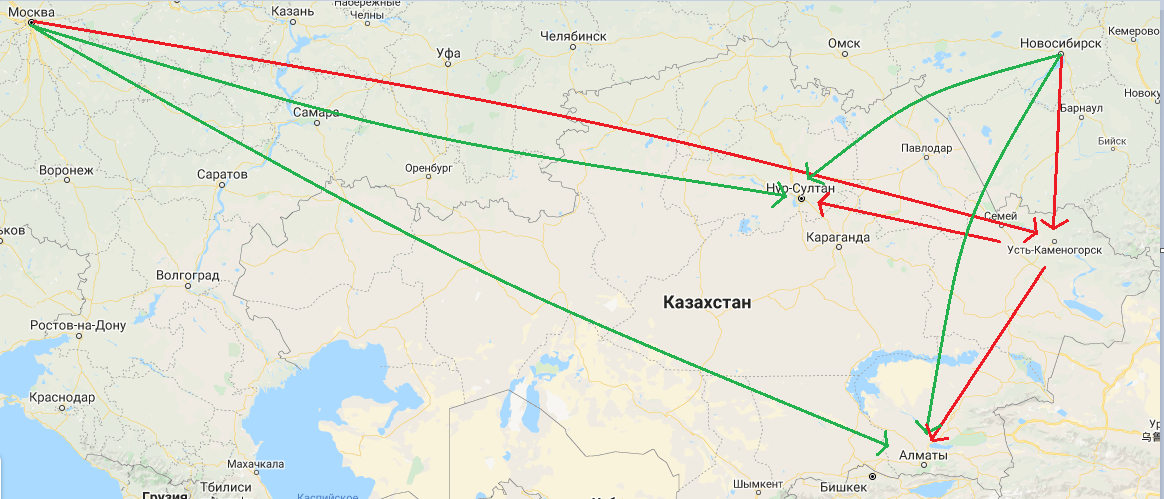
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Себестоимость доставки посылки до 3 кг., руб. | Себестоимость доставки посылки свыше 3 кг (в среднем 9 кг), руб. | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней |
| Москвы до Алматы/Нур-Султана | 253(СДЭК)+40\*3(JetLogistic)=373 | 285(DPD)+18\*6(DPD)+40\*9(JetLogistic)=753 | 10-11 |
| Из Новосибирска до Алматы/Нур-Султана | 253(СДЭК)+23,5\*3(ПЭК)=323,5 | 285(DРPD)+18\*6(DPD)+23,5\*9(ПЭК)=604,5 | 3-6 |

Таблица 14. Себестоимость текущих маршрутов доставки.

В результате изменения перевозчика с компании «РесурсыАлтая» на компанию «ПЭК», общая себестоимость доставки малых заказов из Новосибирска увеличится на 5,4% и средних заказов на 8,9%, при этом сокращение сроков доставки до склада в Усть-Каменогорске составляет от 40% до 80%.

## 3.2 Организация прямых поставок крупных заказов от поставщика «My-shop.ru» к покупателю.

На данный момент крупные заказы составляют 5% от общего количества заказов в компании «Бестселлер». Большую часть крупных заказов составляет специализированная литература или учебники, таким образом, крупные заказы в 90% случаях состоят из нескольких наименований в десятках или сотнях экземплярах и заказываются целиком у одного поставщика. Все крупные заказы выполняются под заказ от двух главных поставщиков в Москве и Новосибирске. Далее груз доставляется на центральный склад в Усть-Каменогорске, где с ним не происходит никаких существенных изменений, он упаковывается в фирменную коробку и отправляется клиенту. Таким образом, при доставке крупных грузов осуществляется «крюк» через центральный склад в Усть-Каменогорске, который нужен, чтобы убрать все опознавательный знаки поставщика и исключить возможность сотрудничества клиентов напрямую с поставщиками. Текущие маршруты доставки крупных заказов показаны красными стрелками на Рисунке 3. В данной части будет рассмотрена возможность доставки крупных грузов напрямую в Алматы и Нур-Султан, маршруты показаны зелеными стрелками на Рисунке 3, и аутсорсинга функций центрального склада в Усть-Каменогорске компании «Pony Express» в городах назначения.

Рис 3. Пути доставки крупных заказов.

Далее был проведен анализ перевозчиков, при доставки груза в стандартных коробках по 20 кг, на участках Москва-Алмата, Москва-Нур-Султан, Новосибирск-Алмата, Новосибирск-Нур-Султан, Усть-Каменогорск-Алмата, Усть-Каменогорск-Нур-Султан, Москва-Усть-Каменогорск и Новосибирск-Усть-Каменогорск.

Анализ перевозчиков на участке Москва – Усть-Каменогорск и Новосибирск-Усть-Каменогорск

Анализ перевозчиков на участке Москва – Усть-Каменогорск и Новосибирск-Усть-Каменогорск подробно представлен ранее. В Таблице 15, представлены результаты проведенного анализа, стоимость и сроки доставки оптимальных перевозчиков на данных маршрутах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Срок доставки до центрального склада в г. Усть-Каменогорск, кол-во дней |
| Москва – Усть-Каменогорск | JetLogistic | 813 | 8 |
| Новосибирск-Усть-Каменогорск | ПЭК | 470 | 1-3 |

Таблица 15. Стоимость и сроки перевозки по маршрутам Новосибирск-Усть-Каменогорск, Москва-Усть-Каменогорск, с учетом смены перевозчика «РесурсыАлтая» на компанию «ПЭК».

Анализ перевозчиков на участке Усть-Каменогорск – Алматы

В Таблице 16, представлен анализ времени и стоимости перевозки груза от центрального склада в Усть-Каменогорске до Алматы в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| СДЭК | 253 | 1 | 2-3 | 1 |
| JetLogistic | 328 | 3 | 6 | 3 |
| DPD | 285 | 2 | 3-4 | 2 |

Таблица 16. Анализ перевозчиков на маршруте Усть-Каменогорск-Алматы.

По результатам анализа, представленного в Таблице , лучший перевозчик по срокам и стоимости – компания «СДЭК».

Анализ перевозчиков на участке Усть-Каменогорск – Нур-Султан

В Таблице 17, представлен анализ времени и стоимости перевозки груза от центрального склада в Усть-Каменогорске до Нур-Султана в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| СДЭК | 253 | 1 | 2-3 | 1 |
| JetLogistic | 509 | 3 | 5 | 3 |
| DPD | 285 | 2 | 2-3 | 1 |

Таблица 17. Анализ перевозчиков на маршруте Усть-Каменогорск-Нур-Султан.

По результатам анализа, лучший перевозчик по срокам и стоимости – компания «СДЭК».

Анализ перевозчиков на участке Москва – Алмата

В Таблице 18, представлен анализ времени и стоимости перевозки груза от поставщиков в Москве до Алматы в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| Желдорэкспедиция | 1731 | 6 | 7-13 | 3 |
| ПЭК | 1300 | 5 | 11 | 5 |
| СДЭК | 1920 | 7 | 11 | 2 |
| Энергия | 1220 | 4 | 7-11 | 2 |
| Деловые линии | 3362 | 8 | 10 | 4 |
| GTD | 1201 | 3 | 11 | 5 |
| JetLogistic | 742 | 1 | 7 | 1 |
| DPD | 1068 | 2 | 7 | 1 |

Таблица 18. Анализ перевозчиков на маршруте Москва-Алмата.

По результатам анализа, лучший перевозчик по срокам и стоимости – компания «JetLogistic».

Анализ перевозчиков на участке Москва – Нур-Султан

В Таблице 19, представлен анализ времени и стоимости перевозки груза от поставщиков в Москве до Нур-Султана в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней. | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| Желдорэкспедиция | 1575 | 6 | 5-9 | 2 |
| ПЭК | 1164 | 4 | 10 | 5 |
| СДЭК | 1920 | 7 | 9 | 4 |
| Энергия | 750 | 2 | 6-9 | 3 |
| Деловые линии | 3362 | 8 | 10 | 5 |
| GTD | 1168 | 5 | 6 | 1 |
| JetLogistic | 647 | 1 | 6 | 1 |
| DPD | 1068 | 3 | 6 | 1 |

Таблица 19. Анализ перевозчиков на маршруте Москва-Нур-Султан.

По результатам анализа, лучший перевозчик по срокам и стоимости – компания «JetLogistic».

Анализ перевозчиков на участке Новосибирск – Нур-Султан

В Таблице 20, представлен анализ времени и стоимости перевозки груза от поставщиков в Новосибирске до Нур-Султана в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| Желдорэкспедиция | 1629 | 5 | 5-9 | 4 |
| ПЭК | 1404 | 4 | 10 | 5 |
| СДЭК | 1980 | 6 | 7 | 4 |
| Энергия | 510 | 1 | 2-4 | 1 |
| Деловые линии | 2422 | 7 | 10 | 5 |
| GTD | 940 | 3 | 4 | 2 |
| JetLogistic | 510 | 1 | 4 | 2 |
| DPD | 870 | 2 | 3-5 | 3 |

Таблица 20. Анализ перевозчиков на маршруте Новосибирск-Нур-Султан.

По результатам анализа, лучший перевозчик по срокам и стоимости – компания «Энергия».

Анализ перевозчиков на участке Новосибирск – Алматы

В Таблице 21, представлен анализ времени и стоимости перевозки груза от поставщиков в Новосибирске до Алматы в стандартных коробках, весом 20 кг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перевозчик | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Рейтинг перевозчиков по стоимости доставки | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней | Рейтинг перевозчиков по срокам доставки |
| Желдорэкспедиция | 1340 | 6 | 6-9 | 3 |
| ПЭК | 767 | 2 | 11 | 5 |
| СДЭК | 1680 | 7 | 12 | 6 |
| Энергия | 860 | 3 | 4-6 | 1 |
| Деловые линии | 3222 | 8 | 7 | 4 |
| GTD | 1030 | 5 | 11 | 5 |
| JetLogistic | 679 | 1 | 5 | 1 |
| DPD | 1014 | 4 | 5-8 | 2 |

Таблица 21. Анализ перевозчиков на маршруте Новосибирск-Алматы.

По результатам анализа, лучший перевозчик по срокам и стоимости – компания «JetLogistic».

Наиболее эффективные перевозчики по совокупности стоимости и сроков доставки.

По результатам анализа тарифов и сроков перевозчиков на действующих и альтернативных маршрутах доставки крупных грузов в стандартных коробках весом 20 кг., была сформирована Таблица 22.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Маршрут | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней |
| Москва – Усть-Каменогорск | 813 | 8 |
| Новосибирск – Усть-Каменогорск | 470 | 1-3 |
| Москва – Нур-Султан | 647 | 6 |
| Москва - Алматы | 742 | 7 |
| Новосибирск – Нур-Султан | 510 | 2-4 |
| Новосибирск - Алматы | 679 | 5 |
| Усть-Каменогорск – Нур-Султан | 253 | 2-3 |
| Усть-Каменогорск - Алматы | 253 | 2-3 |

Таблица 22. Тарифы на перевозку по основным направлениям.

Использование услуг фулфилмента в Нур-Султане и Алматы, при прямой доставке от поставщиков в Москве и Новосибирске.

В качестве поставщика услуг фулфилмента, а именно: забор груза с терминала, обработка груза, упаковка и доставка до двери клиента, была выбрана компания PonyExpress. Данная компания является единственным поставщиком всего комплекса данных услуг в Казахстане. Тариф на данные услуги компании рассчитывается в зависимости от веса посылки. В случае посылки весом 20 кг., стоимость всего комплекса услуг будет составлять 230 руб. Сроки выполнения составляют 2 дня: 1 день – забор посылки с терминала, обработка, упаковка, информирование клиента о доставке, 2 день – непосредственно доставка груза до двери клиента.

Сравнительный анализ сроков и стоимости, при прямой доставке от поставщиков до Нур-Султана или Алматы, и доставке через центральный склад в г. Усть-Каменогорске.

В данной части будет проведен сравнительный анализ стоимости доставки, при прямых поставках от поставщиков в Новосибирске и Москве до Нур-Султана и Алматы, обработкой заказа в данных городах посредством услуг компании Pony Express и доставке до клиента, и действующего маршрута доставки, с «крюком» через центральный склад в г. Усть-Каменогорске, результаты представлены в Таблице 23.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Маршрут | Стоимость перевозки стандартной коробки весом 20 кг, руб. | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней |
| Москва-Усть-Каменогорск-Алматы(клиент) | 1066 | 10-11 |
| Москва-Усть-Каменогорск-Нур-Султан(клиент) | 1066 | 10-11 |
| Москва-Алматы(сортировочный центр)-Алматы(клиент) | 972 | 9 |
| Москва-Нур-Султан(сортировочный центр)-Нур-Султан(клиент) | 877 | 8 |
| Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы(клиент) | 723 | 3-6 |
| Новосибирск-Усть-Каменогорск-Нур-Султан(клиент) | 723 | 3-6 |
| Новосибирск-Алматы(сортировочный центр)-Алматы(клиент) | 909 | 7 |
| Новосибирск-Нур-Султан(сортировочный центр)-Нур-Султан(клиент) | 740 | 4-6 |

Таблица 23. Анализ текущих и альтернативных маршрутов доставки крупных заказов.

# По результатам анализа, ожидаемое сокращение стоимости и сроков доставки, при прямых поставках крупных заказов из Москвы в Алмату составляет 8,8% и 10%-18% соответственно. При прямых поставках из Москвы в Нур-Султан, ожидаемое сокращение стоимости и сроков составляет 17,7% и 20%-37,5%. Однако, при прямых поставках крупных грузов из Новосибирска в Алмату и Нур-Султан ожидаемое увеличение стоимости составляет 25,7% и 23,4% соответственно. Также, при прямых поставках из Новосибирска максимальный срок доставки до Алматы увеличивается на 16,7%, в то время как, до Нур-Султана срок остается неизменным. Увеличение стоимости, при прямых поставках из Новосибирска связано с высокой стоимостью услуг фулфилмента в Алматы и Нур-Султане, предоставляемые компанией «Pony Express» для обработки и доставке товара до двери клиента. Стоимость данных услуг не компенсируется сокращением стоимости прямой доставки от Новосибирска до терминалов в Алматы и Нур-Султане, по сравнению с доставкой с «крюком» через центральный склад в Усть-Каменогорске. В связи с этим, компании «Бестселлер» рекомендуется перейти на прямые поставки крупных заказов от поставщиков в Москве, воспользоваться услугами компании «Pony Express» для забора груза с терминала и доставки груза до двери клиента в Алматы и Нур-Султане, что приведет у упомянутому ранее сокращению стоимости и сроков доставки, но сохранить прежний маршрут доставки крупных заказов от поставщиков в Новосибирске, а именно, с обработкой груза в центральном складе в г. Усть-Каменогорск.

## 3.3. Использование услуг фулфилмента на последнем этапе доставки малых и средних заказов. Решение проблемы последней мили.

На данный момент 35% от всех заказов в компании «Бестселлер» доставляются с помощью курьерской доставки, 65% при помощи республиканской почтовых службы «KazPost» и 5% с помощью постаматов. Несмотря на то, что доставка республиканской почтовой службы является наиболее популярным среди клиентов, конкуренция в условиях и скорости доставки обострена именно с области курьерской доставки до двери. Конкуренты, такие как «Flip», создают собственные курьерские службы для доставки до двери, расширяют область покрытия данной доставки и перенаправляют клиентские потоки с других способов доставки на курьерскую доставку, постоянно снижая ее цену. В связи с этим, меняются и клиентские предпочтения, клиенты, наученные крупными конкурентами, привыкли заказывать недорогую доставку на дом. Однако, если крупные конкуренты имеют контроль над собственными курьерскими службами, могут регулировать цену доставки снижая издержки и затраты на организацию курьеров, то стоимость доставки у «Бестселлера» напрямую зависит от тарифов транспортных компаний, которым «Бестселлер» полностью отдает на аутсорсинг курьерскую доставку. В связи с этим, компании необходимо постоянно искать наиболее выгодные логистические решения и условия сотрудничества с перевозчиками, чтобы угнаться за показателями доставки конкурентов.

Одним из решений по снижению себестоимости доставки и последующему снижению цены доставки, которую платят клиенты, являются услуги фулфилмента, описанные во второй главе. На рынке Казахстана данные услуги предоставляет компания «Pony Express». Как и при доставке крупных грузов напрямую от поставщиков, малые и средние грузы будут доставляться крупными консолидированными партиями до городов назначения от поставщиков в Москве и Новосибирске или из центрального склада в Усть-Каменогорске, в зависимости от наличия товара в последнем. Далее компания «Pony Express» заберет посылки с терминала транспортной компании в Алматы или Нур-Султане, отсортирует и упакует заказы, после чего доставит их до двери клиентов. В данной части будет показано преимущество данного способа организации доставки заказов, посредством фулфилмента, в себестоимости и сроках доставки. Помимо сокращения сроков и себестоимости, фулфилмент поможет значительно снизить уровень загрузки центрального склада [Холмовский, 2020, с. 3] в Усть-Каменогорске, так как там больше не нужно будет обрабатывать весомую часть малых и средних заказов. Также, у клиентов появится возможность вернуть товар в ближайший офис компании «Pony Express», где сотрудниками компании будет произведен осмотр товара и произведен возврат денежных средств клиенту, что невозможно в большинстве курьерских служб. Кроме того, фулфилмент может оказать положительное влияние на качество взаимодействия с клиентами. Ожидаемое повышения уровня клиентского сервиса связано с тем, что компании, предоставляющие услуги фулфилмента, ориентированы на партнерство с интернет-магазинами и уделяют значительное время проработке взаимодействия конечным клиентов, человеком, которому они доставляют заказ [Михайлюк, 2017, с. 2] в то время как действующие курьерские службы-партнеры «DPD» и «СДЭК» часто получали негативные отзывы от клиентов «Бестселлера» касательно уровня сервиса и качества взаимодействия при доставке заказа.

.

# Использование услуг фулфилмента при прямых поставках малых и средних заказов из Москвы в Алматы и Нур-Султан.

Был проведен анализ себестоимости и сроков доставки малых и средних заказов консолидированными партиями по 20 кг. из Новосибирска и Москвы до Нур-Султана и Алматы, где будет произведен их забор с терминала, обработка и упаковка посредством услуг компании «Pony Express». Компания «Pony Express» осуществляет данные услуги по тарифу 95 руб. за посылку до 3 кг и взымает дополнительную плату в 25 руб. за каждый килограмм свыше трех. Сроки доставки груза по территории Алматы и Нур-Султана составляют 2 дня, а именно: 1 день – забор груза с терминала, обработка, упаковка, информирование клиентов, 2 день – доставка заказа до двери клиента. Анализ себестоимости и сроков доставки был проведен с учетом использования компанией «Бестселлер» услуг наиболее эффективных перевозчиков крупных грузов на данных маршрутах, представленных в Таблице. Результаты анализа представлены в Таблице 24.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Себестоимость доставки малого заказа (до 3 кг.), руб. | Себестоимость доставки среднего заказа (свыше 3 кг, в среднем 9 кг.), руб. | Ожидаемый срок доставки малых и средних заказов, кол-во дней |
| Москва-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 32,35\*3(JetLogistic)+95=192 | 32,35\*9(JetLogistic)+95+25\*6=536 | 8 |
| Москва-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 37,1\*3(JetLogistic)+95=206,3 | 37,1\*9(JetLogistic)+95+25\*6=578,9 | 9 |
| Новосибирск-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 25,5\*3(Энергия)+95=171,5 | 25,5\*9(Энергия)+95+25\*6=474,5 | 4-6 |
| Новосибирск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 33,95\*3(JetLogistic)+95=196,85 | 33,95\*9(JetLogistic)+95+25\*6=550,55 | 7 |

Таблица 24. Себестоимость доставки напрямую от поставщика до города клиента, используя услуги фулфилмента в Алматы и Нур-Султане.

Далее, было проведено сравнение себестоимости и сроков доставки, рассчитанных в Таблице 24, с себестоимостью и сроками доставки, при использовании текущих маршрутов, результаты представлены в Таблице 25.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Увеличение/снижение себестоимости доставки малого заказа (до 3 кг.) | Увеличение/снижение себестоимости доставки среднего заказа (свыше 3 кг, в среднем 9 кг.) | Средний срок доставки малых и средних заказов |
| Москва-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | -48,5% | -28,8% | -23,6% |
| Москва-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | -44,7% | -23,1% | -14% |
| Новосибирск-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | -47% | -21,5% | 0 |
| Новосибирск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | -39,1% | -8,9% | +63% |

Таблица 25. Сокращение себестоимости относительно текущих маршрутов доставки.

По результатам сравнительного анализа, прямые поставки малых и средних заказов от поставщиков в города Нур-Султан и Алматы, консолидированными партиями по 20кг, и последующая их доставка до клиента путем использования услуг фулфилмента компании «Pony Express», приводит к сокращению себестоимости доставки по всем маршрутам от 8,9% до 48,5%. Также, сокращение сроков, за исключением маршрута Новосибирск-Алматы, составляет от 14% до 23,6%.

# Использование услуг фулфилмента при прямых поставках малых и средних заказов из Москвы и Новосибирска через Усть-Каменогорск в Алматы и Нур-Султан.

Также, подобный анализ себестоимости доставки консолидированных грузов был проведен для маршрутов Новосибирск – Усть-Каменогорск – Алматы, Новосибирск – Усть-Каменогорск – Нур-Султан, Москва – Усть-Каменогорск – Алматы, Москва – Усть-Каменогорск – Нур-Султан. Результат представлен в Таблице 26.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Себестоимость доставки малого заказа (до 3 кг.), руб. | Себестоимость доставки среднего заказа (свыше 3 кг, в среднем 9 кг.), руб. | Ожидаемый срок доставки малых и средних заказов |
| Москва-Усть-Каменогорск-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 40,65\*3(JetLogistic)+12,65\*3(СДЭК)+95=254,9 | 40,65\*9(JetLogistic)+12,65\*9+95+25\*6=724,7 | 12-13 |
| Москва-Усть-Каменогорск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 40,65\*3(JetLogistic)+12,65\*3(СДЭК)+95=254,9 | 40,65\*9(JetLogistic)+12,65\*9+95+25\*6=724,7 | 12-13 |
| Новосибирск--Усть-Каменогорск- Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 23,5\*3(ПЭК)+12,65\*3(СДЭК)+95=203,45 | 23,5\*9(ПЭК)+12,65\*9+95+25\*6=570,4 | 5-8 |
| Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 23,5\*3(ПЭК)+12,65\*3+95=203,45 | 23,5\*9(ПЭК)+12,65\*9+95+25\*6=570,4 | 5-8 |

Таблица 26. Себестоимость доставки посылок консолидированными партиями от поставщика до города клиента, используя услуги фулфилмента в Алматы и Нур-Султане.

Далее, было проведено сравнение себестоимости и сроков доставки, рассчитанных в Таблице 26, с себестоимостью и сроками доставки, при использовании текущих маршрутов, результаты представлены в Таблице 27.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Себестоимость доставки малого заказа (до 3 кг.) | Себестоимость доставки среднего заказа (свыше 3 кг, в среднем 9 кг.) | Средний срок доставки малых и средних заказов |
| Москва-Усть-Каменогорск-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | -31,7% | -3,8% | +19% |
| Москва-Усть-Каменогорск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | -31,7% | -3,8% | +19% |
| Новосибирск--Усть-Каменогорск- Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | -37% | -5,6% | +50% |
| Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | -37% | -5,6% | +50% |

Таблица 27. Сокращение себестоимости относительно текущих маршрутов доставки.

По результатам сравнительного анализа, прямые поставки малых и средних заказов от поставщиков в города Нур-Султан и Алматы через центральный склад в Усть-Каменогорске, консолидированными партиями по 20кг, и последующая их доставка до клиента путем использования услуг компании «Pony Express», приводит к сокращению себестоимости доставки по всем маршрутам от 5,6% до 37%. Однако, на всех маршрутах наблюдается увеличение времени доставки от 19% до 50%.

Выбор оптимального маршрута.

Для определения маршрута с наибольшим сокращением себестоимости и сроков доставки, был проведен сравнительный анализ маршрутов доставки грузов крупными консолидированными партиям Москва-Нурсултан, Москва-Алмата, Новосибирск-Нур-Султан, Новосибирск-Алмата и Москва-Усть-Каменогорск-Нур-Султан, Москва- Усть-Каменогорск-Алмата, Новосибирск-Усть-Каменогорск-Нур-Султан, Новосибирск- Усть-Каменогорск-Алмата, в целях определить, на каких маршрутах достигается максимальное сокращение себестоимости доставки, по сравнению с текущими маршрутами. В Таблице 28, представлены результаты сравнительного анализа, а именно, маршруты с наибольшим сокращением себестоимости доставки и то, насколько они превосходят маршруты-аналоги в показателе снижения себестоимость относительно текущих маршрутов, которые использует компания, с обработкой заказа на центральном складе в Усть-Каменогорске и доставкой до клиента отдельными посылками. Например, маршрут Москва-Усть-Каменогорск-Алматы является маршрутом-аналогом пути Москва-Алматы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Себестоимость доставки малого заказа (до 3 кг.), руб. | Себестоимость доставки среднего заказа (свыше 3 кг, в среднем 9 кг.), руб. | Преимущество по сокращению себестоимости доставки малого заказа по сравнению с маршрутом-аналогом | Преимущество по сокращению себестоимости доставки среднего заказа по сравнению с маршрутом-аналогом |
| Москва-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 192 | 536 | 16,8% | 25% |
| Москва-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 206,3 | 578,9 | 13% | 19,3% |
| Новосибирск-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 171,5 | 474,5 | 10% | 15,9 |
| Новосибирск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 196,85 | 550,55 | 2,1% | 2,3% |

Таблица 28. Оптимальные маршруты доставки по себестоимости.

По результатам анализа, представленные маршруты превосходят маршруты аналоги, а именно позволяют сократить себестоимость доставки на 2,1%-25. Также, для определения маршрута с наибольшим сокращением сроков доставки был проведен сравнительный анализ сроков доставки на данных маршрутов. В Таблице 29, представлены результаты сравнительного анализа, а именно маршруты с наибольшим сокращением или наименьшим увеличением сроков доставки и то, насколько они превосходят или уступают маршрутам-аналогам в показателе снижения или увеличения сроков доставки относительно текущих маршрутов, которые использует компания, с обработкой заказа на центральном складе в Усть-Каменогорске и доставкой до клиента отдельными посылками.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Ожидаемый срок доставки малых и средних заказов данным маршрутом, кол-во дней | Снижение/увеличение среднего срока доставки малых и средних заказов относительно текущего маршрута доставки. | Снижение/увеличение среднего срока доставки малых и средних заказов относительно текущего маршрута доставки, по сравнению с маршрутом-аналогом. |
| Москва-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 8 | -23,6% | -42,6% |
| Москва-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 9 | -14% | -33% |
| Новосибирск-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 4-6 | 0 | -50% |
| Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 5-8 | +50% | -13% |

Таблица 29. Оптимальные маршруты доставки по срокам доставки.

Увеличение сроков доставки относительно текущего маршрута доставки наблюдается только на маршруте Новосибирск-Алматы. На данном маршруте срок доставки относительно текущего маршрута Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы, с обработкой заказа на центральном складе в Усть-Каменогорске, и отправкой отдельными малыми и средними посылками, увеличился на 50%, в то время как, срок доставки, на маршруте Новосибирск-Алматы, с обработкой заказа посредством услуг компании «Pony Express», в Алматы, увеличился на 63%. Таким образом, срок доставки на маршруте Новосибирск – Алматы сократился на 13%, по сравнению с маршрутом аналогом, в то время как данный маршрут позволяет добиться сокращения себестоимости доставки малых и средних заказов лишь на 2,1% и 2,3% соответственно, по сравнению с маршрутом аналогом.

По результатам анализа компании рекомендуется сменить текущие маршруты с обработкой, упаковкой заказов на центральном складе в Усть-Каменогорске, и отправкой груза отдельными малыми и средними посылками в Нур-Султан и Алматы, а именно:

* Москва-Усть-Каменогорск-Алматы,
* Москва-Усть-Каменогорск-Нур-Султан,
* Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы,
* Новосибирск-Усть-Каменогорск-Нур-Султан,

На следующие маршруты:

* Москва-Алматы,
* Москва-Нур-Султан,
* Новосибирск-Нур-Султан,
* Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы,

Доставка груза, консолидированными партиями по 20 кг., от поставщиков в Москве и Новосибирске напрямую в Алматы и Нур-Султан, где будет произведена обработка и упаковка малых и средних заказов и их последующая доставка до двери клиента, посредством услуг компании «Pony Express», приведет к сокращению себестоимости доставки от 5,6% до 48,5% и сокращению сроков доставки от 14% до 23,6%. Себестоимость и сроки рекомендуемых маршрутов представлен в Таблице 30.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Маршрут | Себестоимость доставки малого заказа (до 3 кг.), руб. | Себестоимость доставки среднего заказа (свыше 3 кг, в среднем 9 кг.), руб. | Ожидаемый срок доставки, кол-во дней |
| Москва-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 192 | 536 | 8 |
| Москва-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 206,3 | 578,9 | 9 |
| Новосибирск-Нур-Султан (сортировочный центр PonyExpress)-Нур-Султан(клиент) | 171,5 | 474,5 | 4-6 |
| Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы (сортировочный центр PonyExpress)-Алматы(клиент) | 196,85 | 550,55 | 5-8 |

Таблица 30. Характеристика оптимальных маршрутов доставки, при использовании услуг фулфилмента.

# Глава 4. Сравнительный анализ текущих и новых, разработанных, логистических стратегий.

В данной главе будет проанализирован эффект от внедрения изменений в логистическую систему компании «Бестселлер» и возможность сокращения стоимости доставки, которую платит клиент, для малых и средних заказов. В данной главе будут проанализированы только те рекомендации по изменению маршрутов, перевозчиков и логистических компаний, целью которых является сокращение себестоимости или сроков доставки товара. Таковыми являются прямые поставки крупных заказов от поставщиков клиенту и новые маршруты для доставки малых и средних заказов, используя услуги фулфилмента. Для малых и средних заказов будет проведен сравнительный анализ текущих оптимизированных маршрутов и новых рекомендованных маршрутов по уровню необходимого увеличения количества заказов для сохранения маржинальной прибыли на уровне до снижения стоимости доставки для клиента, при сокращении стоимости доставки, которую платит клиент, до уровня лидера по данному показателю в Алматы и Нур-Султане. Также, для малых и средних заказов, будет проведен расчет маржинальной прибыли при текущей стоимости доставки, которую платит клиент, и сравнение эффекта, от изменения маршрутов, на маржинальную прибыль, между текущими оптимизированными маршрутами и новыми рекомендованными маршрутам, с использованием фулфилмента. Для крупных заказов будет произведен сравнительный анализ маржинальной прибыли текущих оптимизированных маршрутов и новых маршрутов прямых поставок от поставщика клиенту. Возможность изменения стоимости, которую платит клиент, за доставку крупных заказов рассмотрена не будет, так как доставку крупных заказов полностью оплачивает компания. Эффект, оказываемый на другие параметры доставки, подробно описан в каждом рекомендованном изменении логистической системы в Главе 3.

## 4. 1. Расчет маржинальной прибыли и стоимости доставки до клиентов при оптимизации текущих маршрутов для малых и средних заказов.

Определение оптимальной стоимости доставки малых и средних заказов для действующих маршрутов

На данный момент себестоимость доставки малых и средних заказов в несколько раз превышает сумму, которую компания берет с клиентов интернет-магазина за доставку. Сумма, которую компания берет за доставку с клиентов – 150 руб., вне зависимости от суммы или веса заказа, однако, себестоимость доставки варьируется от 323,5 руб. до 753 руб., в зависимости от направления и веса посылки. В Таблице 32, показано какой процент от себестоимости доставки покрывает та сумма, которую клиенты платят за доставку.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Маршрут | До 3 кг. | Свыше 3 кг (в среднем 9 кг) |
| Из Москвы до Алматы/Нур-Султана | 42,5% | 19,9% |
| Из Новосибирска до Алматы/Нур-Султана | 46,4% | 24,8% |

Таблица 32. Процент покрытия себестоимости доставки.

Стоимость доставки для клиентов, согласно опросу представленному на Рис 1 в первой главе, является одним из наиболее важных факторов для покупателей. В связи с этим, далее будет проведен анализ возможности приблизиться к лидеру по стоимости доставки, которую платит клиент - интернет-магазину «Flip». На данный момент отставание в данном показателе от «Flip» составляет 63 руб. за доставку, вне зависимости от стоимости и веса заказа. Распределение заказов на малые и средние связано напрямую с тарифными планам действующих перевозчиков – «СДЭК» и «DPD». Таким образом, малый заказ – заказ до 3 кг, средний заказ – свыше 3 кг, но не более 20 кг. Характеристики малых и средних заказов представлены в Таблице 33.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип заказа | Доля заказов данного типа в общем кол-ве заказов | Среднее кол-во заказов в месяц, шт. | Средняя сумма заказа, руб. | Доля заказов из Новосибирска среди заказов каждого типа | Доля заказов из Москвы  среди заказов каждого типа |
| Малый (до 3 кг) | 80% | 1256 | 1327 | 30% | 70% |
| Средний заказ (от 3 до 20 кг., в среднем 9 кг.) | 15% | 236 | 4070 | 20% | 80% |

Таблица 33. Характеристика малых и средних заказов в компании «Бестселлер»*.*

На данный момент стоимость доставки, которую платит клиент, составляет 150 руб., вне зависимости от веса и стоимости посылки. Стоимость доставки у лидера на Казахстанском рынке – интернет-магазина «Flip», составляет 87 руб. Для определения возможности снижения стоимости доставки, которую платит клиент, при сохранении текущего уровня средней прибыли, будет проведено снижение стоимости доставки с 150 руб. до 85 руб., с шагом в 5 руб. Целью данного анализа является определение уровня увеличения спроса на малые и средние заказы, который позволит компенсировать потери от снижения стоимости доставки для клиентов. Расчеты произведены по следующей формуле:

(X\*0,8125\*AVG1+ X\*0,1875\*AVG2 – X\*0,8125\*P1\*C1 – X\*0,8125\*P2\*C2 – X\*0,1875\*P3\*C3 – X\*0,1875\*P4\*C4)-( X\*0,8125\*AVG1+ X\*0,1875\*AVG2)\*k + DC\*X=NP, где

X – количество малых и средних заказов,

AVG1 – средняя цена малых заказов,

AVG2 – средняя цена средних заказов,

P1 – процент заказов малых заказов из Новосибирск,

P2 – процент малых заказов из Москвы,

P3 – процент средних заказов из Новосибирска,

P4 – процент средних заказов из Москвы,

C1 – себестоимость доставки малых заказов из Новосибирска,

C2 – себестоимость доставки малых заказов из Москвы,

C3 – себестоимость доставки средних заказов из Новосибирска,

C4 – себестоимость доставки средних заказов из Москвы,

DC - стоимость доставки для клиента,

NP – чистая прибыль в месяц,

k – доля себестоимости товара.

Коэффициенты 0,8125 и 0,1875 перед Х обусловливают соотношение между малыми и средними заказами, так-как X – общее количество заказов.

Маржинальная прибыль компании (NP), на данный момент, с параметрами:

X = 1570,

k = 65%,

DC = 150,

AVG1 = 1327,

AVG2 = 4070,

P1 = 30%,

P2 = 70%,

P3 = 20%,

P4 = 80%,

C1 = 323,5,

C2 = 373,

C3 = 604,5,

C4 = 753,

Равна 577515 руб.

Итоговая формула для расчетов необходимого увеличения количества малых и средних заказов, X, для компенсации снижения стоимости доставки для клиента, DC, в целях сохранения уровня маржинальной прибыли, NP, на уровне 577514 рублей в месяц, представлена ниже.

(X\*0,8125\*1327 + X\*0,1875\*4070 – X\*0,8125\*0,3\*323,5 – X\*0,8125\*0,7\*373 – X\*0,1875\*0,2\*604,5 – X\*0,1875\*0,8\*753)-( X\*0,8125\*1327 + X\*0,1875\*4070)\*0,65 + DC\*X= 577515

Далее, был проведен анализ чувствительности, в целях определения необходимого повышения количества малых и средних заказов, при снижении стоимости доставки для клиента с 150 руб. до 85 руб., с шагом в 5 руб. При стоимости доставки в 85 руб. интернет-магазин «Бестселлер» будет обладать наименьшей стоимостью доставки среди конкурентов на рынке книжных интернет-магазинов Казахстана. Результаты представлены в Таблице 34.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стоимость доставки для клиента | Необходимое количество малых заказов | Необходимый темп роста малых заказов относительно текущего уровня малых заказов | Необходимое количество средних заказов | Необходимый темп роста средних заказов относительно текущего уровня средних заказов | Необходимый темп роста общего количества заказов |
| 145 | 1294 | 1.41% | 299 | 1.70% | 1.46% |
| 140 | 1312 | 2.82% | 303 | 3.06% | 2.87% |
| 135 | 1330 | 4.23% | 307 | 4.42% | 4.27% |
| 130 | 1349 | 5.72% | 312 | 6.12% | 5.80% |
| 125 | 1369 | 7.29% | 316 | 7.48% | 7.32% |
| 120 | 1389 | 8.86% | 321 | 9.18% | 8.92% |
| 115 | 1410 | 10.50% | 326 | 10.88% | 10.57% |
| 110 | 1432 | 12.23% | 331 | 12.59% | 12.29% |
| 105 | 1454 | 13.95% | 336 | 14.29% | 14.01% |
| 100 | 1477 | 15.75% | 341 | 15.99% | 15.80% |
| 95 | 1500 | 17.55% | 347 | 18.03% | 17.64% |
| 90 | 1525 | 19.51% | 352 | 19.73% | 19.55% |
| 85 | 1550 | 21.47% | 358 | 21.77% | 21.53% |

Таблица 34. Необходимое количество заказов для сохранения текущего уровня прибыли, при снижении стоимости доставки для клиента.

По результатам проведенного анализа, для снижения стоимости доставки с 150 руб. до 85 руб. на 43,4%, для сохранения прежнего уровня маржинальной прибыли на уровне 577515 руб. в месяц, необходимый рост количества малых и средних заказов составляет 21,47% и 21,77% соответственно. Общее необходимое увеличение количества заказов по сравнению с текущим составляет 21,53% или на 338 заказов в месяц. Также, после снижения стоимости доставки для клиентов до 85 руб. снизится и процент покрытия себестоимости доставки суммой, которую платят клиенты. Результаты представлены в Таблице 35.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Маршрут | До 3 кг. | Свыше 3 кг (в среднем 9 кг) |
| Из Москвы до Алматы/Нур-Султана | 22,8% (был 42,5%) | 11,3% (был 19,9%) |
| Из Новосибирска до Алматы/Нур-Султана | 26,3% (был 46,4%) | 14 (был 24,8%) |

Таблица 35. Процент покрытия себестоимости доставки, с учетом сокращения стоимости доставки для клиента.

Таким образом, компания, сопоставляя себестоимость доставки по разным направлениям, распределение заказов по данным направлениям, среднюю сумму и количество разных типов заказов, темп роста продаж и регулируя процент покрытия ценой доставки для клиента себестоимости данной доставки, может обоснованно принимать решения по снижению стоимости доставки для клиента, чтобы занимать лидирующие позиции на рынке и оставаться конкурентоспособной.

## 4. 2. Расчет маржинальной прибыли и стоимости доставки до клиентов при изменений маршрутов и использовании услуг фулфилмента для малых и средних заказов.

Новые маршруты, представленные в предыдущей главе, которые были рекомендованы компании для сокращения себестоимости перевозки путем доставки малых и средних заказов консолидированными партиями по 20 кг до Алматы и Нур-Султана, где будет произведена обработка, сортировка и доставка каждого заказа до клиента путем услуг компании «Pony Express». Раньше функцию обработки, сортировки и упаковки заказов брал на себя центральный склад в Усть-Каменогорске, откуда малые и средние заказы отправлялись отдельными посылками, что приводило к увеличению себестоимости. Как и в случае с действующими маршрутами, для начала, будет рассчитан процент покрытия себестоимости доставки малых и средних заказов суммой, которую компания берет с клиентов за доставку. Расчеты процента покрытия себестоимости доставки малых и средних грузов стоимостью доставки, которую платят клиенты, представлены в Таблице 36.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Маршрут | До 3 кг. | Свыше 3 кг (в среднем 9 кг) |
| Из Москвы до Нур-Султана | 78,1% | 28% |
| Из Москвы до Алматы | 72,7% | 25,9% |
| Из Новосибирска до Нур-Султана | 87,5% | 31,6% |
| Из Новосибирска до Алматы | 76,2% | 27,3% |

# Таблица 36. Процент покрытия себестоимости доставки на маршрутах, с использованием услуг фулфилмента

# Определение текущего уровня маржинальной прибыли, с учетом себестоимости доставки на новых маршрутах и характеристик распределения малых и средних заказов между поставщиками, представленных в Таблице 33, было проведено по формуле. Стоит отметить, что распределение заказов между Алматы и Нур-Султаном составляет 60% и 40% соответственно, вне зависимости от типа заказа.

(X\*0,8125\*AVG1+ X\*0,1875\*AVG2 – X\*0,8125\*NUR\*P1\*C1 – X\*0,8125\*AL\*P1\*C2 -– X\*0,8125\*NUR\*P2\*C3 – X\*0,8125\*AL\*P2\*C4 - X\*0,1875\*NUR\*P3\*C5 – X\*0,1875\*AL\*P3\*C6 – X\*0,1875\*NUR\*P4\*C7 – X\*0,1875\*AL\*P4\*C8)-( X\*0,8125\*AVG1+ X\*0,1875\*AVG2)\*k + DC\*X=NP, где

X – количество малых и средних заказов,

AVG1 – средняя цена малых заказов,

AVG2 – средняя цена средних заказов,

AL – процент заказов из Алматы,

NUR – процент заказов из Нур-Султана,

P1 – процент заказов малых заказов из Новосибирск,

P2 – процент малых заказов из Москвы,

P3 – процент средних заказов из Новосибирска,

P4 – процент средних заказов из Москвы,

С1 – себестоимость доставки малых заказов из Новосибирска в Нур-Султан,

С2 – себестоимость доставки малых заказов из Новосибирска в Алматы,

С3 – себестоимость доставки малых заказов из Москвы в Нур-Султан,

С4 – себестоимость доставки малых заказов из Москвы в Алматы,

С5 – себестоимость доставки средних заказов из Новосибирска в Нур-Султан,

С6 – себестоимость доставки средних заказов из Новосибирска в Алматы,

С7 – себестоимость доставки средних заказов из Москвы в Нур-Султан,

С8 – себестоимость доставки средних заказов из Москвы в Алматы,

DC - стоимость доставки для клиента,

NP – чистая прибыль в месяц,

k – доля себестоимости товара.

Коэффициенты 0,8125 и 0,1875 перед Х обусловливают соотношение между малыми и средними заказами, так-как X – общее количество заказов.

Маржинальная прибыль компании (NP), на данный момент, с параметрами:

X = 1570,

k = 65%,

DC = 150,

AVG1 = 1327,

AVG2 = 4070,

NUR = 40%

AL = 60%

P1 = 30%,

P2 = 70%,

P3 = 20%,

P4 = 80%,

С1 – 171,5,

С2 – 196,85,

С3 – 192,

С4 – 206,3,

С5 – 474,5,

С6 – 550,55,

С7 – 536,

С8 – 578,9,

Равна 833831 руб.

Далее, был проведен анализ чувствительности, в целях определения необходимого повышения количества малых и средних заказов, при снижении стоимости доставки для клиента, DC, с 150 руб. до 85 руб., с шагом в 5 руб., для сохранения маржинальной прибыли на уровне 833831 руб. При стоимости доставки в 85 руб. интернет-магазин «Бестселлер» будет обладать наименьшей стоимостью доставки среди конкурентов на рынке книжных интернет-магазинов Казахстана. Результаты представлены в Таблице 37.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стоимость доставки для клиента, DC. | Необходимое количество малых заказов | Необходимый темп роста малых заказов относительно текущего уровня малых заказов | Необходимое количество средних заказов | Необходимый темп роста средних заказов относительно текущего уровня средних заказов | Необходимый темп роста общего количества заказов |
| 145 | 1288 | 0.94% | 298 | 1.36% | 1.02% |
| 140 | 1301 | 1.96% | 301 | 2.38% | 2.04% |
| 135 | 1313 | 2.90% | 303 | 3.06% | 2.93% |
| 130 | 1326 | 3.92% | 306 | 4.08% | 3.95% |
| 125 | 1339 | 4.94% | 309 | 5.10% | 4.97% |
| 120 | 1352 | 5.96% | 312 | 6.12% | 5.99% |
| 115 | 1366 | 7.05% | 316 | 7.48% | 7.13% |
| 110 | 1380 | 8.15% | 319 | 8.50% | 8.22% |
| 105 | 1394 | 9.25% | 322 | 9.52% | 9.30% |
| 100 | 1409 | 10.42% | 325 | 10.54% | 10.45% |
| 95 | 1423 | 11.52% | 329 | 11.90% | 11.59% |
| 90 | 1439 | 12.77% | 332 | 12.93% | 12.80% |
| 85 | 1454 | 13.95% | 336 | 14.29% | 14.01% |

Таблица 37. Необходимое количество заказов для сохранения текущего уровня прибыли на новых маршрутах, с использованием услуг фулфилмента, при снижении стоимости доставки для клиента.

По результатам проведенного анализа, для снижения стоимости доставки с 150 руб. до 85 руб, на 43,4%, для сохранения прежнего уровня маржинальной прибыли на уровне 833831 руб. в месяц, необходимый рост количества малых и средних заказов составляет 13,95% и 14,29% соответственно. Общее необходимое увеличение количества заказов по сравнению с текущим составляет 14,01% или на 220 заказов в месяц. Cредний рост количества заказов составляет 0,8% в месяц или 10,04% в год, дополнительно к этому, сниженная стоимость доставки может привлечь покупателей выбирать курьерский метод доставки вместо республиканской почтовой службы, что увеличит количество заказов данным способом до необходимого уровня. Таким образом, беря во внимание то, что стоимость доставки является одним из ключевых показателей для покупателей, компании рекомендуется снизить стоимость доставки до 85 руб., чтобы занять лидирующие позиции по данному показателю на рынке. Снизив стоимость до 85% компания, также, может получить новых клиентов или «переманить» клиентов у конкурентов и сократить время достижения необходимого количества заказов для компенсации потерь от снижения стоимости доставки может быть достигнут в существенно ранние сроки.

Расчеты процента покрытия себестоимости доставки ценой доставки для клиента представлены в Таблице 38.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Маршрут | До 3 кг. | Свыше 3 кг (в среднем 9 кг) |
| Из Москвы до Нур-Султана | 44,3 (был 78,1%) | 15,9% (был 28%) |
| Из Москвы до Алматы | 39,7 (был 72,7%) | 14,7 (был 25,9%) |
| Из Новосибирска до Нур-Султана | 49,6 (был 87,5%) | 17,9 (был 31,6%) |
| Из Новосибирска до Алматы | 43,2 (был 76,2%) | 15,4 (был 27,3%) |

Таблица 38. Процент покрытия себестоимости доставки на новых маршрутах, с и использованием услуг фулфилмента, с учетом сокращения стоимости доставки для клиента.

После снижения стоимости доставки для клиентов до 85 руб. снизится и процент покрытия себестоимости доставки суммой, которую платят клиенты. Таким образом, используя новые маршруты, компания «Бестселлер», сможет увеличить маржинальную прибыль на 44,38%, с 577515 руб. до 833831 руб. в месяц, при текущих объемах продаж в 1570 заказов в месяц. Также, компания, используя новые маршруты и услуги фулфилмента, при уменьшении цены доставки для клиентов с 150 руб. до 85 руб., позиции лидера на рынке, и сможет значительно сократить необходимый уровень увеличения количества малых и средних заказов, необходимый для восстановления прибыли на уровень до сокращения цены доставки, с 21,53% до 14,01%.

## 4. 3. Расчет маржинальной прибыли при прямых поставках крупных грузов из г Москва.

В данном пункте будет произведен расчет и сравнение маржинальной прибыли при использовании текущих оптимизированных маршрутов и при прямых поставках крупных грузов от поставщика клиенту, используя услуги фулфилмента. На данный момент крупными заказами являются заказы от 15000 руб. Средняя стоимость крупного заказа – 21000 руб. Среднее количество крупных заказов составляет 238 в месяц. Средний вес крупного заказа – 60 кг или 3 стандартных коробки по 20 кг. Распределение крупных заказов между Нур-Султаном и Алматы составляет 40% и 60%, и полностью совпадает с таковым распределением у малых и средних заказов. Распределение крупных заказов между поставщиками из Новосибирска и Москвы составляет 15% и 85% соответственно. Перевес в сторону заказов из Москвы связан с широким выбором специализированной учебной литературы у поставщика «My-Shop». Компании было рекомендовано перейти на прямые поставки исключительно с поставщиком в Москве, так-как прямые поставки из Новосибирска не позволят сократить стоимость и сроки. В связи с этим, в данный анализ, для сравнения маржинальной прибыли, включены текущие и новые рекомендованные маршруты доставки крупных заказов от поставщика из Москвы. Характеристика данных маршрутов себестоимости представлена в Таблице 39.

|  |  |
| --- | --- |
| Маршрут | Стоимость за 60 кг. |
| Москва-Усть-Каменогорск-Алмата(клиент) | 3198 |
| Москва-Усть-Каменогорск-Нур-Султан(клиент) | 3198 |
| Москва-Алматы(сортировочный центр)-Алматы(клиент) | 2916 |
| Москва-Нур-Султан(сортировочный центр)-Нур-Султан(клиент) | 2631 |

Таблица 39. Себестоимость доставки средних крупных заказов из Москвы по текущим оптимизированным и новым рекомендованным маршрутам.

Далее, был произведен расчет маржинальной прибыли для текущих оптимизированных маршрутов доставки крупных заказов, через центральный склад в Усть-Каменогорске, и новых рекомендованных маршрутов прямых поставок от поставщика до клиента, с обработкой заказа в Алматы или Нур-Султане, по следующей формуле:

(X\* P1\*AVG1 – X\*P1\*AL\*C1 – X\*P1\*NUR\*C2- X\* P1\*AVG1\*k=NP, где

X – количество крупных заказов в Алматы и Нур-Султане,

AVG1 – средняя цена крупных заказов,

P1 – процент крупных заказов из Москвы,

C1 – себестоимость доставки крупных заказов из Москвы до Алматы,

C2 – себестоимость доставки крупных заказов из Москвы до Нур-Султана,

AL – процент крупных заказов из Алматы,

NUR – процент крупных заказов из Нур-Султана,

NP – маржинальная прибыль в месяц,

k – доля себестоимости товара.

По результаты расчетов для текущих оптимизированных маршрутов доставки крупных заказов, через центральный склад в Усть-Каменогорске, маржинальная прибыль равняется 415120 руб. Для новых рекомендованных маршрутов прямых поставок от поставщика до клиента, с обработкой заказа в Алматы или Нур-Султане маржинальная прибыль равняется 495231 руб. Таким образом, маржинальная прибыль увеличится на 19,3%, а затраты на перевозку уменьшаться на 12, 4%.

# Заключение

Для достижения цели ВКР – разработки рекомендаций по улучшению основных параметров доставки с целью повышения и дальнейшего укрепления конкурентных позиций в сфере книжной розничной торговли на рынке Республики Казахстан – был проведен комплексный анализ текущей логистической системы компании «Бестселлер», на основе которого были выданы рекомендации по оптимизации текущих маршрутов, изменению партнеров перевозчиков и переходу на новые маршруты доставки, используя услуги фулфилмента.

Прежде всего были разработаны рекомендации по оптимизации текущих маршрутов поставок компании. На маршрутах поставок товаров от поставщиков в Новосибирске было предложено заменить перевозчика – «РесурсыАлтая», на компанию «ПЭК». Благодаря чему удастся добиться сокращения сроков доставки на участке Новосибирск-Усть-Каменогорск, где находится центральный склад, на 40-80%.

Основой новых логистический решений для компании «Бестселлер» стал аутсорсинг большинства логистических операций, а именно использование услуг фулфилмента. Фулфилмент, позволяет сэкономить за счет консолидированной пересылки груза крупной партией от склада магазина до города получателя, где данная партия разбивается на отдельные заказы и доставляется непосредственно до конечного покупателя.

Проанализировав пути доставки крупных заказов, свыше 20кг, до клиентов в Алматы и Нур-Султане, было выявлено, что, на данный момент, при доставке таковых грузов от поставщиков из Москвы совершается «крюк» через центральный склад в г. Усть-Каменогорск, где заказ не проходит существенной обработки, заказ лишь упаковывается в фирменную упаковку, куда прикладывают чек и фактуру и груз пересылается в город клиента – Нур-Султан или Алматы. Для компании «Бестселлер» было разработано решение доставлять крупные заказы из Москвы напрямую в города назначения клиентов, где все те же операции с заказом – упаковку и вложение счета и фактуры, обеспечит фулфилмент компания «Pony Express», после чего доставит заказ до двери клиента. Таким образом, используя услуги фулфилмента, «Бестселлер» сможет избежать ненужного «крюка» при доставке крупных заказов из Москвы. Маршруты доставки от поставщиков из Новосибирска рекомендовано не менять, так как стоимость услуг фулфилмента не компенсируется сокращением стоимости прямой доставки от Новосибирска до терминалов в Алматы и Нур-Султане относительно доставки товара с «крюком» через центральный склад в Усть-Каменогорске, где происходит обработка груза силами компании Бестселлер. Ожидаемое сокращение стоимости и сроков доставки, при прямых поставках крупных заказов из Москвы в Алмату составляет 8,8% и 10%-18% соответственно. При прямых поставках из Москвы в Нур-Султан, ожидаемое сокращение стоимости и сроков составляет 17,7% и 20%-37,5%. Ожидаемое уменьшение затрат составляет 12,4%, что приведет к увеличению маржинальной прибыли на 19,3%.

Далее, были выданы рекомендации по изменению маршрутов доставки малых, до 3 кг, и средних заказов от поставщиков в Москве и Новосибирске до клиентов в Нур-Султане и Алматы. Компании рекомендовано сменить текущие маршруты с обработкой, упаковкой заказов на центральном складе в Усть-Каменогорске, и отправкой груза отдельными малыми и средними посылками в Нур-Султан и Алматы, а именно: Москва-Усть-Каменогорск-Алматы, Москва-Усть-Каменогорск-Нур-Султан, Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы, Новосибирск-Усть-Каменогорск-Нур-Султан на следующие маршруты: Москва-Алматы, Москва-Нур-Султан, Новосибирск-Нур-Султан, Новосибирск-Усть-Каменогорск-Алматы. Доставляя груз, консолидированными партиями по 20 кг., от поставщиков в Москве и Новосибирске напрямую в Алматы и Нур-Султан, где будет произведена обработка и упаковка малых и средних заказов и их последующая доставка до двери клиента, посредством фулфилмент-услуг компании «Pony Express». Это приведет к сокращению себестоимости доставки от 5,6% до 48,5% и сокращению сроков доставки от 14% до 23,6%. Используя новые маршруты, компания «Бестселлер», сможет увеличить маржинальную прибыль на 44,38%, с 577515 руб. до 833831 руб. в месяц, при текущих объемах продаж в 1570 заказов в месяц.

Цель снижения себестоимости доставки малых и средних заказов – это возможность снижения стоимости доставки, которую платит клиент, с минимальными потерями в маржинальной прибыли. Была проведена оценка возможности снижения стоимости доставки, которую платит клиент, на новых предлагаемых маршрутах, в сравнении с текущими оптимизированными маршрутами, с 150 руб. до 85 руб., уровня лидера рынка. Используя новые, предложенные маршруты для малых и средних заказов, компания сможет существенно сократить уровень увеличения количества малых и средних заказов, необходимый для восстановления прибыли на уровень до сокращения цены доставки для клиента, с 21,53% до 14,01%. Таким образом, с новыми маршрутами и фулфилментом, компания, занимая лидерство по показателю стоимости доставки среди конкурентов, сможет значительно быстрее достигнуть уровня маржинальной прибыли в 833 тыс. руб., в отличии от текущих маршрутов, где ей для снижения стоимости доставки для клиентов до уровня 85 руб., понадобиться значительно больше времени чтобы достигнуть уровня маржинальной прибыли до снижения стоимости доставки – 577 тыс. руб., который на 44.38% меньше, чем на новых маршрутах, где опять же, маржинальная прибыль вернется на прежний уровень за меньший срок.

Используя рекомендованную логистическую стратегию, маршруты и фулфилмент, компания «Бестселлер» сможет не только сократить себестоимость и сроки доставки до клиентов, но и занять одни из лидирующих по данным показателям доставки позиции на рынке книжной интернет-торговли Казахстана и удерживать их!

# 

# Список использованной литературы

Артеева, В. С. Факторы успеха интернет-магазинов / С. В. Артеева // Интернет-маркетинг. ― 2016. ― Т. 3, № 1. ― С. 332–337.

Виноградов, А. Б. Кольчугин, Д. М. Логистическая поддержка развития операторов розничной интернет-торговли (часть 1)/ Б. А. Виноградов, М. Д. Кольчугин // Логистика сегодня. ― 2013. ― Т. 12, № 1. ― С. 286–300.

Елшина, А. А. Организация доставки товара покупателю интернет-магазина / А. А. Елшина, В. А. Березина // Интернет-маркетинг. ― 2015. ― Т. 10, № 1. ― С. 120-126.

Кайгородова, Д. А. Прозрачно для клиента – эффективно для всех: опыт создания единой информационной среды взаимодействия IT-систем 3PL оператора, клиента и служб доставки/ А. Д. Кайгородова // Логистика сегодня. ― 2016. ― Т. 10, № 1. ― С. 210–217.

Киселев, В. Д. Несколько технологических трендов в складском хозяйстве / Д. В. Киселев // Логистика сегодня. ― 2017. ― Т. 5, № 1. ― С. 162–166.

Левкин, Г. Г. «Последняя миля» как точка оптимизации при мультимодальных перевозках/ Г. Г. Левкин, Ж. Р. Скаков // Логистика сегодня. ― 2020. ― Т. 5, № 1. ― С. 20–27.

Михайлюк, М. В. Фулфилмент как релевантное звено многоканальной цепи поставок потребительского рынка / В. М. Михайлюк // Modern Economy Success. ― 2017. ― № 6. ― С. 208–235.

Назарова, А. В. Анализ причин отказа от покупки в электронной коммерции как способ повышения конкурентоспособности интернет-магазина / В. А. Назарова // Интернет-маркетинг. ― 2017. ― Т. 10, № 1. ― С. 224-232.

Осипов, А. В. Омниканальность в ретейле: почему стирается грань между онлайном и офлайном / В. А. Осипов // Интернет-маркетинг. ― 2019. ― Т. 10, № 1. ― С. 28-34.

Плешенко, В. И. Закупки в условиях перехода к индустрии 4.0: особенности и перспективы / И. В. Плещенко // Логистика сегодня. ― 2018. ― Т. 8, № 1. ― С. 66-78.

Плешенко, В. И. Межфирменная координация в области снабжения: актуальные вопросы консолидации закупочной деятельности производственных предприятий / И. В. Плещенко // Промышленный и B2B маркетинг. ― 2014. ― Т. 9, № 1. ― С. 318–323.

Попов, Д. В. Фулфилмент – уникальное решение для интернет-торговли или направление в логистике? / В. Д. Попов // Логистика сегодня. ― 2014. ― Т. 10, № 1. ― С. 378–383.

Холмомский, С. Г. Развитие российского рынка фулфилмент услуг как следствие роста интернет-торговли / Г. С. Холмовский // Baikal Research Journal. ― 2020. ― Т. 11, № 1. ― С. 70–80.

Шумаев, В. А. Рынок логистических услуг: особенности и проблемы / А. В. Шумаев // Логистика сегодня. ― 2017. ― Т. 10, № 1. ― С. 70–77.

Morganti, E. R&D The impact of e-commerce on final deliveries: alternative parcel delivery services in France and Germany / E. Morganti // Transportation Research Procedia. ― 2014. ― Vol. 21, N. 2. ― P. 178-190.

# Приложения