УДК 656.073

АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОГИСТИКИ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

♦♦♦♦♦

ANALYSIS OF TRANSPORT SUPPORT FOR LOGISTICS OF TRADE ENTERPRISES

Коновалова Т.В.
Кубанский государственный технологический университет

Надирян С.Л.
Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Тыргалов К.В.
Кубанский государственный технологический университет

Леонова И.О.
Кубанский государственный технологический университет

Аннотация. В данной статье авторами рассмотрены этапы осуществления доставки груза в распределительный центр и его дальнейшая поставка на полки магазинов, а также документальное обеспечение транспортировки.

Ключевые слова: транспорт, логистика, распределительный центр, груз, перевозки.

Konovalova T.V.
Kuban State Technological University

Nadiryan S.L.
Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Tyrgalov K.V.
Kuban State Technological University

Leonova I.O.
Kuban State Technological University

Annotation. In this article, the authors consider the stages of cargo delivery to the distribution center and its further delivery to store shelves, as well as documentary support for transportation.

Keywords: transport, logistics, distribution center, cargo, transportation.

На начальном этапе все продукты разрабатываются в отделе закупок, после заказ поступает в производственные отделы, они находятся в регионах, где сосредоточено производство. После происходит транспортировка, в основном она происходит морем, так как фабрики – изготовители с, которыми заключены контракты находятся в Европе и Азии, а также из-за стоимости и объемов перевозок [1]. Товары с фабрик поступают в распределительные центры, откуда мерчандайзеры распределяют их по магазинам.

Перед тем как товар поступает в распределительный центр (РЦ), сотрудники импорта занимаются всеми формальностями, и сотрудники устанавливают параметры распределения [2]. После всех исполненных операций сотрудники маркетинга запускают рекламные мероприятия, проводят различную работу с медиа для того, чтобы покупатели были максимально осведомлены о поступлении нового товара.

Рассмотрим поступление товара в РЦ на примере одного из магазинов в городе Краснодар.

Распределительный центр в России находится в Подмосковье. После того, как товар был доставлен из зарубежных стран в Россию и был принят сотрудниками по импорту, его направляют в РЦ для транспортировки товаров используют наемный транспорт, так как собственного транспорта у компании нет. В основном это грузовые автомобили с типом полуприцепа тент, грузоподъемностью 20 т.

Когда автомобиль приезжает в РЦ его встречает отдел распределения, который занимается приемом товара и первичным распределением по магазинам. Когда осуществляется прием товара проверяют сохранность специальных железных пломб. Затем они вскрываются и коробки с товаром сортируют на паллеты. Сверяют количество коробок для каждого заказа и их сохранность, после коробки вскрываются и проверяют состояние товара, а также наличие всей необходимой информации на ценнике. После коробки попадают в зону подготовки, эта та зона, где происходит распределение товаров по магазинам [3].

Существует специальный документы, который называется Allocation-лист (Распределительный – лист), в данном документе указано, какое количество единиц необ-

ходимо отправить в каждые магазины, а также в нем указано какое количество единиц необходимо оставить на складе для дальнейшего пополнения товаров в магазинах. Настройки для распределения каждого заказа предоставляют в специальной системе сотрудники отдела мерчандайзинга. После принятия товара, он распределяется по различным зонам, каждая зона закреплена за определенными сотрудниками. Данное распределение по зонам необходимо для правильной сортировки товара.

Товары, которые были повреждены в процессе транспортировки, попадают в зону остановки продажи (стоп-зона). Обычно при транспортировке не возникает повреждений, так как товары правильно упаковываются и не являются хрупкими, но при транспортировке морем, бывают возникают случаи, когда вещи становятся влажными и впоследствии они испорчены и непригодны для использования, так же возможно протечка полуприцепа автомобиля в таком случае вещи, так же становятся влажными и невозможными для дальнейшей реализации [4]. Существуют товары для дома, некоторые из них являются хрупкими и могут иметь повреждения в процессе транспортировки.

Hanging – зона, в которую попадают заказы, уже размещенные на вешалках, самими поставщиками, они приходят в специальных коробках, которые отличаются от других.

NGG – зона, в которой расположены некоммерческие товары, это специально оборудование для обеспечения работы магазина. В него входит мебель, специально оборудование для размещения товаров в торговом зале магазина, а также различные товары для офиса.

VM – сюда попадают товары, которые относятся к декоративной части магазина и используются визуальными декораторами данного магазина. Это могут быть различное оборудование для витрин магазинов и оборудование для визуального оформления магазина.

ONLINE – это зона, куда попадают товары для интернет-магазина, здесь могут быть товары, которых нет в обычном магазине. Они проходят специальную сортировку, после складируются и перегружаются в другую машину. Эта машина доставляет товары в г. Ярославль, так как склад подразделения интернет-магазина находится в данном городе.

NEWs – это зона, куда попадают товары, которых нет еще в ассортименте магазина. Обычно это новое поступление товаров, новая коллекция, которая еще не представлена в магазине.

TRAILs – это зона, в которую попадают товары, уже имеющиеся в магазинах. Данные вещи нуждаются в пополнении размеров в магазине, и они распределяются в отдельную зону от новых вещей, которые еще не представлены в магазине.

SHOWROOM – это зона куда попадают товары, предназначенные для образцов. Данные вещи используют для прессы, чтобы начать рекламную компанию.

После того, как товары были распределены по своим зонам они попадают в зону подготовки

Зона подготовки состоит из четырех конвейеров, на которые сотрудники загружают вручную специальные боксы товарами, на каждом таком конвейере работает не менее четырех человек. В данной зоне задачей сотрудников является распределение товаров по специальным боксам. Зона товаров, которые уже есть в магазине, и они необходимы для пополнения имеющегося ассортимента перемещаются без предварительного распределения

После прохождения этапа подготовки, распределенный товары перемещаются в зону хранения [5]. В данной зоне происходит сортировка по вариантам (каждый размер и цвет заказа – это отдельный вариант, имеющие свое собственное место), которым после присваиваются адресные места.

Вторая по своей величине – это зона сбора. Она представляет собой 4-х этажную конструкцию со стеллажами, на которых размещены коробки с товарами, в данной зоне имеется 4 грузовых лифта, при помощи, которых поднимаются коробки с заказами и спускаются обратно в специальных боксах с товаров поставкой для магазинов. Каждый этаж разделен по группа собираемых товаров.

На первом этаже используются для сборки одежда для девушек, сортировка товаров на данном этаже происходит по внутренним концептам магазина, каждый концепт распределен в своем отдельном месте, а также на первом этаже хранится нижнее белье и аксессуары для девушек.

Второй этаж – это зона детского отдела, здесь размещены товары для детей различного возраста, товар сортируется по росту ребенка. Сортировка товара производится от самых маленьких размеров (новорожденных детей) до больших (подростков). Размеры начинаются от 54 см до 170 см.

На третьем этаже размещены товары мужского отдела, в котором происходит сортировка также, как и в женском отделе по внутреннему концепту, используемому в магазине, а также товары из отдела товаров для дома. В отделе товаров для дома находятся различная посуда, мягкие игрушки, постельное белье, ароматические свечи, декоративная посуда, полотенца, различные товары для кухни, спальни, ванной, детской комнаты.

На последнем этаже размещены вещи, которые хранятся в подвешенном виде. Обычно это объемные теплые вещи и вещи из отдела «коллекция», которые проходят процесса тщательного отпаривания.

Сбор товаров происходит каждый день в соответствии с графиком отправки машин в магазин. Каждую ночь в систему грузятся данные по продажам магазина [6]. Распечатываются специальные листы, в которых указано количество единиц, которое необходимо отправить в магазин.

Процесс печати этих листов занимает несколько часов работы специализированных принтеров. Каждое утро в 8:00 начинается процесс сборки, сотрудники распределяются по этажам и приступают к работе. В течение дня каждый сотрудник собирает более ста специальных боксов с товарами. Существует специальный показатель по, которому отслеживается скорость работы сотрудника он называется – такт сбора. Средний показатель составляет 300 единиц товара в час.

Помимо поставки товаров для покупателей в магазин, ему так же требуется необходимое оборудование для нормального функционирования. Существует специальный отдел, который занимается сортировкой, поставкой и сборкой данного оборудования.

Кроме обеспечения необходимыми материалами, одной из главных задач данного отдела является поддержание необходимого запаса всех расходных материалов на складе. Так как большая часть всех расходных материалов транспортируется из зарубежных стран, процесс транспортировки может заниматься несколько недель, поэтому сотрудники тщательно отслеживают на ежедневной основе в специальных файлах количество

Несколько раз в неделю приезжают машины с материалами для визуальной составляющей магазина. Обычно это новое оборудование для витрин и сезонные ценники. После приемки все материалы сортируются по магазинам и передаются в отдел, который занимается данным оборудованием и его отгрузкой. Если отправляются какие-либо крупногабаритные материалы обязательно учитывается наличие места в машине и возможность разгрузки данных материалов в магазине, перед передачей в отдел загрузки.

После всех пройденных этапов товар попадает в подразделение, которое занимается отправкой собранного товара, а также некоммерческого оборудования в магазины. Кроме этого, сотрудники данного отдела занимаются забором тары из магазинов, а также организуют необходимые трансферы между магазинами. Данные сотрудники постоянно поддерживают связь с транспортными компаниями и магазинами и решают различные возникшие проблемы, например, такие как невозможность принятие поставки товара в магазине в связи с эвакуацией торгового центра или магазина, а также и более глобальными, такими как оптимизация графика отгрузок.

В процессе всей работы сотрудники обеспечены специальным оборудованием на базе магазина. Это различные сканеры, принтеры, на которых установлено определенное программное обеспечение (ПО). С помощью сканеров сотрудники могут отслеживать количество товара, тем самым это позволяет снизить риск возникновения краж

внутри склада, так как ведется постоянный учет количества товара. Каждый сотрудник перед принятием товара на свою зону должен его отсканировать, заранее в программном обеспечении сканеров установлено количество товара и при возникновении недостачи количества товара это сразу же отслеживается на уровне магазина.

Еще сотрудники используют специальное оборудование для переклеивания ценников, которое так же взаимодействует со сканером. Так как время транспортировки занимает некоторое время, ценовая политика товара может меняться, и каждый сотрудник в своей зоне обязан сканировать товар и устанавливать актуальную цену на сегодняшний день на товаре, данной процедурой занимаются и сотрудники магазина, не только склада. Ценники получают путем взаимодействия сканера и принтера.

Так же перед отправкой поставщиками коробок с товарами они вносятся в базу магазина и после снятия пломбы с автомобиля, при приеме коробок с товарами, сотрудник сканирует коробку, тем самым проверяет их количество и сверяет с заявленным количеством. Такую же процедуру проводят сотрудники при приеме товара в магазине, когда происходит транспортировка из распределительного центра непосредственно в сам магазин. Программное обеспечение сканеров позволяет отслеживать количество товара на всех этапах его распределения.

Каждые полгода ПО проходит обновление, в течение полугода собираются данные о том, что необходимо улучшить в работе программного обеспечения и какие трудности, и ошибки возникали в процессе использования оборудования сотрудниками.

Так же помимо распределительного центра, имеется склад в самом магазине, он имеет гораздо меньшие размеры по сравнению с главным складом (распределительным центром) [7]. Данный склад оснащен всем необходимым оборудованием, которым могут пользоваться обычные сотрудники магазина. На данном складе выделены так же специальные зоны для хранения вещей, но их намного меньше по сравнению с распределительным центром.

На складе магазина выделены отдельные стеллажи для косметики, обуви и аксессуаров. Вещи на складе так же сортируются на женские, мужски и детские. Сортировка на складе осуществляется по длине рука вещей. На складе магазина товары практически не хранятся в коробка, если это не товары, которые нужно отправить обратно в РЦ, они развешены на специальном оборудовании. Сначала вешается верх начиная от футболок и заканчивая верхней одеждой, после вешается низ, начиная от шорт и заканчивая брюками. Данная сортировка на складе позволяет сотруднику быстро найти нужную ему вещь и разместить в зале.

На складе магазина так же находится специально оборудование для функционирования магазина, которая позволяет быстро выполнять размещение вещей в торговом зале сотрудникам. Существует специальная зона на складе, где хранятся расходные материалы магазина, такие как коробки, пакеты для покупателей, скотч, мусорные пакеты и т.д.

Существуют специальные стеллажи на складе на, которых размещается определенные товары и проклеиваются специальными стикирами, это особо актуальные товары их размещение в зале происходит на ежедневной основе в зависимости от необходимости их пополнения, данный стеллаж находится вначале склада, для быстрого доступа сотрудников к нему. Существую отдельное место на складе под мелкую канцелярию, которой пользуются сотрудники магазина в торговом зале.

Каждый склад магазина оснащен эвакуационным выходом, фонариком. аптечкой и огнетушителем в случае эвакуации, каждый сотрудник, находящийся на складе, сможет быстро провести эвакуацию.

Так как транспортировка происходит из-за зарубежных стран, таких как Европа и Азия изначальная транспортировка от поставщиков происходит морем, а только после попадает в РЦ и уже оттуда в магазины, которые находятся в регионах.

Так как у компании «123» нет собственного транспорта, она прибегает к помощи транспортных компаний, который с помощью своего или наемного транспорта перевозят товар из портов города Санкт-Петербург в РЦ компании, который находится в Подмосковье в Люберцах в Томилино парке.

С транспортными компаниями заключен контракт на постоянный вывоз их продукции. Товар приходит в картонных коробках в контейнерах, после коробки грузятся в АТС. При перевозке от поставщиков до распределительного центра используют транспортные средства грузоподъемностью 20 тонн с тентованным полуприцепом.

Когда транспорт попадает в РЦ он становится на разгрузку и после товар проходит тщательную проверку и только после этого попадает на РЦ.

Литература

1. Организация движения : учеб. пособие / Т.В. Коновалова [и др.]. – Краснодар, 2023.
2. Надирян С.Л. Методика оптимизации численности автотранспортных средств, обслуживающих регулярные маршруты городского пассажирского транспорта : дис. … на соискание ученой степени кандидата технических наук / Надирян София Левоновна. – 2024. – 140 с.
3. Оптимизация численности автотранспортных средств, обслуживающих регулярные маршруты городских агломераций : монография / Д.А. Дрючин [и др.]; ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2024. – 178 с.
4. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса : учеб. пособие / Т.В. Коновалова, С.Л. Надирян, И.Н. Котенкова. – Краснодар : Изд. ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2024. – 256.
5. Надирян С.Л. Программа расчёта себестоимости перевозки пассажиров по муниципальным маршрутам регулярных перевозок / С.Л. Надирян, Д.А. Дрючин, В.И. Рассоха // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2023668943, 06.09.2023. Заявка № 2023667650 от 25.08.2023.
6. Программа расчета технико-экономических показателей работы автобусов на регулярном маршруте городского пассажирского транспорта при обеспечении оптимальной наполняемости салона / С.Л.Надирян [и др.]. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024619554, 24.04.2024. Заявка от 18.04.2024.
7. Программа расчета численности транспортных средств, обслуживающих регулярный маршрут городского пассажирского транспорта при обеспечении оптимальной наполняемости салона / С.Л. Надирян [и др.]. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024660023, 02.05.2024. Заявка от 18.04.2024.

References

1. Traffic organization : textbook / T.V. Konovalova [et al.]. – Krasnodar, 2023.
2. Nadiryan S.L. Methodology for optimizing the number of vehicles serving regular urban passenger transport routes : dis. … for degree of candidate of technical sciences / Nadiryan Sofia Levonovna. – 2024. – 140 p.
3. Optimization of the number of vehicles serving regular routes of urban agglomerations: monograph / D.A. Dryuchin [и др.]; FSBEI HE «Orenburg State University», FSBEI HE «Kuban State Technological University». – Krasnodar : Publishing House – Yug, 2024. – 178 p.
4. Konovalova T.V. Organization of transportation services and safety of the transport process : textbook. manual / T.V. Konovalova, S.L. Nadiryan, I.N. Kotenkova. – Krasnodar : Publ. FGBOU VO «KubSTU», 2024. – 256 p.
5. Nadiryan S.L. Program for calculating the cost of passenger transportation on municipal routes of regular transportation / S.L. Nadiryan, D.A. Dryuchin, V.I. Rassokha // Certificate of registration of the computer program RU 2023668943, 09/06/2023. Application № 2023667650 dated 08/25/2023.
6. Program for calculating the technical and economic indicators of bus operation on a regular route of urban passenger transport while ensuring optimal occupancy of the cabin / S.L. Nadiryan [et al.] // Certificate of registration of the computer program RU 2024619554, 24.04.2024. Application dated 18.04.2024.
7. Program for calculating the number of vehicles serving a regular urban passenger transport route while ensuring optimal occupancy of the cabin / S.L. Nadiryan [et al.] // Certificate of registration of the computer program RU 2024660023, 02.05.2024. Application dated 18.04.2024.