

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ НА СКЛАДЕ

Калимуллина Даиля Рафаильевна

студентка 4 курса профиля "Логистика"

ФГБОУ ВО Самарского государственного экономического университета

РФ, г. Самара

Савченко Яна Игоревна

студентка 4 курса профиля "Логистика"

ФГБОУ ВО Самарского государственного экономического университета

РФ, г. Самара

Никифорова Алина Александровна

студентка 4 курса профиля "Логистика"

ФГБОУ ВО Самарского государственного экономического университета

РФ, г. Самара

Карпова Наталья Петровна

научный руководитель, д.э.н., доцент,

профессор кафедры маркетинга и логистики

ФГБОУ ВО Самарского государственного экономического университета

РФ, г. Самара

Логистика существующих предприятий достаточно сложна. Это объясняется потоком поставок и продаж товарно-материальных запасов. С помощью данных потоков, организации связаны с внешними системами. Также, в организациях можно выделить процессы продвижения, манипулирования, хранения, транспортирования и поддержания запасов. [2]. В настоящее время совершенно у каждого предприятия существует потребность в улучшении системы своих поставок. Требования клиентов постоянно растут, а вместе с ними растет и конкуренция. Сейчас внедрение новых технологий в логистике можно осуществить с помощью инновационных, коммуникационных и информационных систем. Эти системы гарантируют прозрачность информации на каждом из участков цепи создания стоимости вплоть до конечного потребителя. Чтобы достичь эффективного и целенаправленного управления системами, имеется необходимость в организации рационального управления логистическими процессами, особенно

протекающими в логистике складирования, как одной из функциональных отраслей логистической деятельности.

В логистической системе, склад - главное звено. В данный момент роль и значение складов в экономических отношениях увеличились. Между производителями, оптовыми и розничными посредниками существует конкуренция в желании доставить товар до потребителя с минимальными издержками и наибольшим доходом. [3]

Самый важный фактор в современной практике складской деятельности предприятий – формирование и совершенствование системы управления логистическими процессами, учитывая особенности ее функционирования. В этом заинтересованы все субъекты рынка логистических услуг, имеющие отношение к системе складирования. Объяснить это можно тем, что непрерывно усложняются экономические и коммерческие отношения, резко меняется рыночная ситуация, растут конкуренция и необходимость в своевременном улучшении как материально-технической базы, так и состояния финансов предприятия. Происходит постоянный поиск способов повышения эффективности итогов коммерческой деятельности в общем и улучшении логистических процессов на складе в частности.

В настоящее время в России существует проблема улучшения эффективности управления логистическими процессами в складировании, так как в этой области сосредоточена достаточно большая часть денежных средств предприятий.

Актуальность этой темы заключается в изучении логистического процесса на складе для того, чтобы выявить недостатки систем складирования. Вследствии устранения несовершенств складской логистики, можно обеспечить эффективность управления логистическими процессами на складах предприятий, усовершенствовать деятельность предприятий и повысить их конкурентоспособность.

Логистический процесс на складе – это особая цепочка основных логистических операций и комплекс действий, включающих в себя: снабжение

запасами, внутрискладскую транспортировку и перевалку грузов, контроль за поставкой материалов, погрузо-разгрузочные операции, складирование и хранение сырья, материалов, незавершенного производства и готовой продукции, комплектацию заказов, транспортировку и экспедицию заказов, обеспечение своевременного поступления информации о запасах и др (рис. 1). Эффективное управление этими функциями и операциями обеспечивает продуктивное функционирование склада.

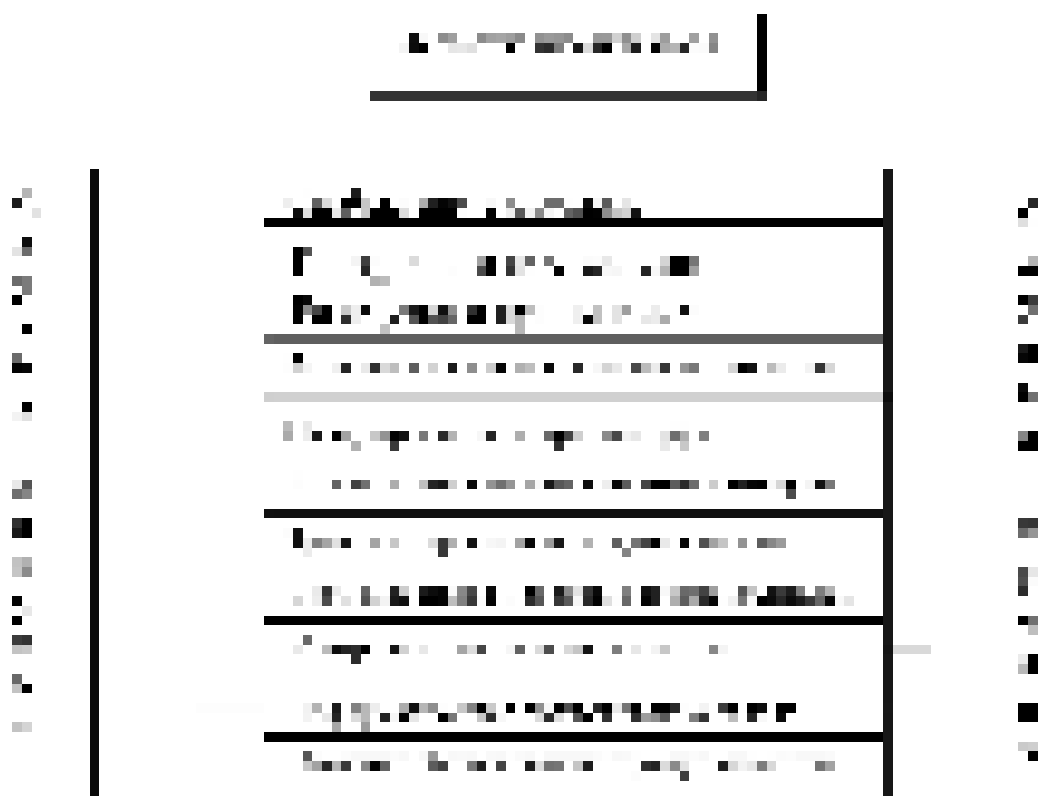


Рис. 1. Логистический процесс склада

Можно выделить некоторые принципы построения логистического процесса на складе:

- эффективность использования складских мощностей
- высокий уровень технического оснащения
- универсальность оборудования
- последовательность
- рациональность
- системный подход.

Складской технологический процесс включает в себя следующую последовательность действий:

- операции, направленные на координацию работы службы продаж..
- операции, направленные на координацию работы службы закупок
- операции, непосредственно связанные с переработкой грузов и процессом оформления сопроводительной документации.

Логистический процесс на складе включает в себя логистическую координацию и оперативное управление грузопереработкой. Оперативная логистика тесно связана с непосредственным управлением скоростью грузопотока на складе. В виде показателя скорости материального потока имеют в виду объемные и (или) массовые показатели (единицы) груза, которые поступают на склад в единицу времени или выходят со склада. При этом для эффективного функционирования склада необходимо современное информационное обслуживание. Это могут обеспечить корпоративные информационные системы, организующие управление потоками информации.

Эффективное складское функционирование, в частности проведение логистических операций, невозможно, если отсутствует достоверная информация, которую предоставляет служба продаж организации. Склад составляет заказ для каждого клиента исключительно в соответствии с той информацией, которую получает от службы продаж, а она, в свою очередь, получает ее непосредственно от клиента. Скорость, четкое выполнение комплектования заказа и все остальные затраты труда имеют прямую зависимость от того, когда заявка поступила и была отправлена на склад, а также от точности списка позиций и установленных сроков отгрузки.

Координация работ склада позволяет оптимально совместить интенсивность всех входящих и выходящих грузопотоков, которые ориентированы на спрос клиентов, при наибольшем использовании мощностей склада и наименьших логистических издержках. Логистический подход к руководству материальными потоками на складе организационно базируется

на руководстве всем процессом грузопереработки в пределах единой управленческой системы.

Слаженная работа службы продаж с клиентами дает возможность складу добиваться подходящих для централизованных поставок маршрутов доставки и улучшать партии отправки грузов. Это позволяет избежать дополнительных издержек обращения. Можно отметить, что управление действиями служб продаж и логистики является одной из важнейших возможностей увеличения дохода фирмы. То есть, достоверность и своевременность логистической информации дает возможность управлять материальным потоком, выходящим со склада, в соответствии с потребностями рынка, который задает объем оптимизации переработки груза на складе.

В рамках планирования в пределах логистической координации можно выделить:

- план заказов поставки клиентам.....
- маршруты перемещения при концентрирующей доставке груза (позволяет увеличить уровень оборачиваемости запасов и добиться уменьшения уровня страховых запасов и транспортных издержек).....
- совершенствование управления уже имеющимися в наличии материальными и трудовыми ресурсами.....
- реализацию и доставку заказов (включается и доставка по особым условиям, к примеру, по принципу «точно в срок»).....
- наименьшее количество времени подготовительных работ с целью проведения грузопереработки.....
- точное соответствие между составленным заказом и заявкой клиента.....
- усовершенствование партии отправки для полного использования грузоместимости транспортного средства.....
- рациональное устройство парка транспортных средств, а также наблюдение за их использованием.....

- рациональное использование имеющихся объемов и площадей склада

Логистическая координация складской деятельности со службой закупок последовательно выглядит так:

- определяется поставщик, от которого идет доставка, обеспечивающая минимальный уровень совокупных затрат при остальных равных условиях (размер партии, качество товара и т.д.).....

- осуществляется оценка оптимальной величины партии и сроков поставки, учитывая при этом потребности клиента и возможности склада.....

- определяется запас.....

- исходя из оценки технического оснащения фронта погрузки-разгрузки выявляются требования к внешнему товароносителю и транспортным средствам.

Логистическая координация складской деятельности ориентируется на работу, согласованную со службой закупок. Это включает в себя взаимный обмен стратегической и оперативной информацией. На оперативном уровне взаимный обмен информацией этих служб дает возможность осуществить поставку товара на склад по заранее сформированному плану и, тем самым, обеспечить контроль над интенсивностью входящих потоков. Вследствии этого, склад ориентируется на график поставки клиентам, разработанный согласно заявкам, после чего может выявить уровень потребности в объемах и сроках поступления товара. Это дает ему возможность участвовать в управлении закупкой и запасами.

Основные результаты логистической координации на складе:

- механизирование разгрузочных работ, что обеспечит снижение уровня простоя под разгрузкой транспортных средств и, как следствие, значительно снизит издержки обращения;

- снижение количества времени на выполнение комплектования заказа;

- высокий уровень использования мощностей склада за счет целесообразной системы управления имеющимися запасами.

Складирование можно встретить на каждом этапе цепи поставок. Склад, как место, где проходит грузопереработка, решает следующие задачи:

- получение груза (контроль над материалами, которые поступают от подрядчиков);
- хранение (физическая сохранность материалов до того момента, когда появится в них потребность);
- комплектация или отбор тех материалов, которые необходимы потребителям;
- отгрузка.

Правильно организованный логистический процесс склада должен соответствовать образцовым параметрам по скорости выполнения операций, сохранности товаров, экономичности затрат и уровню логистического сервиса.

В реальности каждый склад может решать еще и другие задачи. Большой список основных складских операций не ограничивается теми действиями, которые мы перечислили выше. Вследствие этого можно выделить несколько факторов, от которых во многом зависит складской логистический процесс:

- функциональное предназначение склада;
- комплектующие решения помещений склада;
- параметры склада;
- список перерабатываемого груза и особенности его хранения;
- Внешние транспортные средства поставки материалов;
- специфика фронта погрузки-разгрузки;
- скорость входящих и выходящих потоков;
- оборудование, имеющееся на складе;
- внешние товароносители;
- схема документооборота, действующая на предприятии и т.д.

Каждый из этих факторов оказывает либо может оказать большое влияние на выполнение разных операций логистического процесса.

Но независимо от этого, основное правило, которое должно быть соблюдено при правильной организации логистического процесса на каждом из этапов складской переработки – это совмещение товарного потока и документооборота (связь материального и информационного потоков).

Основу внутрискладской логистики составляет порядок операций, которые связаны с подготовкой склада к приему продукции, разгрузкой транспортных средств, приемом продукции, размещением ее на складе для хранения, организацией самого хранения, составлением заказов, подготовкой товаров к отпуску и отгрузкой их со склада. И при условии эффективного выполнения этих операций успешно будут работать и другие отделы компании, от которых, в свою очередь, зависит уровень предоставляемого клиентам логистического сервиса, и, как следствие, уровень конкурентоспособности данной компании на рынке.

Все это ставит перед руководством склада любой организации задачу максимально оптимизировать логистический процесс.

При правильной организации логистического процесса склад будет отвечать всем оптимальным параметрам по скорости выполнения операций, будет обеспечивать товарную сохранность, экономичность затрачиваемых ресурсов и высокий показатель логистического сервиса.

Первичная операция логистического процесса состоит в приемке продукции. Чтобы избежать сбоев в приемке товаров на склад рекомендуется известить сотрудников склада об ожидаемой поставке товара и сообщить им:

- список товарных позиций;
- количество товара при поступлении;
- сроки товарного поступления;
- наименования поставщиков;
- вид тары (паллеты, коробки);
- информацию о других сопроводительных документах (сертификаты соответствия и т.д.).

Наиболее удобно составить соответствующую проформу документа, где отражалась бы вся эта информация.

На складе предпочтительно, чтобы каждая товарная позиция (товарная группа) имела определенную зону хранения, т.к. в дальнейшем это позволит облегчить ее поиск и отбор с мест хранения.

Определить конкретное местоположение и количество мест в зоне хранения можно несколькими способами. Первый – использовать данные информационной системы. На сегодняшний день практически любая ERP- или WMS-система дает возможность довольно быстро получить такую информацию, но далеко не все склады на территории Российской Федерации имеют в своем распоряжении данные программы, хотя применяя подобную технологию, предприятия существенно оптимизируют логистические процессы на складе.

На складах, площадью 1,5 – 2 тыс. м² количество свободных мест и их месторасположение определяются обычно только лишь визуальным образом, что отнимает много времени на поиск и размещение нужного товара. На складах, площадью более 1,5 – 2 тыс. м², использовать этот способ невозможно. Есть еще один метод определения места хранения – это составление карты размещения пустых (свободных) мест на складе. Такой способ весьма простой, однако, он позволяет существенно наладить процесс поиска не занятых мест на складе со средней площадью (2 – 5 тыс. м²). Сущность этого метода заключается в следующем: сначала компания приобретает большую маркерную доску, куда наносятся все складские зоны, стеллажи, ячейки с обязательным указанием адреса каждого стеллажа. Далее при проведении комплектации заказов комплектовщик в отборочном листе или каком-либо другом документе отмечает напротив всех товарных позиций степень заполненности именно той ячейки, откуда осуществляется отбор. После полного оформления заказа либо его части комплектовщик отмечает маркером на доске расположения не занятых мест на складе, уровень заполненности каждой ячейки, откуда производился отбор. При этом у цветных

маркеров, которыми производят заполнение, тоже есть определенный перечень. Например, красный – ячейка полностью заполнена, синий – ячейка наполовину заполнена, белый (пустой) – товара в ячейке нет. Много цветов применять также не следует, т.к. может возникнуть путаница. Когда выполняются операции по товарному размещению на складе на хранение, то имеет место аналогичная операция. Таким образом, получить всю необходимую информацию о наличии и свободном месте расположения товаров на складе возможно всего лишь при визуальном осмотре данной доски (карты).

Конечно же, такой метод имеет ряд ограничений и недостатков:

- информация находится не в режиме on-line;
- на практике нет возможности создать карту при глубинном хранении (технически ее «не прорисовать»);
- нет возможности распечатать данную карту и передать ее непосредственным носителям (возможно лишь визуально осмотреть и зафиксировать вручную в другом документе).
- затрата труда и времени работников склада на процедуры отметки в листе комплектации и доске размещения свободных мест хранения;
- может возникнуть риск «человеческого фактора» в виде ошибки при заполнении доски (особенно на начальном этапе внедрения данного метода);

Основное преимущество этого метода – экономическая привлекательность для руководителей складов, которые не имеют должного финансового обеспечения.

Вместе с тем, есть и некоторые проблемы эффективного функционирования склада.

Основная проблема, которая рассматривается организацией при обеспечении себя складом, - это владение складом. Есть три основных варианта: приобрести склады в собственность; использовать СОП (склады общего пользования); приобрести здания и оборудование в аренду за определенную ежегодную плату (лизинг). Последний вариант близок к приобретению склада.

Одна из основных проблем в складировании – это выбор между данными вариантами либо их комбинацией. Комбинация собственного складского помещения и СОП по-своему привлекательна и экономически оправдана, если предприятие использует свою продукцию в различных регионах и в случаях сезонного товарного спроса. Такое решение направлено на поиски компромисса, т.к. оба случая имеют как преимущества, так и недостатки. Если выбирают один из них, то минимум затрат является обычно решающим фактором.

Критический фактор экономичности собственного склада – стабильно высокий оборот. В пользу собственного склада можно отнести постоянный спрос с хорошей плотностью рынка сбыта на обслуживаемой территории. На собственном складе лучше поддерживается контроль за продукцией и условиями ее хранения. Руководство фирмы в таких случаях легко корректирует стратегию сбыта и расширяет перечень услуг, предлагаемых клиенту, что дает ему возможность укреплять свои позиции в конкурентной борьбе.

Отдавать предпочтение складам общего пользования необходимо при низком объеме оборота фирмы или сезонности хранимого товара. К выбору СОП прибегают когда фирма занимает новый рынок, где уровень стабильности продаж или неизвестен, или непостоянен. СОП не требуют инвестиций фирмы в развитие складского хозяйства. К тому же сокращаются финансовые риски от владения собственными складами, и увеличивается гибкость использования складской площади (можно изменять арендованные складские мощности и сроки их использования).

Малые и средние фирмы, ограничивающие сбыт своей продукции одним либо несколькими близлежащими регионами, имеют, как правило, один склад. Для крупных фирм с большим национальным или межнациональным рынком этот вопрос оказывается очень сложным, в его решении приходится преодолевать некоторые трудности. Тогда нужно применять метод поиска компромисса и анализ потребности складской площади в различных регионах

сбыта. При этом наиболее распространены два варианта размещения складской сети – централизованное (наличие в основном одного крупного склада) и децентрализованное – рассредоточение ряда складов в различных регионах сбыта. Вопрос об увеличении числа складов связан с изменением затрат.

Территориальное размещение складов и их количество определяются мощностью материальных потоков и их рациональной организацией, спросом на рынке сбыта, размерами региона сбыта и концентрацией в нем потребителей, относительным расположением поставщиков и покупателей, особенностями коммуникационных связей.

При большом приближении складов к потребителям появляется возможность более четко выполнять заказы клиентов и намного быстрее реагировать на изменения их потребностей. Это очень актуально в распределительной системе, где клиент - розничная сеть, стремящаяся к сокращению собственных складских площадей и предпочитающая заказы мелкими партиями, но с более частой периодичностью поставки.

При определении складских мощностей необходимо учитывать требования, которые предъявляются к условиям и срокам хранения конкретного вида сырья, материалов, готовой продукции и т. д. К примеру, для хранения угля и песка требования к складским мощностям могут быть удовлетворены предоставлением открытой площадки, содержание которой связано с незначительными затратами. В то же время для хранения комплектующих, незавершенной и готовой продукции, стоимость которых выше, требуются специальные складские здания и сооружения, обеспечивающие их сохранность от внешних атмосферных воздействий, порчи, кражи. Естественно, что эксплуатация таких площадей обходится во много раз дороже.

Правильный прогноз спроса на продукцию и расчет нужных запасов помогут более точно рассчитать необходимую площадь склада. Это осуществляется при помощи современных компьютерных программ, которые анализируют разные варианты.

Подводя итог, следует отметить, что любое перемещение товарно-материальных ценностей непосредственно связано с их хранением на складах. Главные функции логистики складирования – это рациональное использование складского хозяйства, сокращение времени логистического цикла и финансовых затрат.

Список литературы:

1. Гаджинский, А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений/ А.М. Гаджинский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2013. - 375 с.
2. Карпова, Н.П. Инфраструктура логистических процессов [Текст] / Н.П. Карпова // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. - Самара, 2011. - № 3 (77). - С. 26-29.
3. Карпова, Н.П. Автоматизация управления складским технологическим процессом [Электронный ресурс] / Н.П. Карпова, А.А. Шеховцов // Современные научные исследования. Выпуск 2 - Концепт. - 2014. - ART 54901. - URL: <http://e-koncept.ru/2014/54901.htm> - Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. - ISSN 2304-120X.
4. Логистика: Учебник/ Под ред. Б.А. Аникина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Инфра-М, 2014. - 352 с.
5. Неруш, Ю.М. Логистика: Учебник для вузов/ Ю.М. Неруш. - М.: Юнити-Дана, 2013. - 495 с.
6. Уотерс, Д. Логистика: Управление цепью поставок/ Д. Уотерс. - Пер. с англ. - М.: Юнити-Дана, 2013. - 503 с.