ПЛАН

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc34175076)

[1. ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НА СКЛАДЕ 5](#_Toc34175077)

[1.1. Разгрузка и приемка грузов 7](#_Toc34175078)

[1.2. Внутрискладская транспортировка 7](#_Toc34175079)

[1.3. Складирование и хранение 8](#_Toc34175080)

[1.4. Комплектация (комиссионирование) заказов и отгрузка 8](#_Toc34175081)

[1.5. Транспортировка и экспедиция заказов 9](#_Toc34175082)

[1.6. Сбор и доставка порожних товароносителей 10](#_Toc34175083)

[1.7. Информационное обслуживание склада 10](#_Toc34175084)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 13](#_Toc34175085)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 15](#_Toc34175086)

# ВВЕДЕНИЕ

Перемещение материальных потоков в логистической цепи невозможно без концентрации в определенных местах необходимых запасов, для хранения которых предназначены соответствующие склады. Движение через склад связано с затратами живого и овеще­ствленного труда, что увеличивает стоимость товара. В связи с этим проблемы, связанные с функционированием складов, оказывают значительное влияние на рационализацию движения материальных потоков в логистической цепи, использование транспортных средств и издержек обращения.

Современный крупный склад — это сложное техническое со­оружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеет определенную структуру и выполняет ряд функ­ций по преобразованию материальных потоков, а также накапли­ванию, переработке и распределению грузов между потребителя­ми. При этом возможное многообразие параметров, технологичес­ких и объемно-планировочных решений, конструкций оборудова­ния и характеристик разнообразной номенклатуры грузов, перера­батываемых на складах, относит склады к сложным системам. В то же время склад сам является всего лишь элементом системы более высокого уровня — логистической цепи, которая и формирует ос­новные и технические требования к складской системе, устанавли­вает цели и критерии ее оптимального функционирования, диктует условия переработки груза.

Поэтому склад должен рассматриваться не изолированно, а как интегрированная составная часть логистической цепи. Только такой подход позволит обеспечить успешное выполнение основных функ­ций склада и достижение высокого уровня рентабельности.

При этом необходимо иметь в виду, что в каждом отдельно взя­том случае, для конкретного склада, параметры складской системы значительно отличаются друг от друга, так же как ее элементы и сама структура, основанная на **взаимосвязи этих** элементов. При создании складской системы всегда нужно руководствоваться следу­ющим основным принципом: лишь индивидуальное решение с уче­том всех влияющих факторов может сделать ее рентабельной. Пред­посылкой этого является четкое определение функциональных за­дач и основательный анализ переработки груза как внутри, так и вне склада. Разброс гибких возможностей необходимо ограничить бла­горазумными практически выгодными показателями. Это означает, что любые затраты должны быть экономически оправданными, т. е. внедрение любого технологического и технического решения, свя­занное с капиталовложениями, должно исходить из рациональной целесообразности, а не из модных тенденций и предлагаемых техни­ческих возможностей на рынке.

Основное назначение склада — концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения заказов потребителей.

# 1. ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НА СКЛАДЕ

Логистический процесс на складе весьма сложен, поскольку тре­бует полной согласованности функций снабжения запасами, пере­работки груза и физического распределения заказов. Практически логистика на складе охватывает все основные функциональные об­ласти, рассматриваемые на микро уровне. Поэтому логистический

процесс на складе гораздо шире технологического процесса и вклю­чает (рис.1):

-снабжение запасами,

- контроль за поставками,

- разгрузку и приемку грузов,

- внутри складскую транспортировку и перевалку грузов,

- складирование и хранение грузов,

- комплектацию (комиссионирование) заказов клиентови отгрузку**,** - транспортировку и экспедицию заказов,

- сбор и доставку порожних товароносителей,

- контроль за выполнением заказов,

- информационное обслуживание склада,

- обеспечение обслуживания клиентов (оказание услуг).

Функционирование всех составляющих логистического процесса должно рассматриваться во взаимосвязи и взаимозависимости. Та­кой подход позволяет не только четко координировать деятельность служб склада, он является основой планирования и контроля за продвижением груза на складе с минимальными затратами. Условно весь процесс можно разделить на три части:

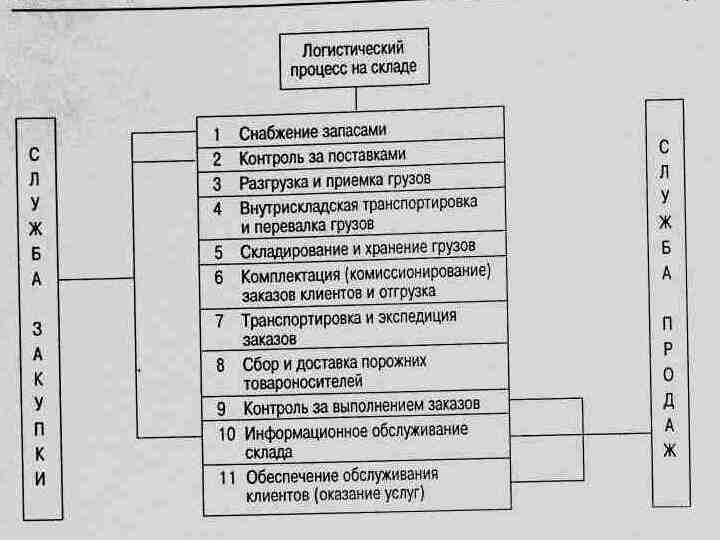
1) операции, направленные на координацию службы закупки;

2) операции, непосредственно связанные с переработкой груза и

его документацией;

3) операции, направленные на координацию службы продаж. Координация службы закупки осуществляется в ходе операций по снабжению запасами и посредством контроля за ведением поста­вок. Основная задача снабжения запасами состоит в обеспечении склада товаром (или материалом) в соответствии с возможностями его переработки на данный период при полном удовлетворении заказов потребителей. Поэтому определение потребности в закупке запасов должно вестись в полной согласованности со службой про­даж и имеющейся мощностью склада.

Учет и контроль за поступлением запасов и отправкой заказов позволяет обеспечить ритмичность переработки грузопотоков, мак­симальное использование имеющегося объемам склада и необходи­мые условия хранения, сократить сроки хранения запасов и тем самым увеличить оборот склада.



## 1.1. Разгрузка и приемка грузов

При осуществлении этих операций необходимо ориентироваться на условия поставки заключенного договора (раздел «базис постав­ки»). Соответственно подготавливаются места разгрузки под указан­ное транспортное средство (трейлер, фура, контейнер) и необходи­мое погрузочно-разгрузочное оборудование. Разгрузка на современ­ных складах осуществляется на разгрузочных автомобильных или железнодорожных рампах и контейнерных площадках. Специальное оснащение мест разгрузки и правильный выбор погрузочно-разгрузочного оборудования позволяют эффективно проводить разгрузку (в кратчайшие сроки и с минимальными потерями груза), в связи с чем сокращаются простои транспортных средств, а следовательно, и снижаются издержки обращения.

***Проводимые на данном этапе операции включают:***

— разгрузку транспортных средств,

— контроль документальногои физического соответствия зака­зов поставки,

— документальное оформление прибывшего груза через инфор­мационную систему,

— формирование складской грузовой единицы.

## 1.2. Внутрискладская транспортировка

Внутрискладская транспортировка предполагает перемещение груза между различными зонами склада: с разгрузочной рампы в зону приемки, оттуда в зону хранения, комплектации и на погрузочную рампу. Эта операция выполняется с помощью подъемно-транс­портных машин и механизмов.

Транспортировка грузов внутри склада должна осуществляться при минимальной протяженности во времени и пространстве по сквозным «прямоточным» маршрутам. Это позволит избежать по­вторного возвращения в любую из складских зон и неэффективного выполнения операций. Число перевалок (с одного вида оборудования на другое) должно быть минимальным.

## 1.3. Складирование и хранение

Процесс складирования заключается в размещении и укладке груза на хранение. Основной принцип рационального складирова­ния — эффективное использование объема зоны хранения. Предпо­сылкой этого является оптимальный выбор системы складирования и, в первую очередь, складского оборудования. Обору­дование под хранение должно отвечать специфическим особеннос­тям груза и обеспечивать максимальное использование высоты и площади склада. При этом пространство под рабочие проходы должно быть минимальным, но с учетом нормальных условий работы подъ­емно-транспортных машин и механизмов. Для упорядоченного хра­нения груза и экономичного его размещения используют систему адресного хранения по принципу твердого (фиксированного) или свободного (груз размещается на любом свободном месте) выбора

места складирования.

***Процесс складирования и хранения включает:***

а) закладку груза на хранение,

б) хранение груза и обеспечение соответствующих для этого ус­ловий,

в) контроль за наличностью запасов на складе, осуществляемый

через информационную систему.

## 1.4. Комплектация (комиссионирование) заказов и отгрузка

Процесс комплектации сводится к подготовке товара в соответ­ствии с заказами потребителей.

***Комплектация и отгрузка заказов включают:***

а) получение заказа клиента (отборочный лист),

б) отбор товара каждого наименования по заказу клиента,

в) комплектацию отобранного товара для конкретного клиента в

соответствии с его заказом,

г) подготовку товара к отправке (укладывание в тару, на товароноситель),

д) документальное оформление подготовленного заказа и кон­троль за подготовкой заказа,

е) объединение заказов клиентов в партию отправки и оформле­ние транспортных накладных,

ж) отгрузку грузов в транспортное средство.

Комиссионирование заказов клиентов проводится в зоне ком­плектации. Подготовка и оформление документации осуществляет­ся через информационную систему. Адресная система хранения поз­воляет указывать в отборочном листе место отбираемого товара, что значительно сокращает время отборки и помогает отслеживать от­пуск товара со склада.

При комплектации отправки благодаря информационной систе­ме облегчается выполнение функции объединения грузов в эконо­мичную партию отгрузки, позволяющую максимально использовать транспортное средство. При этом выбирается оптимальный марш­рут доставки заказов. Отгрузка ведется на погрузочной рампе (тре­бование к проведению эффективной отгрузки аналогичны требова­ниям к разгрузке).

## 1.5. Транспортировка и экспедиция заказов

Могут осуществляться как складом, так и самим заказчиком. Последний вариант оправдывает себя лишь в том случае, когда заказ осуществляется партиями, рав­ными вместимости транспортного средства, и при этом запасы по­требителя не увеличиваются. Наиболее распространена и экономи­чески оправданна централизованная доставка заказов складом. В этом случае благодаря унитизации грузов и оптимальным маршру­там доставки достигается значительное сокращение транспортных расходов и появляется реальная возможность осуществлять постав­ки мелкими и более частыми партиями, что приводит к сокращению ненужных страховых запасов у потребителя.

## 1.6. Сбор и доставка порожних товароносителей

Играют существен­ную роль в статье расходов. Товароносители (поддоны, контейнеры, тара-оборудование) при внутригородских перевозках чаще всего бывают многооборотные, а потому требуют возврата отправителю. Эффективный обмен товароносителей возможен лишь в тех случаях, когда достоверно определено их оптимальное количество и четко выполняется график обмена ими с потребителями.

## 1.7. Информационное обслуживание склада

Предполагает управление информационными потоками и является связующим стержнем функ­ционирования всех служб склада. В зависимости от технической оснащенности управление информационными потоками может быть . как самостоятельной системой (на механизированных складах), так и составной подсистемой общей автоматизированной системы уп­равления материальными и информационными потоками (на авто­матизированных складах).

***Информационное обслуживание охватывает:***

— обработку входящей документации,

— предложения по заказам поставщиков,

* оформление заказов поставщиков,

— управление приемом и отправкой,

— контролирование наличности на складе,

— прием заказов потребителей,

— оформление документации отправки,

— диспетчерскую помощь, включая оптимальный выбор партий

отгрузки и маршруты доставки,

— обработку счетов клиентов,

— обмен информацией с оперативным персоналом и верхним

иерархическим уровнем,

— различную статистическую информацию.

На обеспечение координации деятельности службы продаж в первую очередь направлены операции контроля за выполнением заказов и оказание услуг клиентам, от выполнения которых зависит

уровень обслуживания.

Успешно осуществляемое логистическое обслуживание покупа­телей может легко стать важнейшим, к тому же стратегическим признаком, выгодно отличающим данную фирму от конкурентов.

Выделяют три основные категории элементов обслуживания: до-продажное, во время продажи и послепродажное. Осуществлением до продажных услуг занимается служба продаж (маркетинговая служ­ба). Склад обеспечивает выполнение как продажных услуг:

— сортировку товаров,

— полную проверку качества поставляемых товаров,

— фасовку и упаковку,

— замену заказанного товара (изменение заказа),

— экспедиторские услуги с осуществлением разгрузки,

— информационные услуги,

— заключение договоров с транспортными агентствами;

так и послепродажных услуг:

— установку изделий,

— гарантийное обслуживание,

— обеспечение запчастями,

— временную замену товаров,

— прием дефектной продукции и замену ее.

Рациональное осуществление логистического процесса на складе — залог его рентабельности. Поэтому при организации логистического процесса необходимо добиваться:

1) рациональной планировки склада при выделении рабочих зон, способствующей снижению затрат и усовершенствованию процесса переработки груза;

2) эффективного использования пространства при расстановке оборудования, что позволяет увеличить мощность склада;

3) использования универсального оборудования, выполняющего различные складские операции, что дает существенное сокращение парка подъемно-транспортных машин;

4) минимизации маршрутов внутрискладской перевозки с целью

сокращения эксплуатационных затрат и увеличения пропускной спо­собности склада;

5) осуществления унитизации партий отгрузок и применения

централизованной доставки, что позволяет существенно сократить транспортные издержки;

6) максимального использования возможностей информацион­ной системы, что значительно сокращает время и затраты, связан­ные с документооборотом и обменом информации, и т.д.

Иногда резервы рациональной организации логистического про­цесса, пусть и не столь значительные, заключаются в весьма про­стых вещах: расчистке загроможденных проходов, улучшении осве­щения, организации рабочего места. В поиске резервов эффектив­ности функционирования склада нет мелочей, все должно анализи­роваться, а результаты анализа использоваться для улучшения организации логистического процесса.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении хочется отметить, что все же основное назначение склада – это концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения заказов потребителей.

К основным функциям склада можно отнести следующие:

**1. Преобразование производственного ассортимента в потребитель­ский в соответствии со спросом** — создание необходимого ассорти­мента для выполнения заказов клиентов. Особое значение данная функция приобретает в распределительной логистике, где торговый ассортимент включает огромный перечень товаров различных про­изводителей, отличающихся функционально, по конструктивности, **размеру,** форме, цвету и т.д. (рис. 48).

Создание нужного ассортимента на складе содействует эффек­тивному выполнению заказов потребителей и осуществлению более частых поставок и в том объеме, который требуется клиенту.

**2. Складирование и хранение** позволяет выравнивать временную разницу между выпуском продукции и ее потреблением и дает воз­можность осуществлять непрерывное производство и снабжение на базе создаваемых товарных запасов. Хранение товаров в распреде­лительной системе необходимо также и в связи с сезонным потреблением некоторых товаров.

**3. Унитизация и транспортировка грузов.** Многие потребители заказывают со складов партии «меньше - чем - вагон» или «меньше - чем - трейлер», что значительно увеличивает издержки, связанные с доставкой таких грузов. Для сокращения транспортных расходов склад может осуществлять функцию объединения (унитизацию) не­больших партий грузов для нескольких клиентов, до полной загруз­ки транспортного средства.

**4. Предоставление** услуг. Очевидным аспектом этой функции яв­ляется оказание клиентам различных услуг, обеспечивающих фирме высокий уровень обслуживания потребителей. Среди них:

— подготовка товаров для продажи (фасовка продукции, запол­нение контейнеров, распаковка и т.д.);

— проверка функционирования приборов и оборудования, монтаж;

— придание продукции товарного вида, предварительная обра­ботка (например, древесины);

— транслортно-экспедиционные услуги и т. д.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Логистика». / Под. Ред Б.А. Аникина М., 1997 г.
2. «Логистика». А.Д. Чудаев М., 2001г.
3. «Основы логистики» /Под. Ред Л.Б. Миротина и В.И Сергеева. М.: ИНФРА –М, 1999 г.