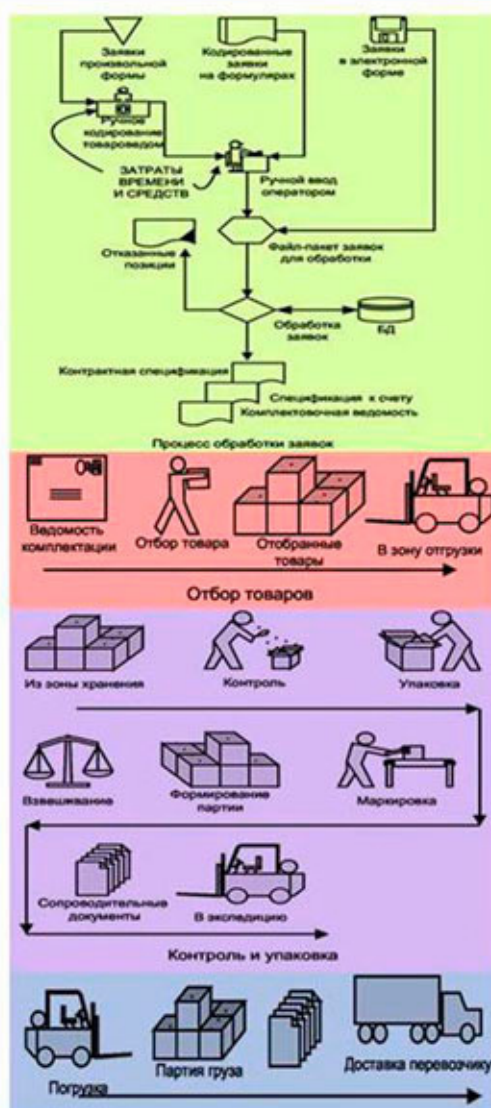


В.В. Волгин

СКЛАД

СТАНДАРТЫ УПРАВЛЕНИЯ



Владислав Васильевич Волгин
Склад. Стандарты управления:
Практическое пособие

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4970390

Склад. Стандарты управления. Практическое пособие: Дашков и К^о; Москва; 2013

ISBN 978-5-394-02220-3

Аннотация

Книга подготовлена в формате описания бизнес-процессов, процедур, операций и других элементов складской логистики.

Специалисты могут использовать одни материалы – как планы работ, другие – как руководство к действию, третьи – в качестве инструкций, четвертые – как базу для внутрифирменных документов, пятые – как информацию для обучения и т.д.

Книга подготовлена практиком и адресована специалистам складов. Книга рекомендована в качестве учебного пособия для подготовки специалистов по управлению складскими операциями и товарными запасами.

Содержание

Об авторе	4
Зачем нужны стандарты	5
Книга стандартов предприятия	5
Аутсорсинг процессов	13
Организация склада	16
Виды и назначение складов	16
Склады общего пользования	17
Правила планировки помещений	19
Правила организации зоны приемки	22
Правила проектирования и использования зоны хранения	23
Правила организации зоны комплектации и отгрузки	25
Правила выбора оборудования	26
Порядок и этапы создания склада	28
Положения	30
Положение о складе	30
Положение об отделе логистики	32
Положение о службе закупок и управления запасами	37
Положение о службе реализации	38
Положение о приемной комиссии	39
Положение о службе подготовки отправок	41
Положение о службе контроля	42
Положение о службе упаковки	43
Положение об экспедиторской службе	44
Положение о претензионной службе	46
Положение о диспетчерской службе	47
Положение о грузовой службе	48
Положение о компьютеризации	50
Положение об адаптации работников предприятия	65
Конец ознакомительного фрагмента.	67

Владислав Васильевич Волгин

Склад. Стандарты управления.

Практическое пособие

Об авторе

Волгин В.В. – экономист-международник, инженер – механик, член Международной Академии наук информации, информационных процессов и технологий (МАН ИПТ), автор книг для предпринимателей и автомобилистов. www.volginw.ru

Зачем нужны стандарты

Книга стандартов предприятия

Общие проблемы всех предприятий:

При перемене места работы никто не может передать другому человеку свой опыт за короткий срок «передачи дел». Но именно коллективный опыт является основой успешной безубыточной деятельности предприятия.

Есть много должностей, для которых вообще не готовят специалистов и процессов, для которых не издаются инструкции, потому, что в каждом предприятии есть свои особенности работы. Поэтому во всем мире существует практика разработки корпоративных стандартов: инструкций, регламентов, технологий для обучения новых и перемещаемых сотрудников, описаний бизнес-процессов.

Эти документы сводят в корпоративную «Книгу стандартов».

Именно «know-how» – «ноу-хау» – «знаю как» – «комплект описаний бизнес-процессов, книга стандартов» является главным инструментом для адаптации новых сотрудников.

Технология описания бизнес процессов разработана давно системными аналитиками программистских фирм – только на основании подробнейших описаний они могли составлять программы, обучающие компьютеры выполнять нужные операции.

Технология описания процессов: описывающий садится рядом с исполнителем и расспрашивает исполнителя обо всех нюансах его операций, о каждой клеточке составляемого документа. Потом описывает операции по установленной форме. Каждый сотрудник, операции которого описывались, должен проверить ту часть, которая его касается, и дополнить нюансами, составляющими соль его опыта. Руководители всех уровней должны дополнить, скорректировать, уточнить описания процессов. Высшие руководители должны лично дополнить, скорректировать, уточнить материалы книги стандартов.

В настоящее время большинство операций складов уже описано и разработаны программы для автоматизации документооборота по этим операциям.

Однако операции управления персоналом и процессами не автоматизируются в принципе – человеческий фактор и человеческий опыт не укладывается в программы. Поэтому и нужны различные правила, регламенты, описания, инструкции.

Бизнес-процесс – это поток работы, переходящий от одного человека к другому, от одного отдела к другому. Процессы можно описать на разных уровнях, но они всегда имеют начало, определенное количество шагов посередине и четко очерченный конец. Описание бизнес-процессов даже на макроуровне часто позволяет глубже проникнуть внутрь явлений. Связи и взаимоотношения, которые игнорировались или не осознавались, неожиданно оказываются ключевыми для эффективного функционирования всего предприятия. На макроуровне типичные процессы включают в себя, например, материально-техническое снабжение и оплату. Похоже на функции, но это не функции. Например, процесс снабжения начинается с заполнения формы заказа сотрудником отдела закупок, продолжается заключением контракта на поставку, планированием продаж или производства, уведомлением о поставке от поставщика, получением, разгрузкой и приемкой товаров, проверкой счета-фактуры в бухгалтерии, контролем взятого товарного кредита, оплатой счета поставщика и передачей информации в управленческую базу данных. Очевидно, что здесь вовлечено множество функций, и это является ключевой характеристикой в определении работы процессов. Каждый процесс можно разбить на subprocesses, например, на получение заказа, доставку продукции, контроль за оплатой счетов, которые можно описать более детально, но прин-

цип будет один: мы описываем поток работы от одного человека к другому. Важно, чтобы описанные процессы и subprocessы представляли собой полные и цельные потоки работы и никакие этапы не были пропущены.

Хозяин процесса

Для реального осуществления процесса необходимо назначить кого-либо *хозяином* логистического процесса. Хозяин процесса отвечает за ход и результат всего процесса в целом, а поскольку процессы пронизывают всю организацию насквозь, такая формулировка предполагает ответственность за работу различных функциональных подразделений. Хозяин процесса занимается совершенствованием эффективности всего процесса. Его роль не в том, чтобы управлять повседневной рутинной, а в том, чтобы делать все необходимое для *обеспечения производительности, эффективности и адаптируемости* всего процесса и каждой его части.

Эффективность на макроуровне включает в себя четкое представление о потребностях конечного потребителя и об их обоснованности, и о том, можно ли удовлетворить эти потребности при помощи других людей или процессов. На микроуровне понятие эффективности затрагивает точки соприкосновения промежуточных потребителей, обеспечивая всесторонний анализ их потребностей с учетом возможностей их удовлетворения лучшим способом.

Производительность – хозяин процесса заинтересован в ней и отвечает за производительность работы на стыке между разными подразделениями, где часто возникает проблемы и важно использовать правильные критерии оценки работы.

Адаптируемость – бизнес-процессы не могут быть застывшими, изменения неизбежны и они должны периодически адаптироваться.

Большой процесс разбивают на subprocessы, которыми легче управлять, и назначают ответственных за них, подчиняющихся хозяину процесса. Руководство процессом не подменяет собой существующую организационную структуру, она теперь работает не по иерархическому принципу, а по принципу матричной структуры. Subprocessы не обязательно выделяются по принципу соответствия обязанностям того или иного подразделения: скорее всего, они тоже по природе своей будут многофункциональными. Определения прав и обязанностей всех участников должны быть сформулированы четко и ясно, полезно также иметь четкую процедуру апелляции на случай возможных острых разногласий. Роль хозяина процесса в большинстве случаев необходимо и прояснить, и узаконить. Иначе, скорее всего, возобладает власть функциональной иерархии. Хозяин процесса должен глубоко понимать процесс, чаще им назначают человека, который руководит одним из ключевых участков процесса. Хозяином процесса должен быть тот, кто пользуется уважением руководителей различных этапов процесса. У него должны быть коммуникативные способности – они необходимы, чтобы вызвать у занятых в процессе желание, даже жажду, любыми способами работать над совершенствованием процесса. Он должен с энтузиазмом относиться к новым обязанностям. *Ответственность за процесс всегда необходимо включать в должностную инструкцию, и ее необходимо учитывать при разработке системы премирования сотрудников.*

Карты процессов

У процессов есть начало и конец. Для любого процесса эти границы установлены начальным входом, с которого он начинается.

Этот вход открывается первичным *хозяином* процесса. Процесс заканчивается выходом, который выдает результат первичным *клиентам* процесса. Например, первичным входом в процессе приемки может быть получение уведомления об отгрузке товаров поставщиком. Первичным выходом процесса может быть распоряжение о формировании

разгрузочной бригады и приемной комиссии. После начала процесса у него может появиться значительное количество вторичных входов. Например, информация о наличии оборудования, персонала, занятости разгрузочных площадок и т. п. Точно так же существуют вторичные выходы, не являющиеся его главной целью. Например, отчет о количестве сверхурочного времени, проработанного персоналом. Вторичные выходы обычно инициируют другие процессы, например, сверхурочное время станет началом процесса начисления дополнительной заработной платы. *Карта процесса* позволяет увидеть все части процесса и насколько эти части соответствуют друг другу, а также слабые стороны и излишние сложности в процессе наряду с сильными сторонами. Карта процесса также позволяет разрабатывать и выбирать различные альтернативы существующему процессу.

Структурный анализ процессов основан на принципе иерархии процессов, отражает эту иерархию и работает как набор географических карт, отличающихся своим масштабом и детализацией. Структурный анализ процесса начинается с самого высокого уровня, со схемы внешней среды процесса, затем последовательно спускается вниз на большие уровни детализации и заканчивается на самом низком уровне в виде схемы алгоритма. Схемы информационных потоков высшего уровня позволяют увидеть процесс как бы сверху, хотя при этом нет возможности рассмотреть детали основных subprocesses. Схемы информационных потоков второго уровня получаются, если взять каждый значок из схемы информационных потоков высшего уровня и расписать его основные элементы. В результате получается набор схем, число которых равно числу схем на графике первого уровня. Каждая схема представляет основные элементы subprocessa, который она детализирует, и также рисуется в виде схемы информационных потоков. С помощью описанного способа можно построить трехмерную карту, изображающую процесс, его subprocesses и т. д.

Весь процесс можно разбить с помощью выделения различных уровней процесса на все более мелкие составляющие процесса. Там, где основные шаги представляют собой набор отдельных действий и решений, лучше вместо схемы информационных потоков использовать алгоритмическую схему. Каждый процесс, subprocess следует обозначить определенной цифрой, которая позволит легко отличать его уровень и место в процессе. Система нумерации похожа на нумерацию разделов и подразделов в обычных документах.

Необходимо создать *справочник процесса*, в котором каждый вход и выход будет точно определен. Согласно нашей иерархии уровней процесса вход и выход также можно описать с помощью элементов, являющихся входами и выходами subprocesses. Необходимо поддерживать соответствие входов/выходов между различными уровнями детализации. Это означает, что число входов и выходов процесса на разных уровнях должно быть одним и тем же. Поддержка соответствия входов/выходов обеспечивает внутреннюю целостность схем информационных потоков. Разбивая процесс на низкие уровни детализации, можно пропустить некоторые входы и выходы, выявленные на высоком уровне. И наоборот, иногда люди выявляют на этом детальном уровне входы и выходы, пропущенные на схеме высокого уровня.

Весь технологический процесс с момента поступления грузов до момента доставки в зону хранения необходимо разделить на бизнес-процессы. Могут существовать процессы, не связанные с другими. Каждый бизнес-процесс состоит из отдельных операций. Административный процесс – все, что происходит с момента подготовки заказа на товары до получения уведомления об их отгрузке. Производственный – с момента получения уведомления об отгрузке до завершения приемки и передачи товаров на хранение.

При описании бизнес-процессов и подготовке регламентирующих документов осуществляются следующие операции:

- описание всех бизнес-процессов, имеющих в службе приемки;
- подготовка технологических карт и инструкций для сотрудников службы;

- подготовка инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности;
- подготовка должностных инструкций для сотрудников службы.

Результатом этого этапа является создание пакета документов, регламентирующих деятельность сотрудников каждой службы, определяющих порядок и последовательность выполнения операций с товарами и документами и устанавливающих нормы и правила для их выполнения.

Принципы реинжиниринга

При оптимизации процессов руководствуются шестью основными принципами реинжиниринга:

Как можно меньше людей должно быть вовлечено в процесс. Заменяйте узких специалистов людьми, способными выполнить больший круг задач.

Клиент процесса должен выполнять этот процесс. Там, где возможно, клиентов необходимо вовлекать в выполнение процессов. От поставщиков (в данном случае клиентов процесса размещения заказов на закупку) можно потребовать высылки электронных отгрузочных спецификаций и упаковочных листов. Тогда получателю не потребуются операторы для ввода в базу с клавиатуры данных спецификаций поступающих товаров.

Обращайтесь с поставщиками, как будто они являются частью вашего предприятия. Всюду, где это возможно, следует искать пути привлечения внешних поставщиков для выполнения отдельных частей процесса которые раньше выполнялись внутри предприятия-покупателя. Некоторым производителям автомобилей удалось убрать большую часть процесса закупок, когда они потребовали от поставщиков самим следить за уровнем запасов комплектующих на складах сборочных заводов. Технологическим фактором организации нового процесса стала EDI-связь между производственным департаментом сборочного завода и поставщиком, предоставляя последнему возможность принимать решения о поставках, которые раньше принимались автозаводом. За принятие на себя дополнительной ответственности поставщики получили привилегированный статус, т. е. выиграли обе стороны. Разумеется, для таких отношений требуется доверие к внешним поставщикам.

Создавайте несколько версий процессов. Создавая различные версии процессов, легко обнаружить и выбросить ненужные операции.

Уменьшайте количество входов в процессы. Процессы, которые содержат в себе подпроцессы и задачи, включающие различные сверки данных, чаще всего оказываются медленными и запутанными, требуют участия большого количества людей. Уменьшение количества входов в процесс – способ ускорения процесса и сокращения задействованного персонала. Например, внедрение безфактурного процесса снабжения позволяет во много раз сократить размер отдела по работе с кредиторами. Внедрение штриховых кодов позволяет устранить потребность в ряде документов, регистрирующих движение товаров.

Сохраняйте децентрализованные подразделения, централизуя обмен информацией. Использование новых технологий, таких, единые базы данных, электронная почта, виртуальный офис означает, что люди и подразделения могут оставаться децентрализованными, будучи в то же время способными обмениваться информацией друг с другом и с клиентами, как если бы они были централизованными.

Методы совершенствования бизнес-процессов

Анализ методом пяти вопросов заключается в ответах на пять вопросов для каждого этапа процесса, представленного на схеме информационных потоков:

В чем состоит задача? Где она выполняется? Когда она выполняется? Кто ее выполняет? Как ее выполняют?

Цель в том, чтобы дать несколько разных ответов на каждый вопрос.

Анализ добавленной стоимости предполагает, что все этапы разбиваются на три категории: добавляющие реальную стоимость, добавляющие организационную стоимость, не

добавляющие никакой стоимости. Анализ позволяет увидеть, какие этапы процесса не являются необходимыми, поскольку не добавляют никакой стоимости.

Этапы, которые добавляют стоимость, – те, которые сказываются на окончательном результате процесса и напрямую связаны с удовлетворением потребностей клиента. Это производство продукции или предоставление информации клиенту, или оказание услуги. Добавляющие организационную стоимость этапы нужны организации, но не добавляют реальной стоимости с точки зрения клиента. Среди них, например, хранение информации, которая может потребоваться другим отделам, заказ материалов, подготовка отчетов. Иногда кажется, будто те или иные действия добавляют организационную стоимость, потому что их результатами пользуется другой отдел, но анализ часто показывает, что никакой цели у них нет.

Работы, которые не нужны ни клиенту, ни предприятию, относят к категории "не добавляющих никакой стоимости". Среди них – переделки, хранение бумаг, материалов или оборудования в ожидании, что оно когда-нибудь кому-нибудь может потребоваться, сбор информации, которая никому не нужна, наблюдение за ходом работ, исправление ошибок, утверждение заявок и др. После анализа стоит подумать, можно ли оптимизировать какие-либо из добавляющих стоимость процессов – возможно, путем уменьшения времени или затрат. Можно ли устранить некоторые из этапов, добавляющих организационную стоимость? Можно ли устранить не добавляющие стоимость этапы и улучшить процесс, устраняя причины некоторых проблем и предоставляя людям полномочия принимать решения там, где раньше им нужна была чья-то подпись?

Устранение бюрократии – бюрократические этапы процесса: проверки, разрешения, хранение, ведение реестров, копирование, утверждения. Они существуют во многом из-за чисто психологических факторов, таких, как недоверие к людям, страх перед ошибками, потребность оправдать важность собственной роли в организации, низкая самооценка или удовольствие находить ошибки других.

Анализ длительности цикла использует алгоритмические схемы, но цель в том, чтобы показать, за какое время процесс пройдет полный цикл. Начиная с первого этапа процесса и до последнего на схеме показывается, сколько времени прошло с момента начала процесса. Нужно также зафиксировать время выполнения каждого этапа и сравнить суммарное время выполнения всех этапов с длительностью всего процесса. Чаще всего только около 10 % времени выполнения процесса действительно занято какой-то работой. Остальное время уходит на всевозможные задержки, пока документы лежат на чьем-то столе или пока товары куда-то везут. Алгоритмическая схема покажет лишние перевозки документов или товара из одной секции в другую, возможность объединить выполнение двух этапов в одном месте в одно время, уменьшив тем самым задержки, связанные с транспортировкой. Координацией действий можно сократить время лежания документов на чьем-то столе. Некоторые работы можно выполнять параллельно с другими, вместо последовательного исполнения.

Пять принципов организации рабочего места (Тойота) оптимизируют рабочее место с целью повышения производительности труда:

- сортировка – определите, что вам действительно нужно, сомневаетесь – уберите лишнее;
- порядок – храните нужное в строгом порядке, чтобы любую вещь можно было легко достать;
- уборка – не допускайте грязи на оборудовании, полу, стенах, устраняйте источники загрязнения;
- стандартизация – установите стандарты, на их фоне будут ясно видны отклонения от нормы;

- самодисциплина – поддерживайте то, чего достигли, чтобы не вернуться на прежний уровень.

Стандартизация процессов

Если операции выполняются по стандарту, то процесс будет стабильным. Нестабильность процесса в этом случае показывает на неисполнение стандарта. Корректируя стандарты, можно видеть, как изменяются выходные параметры, адекватно оценивать и анализировать результаты, выявлять тенденции, бороться с вариативностью и реально управлять качеством. Стандарты изменяют по мере улучшения качества продукции и по мере избавления от потерь (постоянное совершенствование).

Необходимо ранжирование стандартов по уровням:

- организация управления;
- работа оборудования;
- комплектующие;
- технологические процессы.

Основные задачи стандартизации следующие:

- создание эталонного способа выполнения работы, соблюдение которого приведет к наилучшим результатам;
- сохранение «ноу-хау» компании, создание основы для обучения новых сотрудников;
- установка параметров измерения процессов для проведения регулярных аналитических процедур, внутреннего или внешнего аудита;
- фиксация достигнутых результатов для дальнейшего совершенствования.

Задачи реализуются двумя типами стандартов:

Стандарт процесса (карта процесса).

Стандарт процедуры или операции (операционная инструкция).

Структура карты процесса:

- субъекты;
- функции;
- взаимосвязи;
- регламент взаимодействия;
- показатели процесса.

Структура операционной инструкции:

- статус, код (принадлежность к процессу, порядковый номер);
- последовательность действий (схемы, поясняющие рисунки, диаграммы);
- техника безопасности;
- норматив времени;
- норматив расхода товаров;
- необходимый инструмент, оборудование, управляющая система;
- отметка о согласовании и ознакомлении.

Стандарты должны быть максимально наглядными, понятными и, в то же время, сжатыми. Стандарты должны не навязываться сверху, а устанавливаться самими рабочими. Чувствуя причастность к установке правил на рабочем месте, человек относится к стандарту работы не как к ограничениям, а как к наилучшему способу выполнения операции. В настоящей книге приведены описания большинства складских процессов, процедур и операций. Однако «Книгу стандартов» предприятия следует каждый год дополнять описаниями вновь внедренных методов работы, чтобы фиксировать инновации.

Цели стандартов, описаний, регламентов, правил, инструкций:

- определение правил и стандартизация процедур взаимодействия сотрудников предприятия между собой и с клиентами;
- описание перемещений товаров и сотрудников в рамках бизнес-процессов;
- описание оборота документов, оформляемых при исполнении операций, процедур и процессов.
- формирование документальной базы параметров для контроля деятельности сотрудников и аудита исполнения процессов.

Применение описаний, регламентов, правил, инструкций:

- обучение новых сотрудников;
- параметры и критерии для ежедневного контроля деятельности сотрудников и для периодического аудита исполнения процессов.

Стандарты помогают предприятию:

- унифицировать процедуры внутри предприятия;
- упорядочить бизнес-процессы, ускорять их выполнение;
- обеспечивать единый уровень качества работы;
- создать прозрачную систему контроля качества работы;
- способствовать снижению рисков ошибок и повышению качества;
- работать на имидж предприятия и способствовать узнаваемости предприятия;
- сформировать мнение клиентов об уникальности, предсказуемости, качества и надежности уровня работы предприятия;
- повысить конкурентоспособность;
- устранять конфликты;
- оттачивать мастерство и профессионализм каждого сотрудника;
- обеспечить предсказуемость и единый высокий уровень качества результатов работы всех сотрудников;
- упрощать ротацию кадров;
- экономить время и ресурсы на обучение новых сотрудников и их эффективное введение в работу;
- оценивать сильные и слабые стороны в работе каждого сотрудника в целях дальнейшего обучения;
- обеспечить объективность оценки работы сотрудников и справедливость вознаграждения.

Стандарты обеспечивают сотрудникам:

- ускорение адаптации;
- повышение уровня компетенций;
- возможность повысить свой профессиональный уровень, стать более эффективным;
- настрой на соблюдение интересов клиентов;
- четкий план действий в стандартных ситуациях на работе;
- умение справляться с нестандартными ситуациями;
- готовность к выполнению особых запросов клиентов;
- понимание требований предприятия к сотрудникам;
- знание, в каком направлении развиваться;
- знание чего ожидать от предприятия и возможность контролировать свои действия.

Для внедрения стандартов необходимо:

- обеспечение стандартами руководителей служб и сотрудников;

- ознакомление со стандартами каждого нового сотрудника, информирование о важности соблюдения корпоративных стандартов;
- обучение руководителей служб: активное участие в мастер-классах и тренингах, изучение тематической литературы с целью внедрения стандартов в рабочий процесс, индивидуальная работа по стандартам на рабочем месте;
- наблюдение со стороны руководителей служб за работой сотрудников;
- дисциплинарные замечания за несоблюдение стандартов;
- материальные взыскания за несоблюдение стандартов;
- поощрения в случае 100 % соблюдения стандартов.

Термины

В книге принята следующая терминология:

Правила – правила выполнения операций, процедур и бизнес процессов, а также правила поведения, правила исполнения, правила расчетов и т. д.

Порядок – требования к выполнению операций.

Процедура – часть бизнес процесса, состоит из нескольких операций.

Операция – элемент процедуры и процесса.

Процесс – комплекс операций, направленных на выполнение какой-либо управленческой, финансовой, кадровой, и т. п. задачи.

Стандарты – нормы исполнения.

Компетенции – профессиональные знания и полномочия.

Аутсорсинг процессов

Поговорка «время-деньги» устарела. *Время дороже*. Предприятиям, даже крупным, невыгодно содержать специалистов всех необходимых для управления специальностей, владеющих методами и приемами, необходимыми для решения возникающих периодически задач. Для разработки и реализации маркетинговых мероприятий, которые должны привести к значительному росту объемов продаж, необходима информация, но содержать инфраструктуру сбора первичной информации исключительно для решения проблем одной фирмы, как правило, экономически нецелесообразно. Не каждая компания может позволить себе иметь штатного психолога, дизайнера, маркетолога, менеджера по рекламе и т. д. Нередко рыночная ситуация, характеризующаяся формированием мощной конкурентной среды и, соответственно, борьбой за клиентов, требует привлечения таких специалистов. Или все идет хорошо, но необходима разработка и внедрение нового проекта.

Специализированные фирмы качественнее, быстрее и, в конечном итоге, дешевле выполняют периодически нужные работы: шлифовку коленвалов, хонингование цилиндров двигателей, перевозку грузов, сопровождение компьютерных систем, обучение персонала, маркетинговые исследования, реинжиниринг бизнес-процессов и др. Привлечение специализированных фирм для выполнения части функций предприятия называют аутсорсингом (outsourcing – внешний источник, outsourcing – использование внешнего источника).

В России аутсорсинг становится все более популярным, поскольку компании начинают уделять больше внимания структуризации бизнес-процессов и их более четкому разделению на *основные* – приносящие наибольшую отдачу, прибыль компании и *вспомогательные*, которые обеспечивают поддержку основного бизнеса. Западные компании уже давно используют эту стратегию как способ повышения эффективности работы организации и снижения операционных затрат. По некоторым оценкам экспертов, в ряде случаев, аутсорсинг, применяемый в крупных компаниях, позволяет добиться гарантированного снижения расходов до 20 % по сравнению с текущим уровнем. При этом некоторые процессы бывают настолько размыты по компании (и потому плохо управляемы), что организации идут по пути применения аутсорсинга в том числе и для получения более четкой информации о структуре и себестоимости этих процессов.

Наиболее часто на аутсорсинг передают:

- обслуживание офиса – ежедневная уборка помещений;
- кэтеринг (снабжение кухни необходимыми запасами чая, кофе, молока, сахара и т. д., салфетками, одноразовой посудой), организация фуршетов, сопровождение длительных деловых встреч и совещаний;
- работу флористов – компании, занимающиеся живыми цветами, поставляющие как букеты срезанных цветов для приемной так и, к примеру, занимающиеся уходом за живыми растениями в офисе;
- транспортные вопросы – часто удобнее иметь договор с транспортной компанией с определенным парком машин, нежели заниматься вопросами содержания транспортного парка компании самостоятельно;
- организация поездок – билеты (выписка и доставка), бронирование гостиниц, визовые вопросы могут быть поручены агентству, но, как правило, сама координация остается в ведении сотрудника компании;
- расчет заработной платы;
- погрузочно-разгрузочные работы, перестановка оборудования и мебели и т. д., проведение переезда;
- службы ИТ частично;

- вопросы логистики;
- юридические услуги;
- вопросы охраны и организации пропускного режима;
- курьерские услуги;
- уничтожение конфиденциальных документов.

Передача телекоммуникационных служб в субподряд – эффективный способ получить весь комплекс сервисов, не вкладывая средства в развитие ресурсной базы. Работа с одной компанией, которая строит и развивает телекоммуникационную инфраструктуру, взаимодействует со всеми операторами связи и курирует процесс получения арендаторами услуг, позволяет гарантировать высокий уровень сервиса при минимальных издержках.

Встречается аутсорсинг документооборота компании.

Проблема вывоза мусора тоже возникает в том или ином виде. Например, вывоз большого объема мусора после доставки мебели, оборудования или уничтожение большого объема документов. Есть компании, оказывающие услуги по вывозу мусора.

Существуют компании, оказывающие услуги по уничтожению конфиденциальных документов – документы накапливаются в опечатанных бумажных коробах-контейнерах и после их заполнения представители такой компании вывозят и сжигают данные короба без их вскрытия.

• Клининг (cleaning) – это известный давно на Западе, но новый для России вид бизнеса: уборкой помещений теперь занимаются не уборщицы, оформленные на работу непосредственно в компанию, а современные клининговые фирмы (субподрядчики). Большинство клининговых компаний предоставляет следующий набор услуг:

- ежедневная уборка внутренних помещений;
- уборка территорий;
- химическая чистка ковров;
- химическая чистка текстильной обивки мебели;
- мойка окон и фасадов здания;
- обработка полов (мрамор, гранит, линолеум, ламинат и т. п.);
- уборка помещений после проведения строительных работ.

В понятие «комплексной» уборки входит ежедневная уборка – утренняя или вечерняя, поддержание чистоты в течение рабочего дня. Ежедневная уборка включает в себя:

- уборку коврового покрытия пылесосом (сухая);
- протирку поверхностей рабочих столов без перемещения документов, удаление пыли и загрязнений с других поверхностей мебели высотой до 2 м (не включая труднодоступные места);
- мойку и дезинфекцию мусорных корзин, смену пакетов для мусора в корзинах и вынос мусора в отведенные для этого места;
- заправку дозаторов жидкого мыла и установку туалетной бумаги (в местах общего пользования);
- удаление пыли со всех типов мебели, подоконников, оконных рам;
- машинную и ручную мойку полов с твердым покрытием коридоров и проходов;
- удаление пыли и загрязнений со светильников и решеток вентиляции;
- влажную протирку подоконников, оконных рам, отопительных приборов;
- влажную уборку сантехоборудования и полов в местах общего пользования;
- мытье зеркальных и стеклянных поверхностей (исключая оконные);
- протирку или мытье дверей, стекол дверей;
- полировку металлических поверхностей;
- влажную уборку плинтусов;

- замену ковриков на входе.

Покупайте время консультантов – это в конечном итоге выйдет гораздо дешевле. Консультант не только предоставит необходимое время, но и уйдет по завершению проекта, хотя, при необходимости, может осуществлять дальнейшее сопровождение. Консультант может обучать сотрудников в ходе работы, с учетом специфики фирмы, подготовленности и восприимчивости обучаемых, объединяя самые разные темы, решая вместе с обучаемыми конкретные задачи. Образовательный эффект является самым важным в процессе консультирования. Консультант очень часто – настоящая находка для предприятия, которому нужен свежий, «не замыленный» взгляд на себя, новые идеи, концепции, подходы, не ангажированность консультантов во внутреннем раскладе сил и войнах различных кланов внутри предприятия. Немалую роль играет и относительная экономическая выгода использования консультанта. Отношения предприятий с консультантами, могут быть самыми разнообразными. В одних случаях их даже приглашают работать на постоянной основе, но с теми же функциями – консультировать. В других создают «проектно-исследовательские группы», когда для решения той или иной задачи привлекают внутренних работников и консультантов со стороны, которые этими работниками концептуально руководят и следят, чтобы те не растворились «в текучке», которая характерна для деятельности любого коммерческого предприятия. Даже если руководители не склонны вообще прислушиваться к кому-либо, мнение квалифицированного консультанта поколеблет их уверенность в полноте своих знаний и безошибочности действий. Консультанты в любых случаях играют роль катализатора, изменяющего течение процессов внутри предприятия.

Основная проблема многих предприятий в том, что все люди «варятся в собственном соку», специалисты, даже высшей квалификации, не могут взглянуть на ситуацию в своей фирме со стороны – влияние формальных и неформальных взаимоотношений, сложившихся между сотрудниками, психологические и целевые установки в работе и в отношениях с потребителями мешают выявить причины проблем и правильно поставить задачи – поэтому даже простые решения порой ускользают от них. Консультант же в силу своей независимости и не связанности ситуацией может посмотреть на проблему с другой стороны.

Организация склада

Виды и назначение складов

Склады – это аккумуляторы резервов материальных ресурсов, необходимых для демпфирования колебаний объемов поставок и спроса, а также синхронизации скоростей потоков товаров в системах продвижения от изготовителей к потребителям или потоков материалов в технологических производственных системах¹.

В экономической деятельности используется множество разновидностей складов. По назначению можно выделить следующие виды:

- производственные – склады сырья, комплектующих, материалов, цеховые склады готовых изделий, заводские склады готовой продукции;
- транзитно-перевалочные – склады при железнодорожных станциях, портах, речных пристанях, аэропортах, автогрузовых терминалах служат для кратковременного хранения грузов в период перегрузки их с одного вида транспорта на другой;
- таможенные – склады для хранения товаров в ожидании таможенной очистки;
- досрочного завоза – склады в районах, доставка товаров в которые возможна лишь в определенные периоды года;
- сезонного хранения – склады для товаров сезонного характера;
- резервные – для хранения запасов на случай чрезвычайных обстоятельств;
- оптовые распределительные – склады, снабжающие товаропроводящие сети.
- коммерческие общего пользования – склады, обслуживающие любых владельцев товаров;
- розничные – склады торговых предприятий.

Склады различаются условиями хранения – общего назначения, резервуары, сейфы для опасных веществ, специализированные склады-хранилища (овощехранилища, фруктохранилища, склады-холодильники с машинным охлаждением, ледники для хранения продуктов и др.). На складах создают необходимые условия для хранения с учетом физико-химических свойств товаров. В ряде случаев на складах имеются мощности по расфасовке, упаковке, тестированию и другим операциям.

¹ По: Голиков Е.А. Маркетинг и логистика. – М.: Издательский Дом "Дашков и К°", 1999.

Склады общего пользования

Склад публичный, склад общего пользования, склад-отель – *склад*, специально предназначенный для хранения товаров разных клиентов. Использование таких складов выгодно: высокое качество обслуживания, снижение издержек хранения, возможность хранения лишь сезонных запасов, возможность хранения товаров на складе со специальными условиями хранения, возможность осваивать новые рынки без капитальных вложений на развитие собственного складского хозяйства.

Известны три направления развития этого бизнеса.

- Для сдачи частями в *аренду* в рамках договора на *гарантированные транспортно-складские услуги*. Согласно договору заказчику предоставляются услуги – складирование грузов, экспедирование, транспортировка и др.). Эффективность использования полученных в *аренду* складских помещений и подъемно-транспортных средств зависит от заказчика.

- Для приемки на хранение и экспедирования грузов по распоряжениям клиентов.

- Для выполнения полного цикла работ с товарами, включая комплектацию ассортиментных наборов, агентские функции – исполнение заказов клиентов от имени принципала.

Первые два направления хорошо известны, а о третьем стоит рассказать подробнее. В последние тридцать лет много крупных компаний² специализировались на предоставлении клиентам услуг по перемещению и хранению материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, а также связанной с ними информации от места производства до места потребления. Они называют свои услуги “услугами по логистике”.

Они обладают своими сетями транспортно-складских комплексов, центрами обработки обращений клиентов, а также системами организации доставки грузов.

Эти компании оказывают услуги:

- любые транспортные;
- обработка информации;
- таможенное оформление;
- складские: разгрузка, погрузка, приемка по количеству и качеству, хранение, инвентаризация;

- обслуживание дилеров заказчика (исполнение функций дистрибьютора): обработка заказов дилеров, подбор грузов для отправок, упаковка, страхование, доставка грузов, работа с претензиями дилеров, отгрузка товаров взамен некачественных, замена неисправных изделий с последующим их ремонтом в ремонтных центрах изготовителей.

Услуги этих компаний начинаются у порога клиентов – компании забирают согласованный товар на складах клиента и перевозят на свои склады для дальнейшей работы в качестве дистрибьютора. Центры связи и склады этих компаний работают круглосуточно и без выходных.

Услугами этих компаний пользуются такие известные производители, как Philips, 3Com, EMC2, Nokia, Infocus, Toshiba и др. Такие компании одновременно сертифицированы и работают как таможенные брокеры и таможенные перевозчики. Они используют собственную транспортную и складскую инфраструктуру в странах СНГ и России. С 1997 г. в Шереметьево функционирует подобный центр для обслуживания российских клиентов.

Пользование услугами таких компаний дает следующие преимущества:

² Например, «DHL Worldwide».

- стратегические выгоды – фирмы, пользующиеся услугами по логистике, получают возможность концентрировать свои усилия на основном бизнесе;
- использование современных информационных технологий компанией, содержащей склады, позволяет более эффективно контролировать процесс движения товаров;
- сокращение сроков доставки товаров благодаря стратегически удачно расположенным складским комплексам и использованию услуг широкого круга транспортных компаний;
- возможность более быстрого внедрения на новые рынки;
- возможность получения полного спектра услуг от одной компании;
- возможность отказаться от содержания собственных складов.

Правила планировки помещений

Планировка складских помещений зависит от ориентации склада либо на хранение, либо на распределение. Складские здания с менее интенсивным товарооборотом проектируют таким образом, чтобы *максимизировать использование полезного объема* склада, предназначенного для хранения товаров. Складские здания, ориентированные на распределение, должны обеспечивать *максимальную пропускную способность* – это количество материалов или товаров, которое проходит через складское помещение за единицу времени.

При выборе варианта планировки складских помещений приходится искать компромисс между пространством, количеством рабочей силы и степенью механизации. Большая площадь не всегда преимущество, поскольку увеличиваются расстояния, которые должны преодолевать работники при перемещении товаров. Ограничение пространства также ведет к неэффективности. Прежде чем выбрать вариант планировки склада, тщательно изучают все характеристики товара, подлежащего хранению, – физические свойства, объем и регулярность перемещения, частоту отбора, скорость реализации.

Складские помещения должны обеспечивать:

- невозможность доступа посторонних лиц;
- невозможность извлечения товаров и служебной техники, хранящихся на складе, без вскрытия штатных дверей и ворот;
- поддержание соответствующего температурного режима и других условий хранения для обеспечения сохранности всех характеристик товаров и транспортных средств, кроме естественного износа.

При организации складов, предназначенных для специализированного хранения товаров (холодильные или морозильные камеры, наливные емкости, сейфовые комнаты и др.), к их обустройству и оборудованию предъявляются специфические требования.

При проектировании новых или реконструкции действующих складов обязательно специализируют помещения или зоны на выполнении основных операций складского технологического процесса.

Общетоварным складам необходимы помещения: основного назначения, вспомогательные, технические, административные, бытовые. Во вспомогательных помещениях хранят тару, упаковку, поддоны, кладовые хозяйственных материалов и инвентаря, размещают ремонтные мастерские и т. д. Техническими называют помещения машинных отделений, вентиляционные камеры, котельные, подзарядочные аккумуляторные станции и т. д. В административных помещениях располагают кабинеты служащих, компьютерный центр, офисы для приема посетителей и т. п. Помещения для работы сотрудников на складе или вблизи него из расчета не менее 12–14 кв. м на одного сотрудника, должны отвечать санитарно-техническим требованиям и быть оборудованы:

- системой и средствами связи (телефон, факсимильный аппарат);
- оргтехникой – компьютеры, принтеры, модем, копировальный аппарат и т. д.;
- мебелью – столы, стулья, шкафы, полки;
- сейфом для хранения документов.

В помещениях основного назначения выделяются следующие зоны: разгрузки, приемки товаров по количеству и качеству, хранения, комплектования заказов для отправки, упаковки, погрузки. Эти зоны обычно связаны между собой проходами и проездами. Зона разгрузки примыкает к зоне приемки товаров по количеству и качеству. Зона хранения занимает основную часть площади склада. К зоне хранения примыкают зоны комплектования и

упаковки товаров. В свою очередь, зона комплектования заказов обычно находится рядом с зоной отгрузки. На крупных складах зону разгрузки делают отдельно от зоны отгрузки. На средних и мелких складах эти зоны часто объединяют, если поступление и отгрузку товаров можно разделить во времени. Склады должны быть оборудованы санитарно-бытовыми помещениями. Бытовые помещения включают места отдыха и приема пищи, раздевалки, душевые, санитарные узлы и др.

Помещения должны соответствовать требованиям действующих СНиП, СанПиН, ГОСТов и других документов.

Склады легковоспламеняющихся материалов, а также горючих жидкостей (масел, красок, растворителей и т. п.) следует размещать преимущественно в отдельно стоящих зданиях.

При использовании арендуемых зданий и помещений последние должны быть приведены в соответствие требованиям.

Все помещения должны располагаться с учетом поточности, максимального сокращения путей движения товаров от места их приемки до места выдачи, отсутствия встречных и пересекающихся потоков товаров и тары, персонала и получателей. Помещения для приема, хранения, подготовки товаров к отгрузке или выдаче должны иметь между собой технологическую связь.

Двери, соединяющие разгрузочную платформу с помещениями для приема, хранения и подготовки товаров к отгрузке или выдаче или с другими помещениями, должны быть шириной от 1,6 до 2,2 м и высотой не менее 2,3 м. Двери помещений для приема и хранения товаров и подсобных помещений должны быть двупольными шириной не менее 1,3 м и высотой не менее 2,3 м. Для приема овощей и хлеба предусматриваются отдельные двери или люки непосредственно в помещения для хранения товаров. Ширина коридоров в помещениях для хранения и подготовки товаров к выдаче или отгрузке должна быть 1,6–2,7 м – в зависимости от объемов грузопотоков и использования электрифицированного транспорта.

Выбор варианта планировки осложняется тем, что все учитываемые факторы взаимосвязаны. Некоторые факторы, учитываемые при разработке планировки, перечислены ниже³.

Собственный склад или арендуемый? Этот выбор влияет на весь проект, так как нужно учесть налоги, необходимость заключения соглашения с владельцем склада, решение об инвестициях в специализированное оборудование.

Переотправка (перезгрузка) или перемещение через зону хранения склада? Переотправка предполагает принятие товара на приемочной разгрузочной площадке, откуда его перемещают прямо на отгрузочную платформу. Товары не попадают ни в резервную зону склада, ни в зону хранения. Отправляемые машины служат как бы продолжением распределительного центра, потому что хранение имеет место только в процессе заполнения машин товаром.

Переотправке помогает компьютеризованный контроль, позволяющий сразу же отправлять нужные товары, минуя обычные места хранения и зоны отбора заказов. В производственном помещении, проектируемом для переотправки, предусматривается больше пространства для погрузочно-разгрузочных операций и меньше – для хранения товаров. Особое значение в операциях по переотправке придается грузовым модулям.

Горизонтальное или вертикальное размещение? Выбор этажности склада осуществляют, исходя из затрат на строительство, которые уменьшаются по кубической зависимости от высоты здания, и затрат на складское оборудование, которые наоборот увеличиваются с высотой склада.

³ Джонсон Д. и др. Современная логистика. – М.: ИД «Вильямс», 2002.

Две погрузочных платформы или одна? Удобный склад имеет приемочную погрузочную платформу на одном конце и отгрузочную платформу – на другом, а между ними перемещаются товары. В альтернативном варианте используют одну платформу, на которой утром разгружают товары, а после обеда с нее отгружают товары. Это уменьшает площадь, выделяемую для погрузочных работ, но требует, чтобы увозили и привозили товары в согласованное время.

Интенсивный или высокомеханизированный труд? При увеличении трудовых затрат целесообразно приобрести оборудование, заменяющее физический труд

Методы расчетов объема и площади склада, зон приемки, отгрузки, хранения, расчетов грузопотоков, производительности и других проектных параметров приведены в специальной литературе⁴.

⁴ Например: Гаджинский А.М. «Логистика». – М.: ИТК «Дашков и К°», 2003; Дыбская В.В. Логистика для практиков. – М.:ИПТИЛ ВИНТИ РАН, 2002; Сергеев В.И. Логистика в бизнесе. – М.: Инфра-М, 2001.

Правила организации зоны приемки

Зона приемки должна включать участок для поступивших грузов, участок для приемки, участок для хранения спорных партий в случае несоответствия фактически поступившего товара документам, проезды для механизмов.

В зоне приемки выполняют следующие операции:

- разгрузка транспортных средств;
- идентификация товара и маркировка для внутренних целей;
- временное размещение поступивших товаров;
- проверка товаров по количеству (пересчет товара, взвешивание и т. п.);
- проверка качества товаров;
- проверка комплектности товаров;
- сортировка товаров;
- распаковка товаров при необходимости;
- отбор образцов или проб при необходимости;
- перекладка товаров на паллеты, если товары прибыли навалом;
- наклейка этикеток со штрих-кодами на упаковки товаров, если штрих-коды используются на складе;
- приведение товара к стандарту складского хранения;
- размещение товара в карантинной зоне или зоне брака;
- размещение товара в зоне основного хранения, с запретом отгрузки;
- распечатка документов для приходования.

На определение параметров зоны приемки влияют:

- вес и объем поступающих в зону товаров за период (за час, смену, сутки);
- расположение ворот, расстояние между ними;
- способ разгрузки транспортных средств (ручной или механизированный);
- виды операций, производимых с поступающими товарами;
- наличие части зоны приемки вне помещения (на рампе, во дворе) для разгрузки и временного хранения товаров.

Правила проектирования и использования зоны хранения

При проектировании зоны хранения выполняют:

- моделирование структуры склада, зон и мест хранения;
- создание карты склада и размещение на ней зон склада, стеллажей, проходов с помощью графического интерфейса;
- использование информации топологического модуля в оптимизационных алгоритмах системы (размещение товара, заполнение ячеек хранения, пополнение зон отбора);
- использование информации топологического модуля для графического отображения состояния склада;
- выбор типов и моделей оборудования для хранения на основе расчетов необходимой емкости склада, количества ячеек и т. д.;
- выбор типов и моделей оборудования для перемещения грузов на основе расчетов грузооборота, маршрутов, высоты и т. д.;
- выбор типов и моделей оборудования для создания необходимых условий труда и сохранности товаров.

Зона хранения занимает основную часть площади склада. К зоне хранения примыкает зона комплектации и упаковки товаров. Стеллажи и участки хранения должны располагаться с учетом поточности, максимального сокращения путей движения товаров от места их отбора до зоны комплектации, отсутствия встречных и пересекающихся потоков товаров и тары, персонала. Помещения для приема, хранения, подготовки товаров к отгрузке должны иметь между собой технологическую связь.

Некоторые факторы, учитываемые при планировке, перечислены ниже.⁵

Постоянное или переменное место размещения товара? Должно ли у каждого наименования товара быть свое постоянное место хранения? Как расположить запас сезонного товара, чтобы он занимал минимальное пространство? Вариант использования пространства должен предусматривать свободное место, предназначенное для пополнения запаса и выдачи товара. Этот вариант требует совершенной информационной системы, так как следует точно знать размещение каждого товара.

Чему отдать приоритет – комплектации заказа или пополнению запасов? Должны ли рабочие, которые комплектуют заказы, и рабочие, которые пополняют запасы, работать одновременно? Должны ли они использовать одни и те же проходы? Какой объем пространства необходим активным запасам, т. е. запасам, из которых комплектовщик заказов непрерывно отбирает товары для выполнения заказов? Какой объем пространства следует оставить для резервных запасов, т. е. тех, которые ожидают перевода в область активного хранения? Если предоставить слишком большой объем пространства активным запасам, то необходимы большие бункеры для хранения и время перехода комплектовщика заказов от бункера к бункеру возрастет. Если бункеры небольшие, то активные запасы должны будут чаще пополняться из резервных запасов.

Пространство для проходов или пространство для стеллажей? С увеличением пространства для проходов снижается вместимость склада. Более широкие проходы облегчают действия механизированного оборудования, но они увеличивают необходимую общую

⁵ Джонсон Д. и др. Современная логистика. – М.: ИД «Вильямс», 2002

площадь склада и протяженность маршрутов комплектовщиков. Типичный комплектовщик заказов 60 % своего времени на складе тратит на перемещение из одного места в другое.

Какая система: "комплектовщик к товару" или "товары к комплектовщику"? Есть сложные системы, подающие товары к месту нахождения комплектовщика, но они выгодны лишь для работы с грузовыми модулями на автоматизированном складе.

Безбумажные или традиционно документированные на бумаге складские операции? Безбумажный склад использует мало или не используют совсем документы на бумаге. Комплектовщики заказов имеют мониторы и сканеры. На мониторе высвечиваются перечни отбираемых товаров. Когда данное наименование товара отобрано и положено в тележку, рабочий сканирует его, подтверждая, что отбор выполнен. Кроме того, он указывает место, из которого взят товар. Иногда между рабочим на складе и служащим в офисе существует радиосвязь. Радиостанция рабочего представляет собой или шлемофон, или миниатюрный ручной терминал, или терминал, прикрепленный к тележке. Все эти средства связаны с системой электронного обмена данными, через которую поступают заказы и выставляется счет за заказ. Кроме того, программное обеспечение для безбумажных складов управляет операциями получения и хранения товаров, может составить их описание и даже измерить производительность рабочего. Планировка складских помещений зависит от поставленных целей, что иллюстрируют следующие примеры.

Чтобы минимизировать время выполнения заказа для комплектовщиков заказа, на складе товары располагают таким образом, что большинство самых «ходовых» товаров находятся в самом легкодоступном месте для комплектовщиков заказа. Менее популярные товары располагают на менее доступных полках.

Иные подходы используются в распределительном складе торговой сети по продаже автомобильных аксессуаров. Руководство сети требует, чтобы все розничные торговые точки сети располагали товары на стеллажах и витринах в одном и том же порядке. В таком же порядке расположены товары на складе, т. е. одинаковая нумерация адресов для одних и тех же товаров во всех предприятиях. Тот же порядок соблюдается в перечнях запасов и в заявках на пополнение запасов в розничной торговле. Он же сохраняется в ведомости комплектования заказов комплектовщика, работающего на складе. Складские комплектовщики, используя металлические тележки и корзины, отбирают товары в той же последовательности, в какой они разложены на полках розничного магазина. Затем корзины с товарами, уложенные в принятой последовательности, доставляют в магазины розничной торговли, что позволяет продавцам быстро выложить товары из корзин на полки.

Еще пример. Склад разбивают на три зоны: для единичных товаров, для больших партий товаров и для партий грузовых модулей (коробок, поддонов и т. п.). Когда комплектуют заказ для розничного магазина, компьютер делит все заказы на три категории. Задания выдаются комплектовщикам заказов, имеющим различное оборудование, приспособленное для работы в определенной зоне склада. Заказы принимаются соответственно только в единичных количествах, в количествах, включенных в грузовой модуль или кратных им.

Правила организации зоны комплектации и отгрузки

Зона комплектации и отгрузки должна включать участок для комплектации и контроля отобранных товаров, участок упаковки, формирования грузовых модулей и грузовых мест, участок ожидания погрузки, участок погрузки, проезды для механизмов.

В зоне комплектации и отгрузки выполняют следующие операции:

- контроль комплектации товаров по количеству (пересчет товара, взвешивание и т. п.);
- проверка комплектности сложных товаров;
- упаковка товаров;
- формирование грузовых модулей;
- укладка товаров на паллеты, в ящики и т. п. грузовые места;
- маркировка грузовых мест;
- временное размещение партии для погрузки;
- распечатка товаросопроводительных документов;
- погрузка транспортных средств.
- На определение необходимых параметров зоны комплектации и отгрузки влияют:
 - вес и объем поступающих в зону товаров за период (за час, смену, сутки);
 - виды операций, производимых с отгружаемыми товарами;
 - расположение ворот, расстояние между ними;
 - способ погрузки транспортных средств (ручной или механизированный);
 - наличие части зоны вне помещения (на рампе, во дворе) для погрузки и временного хранения товаров.

Правила выбора оборудования

Главное требование – необходимо применять оборудование, *предназначенное для данного вида товаров*. На складах применяется оборудование для хранения товаров, для перемещения грузов, для переработки, сортировки, упаковки товаров. Оборудование для хранения товаров подразделяют на следующие виды: для укладки и хранения товаров в таре и штучных товаров, для хранения навалочных и насыпных товаров, для хранения наливных товаров.

Для укладки и хранения тарных и штучных грузов широко применяются поддоны. Если груз приходит в отдельных ящиках, коробках, пачках, его крепят на поддоны и хранят вместе с ними на стеллажах. Чаще всего деревянные поддоны имеют размер 1200x800 мм, реже – 1200x1000 или 1200x1100 мм. Основная задача поддонов – обеспечивать возможность их поднятия вилами погрузчиков без повреждения груза или тары, для чего в них предусмотрены специальные пазы. Вторая задача – обеспечивать возможность формирования удобных для погрузо-разгрузочных работ и перевозки грузовых модулей (пакетов). Третья задача – иметь стандартные размеры, чтобы обеспечивать возможность планирования объемов перевозок, хранения, погрузо-разгрузочных работ, а также возможность применения стандартных средств механизации обработки грузов. Плоские поддоны используют для пакетирования товаров в ящиках, мешках, коробках, а также для крепления на них крупногабаритных товаров без тары – например, двигателей, редукторов и т. п. Стоечные поддоны имеют четыре стойки, позволяющие производить их укладку один на другой в несколько ярусов. Ящичные поддоны имеют днище, жесткий объемный каркас, съемные или несъемные стенки. В них перевозят и хранят легкоповреждаемые товары. Металлические поддоны специальной формы – для перевозки бочек и емкостей другой формы, для перевозки тяжелых агрегатов.

Для хранения тарных и штучных грузов чаще всего применяются стеллажи. Сборно – разборные стеллажи собирают из унифицированных деталей и узлов, допускающих различные варианты компоновки. Каркасные стеллажи используют для хранения товаров на поддонах или длинномерных товаров без поддонов. Каркасные стеллажи состоят из металлической обрешетки, вертикальных стоек и горизонтальных балок. Перфорация в стойках позволяет переставлять горизонтальные балки и изменять высоту ячейки стеллажа. "Проходные", "набивные" каркасные стеллажи или стеллажи "глубокого складирования", применяются для хранения груза на поддонах в тех случаях, когда номенклатура груза небольшая и по каждому наименованию груза большое количество поддонов. Грузовые полки выполнены из специального профиля с ловителем, позволяющим точно устанавливать поддоны с грузом. Грузовые полки крепятся к рамам и стойкам с помощью кронштейнов. Вверху рамы и стойки связываются с помощью связей и талрепов. Ширина секции или загрузочной ячейки определяется расстоянием между рамами (стойками) и бывает обычно 1480 мм или 1380 мм. Самыми распространенными из универсальных стеллажей являются полочные, называемые так из-за сплошных полок, укрепленных на рамах и балках.

При хранении мелких штучных товаров в высоких складах невыгодно применять подъемные механизмы. Вместо этого балки стеллажей на высоте 2–2,5 м соединяются между собой площадками обслуживания, фактически являющимися полом 2-го яруса. При необходимости таким же образом устраивают и третий ярус. Площадки обслуживания между балками имеют сборно-разборную конструкцию и настил из рифленой стали. По настилу могут передвигаться тележки с грузом до 1 тонны. Эти площадки комплектуются лестницами и ограждениями. Для подачи груза вместе с тележкой или без нее на необходимый ярус применяют подъемные платформы или обычный погрузчик или штабелер.

В клеточных стеллажах полки разделены вертикальными перегородками. Их используют для хранения мелких товаров в индивидуальной упаковке, в коробках или в лотках. В ящичных стеллажах ячейками служат ящики для хранения очень мелких товаров – крепеж, радиодетали, лекарства и т. п. В гравитационных стеллажах на крупных складах в качестве опор для поддонов используются роликовые дорожки, по которым поддоны двигаются под действием собственного веса. Загрузка всегда осуществляется с одной стороны. Проходы между стеллажами должны быть шириной не менее 1 м. Специальные стеллажи применяют для хранения определенных видов товаров. Стоечные стеллажи состоят из горизонтальной рамы и укрепленных на ней стоек. В консольных стеллажах грузонесущими элементами являются консоли. На стоечных и консольных стеллажах размещают для хранения длинномерные грузы (трубы, сортовой металл, рулонные материалы и т. п.). Для укладки (снятия) груза на стеллажах следует применять приставные лестницы или стремянки с плоскими ступенями. Приставные лестницы должны иметь сверху крючья для крепления за стеллаж. Ширина проходов между стеллажами зависит от применяемой техники. Ввиду необходимости проходов между стеллажами, занятая стеллажами (полезно используемая) площадь общетоварного склада при высоте 3,5 м составляет 36 %, при высоте 5 м – 48 %, при высоте 7 м – 60 %. Для максимального использования площади склада применяют передвижные стеллажи, располагаемые без проходов между ними – лишь один проход или проезд на все помещение склада. Механические вешала используют для хранения верхней одежды на плечиках.

Бункерные устройства – емкости прямоугольной, круглой или конической формы для хранения навалочных и сыпучих грузов. Сверху у них имеются загрузочные устройства, снизу – высыпные люки с затворами. Применяются деревянные, железобетонные и металлические бункеры емкостью до 100 м³ и более.

Закрома – сформированные вертикальными перегородками открытые емкости для насыпки навалочных грузов. Обычно устраивают деревянные и железобетонные закрома в закрытых или открытых складах.

Резервуары (цистерны, баки, бочки) используют для хранения наливных грузов. Резервуары изготавливают из стали и железобетона. Их оборудуют люками для выполнения замеров, чистки и ремонта, а также приспособлениями для слива и налива и для выпуска воздуха. Удобны для хранения, погрузки, разгрузки и перевозки наливных грузов специализированные контейнеры массой брутто 30, 20, 10, 5 и 1,25 т.

На складе используют большие верстаки для распаковки, проверки, а также комплектования и упаковки товаров.

При приемке и отправке товаров на складах используют весы: вагонные, автомобильные, крановые, товарные (платформенные), настольные (гиревые, шкальные, шкально-гиревые, циферблатные, электронные).

Для удобства отбора мелких товаров со стеллажей используют разнообразные тележки, столики на колесах, наподобие сервировочных. На такие тележки или столики рабочие выкладывают товары из стеллажей при отборе и везут к месту упаковки. Таким же образом развозят по местам хранения прибывающий мелкий груз. Если работа связана с отгрузками мелкими партиями, применяют весы для взвешивания отправляемых мелкими партиями коробок и указания веса в накладных для расчета стоимости перевозок.

На складах применяют различные инструменты для распаковки ящиков: гвоздодеры, кусачки, ножи. Для упаковки требуются машинки для обтягивания ящиков металлической лентой, машинки для обтягивания коробок клейкой лентой, молотки. Расходные материалы: наполнитель пенопластовый, лента металлическая, лента клейкая, гвозди.

Порядок и этапы создания склада

При создании склада выполняют работы нижеперечисленных этапов.

Просчет и анализ трафика, определение состава целевой аудитории (получателей), конкурентной среды.

Согласование заключения договора аренды или покупки объекта недвижимости

Заключение договора аренды или покупки объекта недвижимости.

Присвоение статуса проекта, назначение руководителей проекта, формирование проектной группы, бюджета проекта, принятие устава проекта, утверждение штатного расписания.

Определение основных этапов проекта, распределение ресурсов проекта.

Тренинг и аттестация ответственных исполнителей проекта «замена в команде».

Утверждение списка компетентности и ответственных исполнителей этапов.

Согласование и утверждение проекта реконструкции (ремонта) и обустройства объекта недвижимости в соответствии с форматом бизнеса и его стандартами.

Заключение договора на установку охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и системы контроля кассовых операций.

Заключение договора с подрядной организацией на проведение ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.

Заключение договора на поставку оборудования.

Заключение договора с транспортной компанией.

Заключение договора на покупку ПО (программного обеспечения).

Заключение договора на внедрение ПО.

Заключение договора на поддержку ПО.

Закупка компьютеров, серверов сетевого оборудования, АТС, ККМ. Закупка ОС и серверного ПО. Проводка компьютерной сети. Проверка телефонной сети. Подключение интернета. Настройка сервера: – домен; – шлюз; – пользователь; – почта.

Регистрация ККМ.

Открытие канала связи по телефону, интернету, и горячей линии поддержки, согласно утвержденного списка компетентности.

Постановка бухучета.

Заключение договора на покупку и сопровождение правовой системы «Гарант»

Заключение договора банковского счета. Заключение договор об организации безналичного расчета. Заключение договора предоставления услуг с использованием системы «Клиент – Банк». Заключение договора на инкассацию, доставку наличных денег и ценностей. Заключение договора на прием денежной наличности. Заключение договора предоставления банком «услуг потребительского кредитования». Заключение договора на проведение расчетов на электронном терминале с использованием банковских карт.

Заключение агентского договора со страховыми компаниями.

Ревизия коммунальных услуг и сетей (электроснабжения, канализации и водопровода). Заключение договоров на коммунальные услуги.

Оформление разрешительной документации на объект (СЭС, пожарнадзор, управление потребительского рынка и услуг).

Согласование и утверждение проекта наружной рекламы и рекламной поддержки.

Заключение договора на изготовление наружной и внутренней рекламы и средств индивидуализации.

Набор и обучение ключевого персонала, тренинг.

Анализ местных поставщиков товаров на предмет соответствия требованиям и критериям (если имеются).

Заключение договоров поставки товаров с местными поставщиками.

Заключение договоров поставки с рекомендованными поставщиками.

Проработка логистики и организация поставки товаров.

Организация бизнес процессов и процедур их реализации.

Набор и обучение персонала, организация кадрового делопроизводства.

Заказ спецодежды, визиток, баннеров.

Загрузка товарной матрицы и формирование ассортимента.

Закупка товара у поставщиков или обеспечение товаром с центрального склада.

Заключение договора страхования имущества.

Приемка товара и его оприходование.

Оформление зала образцов, выкладка товара и ценников, проверка кассового оборудования, подготовка к открытию.

Подведение итогов.

Согласование и утверждение плана мероприятий по открытию склада.

Проведение приемной комиссии на объекте. Открытие склада.

Просчет и анализ трафика, определение состава целевой аудитории (получателей) по факту.

Опрос получателей, промоакции.

Оптимизация товарной матрицы.

Оптимизация товарно-финансовых потоков и бюджетов.

Отладка форм отчетности и взаимодействия.

Анализ хозяйственной деятельности на первоначальном этапе.

Внесение коррективов в бизнес-процессы.

Закрытие проекта постановки склада «под ключ».

Согласование и утверждение плана сопровождения бизнес – процессов.

Положения

Положение о складе

Склад – отдельная структура, исполняющая только стандартные операции – разгрузка, приемка, размещение, хранение, учет, комплектация партий для отгрузок по заказам, подготовка к отгрузке, погрузка, экспедирование, а также вспомогательные операции по обеспечению жизнедеятельности склада – уборка, ремонт оборудования и помещения и т. д. В крупных складах существует транспортный отдел или экспедиция, организующие отгрузки. На складах имеются учетно-расчетный отдел, сторожевая и пожарная охрана.

Задачи. Прием, учет, хранение и отгрузка готовой продукции. Обеспечение условий для сохранности продукции, находящейся на хранении. Учет продукции, находящейся на хранении.

Основные функции склада.

Функции. Приемка поступающих товаров с проверкой по количеству и качеству. Подготовка претензий на поврежденные и некачественные товары, на недочеты их в получаемых париях. Рассортировка, комплектация, размещение товаров для хранения... Организация рационального хранения, внутренней транспортировки, упаковки и подготовки продукции к отправке потребителям. Определение потребности в транспортных средствах, механизированных погрузочных средствах, таре и рабочей силе для отгрузки продукции потребителям. Согласование условий поставок продукции по договорам со сторонними организациями. Контроль режимов и способов хранения готовой продукции. Ведение учета продукции на складе. Обеспечение сохранности продукции. Составление карточек, кладовых книг, описей, приходных и расходных накладных, ордеров по учету прихода, расхода, наличия, остатков продукции на складе. Организация приемки продукции сторонними организациями. Подготовка справок о состоянии запасов готовой продукции. Составление документации (актов, сведений, справок, переписки) о порче продукции. Учет выполнения заказов по отгрузке и разгрузке готовой продукции. Обеспечение высокого уровня механизации и автоматизации транспортно-складских операций, применения компьютерных систем и нормативных условий организации и охраны труда. Координация деятельности по закупке и продаже продукции с наличием свободных складских площадей. Составление отчетов о загрузке складских площадей. Разработка в установленном порядке расценок на хранение продукции сторонних организаций. Участие в рассмотрении поступающих на предприятие претензий покупателей. Обеспечение сохранности товаров от повреждений и хищений. Соблюдение системы хранения и организации запасов во избежание пересортицы, размещение товаров наиболее экономичным способом. Своевременная корректировка базы данных при изменении адресов хранения деталей. Подбор, упаковка и отгрузка товаров по заказам клиентов. Ведение оперативного и финансового учета движения товаров. Контроль изменений номенклатуры поставщиками. Предотвращение накопления неликвидов. Инвентаризация запасов, выборочная проверка соответствия фактического наличия данным компьютерного учета. Экспедирование получаемых и отгружаемых партий товаров. Обеспечение жизнедеятельности склада (ремонт помещений, тепло-водо-энергоснабжение и т. д.) Обеспечение эффективного планирования, адекватного имеющимся мощностям и рабочей силе. Обеспечение безопасности сотрудников, клиентов, машин, оборудования и собственности фирмы установлением жестких мер по технике безопасности и контролем их исполнения. Анализ результатов деятельности склада по установленным критериям. Эффективное использование объема склада, оптимизация оборудования склада, минимизация расходов,

сокращение непродуктивных затрат времени. Подготовка аналитических материалов и прогнозов для выработки решений по управлению деятельностью предприятия.

Права. Склад готовой продукции имеет право: – требовать и получать от всех структурных подразделений предприятия сведения, необходимые для выполнения возложенных на склад задач; – не принимать на хранение брак, некомплектную продукцию; – давать разъяснения, рекомендации и указания по вопросам, входящим в компетенцию склада; – вносить предложения руководству предприятия о привлечении в соответствии с законодательством к материальной и дисциплинарной ответственности работников склада по результатам проверок; – проводить совещания и участвовать в совещаниях, проводимых на предприятии по вопросам реализации продукции. Заведующий складом вправе знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающихся складского хозяйства предприятия, а также вносить предложения о поощрении отличившихся работников и наложении взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины.

Взаимоотношения. Для выполнения функций и реализации прав, предусмотренных настоящим положением, склад готовой продукции самостоятельно взаимодействует с производственными подразделениями по вопросам получения: – готовой продукции по утвержденной номенклатуре; – документации о сдаче продукции; – данных о запасах продукции на производственных складах; – предложений по изменению сроков и графиков передачи продукции на склады готовой продукции. С производственно-диспетчерским отделом по вопросам получения: – планов производства или закупок продукции; – нормативно-плановых расчетов по определению норм запасов; – сведений о принятии и отгрузке продукции. С бухгалтерией по вопросам получения: – данных о движении продукции; – норм запасов продукции на складе; – норм естественной убыли; – итогов инвентаризации продукции; – документации складского учета; – отчетов об отгруженной контрагентам продукции; – сведений о состоянии запасов продукции на складе; – информации о затратах, произведенных на разгрузку и отгрузку продукции; – сведений о порче, повреждении, гибели продукции; – актов о списании продукции.

Положение об отделе логистики

Служба логистики понимается как организатор исполнения логистических процессов на предприятии, в том числе и процессов управления, наиболее целесообразным способом – с учетом научных и экономических обоснований и расчетов, здравого смысла, логики и интересов предприятия.

Формой организации логистического управления является матричная система управления. Преимущество такой организационной структуры заключается в интеграции двух или нескольких функций в рамках ответственности отдельного менеджера. Например, менеджер отвечает и за логистику, и за маркетинг товаров и подотчетен двум функциональным руководителям. Такие менеджеры могут иметь неограниченные полномочия и нести полную ответственность за удовлетворение нужд потребителей.

Предприятие в повседневной деятельности управляется на основе функциональной структуры управления. Однако для решения конкретных разовых проблем под руководством службы логистики на короткий срок создают матричные команды из служащих, выполняющих разные функции. Например, разработка многих логистических процессов и инструкций требует участия специалистов разных служб.

Цели. Организация деятельности предприятия в области логистики для достижения конкурентных преимуществ на рынке.

Задачи. Сбор, обработка и анализ организационной, технической и финансовой информации о деятельности российских и зарубежных организаций, работающих в сфере интересов предприятия. Планирование, организация, контроль и управление материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья, материалов и готовой продукции до потребителей в соответствии с их интересами и требованиями, а также обработка, анализ и хранение соответствующей информации. Обеспечение выполнения обязательств по поставкам продукции в соответствии с заключенными договорами. Разработка рекомендаций и предложений по организации деятельности соответствующих служб предприятия с целью оптимизации затрат при доведении материальных и информационных потоков от продавцов к покупателям. Осуществление контроля за товарными и информационными потоками с учетом комплексного подхода по схеме: «нужный товар – в необходимом количестве – необходимого качества – в нужное время – в нужное место с минимальными затратами». Осуществление организации, планирования и контроля внешнеэкономической деятельности организации на стадиях: – заключения договоров; – поставки продукции в соответствии с заключенными договорами; – таможенного оформления товаров; – ведения учета и отчетности на складах. Распределение обязанностей между работниками отдела осуществляется начальником отдела.

Функции. Проведение необходимых мероприятий по заключению договоров с иностранными и российскими партнерами (сбор информации, установление деловых контактов, разработка планов совместной работы). Разработка совместно с техническими и экономическими службами организации планов сотрудничества с отечественными и зарубежными предприятиями; контроль исполнения этих планов. Участие в подготовке материалов к заключению договоров с поставщиками и потребителями. Разработка мероприятий по реализации соглашений, достигнутых во время переговоров с российскими и зарубежными фирмами. Сбор, накопление и анализ информации по международному опыту в решении отдельных проблем в области логистической деятельности. Контроль выполнения поставщиками обязательств по заключенным договорам (сроки поставок, цены, количество, качество, номенклатура и т. п.). Организация, планирование и контроль в обеспечении деятельности складского хозяйства. Предъявление через юридический отдел претензий,

штрафных санкций к заказчикам за нарушение условий заключенных договоров, установленного порядка размещения заказов.

Функции службы:

Участие в разработке стратегии развития предприятия. Разработка мер по развитию организационно – технических возможностей предприятия по организации, управлению и исполнению логистических операций. Постановка задач для развития информационной системы. Разработка и внедрение совместно с другими службами рациональных форм организации и методов выполнения бизнес-процессов, по совершенствованию документооборота, обработки информации, контроля прохождения документов, по применению технических средств управления. Участие в составлении положений о структурных подразделениях и должностных инструкций исполнителей и их корректировке по мере необходимости.

Оказание методической помощи структурным подразделениям в оптимизации бизнес-процессов и повышении их эффективности на отдельных рабочих местах, участках, в подразделениях, на предприятии. Изучение передового опыта в области логистики, разработка предложений по его использованию, содействие их внедрению. Разработка и внедрение методических и нормативных материалов по логистике для конкретных подразделений, функций и операций. Контроль применения разработанных методических и нормативных материалов. Участие в выборе базисных условий поставки и разработка транспортных условий контрактов.

Участие в выборе специализированных фирм – транспортных, экспедиторских, страховых и др. и заключение соответствующих соглашений. Организация выполнения вспомогательных операций по контрактам (упаковка, маркировка, таможенные операции, страхование и т. д.). Участие в выборе оптимальных маршрутов и способов доставки. Организация обеспечения координации и взаимодействия перевозчиков с другими субъектами логистической цепи (экспедирование, хранение, таможенные операции и т. д.). Организация страхования от рисков гибели или повреждения товара. Участие в составлении претензионной документации и ведение претензионных дел в части, касающейся логистики. Организация обработки транспортной и товаросопроводительной документации. Организация расчета и учета расходов, связанных с доставкой товара. Организация контроля движения товаров. Организация обеспечения удовлетворения требований заказчиков по качеству логистических операций. Организация осуществления страховых и таможенных операций. Обеспечение поддержания баланса между стоимостью и эффективностью операций.

Операции:

- координирует технологический процесс (поступление товаров на склад, отгрузку товаров со склада, проведение погрузочно-разгрузочных операций, приемку-передачу товаров на склад, обеспечение необходимых режимов и условий их хранения на складе), оптимизирует процессы перемещения ресурсов и продукции внутри предприятия.

- управляет транспортировкой товаров, определяет перевозчика грузов, исходя из наиболее эффективных схем работы транспортных организаций и наиболее оптимальных видов транспорта, транспортных тарифов, технико-эксплуатационных, экономических и стоимостных показателей перевозки.

- определяет методы и схемы оптимизации транспортно-технологических схем доставки грузов; обеспечивает заключение договоров на перевозку, транспортно-экспедиционное и иное обслуживание, связанное с транспортировкой грузов; разрабатывает планы перевозок;

- организует технологический процесс перевозки (передача грузов перевозчикам, контроль доставки грузов грузополучателям, координация погрузочно-разгрузочных работ);

- обеспечивает документооборот транспортно-технологического процесса;

- анализирует качество перевозки и своевременность доставки грузов.

- организует таможенное оформление и растаможивание товаров (выбирает виды таможенных режимов;

- обеспечивает составление и своевременное представление таможенной документации; обеспечивает таможенное декларирование и представление по требованию таможенных органов декларируемых товаров; определяет пункты растаможивания (на границе, на внутренней таможне);

- разрабатывает схемы минимизации затрат на растаможивание;

- осуществляет поиск механизмов льготного растаможивания;

- обеспечивает уплату таможенных платежей.

- обеспечивает страхование оборудования, товаров, сырья, материалов, грузов, ответственности перевозчиков;

- организует мероприятия по обеспечению сохранности грузов при транспортировке, продукции при хранении и внутреннем перемещении.

Разрабатывает и контролирует процессы приемки:

- повышение эффективности управления приемкой с помощью информационных технологий;

- расчет необходимого количества разгрузочных постов;

- расчет количества дней от момента заказа до поступления товаров;

- процесс приемки продукции по количеству;

- процесс приемки продукции в случае обнаружения недостачи или излишков;

- документы, заполняемые при приемке продукции на склад;

- сроки приемки продукции по количеству;

- процесс приемки продукции по качеству;

- процесс приемки продукции в случае обнаружения несоответствия продукции установленному качеству;

- нормативные документы, регламентирующие приемку товаров на склад;

- нормативные сроки приемки товаров по качеству.

Разрабатывает и контролирует процессы хранения:

- размещение;

- укладка;

- поддержание условий хранения;

- отбраковка по срокам хранения;

- отбраковка при случайном повреждении;

- отбраковка при ухудшении качества;

- естественная убыль;

- потери при повреждении тары (емкостей);

- хищения;

- списание;

- учет;

- инвентаризация.

Разрабатывает и контролирует процессы отгрузки:

- процесс отбора товаров с мест хранения;

- процесс комплектации партий в зоне комплектации и контроля;

- процесс контроля правильности отбора товаров для партий по количеству и качеству;

- процесс пополнения партий в случае недостачи или необходимости замены некачественных товаров;

- документы, заполняемые при отгрузке товаров;

- сроки отбора, комплектации, контроля и упаковки товаров для отгружаемых партий;

- процесс проверки товаров по качеству;

- нормативные документы, регламентирующие отгрузку;
- повышение эффективности управления снабжением с помощью информационных технологий;

- расчет необходимого количества погрузочных постов;
- расчет количества дней от момента заказа до погрузки.

К обязанностям службы также относятся:

- выработка критериев для принятия решений о выборе экономичного или срочного вида транспорта (почта, автомобиль, железная дорога, речной, морской, авиатранспорт, курьер, DHL);

- расчет, учет и анализ затрат на перевозки, перевалки, погрузо-разгрузочные работы, управление, информационное обеспечение;

- постановка задач для компьютеризации процессов подготовки товаросопроводительной и расчетной документации, контроля прохождения отправленными грузами контрольных пунктов, пунктов перевалок, границ, учета и анализа получаемой информации.

- определение принципов подготовки планов и графиков работ, планов распределения рабочей силы и техники по объектам и срокам, включая согласование планов с режимом работы сторонних организаций, участвующих в процессах товародвижения;

- разработка планов, графиков, описаний последовательности операций, нормативов для бизнес-процессов и т. п.;

- постановка задач для компьютеризации планирования и диспетчеризации работ, анализа качества планирования.

Служба контролирует и пополняет базу данных и библиотеку следующей информации:

- порядок взаимодействия систем страхования грузов и ответственность перевозчиков;
- правила транспортного страхования грузов;
- порядок организации и осуществления многоступенчатых грузовых перевозок под таможенным контролем с использованием различных видов транспорта;
- порядок упрощения формальностей при таможенном оформлении и сопровождении международных грузовых перевозок в рамках деятельности международного экспедитора;
- порядок организации и осуществления международных автомобильных перевозок;
- порядок работы с бездокументными и невостребованными грузами;
- концепция единого информационного пространства участников международной грузовой перевозки;
- классификация опасных грузов;
- маркировка упаковки и транспортных средств;
- основные требования к хранению, транспортировке, погрузке и разгрузке опасных грузов;

- особенности перевозки опасных грузов;
- меры защиты при перевозке опасных грузов;
- международные нормативы и коды, регламентирующие перевозки опасных грузов;
- правила приемки товаров по количеству и качеству;
- правила отгрузки товаров;
- правила претензионной работы.

Права. Требовать от соответствующих служб предприятия предложения, рекомендации, материалы, отчеты, техническую и экономическую документацию о работе, связанной с иностранными и российскими фирмами, организациями и отдельными специалистами. Требовать от подразделений предприятия представления материалов (заявок, норм расхода и т. п.), необходимых для осуществления работы, входящей в компетенцию отдела. В рамках, определяемых руководством и должностными инструкциями, представлять предприятие в контактах с российскими и иностранными организациями и фирмами, вести соответ-

ствующую переписку. Контролировать правильность организации хранения товаров (сырья, материалов) подразделениями организации, представлять руководству организации предложения о наложении взысканий на работников, допустивших нарушение установленных требований. Представлять в юридический отдел предприятия материалы с целью предъявления претензий к поставщикам, при нарушении обязательств по договорам. Требовать исполнения подразделениями предприятия предложений отдела в пределах функций, предусмотренных настоящим Положением.

Положение о службе закупок и управления запасами

Основные функции службы.

Закупки и управление запасами. Размещение заявок у поставщиков, работа с поставщиками по коммерческим вопросам. Организация приемки товаров по качеству. Подготовка претензий поставщикам по полученным партиям. Анализ движения запасов, контроль остатков и страхового запаса. Управление запасами на собственных складах с учетом анализа движения запасов, истории и тенденции развития продаж, объемов и номенклатуры крупных заказов, сроков поставок, колебаний спроса, сезона, мер по продвижению товаров, и т. д. Расчеты с поставщиками. Расследование причин неудовлетворения заказов поставщиками, аннуляции или задержки поставок. Формирование базы данных о поставщиках. Формирование базы данных о закупленных товарах. Распределение запасов по заявкам дилеров, субдилеров и агентов. Контроль удовлетворения спроса клиентов, анализ упущенных продаж, анализ спроса, прогноз потребности. Контроль рентабельности по каждому товару. Контроль неликвидов и принятие решений об их возврате поставщикам, реализации по сниженным ценам или списании на убытки. Подготовка аналитических материалов для выработки решений по управлению деятельностью. Повышение квалификации персонала.

Положение о службе реализации

Основные функции службы.

Реализация товаров подразделениям своего Предприятия и корпоративным клиентам. Формирование базы данных о потребителях – оптовых клиентах. Регистрация упущенных продаж и анализ причин. Консультирование заказчиков. Оформление счетов и товаросопроводительных документов. Контроль поступления платежей. Работа с заказчиками и поставщиками по удовлетворению претензий по количеству и качеству, по недопоставкам, по неудовлетворенным заявкам, оформление соответствующей документации. Контроль сроков рассмотрения претензий, контроль исполнения результатов рассмотрения. Контроль соотношения затрат и доходов. Развитие деятельности. Статистика продаж по каналам сбыта. Статистика результатов деятельности по установленным критериям. Прогноз возможностей на предстоящий период. Разработка предложений по повышению конкурентоспособности предприятия. Подготовка аналитических материалов для выработки решений по управлению деятельностью. Повышение квалификации персонала.

Положение о службе хранения

Служба хранения выполняет:

- в части, завершающей приемку – размещение и укладку принятых товаров по местам хранения, их приходование;
- в части, обеспечивающей хранение – учет товаров, инвентаризацию, поддержание условий хранения, технологические операции (например, перелопачивание, проветривание, замену поврежденной упаковки и т. д.), контроль качества;
- в части, обеспечивающей отгрузку – отбор товаров по заказам на основании комплектных ведомостей, передачу отобранных товаров в зону отгрузки.

Если раскладка и отбор товаров происходит ежедневно, то операции раскладки и отбора поручают разным сотрудникам. Раскладкой занимаются кладовщики участков и их сотрудники, отбором – комплектовщики.

Положение о приемной комиссии

Если поступление товаров на склад предприятия является постоянным процессом – грузы поступают ежедневно небольшими объемами или еженедельными крупными партиями или ежемесячными количествами, требующими длительной приемки, то приказом по предприятию назначается постоянно действующая комиссия по приемке поступающих товаров и службы, обеспечивающие приемку – грузовая служба, лаборатория по проверке качества, служба оформления претензий и определяется порядок распределения техники и трудовых ресурсов. Если поступление товаров происходит периодически и постоянная приемная комиссия не требуется, то приказом по предприятию постоянные обязанности председателя приемной комиссии возлагаются на одного из руководителей, которому предоставляются полномочия назначать приемную комиссию по мере необходимости, привлекать обеспечивающие службы. В обоих случаях председателю приемной комиссии предоставляется право подписи документов, связанных с приемкой товаров, право привлекать сторонних специалистов или лаборатории для контроля качества, независимых экспертов и общественные организации. В обоих случаях назначение и состав приемной комиссии оформляются письменным приказом. В приказе отдельным пунктом указываются сотрудники, которым предоставлено право подписи приемных актов, протоколов проверки (анализа, тестирования) качества и претензий, для того, чтобы подписи этих членов комиссии имели законную силу для оприходования товаров или для предъявления претензий поставщикам и возможных арбитражных разбирательств.

Примерный состав приемной комиссии:

- председатель комиссии;
- товароведы;
- эксперты по качеству;
- работники для распаковки, перемещения, пересчета, взвешивания и т. д.;
- обработчики документации.

Председатель приемной комиссии организует выполнение следующих подготовительных работ:

- заблаговременное приглашение сторонних специалистов для контроля качества (если нет штатных), а также независимых экспертов в сложных и спорных случаях;
- подготовка оборудования для вскрытия тары, распаковки, анализов, тестирования или диагностики поступающих товаров;
- определение технологии и исполнителей приемки грузов от перевозчиков по количеству мест и весу, соответствия сопроводительной документации договору закупки, подготовки претензий перевозчикам;
- определение технологии и сроков приемки товаров, подготовки материалов для претензий поставщикам;
- планирование сроков, технических средств и рабочей силы для приемки товаров по количеству и качеству;
- определение мест и сроков временного размещения и хранения грузов для приемки по количеству и качеству;
- определение порядка передачи принятых товаров для размещения и хранения;
- планирование технических средств и рабочей силы для размещения принятых товаров по местам хранения немедленно после приемки.

При организации приемки по количеству предприятие-получатель обязано:

- создать для правильной и своевременной приемки продукции условия, при которых обеспечивалась бы сохранность и предотвращалась возможность образования недостатков и хищений продукции;

- обеспечить, чтобы лица, осуществляющие приемку продукции, хорошо знали Инструкцию П-6, а также правила приемки продукции по количеству, установленные соответствующими стандартами, техническими условиями, особыми условиями поставки, другими нормативными актами и договором поставки данной продукции;

- обеспечить точное определение количества поступившей продукции (веса, количества мест: ящиков, мешков, связок, кип, пачек и т. п.);

- систематически осуществлять контроль за работой лиц, на которых возложена приемка продукции по количеству, и предупреждать нарушения правил приемки продукции.

При организации приемки по качеству и комплектности предприятие-получатель обязано:

- создать условия для правильной и своевременной приемки продукции, при которых обеспечивалась бы ее сохранность и предотвращалась порча продукции, а также смешение с другой однородной продукцией;

- следить за исправностью средств испытания и измерения, которыми определяется качество продукции, а также за своевременностью проверки их в установленном порядке;

- обеспечить, чтобы лица, осуществляющие приемку продукции по качеству и комплектности, хорошо знали и строго соблюдали Инструкцию П-7, а также правила приемки продукции по качеству и комплектности, установленные соответствующими стандартами, техническими условиями, особыми условиями поставки, другими обязательными правилами;

- систематически осуществлять контроль работы лиц, на которых возложена приемка продукции по качеству и комплектности, и предупреждать нарушения правил приемки продукции.

Полномочия для приемки грузов от *перевозчиков по количеству мест и весу* обычно предоставляются экспедиторам, приемщикам груза, входящим в состав приемной комиссии, утвержденной приказом по предприятию и работающим совместно с грузовой службой.

Полномочия для приемки товаров от *поставщиков по количеству* предоставляются экспедиторам, товароведом, кладовщикам, включенным в состав приемной комиссии. В одних случаях приемкой целесообразнее заниматься представителям службы хранения (мелкий товар, дорогой товар, специфичный товар и т. п.), в других – экспедиторам (приемка товара на складе поставщика, лесоматериалы, металлопрокат, насыпные и наливные грузы и т. п.). Приемкой товаров от *поставщиков по качеству* всегда целесообразнее заниматься уполномоченным специалистами (товароведы, эксперты, специалисты по анализам и т. д.).

Положение о службе подготовки отправок

Если отправка товаров со склада предприятия является постоянным процессом – грузы отправляются ежедневно большими объемами, или еженедельными крупными партиями, или ежемесячными количествами, требующими длительной комплектации, то приказом по предприятию назначается постоянно действующие бригады или службы отборщиков, комплектовщиков, контролеров, упаковщиков обеспечивающие подготовку партий к отгрузке. В выполнении отгрузок участвуют следующие специалисты, группы специалистов и службы:

- кладовщики;
- начальники смен;
- диспетчеры;
- отборщики (комплектовщики);
- группа контролеров: товароведы, контролеры, лаборатория, служба испытаний, служба образцов и стандартов;
- группа оформления товаросопроводительной документации.

Эти бригады или службы передают полностью подготовленные партии грузов экспедиции, которая совместно с грузовой службой осуществляет отправку партий перевозчикам.

Положение о службе контроля

Контролеры по количеству проверяют количества товаров, поступившие от поставщиков, а также отобранные комплектовщиками для отправки. Контролеры по количеству – обычно сотрудники склада.

Контролеры по качеству проверяют качество поступивших или отобранных товаров по установленным правилам. Контролеры по качеству – чаще сотрудники отдела (лаборатории) качества.

После проверки партий контролерами дается разрешение на раскладку в зоне хранения или на комплектацию партий и упаковку.

Положение о службе упаковки

Служба упаковки может быть крупным цехом упаковки, если склад принадлежит производственному предприятию. На складах посредников собственно упаковка производится только при повреждении оригинальной упаковки или при переупаковке, если она предусмотрена. Основной работой является формирование и упаковка грузовых модулей и партий. В составе службы работают упаковщики, грузчики, технологи.

Служба упаковки решает следующие задачи:

- определение технических требований к упаковке и маркировке, обеспечивающих сохранность груза при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах и складировании;⁶
- определение номенклатуры товаров, требующих упаковки, выбор и заказ соответствующих видов упаковки, закупка автоматизированных линий или станков для упаковки, материалов и инструментов для упаковки;
- определение грузовых модулей, выбор средств для формирования грузовых модулей: коробка, ящик, контейнер, мешок, поддон с обтягивающей лентой и защитной пленкой, и т. д. обеспечение бесперебойного снабжения материалами для формирования грузовых модулей;
- выбор вида тары, упаковки и маркировки при подготовке к отгрузке товара;
- обеспечение безопасности и сохранности товаров на складе и в пути;
- оценка влияния каждого элемента (тара, упаковка, маркировка) на общие издержки логистической системы;
- постановка задач для компьютеризации процессов контроля наличия упаковочных материалов и средств, учета и анализа изменений.

⁶ Важен учет категории грузов (товаров) и их физических и химических свойств – огнеопасные, ядовитые, скоропортящиеся, сыпучие, негабаритные, длинномерные, тяжеловесные, взрывоопасные и т. д. Необходимо, чтобы все участники логистической системы знали особенности обращения с особыми грузами и были обеспечены необходимыми инструкциями по обращению с ними, например, схемы строповки, режимы хранения и т. п.

Положение об экспедиторской службе

Экспедиторская служба – посредник между складом и перевозчиками. Ее успешная работа возможна при хороших контактах с сотрудниками служб логистики, закупок, продаж и склада, с поставщиками, заказчиками, с перевозчиками. Этой службе необходима постоянно контролируемая база данных о транспортных предприятиях и их услугах, наличие диспетчеров по организации и контролю автомобильных, железнодорожных, морских и речных, а также авиационных и почтовых отправок, а при необходимости – своих экспедиторов на складах поставщиков. Когда интенсивность оборота товаров высока, загрузка разгрузочных и погрузочных мощностей склада должна быть тщательно спланирована, чтобы обеспечить достаточную пропускную способность и избежать завалов товаров в зонах приемки и отгрузки. Очевидно, что эта задача может быть решена лишь при четкой организации и удовлетворительном техническом обеспечении. Безусловно необходима высокая исполнительская дисциплина сотрудников всех служб, участвующих в разгрузке и приемке, а также в подготовке и отправке партий товаров. Основным критерием эффективного управления перевозками является отдача, полученная от затрат на перевозки.

Среди операций экспедиторской службы:

- составление графиков поступления грузов;
- заблаговременный заказ транспортных средств перевозчиков или резервирование собственных транспортных средств для доставки грузов из порта, с желдорстанции, аэропорта;
- подготовка распоряжений о выделении места для разгрузки, бригад и техники для разгрузки;
- извещение приемной комиссии о дате готовности груза к приемке;
- проверка соответствия тары, упаковки и маркировки поступающих грузов.

Функции службы:

Организует выполнение доставки грузов с гарантией сохранности на условиях и в сроки, обусловленные договором транспортной экспедиции, договором перевозки грузов и другими договорными обязательствами с грузовладельцем. Координирует взаимодействие всех участников обработки грузов. Составляет технологические и экономические обоснования транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов. Организует выполнение разгрузки и погрузки товаров, их перевозки. Организует фрахтование транспортных средств (автомобилей, вагонов, морских и речных судов, авиатранспорта), производит контроль за экспедиторской (отправительской) маркировкой грузов и пломбированием перевозочных средств, контейнеров, хладо-камер, бункеров и других помещений хранения. Обеспечивает отслеживание хода выполнения погрузочно-разгрузочных, перегрузочных, перевалочных, складских и упаковочных работ, соблюдения сроков и условий хранения, накопления и выдачи грузов. Оформляет товаротранспортные и другие сопроводительные документы на всех этапах реализации транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов, грузовые таможенные декларации и другие документы, необходимые для таможенной очистки грузов, в соответствии с установленными требованиями. Оформляет документы, связанные со страхованием грузов, коммерческие и другие акты в соответствии с установленными формами в случаях прибытия грузов и перевозочных средств в поврежденном состоянии (порча и (или) недостача грузов и грузовых мест, поврежденные пломбы, пломбозапорные устройства или их отсутствие). Рассчитывает провозные платежи и сборы. Информировать склад о движении грузов. Производит в установленном порядке переадресовку грузов, организует реализацию невостребованных грузов, а также, при необходимости, работу по розыску грузов, транспортных средств.

Сотрудники должны знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, относящиеся к транспортной и транспортно-экспедиционной деятельности; международные соглашения и конвенции по транспорту; подвижной состав видов транспорта; технологию и организацию транспортно-экспедиционного обслуживания; эксплуатационные возможности транспортных путей и терминальных систем; методы оптимизации транспортно-технологических схем доставки грузов с использованием логистических систем; организацию транспортной инфраструктуры (пропускные и провозные возможности дорог, морских, речных портов и пристаней, аэропортов, транспортных узлов); действующие системы тарифов, налогов, скидок и льгот на перевозки, таможенных и страховых платежей; методы определения стоимости доставки грузов; порядок заключения договоров, оформления товарно-сопроводительных, транспортноэкспедиционных платежных, страховых и претензионных документов; основы товароведения; правила перевозок на всех видах транспорта; правила и нормы экологии и безопасности движения на транспорте; основы законодательства о труде и охране труда Российской Федерации в части, необходимой для организации транспортноэкспедиционной деятельности.

Положение о претензионной службе

Претензионная служба решает следующие задачи:

- определение форм и правил подготовки актов приемки при недостатках или браке в полученных партиях, претензий по количеству и качеству;
- определение порядка подготовки и форм претензий получателей по количеству и качеству;
- организация учета претензий к перевозчикам, претензий по количеству и качеству товара, учета проверки, удовлетворения и анализа претензий;
- определение процесса обработки претензий, контроля ответов на них, контроля их удовлетворения;
- определение порядка работы с арбитражем в случае предъявления исков;
- определение порядка контроля расчетов по претензиям и решениям арбитража;
- определение методов анализа объема претензий, степени их удовлетворения для оценки качества товаров и работы склада или поставщиков в целях принятия решений о целесообразности деловых отношений с ними или работы с соответствующей группой товаров;
- постановка задач для компьютеризации процессов подготовки, учета и анализа претензий;
- операции по учету удовлетворения претензий.

Положение о диспетчерской службе

Для организации планирования и диспетчеризации работ необходимо выполнение следующих процессов и операций:

- определение принципов подготовки планов и графиков работ, планов распределения рабочей силы и техники по объектам и срокам, включая согласование планов с режимом работы сторонних организаций, участвующих в процессах товародвижения;
- разработка планов, графиков, описаний последовательности операций, нормативов для бизнес-процессов и т. п.
- постановка задач для компьютеризации планирования и диспетчеризации работ, анализа качества планирования;
- определение кратчайших маршрутов перемещения грузов при раскладке для хранения и отборе для отгрузки;
- разработка маршрутных карт, описаний последовательности операций и т. п.
- постановка задач для компьютеризации подготовки маршрутных карт, спецификаций для размещения товаров и спецификаций для отбора товаров с учетом маршрутных карт.

Функции службы:

Осуществляет оперативное регулирование деятельности подразделений в соответствии с производственными программами, календарными планами и сменно-суточными заданиями. Контролирует обеспеченность подразделений необходимыми материалами, оборудованием и погрузочно-разгрузочными средствами. Собирает и обрабатывает информацию на грузообразующих и грузополучающих объектах, пунктах погрузки и разгрузки о наличии грузов. Распределяет исполнителей по объектам работ. Осуществляет оперативный контроль за ходом складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам. Ведет диспетчерский журнал, составляет отчетные рапорты и другую техническую документацию о ходе производства.

Положение о грузовой службе

Грузовые службы существуют у всех крупных предприятий, получающих и отправляющих грузы – промышленных, транспортных, заготовительных, добывающих, торговых и т. д.

Структура грузовой службы

Руководитель грузовой службы (Груз-менеджер)	Начальник гаража
Производство	Гараж ПТО
Диспетчеры, начальники смен, бригадиры, грузчики, стропальщики, такелажники.	Водители и операторы машин
Технолог погрузо-разгрузочных работ. Обучение персонала, разработка технологических инструкций.	Ремонтный цех. Ремонт и обслуживание техники.
Служба охраны труда и экологии Обучение персонала, разработка инструкций по технике безопасности.	Склад запчастей для ПТО.

Современные требования совершенствования логистики грузопотоков в целях сокращения сроков выполнения грузовых операций и расходов на них повысили значимость качества управления грузовыми службами, подготовки кадров для них, обеспечения их техническими средствами и оргтехникой. Грузовая служба предприятия может быть структурно отдельной, может входить в структуру транспортного отдела. Большие грузовые потоки требуют специализации подразделений, которые выполняют погрузочно-разгрузочные работы и перевозки внутри своего предприятия.

Грузовая служба выполняет следующие основные функции.

- контакты с отправителями и перевозчиками, определение даты поступления груза, необходимости дополнительных перевозок (например, от желдорстанции до склада и т. п.);
- определение необходимого состава бригад и машин для разгрузки и размещения груза;
- определение технологии разгрузки, приемки и размещения груза (обычная или новая при новом виде груза);
- оформление документов по приемке груза от перевозчиков, претензий к перевозчикам;
- контакты со складом и цехами, получение указаний на отправку грузов и партий для отгрузки;
- определение необходимого состава бригад и машин для погрузки;
- определение технологии погрузки (обычная или новая при новом виде груза);
- оформление документов и сдача грузов перевозчикам;
- составление графика работ;
- инструктаж исполнителей;
- производство работ;
- размещение товаров по местам хранения (для крупногабаритных и специальных грузов).

Обязанности груз-менеджера

Руководитель грузовой службы должен знать:

- технические условия погрузки и крепления, открепления и разгрузки грузов;
- правила транспортирования, упаковки и маркировки грузов;
- порядок и технологию взвешивания грузов, содержания и технического обслуживания весовых приборов;
- правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах;
- грузовую перевозочную и коммерческую документацию, правила ее хранения и оформления;
- правила перевозок грузов;
- основы планирования перевозок, организации труда и управления производством;
- правила охраны грузов в пути;
- инструкцию о порядке расследования и учета несчастных случаев, связанных с производством;
- основы трудового законодательства; положение о рабочем времени и времени отдыха работников предприятия.

Руководитель грузовой службы:

- определяет потребность в транспортных средствах под погрузку и заказывает их;
- контролирует соблюдение технических условий погрузки и крепления грузов, выполнение норм простоя транспортных средств под грузовыми операциями, правильность оформления грузовых перевозочных документов и учета погрузочно-разгрузочных работ, ведение претензионной работы;
- привлекает специалистов других структурных подразделений к решению задач, возложенных на него (если это предусмотрено технологией операций);
- обеспечивает эффективное использование производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств;
- осуществляет руководство и оперативное планирование работы грузовой службы;
- обеспечивает выполнение планов погрузки, выгрузки грузов, сортировки, сохранность грузов и их своевременный вывоз;
- анализирует выполнение оперативного плана и основных показателей работы;
- разрабатывает в соответствии с сетевым планом формирования графики приема к перевозке контейнеров и мелких отправок по направлениям;
- участвует в разработке, пересмотре и контролирует выполнение технологического процесса;
- разрабатывает и внедряет мероприятия по сокращению простоя транспортных средств и обеспечению своевременного вывоза грузов;
- проводит необходимые мероприятия по предупреждению несохранности грузов при перевозке, погрузке, выгрузке;
- обеспечивает исправное содержание погрузочно-разгрузочных площадок и весовых приборов;
- принимает участие в контрольных перевесах, погрузках и выгрузках грузов;
- участвует в расследовании случаев травматизма, связанных с выполнением погрузочно-разгрузочных работ;
- организует и проводит работу по повышению уровня технических и экономических знаний работников грузовой службы;
- контролирует соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины, выполнение ими должностных инструкций, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Положение о компьютеризации

Основные задачи:

- обеспечение компьютеризации документооборота, учетных, статистических, аналитических, финансовых операций, развитие компьютеризации для поддержания ее на уровне современных требований;
- использование современных компьютерных технологий;
- обеспечение работы с удаленными партнерами (дилерами и др.);
- привлечение авторитетных специализированных фирм для поставки программного обеспечения и оборудования;
- постановка задач для адаптации и развития купленной системы;
- внедрение программных продуктов;
- обучение персонала работе с программным обеспечением;
- обеспечение целостности баз данных;
- обеспечение архивации и сохранности информации, содержащейся в компьютерах на случай сбоев по техническим причинам;
- защита информации от несанкционированного доступа;
- обеспечение технической исправности оборудования.

Организационным и технологическим основанием для автоматизации являются корпоративные, отраслевые, национальные, международные стандарты, т. е. единые правила организации, технологии и управления, по которым живут все предприятия, задействованные в мировом логистическом процессе: и поставщики, и посредники, и потребители продукции. Используя их, Предприятие применяет критерии качества управления, требуемые стандартами, и получает серьезные конкурентные преимущества.

Эффективная складская логистика становится определяющим фактором, от которого во многом зависит конкурентоспособность Предприятия при работе с большим потоком разнообразных грузов. Логистическая исполнительная система сочетает в себе стандартные решения и высокую степень оптимизации логистических процессов.

Задачи развития компьютерной системы:

- автоматизировать все бизнес-процессы предприятия на базе единой системы, избежав при этом необходимости установки разрозненных программ;
- построить систему комплексного управления предприятием, начиная от управления продажами, обработкой заказов клиентов, складскими операциями, грузовыми операциями и заканчивая планированием и анализом финансовых результатов деятельности всех подразделений предприятия;
- объединить территориально-распределенные подразделения предприятия в единую информационную структуру;
- повысить эффективность работы сотрудников за счет обработки большего объема информации в сжатые сроки;
- улучшить качество обслуживания клиентов, предоставляя возможности для хранения истории работы с клиентами, а также для оперативного получения актуальной информации по состоянию обработки заказов клиентов, местонахождению грузов и транспортных средств;
- создать запас роста предприятия, обеспечив возможность быстрого расширения и донстройки корпоративной информационной системы по мере развития бизнеса;
- гибкость системы в настройке должна легко интегрировать систему с другими программами, используемыми подразделениями.

Необходимы возможности системы:

- идентификация товаров по внутреннему коду, штрихкоду, артикулу поставщика, матчкоду;
- поддержка серийных номеров;
- поддержка кодировки и наименований товаров поставщиков;
- поддержка торгового оборудования (принтеры/сканеры штрихкода, терминалы сбора данных);
- многообразие схем ценообразования, доставки, оплаты заказов и закупок;
- мониторинг товарных потоков от момента формирования заказа товара поставщику до отгрузки товара клиенту и выставления счета;
- мониторинг оплаты;
- поддержка полного цикла взаимоотношений с клиентами и поставщиками;
- автоматическое формирование закупок под заказы, на базе прогноза продаж, по нормам остатков;
- резервирование складских запасов и предстоящих закупок под заказы клиентов;
- автоматическое формирование рекламаций;
- автоматический импорт данных из прайслистов поставщиков в различных форматах;
- поддержка неограниченного количества единиц складского учета с правилами пересчета;
- инвентаризация с использованием терминалов сбора данных с автоматическим разносением излишков и недостач;
- контроль сроков хранения до признания товара неликвидом;
- поддержка регулярных (повторяющихся) заявок и заказов;
- учет накладных расходов сборов, акцизов, транспортных расходов, амортизации тары;
- контроль и анализ оборачиваемости денежных средств в различных разрезах;
- планирование платежей;
- сквозной просмотр данных.

Управленческая подсистема должна включать:

- внешние инструменты построения отчетности;
- возможность получения и обработки финансовой информации с помощью любого иного инструмента формирования отчетов;
- табличные и моделирующие программные продукты.
- графические системы создания отчетности;
- интегрированный инструмент для получения и обработки финансовой информации на высоком уровне обобщения или, напротив, для детального анализа процессов;
- графический пользовательский интерфейс для обеспечения графических построений по выбранным данным из модуля "финансовые отчеты".

Система должна управлять потоком снабжения сбыта путем интеграции в единый центр управления всех операций с поставщиками, подрядчиками и заказчиками Предприятия:

- формирование процесса снабжения сбыта в единый информационный поток на основе методологии MRP, обеспечивая динамическое балансирование производства, продаж и закупок;
- управление сквозным планированием снабжения сбыта, бартерными операциями, множественными взаимозачетами (включая расчеты с комиссионерами);
- автоматическое формирование входящих и исходящих платежей в графики оплаты и получение данных об оплате счетов и накладных;

- автоматические проводки по приходу материалов, отклонениям, возвратам, браку и рассогласованиям;
- поддержка различных товарных операций: приход со стороны, из производства, на комиссию, расход на сторону, в производство, на комиссию, возвраты, оформление порчи и брака, перевод в собственность и списание комиссии, составление актов рассогласования, комплектация/разуконплектация, инвентаризация и внутреннее перемещение;
- автоматический перевод количества материалов из одной единицы измерения в другую для каждого материала указываются основная единица измерения и сколько угодно дополнительных единиц, снабженных формулами перевода;
- поддержка формирования технологических карт и работы с ними для складов; технологические карты содержат компоненты, которые, в свою очередь, включают в себя элементы замены (взаимозаменяемые товарные позиции) с указанием приоритета использования;
- поддержка учета с автоматическим отслеживанием сроков хранения;
- возможности применения при расчете себестоимости товара методов “среднее”, “скользящее среднее”, “FIFO”, “MinCost” и “MaxCost”;
- распределение товара по партиям вручную;
- учет неотфактурованных поставок.
- возможность адаптации для торговли и для предоставления услуг.

Предупреждение о наступлении контролируемых событий:

- истощение товарных запасов ниже минимального уровня;
- наступление точки заказа;
- истечение срока хранения без реализации – неликвиды;
- отсутствие товара на складе;
- продажа отсутствующего товара;
- изменение статуса заказа;
- и другие.

Для эффективного управления необходима быстрая подготовка ключевых параметров, тенденции изменения которых показывают необходимость принятия управленческих решений, причем на экране тревожные тенденции выделяют ярким цветом, удовлетворительные показывают блеклым цветом.

Параметры контроля для управленческих решений руководства, которые должны появляться на экране монитора через минуту:

По операциям:

- тенденции изменения степени удовлетворения спроса – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения доли авиапоставок (срочных поставок) в количестве заказов на пополнение склада – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения объема запаса на складе по сумме – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения объема неликвидов на складе по сумме – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения доли регионального склада в прибыли и убытках всей компании – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;

- тенденции изменения объема продаж товаров на условную потребительскую единицу (например, на 1000 жителей обслуживаемого района) – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения объема продаж по себестоимости – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения объема валового дохода или прибыли – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом.

Возможности для управления приемкой

В компьютерной системе должна быть функция «подготовка склада к приемке и размещению товара». Информация о планируемой приемке в виде спецификаций товаров или их штрих-кодов вводится в систему и позволяет рассчитать и выполнить:

- распечатать этикетки на товар или паллеты;
- подготовить паллеты;
- привлечь дополнительные ресурсы (сотрудники, оборудование) для приемки товара;
- подготовить складские площади к размещению товара как в зоне приемки, так и в основной зоне хранения (например, компрессия склада или подпитка активной зоны).

В системе должны учитываться следующие основные операции, связанные с приемкой:

- спецификация товара, ожидаемого по договору;
- ввод уведомления об отгрузке;
- фиксирование информации о выставлении счета поставщиком;
- отслеживание этапов транспортировки груза,
- учет таможенных, транспортных и прочих затрат;
- приемка товара на склад, автоматический контроль соответствий с заказом на поставку и выставленным счетом;
- приемка товара по количеству, весу и другим параметрам с использованием технологии штрихового кодирования или без нее;
- внутренняя либо стандартная маркировка товара этикетками со штрих-кодом;
- оптимизация размещения товара внутри склада с использованием различных алгоритмов;
- внутрискладские перемещения;
- отслеживание возвратов и рекламаций.

Для управления процессами контроля качества товаров компьютерная система должна обеспечивать:

- возможность автоматической отправки на контроль качества заданного процента от количества товара при приеме его на склад;
- создание заданий на отправку товара на контроль качества;
- подтверждение отправки товара на контроль качества;
- возможность отбраковки поврежденного товара при приеме для списания или возврата;
- возможность приостановить размещение всей партии пришедшего товара (задержать в зоне приема) до окончания контроля качества ее части;
- списание товара, возврат поставщику, размещение проверенного товара на складе;
- отчеты о контроле качества товаров: об отправке на контроль, размещении на складе проверенного товара, возврате и списании товара.

Разработка графиков контроля состояния товаров, работ по перемещению (перелопачиванию, переворачиванию, проветриванию, просушиванию и т. п.) соответствующих товаров, контроля сроков хранения скоропортящихся товаров и т. д.

Система должна поддерживать любые документальные процедуры складского оприходования товаров.

Модуль системы «Приход» позволяет:

- составлять приходные накладные от поставщиков;
- импортировать приходные накладные от внутренних поставщиков;
- составлять возвратные накладные от клиентов;
- производить расчет приходных цен;
- составлять акты приемки товаров на склады;
- составлять накладные списания;
- составлять передаточные накладные.
- Модуль «Приход» ведет следующие журналы:
- журнал приходных накладных;
- журнал актов приемки товаров на склад;
- журнал накладных списания;
- журнал передаточных накладных.

Размещение

Формирование задания на размещение товара выполняется таким образом, чтобы его дальнейший отбор происходил наиболее оптимально. Обычно склад делится на области, в которых товар размещается в соответствии с ABC – классификацией или особенностями хранения (негабаритный товар, требования к температурному режиму, брак и т. д.).

Для каждого товара задаются индивидуальные приоритеты размещения:

- размещение товара в свободные ячейки;
- размещение товара в занятые ячейки к такому же товару;
- размещение товара в занятые ячейки к любому другому товару;
- закрепление определенной ячейки за конкретным товаром;
- другие приоритеты.

При размещении производится автоматический расчет заполнения складских объемов и складских площадей с использованием массогабаритных характеристик объектов хранения и допустимых условий их складирования (уровень штабелирования и т. п.). Исходя из этой информации, компьютерная система выбирает только те ячейки, куда этот товар физически можно разместить. Должна быть предусмотрена возможность формирования технологических маршрутов и технологических карт на выполнение размещения, возможность разработки вариантных резервных и обходных технологий для различных вариантов исполнения размещения.

Для размещения система выполняет:

- поиск оптимального места хранения для принятого товара (алгоритм размещения товара, учитывающий параметры хранения товара и ячеек);
 - возможность указания пользователем предпочтительной зоны (ячейки) размещения для товара;
 - генерация задания на размещение товаров на складе для хранения;
 - формирование маршрутных карт для размещения прибывших грузов;
- Подтверждение размещения товара:
- прямое размещение товара в заданную ячейку;
 - отчет о принятых товарах.

Топология склада представляется в графическом виде: проходы, ряды, точное местоположение зон и мест хранения (положение ячейки на полке, полки – в стеллаже, стеллажа – на складе). Каждое место хранения имеет набор характеристик (тип, условия хранения, размеры, приписанный товар). Оптимизационные алгоритмы системы рассчитывают размещение товара, заполнение ячеек хранения, пополнение зон отбора. Оптимизация размещения выполняется с учетом оборачиваемости товара, удаленности от мест отгрузки, наличия аналогичного товара на складе и контроль степени заполнения мест хранения для уплотнения. Выполняется контроль сроков хранения товарных позиций, партионный учет, учет стоимости хранения и обработки груза. Должна контролироваться совместимость товаров на складе.

Например, нужно исключать возможность нахождения одного и того же товара с разными сроками годности в одной и той же ячейке для уменьшения вероятности ошибки при его отборе.

При графическом отображении состояния склада на монитор выводится:

- наглядное отображение заполнения ячеек товаром с разбивкой по подгруппам/ владельцам на карте области, созданной при построении топологии склада;
- отчет о загруженности области склада (по ячейкам, в процентах от общего объема ячейки);
- отчет о загруженности области склада по владельцам товара;
- отчет о загруженности области склада по товарам /подгруппам товаров;
- автоматическое обновление и печать графических отчетов.

Для обеспечения логистического управления главным образом для оперативных целей необходимы следующие базы данных.

База данных ожидаемых поставок закупленных товаров. Записи должны поддерживаться для каждого товара, отображая законтрактованные количества, товары в пути, контрактные условия и записи о поставках в соответствии со сроками, оговоренными с поставщиками. Эта информация используется для прогнозирования потребности в рабочей силе и механизмах для разгрузки и приемки товаров.

База данных состояния производственных процессов разгрузки и приемки. Она содержит информацию о сроках выполнения, завершенных и оставшихся операциях.

Необходимость использования этих баз данных обеспечивает большую эффективность и большую точность в выполнении всей совокупности логистических функций, поскольку персонал, использующий специальные данные, будет лучше обучен и получит большие возможности для оптимального управления логистической системой в целом.

Использование этих баз данных необходимо для обеспечения интеграции:

- планирования логистических операций приемки с планированием деятельности всего предприятия;
- операций по логистике приемки с другими операциями, осуществляемыми предприятием;
- информационных технологий, используемых в области логистики, с информационными технологиями всего предприятия;
- информационных технологий с компаниями-партнерами.

Для обработки возвратов товаров и тары поставщикам необходимо:

- полное отслеживание возвратов по поставщикам и товарам;
- деление возвратов на кондиционные и некондиционные товары;
- возможность установки обязательной авторизации возврата товаров;
- отражение принятых возвратов в системе взаиморасчетов с данным поставщиком;
- возможность назначать товарам признак "не подлежит возврату".

Возможности для управления хранением

Компьютерная система в части управления хранением должна обеспечивать:

- контроль процесса приемки и отбора, товарных остатков и другой информации, необходимой для эффективной работы;
- систему верификации операций для оценки качества работы сотрудников, менеджеров, агентов и дилеров;
- поддержку стандартов автоматизации документооборота это означает, что реализуют полную систему электронного документооборота, контролируют соответствие действий персонала бизнес правилам предприятия и напоминают о необходимости выполнения тех или иных операций;
- наглядное графическое отображение заполнения ячеек товаром с разбивкой по подгруппам/ владельцам на карте области, созданной при построении топологии склада;
- подготовку отчета о загрузженности области склада (по ячейкам, в процентах от общего объема ячейки);
- подготовку отчета о загрузженности области склада по владельцам товара (в общественных складах);
- подготовку отчета о загрузженности области склада по товарам /подгруппам товаров;
- сопровождение единиц измерения;
- сопровождение номенклатуры товаров (группы, подгруппы);
- возможность расширения информации о свойствах товаров при помощи использования дополнительных атрибутов;
- сопровождение ячеек (типы и классы ячеек, создание, редактирование, поиск ячеек);
- подготовку отчета о наличии товара на складе;
- подготовку отчета о перемещении товара по складу;
- подготовку отчета о приеме товара на склад;
- подготовку отчета об инвентаризации и коррекции товарных запасов;
- подготовку отчета о партионном учете размещения товаров на складских местах.
- подготовку отчета о выявленной пересортице, недостатке;
- выполнение коррекции товарных остатков (с указанием причины);
- возможность определения точного времени хранения партий товаров и их частей и расчета стоимости хранения по средневзвешенным расценкам;
- партионный учет затрат на хранение и партионный учет внутрискладских операций;
- неограниченное число участков хранения;
- определение видов статистики, необходимой для анализа, видов анализа, необходимых для принятия управленческих решений.

Базы данных, необходимые для управления хранением

БД состояния товарных запасов и размещения по единицам хранения на складах. Она должна показывать имеющиеся в наличии, свободные, включенные в заказ и отправленные изделия. Запись содержит критические параметры, используемые в правилах принятия решения о восполнении производственных запасов. Когда ЛИС управляет логистической системой в целом, состояние запасов и их размещение может быть вспомогательной записью в главном файле размещения единиц хранения на складе, для облегчения внутрискладских перемещений. Товары в пути являются дополнительной частью файла о состоянии запасов.

БД состояния производственных процессов. БД выполняемых заданий содержит текущее состояние любого товара или заказа. Она содержит информацию о завершенных операциях, сроках выполнения, числе выполненных операций и оставшихся операциях.

БД требуемых для процесса операций и товаров. Эти записи называют файлами маршрутизации, или перечнем операций и ведомостью товаров (комплектно-графическим графиком). Файлы операций должны содержать ожидаемые или стандартные сроки исполнения процесса, а ведомость товаров должна содержать количества всех товаров для данного процесса (исполнения заказа). Этот файл необходим для разбиения заказов на потребности в товарах и загрузку персонала и оборудования.

БД активности спроса на товары. Эта БД накапливает данные о спросе на товары в зависимости от периода времени и размещения. Она используется для анализа спроса и для периодической проверки прогнозов для управления запасами.

Возможности для управления обработкой заказов

Обработка полученных заказов должна включать следующие операции:

- проверка кредитоспособности заказчика;
- проверка доступности запасов;
- подтверждение приема заказов;
- модификация заказов;
- обсчет заказов;
- оповещение клиентов о состоянии заказов;
- детализация цен и ценовых скидок;
- оформление договоров (спецификаций) на продажу; • выделение запасов под заказы.

Подготовка заказов к обработке

Самый трудоемкий для поставщика способ обработки заказов начинается с получения телефонного или письменного заказа в произвольной форме. Оператор поставщика вынужден переводить заказ в форму, приемлемую для обработки и ввода в компьютер, теряя на этом массу времени. Современная практика предусматривает несколько методов оптимизации процесса обработки заказов.

Первый метод организации обработки заказов в кратчайшие сроки состоит во вводе в компьютер заказов, подготовленных на специальных бланках – формах, содержащих всю необходимую для обработки информацию в виде специальных кодов. Логистический подход к обработке заявок начинается с разработки формы заявки, которую должен направлять заказчик. Форма должна заполняться им и проверяться оператором поставщика перед вводом в компьютер для обработки.

Форма предусматривает все данные, необходимые для обработки заявок, например:

- код заказчика;
- код категории заказа (срочный, с недельным сроком поставки, с месячным сроком поставки и т. д.);
- код группы товаров;
- код (номер, артикул) товара;
- количество товара;
- код пункта назначения;
- код вида транспорта;
- код упаковки;
- и т. д.

Чтобы на основании этих данных компьютер мог обработать заказ, в системе должны быть разработаны справочники:

- коды заказчиков;
- коды категории заказов (срочный, с недельным сроком поставки, с месячным сроком поставки и т. д.);
- коды группы товаров;

- коды (номер, артикул) товара;
- коды пунктов назначения;
- коды видов транспорта;
- коды упаковки;
- коды условий сделок;
- коды условий поставок;
- коды приоритетов;
- коды особенностей обработки и др.;
- коды условий работы с заказчиками: цен, скидок, порядка платежей;
- и т. д.

На предприятии должны быть разработаны:

- инструкция по заполнению формы заказа для заказчиков и операторов;
- техническое задание для автоматизации операций проверки заказов на правильность номеров (артикулов) и наименований товаров, проверки заказов по наличию товаров на складе, распределения наличных товаров между заказчиками, фиксирования неудовлетворенных количеств (отложенное исполнение) и включение их в обработку при поступлении товаров, резервирование подтвержденных количеств до поступления платежей и др.

Второй метод организации обработки заказов основан на одном из принципов реинжиниринга, который гласит: «Клиент процесса должен выполнять этот процесс». Западные поставщики добиваются того, чтобы заказчики представляли заказы на поставку товаров в формате, который обеспечивает быстрый ввод их в компьютер. Подробный бланк заказа и формат для электронной формы заказа разрабатывают поставщики, обязывая заказчика его применять специальным условием контракта. Тем самым поставщики снимают с себя кропотливую работу операторов по приведению произвольных заявок клиентов в формат, необходимый компьютеру и по вводу заказов в компьютер. Для складов с большой номенклатурой этот объем работ весьма значителен.

Третий метод организации обработки заявок основан на другом принципе реинжиниринга, который рекомендует: *Обращайтесь с партнерами так, будто они являются частью вашего предприятия*. Следующим шагом в сокращении потерь времени на обработку заявок и устранения ошибок в них является замена заявок постоянных заказчиков их электронными отчетами о наличии запасов товаров на складе. Поставщики анализируют остаток и расход товаров на складах заказчиков и направляют им предложения на поставку тоже в электронной форме. Получив подтверждение и корректировку предложений, поставщики отгружают товары. Например, региональные склады запасных частей компании «Volkswagen» ежемесячно сообщают логистическому центру компьютеру компании о наличии деталей на складе, о продаже за последние один, пять и пятнадцать месяцев. На основе этих данных поставщик рассчитывает потребность на соответствующий период и направляет предложение о поставке. Региональный склад обязательно корректирует его с учетом факторов рынка, не предусмотренных программами компьютера, и подтверждает отгрузку. Такой метод подготовки заявок вообще устраняет участие людей в обработке заявок у поставщиков. Тем самым соблюдается еще один принцип реинжиниринга: *Как можно меньше людей должно быть вовлечено в процесс*.

Дифференциация заказов

Концепция Lean Manufacturing⁷ рассматривает предприятие как *открытую систему*, важной особенностью которой являются отношения с партнерами. Целесообразно настраивать их на необходимость предварительных заказов.

⁷ Бережливое производство.

Логистический подход к работе с заказами клиентов предусматривает дифференцирование и кодирование заказов для обработки с учетом специфических особенностей заказчиков, заказов и включенных в них товаров, для последующей статистики, анализа и оптимизации.

Кодирование по особенностям обработки, предоставляемым скидкам и срокам исполнения:

Код (01) Очень срочные заказы. Заказы, имеющие внеочередной порядок обработки. Приоритет обработки заказа – первый. Обработка по наличию на складе и срочная отгрузка. Способ отгрузки – авиа или авто.

Код (02) Срочные заказы. Согласно установленным договорами с заказчиками правилам ежедневными (срочными) заказами считаются заказы, которые *не должны быть крупными*, поступающие поставщику до 11 часов того дня, в который требуется их отгрузка. Комплектация этих заказов начинается немедленно после обработки, а отгрузка – с 14–15 часов, когда вернется разъехавшийся рано утром транспорт. По заказам, поступающим поставщику с 11 часов до 18 часов дня, комплектация выполняется ночью, а отгрузка осуществляется утром следующего дня. Приоритет обработки заказа – второй. Выполняются из наличия на складе. Для покрытия возможной нехватки запаса у дилеров в ближайшем будущем или покрытия дилером невыполненной заявки потребителей.

Код (03) Обычные заказы. Обычными заказами считаются заказы, которые *не должны быть мелкими*, поступающие поставщику в течение рабочего дня, комплектация выполняется в течение 1–2 дней, а отгрузка осуществляется не позднее 3-го дня с даты поступления заказа. Иногда оговаривается, что отгружаются еженедельные партии по четвергам. Для регулярного пополнения запасов у клиентов. Рекомендуется размещать заказы в согласованные даты, чтобы сбалансировать загрузку склада. Выполняются из регулярного запаса на складе. Способ отгрузки: ж\д или авто.

Код (04) Месячные заказы. Месячными заказами считаются заказы, которые содержат заранее согласованный перечень товаров на длительный срок; они *не должны быть мелкими и срочными*. Месячные заказы имеют согласованный график поставок (ежемесячные партии в 1-ю неделю месяца и т. п.). Для ежемесячного пополнения запасов у клиентов. Рекомендуется размещать месячные заказы в согласованные даты, чтобы сбалансировать загрузку склада. Выполняются из регулярного запаса на складе. Способ отгрузки: ж\д.

Код (05) Пробные заказы на новые товары. Такими заказами считаются заказы, которые:

- допускают вариабельность дат отгрузок, адресов доставки и количеств;
- являются предварительными и требуют подтверждения поставщика;
- являются планируемыми и требуют подтверждения заказчика.
- Пробные заказы не должны быть мелкими и срочными. Способ отгрузки: ж\д или авто.

Код (06) Первичные заказы новых клиентов. Такими заказами считаются заказы, которые являются твердыми, но:

- отгрузка по ним осуществляется после специальной команды, поступающей от коммерческой службы после поступления платежа или его гарантии, поступления какойлибо необходимой информации (готовность судна к погрузке, дата подачи вагонов или автотранспорта и т. п.)
- разрешена отсрочка исполнения по просьбе заказчика или поставщика;
- отгрузка по ним заявлена или целесообразна только одновременно с другими заказами (сборный вагон или состав в одном направлении разным заказчикам и т. п.).

Возможно указание приоритетов заказов и выполнение соответствующего резервирования. Заказы не должны быть мелкими и срочными. Способ отгрузки: ж\д или авто, по указанию заказчика.

Код (07) Заказы на впервые продвигаемые поставщиком на рынок товары. Это проекты спецификаций товаров к возможным договорам. Они составляются коммерческой службой и обрабатываются как заказы с соответствующими признаками. Товары резервируются на сроки действия предложений. После того, как коммерческое предложение станет реальным договором, его спецификация корректируется в соответствии с изменениями при заключении договора и обрабатывается как реальный заказ соответствующего типа. Контролируются начальная и конечная даты срока действия предложения с автоматическим переводом в модуль "формирование коммерческих предложений" с функциями ввода и корректировки. Принципы размещения и выполнения сообщаются дилерам, когда поставщик объявляет продвижение товаров.

Код (08) Коммерческие предложения без обязательств. Это спецификации свободных предложений «на перспективу». Обработка ведется без резервирования количеств и сроков. Если такое предложение будет принято заказчиком, оно обрабатывается как новая заявка.

Код (08) Заказы, вид которых определяет приемщик. Это заказы, не попадающие под вышеперечисленные категории. Приемщик заказов вводит все необходимые параметры по резервированию и распределению запасов, условиям платежей и пр. Это могут быть внутренние заказы, заказы с нестандартными условиями и т. п.

Встречается также и разделение заказов на перечисленные ниже виды.

Типовые заказы:

- заранее согласованный перечень товаров;
- запрос предыдущих заявок заказчика и истории продаж.

Будущие заказы:

- вариabельность дат отгрузок, адресов доставки и количеств;
- планируемые заказы;
- предварительные заказы, требующие подтверждения.

Отложенные заказы:

- разрешение отсрочки по заказчику, товару и складу;
- полное стоимостное отслеживание и отчетность;
- возможность указания приоритетов отложенных заказов и выполнения соответствующего резервирования.

Для поддержания запаса товаров постоянного спроса по номенклатуре в целях исключения перебоев в удовлетворении заказов и создания страхового запаса каждого товара необходимо обеспечить:

- обработку заказов потребителей не по всему наличию товаров, а по половине или другой доле – остальное должно быть резервом для приоритетных клиентов;
- специальный контроль и признаки распределения запаса для каждого товара обработка разрешена по всему наличию, по половине наличия, по четверти наличия, не разрешена при наличии минимального запаса и т. д.
- каждому заказчику присвоить код важности в обработке заявок, например, официальные дилеры – 1, приоритетные клиенты – 2, собственный магазин дистрибьютора (если есть) – 3, прочие – 4, именно в такой последовательности.

Необходимо обеспечить возможность настройки заказов и строк заказов при обработке на:

- неоднократные отгрузки;
- несколько дат отгрузки и доставки, по нескольким адресам, с различными инструкциями;

- разные методы отгрузки;
- разные исходные склады хранения товаров.

Важно приучить заказчиков к предварительным заказам, не требующим срочности отгрузок. Зарубежные поставщики стимулируют предварительные заказы клиентов дополнительными скидками, например: на срочные заказы дополнительной скидки нет, на заказы с поставкой в течение 3 дней скидка 1 %, с поставкой в течение недели -3%, с поставкой в течение месяца – 5 %; предварительные заказы обеспечивают ритмичную работу склада без оплаты сверхурочных. Более того, многие поставщики не предоставляют скидки в зависимости от объемов заказов, а только скидки в зависимости от предварительности заказов. Клиенты, желая получить наибольшие скидки, вынуждены прогнозировать спрос и готовить предварительные заказы – квартальные и полугодовые.

Возможности для управления отгрузками

Компьютерная система должна обеспечивать следующие возможности:

- возможность устанавливать различные методы обработки заказа непосредственно после ввода;
- расстановка заказов по приоритетам заказчиков; • приоритеты на уровне отложенных заказов;
- приоритеты товаров;
- подтверждение и резервирование запасов в интерактивном или пакетном режиме;
- подтверждение и резервирование товаров при вводе заказа;
- просмотр, подтверждение и резервирование товаров на уровне нескольких складов одновременно;
- подтверждение, основанное на доступности по дате;
- возможность отслеживать и автоматически обновлять время поступления от поставщиков;
- подтверждение запасов по будущим заказам;
- установка разного времени резервирования на разных складах.

Файл заказов обрабатывается в несколько этапов:

Проверка артикулов (каталожных номеров) товаров в заказах на соответствие имеющимся в базе данных с выводом спецификации тех товаров, номера которых неизвестны компьютеру. Эти спецификации поступают товароведом для проверки, корректировки, выявления и обобщения спроса на новые товары, не хранимые на складе. Сверка заказов со справочниками приоритетов и других признаков и сортировка заказов с целью первоочередной обработки срочных заказов, заказов приоритетных клиентов, заказов на скоропортящиеся товары и т. д. Компьютер проверяет “ненормальные” заказываемые количества. Во избежание обработки неверного заказа система предусматривает поиск “ненормальных” количеств заказанных по ошибке или опечатке деталей по специальному алгоритму и дает правильное предложение количеств в таких случаях. Система проверяет среднемесячный спрос на соответствующую деталь и отмечает как “ненормальное” количество, превышающее спрос в 3 и более раз. В случае заказа “ненормальных” количеств не быстро оборачивающихся товаров они могут быть поставлены после подтверждения заказчика.

Распределение запасов

Технологией многих нынешних компьютерных программ предусмотрено, что обработка заказов производится компьютером по мере поступления, причем все заказы находятся в равном положении и при нехватке количества товаров они достанутся заказчику, чья заявка поступила раньше. Это значит, что и собственные дилеры, и приоритетные кли-

енты, и любые сторонние заказчики равны в правах. *Такая политика не только не способствует поддержке дилеров, о которой должен заботиться дистрибьютор, но и препятствует улучшению его имиджа и развитию продаж.*

Система должна распределять наличный запас по поступающим заказам по специальной логике, использующей *факторы приоритета*, такие, как тип заказа, дата его получения, ожидаемая дата готовности к отгрузке или график отхода судов, состояние платежа и др. Необходима расстановка заказов по приоритетам заказчиков, приоритетам на уровне отложенных заказов, приоритетам товаров.

Последовательность обработки заказа:

новый заказ + невыполненный заказ – слияние – решение о приоритете распределения – решение по ожидаемому сроку отгрузки или графику отхода судов – распределение запаса – перечень принятых к исполнению (для отгрузки) + перечень отсутствующих в наличии (для заказа поставщикам)

Количества, распределенные в конкретный заказ, не могут быть “переброшены” в другой.

Резервирование запасов

Система должна обеспечивать:

- подтверждение и резервирование запасов в интерактивном или пакетном режиме;
- подтверждение и резервирование товаров при вводе заказа;
- просмотр, подтверждение и резервирование товаров на уровне нескольких складов одновременно;
- подтверждение, основанное на доступности по дате;
- возможность отслеживать и автоматически обновлять время поступления от поставщиков;
- подтверждение запасов по будущим заказам;
- установка разного времени резервирования на разных складах;
- гибкие временные интервалы для оптимизации склада и отгрузок.

Управление позициями заказов

В практике часто возникает необходимость задержки исполнения заказов по разным причинам – ожидание платежа, ожидание недостающего товара для комплекта, ожидание нужного рейса самолета или судна и т. п. Поэтому необходима возможность управления задержками, специальные коды причин задержки и коды этапов, на которых задерживается исполнение заказа – до отбора, до упаковки или до отгрузки.

Поэтому необходимы:

- разные категории задержки отгрузки и их отслеживание; • возможность задерживать весь заказ или отдельные позиции;
- возможность устанавливать предел кредита заказчику, основанная на просроченной или ожидающей оплаты дебиторской задолженности, до и после приема и подтверждения заказов;
- возможности задержки заказов, зависимые и не зависимые от кредитов;
- поддержка списка причин задержания для объяснения заказчику;
- контроль кредита в режиме реального времени и авторизация поставки сверх кредита;
- поддержка сообщений о кредитоспособности; • возможность частичного и выборочного освобождения после задержания;
- возможность пароля для группы пользователей, обладающих правом вести операции с кредитами;
- отслеживание аннулированных заказов.

Кроме того, необходима возможность настройки заказов и строк заказов на:

- неоднократные отгрузки;
- несколько дат отгрузки и доставки, по нескольким адресам, с различными инструкциями;
- разные методы отгрузки;
- разные исходные склады хранения товаров.

Увязка со складскими операциями

Необходима возможность подготовки накладных на отгрузку, предусматривающая:

- гибкий выбор момента печати;
- возможности по сортировке строк;
- возможность редактировать количества товаров к отгрузке с отражением в выставленном счете;
- разделение между различными складами;
- инструкции для опасных или хрупких товаров.

Управление заданиями персоналу Необходимо обеспечение возможностей:

- поддержка распределения заданий между рабочими склада: размещения, перемещения, отбора, пересчета товара, пополнения зон отбора (при наличии модуля автоматического пополнения зон отбора), контроля качества (при наличии модуля контроля качества);
- распределение заданий между рабочими оптимальным образом с учетом топологии склада, прав этого пользователя, приоритетов заданий и местонахождения пользователя на складе;
- возможность пропустить задание и получить следующее; • возможность подтверждение задания путем сканирования штрих кодов товара и ячеек;
- получение отчета о трудовых затратах (производительности) каждого рабочего;
- просмотр операций, выполненных данным рабочим. *Сортировка и упаковка товара*

Система должна обеспечивать:

- управление зонами сортировки и упаковки;
- возможность осуществления консолидации и упаковки товара во время его подготовки к отправке;
- поддержка двухуровневой упаковки (коробка/контейнер); • возможность предварительного планирования распределения товара по коробкам и контейнерам;
- создание и подтверждение заданий на сортировку и упаковку;
- печать упаковочных листов, маркировка штрих кодами коробок/контейнеров;
- возможность осуществления распаковки коробок/контейнеров;
- отгрузка коробок и контейнеров со склада;
- отчет об упакованных товарах.

Обработка возвратов

- полное отслеживание возвратов по заказчикам и товарам; • деление возвратов на кондиционные и некондиционные товары;
- возможность установки обязательной авторизации приема товаров по возвратам;
- отражение принятых возвратов в системе взаиморасчетов с данным заказчиком;
- возможность обязательной регистрации, подтверждения и утверждения перед открытием кредита;
- возможность назначать товарам признак "не подлежит возврату".

Дополнительные возможности

- отслеживание партий, серийных и т. п. номеров на протяжении всего цикла нахождения товаров на складе; • возможность срочной отгрузки товаров по заказам с ускоренным оформлением и оплатой наличными;
- мощные средства просмотра и поиска информации по заказам, отгрузкам, счетам и возвратам;

- возможность формировать наборы товаров в процессе продажи (по ходу) с полными возможностями ценообразования и функциональной полнотой;
- определение параметров контроля качества обработки заказов, компьютеризации процессов контроля.

Необходимость аналитических программ для управления.

Опыта руководителей недостаточно, необходимо отслеживание тенденций во всех процессах, чтобы принимать своевременные решения.

Некоторые параметры контроля для управленческих решений высшего руководства:

- тенденции изменения степени удовлетворения спроса на товары – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения доли срочных поставок (это негативный показатель) в количестве заказов на пополнение склада – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- тенденции изменения объема неликвидов на складе по сумме – график ежемесячной динамики в сравнении с заданием и прошлым годом;
- и другие.

БД знаний для логистического управления

БД знаний ведутся для обеспечения логистического управления главным образом для оперативных целей, а не для непосредственного обслуживания экономических расчетов.

БД состояния производственных процессов. БД выполняемых заданий содержит текущее состояние любого товара или заказа. Она содержит информацию о завершенных операциях, сроках выполнения, числе выполненных операций и оставшихся операциях.

БД требуемых для процесса операций и товаров. Эти записи называют файлами маршрутизации, или перечнем операций и ведомостью товаров (комплектно-графическим). Файлы операций должны содержать ожидаемые или стандартные сроки исполнения процесса, а ведомость товаров должна содержать количества всех товаров для данного процесса (исполнения заказа). Этот файл необходим для разбиения заказов на потребности в товарах и загрузку персонала и оборудования.

БД стоимости перевозки и маршрутов. Эта БД издержек используется для оценки экономической эффективности перевозки грузов.

БД объема работ и портфель заказов. Эта БД содержит оценку будущих запасов и потребности во времени обработки, свойственных имеющимся в наличии заказам; текущую работу и прогноз спроса. Она является основой для контроля обязательств перед покупателями, а также основой для планирования использования рабочей силы и оборудования.

Положение об адаптации работников предприятия

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение регламентирует адаптацию руководителей, специалистов и рабочих, вновь трудоустроившихся в Предприятие, а также работников, переведенных внутри Предприятия на другую должность (место работы).

1.2. Адаптация к рабочему месту – это комплексный процесс профессиональной и социальной ориентации работника по отношению к должности (рабочему месту), профессии, коллективу, организации.

1.3. Адаптация работников Предприятия имеет целью взаимное приспособление работника и Предприятия, основанное на планомерном изучении работником профессиональных знаний и навыков, понимании социальных и организационно-экономических условий труда, приобщении к корпоративным ценностям Предприятия.

1.4. Продолжительность адаптационного периода по времени совпадает со сроком испытания, если таковой при заключении трудового договора соглашением сторон устанавливается работнику (ст. 70 ТК РФ).

1.5. Функция управления адаптацией работников Предприятия возлагается на отдел профессионального развития персонала.

2. Виды адаптации

2.1. Различают два вида адаптации: первичную и вторичную.

2.2. Первичная адаптация – для лиц, вновь принятых на работу в Предприятие. Адаптационный период для данной категории работников предусматривается в течение всего испытательного срока.

2.3. Вторичная адаптация – для работников Предприятия, перемещенных внутри организационной структуры из одного структурного подразделения в другое. В этом случае адаптация проводится в течение одного месяца.

3. Порядок проведения адаптации

3.1. Для надлежащей организации процесса адаптации вновь принятому работнику из числа персонала структурного подразделения по представлению руководителя этого подразделения, согласованному с отделом профессионального развития персонала, приказом по Предприятию назначается наставник. В задачи наставника входит профессиональное обучение, содействующее социальной адаптации вновь принятого работника.

3.2. Наставникам, осуществляющим руководство адаптацией вновь принятых работников, устанавливается доплата за наставничество в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда.

3.3. Наставником, отделом профессионального развития персонала и адаптируемым составляется индивидуальная программа адаптационного периода, которая утверждается заместителем генерального директора по персоналу.

3.4. Индивидуальная программа формируется из конкретных мероприятий и содержит два направления: профессиональную и социально-организационную адаптацию.

3.5. Профессиональная адаптация включает освоение профессиональных навыков, а также формирование профессионально необходимых качеств личности.

3.6. Социально-организационная адаптация включает усвоение роли и статуса занимаемой должности (рабочего места) и места подразделения в общей организационной структуре Предприятия, приспособление к ближайшему социальному окружению в коллективе, к стилю работы руководителей и сотрудников, к особенностям межличностных отношений, сложившихся в коллективе.

Социально-психологическая адаптация работников, переведенных на нижестоящие должности внутри Предприятия, требует особого внимания и курирования со стороны руководителя подразделения, куда переведен работник, и специалистов отдела профессионального развития персонала. Решение о сохранении работника в Предприятии ставит задачу обеспечения удовлетворенности и подразделения, и работника состоявшимся назначением.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.