Частное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Южно-Уральский институт управления и экономики

####  КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Логистика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

ВАРИАНТ \_\_3\_\_

 Выполнила студентка

Миронова Вера Сергеевна

Г.Челябинск

Группа МЗб-401

Результат проверки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Проверил преподаватель Королева Л.А.

Дата проверки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Челябинск, 2011 г.

чоу южно – уральский институт управления и экономики

**КАРТОЧКА РЕЦЕНЗЕНТА**

**Контрольная работа**

## ***По дисциплине:*** *Логистика.*

## ***Студента:*** *Миронова Вера Сергеевна*

(Ф.И.О.)

## ***Группа:*** *МЗБ - 401* ***Специальность:*** *Менеджмент****.***

Дата проверки: « » 2011г.

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель: **Королева Л.А.**

 (Ф.И.О.) (подпись)

**РЕЦЕНЗИЯ**

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

Содержание

Введение 5

1. Теоретическая часть 6

1.1. Понятие о логистическом процессе и виды потоков в логистических системах. Структура и взаимодействие общих затрат логистической системы. 6

1. Практическая часть 8
	1. Характеристика фирмы (название, форма собственности, сфера деятельности, тип и объемы производства). 8
	2. Структура управления логистическими процессами. 9
	3. Схема логистической системы и место логистики в деятельности фирмы. 13
	4. Исследование рынка закупки сырья и материалов, выбор метода определения потребности в материалах, выбор поставщиков, контроль за их деятельностью и документационное обеспечение закупочной логистики. 15
	5. Выбор вида товарно-материальных запасов, их назначение и форму, система управления запасами на фирме, методы управления, движения материальных потоков в организации, расчет параметров системы управления запасами и схематическое их изображение. 24
	6. Характеристика организации производственных процессов. 29
	7. Место складирования в логистической системе фирмы: значение, функции склада, виды склада (если необходимо). 36
	8. Характеристика транспортной логистики: цели и значение транспортного хозяйства предприятия и выбор оптимальных транспортных средств (если необходимо). 39
	9. Управление заказами, их распределение и контроль за продажами. Документационное обеспечение логистики распределения. 45
	10. Обоснование и разработка мероприятий по повышению эффективности функционирования организационных систем за счет выявления и устранения внутрисистемных и межсистемных конфликтов. 50

Литература 54

Введение

**Логистика** – это наука о планировании, контроле, управлении, транспортировании, складировании и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья до готовой продукции, в конечном – до потребителя.

**Объектом** изучения являются ресурсы (потоки).

**Предметом** изучения является оптимизация всех потоков.

**Цель логистики** – это обеспечение рациональных форм снабжения предприятий и рынков сбыта.

**Задачи логистики:**

* создать экономически эффективную систему логистики;
* снижение затрат;
* увеличение прибыли предприятия.

**Назначение логистики.** Доставка нужных товаров в нужное время в нужное место с высоким качеством и по низкой цене.

Контрольная работа выполняется на примере предприятия ООО "Абразив".

1. Теоретическая часть

1.1. Понятие о логистическом процессе и виды потоков в логистических системах. Структура и взаимодействие общих затрат логистической системы.

Понятие логистического процесса связано с построением и функционированием логистических систем (ЛС). В общем случае логистический процесс — это последовательная смена состояний, стадий развития, совокупность последовательных действий для достижения какого-либо результата (например, производственный процесс — последовательная смена операций и т.п.).

**Логистический процесс** — определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, позволяющая достигнуть заданные на плановый период цели ЛС или ее сетевых (функциональных) подразделений.

Логистическая система (ЛС) – это сложная организационно-завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов-звеньев (подсистем), взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками, причем задачи функционирования этих звеньев объединены внутренними целями организации бизнеса и (или) внешними целями.

Логистическая система – это весь производственно-сбытовой цикл.

Основным объектом исследования, управления и оптимизации в логистике является материальный поток.

Материальный поток (МП) – это находящиеся в состоянии движения материальные ресурсы, незавершенное производство и готовая продукция, к которым применяются логистические операции или функции и которые связаны с физическим перемещением в пространстве (погрузка, разгрузка, перевозка, затаривание продукции, разукрупнение и т.п.)

В информационной логистике бывают следующие потоки:

* человеческие;
* материальные;
* технические (включая оборудование и энергию);
* финансовые;
* информационные.

Объект логистики снабжения – поток материальных ресурсов и услуг, циркулирующий в функциональном цикле снабжения.

Потребляемые материальные ресурсы на предприятиях можно разделить на основные и вспомогательные. К основным относятся:

Сырьевые материалы, не прошедшие первичной обработки;

Исходные материалы, прошедшие небольшую степень обработки, и предварительно смонтированные детали, составляющие значительную часть конечного продукта (т.е. полуфабрикаты).

Вспомогательные материалы занимают обычно небольшую часть в составе конечного продукта. К ним можно отнести всевозможные металлические изделия, проволоку, монтажные болты и др.

Существует и группа производственных материалов, которые обеспечивают ввод в эксплуатацию машин и оборудования (горючесмазочные материалы, охлаждающая жидкость, электроэнергия и др.).

1. Практическая часть

2.1. Характеристика фирмы (название, форма собственности, сфера деятельности, тип и объемы производства).

**ООО "Абразив"**

Адрес: 454047, г. Челябинск, ул. Сталеваров, 7, к. 205

Предприятие "Абразив" производит **абразивный инструмент** и предлагает Вам **шлифовальные головки и круги на керамической связке** (ГОСТ 2447-82, ГОСТ 2424-83, ОСТ 2-И70-8-87) из электрокорунда белого (24А/25А), нормального (14А), карбида кремния зеленого (63С), черного (54С) **диаметром от 3 мм до 80 мм** любого профиля и типоразмера, различной зернистости (**6...80**), твердости (**М2...Т2**) и структуры (**3...12**).

**Абразивный инструмент** предназначен для шлифования изделий из сталей легированных и углеродистых, отожженных или после закалки, из чугуна и из цветных сплавов.

Партнеры "Абразив":

"**ГАЗ**" – Горьковский автомобильный завод (Нижний Новгород);

"**АвтоВАЗ**" – Волжский автомобильный завод (Тольятти);

"**КАМАЗ**" – Камский автомобильный завод;

"**ЗМЗ**" – Заволжский моторный завод (Заволжье);

"**Волжские моторы**" – Ульяновский моторный завод;

"**ЯМЗ**" – Ярославский моторный завод;

"**ЗАП**" – Завод авиационных подшипников (Самара);

"**Уралмаш**" – Уральский машиностроительный завод;

"**ВСМПО**" – Верхнесалдинское металлургическое производственное объединение (Верхняя Салда);

"**Ижмех**" – Ижевский механический завод (Ижевск);

"**Воронежский механический завод**" – (Воронеж);

"**Авитек**" – (Киров);

"**ТИЗ**" – Томский инструментальный завод (Томск);

"**Ижорские заводы**" – (С-Петербург);

"**КНААПО**" – Авиационное производственное объединение (Комсомольск-на-Амуре).

ООО "Абразив" изготавливает много нестандартного абразивного инструмента по индивидуальным заказам, согласно чертежам заказчика. Поэтому точный объем производства сказать не возможно. Например, заказ от "**АвтоВАЗ**": 20 наименований изделий по разному количеству. В среднем можно сказать, что в месяц объем производства 3500 изделий.

2.2. Структура управления логистическими процессами

Объектом логистических систем является материальный поток, тем не менее, на отдельных участках управление имеет специфику. В соответствии с этой спецификой выделяют пять функциональных областей логистики, которые в свою очередь осуществляют управление различными логистическими системами. В управление системами входят следующие структуры:

* закупочная;
* производственная;
* распределительная;
* транспортная;
* информационная.

**Закупочная логистика.** В процессе обеспечения предприятия сырьём и материалами решаются задачи закупочной логистики. На этом этапе изучаются и выбираются поставщики, заключаются договоры и контролируется их исполнение, принимаются меры в случае нарушения условий поставки. Любое производственное предприятие имеет службу, которая осуществляет перечисленные функции. Логистический подход к управлению материальными потоками требует, чтобы деятельность этой службы, связанная с формированием параметров сквозного материального потока, не была обособленной, а подчинялась стратегии управления сквозным материальным потоком. В то же время задачи, решаемые в процессе доведения материального потока от складов готовой продукции поставщика до цехов предприятия потребителя, имеют известную специфику. На практике границы деятельности, составляющей основное содержание закупочной логистики, определяются условиями договора с поставщиками и составом функций службы снабжения внутри предприятия.

На ООО "Абразив"службами, выполняющими функции закупочной логистики, являются отдел закупок, отдел снабжения и транспортно-экспедиционный отдел.

**Производственная логистика.** В процессе управления материальным потоком внутри предприятия, создающего материальные блага или оказывающего материальные услуги, в основном решаются задачи производственной логистики. Специфика этой структуры управления заключается в том, что основной объем работ по проведению потока выполняется в пределах территории одного предприятия. Участники логистического процесса при этом, как правило, не вступают в товароденежные отношения. Поток идет не в результате заключенных договоров, а в результате решений, принимаемых системой управления предприятием. Сфера производственной логистики тесно соприкасается со сферами закупок материалов и распределения готовой продукции. Однако основной круг задач в этой области – управление материальными потоками в процессе осуществления именно производства.

На ООО "Абразив"службами, выполняющими функции производственной логистики предприятия, являются отдел снабжения и складское хозяйство.

**Распределительная логистика.** При управлении материальными потоками в процессе реализации готовой продукции решаются задачи распределительной логистики. Это обширный круг задач, решением которых занимаются как производственные предприятия, так и предприятия, осуществляющие торгово-посредническую деятельность. К решению этих задач имеют отношение властные структуры, так как от организации распределения существенно зависит состояние экономики региона. Например, в случае неудовлетворительной организации системы распределения продовольственных товаров в регионе положение местной власти будет нестабильным.

Реализация функции распределения на производственном предприятии иначе называется сбытом продукции. В сферу внимания этой структуры управления материальный поток попадает ещё находясь в производственных цехах. Это означает, что вопросы тары и упаковки, размера изготавливаемой партии и времени, к которому эта партия должна быть изготовлена, а также много других вопросов, существенных для процесса реализации, начинают решаться на более ранних стадиях управления материальным потоком.

На ООО "Абразив"службами, выполняющими функции распределительной логистики предприятия, являются складское хозяйство, отдел сбыта и отдел продаж.

**Транспортная логистика.** При управлении материальными потоками на транспортных участках решаются специфические задачи транспортной логистики. Совокупный объём транспортной работы, выполняемой в процессе доведения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя, можно разделить на две большие группы (примерно равные):

* работа, выполняемая транспортом, принадлежащим специальным транспортным организациям (транспорт общего пользования);
* работа, выполняемая собственным транспортом всех остальных (нетранспортных) предприятий.

Также как и другие функциональные области логистики, транспортная логистика чётко очерченных границ не имеет. Методы транспортной логистики применяются при организации любых перевозок. Однако приоритетным объектом изучения и управления в этом разделе является материальный поток, имеющий место в процессе перевозок транспортом общего пользования.

На ООО "Абразив"службами, выполняющими функции транспортной логистики предприятия, являются складское хозяйство и транспортный отдел.

**Информационная логистика.** Результаты движения материальных потоков находятся в прямой связи с рациональностью организации движения информационных потоков. В последние десятилетия именно возможность эффективного управления мощными информационными потоками позволила ставить и решать задачу сквозного управления потоками материальными. Высокая значимость информационной составляющей в логистических процессах стала причиной выделения специального раздела логистики – информационной логистики. Объект исследования здесь – информационные системы, обеспечивающие управление материальными потоками, используемая микропроцессорная техника, информационные технологии и другие вопросы, связанные с организацией информационных потоков (сопряжённых с материальными).

Информационная логистика тесно связана с остальными структурами логистических систем. Этот раздел рассматривает организацию информационных потоков внутри предприятия, а также обмен информацией между различными участниками логистических процессов, находящимися на значительных расстояниях друг от друга (например, с помощью средств спутниковой связи).

ООО "Абразив"имеет полуформальную организационную структуру. Координация достигается за счет введения в традиционную организационную структуру менеджера-логистика, который будет нести ответственность за всю логистическую систему в целом.

* 1. Схема логистической системы и место логистики в деятельности фирмы

Логистическая система ООО "Абразив"показана на рисунке 1.

 Складская логистика

Складское хозяйство

 (склад готовой продукции)

Складское хозяйство

 (склад сырья, склад упаковки)

капитал

потребитель

люди

зем

ля

поставщики

Производственный процесс

(цех)

транспорт

транспорт

Закупочная логистика Производственная логистика Распределительная

 логистика

Рисунок 1 – Схема логистической системы

Логистика на предприятии занимает стратегически важную позицию между производством и маркетингом (рисунок 2).

Предприятие

Граница между Граница между производством маркетингом

и логистикой и логистикой

Пограничные

задачи:

- Схема

взаимоотноше

ний с заказчиками;

- Установление

цен;

- Упаковка;

- Создание сети

реализации

продукции.

**Маркетинг**

Основные виды

деятельности:

- Продвижение товара;

- Исследование рынка;

- Разработка товара;

- Управление продажами.

**Производство**

Основные виды

деятельности:

- Детальное

планирование

загрузки производственных мощностей;

- Выполнение

технологии;

- Контроль качества продукции;

- Обслуживание

оборудования.

Пограничные

задачи:

- Производствен

ная программа;

- Размещение

предприятия и

оборудования;

- Закупки

материальных

ресурсов.

**Логистика**

Основные виды

деятельности:

- транспортировка

грузов;

- Поддержание

запасов;

- Складирование;

- Переработка грузов

и организация

материальных

потоков.

гр

Рисунок 2 – Место логистики на предприятии

2.4. Исследование рынка закупки сырья и материалов, выбор метода определения потребности в материалах, выбор поставщиков, контроль за их деятельностью и документационное обеспечение закупочной логистики

Логистика закупок (снабжения), является первой подсистемой, представляет собой процесс движения сырья, материалов, комплектующих и запасных частей с рынка закупок до складов предприятия.

Основной целью закупочной логистики является удовлетворение потребностей производства в материалах с максимально возможной экономической эффективностью.

Задачами закупочной логистики на предприятии являются:

* определение потребности в материальных ресурсах;
* исследование рынка закупок;
* выбор поставщиков;
* осуществление закупок;
* контроль поставок;
* подготовка бюджета закупок;
* координация и системная взаимосвязь закупок с производством, сбытом, складированием и транспортированием, а также с поставщиками.

Исследования в области закупокподразумевают систематический сбор, классификацию и анализ информации в качестве основы для принятия наиболее эффективных решений о закупках. Исследование рынка закупок включает следующие основные направления:

1. закупленные сырьё и продукция;
2. сырьё и упаковочная тара;
3. поставщики;
4. система закупок.

При исследованиях рынка закупок ООО "Абразив"пользуется следующими критериями оценки:

* доступность (ограниченное число поставщиков, новых поставщиков, в дополнение к имеющимся, возможные международные источники поставок, возможность производства на предприятии или наличия внешних источников поставок);
	+ характеристика цены/стоимости (частота изменения цены, неконкурентоспособная стоимость конечной продукции, превышение стоимости сырья цены продукции);
	+ качество материальных ресурсов (имелись ли проблемы с качеством);
	+ качество информации (точность информации, наличие запаздываний информации, неоправданно высокая стоимость информации).

Любое предприятие, в котором обрабатываются материальные потоки, имеет в своём составе службу, осуществляющую закупку, доставку и временное хранение предметов труда (служба снабжения): сырья, полуфабрикатов, изделий народного потребления. На ООО "Абразив" имеется отдел снабжения и отдел закупок.

Отдел снабжения осуществляет расчёт необходимого сырья и материалов для производства продукции. Отдел закупок непосредственно осуществляет закупку материалов. От работы данных отделов напрямую зависит бесперебойность и эффективность работы предприятия в целом. Определив количество сырья на складе на начало и конец периода, а также остатки готовой продукции на складе, предприятие прогнозирует объёмы производства на следующий период.

Определение потребности в материальных ресурсах можно осуществлять тремя методами (рис. 3):

* детерминированным – для расчета вторичной потребности в материальных ресурсах при известной первичной на основе планов производства и нормативов расхода;
* стохастическим – для рсчета потребности на основе вероятностного прогноза с учетом тенденции изменения потребности за прошлые периоды;
* экспертным – для расчета потребности на основе опытно-статистической оценки экспертов.

Определение потребностей в ресурсах

Методы

Детерминированные методы расчета

Стохастические методы расчета

Экспертный метод расчета

Методики

Объемно-динамический метод

Объемно-календарный метод

Календарный метод

Рисунок 3 – Схема методов и методик определения потребности в ресурсах

Выбор метода зависит от особенностей материальных ресурсов, условий их потребления и наличия соответствующих данных для проведения необходимых расчетов.

Наиболее распространенной методикой определения потребности в материальных ресурсах является календарный метод планирования MRP-систем (рис.4)

Основной график

Спецификация на материалы

Ведомость складского

Текущий запас

Запланированные поставки

Время выполнения заказа и др.информация

Брутто-потребность

Нетто-потребность

Необходимые материалы

Время и объем заказов

Рисунок 4 – Схема процедуры определения потребности в обобщенном виде

Потребность в материалах можно рассчитать, рассматривая определённую программу производства конечного продукта. В этом случае речь идёт о зависимом спросе, который рассчитывается при помощи методики MRP-I (планирование потребности в материалах), используемой на предприятии ООО "Абразив". Принцип её прост: исходная точка - это предсказуемый или известный спрос на конечную продукцию. Сборка конечной про­дукции из закупаемых и производимых самостоятельно материалов закрепляется в списках. При этом должно быть известно время поставок материалов и время производства их на собственном пред­приятии. Далее, исходя из времени поставок конечного продукта потребителю, определяют брутто-потребность в поставляемых и про­изводимых самостоятельно материалах.

Брутто-потребность переводится затем в нетто-потребность, при этом учитывают:

* наличный запас;
* плюс уже заказанные материалы и уже запланированное соб­ственное производство;
* минус уже предназначенный для предыдущей серии продук­ции заказ.

На основании данных расчёта определяют время выполнения заказа. Это время с момента подачи заказа до момента поставки продукта.

Преимущество применения методики планирования потребнос­ти в материалах заключается в том, что закупки и производство планируются, исходя из потребностей в конечном продукте.

Рациональная организация снабжения предприятия ООО "Абразив" сырьём, продуктами и материально-техническими средствами является важнейшей предпосылкой эффективной и ритмичной работы производства.

Выбор метода закупок зависит от сложности конечного продукта, от состава комплектующих изделий и материалов. Основными методами закупок являются:

* оптовые закупки;
* регулярные закупки мелкими партиями;
* закупки по мере необходимости и различные комбинации пере­численных методов.

 У каждого метода есть свои преимущества и недостатки, которые необходимо учитывать, чтобы сберечь время и сократить издержки.

На предприятии ООО "Абразив" производятся оптовые закупки. Метод предполагает поставку товаров большой партией. Его преимущества: простота оформления документов, гарантия поставки всей партией, повышенные торговые скидки. Недостатки: большая потребность в складских помещениях, за­медление оборачиваемости капитала.

Наиболее ванная часть снабжения – поиск квалифицированных поставщиков, которые:

* + - финансово стабильны и деятельность которых имеет долгосрочные перспективы;
		- имеют мощности для поставки необходимых материалов;
		- доставляют в точности требуемые материалы;
		- отправляют материалы гарантированно высокого качества;
		- обеспечивают надежную и своевременную поставку, выполняя заказы за короткое время;
		- предлагают приемлемые цены и условия финансирования;
		- гибко реагируют на запросы потребтелей и возникающие изменения;
		- имеют достаточный опыт работы с необходимым видом продукции;
		- имеют хорошую репутацию;
		- имеют удобную и легкую систему закупок;
		- ранее добивались успеха и могут формировать долгосрочные отношения.

Виды поставщиков:

* тендер;
* оферта.

Тендер объявляется при условии, если закуп идет на большую денежную сумму и наличие каких-то льгот и долгосрочное сотрудничество.

Оферта – письменные переговоры.

Письменные переговоры включают следующие реквизиты:

* + наименование товара;
	+ количество и качество товара;
	+ цену;
	+ условия и срок поставки;
	+ условия платежа;
	+ характеристику тары и упаковки;
	+ порядок приемки-сдачи.

Оферта бывает:

* твердая;
* свободная.

Твердая оферта направляется только одному покупателю с указанием срока действия оферты, в течение которого продавец не может изменить свои условия. Неполучение ответа в течение этого срока равноценно отказу покупателя от поставки и освобождает продавца от сделанного предложения. Если покупатель принимает предложение, то он направляет продавцу в пределах срока действия оферты подтверждение о принятии предложения. Продавцу могут быть направлены и контрусловия покупателя.

 Свободная оферта не включает в себя никаких обязательств продавца по отношению к покупателю. Она может высылаться неограниченному числу потенциальных потребителей и включать как перечисленные выше реквизиты, так и рекламно-информационные материалы.

Предприятие ООО "Абразив" использует свободную оферту.

Оплата поставок на предприятии ООО "Абразив" осуществляется платежными поручениями. При расчетах платежными поручениями банк обязуется по поручению плательщика за счет средств, находящихся на его счете, перевести необходимую денежную сумму на счет указанного плательщиком в этом же или ином банке в срок, установленный законом, если более короткий срок не предусмотрен договором банковского счета либо не определяется применяемыми в банковской практике обычаями делового оборота.

При составлении договора необходимо предусматривать главные вопросы предстоящей работы, а затем, переходя от общего к частному, составить примерную поэтапную схему работы и продумать, что и как должно быть сделано на каждом этапе, какие для этого потребуются действия, прикинуть возможность риска.

После того как заказ на закупку отправлен поставщику, покупатель может контролировать ход его выполнения и ускорять выполнение заказа. Отдел контроля и экспедирования отмечает дату отправления заявки.

Функция контроля выполнения заказа – стандартная функция, контролирующая способность поставщика выполнять свои обязательства по срокам доставки. Контроль выполнения заказа на предприятии ООО "Абразив" осуществляется по телефону для получения немедленной информации, а так же используется форма, составленная на компьютере, для запроса информации по срокам отгрузки товаров и проценту выполнению заказа по состоянию на конкретную дату. На рисунке 5 показана форма контроля выполнения заказа.

**Форма контроля выполнения заказа на закупку**

Пожалуйста, ответьте срочно

Отдел закупок (454000 г. Челябинск ул. Молодогвардейцев д. 2а, каб. 23)

|  |
| --- |
|  |
|   |

 Дата

 Это наша просьба
 **Пожалуйста, ответьте немедленно**

 **Ответьте на вопросы, приведенные ниже, путём…**

 Заполнения данной формы

 Электронными средствами

 По телефону

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер нашего заказа на закупку | Номер запроса на коммерческие предложения | Номер вашего счёта-фактуры | Дата | Сумма | Ваш учётный номер |
| 1. Срочная поставка. Укажите ближайшую дату.
2. Когда товар будет отправлен? При отправки укажите способ.
3. Пожалуйста, сопровождайте товар.
4. В день осуществления отгрузки товара отправьте почтой счёт-фактурой.
5. Пожалуйста, отправьте почтой полученную транспортную накладную.
6. Почему товар не отгружен в соответствии с расписанием? Уведомите, когда отгрузите товар.
7. Вы отгрузите товар в соответствии со сроком, указанным в заказе на закупку?
8. Отпустите товар, как отмечено в комментариях.
9. Пожалуйста, отправьте нам почтой подтверждение заказа или наш заказ на закупку.
10. Пожалуйста, подтвердите наш заказ.
11. Пожалуйста, конкретизируйте свою дату отправки товара.
12. Когда будет отгружена остальная часть заказа?
13. Когда будут отправлены цены? Пожалуйста, уведомите срочно.
 | 1. Пожалуйста, ответьте почтой уведомление об отгрузке товара.
2. Отметьте номер вашего заказа на закупку в соответствующих или прилагаемых документах.
3. У нас нет данных о сделке. Уведомите о дате отгрузки, укажите фамилию служащего, который разместил заказ, и отправьте нам подписанную накладную.
4. Настоящим возвращаю счёт.
5. Необходимо предъявить счёт.
6. Цена или скидка не соответствует расценкам.
7. Условия на счёт не соответствуют заказу на закупку.
8. Прилагаемый счёт прислан нам по ошибке.
9. Различие в количестве.
10. Цена на изделие указана неверно.
11. Получатель указан не верно.
12. Отсутствует или неверно указан номер заказа на закупку.
13. Уплате налога с продаж не подлежит. См. обратную сторону заказа на закупку.
14. Счёт необходимо представить на условиях поставки FO в пункт назначения.
15. Вы считаете данный заказ закрытым?
 |

Ответ

От продавца От покупателя

**Отправьте оба экземпляра.**

**2-й экземпляр возвращается вместе с ответом на вопросы**

Рисунок 5 – Бланк формы выполнения заказа на закупку

Для определений ценовой политики необходимо составить калькуляцию на примере одного вида продукции: головка AW 32\*32\*6,6 100 шт(см. таблица 2).

Таблица 2 – Простая калькуляция

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование затрат** | **Стоимость, руб.** |
| Затраты на сырьё  | 267,07 |
| Затраты на упаковочную тару | 8,36 |
| Затраты на живой труд | 32,56 |
| Затраты на энергию | 8,74 |
| Затраты на транспорт | 11,28 |
| Затраты на юридические услуги | 4,45 |
| Затраты на лабораторные исследования | 8,45 |
| Затраты на информационное обслуживание | 12,26 |
| Затраты на хранение | 4,06 |
| Затраты на техническое обслуживание | 6,32 |
| Затраты на амортизацию оборудования | 6,16 |
| Затраты на обучение и повышение квалификации персонала  | 2,96 |
| Затраты на разработку новой продукции  | 5,22 |
| Затраты на продвижение продукта на рынок | 7,84 |
| Затраты на страховые взносы и налоги | 8,44 |
| **ИТОГО:** | 394.17 |

2.5. Выбор вида товарно-материальных запасов, их назначение и форму, система управления запасами на фирме, методы управления, движения материальных потоков в организации, расчет параметров системы управления запасами и схематическое их изображение

Запасы различного рода играют важнейшую роль при функционировании любой экономической системы и возникают практически во всех звеньях народного хозяйства.

Материальные запасы подразделяются на:

* товарные;
* производственные.

**Товарные запасы** – это готовая продукция у поставщиков ООО "Абразив", на складах и базах ООО "Абразив". Производственными считаются запасы, уже находящиеся в цехах предприятия, но ещё не вступившие в процесс переработки. С другой точки зрения, запасы можно классифицировать на расходные и резервные. Расходные предназначены для обеспечения потребностей производства при несовпадении сроков и размеров поступления и потребления ресурсов. Резервные должны удовлетворять потребности к пику продаж, страховать от задержек и срыва поставок, учитывать возможность чрезвычайного обстоятельства (мобилизационный запас).

Основными факторами образования запасов готовой продукции ООО "Абразив" являются задержки, необходимые для:

* накопления готовой продукции до размеров отгружаемых партий;
* укомплектования партий поставки, если потребителю одновременно отгружается несколько номенклатур;
* упаковки и затаривание продукции;
* оформление отгрузочной документации;
* погрузки в транспортные средства.

Необходимость надёжного обеспечения спроса, подкрепляемая серьёзными экономическими последствиями недопоставок, вынуждает увеличивать запасы, что приводит к временному исключению из оборота значительных материальных ценностей предприятия. При необоснованном сокращении запасов возможна остановка производства на ООО "Абразив".

Образование запасов на ООО "Абразив" связано с необходимостью обеспечения непрерывности процесса производства на всех его стадиях. В процессе выполнения договоров поставки продукции и при её транспортировке могут происходить отклонения от запланированных сроков и размеров партий поставки. В тоже время питание производства должно осуществляться регулярно. Поэтому от наличия и состояния запасов в первую очередь зависит ритмичная работа предприятия.

Отсутствие на предприятии материалов вследствие исчерпания запасов нарушает ритм работы производственного процесса, приводит к простоям оборудования или даже к необходимости перестройки технологического процесса.

Выделяют следующие виды затрат на ООО "Абразив", связанные с созданием и содержанием запасов:

* коммерческие затраты – проценты за кредит; страхование; налоги на капитал, вложенный в запасы;
* затраты на хранение – содержание складов (амортизация, отопление, освещение, заработная плата персоналу и т.д.); операции по перемещению запасов;
* затраты, связанные с риском потерь вследствие: устаревания, порчи, продажи по сниженным ценам, замедления темпов потребления товара;
* потери, связанные с упущенной выгодой от использования вложенных в производственные запасы средств в другие альтернативные направления: увеличения производственной мощности; снижение себестоимости продукции.

**Управление запасами** – это оптимизация запасов произведенных товаров, незавершённого производства, сырья и других объектов деятельности предприятиями с целью уменьшения затрат хранения при обеспечении уровня обслуживания и бесперебойной работы предприятия. Управление запасами в логистике – оптимизация операций, непосредственно связанных с переработкой и оформлением грузов и координацией со службами закупок и продаж, расчёт оптимального количества складов и места их расположения.

Эффективное управление запасами позволяет организации удовлетворять или превышать ожидания потребителей, создавая такие запасы каждого товара, которые максимизируют чистую прибыль.

Политика управления запасами представляет собой часть политики управления оборотными активами, которая направлена на оптимизацию размера и структуры запасов ТМЦ, снижение затрат по их обслуживанию, создание системы эффективного контроля за их движением.

На ООО "Абразив" применяется метод управления – система управления запасами с фиксированным размером заказа.

В системе с фиксированным размером заказа объем закупки должен быть не только рациональным, но и оптимальным, т. е. самым лучшим. Поскольку мы рассматривается проблема управления запасами в логистической системе отдельной организации или экономики в целом, то критерием оптимизации должен быть минимум совокупных затрат на хранение запасов и повторение заказа. Данный критерий учитывает три фактора, действующих на величину названных совокупных затрат:

* + Используемая площадь складских помещений.
	+ Издержки на хранение запасов.
	+ Стоимость оформления заказа.

Эти факторы тесно взаимосвязаны между собой, причем само направление их взаимодействия неодинаково в разных случаях. Желание максимально сэкономить затраты на хранение запасов вызывает рост затрат на оформление заказов. Экономия затрат на повторение заказа приводит к потерям, связанным с содержанием излишних складских помещений, и, кроме того, снижает уровень обслуживания потребителя. При максимальной загрузке складских помещений значительно увеличиваются затраты на хранение запасов, более вероятен риск появления неликвидных запасов.

Использование критерия минимизации совокупных затрат на хранение запасов и повторный заказ не имеют смысла, если время исполнения заказа чересчур продолжительно, спрос испытывает существенные колебания, а цены на заказываемые сырье, материалы, полуфабрикаты и пр. сильно колеблются, в таком случае нецелесообразно экономить на содержании запасов. Это вероятнее всего приведет к невозможности непрерывного обслуживания потребителя, что не соответствует цели функционирования логистической системы управления запасами. Во всех других ситуациях определение оптимального размера заказа обеспечивает уменьшение издержек на хранение запасов без потери качества обслуживания.

В системе с фиксированным размером заказа оптимальный размер заказа по критерию минимизации совокупных затрат на хранение запаса и повторение заказа рассчитывается по формуле:

где: ОРЗ – оптимальный размер заказа, шт.;

А – затраты на поставку единицы заказываемого продукта, руб.;

S – потребность в заказываемом продукте, шт.;

*i* – затраты на хранение единицы заказываемого продукта, руб./шт.

Затраты на поставку единицы заказываемого продукта включают следующие элементы:

* стоимость транспортировки заказа;
* затраты на разработку условий поставки;
* стоимость контроля исполнения заказа;
* затраты на выпуск каталогов;
* стоимость форм документов.

Расчёт параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа на примере одного сырья (зерно) показан в таблице 3.

Таблица 3 – Параметры системы управления запасами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Показатель** | **Расчёт** |
| 1 | Потребность, кг | 12000 |
| 2 | Оптимальный размер заказа, кг | 234 |
| 3 | Время поставки, дни | 2 |
| 4 | Возможная задержка поставки, дни | 1 |
| 5 | Ожидаемое дневное потребление, тн./день | [1]/226=53 |
| 6 | Срок расходования заказа, дни | [2]/[5]=4,42 |
| 7 | Ожидаемое потребление за время поставки, кг. | [3]·[5]=106 |
| 8 | Максимальное потребление за время поставки, кг | ([3]+[4])·[5]=159 |
| 9 | Гарантийный запас, кг | [8]-[7]=53 |
| 10 | Пороговый уровень запаса, кг | [9]+[7]=159 |
| 11 | Максимальный желательный запас, кг | [9]+[2]=287 |
| 12 | Срок расходования запаса до порогового уровня, дни | ([11]-[10])/[5]=2,42 |

2.6. Характеристика организации производственных процессов

Достижение предприятием поставленных целей, реализация его стратегии, успешное взаимодействие с внешней средой, эффективное использование внутренних факторов зависят не только от правильности построения структуры управления организации, но и от соответствия данной структуры требованиям современного рынка.

Чёткое разграничение функций, распределение полномочий и обязанностей между подразделениями в современных условиях часто приводят к конфликту интересов руководителей различных функциональных областей, к их нежеланию идти на уступки друг другу, что в большой степени отражается на показателях эффективности работы всего предприятия. Решение данной проблемы легло в основу разработки нового подхода, который позволил сгруппировать и централизовать управление всей системой. Интеграция таких функций, как планирование, снабжение, производство, распределение, сбыт и транспортировка, не только позволяет предприятию скоординировать более тесное их взаимодействие при оптимальном уровне затрат, но и становится основой для проведения глубокого анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и изыскания путей её совершенствования.

Структурная схема управления предприятием ООО "Абразив" показана на рис.5.

**Производственный процесс** представляет собой совокупность всех действий людей и орудия производства, необходимых для изготовления выпускаемой продукции.

Состав основных элементов производственного процесса можно представить в виде схемы. Все элементы производственного процесса находятся в тесном взаимодействии. Структура производственного процесса представлена на рисунке 6.

Формула производственного процесса показана на рисунке 7.

**Производственный процесс**

Целесообразная деятельность людей (труд)

Вещественные элементы производства

Реализуемая технология

Организация производства

Продукты труда

Предмет труда

Орудие труда

Рисунок 6 – Структура производственного процесса

**Производственный процесс**

технология

4 фактора производства

готовая продукция

 **+ =**

капитал производства

технологический процесс, применяемый на данном предприятии

в результате реализации получаем прибыль

люди

земля

предпринимательская способность

Рисунок 7 – Формула производственного процесса

Основной задачей промышленных предприятий является наиболее полное обеспечение потребительского спроса высококачественной продукцией. Темпы роста объёма производственной продукции, повышение её качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность предприятия.

Одним из важнейших показателей уровня организации производства является время нахождения изделия в процессе изготовления. Под **производственным циклом** понимают интервал календарного времени от начала до окончания изготовления и сдачи на склад.

 Сокращение производственного цикла дает возможность производственному подразделению выполнить заданную программу с меньшим объемом незавершенного производства. Это значит, что предприятие получает возможность ускорить оборачиваемость оборотных средств, выполнить установленный план с меньшими затратами этих средств.

**Производственный цикл**

перерывы

рабочий период

Рисунок 8 – Производственный цикл

**Длительность производственный цикл**

сумма длительности рабочего периода

перерывы

Рисунок 9 – Длительность производственного цикла

Длительность производственного цикла изготовления изделия зависит от длительности составляющих производственных циклов: эту зависимость можно представить формулой

где: - длительность производственного цикла в сутках или часах;

 - сумма времени технологических операций;

 - сумма времени естественных процессов;

 - сумма времени транспортирования;

 - сумма времени операций технического контроля;

 - сумма времени внутрисменного межоперационного пролёживания объектов;

 - сумма времени междусменного пролёживания объектов изготовления.

Существует упрощённая формуладлительности производственного цикла:

где: - длительность производственного цикла;

 - рабочий период;

 - естественный процесс;

 - перерывы.

**Длительность рабочего периода** определяется:

контрольных операций

транспорт

ных операций

вспомогатель

ных операций

естественных процессов

суммарной длительностью операционных циклов

Рисунок 10 – Длительность рабочего периода

Таким образом, рабочий период включает в себя время, в течение которого предмет труда находится непосредственно в процессе производства, с первой производственной операции и до сдачи продукции.

Важным показателем производственного цикла является коэффициентом рабочего периода

где: - длительность рабочего периода (ч);

 - длительность всего производственного цикла.

**Перерывы**

межсменные

перебои в работе

межсменные

межоперационные

перерывы делятся на две группы:

вторая группа

первая группа

связанная с режимом работы предприятия: межоперационные перерывы:

нарушение технологической и трудовой дисциплины

прочие организационные и технические неполадки по вине администрации и рабочих

неисправность оборудования и перебой в оснащении

нечёткость оперативно-производственного планирования

непропорциональность производственных мощностей и, как следствие, наличие узких мест

удовлетворение личных потребностей

обеденный перерыв

выходные и праздничные дни

остановка цеха

нерабочие смены

Рисунок 11 – Перерывы

Перерывы, связанные с режимом работы предприятия, обычно учитывают путём перевода производственного цикла, рассчитанного по затратам рабочего времени, в календарное время, соблюдая при этом соразмерность всех слагаемых цикла.

Пути сокращения длительности производственного цикла:

* внедрение современных технологических процессов;
* сокращать время на естественные процессы и перерывы.

2.7. Место складирования в логистической системе фирмы: значение, функции склада, виды склада (если необходимо)

Складское хозяйство является одним из важнейших элементов логистической системы, который имеет место на любом этапе движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя. Перемещение потоков в логистической цепи невозможно без концентрации в определённых местах необходимых запасов, для хранения которых и предназначены склады.

Основными причинами использования складов в логистической системе являются:

* + уменьшение логистических издержек при транспортировке за счёт организации перевозок экономичными партиями;
	+ координация и выравнивание спроса и предложения в снабжении и распределении за счёт создания страховых и сезонных запасов;
	+ обеспечение бесперебойного процесса производства за счёт создания запасов материально-технических ресурсов;
	+ обеспечение максимального удовлетворения потребительского спроса за счёт формирования ассортимента продукции;
	+ создание условий для поддержания активной стратегии сбыта;
	+ увеличение географического охвата рынков сбыта;
	+ обеспечение гибкой политики обслуживания.

Таким образом, складское хозяйство создаётся для приёма грузопотока с одними параметрами (размерными, качественными и временными), его переработки и накопления и выдаче его с уже другими параметрами потребителю. Эта процедура должна выполняться с наибольшей экономической эффективностью. Проблемы, связанные с функционированием складов, оказывают значительное влияние на оптимизацию движения материальных потоков в логистической цепи и в конечном итоге на совокупные издержки обращения.

Складское хозяйство охватывает множество разнообразных компонентов логистической системы и по этой причине не попадает под строгие классификационные схемы, применяемые к таким видам деятельности, как обработка заказов, управление запасами или транспортировка. Обычно склад рассматривают как место хранения запасов. Но во многих логистических системах роль его заключается не столько в хранении, сколько в распределении продуктов, обеспечивая тем самым демпфирование (сглаживание) несоответствий на различного рода стыках между темпом и характером поступления этих продуктов, с одной стороны, и потребления - с другой. На складах выполняются также погрузочно-разгрузочные, сортировочные, комплектовочные и некоторые специфические технологические операции.

Объектом изучения логистики складирования являются товарно-материальные ценности в процессе их складирования, грузопереработки и упаковки. Выделяют три основных вида потоков:

* материальные;
* информационные;
* финансовые.

На складе обрабатываются три вида потоков:

* входящие;
* исходящие;
* внутренние.

Наличие входящего потока означает необходимость разгрузки транспорта, проверки количества и качества прибывшего груза, проверки товаросопроводительных документов и т.д. Исходящий поток обуславливает необходимость погрузки транспорта, подготовку товаросопроводительных и грузовых документов. Внутренний поток обуславливает необходимость перемещения и грузопереработки товарно-материальных ценностей внутри склада и оформления складских документов. На складе входящие потоки преобразуются в исходящие, т.е. в результате переработке грузов могут изменяться такие параметры транспортных партий, как их величина, состав, число наименований грузов, упаковка, параметры отдельных грузовых складских единиц, время приёма и выдача и др.

Предметом логистики складирования является комплекс операций, реализуемых в процессе преобразования материального потока в складском хозяйстве.

Целью логистики складирования является организация эффективной системы складирования.

К основным задачам логистики складирования относятся:

* размещение складской сети;
* складирование и подготовка груза к поставкам (производственные и другие услуги);
* управление товарными запасами;
* организация складских поставок.

### Основными функциями склада являются:

* концентрация и хранение запасов, обеспечивающие осуществление непрерывного производства или снабжения при ограничении, связанном с источниками ресурсов и колебаниями потребительского спроса;
* консолидация грузов – подразумевает объединение грузов в более крупную смешанную партию отправки потребителям, территориально расположенным в одном районе сбыта;
* разукрупнение грузов – сортировка груза на более мелкие партии, предназначенные нескольким заказчикам;
* управление ассортиментным составом – это накопление и формирование ассортимента продукции в ожидании заказов потребителей с последующей их сортировкой в соответствии с заказами;
* комплектация партии груза – подразумевает пересортировку грузов, полученных от поставщиков, и их консолидацию в партии отправки потребителям.

 На предприятии ООО "Абразив" склад имеется при производстве. Помещение склада и самого производства арендуется.

* 1. Характеристика транспортной логистики: цели и значение транспортного хозяйства предприятия и выбор оптимальных транспортных средств

Значительная часть логистических операций на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребления осуществляется с применением различных транспортных средств.

К основным задачам транспортной логистики относятся:

* создание транспортных систем, в том числе создание транспортных коридоров и транспортных цепей;
* совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта;
* обеспечение технологического единства транспортно - складского процесса;
* совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
* выбор вида транспортного средства;
* выбор типа транспортного средства;
* определение рациональных маршрутов доставки;
* выбор поставщика транспортных услуг;
* согласование транспортных и погрузочных работ;
* определение суммарных расходов доставки груза.

В структуре логистических затрат транспортные расходы составляют значительную долю - 20 - 40% и более, поэтому оптимизация решений в транспортировке позволит логистическому менеджменту получить значительную экономию затрат, но потребует и специального внимания.

Транспортный сервис в современных условиях включает не только собственно перевозку грузов от поставщика потребителю, но и большое число экспедиторских, информационных операций, услуг по грузопереработки, страхованию, охране и т.п. Поэтому транспортировку можно определить как ключевую логистическую функцию, связанную с перемещением продукции транспортным средством по определенной технологии в цепи поставок, и состоящую из логистических операций и функций, включая экспедирование, грузопереработки, упаковку, передачу прав собственности на груз, страховании рисков, таможенные процедуры и т.п.

Функции транспортировки:

1. перемещение груза. Каждый груз должен быть доставлен до мест дальнейшей переработки или потребления. Перемещение груза по логистической цепочке позволяет преобразовать добываемое сырьё в готовую продукцию, а затем доставить её конечному покупателю. Одновременно с физическим перемещением должна увеличиваться и потребительская стоимость груза, иначе такое перемещение будет экономически нецелесообразным. Кроме финансового есть еще один аспект перемещения - временной.
2. хранение груза. В процессе перевозки происходит также и хранение груза, т.е. не занимаются складские площади. Эта функция перевозки актуальна, если существует ограничение в складских площадях, тогда можно осознанно избирать более медленные способы транспортировки. Кроме того, существуют ситуации, когда склад является лишь транзитным перевалочным пунктом. В этом случае транспортные средства, возможно, использовать также для непосредственного хранения в целях устранения дорогостоящих погрузочно-разгрузочных работ.

Главная цель транспортировки - доставить нужный продукт нужного качества и нужного количества нужному покупателю, в нужное место с минимальными затратами.

Существуют два основных принципа организации транспортировки:

1. экономия за счёт масштаба грузоперевозки происходит вследствие сокращения транспортных расходов на единицу груза вследствие его укрупнения. Чем больше партия отправки, тем меньше расходы на единицу груза.
2. экономия за счет дальности маршрута происходит за счёт сокращения стоимости перевозки груза на единицу расстояния.

Основные факторы, от которых зависит размер платы при перевозке грузов на автомобильном транспорте:

* сдельные тарифы;
* тарифы на перевозку грузов на условиях платных тонно-часов;
* тарифы за повременное пользование грузовыми или легковыми автомобилями, тарифы на перевозку из покилометрового расчета, тарифы на перегон подвижного состава, договорные тарифы.

На размер тарифной платы на автомобильном транспорте оказывают влияние следующие факторы:

* расстояние перевозки;
* масса груза;
* объём и вес груза;
* грузоподъемность автомобиля;
* общий пробег;
* тип автомобиля;
* район, в котором осуществляется перевозка.

 Каждый тариф на перевозку грузов автомобильным транспортом учитывает не всю совокупность факторов, а некоторые из них, наиболее существенные в данных условиях перевозки. Во всех случаях на размер платы за использование автомобиля оказывает влияние район, в котором осуществляется перевозка. Это объясняется устойчивыми различиями в уровне себестоимости перевозок грузов по районам.

Основные функции транспортного отдела:

1. аудит транспортных операций и претензионно-исковая работа (основные претензии грузоотправителя к перевозчику можно разделить на три категории: претензии к сохранности груза, претензии по срокам доставки, претензии по оплате);
2. составление графиков выпуска на линию подвижного состава (помимо составления графиков, нужно также обеспечивать работоспособность погрузочно-разгрузочного оборудования, парка транспортных средств, в случае привлечения сторонних перевозчиков - предварительное согласование условий перевозок);
3. переговоры о величине тарифных ставок (в рамках заданных условий сроки, объемы перевозок и т. д. Транспортный отдел должен путем оптимизации маршрута доставки, выбора транспортных средств, перевозчика и т. п. минимизировать издержки, не забывая, что транспортные издержки - лишь составляющая общих логистических издержек);
4. исследование и анализ рынка (с точки зрения надежности поставщиков, транспортных тарифов, предлагаемых дополнительных услуг, возможности установления более тесных партнерских связей). Возможности, на которые следует обратить внимание, представлены ниже:
* интеграция перевозчика - это практика включения новых транспортных услуг и технологий в логические операции предприятия (например, маркировка продукции);
* интеграция транспортных служб (поиск совместных с перевозчиком возможностей для снижения стоимости перевозки);
1. отслеживание и экспедирование доставки - мониторинг перевозок, отслеживание местонахождения и состояния грузов, экспедирование осуществляется в случае необходимости индивидуального подхода к отправке.

При осуществлении перевозок необходимо, чтобы документационное сопровождение груза отвечало требованиям законодательства, информация о грузе была достаточна для проверки соответствия заказа и поставки. Должна быть возможность отразить расхождения заказа и поставки, поставки и отправки. Для перевозок внутри страны основными документами являются:

* товарно-транспортная накладная, товарная накладная (при покупке отдается перевозчиком в подтверждение приемки грузов, содержит описание состава и размера грузовой отправки);
* перевозочный счет-фактура - инструмент, посредством которого перевозчик взимает плату;
* грузовой манифест - в нем указываются все остановки в случае, когда на одном транспортном средстве перевозятся смешанные грузовые отправки.

Международные перевозки предъявляют более высокие требования к документации. Общие формы международной транспортной документации:

* экспортный безотрывной аккредитив. Кредитный договор между импортером и банком о передаче обязательств по оплате импортером полученных от экспортера товаров банку импортера;
* банковский чек (переводной вексель). Средство платежа в экспортно-импортных сделках. Существуют два типа подобных сделок: по предъявлении надлежащих документов и по прошествии определенного времени после акцептования надлежащих документов. Банковский чек, к которому прилагаются сопроводительные инструкции и другие документы, называется документарным переводным векселем.

Выбор собственного транспорта или услуг транспортной специализированной предприятия осуществляется с учетом удаленности потребителя, скорости, частоты и надежности поставок, пропускной способности, доступности, загруженности транспортных линий, а также стоимостных показателей, используемых топлива и энергии.

Автомобильные перевозки грузов различают по ряду признаков:

* территориальному – городские, пригородные, внутрирайонные, межрайонные, междугородние и международные;
* способу выполнения – прямые, выполняемые одним автотранспортным предприятием, смешанные, выполняемые двумя или несколькими автотранспортными предприятиями;
* организационному – централизованные, когда автотранспортное предприятие организует доставку грузов по единому графику нескольким клиентам, децентрализованные, когда каждый клиент самостоятельно перевозит груз;
* размеру партии грузов.

Для ООО "Абразив" очень выгодно то, что продукцию перевозят на одном виде транспорта – автомобиле. У автомобильного транспорта достаточно много преимуществ:

* большая маневренность и подвижность;
* высокая скорость доставки грузов;
* срочность, регулярность и точность доставки;
* доставка продукции без промежуточных перегрузок;
* тара и упаковка;
* небольшие капитальные вложения в освоение малого грузооборота на короткие расстояния.

Для транспортировки грузов на ООО "Абразив" используют два вида автотранспорта: автомобили малой грузоподъемности (типа ГАЗель) для перевозки продукции на территории города Челябинска и близлежайших поселений (до 400 километров).

* 1. Управление заказами, их распределение и контроль за продажами. Документационное обеспечение логистики распределения

Логистика в сфере распределения представляет собой комплекс стратегических, организационных, финансовых и других мер, тесно связанных между собой в гибкую систему управления материальными, информационными, финансовыми и другими потоками в непроизводственный период.

Распределительная логистика отвечает за оптимизацию процесса распределения имеющихся запасов готовой продукции до потребителя в соответствии с его интересами и требованиями.

Объект изучения в распределительной логистике – материальный поток на стадии движения от поставщика к потребителю. Предмет изучения – рационализация процесса физического продвижения продукта к потребителю.

Распределительная логистика базируется на следующих принципах:

1. координация всех процессов товародвижения, начиная с начальных операций товаропроизводителя и заканчивая сервисом потребителя;
2. интеграция всех функций управления процессами распределения готовой продукции и услуг, начиная с определения целей и заканчивая контролем;
3. адаптация коммерческого, канального и физического распределения к постоянно меняющимся требованиям рынка и в первую очередь к запросам покупателей;
4. системность, как управление распределением в его целостности и взаимозависимости всех элементов сбытовой деятельности;
5. комплексность, т.е. решение совокупности проблем, связанных с удовлетворением платежеспособного спроса покупателей;
6. оптимальность, как в соотношении частей системы, так и в режиме её функционирования;
7. рациональность, как в организационной структуре, так и в организации управления.

На уровне предприятия логистика решает следующие задачи:

* максимизация прибыли предприятия при более полном удовлетворении спроса потребителей;
* эффективное использование производственного аппарата предприятия за счёт оптимальной загрузки производственных мощностей заказами потребителей;
* рациональное поведение на рынке с учётом его постоянно меняющейся конъюнктуры;
* планирование процесса реализации;
* организация получения и обработки заказов;
* организация сети складов;
* выбор вида упаковки, принятие решения о комплектации, а также организация выполнения других операций, непосредственно предшествующих отгрузке;
* организация отгрузки продукции;
* организация доставки и контроль транспортирования;
* организация послереализационного обслуживания.

Важнейшие функции распределительной логистики заключаются в следующем:

* планирование, предприятие и управление транспортно-перемещающими процессами в логистической системе в послепроизводственный период;
* управление товарными запасами;
* получение заказов на поставку продукции и его эффективная обработка;
* комплектация, упаковка и выполнение ряда других логистических операций по подготовке товарных потоков к генерации;
* организация рациональной отгрузки;
* управление доставкой и контроль над выполнением транспортно-перемещающих операций в логистических цепях;
* планирование, предприятие и управление логистическим сервисом.

Распределительная деятельность на предприятии требует существенных затрат на их выполнение.

Принципиальное отличие распределительной логистики от традиционных методов сбыта и продажи заключается в следующем:

* подчинение процесса управления материальными и информационными потоками целям и задачам маркетинга;
* системная взаимосвязь процесса распределения с процессами производства и закупок;
* системная взаимосвязь всех функций внутри самого распределения.

Главным показателем успешной деятельности компании является полученная прибыль. Основным направлением деятельности для увеличения прибыли считаются мероприятия связанные с:

* созданием единой транспортно-складской системы (быстрая доставка до потребителя);
* экономическим объединением производства и сбыта;
* выработкой оптимальных схем складирования и пополнения запаса.

При построении логистической системы распределения применяется следующая последовательность выбора оптимального варианта распределения:

* изучение конъюнктуры рынка и определение стратегических целей системы распределения;
* определение прогнозируемой величины материального потока, проходящего через систему распределения;
* составление прогноза необходимой величины запасов по системе в целом и на отдельных участках материалопроводящей цепи;
* изучение транспортной сети региона обслуживания, составление схемы материальных потоков в пределах системы распределения;
* изучение различных вариантов движения системы распределения;
* оценка логистических издержек для каждого из вариантов;
* реализация выбранного для выполнения одного из разработанных вариантов.

Реализация главной задачи распределительной логистики должна осуществляться в увязке с хозяйственной политикой предприятия. Это предполагает согласования программы развития предприятия с располагаемыми ресурсами и возможностями, а также прогнозируемыми изменениями во внешнем окружении и характером их воздействия на экономику. Таким инструментом является план распределения.

Применение плана распределения позволяет согласовывать не только стратегические решения предприятия, но и реакцию торговых партнеров, рынков сбыта оперативного характера, а также выявлять направления внесения корректив в отдельные программы.

При этом план распределения должен опираться не на производственные задания, а, наоборот, производственные задания должны быть сформированы на основе портфеля заказов потребителей.

План распределения должен предусматривать различные формы маркетинговых коммуникаций и комплекс возможных мероприятий по продвижению товара на рынок.

Завершается разработка плана распределения планированием продаж по номенклатуре, объёму, географии потребителей и др. Кроме того, план распределения должен быть увязан с планами производства, перевозок, финансовым и др.

На ООО "Абразив" действует традиционная косвенная система сбыта – состоит из независимого производителя ООО "Абразив" и нескольких розничных торговцев. Все участники системы самостоятельны и неподконтрольны другим, преследует цель максимизации прибыли только на своём участке сбытовой системы.

Благодаря гибкой политике по отношению к партнерам, при которой приоритетом являются интересы потребителя, непрерывно расширяется география распространения нашей продукции. Сейчас мы осуществляем поставки шлифовального инструмента более чем в 20 городов Российской Федерации (Н.Новгород, Тольятти, Самара, Ульяновск, Ижевск, Волгоград, Киров, Ярославль и др.). Нашим инструментом работают более 60 предприятий. Точно сказать трудно, так как часть инструмента поступает к потребителю через посреднические фирмы.

Среди партнеров ООО "Абразив" – такие крупные заводы как "ГАЗ", "АвтоВАЗ", "КАМАЗ", Самарский завод авиационных подшипников, Ижорские заводы, Авиационной производственное объединение в Комсомольске-на-Амуре, Новосибирский и Томский инструментальные заводы, моторные заводы Ульяновска, Ярославля, Заволжья и многие другие.

* 1. Обоснование и разработка мероприятий по повышению эффективности функционирования организационных систем за счет выявления и устранения внутрисистемных и межсистемных конфликтов

Эффект означает результат, следствие каких-либо причин, действий. Эффект может измеряться в материальном, социальном, денежном выражении. В частности, эффект может оцениваться объемом дополнительно производимой и потребляемой продукции, показателями улучшения здоровья населения.

Представляется, что основным методологическим принципом при определении экономической эффективности логистических систем должен явиться принцип системного подхода. Реализация этого принципа предполагает оценку экономического эффекта от логистической деятельности для всех участников логистического соглашения на пути движения материального потока от производства до конечного потребления с учетом их противоречивых экономических интересов, а также учет совокупных логистических издержек на протяжении всего логистического цикла.

Эффективность или неэффективность частных логистических решений, отдельных логистических операций, связанных с преобразованием материального или информационного потока должна оцениваться с точки зрения достижения глобальной цели функционирования всей логистической системы и роста общей эффективности.

Задачами оценки экономической эффективности логистической системы являются:

* формирование концепции экономической эффективности логистических систем на основе системного подхода;
* выявление эффектообразующих факторов;
* формирование системы показателей экономической эффективности логистической системы;
* разработка методики количественной оценки показателей экономической эффективности логистической системы;
* разработка механизма распределения экономического эффекта между участниками логистического соглашения;
* выявление и мобилизация резервов повышения экономического эффекта логистики.

Процесс эффектообразования в логистической системе следует рассматривать в целостной совокупности, что предполагает определение общего экономического эффекта с учётом экономии и затрат во всех логистических подсистемах для трех видов потоковых процессов:

* материального;
* финансового;
* информационного.

Анализ эффектообразующих факторов позволяет определить основные слагаемые экономической эффективности логистических систем.

Обобщающим финансовым показателем функционирования логистической системы является выручка от реализации продукции. Этот показатель учитывает и даёт количественную оценку совокупному влиянию внутрипроизводственных, внешнеэкономических и социальных факторов. Для осуществления логистических операций требуются затраты ресурсов:

* труд персонала, занятого выполнением логистических операций; материальные ресурсы на создание запасов в логистической системе;
* часть основных производственных фондов, используемых для логистических операций.

Использование перечисленных ресурсов находит своё отражение в показателе логистических издержек. При оценке логистических издержек необходимо учитывать, что издержки по осуществлению товародвижения можно подразделить на две группы:

* издержки, связанные с формированием и перемещением материало-потока в сфере производства;
* издержки, связанные с процессом реализации продукции в сфере обращения.

Какой бы метод управления не выбрала ООО "Абразив", существуют минимальные требования, чтобы логистическая система была управляемой и обеспечивала возможность реализовать различные методы планирования. Кроме того, их выполнение непосредственно сказывается на уменьшении стоимости доставки и хранения товара. Эти требования касаются налаживания необходимой логистики операций, а также постановки управленческого учёта. В этом плане на предприятии обязательно должны быть решены следующие задачи:

* уточнены объёмные, пространственные и временные параметры запасов, стоимости хранения единицы запаса;
* налажена система информационного мониторинга за состоянием запасов и непрерывного контроля нормируемых параметров;
* уточнены реальные стоимости и время выполнения заказов, налажен управленческий учёт параметров выполнения заказов и контроль хода их прохождения;
* разработаны правила определения момента и объёма заказа.

Мониторинг состояния запасов должен обеспечивать непрерывное сравнение нормативных параметров с фактическими, т.е. работать как «следящая система». Определение соответствующих объёмных, пространственных и временных параметров запасов позволит перейти к оптимизации размещения товаров на складе, а, следовательно, к минимизации затрат. Разработка правил определения момента и объёма заказа, определение приоритетов при пополнении запасов позволит получить относительно простые способы регулирования параметров заказа.

Для ООО "Абразив" может быть полезно эффективно использовать материальные и энергетические ресурсы, что потребует предприятии экономии сырья, материалов и энергетических ресурсов, которые должны охватить все сферы деятельности предприятия. Основой для предприятия этой экономии является ориентированное на неё технологическое развитие предприятия, которое охватывает четыре комплексные задачи:

* экономия сырья, материалов и энергетических ресурсов, заложенная в процессе разработки продукции;
* экономия сырья, материалов посредством улучшения аппликации продукции технологического процесса;
* экономия сырья, материалов и энергетических ресурсов посредством осуществления исследований и разработок в соответствующих областях.

С экономической точки зрения нужно, чтобы затраты на учёт и перепись отходов производства, на их подготовку и обработку, на складирование, хранение и возвращение отходов в качестве вторичного сырья должны быть одинаковой величины или ниже, чем затраты на приобретение и обработку первичного сырья и материалов.

Экономическое использование материальных ресурсов может оказать для ООО "Абразив" решающее влияние на снижение издержек производства, себестоимости продукции, а, следовательно, повышение прибыльности и рентабельности работы предприятия. Доведение материальных запасов до реально необходимого и достаточного уровня способствует высвобождению оборотных средств, вовлечению дополнительных материальных ресурсов и производство, а тем самым и создаёт условия для выпуска дополнительного количества продукции.

Литература

1. **Транспортная логистика**: Учебник под ред. Миротина Л.Б. издательство «Экзамен», 2010
2. Котов В.В., Марусева И.В. **Логистика**: Краткий курс - издательский дом ПИТЕР, 2009
3. Щербаков В.В. **Логистика**. Учебник для вузов. Теория и практика. - издательский дом ПИТЕР, 2009
4. **Практикум по логистике**: под ред. Гаджинский А.М.. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009
5. **Промышленная логистика**: Учебное пособие. авт. Афонин А.М., Царегороцев Ю.Р. издательство – М.: ИНФРА-М, 2008
6. Гайдаенко А.А., ГайдаенкоО.В. **Логистика**: учебник / - М.: КНОРУС, 2008
7. **Логистика в таблицах и схемах**: Учеб. пособие / Л.А.Королёва. – Челябинск: ООО «Полиграф-Мастер», 2007
8. Неруш Ю.М. **Логистика**: учеб. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007
9. Николайчук В.Е. **Транспортно-складская логистика**: Учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006
10. Гаджинский А.М. **Логистика**: Учебник для студентов высших учебных заведений. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006
11. **Логистика**: учеб. пособие / Б.А. Аникин (и др.); под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005
12. www.abrazivchel.ru/