

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург»**

ОТЧЕТ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ-2 СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА

ФИО

Специальность 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»

Группа

otchet-po-praktike.ru

Отчеты под ключ

8 (800) 100-26-28

dist24@mail.ru

Руководитель практики

2018/2019 учебный год

Содержание

Введение.....	3
1. Оценка логистических процессов в системе закупок материальных ресурсов.....	4
1.1 Порядок выбора поставщиков.....	4
1.2 Определение объёмов и сроков закупок.....	6
2. Анализ внутрипроизводственной системы складирования и грузопереработки.....	8
2.1 Организация грузопереработки на складе (погрузка, транспортировка, приёмка, размещение, укладка, хранение).....	8
2.2 Оценка рациональности структуры запасов.....	10
2.3 Определение потребности в материальных запасах для производства продукции.....	14
3. Оптимизация затрат на хранение и транспортировку запасов.....	17
3.1 Стратегия ценообразования при хранении запасов и организации перевозок грузов.....	17
3.2 Оценка стоимости затрат на хранение запасов.....	22
3.3 Разработка сметы транспортных расходов.....	24
Заключение.....	25
Список литературы.....	26

Введение

Учебная практика является важнейшим звеном в системе подготовки специалистов, так же, как и учебный процесс.

Целью учебной практики является овладение необходимыми общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний.

Задачами учебной практики выступают:

изучить:

- основы делопроизводства профессиональной деятельности;
- методы определения потребностей логистической системы;
- критерии выбора поставщиков (контрагентов), схемы каналов распределения.

выполнить:

- расчеты основных параметров складских помещений;
- планирование и организацию внутрипроизводственных потоковых процессов.

приобрести навыки:

- организации проведения логистических операций во внутрипроизводственных процессах предприятия, контроля правильности составления документов.

приобрести практический опыт:

- участия в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы;
- владения методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы и т.д.

Компания ООО «СРП», в должности ассистента директора.

1. Оценка логистических процессов в системе закупок материальных ресурсов

1.1 Порядок выбора поставщиков

ООО «СРП» зарегистрирована 7 июня 2018 г. регистратором Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №15 по Санкт-Петербургу. Организации присвоены ИНН 7802668116, ОГРН 1187847160346, ОКПО 28783943.

Руководитель организации: генеральный директор Егоров Алексей Анатольевич.

Юридический адрес ООО «СРП» - 194017, город Санкт-Петербург, Ярославский проспект, дом 45 литера а, помещение 25.

Основным видом деятельности является «Деятельность ресторанов и услуги по доставке продуктов питания».

Порядок выбора поставщиков ООО «СРП»:

1. Поиск потенциальных поставщиков. При этом могут быть использованы следующие методы:

- объявление конкурса (тендера);
- изучение рекламных материалов: фирменных каталогов, объявлений в средствах массовой информации и т.п.;
- посещение выставок и ярмарок;
- переписка и личные контакты с возможными поставщиками.

Вследствие комплексного поиска формируется перечень потенциальных поставщиков материальных ресурсов, по которому проводится дальнейшая работа.

2. Анализ потенциальных поставщиков.

Составленный перечень потенциальных поставщиков анализируется по специальным критериям, которые позволяют сделать выбор приемлемых поставщиков. Количество таких критериев может составлять несколько десятков и не ограничивается ценой и качеством поставляемой продукции. Кроме них, можно привести еще много существенных критериев выбора поставщика, которые могут быть не менее важными для предприятия.

Критерии оценки и выбора генераторов материальных потоков зависят от требований потребительской логистической системы и могут быть различными. Данные факторы описаны подробно в работе выше.

Предприятие определяет для себя наиболее значимые критерии в зависимости от специфики своей деятельности.

В результате анализа потенциальных поставщиков формируется перечень конкретных поставщиков, с которыми проводится работа по установлению договорных отношений.

3. Оценка результатов работы с поставщиками.

На выбор поставщика существенно влияют результаты работы по уже заключенным договорам. Оценка поставщика нужно проводить не только на стадии поиска, а и в процессе работы с уже отобранными поставщиками. Поэтому некоторые предприятия проводят мониторинг деятельности своих поставщиков, чтобы убедиться в том, что они продолжают предоставлять удовлетворительные услуги. Преимущественно это выполняется неформально, как субъективный анализ, однако предприятие может также прибегать и к более сложным показателям, количественно измеряя аспект деятельности поставщиков.

Схема работы ООО «СПП» EDI на рисунке 1.



Рисунок 1 - Схема работы ООО «СПП»

PRICAT (Price Catalogue) – протокол согласования цен (ПСЦ)

ORDERS (Purchase Order) – сообщение «Заказ», содержит информацию о заказываемом товаре которое ООО «СПП» отправляет поставщику,

ORDRSP (Order Response) – сообщение «Ответ на заказ», подтверждение заказа поставщиком, содержит информацию с фактически подтвержденным поставщиком количеством заказанного товара.

DESADV (Despatch Advice) – сообщение «Уведомление об отгрузке», содержащее полную информацию о конкретной отгрузке со склада поставщика. По одному заказу может быть осуществлено несколько отгрузок и соответственно сформировано несколько сообщений DESADV.

RECADV (Receiving Advice) – сообщение «Уведомление о приёмке», содержит информацию о фактически принятой ООО «СПП» продукции (в случае расхождения DESADV и RECADV дополнительно высылается информационный акт несоответствия с указанием причин). Одному DESADV может соответствовать только один RECADV.

INVOIC – сообщение «УПД», содержащее информацию в формате ФНС. При подписании УПД электронной цифровой подписью документ становится юридически значимым.

1.2 Определение объемов и сроков закупок

Сроки и объемы закупок материальных ценностей на предприятии определяются режимом их производственного потребления, созданием и поддержанием необходимого уровня производственных запасов.

Объем требуемых материальных ресурсов складывается из потребности в материалах, необходимых для внедрения новой техники, для изготовления оснастки и инструмента, на эксплуатационные нужды, на создание необходимого задела незавершенного производства и на образование переходящих запасов. Потребность в материальных ресурсах определяется на основе баланса материально-технического обеспечения предприятия с учетом остатков и внутренних источников обеспечения.

Баланс можно представить в следующем виде (1):

$$P_n + P_{нт} + P_{рэ} + P_{нп} + P_{пз} = O_{ож} + O_{нп} + M_{вн} + Z_c \quad (1)$$

где P_n - производство продукции;

$P_{нт}$ - внедрение новой техники;

$P_{рэ}$ - ремонтно-эксплуатационные нужды;

$P_{нп}$ - образование задела незавершенного производства;

$P_{пз}$ - образование переходящих запасов;

$O_{ож}$ - ожидаемые остатки на начало планового периода;

$O_{нп}$ - материалы в незавершенном производстве на начало планового периода;

$M_{вн}$ - мобилизация внутренних ресурсов;

Z_c - приобретение и завоз материалов со стороны.

otchet-po-praktike.ru

Отчеты под ключ

8 (800) 100-26-28

dist24@mail.ru

2. Анализ внутрипроизводственной системы складирования и грузопереработки

2.1 Организация грузопереработки на складе (погрузка, транспортировка, приёмка, размещение, укладка, хранение)

Логистические функции складов реализуются в процессе осуществления отдельных логистических операций. Функции разных складов могут значительно отличаться друг от друга. Соответственно будут различны и комплексы выполняемых складских операций. В широких пределах варьируются и способы выполнения однородных операций.

В целом комплекс складских операций представляет собой следующую последовательность: разгрузка транспорта; приемка товаров; размещение на хранение (укладка товаров в стеллажи, штабели); грузопереработка; комплектование и упаковка товаров; погрузка; внутрискладское перемещение грузов.

Разгрузка — логистическая операция, заключающаяся в освобождении транспортного средства от груза.

Погрузка — логистическая операция, заключающаяся в подаче, ориентировании и укладке груза в транспортное средство. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ на складе зависит от характера груза, типа транспортного средства, а также от вида используемых средств механизации.

Грузопереработка – это одна из важнейших частей логистического процесса, осуществляемого на любом складе.

Её основными целями является проведение работ по следующим направлениям:

- Грузопереработка позволяет использовать мощности складских терминалов наиболее эффективно;
- Кроме того, она даёт возможность минимизировать виды грузовых единиц, перерабатываемых на складе;
- Благодаря правильной грузопереработке достигается улучшение условий работы, что заключается в повышении экологичности и эргономичности рабочих мест, во внедрении механизации и автоматизации складских процессов;

- Переработка грузов позволяет улучшить логистический сервис, что приводит к более высокому качеству обслуживания клиентов;

- Даёт возможность сократить расходы на логистику.

На предприятии ООО «СРП» используются полуавтоматизированные системы грузопереработки.

Полуавтоматизированные системы грузопереработки представляют собой обычно смесь механизированного и автоматизированного оборудования, устанавливаемого на складе. Типичными примерами являются автоматически регулируемые системы перевозки, компьютерная сортировка, роботы и различные формы транспортеров.

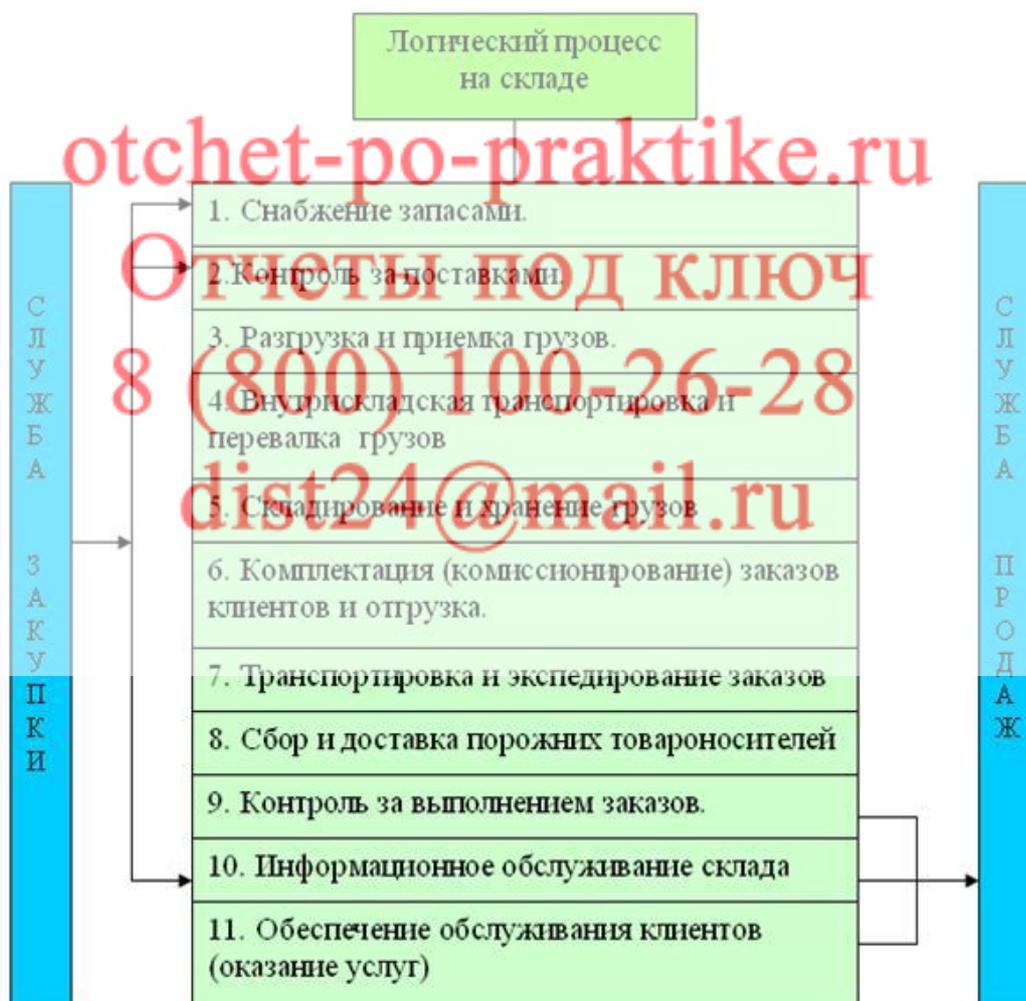


Рисунок 2 - Схема логистического процесса на складе ООО «СРП»

2.2 Оценка рациональности структуры запасов

Для оценки рациональности структуры запасов можно использовать такие методы, как ABC-анализ и XYZ-анализ.

ABC-анализ является одним из методов рационализации, который может использоваться во всех функциональных сферах деятельности предприятия.

ABC-анализ позволяет:

- выделить наиболее существенные направления деятельности;
- направить деловую активность в сферу повышенной экономической значимости и одновременно снизить затраты в других сферах за счет устранения излишних функций и видов работ;
- повысить эффективность организационных и управленческих решений благодаря их целевой ориентации. В управлении материальными потоками с помощью

ABC-анализа устанавливаются и изучаются соотношения и зависимости следующих факторов:

- 1) количество и стоимость приобретенных материалов по отдельным позициям и группам;
- 2) количество и стоимость израсходованных материалов по отдельным позициям и группам;
- 3) количество счетов, выставленных поставщикам, и размеры оплаты по этим счетам;
- 4) количество поставщиков и размеры их оборота;
- 5) количество и стоимость отдельных материалов в рамках стоимостного анализа.

При дифференцированном подходе к организации закупок и управлению складскими запасами ABC-анализ позволяет добиться существенного снижения затрат.

Для повышения эффективности принимаемых решений необходим индивидуальный подход к определению сроков и размеров заказа по каждому

материалу. Поскольку такой метод связан с большими затратами времени, его целесообразно использовать только там, где он приносит наибольший эффект. Другими словами, нерационально уделять позициям, играющим незначительную роль в производстве, то же внимание, что и материалам первостепенной важности. Это положение известно, как принцип Парето. Суть его состоит в том, что на несколько изделий из всей совокупности производимых, продаваемых, покупаемых или хранимых изделий приходится значительная часть расходуемых или приобретаемых ресурсов. Применительно к политике материальных запасов последнее означает, что на ограниченное число поставок приходится основная масса используемых материалов.

В зависимости от затрат материальные запасы подразделяются на три класса: А, В и С. ABC-анализ показывает значение каждой группы материалов и помогает обратить внимание на основные.

Материалы класса А – немногочисленные, но важнейшие материалы, на которые приходится большая часть денежных средств (около 75%), вложенных в запасы.

Материалы класса В относятся к второстепенным и требуют меньшего внимания, чем материалы класса А. С приобретением материалов класса В связано примерно 20% денежных средств.

Материалы класса С составляют значительную часть в номенклатуре используемых материалов, но недорогие, на них приходится наименьшая часть вложений в запасы – 5%.

Для проведения ABC-анализа необходимо:

1. Установить стоимость каждого наименования материала.
2. Расположить материалы по мере убывания издержек.
3. Суммировать данные о количестве и издержках на материалы.
4. Разбить материалы на группы в зависимости от их удельного веса в общих издержках. Поскольку 75% затрат приходится на 10-15% всех материалов, то наиболее тщательный контроль осуществляется в отношении именно этой группы.

Контроль и регулирование запасов осуществляется по-разному в зависимости от класса материала. Ниже приводится перечень операций, которые проводятся с материальными запасами.

Материалы класса А. Тщательно определяются размеры и моменты выдачи заказов. Величина затрат на выдачу и оформление заказов, хранение материалов предусматриваются каждый раз при размещении очередного заказа. Устанавливается строгий контроль и регулирование запасов, а также контроль за расчетом периода опережения.

Материалы класса В. Определяются экономичные размеры и момент выдачи повторного заказа. Осуществляется обычный контроль и сбор информации о запасах, что позволяет своевременно обнаружить основные изменения в использовании материальных запасов.

Материалы класса С. Никаких расчетов не производится. Размер повторного заказа устанавливается таким образом, чтобы поставки осуществлялись в течение 1-2 лет. Пополнение запасов регистрируется, но текущий учет уровня запасов не ведется. Проверка наличных запасов проводится периодически один раз в год.

Ход выполнения поставщиком обязательств по поставке материалов класса А и В контролируется путем создания непрерывной или периодической системы учета запасов.

XYZ-анализ материалов предполагает оценку их значимости в зависимости от частоты потребления. Если рассматривать потребление отдельных видов материалов в течение длительного периода, то можно установить, что в их числе есть материалы, имеющие постоянный и стабильный спрос; материалы, расход которых подвержен определенным, например, сезонным, колебаниям, и, наконец, материалы, расход которых носит случайный характер. Поэтому в пределах каждого из классов А, В и С материалы могут быть распределены еще и по степени прогнозируемости их расхода. Для такой классификации используются символы X, Y, Z.

К классу X относятся материалы, спрос на которые имеет постоянный характер или подвержен случайным незначительным колебаниям, поэтому поддается

прогнозированию с высокой точностью. Удельный вес таких материалов общей номенклатуре, как правило, не превышает 50-55%.

К классу Y относятся материалы, потребление которых осуществляется периодически либо имеет характер падающей или восходящей тенденции. Их прогнозирование возможно со средней степенью точности. Их удельный вес в общей номенклатуре составляет около 30%.

К классу Z относятся материалы, для которых нельзя выявить какой-либо закономерности потребления, поэтому прогнозирование их расхода невозможно (они составляют 15% общей номенклатуры).

В качестве показателя, характеризующего возможные колебания в потреблении материалов, может использоваться коэффициент вариации (2):

$$V = \sigma / X_t \times 100\%, \quad (2)$$

где σ - стандартное отклонение, определяющее степень фактического расхода материала в течение анализируемого периода относительно средней величины;

X_t - средняя величина расходования материала (3):

$$\alpha = \sqrt{(X_t - X_t)^2 / T - 1} \quad (3)$$

где x_t - фактический расход материала в t-ом периоде;

T - число наблюдаемых периодов.

Для проведения XYZ-анализа необходимо:

- установить средний расход каждого вида материала с учетом колебания потребности в нем по периодам;
- рассчитать коэффициент вариации по каждой номенклатурной позиции;
- расположить материалы по мере убывания коэффициента вариации;
- суммировать данные о количестве материалов в соответствии с возрастанием коэффициентов вариации;
- разбить материалы на группы в зависимости от вариации спроса.

XYZ-анализ служит вспомогательным средством при подготовке решений по совершенствованию планирования материального обеспечения производства.

Если такой анализ проводится самостоятельно, то для материалов класса X можно рекомендовать закупки в соответствии с плановой потребностью их расхода в

производстве, для класса Y - создание запасов, а для класса Z - приобретение по мере возникновения потребности.

2.3 Определение потребности в материальных запасах для производства продукции

Основное производство потребляет как основные, так и вспомогательные материалы. Потребность в основных материалах рассчитывается по трем направлениям – по типосорторазмерам материалов, по производственным подразделениям предприятия, по выпускаемой продукции.

Первое направление – расчет потребности по конкретным типосорторазмерам материалов, который осуществляется в два этапа:

1) на основании индивидуальной (поддетальной) нормы расхода и количества определенной детали, входящей в изделие (базовое изделие или изделиемодификацию), рассчитывается потребность в конкретном типосорторазмере материала на определенную деталь;

2) потребность на все детали, изготавливаемые из данного типосорторазмера, суммируются, и определяется его общая потребность Π_{in} по следующей формуле (4):

$$\Pi_{in} = \sum_k^t (\Pi_{ik} + \Pi_{ikз}) \quad (4)$$

где i - конкретный типосорторазмер материалов;

n - изделие, по которому рассчитывается потребность в i -м типосорторазмере материала;

k - деталь, изготавливаемая из i -го типосорторазмера материала;

t - количество наименований деталей, изготавливаемых из i -го типосорторазмера материала;

Π_{ik} - потребность в i -м типосорторазмере материала для изготовления детали k ;

$\Pi_{ikз}$ - потребность в i -м типосорторазмере материала для изготовления детали k , прикладываемой к изделию в виде запасной части.

Второе направление – расчет потребности в основных материалах отдельно по каждому производственному подразделению предприятия, в котором

изготавливаются детали из конкретного вида материала. Потребность по деталям суммируется и определяется общая потребность данного типосорторамера материала по конкретному цеху-изготовителю $\Pi_{iц}$ по формуле (5):

$$\Pi_{iц} = \sum_k^t (mik * Nk + mik * Nkз) \quad (5)$$

где mik - норма расхода i -го типосорторамера материала на деталь k ;

Nk - плановое количество детали k , входящее в изделие и предназначенное к изготовлению;

$Nkз$ - количество детали k , прикладываемое к изделию в виде запасных частей.

При суммировании потребностей цехов-потребителей по всем типосорторамерам материалов определяется их общая потребность на плановый выпуск каждого наименования базового изделия и изделий-модификаций. Общая потребность в основных материалах на планируемый период (месяц, квартал, год) по изделию Π_{in} с использованием сводных норм расхода определяется по следующей формуле (6):

$$\Pi_{iц} = \sum_i^s (Hin * Nn) \quad (6)$$

где Hin - сводная норма расхода i -го типосорторамера материала по изделию n ;

Nn - годовая программа выпуска изделия n ;

S - количество цехов, потребляющих i -й типосорторамер материала.

Третье направление – расчет потребности в основных материалах отдельно по каждому узлу и агрегату, входящему в выпускаемую продукцию. Потребность в конкретном типосорторамере материала (по узлу или агрегату) рассчитывается следующим образом. Прежде всего суммируются индивидуальные (подетальные) нормы расхода по конкретному типосорторамеру основного материала с учетом входимости деталей в узел.

Таким образом, формируются поузловые материальные спецификации. Потребность в материалах на узел рассчитывается как произведение норм расхода планового количества сборки узла с учетом его входимости в агрегат.

По каждому наименованию агрегата также формируются нормы расхода (поагрегатная материальная спецификация), и далее по аналогии с узлами определяется потребность в типосорторамерах основных материалов на изделие

путем суммирования потребности на агрегаты с учетом их входимости в изделие. При проведении расчетов данного направления по каждой детали, узлу и агрегату используются установленные на них индивидуальные нормы расхода всех типоразмеров основных материалов, используемых в производстве.

В производственном процессе используются следующие виды ресурсов: материальные, финансовые, трудовые, информационные и др.

К материальным ресурсам относятся: материалы, сырье, полуфабрикаты и готовые изделия, используемые на дальнейших стадиях производственного процесса, вспомогательные материалы, производственные материалы, а также комплектующие.

Материалы – это ресурсы, потребляемые в процессе производственных операций, например детали для ремонта оборудования.

Сырье – первичные материалы, не прошедшие переработки вообще или прошедшие ее в незначительной степени, а именно:

1) полуфабрикаты – исходные продукты более высокой степени переработки (например, предварительно смонтированные детали);

2) вспомогательные материалы – материалы, занимающие незначительную часть в составе конечного продукта (швейные нитки при пошиве одежды).

Производственные материалы – материалы, не входящие в состав конечного продукта, но необходимые для нормального функционирования производственного процесса. Они обеспечивают ввод в действие и эксплуатацию оборудования (смазочные материалы, чистящие и моющие средства).

Комплектующие – продукты, не требующие обработки вообще или требующие ее в незначительной степени (пересортировка, изменение размера партии, маркировка).

Готовые изделия – изделия предприятий, используемые на стадиях производственного процесса, как составная часть производимого на предприятии изделия.

3. Оптимизация затрат на хранение и транспортировку запасов

3.1 Стратегия ценообразования при хранении запасов и организации перевозок грузов

Организационные принципы транспортировки в логистике формируются на основе ее задач и общелогистических концепций.

Наиболее фундаментальные из них:

1) увязка (связка) целевой функции логистики с корпоративной стратегией перевозочной компании – принцип, который вытекает из концепции «Управление цепями поставок»:

- управление взаимоотношениями с потребителями;

- обслуживание потребителей;

- управление спросом;

- управление выполнением заказов;

- управление производством;

- управление снабжением;

- управление дизайном продукта и его доведением до коммерческого использования;

- управление возвратными материальными потоками.

2) максимальное приближение к потребителю, его суть, наряду с количественным удовлетворением спроса клиентуры, сводится к повышению требований качественного характера со стороны потребителей транспортной продукции.

В связи с этим традиционные качественные показатели, используемые в стратегиях доступности физического распределения, такие как густота перевозок (отношение массы груза к протяженности выделенных линий), использование времени заказа (равенство времени выполнения исполнения заказа интервалу отправления) и некоторые другие, дополняются новыми факторами, учитывающими как качество перевозок, так и соответствующие характеристики транспортной организации. К таким факторам и показателям относят:

- постоянное стремление к совершенствованию перевозочного процесса;
- наличие компьютерной связи между перевозчиком и грузовладельцем, составление отчетности о состоянии груза;

- тарифы или расходы по доставке «от двери до двери»;
- точность и своевременность выписки счетов;
- обработка претензий по потерям и повреждениям;
- наличие и чистота современных транспортных средств и оборудования;
- финансовая стабильность перевозчика;
- география охвата зоны действия перевозчика;
- маркетинговые усилия перевозчика;

3) принцип системности, который позволяет:

- увязывать транспортные расходы со стратегией перевозочной компании;
- объединять усилия логистики с маркетингом при оказании транспортных услуг;
- координировать действия участников транспортного процесса по продвижению потоков грузов, транспортных средств;
- оперировать информационными и финансовыми потоками внутри отрасли, при входе и выходе из нее;
- рационально формировать инфраструктуру и распределять ресурсы для осуществления движения транспортных потоков;
- устанавливать прочные оптимальные связи между перевозчиками и клиентурой, координировать их;

4) принцип постоянного повышения качества транспортировки включает следующий набор параметров:

- а) цена;
- б) гибкость:
 - готовность к изменению условий доставки;
 - наличие различных уровней обслуживания;
 - готовность к изменению условий платежа;
- в) надежность:

- своевременность;
- сохранность;
- сведение риска к минимуму;
- совместимость;
- имидж;

г) комплексность;

д) информативность:

- оперативность предоставления информации;
- достоверность информации;

е) доступность:

- готовность к доставке;
- удобство пользования.

Стоимость доставки ООО «СРП» в пределах 1 зоны товаров, масса которых не превышает 10 кг, составляет 299 рублей.

Стандартная доставка осуществляется на следующий день, на временные интервалы:

- с 09:00 до 14:00 оформляется до 18:00 в день оформления услуги;
- с 13:00 до 17:00 оформляется до 20:00 в день оформления услуги;
- с 16:00 до 21:00 и с 19:00 до 24:00 оформляется до 23:00 в день оформления услуги.

Оформить доставку товара на любой день, кроме следующего дня за днем оформления услуги доставки, можно с 08:00 до 23:00 на любые временные интервалы.

Таблица 1 – Расчет доставки ООО «СРП»

Вес (кг) / м.куб.	1 ЗОНА (руб.)	2 ЗОНА (руб.)
до 100 кг/ 0,7 м.куб.	399	699
до 300 кг/ 2 м.куб.	599	899
до 700 кг/ 5 м.куб.	899	1399
до 1500 кг/ 10 м.куб.	1399	1799

Основной составляющей в построении транспортных тарифов являются издержки транспортировки, которые в общем виде представляют собой затраты на перевозку одной тонны груза, например, в смешанном (комбинированном) варианте Z , определяемые по следующей формуле (7):

$$Z = C_{п} \cdot L_{п} + C_{в} \cdot L_{в} + Z_{\text{эксп}} + Z_{\text{нк}} + Z_{\text{д}} \cdot L, \quad (7)$$

где $C_{п}$ - себестоимость 1 ткм (тонно-километр) при подвозе груза к магистральному транспорту вспомогательным видом транспорта;

$C_{в}$ - себестоимость 1 ткм при вывозе груза с магистрального транспорта вспомогательным видом транспорта;

$L_{п}$ - расстояние подвоза груза к магистральному транспорту;

$L_{в}$ - расстояние вывоза груза с магистрального транспорта;

$Z_{\text{эксп}}$ - суммарные эксплуатационные расходы на одну тонну груза на всем пути его следования;

$Z_{\text{нк}}$ - эксплуатационные расходы по начальным и конечным операциям на магистральном транспорте, отнесенные на одну тонну груза;

$Z_{\text{д}}$ - эксплуатационные расходы по движущей операции на магистральном транспорте, отнесенные на одну тонну груза;

L - дальность перевозки магистральным транспортом.

Расчеты за услуги, оказываемые транспортными организациями, осуществляются с помощью транспортных тарифов. Тарифы включают в себя:

- платы, взыскиваемые за перевозку грузов;

- сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов; - правила исчисления плат и сборов.

Как экономическая категория транспортные тарифы являются формой цены на продукцию транспорта. Их построение должно обеспечивать:

- транспортному предприятию – возмещение эксплуатационных расходов и возможность получения прибыли;

- покупателю транспортных услуг – возможность покрытия транспортных расходов. В общем случае тариф определяется по формуле (8):

$$T = C * (1 + r/100\%), \quad (8)$$

где Т - тариф, руб.;

С - себестоимость, руб.;

г - прибыль, %.

Величина себестоимости перевозок в общем виде определяется как (9):

$$C = P/L \quad (9)$$

где С - себестоимость перевозок на 1 км пробега, руб.;

Р - величина экономически обоснованных расходов на осуществление перевозочной деятельности компании за определенный период, руб.;

L - пробег автомобилей за тот же период времени, км.

Для того, чтобы определить экономически обоснованную величину расходов, в себестоимость следует включать следующие затраты (10):

$$P = Z_t + Z_{cm} + Z_{top} + Z_{ш} + Z_{nc} + C_{nr} + Z_{zn} + H, \quad (10)$$

где Z_t - топливо;

Z_{cm} - смазочные материалы;

Z_{top} - техническое обслуживание и ремонт подвижного состава; $Z_{ш}$ - износ и ремонт шин;

Z_{nc} - амортизация подвижного состава;

C_{nr} - накладные расходы;

Z_{zn} - заработная плата водителей с отчислениями;

H - налоги.

Провозная плата П при перевозке основной номенклатуры грузов железнодорожным транспортом по двухступенчатым дифференцированным тарифам (начально-конечные и движущие операции) определяется по следующей формуле (11):

$$П = (a + L \cdot b) \cdot Q, \quad (11)$$

где а - тарифная ставка на начально-конечные (стояночные) операции, руб./т;

L - расстояние перевозки, км;

b - тарифная ставка за движущую операцию, руб./т;

Q - масса перевозимого груза, т.

3.2 Оценка стоимости затрат на хранение запасов

Издержки на складскую переработку одной тонны груза (или одного условного поддона) C определяются отношением суммарных годовых эксплуатационных расходов I_{Σ} к величине годового грузооборота Q склада (12):

$$C = I_{\Sigma} / Q \quad (12)$$

где Q - годовой грузооборот, т;

I_{Σ} - суммарные годовые эксплуатационные расходы, руб.,

$$I_{\Sigma} = I^p_{\Sigma} + I^o_{\Sigma} + I^c_{\Sigma} + I^p_{\Sigma} + I^m_{\Sigma} \quad (13)$$

где I^p_{Σ} - затраты на складские операции, связанные с зарплатой складского персонала, руб.;

I^o_{Σ} - эксплуатационные расходы, зависящие от стоимости оборудования занятого в грузопереработке на складе, т.е. расходы, связанные с амортизацией, содержанием и ремонтными работами, руб.;

I^c_{Σ} - эксплуатационные расходы, зависящие от стоимости складских зданий и сооружений, т.е. связанные с амортизацией, содержанием и ремонтом складского здания и сооружения, руб.;

I^p_{Σ} - эксплуатационные расходы, связанные с электроэнергией, топливом, обслуживанием различных участков склада, руб.;

I^m_{Σ} - годовые расходы на вспомогательные средства и материалы, руб.

Логистический подход к оптимизации складской грузопереработки на оптовых предприятиях заключается в обеспечении минимального количества складских операций, сокращений затрат на тонну перерабатываемого груза и полном удовлетворении заказа клиента. Добиться этого возможно через использование модульной «сквозной грузовой единицы», скомплектованной у производителя и проходящей все звенья логистической системы без расформирования вплоть до конечного потребителя – розничной торговой сети.

Можно выделить три направления оптимизации расходов системы складирования:

1) первое направление – организационное – включает в себя:

- мероприятия, связанные с внедрением научной организации труда на основе логистической концепции;

- оптимизацию кадровой структуры, функциональной совместимости выполняемых действий, четкое установление параметров прав и ответственности и т.д.;

- повышение квалификации персонала;

2) второе направление – техническое – включает следующие мероприятия:

- совершенствование конструктивных планировочных решений систем хранения и переработки (складов);

- повышение степени совместимости инфраструктурных и производственных элементов в процессе их функционирования;

- увеличение вместимости и пропускной способности систем хранения и переработки (складов) за счет внедрения более прогрессивного подъемнотранспортного и технологического оборудования, а также рационального использования площади и кубатуры соответствующих комплексов;

3) третье направление характеризуется как технологическое, предусматривающее:

- мероприятия по совершенствованию технологии логистических процессов и операций в рамках системы хранения и переработки (складов);

- мероприятия по синхронизации функционирования складского хозяйства с другими логистическими подразделениями;

- адаптацию логистических процессов к условиям неустойчивости внешней среды;

- внедрение передовых логистических технологий по обслуживанию потребителей.

3.3 Разработка сметы транспортных расходов

Транспортно-заготовительные расходы в расчете на один заказ (величина K) определяют делением транспортно-заготовительных расходов прошлого периода на число размещенных за этот период заказов.

Смета транспортно-заготовительных расходов включает в себя следующие виды затрат:

k_1 - затраты, связанные с оформлением договора поставки, т.е. расходы на возможные командировки, представительские расходы на проведение переговоров, расходы, связанные с необходимостью осуществления контроля за процессом поставки, и т.п.

k_2 - затраты на охрану груза в процессе доставки;

k_3 - затраты на страхование;

k_4 - затраты на транспортирование;

k_5 - прочие расходы, связанные с размещением и исполнением заказа.

Следует иметь в виду, что затраты включаются в состав транспортнозаготовительных расходов лишь в той степени, в какой это предусмотрено условиями поставки груза.

Суммарные транспортно-заготовительные расходы определяют по формуле (14):

$$K = \sum_{i+1}^n k_i / L \quad (14)$$

где L - количество заказов, размещенных и выполненных за определенный период.

Заключение

В ходе прохождения учебной практики был изучен материал, необходимый для написания отчета.

В первой главе – приведена оценка логистических процессов в системе закупок материальных ресурсов, порядок выбора поставщиков, определение объёмов и сроков закупок.

Вторая глава - анализ внутрипроизводственной системы складирования и грузопереработки, организация грузопереработки на складе (погрузка, транспортировка, приёмка, размещение, укладка, хранение), оценка рациональности структуры запасов, определение потребности в материальных запасах для производства продукции.

В третьей главе - оптимизация затрат на хранение и транспортировку запасов, стратегия ценообразования при хранении запасов и организации перевозок грузов, оценка стоимости затрат на хранение запасов, разработка сметы транспортных расходов.

Данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности. За время пройденной практики я познакомился с новыми интересными фактами. Закрепил свои теоретические знания на практике, лучше ознакомился со своей профессией.

Список литературы

1. Стерлигова А. Н. Управление запасами в цепях поставок : учебник.. – Москва : ИНФРА-М., 2013. – 430 с. – ISBN 978-5-16-003089-0
2. Транспортная логистика: организация перевозки грузов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.М.Петрова, Ю.Н.Царегородцев, А.М.Афонин и др. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-91134-814-4, 1000 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com>
3. Управление запасами в цепях поставок [Электронный ресурс] : Учебник / А.Н. Стерлигова. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 430 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003089-0, 2500 экз.- Режим доступа: <http://znanium.com>
4. Волгин, В. В. Склад: логистика, управление, анализ [Электронный ресурс] / В. В. Волгин. - 11-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 724 с. - ISBN 978-5-394-01944-9.- Режим доступа: <http://znanium.com>
5. Николайчук В. Е. Логистический менеджмент : учебник. - 2-е изд.. – М. : Дашков и К., 2012. – 980 с
6. Практикум по методам оптимизации [Электронный ресурс] : Практикум / Сдвижков О.А. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 231 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0372-2, 300 экз.- Режим доступа: <http://znanium.com>
7. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сост. Н. В. Правдина. – Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 89 с - Режим доступа: <http://znanium.com>
8. Трубочкина М. И. Управление затратами предприятия : учеб. пособие. - 2-е изд., испр. и доп.. – М. : ИНФРА-М., 2011. – 319 с.