

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и организация предприятий энергетического
и транспортного комплексов»

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ЭОПЭТК
_____ Е. В. Кашина
« ____ » _____ 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.03.09 «Экономика предприятий и организаций (нефтяная и газовая
промышленность)»

**«Повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов
(на примере ООО «Сибирь ГСМ»)»**

Пояснительная записка

Руководитель	_____	ст. преподаватель кафедры	В.В. Девина
	подпись, дата		
Выпускник	_____		П.И. Дмитриев
	подпись, дата		
Нормоконтролер	_____		К.А. Мухина
	подпись, дата		

Красноярск 2019

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики

Кафедра «Экономика и организация предприятий энергетического
и транспортного комплексов»

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ЭОПЭТК
_____ Е. В. Кашина
« ____ » _____ 2019 г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме бакалаврской работы**

Студенту Дмитриеву Павлу Игоревичу

Группа ЗУБ14-08

Направление подготовки: 38.03.01.03.09 «Экономика предприятий и организаций (нефтяная и газовая промышленность)»

Тема выпускной квалификационной работы: «Повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов (на примере ООО «СибирьГСМ»)»

Утверждена приказом по университету № 5317/с пункт 1 от «19» апреля 2018.

Руководитель ВКР: В.В. Девина, ст. преподаватель кафедры «Экономика и организация предприятий энергетического и транспортного комплексов» ИУБПЭ СФУ

Исходные данные для ВКР:

- нормативно-правовые, законодательные акты Российской Федерации, Красноярского края;
- производственно-экономические, финансовые показатели и сведения о работе предприятия;
- первичная документация предприятия: бухгалтерский баланс и другие формы бухгалтерской отчетности.

Перечень разделов ВКР:

- теоретические аспекты организации системы поставок нефтепродуктов;
- оценка производственно-хозяйственной деятельности ООО «Сибирь ГСМ»;
- повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов.

Перечень презентационного материала: цель и задачи бакалаврской работы; цели анализа торговой деятельности оптового предприятия по реализации нефтепродуктов; схема проведения анализа дисциплины поставок нефтепродуктов; логистический процесс на складе; схема проектирования системы доставки грузов; расположение региональных отделений ООО «Сибирь

ГСМ» на территории г. Красноярска; доля сбыта продукции в городах Красноярского края; доля сбыта продукции в городах Красноярского края; рентабельность работы предприятия; Укрупненная схема поставки нефтепродуктов ООО «Сибирь ГСМ»; динамика перевозок в течение года по группам ГСМ; организация доставки нефтепродуктов в г. Красноярске и Красноярском крае; автоматизированные диспетчерские системы на транспорте; маршруты перевозок мелкопартионных грузов ООО «СИБИРЬ ГСМ»; расчет переменных затрат по базовому и проектируемому вариантам; калькуляция затрат на поставку нефтепродуктов; оценка эффективности предлагаемых мероприятий по поставке нефтепродуктов.

Руководитель ВКР

подпись

В.В. Девинова

Задание принял к исполнению

подпись

П.И. Дмитриев

« ____ » _____ 2019

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов (на примере ООО «Сибирь ГСМ»)» содержит 118 страницы текстового документа, 1 приложение, 60 использованных источников, 23 листа графического материала.

НЕФТЕПРОДУКТЫ, СТРУКТУРА ЗАТРАТ, ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ НЕФТЕПРОДУКТОВ, ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИЗДРЖКИ, ПОСТАВКА НЕФТЕПРОДУКТОВ,

Целью дипломного проекта является повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов в ООО «Сибирь ГСМ».

В основу проекта положен выбор логистического программного комплекса позволяющего оптимизировать транспортные потоки и объемы перевозок, а так же реальном времени регистрирующего параметры движения, такие как: расход топлива, скорость движения, параметры работы двигателя. Общая экономия в результате применения программного комплекса «Деловая карта» составит 3 255 726 руб. Экономия затрат на поставку нефтепродуктов позволит окупить систему в первый год эксплуатации.

Денежные средства на установку и внедрение системы «Деловая карта» планируется инвестировать из прибыли ООО «Сибирь ГСМ» в полном объеме.

Степень внедрения – проектные расчеты.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
1 Теоретические аспекты организации системы поставок нефтепродуктов	9
1.1 Анализ учетных процедур по отражению товарных операций	9
1.2 Логистические подходы к организации системы материально технического обеспечения предприятия	16
1.3 Анализ и выбор оптимальных логистических ресурсов предприятия	27
2 Оценка производственно–хозяйственной деятельности ООО «Сибирь ГСМ» .	38
2.1 Краткая характеристика предприятия.....	38
2.2 Характеристика перевозок и парка подвижного состава.....	38
2.3 Оценка финансового состояния предприятия	38
3 Повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов	38
3.1 Разработка требований к системе управления доставкой и расчет параметров регулярности перевозок	38
3.2 Выбор и оценка информационных систем для управления цепями поставок мелкопартионных грузов.....	38
3.3 Расчет экономической эффективности мероприятий по повышению эффективности системы поставок нефтепродуктов	38
Заключение	39
Список использованных источников	41

ВВЕДЕНИЕ

Повышение эффективности и качества поставок грузов является одной из важнейших комплексных проблем для предприятий оптово–розничной торговли. В настоящее время в снабженческих предприятиях Российской Федерации существует множество проблем, таких как [3]: координация деятельности различных служб; управление и контроль работы техники; управление движением транспортных потоков; повышение качества транспортного обслуживания; вопросы безопасности.

Наиболее важным показателем качества предприятий организующих вторичную доставку нефтепродуктов является своевременность выполнения перевозок, сохранность количества и потребительских свойств грузов, экономичность системы поставок.

Организация системы поставок в настоящее время совершенствуется на основе логистического подхода к организации автомобильных перевозок [51], который обуславливает новое методологическое содержание, заключающееся в том, что основной составляющей частью перевозок должно стать проектирование оптимального (рационального) перевозочного процесса. Под этим понимается поиск наилучших организационных и технически возможных решений, обеспечивающих максимальную эффективность перевозки грузов от места их производства до места потребления.

Проблема поиска методов оптимизации мелкопартионных поставок грузов в транспортной сети городов актуально по целому ряду причин. Во–первых, возникает большая потребность в мелкопартионных перевозках грузов широкой номенклатуры большому числу потребителей.

Во–вторых, наличие большого количества конкурентов значительно обостряет борьбу за клиента на рынке, что вынуждает владельцев искать новые конкурентные преимущества. В–третьих, повышению эффективности доставки грузов в настоящее время уделяется недостаточное внимание несмотря на то,

что доля транспортных затрат, учитываемых при формировании цен на конечную продукцию, доходит до 50%. В-четвертых, мелкопартионные перевозки большей частью приходятся на транспортные системы крупных и средних городов, которые накладывают ряд серьезных технических ограничений, усложняющих процесс организации перевозок. Мелкопартионные поставки грузов в транспортных системах городов связаны с анализом больших массивов данных (число поставщиков, число перевозчиков, число грузополучателей, количество и грузоподъемность автомобилей, объем спроса по каждому грузополучателю)[52].

В-пятых, перевозки товаров широкой номенклатуры, предназначенные для удовлетворения потребностей большого числа потребителей, отличающихся разным уровнем спроса и его постоянными колебаниями, организовать значительно сложнее, чем перевозки массовых грузов в условиях сформировавшихся стабильных и мощных грузопотоков между отправителями и получателями. В результате, поставка мелкопартионных грузов становится значительно более сложной и дорогостоящей, чем доставка массовых грузов.

Целью дипломного проекта является повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов (на примере ООО «СибирьГСМ»). Для осуществления данной цели необходимо выполнить ряд задач:

- оценить логистические подходы;
- проанализировать производственно–финансовую деятельность ООО «Сибирь ГСМ»;
- выявить недостатки в организации логистической системы поставок нефтепродуктов;
- разработать мероприятия по повышению эффективности системы поставок;
- рассчитать экономическую эффективность мероприятия по повышению эффективности системы поставки нефтепродуктов.

1 Теоретические аспекты организации системы поставок нефтепродуктов

1.1 Анализ учетных процедур по отражению товарных операций

Основным процессом торговой деятельности предприятия по реализации нефтепродуктов является купля–продажа товаров (нефтепродуктов), то есть движение товаров в экономическом и географическом пространстве – от продавца к покупателю и встречный процесс – движение денежной массы от покупателя к продавцу. Торговая деятельность характеризуется показателем товарооборота. Его двойственный характер проявляется в том, что он одновременно отражает объем проданных (купленных) нефтепродуктов и, следовательно, масштаб торговой деятельности предприятия по реализации нефтепродуктов и размер денежной выручки торговли. В данном показателе сочетаются экономическая и финансовая характеристики торгового процесса [5].

Оптовый товарооборот предприятия по реализации нефтепродуктов включает реализацию топлива крупными или мелкими партиями предприятиям розничной торговли для последующей продажи населению, промышленным и другим предприятиям и учреждениям – для производственных целей и вне рыночного потребления.

С одной стороны, товарооборот – синтетический показатель, суммирующий множество единичных актов купли–продажи, с другой – он сложное многоструктурное явление, включающее все элементы своего формирования, зафиксированные в цене товара. Товарооборот на предприятии по реализации нефтепродуктов формирует сумма реализованных цен топлива [24].

Основные цели анализа торговой деятельности оптового предприятия по реализации нефтепродуктов представлены на рисунке 1.1.

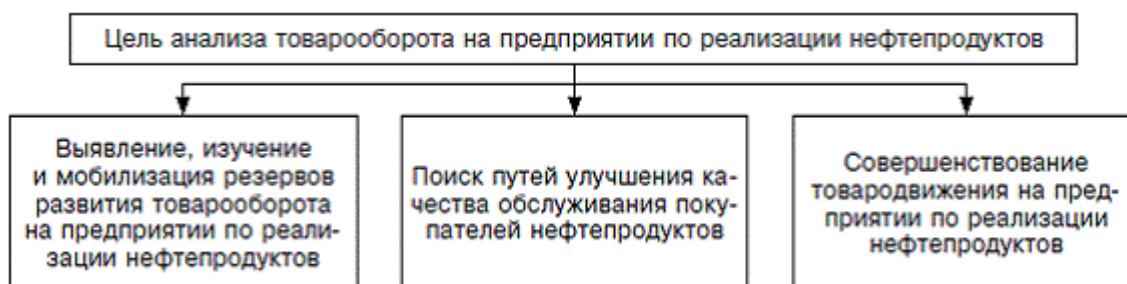


Рисунок 1.1 – Цели анализа торговой деятельности оптового предприятия по реализации нефтепродуктов

Товарооборот выступает в роли макропоказателя, который может быть дифференцирован по ряду признаков, и образует несколько микропоказателей, отражающих отдельные стороны процесса движения товарной массы.

Товарооборот – важнейший показатель не только для торгующей организации, но и для национальной экономики. Во внутрифирменном значении этот показатель отражает спрос покупателей на реализуемые товары [3].

От товарооборота зависят все важнейшие финансово–экономические показатели торговли, включая валовой доход, уровень издержек обращения, размер и эффективность использования товарных ресурсов, фонд заработной платы, прибыль, рентабельность. Анализ товарооборота позволяет оценивать соответствие имеющихся товаров спросу населения для принятия мер по оптимизации структуры товарооборота, увеличению объемов реализации, ускорению товарооборачиваемости, ритмичности и равномерности продаж.

В народно–хозяйственном значении товарооборот характеризует обеспеченность населения товарами. Товарооборот продукции отечественного производства отражает уровень ее востребованности на рынках. Выручка от оборота промышленного производства обеспечивает дальнейшие вложения в развитие промышленности, поэтому рост продаж в наибольшей степени

стимулирует развитие промышленности и определяет возможности ее дальнейшего развития [9].

По признаку покупателей и размера покупки товарооборот делится на оптовый и розничный.

По роли в товарном движении можно выделить товарооборот производителей (товарная масса, вовлеченная в сферу товарного обращения) и товарооборот торговых предприятий (торгово–посреднический товарооборот).

Розничным товарооборотом называют продажу товаров конечным потребителям (населению).

Оптовым товарооборотом называется продажа товара крупными партиями производителями и торговыми посредниками другим торговым посредникам для последующей перепродажи и массовым (коллективным) потребителям [3].

Порядок проведения анализа учетных процедур по отражению товарных операций на предприятии по реализации нефтепродуктов представлен на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 – Схема проведения товарных операций на предприятии по реализации нефтепродуктов

Анализ товарооборота начинается с изучения его общего объема. В каждом отдельном акте купли–продажи, а следовательно, и в общем объеме товарооборота можно выделить два компонента: количество проданных нефтепродуктов и цену. Поскольку в товарооборот входят различные виды нефтепродуктов, то объем товарооборота представляет собой агрегированную величину.

Следующим важным макропоказателем торговой деятельности являются товарные запасы. Если товарооборот характеризует движение нефтепродуктов, то товарные запасы отражают их статичное состояние.

Товарные запасы – это наличие товаров на данный момент времени, то есть нефтепродукты, которые еще не проданы, а ожидают момента продажи [5].

Основные задачи анализа товарных запасов представлены на рисунке 1.3.

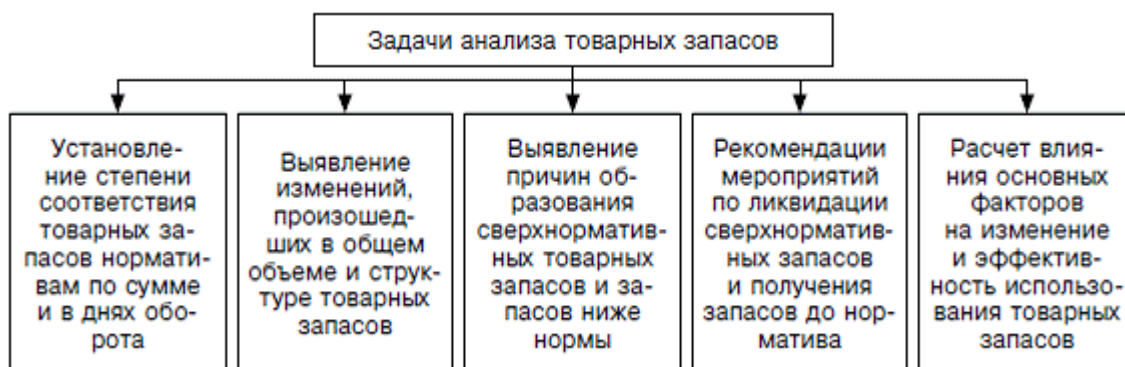


Рисунок 1.3 – Задачи анализа товарных запасов

Анализ товарных запасов должен показать, как они в целом и по составу обеспечивают нормальное развитие товарооборота.

При анализе товарных операций на предприятии по реализации нефтепродуктов различают два показателя товарных запасов: абсолютный объем товарных запасов и относительный показатель уровня товарных запасов.

Последний рассчитывается в двух вариантах:

1) показатель запоемкости, исчисляемый как процентное отношение запасов нефтепродуктов к товарообороту. Этот показатель призван устранить

влияние фактора размерности торговой организации, чтобы обеспечить сравнимость уровня товарных запасов. При этом исходят из положения, что размер запасов находится в прямой зависимости от объема товарооборота, как условия обеспечения непрерывности процесса продажи товаров;

2) показатель обеспеченности товарооборота товарными запасами, исчисляемый как отношение запасов нефтепродуктов на конец периода к однодневному товарообороту за период. Этот показатель характеризует число дней торговли, обеспеченных товарным запасом [9].

Значение показателей уровня запасов нефтепродуктов заключается в том, что они увязывают величину товарного запаса с объемом товарооборота. При прочих равных условиях чем больше продажа товаров, тем большим должен быть товарный запас, обеспечивающий непрерывность товарооборота. Показатель обеспеченности запасами является основным при анализе товарных операций, он свидетельствует, на сколько дней хватает данного товарного запаса при предшествующем размере товарооборота.

Структура товарных запасов – качественная характеристика, отражающая пропорциональность хранения в сфере товарного обращения отдельных видов нефтепродуктов [24].

Товарные запасы являются моментными величинами, они регистрируются на определенный момент времени. Поэтому для характеристики уровня запасов за определенный период времени рассчитываются средние товарные запасы. Средние товарные запасы за квартал и более длительный период можно исчислить как среднюю из среднемесячных запасов нефтепродуктов на складах [27].

В торговой деятельности предприятия по реализации нефтепродуктов происходит постоянный круговорот нефтепродуктов: товары поступают в торговлю, в течение некоторого времени они реализуются и замещаются вновь поступившими товарами. Этот процесс происходит на фоне сохранения определенного уровня переходящих (постоянно присутствующих в

организации) товарных запасов, колеблющихся под воздействием ряда факторов.

Данный процесс называется товарооборачиваемостью [31].

Товарооборачиваемость – это один из важнейших показателей торговой деятельности, отражающий интенсивность работы торговой организации.

Увеличение оборачиваемости товаров способствует росту товарооборота, снижению издержек товарного обращения и издержкостоемости – издержек, приходящихся на единицу стоимости товара; увеличению прибыли и рентабельности. Товарооборачиваемость характеризуется двумя показателями.

Первый показатель называется скоростью товарооборота и отражает, сколько раз на определенный промежуток времени возобновляется товарный запас, то есть число его оборотов. Чем больше скорость обращения, тем выше оборачиваемость товаров и эффективность их использования. При прочих равных условиях чем длительнее период, тем больше общая сумма товарооборота. При этом величина товарных запасов практически не зависит от длительности периода. Рассчитывают этот показатель как отношение товарооборота за определенный период к средним товарным запасам.

Второй показатель называется временем товарного обращения или временем обращения товаров. Он показывает число дней, в течение которых товар находится в сфере товарного обращения и исчисляется как отношение среднего за период товарного запаса к однодневному товарообороту за этот же период. Время обращения отражает продолжительность пребывания товаров в виде товарного запаса до его реализации. Чем больше величина данного показателя, тем медленнее оборачиваются товары и ниже их эффективность в обороте. Скорость товарооборота и время товарного обращения – качественные показатели, не поддающиеся суммированию [54].

Не менее важным при анализе операций по реализации нефтепродуктов является показатель рентабельности товарных запасов, который отражает, сколько прибыли приходится на единицу стоимости товарных запасов. С

ростом этого показателя повышается эффективность использования запасов по конечному результату – прибыли. Рост товарных запасов (затоваривание) приводит к снижению рентабельности. Увеличение прибыли обеспечивает повышение рентабельности [48].

Дисциплина поставок – необходимое требование эффективности коммерческих отношений.

Важное место при проведении анализа учетных процедур по отражению товарных операций на предприятии по реализации нефтепродуктов занимает оценка выполнения обязательств по договорам поставки нефтепродуктов. Для этой цели используется несколько относительных и абсолютных показателей отклонения, а также сравнения аналогичных по способам расчета динамических показателей [24]. Порядок проведения анализа учетных процедур по отражению товарных операций по реализации нефтепродуктов представлен на рисунке 1.4.



Рисунок 1.4 – Схема проведения анализа дисциплины поставок нефтепродуктов

Коэффициент выполнения договора характеризует отношение фактически поставленного количества нефтепродуктов к предусмотренному контрактом. Абсолютный размер отклонения определяется как разность между фактической поставкой и контрактом. Однако необходимо учитывать, что поставленные нефтепродукты предназначаются для последующей перепродажи по ценам, превышающим цену покупки. Следовательно, при недопоставке имеет место упущенная выгода. Ее определяют как разность между стоимостью фактически поставленных товаров по розничным ценам и стоимостью нефтепродуктов в оптовых ценах по условиям договора поставки [5].

Таким образом, характеристика торговой деятельности не будет полной без тщательной оценки ее масштаба и пропорциональности развития, изучения объема и структуры продаваемых нефтепродуктов, их динамики и распределения в экономическом и географическом пространстве.

Обеспечение непрерывности кругооборота товаров требует постоянного присутствия в торговле определенного количества товаров, то есть товарных запасов, которые оказывают ощутимое влияние на торговую деятельность и ее эффективность. Этим и обусловлена необходимость проведения анализа учетных процедур по отражению товарных операций [5].

1.2 Логистические подходы к организации системы материально-технического обеспечения предприятия

Перемещение материальных потоков в логистической цепи невозможно без концентрации в определенных местах необходимых запасов, для хранения которых предназначены соответствующие склады. Движение через склад связано с затратами живого и овеществленного труда, что увеличивает

стоимость товара. В связи с этим проблемы, связанные с функционированием складов, оказывают значительное влияние на рационализацию движения материальных потоков в логистической цепи, использование транспортных средств и издержек обращения[25].

Современный крупный склад – это сложное техническое сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеет определенную структуру и выполняет ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также накоплению, переработке и распределению грузов между потребителями. При этом в силу многообразия параметров, технологических и объемно – планировочных решений, конструкций оборудования и характеристик разнообразной номенклатуры перерабатываемых грузов склады относят к сложным системам. В то же время склад сам является всего лишь элементом системы более высокого уровня – логистической цепи, которая и формирует основные и технические требования к складской системе, устанавливает цели и критерии ее оптимального функционирования, диктует условия переработки груза[54].

Поэтому склад должен рассматриваться не изолированно, а как интегрированная составная часть логистической цепи. Только такой подход позволит обеспечить успешное выполнение основных функций склада и достижение высокого уровня рентабельности. При этом необходимо иметь в виду, что в каждом отдельно взятом случае, для конкретного склада, параметры складской системы значительно отличаются друг от друга, так же как ее элементы и сама структура, основанная на взаимосвязи этих элементов. При создании складской системы нужно руководствоваться следующим основным принципом: лишь индивидуальное решение с учетом всех влияющих факторов может сделать ее рентабельной. Предпосылкой этого является четкое определение функциональных задач и основательный анализ переработки груза как внутри, так и вне склада. Разброс гибких возможностей необходимо ограничить благоразумными практически выгодными показателями. Это

означает, что любые затраты должны быть экономически оправданными, т. е. внедрение любого технологического и технического решения, связанное с капиталовложениями, должно исходить из рациональной целесообразности, а не из модных тенденций и предлагаемых технических возможностей на рынке.

Основное назначение склада – концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного выполнения заказов потребителей[35].

Сегодня существует множество видов складских помещений, предназначенных для хранения и обработки самых разных грузов. Каждый из них имеет свои особенности, связанные с оборачиваемостью склада, учета товара на нем и свои инструкции по эксплуатации склада. В практике применяются следующие классы складов[14].

Класс «А»

- современное складское здание из легких конструкций, построенное после 1990 года;

- одноэтажное (однообъемное) здание, построенное по современным технологиям с использованием высококачественных материалов

- высокие потолки не менее 10 метров, позволяющие установку многоуровневого стеллажного оборудования;

- ровный пол с антипылевым покрытием, нагрузка на пол 5–7 тонн/кв.м;

- система пожарной сигнализации и автоматической системы пожаротушения (спринклерная или порошковая);

- полностью регулируемый температурный режим;

- тепловые завесы на воротах;

- автономная электроподстанция и тепловой узел;

- автоматические ворота докового типа с гидравлическим пандусом, регулируемым по высоте;

- система центрального кондиционирования и/или система приточно-вытяжной вентиляции;

- система охранной сигнализации и система видеонаблюдения;

- офисные площади при складе;

- опτικο-волоконные телекоммуникации;

- достаточная территория для отстоя и маневрирования большегрузных автомобилей;

- расположение вблизи центральных транспортных магистралей обеспечивающее хороший подъезд.

Класс «В»

– капитальное здание;

– высота потолков от 6 до 8 метров;

– пол – асфальт или бетон без покрытия;

– температурный режим от +10 до +18 С;

– пожарная сигнализации и гидрантная система пожаротушения;

– пандус для разгрузки автотранспорта;

– офисные помещения при складе;

– телекоммуникации – МГТС;

– охрана по периметру территории.

Класс «С»

– капитальное производственное помещение или утепленный ангар;

– высота потолков от 4,5 до 18 метров;

– отапливаемое помещение, температура зимой +5 +8 С;

– пол – асфальт или бетонная плитка, бетон без покрытия;

– ворота на нулевой отметке;

– автомашина заходит внутрь помещения;

– не позволяют обрабатывать грузы.

Класс «D»

– подвальные помещения или объекты ГО, не отапливаемые производственные помещения.

Планирование потребности в складах базируется на результатах определения будущих объемов продаж и выбора мест реализации продукции. Объемы продаж позволяют определить общую потребность в складских помещениях, а выбор мест реализации – разработать рациональные схемы грузопотоков, протекающих через звенья мезо– и макрологистической системы.

Нетрудно заметить, что проблема проектирования и создания складской системы является оптимизационной, поскольку, с одной стороны, строительство новых или покупка действующих складов и их эксплуатация связаны со значительными капиталовложениями, а с другой – должно быть обеспечено (наряду с повышением уровня обслуживания потребителей) сокращение издержек обращения от приближения складов к потребителям ресурсов.

Разработка проекта складского хозяйства включает проектирование самих складов и обслуживающей их инфраструктуры. Проектирование ведется для каждого конкретного склада, входящего в складскую систему, и осуществляется в два этапа[33].

Макропроектирование (внешнее проектирование).

На этом этапе решаются общие задачи создания складской системы, производится систематизация ее целей и функций, определяются основные факторы воздействия на складскую систему со стороны внешней среды, устанавливаются технико–экономические требования к данной системе, осуществляется выбор исходных параметров складской системы.

На первом этапе устанавливаются номенклатура реализуемой продукции, величина и интенсивность грузопотоков, определяется величина необходимых запасов, выявляются места размещения конкретных складов на определенных территориях. При этом необходимо учитывать:

- перспективы развития регионов;
- номенклатуру перспективных видов продукции;

– характер упаковки и другие факторы, которые могут повлиять на технологию складских работ и эффективность использования складской системы.

Микропроектирование (конкретное проектирование склада) состоит в разработке оптимальной системы складирования с определением характеристик всех ее подсистем и элементов.

Логистический процесс, увязывающий все складские операции, разрабатывается с целью установления минимально необходимого числа операций, порядка их выполнения, выбора наиболее целесообразного типа подъемно–транспортного и складского оборудования, обеспечивающих переработку поступающих грузов и ритмичную их поставку потребителям при минимальных затратах.

Логистический процесс на складе охватывает транспортные и внутрискладские перемещения грузов, а также учетные и контрольные операции[35].

Логистический процесс на складе представлен рисунке 1.6.

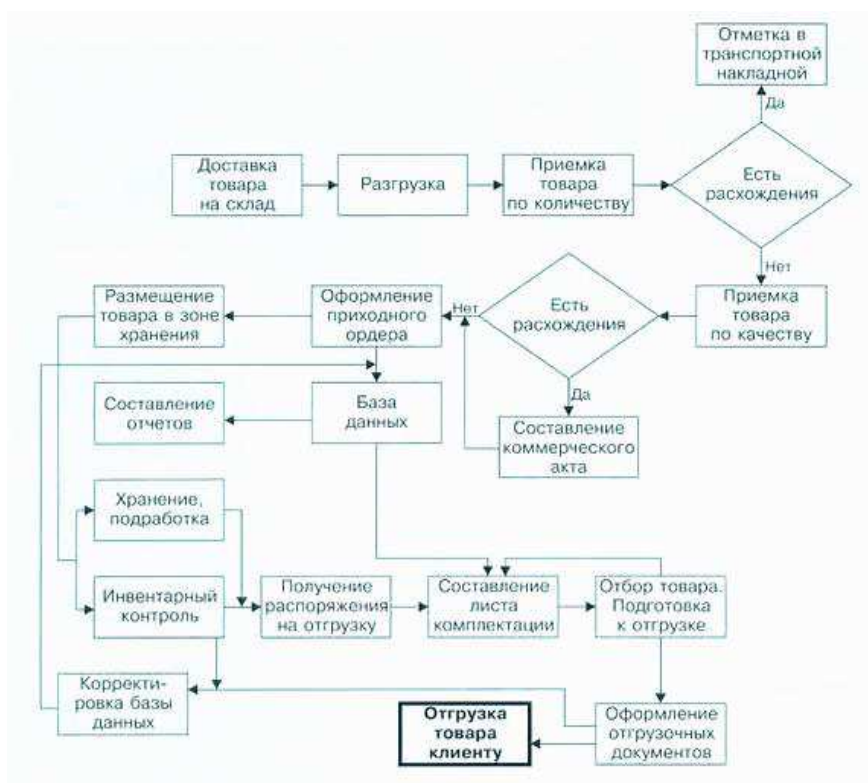


Рисунок 1.6 – Логистический процесс на складе

Разработку логистического процесса на складе и выбор средств механизации и автоматизации процессов перемещения груза осуществляют в следующей последовательности:

- анализ и учет факторов, влияющих на выбор технологии и средств механизации и автоматизации;
- выбор транспортно–технологических схем процесса перемещения грузов и возможных вариантов компоновки склада;
- определение специальных средств механизации и автоматизации процессов перемещения грузов;
- экономическое сопоставление вариантов компоновки склада.

К факторам, определяющим выбор логистической схемы и средств механизации и автоматизации склада, относятся[54].

- транспортные свойства груза (габаритные размеры, форма, масса, подверженность повреждению, огнеопасность и взрывоопасность необходимость пространственной ориентации при транспортировании);
- условия перемещения (количество груза, трасса и расстояние перемещения, строительные характеристики зданий и сооружений, особые условия перемещения грузов);
- стоимость транспортирования (сокращение стоимости транспортирования грузов между звеньями логистической системы обеспечивается эффективным использованием принятого вида транспорта ускорением оборота транспортных средств, обеспечением сохранности груза в пути, сокращением стоимости возврата тары, средств пакетных перевозок, соблюдением системы размеров грузовых единиц);
- размеры грузовой массы в пути;
- стоимость первичной консервации, расконсервации и других видов подготовки грузов к отправке и подаче на технологические операции и хранение;
- рациональная организация труда в местах разгрузки потребления и накопления перемещаемых грузов.

При этом необходимо также учитывать номенклатуру хранимых грузов, их запас и оборачиваемость периодичность поступления и выдачи, вид транспорта, на котором груз прибыл на склад, перекладку, выборочный контроль и упаковку груза (при обоснованной необходимости).

На основе анализа перечисленных выше факторов определяется тип транспорта, погрузочно–разгрузочного и складского оборудования, его количество, необходимая производительность, вместимость другие параметры, а на основании экономических расчетов – наиболее целесообразный вариант выполнения процессов перемещения грузов.

Под «системой поставки» понимается совокупность инструментов (алгоритмов, методик, принципов), при помощи которых происходит регулирование процессов хранения и перемещения грузов в рамках единой системы товародвижения[23]. В отличие от транспортной системы, система доставки обладает не только транспортными возможностями, выражаемыми парком подвижного состава, но и складскими возможностями, выражаемыми парком погрузочно–разгрузочных механизмов, а также экспедиционными возможностями.

В последнее время, процесс поставки грузов претерпел значительные изменения, касающиеся, в первую очередь, роли транспорта в системе доставки[33]. Если ранее, транспортная система представляла собой самостоятельно функционирующую структуру, имеющую собственные цели и задачи, то сейчас для достижения коммерческого успеха, транспортная система должна взаимодействовать с другими составными частями системы доставки, такими как складской комплекс, поставщики и потребители грузов. Цели и задачи транспортного обслуживания определяются более глобальными целями и задачами функционирования всей системы поставок. Структура грузопотока также претерпела изменения, связанные с увеличением номенклатуры грузов. Наконец, изменения коснулись условий организации процесса поставки.

Появились новые требования, предъявляемые к доставке и обусловленные конкурентной борьбой на рынке товаров и услуг.

Структура системы поставки грузов зачастую состоит из одного центрального распределительного склада (ТСЦ).

Через центральный терминал производится доставка грузов внутренним подразделениям предприятий и сторонним организациям. Цепочка по доставки грузов представлена в рисунке 1.7.

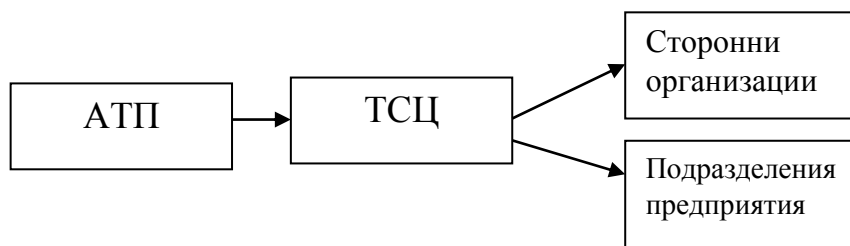


Рисунок 1.7– Цепочка доставки грузов

Схема проектирования системы доставки грузов по наиболее распространенному варианту заказа на доставку (последний пункт схемы действует только для сторонних организаций) представлена на рисунке 1.8.

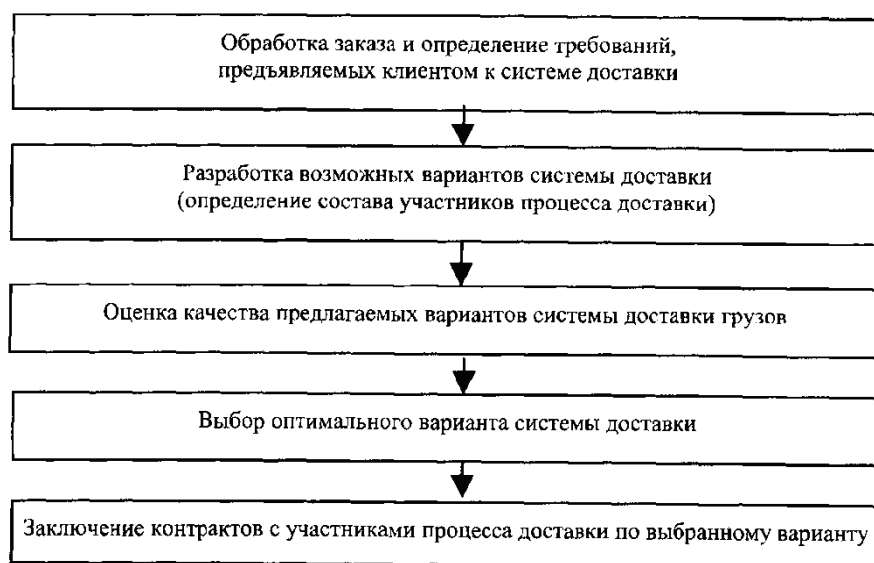


Рисунок 1.8 – Схема проектирования системы доставки грузов

При доставке груза возникает также необходимость выполнения других различных работ, связанных с транспортным процессом (прием груза у грузоотправителя и сдача его грузополучателю, сопровождение и охрана груза во время перевозки, оформление товарно–транспортных документов и т. д.). Комплекс работ, связанных с транспортным процессом и выполняемых с момента приемки груза в пункте отправления до момента сдачи груза в пункте назначения, называется транспортно–экспедиционной работой.

В зависимости от места выполнения транспортно–экспедиционные работы могут быть комплексными и местными[52].

Комплексные работы охватывают все виды операций с момента получения груза у отправителя до момента сдачи его получателю. Местные работы разделяют на операции, выполняемые по месту отправления, в пути следования и по месту прибытия транспортного средства.

Выбор вида транспорта осуществляется на основе совокупности критериев, к которым относятся:

- минимальные затраты на транспортировку грузов;
- время доставки грузов в пункт назначения;
- надежность соблюдения графика поставки;
- способность перевозки различных видов грузов;
- доступность вида транспорта (или способность вида транспорта доставить груз в любую точку территории);
- частота отправки груза и др.

Если приоритетным для потребителя продукции является минимальный уровень затрат на ее транспортировку, то выбор вида транспорта может быть осуществлен при помощи сравнения уровней данных затрат при использовании различных видов транспорта, зависящих как минимум от двух факторов:

- расстояния перевозки груза;
- физического объема груза.

Планирование перевозки грузов можно представить как ряд совокупностей, состоящих из элементарных работ, которые должны быть последовательно выполнены. Технологическая схема поставки представлена на рисунке 1.9.

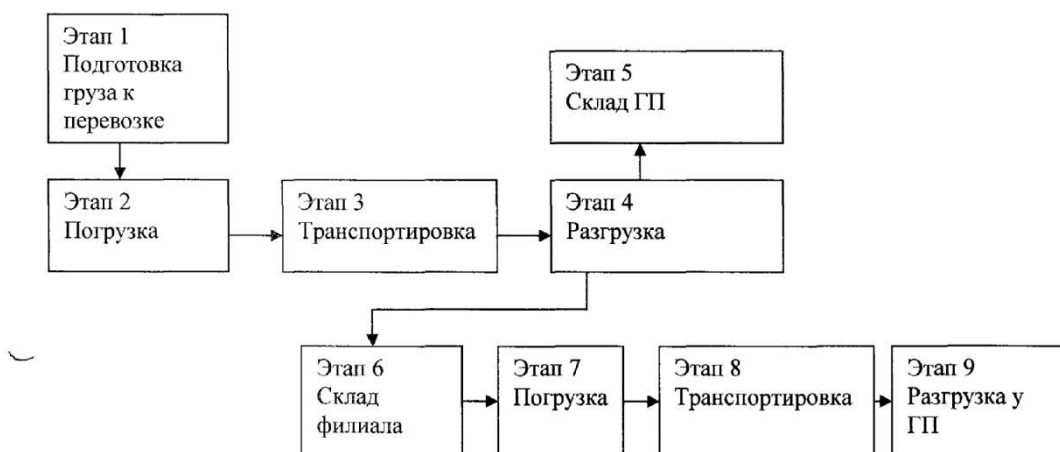


Рисунок 1.9 – Технологическая схема поставки груза

Из схемы видно, что на первом этапе идет подготовка груза к перевозке. Грузоотправитель обязан подготовить груз к перевозке таким образом, чтобы обеспечить безопасность его перевозки и сохранность груза, а также не допустить повреждение транспортного средства.

Второй этап в данной схеме– это погрузка груза в транспортное средство. Погрузка грузов в транспортное средство, осуществляется таким образом, чтобы обеспечить безопасность перевозок грузов и их сохранность, а также не допустить повреждение транспортного средства.

На третьем этапе идет транспортировка груза.

Следующий этап разгрузка груза. Разгрузка осуществляется, либо на складе грузополучателя–этап 5, либо на складе филиала предприятия.

Перевозки осуществляются в городском и пригородном направлении.

При анализе работы системы доставки грузов предприятием, за частую выявляется следующий ряд проблем, а именно: невыполнение требования «доставка точно в срок» в 2,5 %, ежедневное составление маршрутов движения вручную, из-за чего план не всегда оптимален, а значит, и совокупные затраты на перевозку больше, отсутствие склада-филиала приводит так же к увеличению времени доставки грузов на производство и сторонним организациям.

1.3 Анализ и выбор оптимальных логистических ресурсов предприятия

При определении складских мощностей необходимо учитывать требования, предъявляемые к условиям и срокам хранения конкретного вида сырья, материалов, готовой продукции и т.д.[24].

Точность в расчетах складского пространства во многом зависит от правильного прогноза спроса на продукцию данного склада и определения необходимых запасов (выраженных в натуральных величинах). Эта задача достаточно просто решается с помощью существующих компьютерных программ, которые анализируют множество возможных вариаций.

При выборе места расположения склада из числа возможных вариантов оптимальным считается тот, который обеспечивает минимум суммарных затрат на строительство и дальнейшую эксплуатацию склада и транспортных расходов по доставке и отправке грузов. Затраты на транспорт включают первоначальные капиталовложения на развитие транспортной сети (на строительство и реконструкцию подъездных дорог, приобретение подвижного состава, строительство гаражей, объектов ремонтного хозяйства и т. д.) и эксплуатационные расходы по доставке и отправке грузов (расходы, связанные с транспортировкой груза, содержанием и ремонтом транспортных средств, устройств и объектов). Расходы на строительство и эксплуатацию складов

включают в первую очередь затраты на строительство здания (сооружения) и приобретение оборудования, а также затраты, связанные с их дальнейшей эксплуатацией (содержание и ремонт здания и оборудования, расходы на заработную плату, электроэнергию и т. д.). При увеличении мощности и размеров складов удельные капитальные затраты на 1 т грузооборота и запасы хранения сокращаются, что говорит в пользу строительства более крупных складов. Однако, с другой стороны, это чаще всего влечет за собой сокращение числа складов, а следовательно увеличение транспортных расходов при доставке.

Условно пространство склада можно разделить на две основные части: площади, непосредственно используемые для хранения товара, и площади, не используемые для хранения. При планировании склада рекомендуется поддерживать соотношение этих площадей в пропорции не менее чем 2:1.

Планировка складских помещений должна обеспечивать возможность применения эффективных способов размещения и укладки единиц хранения, использования складского оборудования и условия для полной сохранности товара. Такой принцип внутренней планировки зон склада позволяет поддерживать поточность и непрерывность складского технологического процесса. Для улучшения условий эксплуатации подъемно–транспортных машин и механизмов необходимо стремиться организовать единое пространство склада, без перегородок и с максимально возможным количеством колонн или пролетов. Наилучшим вариантом с этой точки зрения является однопролетный склад (шириной не менее 24 м). Эффективность использования складского объема во многом зависит также от высоты складирования, которая должна учитывать размеры транспортных единиц и максимально приближаться к технологической высоте склада[27].

На планировку и структуру помещений склада существенным образом влияет само содержание технологического процесса. На стадии проектирования устанавливают состав помещений склада, пропорции между отдельными

помещениями и их взаимное расположение. Рассмотрим планировку товарного склада общего пользования как наиболее распространенного вида склада[15].

При выборе схем внутренней планировки складов принципиальное значение имеют следующие вопросы:

- размещение рядов стеллажей (штабелей) и межстеллажных проездов относительно продольной оси здания комплекса и грузовых фронтов;
- взаимное расположение грузовых фронтов, обслуживающих входящие потоки транспортных средств (автомобилей, средств наземного транспорта);
- взаимное расположение основных технологических зон: экспедиций приемки, отправки, зон хранения, комплектации и консервации (сортировки) грузов;
- расположение массивов стеллажей, занимающих тупиковое или транзитное положение относительно входящих и выходящих грузопотоков.

Внутренняя планировка склада представлена на рисунке 1.10.

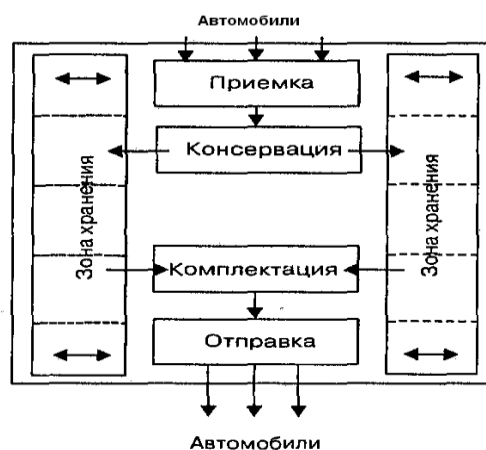


Рисунок 1.10 – Внутренняя планировка склада

Характерной особенностью варианта планировки склада, приведенного на рисунке 1.10, является центральное расположение технологических зон относительно двух блоков стеллажей зон хранения. При использовании тупиковых стеллажей на входе зоны хранения появляются встречные грузопотоки, которые при высокой их интенсивности следует развязывать в разных уровнях.

Для выполнения технологических операций по приемке, хранению и отправке грузов подразделениями и сторонними организациями на складах выделяют следующие основные зоны[9]:

- зона разгрузки транспортных средств, которая может располагаться как внутри, так и вне помещения;
- экспедиция приемки товара, в том числе с операциями по приемке продукции по количеству и качеству;
- основная зона хранения;
- зона комплектования заказов;
- экспедиция отправки товара;
- зона погрузки транспортных средств, которая располагается вне зоны хранения и комплектования.

Перечисленные операционные зоны склада должны быть связаны между собой проходами и проездами.

Зона разгрузки транспортных средств должна примыкать к экспедиции приемки товара (зоне приемки продукции по количеству и качеству). Под зону хранения продукции отводится основная часть площадей. Она состоит из территории, занятой единицами хранения, и площади проходов. К зоне хранения должна примыкать зона комплектования заказов. Эту зону в свою очередь следует располагать рядом с экспедицией по отправке единиц хранения[15].

Зона разгрузки товара используется для механизированной и ручной разгрузки транспортных средств, а также для выемки товара из транспортной тары, приемки по количеству и кратковременного хранения до момента передачи в экспедицию приемки товара [30].

Экспедиция приемки товара (может размещаться в отдельном помещении склада) служит для приемки товара по количеству и качеству, ведения учета прибывшего товара, его временного хранения до передачи в зону основного хранения склада.

На участке подготовки товара к хранению (размещается в зоне приемки товара или в основном помещении склада) происходит формирование мест хранения. Товар в эту зону может поступать из экспедиции приемки товара и/ или с участка разгрузки.

В зоне хранения (главная часть основного помещения склада) выполняют операции по хранению товара.

В зоне комплектования (может размещаться в основном помещении склада) осуществляется формирование единиц транспортировки потребителям, содержащих подобранный в соответствии с заказами необходимый ассортимент товара.

Экспедиция отправки используется для приемки товара экспедитором (получателем товарной партии), а также для кратковременного хранения подготовленных к отправке грузовых единиц.

В зоне погрузки происходит ручная и или механизированная загрузка транспортных средств

Определение основных параметров склада определяется по формуле 1.1.

$$S_{\text{общ}} = S_{\text{пол}} + S_{\text{всп}} + S_{\text{пр}} + S_{\text{компл}} + S_{\text{сл}} + S_{\text{пэ}} + S_{\text{оэ}}, \quad (1.1)$$

где $S_{\text{пол}}$ – полезная площадь, т. е. площадь, занятая непосредственно под хранимой продукцией (стеллажами, штабелями и другими приспособлениями для хранения продукции), м²;

$S_{\text{всп}}$ – вспомогательная (оперативная) площадь, т. е. площадь, занятая проездами и проходами, м²;

$S_{\text{пр}}$ – площадь участка приемки, м²;

$S_{\text{компл}}$ – площадь участка комплектования, м²;

$S_{\text{сл}}$ – площадь рабочих мест, т. е. площадь в помещениях складов, отведенная для рабочих мест складских работников, м²;

$S_{\text{пэ}}$ – площадь приемочной экспедиции, м²;

Soэ – площадь отправочной экспедиции, м².

Исходные данные для расчета площади склада представлены в таблице 1.1 [15].

Таблица 1.1–Исходные данные для расчета площади склада

Наименование величины	Обозначение	Единица измерения	Значение величины
Максимальная величина установленного запаса продукции на складе	Q _{мах}	т	120
Допустимая нагрузка на 1 м ² площади пола склада	q _{доп}	т/м ²	0,8
Годовое поступление продукции	Q _г	т	336
Коэффициент неравномерности поступления продукции на склад	K _н	–	1,3
Доля продукции, проходящей через участок приемки склада	A ₂	%	100
Число дней нахождения продукции на участке приемки	t _{пр}	дней	1
Расчетная нагрузка на 1 м ² площади	q _{доп}	т/м ²	0,95
Площадь, необходимая для взвешивания, сортировки и т. д	S _в	м ²	10
Доля продукции, подлежащей комплектованию на складе	A ₃	%	100
Число дней нахождения продукции на участке комплектования	t _{км}	дней	1
Число дней, в течение которых продукция будет находиться в приемочной экспедиции		Дней	1
Укрупненный показатель расчетных нагрузок на 1 м ² в экспедиционных помещениях	qэ	т/м ²	1,2

Полезная площадь склада определяется по формуле:

$$S_{\text{пол}} = Q_{\text{мах}} / q_{\text{доп}}, \quad (1.2)$$

где Q_{мах} – максимальная величина установленного запаса продукции на складе, т;
q_{доп} – допустимая нагрузка на 1 м² площади пола склада, т/м².

Площади участков приемки и комплектования рассчитывают на основании укрупненных показателей расчетных нагрузок на 1 м² площади на участках приемки и комплектования. В общем случае в проектных расчетах исходят из необходимости размещения на каждом квадратном метре участков приемки и комплектования продукции.

Необходимую длину фронта погрузочно–разгрузочных работ (длина автомобильной рампы) рассчитывают по формуле

$$L_{\text{фр}} = n l + (n - 1) l_i , \quad (1.3)$$

где n – число транспортных единиц, одновременно подаваемых к складу, ед.;

l – длина транспортной единицы, м;

l_i – расстояние между транспортными средствами, м.

По выбранному объему поставляемых грузов на склад, число транспортных средств одновременно подаваемых к складу будет равняться 1 единице. Тогда формула примет следующий вид:

$$L_{\text{фр}} = l.$$

Из расчета, что максимальная длина ТС 18 м, длина автомобильной рампы будет равняться 18 м.

Площадь зон приемки и комплектования товаров, м², определяем по формуле:

$$S_{\text{пр}} = Q_{\text{г}} K_{\text{н}} A_2 t_{\text{пр}} / (365 q_{\text{доп}} \cdot 100) + S_{\text{в}}, \quad (1.4)$$

$$S_{\text{компл}} = Q_{\text{г}} K_{\text{н}} A_3 t_{\text{км}} / (254 q_{\text{доп}} \cdot 100), \quad (1.5)$$

где $Q_{\text{г}}$ – годовое поступление продукции, т;

K_n – коэффициент неравномерности поступления продукции на склад, $K_n = 1,2 \dots 1,5$;

A_2 – доля продукции, проходящей через участок приемки склада, %;

$t_{пр}$ – число дней нахождения продукции на участке приемки;

254 – число рабочих дней в году;

365 – число дней в году;

$q_{доп}$ – расчетная нагрузка на 1 м² площади, принимается равной 0,25 средней нагрузки на 1 м² площади склада, т/м²;

$S_{в}$ – площадь, необходимая для взвешивания, сортировки и т. д., м²; $S_{в} \langle \rangle = 5 \dots 10$ м²;

A_3 – доля продукции, подлежащей комплектованию на складе, %;

$t_{км}$ – число дней нахождения продукции на участке комплектования, суток.

На складах с большим объемом работ зоны экспедиций приемки и отправки товара устраивают отдельно, а с малым объемом работ – вместе. Размер отпускной площадки рассчитывается аналогичным образом.

При расчетах следует изначально заложить некоторый излишек площади на участке приемки, так как со временем на складе, как правило, появляется необходимость в более интенсивной обработке поступающей продукции. Минимальная площадь зоны приемки должна размещать такое количество продукции, какое может прибыть в течение нерабочих дней[37].

Минимальный размер площади приемочной экспедиции определяем по формуле:

$$S_{пэ} = Q_{г} t_{пэ} K_n / (365 q_{э}), \quad (1.6)$$

где $Q_{г}$ – годовое поступление продукции, т;

$t_{пэ}$ – число дней, в течение которых продукция будет находиться в приемочной экспедиции;

K_n – коэффициент неравномерности поступления продукции на склад, $K_n = 1,2 \dots 1,5$;

$q_{\text{э}}$ – укрупненный показатель расчетных нагрузок на 1 м² в экспедиционных помещениях, т/м².

Минимальная площадь отправочной экспедиции должна позволить выполнять работы по комплектованию и хранению усредненного количества отгрузочных партий. Ее определяют как:

$$S_{\text{оэ}} = Q_{\text{г}} t_{\text{оэ}} K_n / (254 q_{\text{э}}), \quad (1.7)$$

где $t_{\text{оэ}}$ – число дней, в течение которых продукция будет находиться в отправочной экспедиции;

K_n – коэффициент неравномерности поступления продукции на склад, $K_n = 1,2 \dots 1,5$;

$Q_{\text{г}}$ – годовое поступление продукции, т;

$t_{\text{пэ}}$ – число дней, в течение которых продукция будет находиться в приемочной экспедиции.

Размеры проходов и проездов в складских помещениях определяют в зависимости от габаритов хранимой продукции и подъемно–транспортных средств, а также размеров грузооборота. Если ширина рабочего коридора машин, работающих между стеллажами, равна ширине стеллажного оборудования, то площадь проходов и проездов будет равна грузовой площади. Ширина проезда, см:

$$A = 2B + 3C, \quad (1.8)$$

где B – ширина транспортного средства, см;

С – ширина зазоров между самими транспортными средствами и между ними и стеллажами по обе стороны проезда (принимается равной 15...20 см).

В абсолютных величинах ширина главных проездов (проходов) принимается от 1,5 до 4,5 м, ширина боковых проездов (проходов) от 0,7 до 1,5 м. Высота складских помещений от уровня пола до затяжки ферм или стропил обычно составляет от 3,5 до 5,5 м в многоэтажных строениях и до 18 м – в одноэтажных.

Площадь служебного помещения склада рассчитывается в зависимости от числа работающих. При штате склада до трех работников площадь конторы определяется исходя из того, что на каждого человека приходится по 5 м²; от 3 до 5 человек – по 4 м²; при штате более пяти работников – по 3,25 м². Рабочее место заведующего складом (площадь 12 м²) рекомендуется расположить вблизи участка комплектования так, чтобы была возможность максимального обзора складского помещения. Если на складе планируется проверять качество хранящейся продукции, то рабочие места отвечающего за это персонала рекомендуется оборудовать вблизи участка приемки, но в стороне от основных грузопотоков.

Экспликация технологических зон склада представлена в таблице 1.2

Таблица 1.2– Экспликация технологических зон склада

Наименование технологической зоны	Условные обозначения	Размер площади зоны, м ²
Зона хранения (полезная площадь)	Спол	150
Зона хранения (площадь проходов и проездов)	Свспом	49,5
Участок приемки товаров	Спр	57,8
Участок комплектования товаров	Скомпл	68,7
Приемочная экспедиция	Спэ	14,3
Отправочная экспедиция	Соэ	10
Площадь рабочих мест	Ссл	24
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ СКЛАДА	Собщ	374,3

Проведя данные расчеты, мы пришли к выводу, что оптимальная площадь склада, необходимая для принятия запланированного объема грузов будет равняться 374 м^2

2 Оценка производственно–хозяйственной деятельности ООО «Сибирь ГСМ»

2.1 Краткая характеристика предприятия

2.2 Характеристика перевозок и парка подвижного состава

2.3 Оценка финансового состояния предприятия

3 Повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов

3.1 Разработка требований к системе управления доставкой и расчет параметров регулярности перевозок

3.2 Выбор и оценка информационных систем для управления цепями поставок мелкопартионных грузов

3.3 Расчет экономической эффективности мероприятий по повышению эффективности системы поставок нефтепродуктов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для достижения цели бакалаврской работы были исследованы вопросы повышения эффективности системы поставок нефтепродуктов, проанализированы теоретические вопросы выбора и внедрения системы диспетчерского-логистического управления транспортными потоками, исследовано существующее и сформулировано желаемое состояние логистической системы.

Перевозка нефтепродуктов в населенные пункты Красноярского края осуществляется имеющимся подвижным составом. Коэффициент неравномерности 1,63 обуславливается ростом продаж нефтепродуктов с началом весенне-летнего периода и к концу года, когда наблюдается общий прирост продаж потребительских товаров, товаров для ремонта и восстановления работы транспортного средства.

Анализ работы системы доставки компании в соответствии с основными факторами, показал, что основной проблемой является невыполнение требований доставки «доставка точно в срок» в большинстве случаев (в среднем не менее 30% заказов на перевозку), ежедневное составление маршрутов движения вручную, из-за чего план не всегда оптимален, а значит, и совокупные затраты на перевозку больше.

На сегодняшний день подвижной состав ООО «СибирьГСМ» может перевозить в год 1247,08 т. груза с учетом коэффициента неравномерности, при норме 55 рейсов в месяц. Грузооборот равен 271614,9 ткм. Внедрение мероприятий совершенствования логистики предполагает, что предприятие сможет эффективно увеличить объем перевозок до 1539,6 т. и грузооборота до 353099,37 (т.е. в среднем на 30 %).

В рамках мероприятий по совершенствованию системы диспетчерского управления доставками подвижной состав оснащается автоматизированной

системой диспетчерского управления, Внедрение автоматизированной системы позволит достичь следующих результатов:

– реализовать возможность контролировать время, фактически отработанное водителями, и проводить план–фактный анализ. В результате сократятся потери рабочего времени, увеличится эффективность работы обслуживающего персонала.

– автоматизировать рутинные операции по выписке путевых и ремонтных листов. Сейчас обработкой путевых листов занимаются, механики, бухгалтерия, инженеры по нормированию труда. Процесс занимает много времени, возникает много ошибок. После автоматизации полная обработка путевого листа производится непосредственно диспетчером и займет всего 3 минуты.

Система позволяет в любой момент времени контролировать техническое состояние парка, учитывать ремонты и плановые техосмотры (ТО), информирует о сроках приближения очередного ТО. Также в система обеспечивает контроль сроков действия регистрационных документов водителей и ТС. Ведет оперативный учет износа шин и агрегатов, что дает возможность своевременно пополнять складские запасы и исключить простой техники из–за отсутствия необходимых запчастей.

Внедрение программного комплекса «Деловая карта» позволит сократить используемое количество транспорта с 9 единиц до 5 единиц. Суммарные затраты на реализацию сократятся на 3256 тыс. руб. что, позволит повысить рентабельность продаж на 3,38%.

Затраты на автоматизированную систему диспетчерского управления составит 548 600 руб., срок окупаемости капиталовложений – 2,5 месяца.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Абрютинa М.С. Анализ финансово–экономической деятельности предприятия / М.С. Абрютинa, А.В. Грачев. М.: Дело и сервис, 2015. 345 с.
- 2 Автоперевозчик: Эксплуатационные нормативы: Справочник/Сост. В. Волгин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2018. – 398, с.
- 3 Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы. – М.:ОАО Типография «Новости», 2014.
- 4 Аксенова, З. И., Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий: учеб./ З. И. Аксенова. - М.: изд-во Транспорт, 2009. – 255с.
- 5 Акулич, И. Л. Маркетинг: учебник для вузов / И. Л. Акулич. – 5–е изд., испр. – Мн. : Вышэйшая школа, 2012. – 479с.
- 6 Анализ и диагностика финансово–хозяйственной деятельности предприятий: Учебник/ Под ред. проф. В.Я. Позднякова. – М.: ИНФРА – М, 2008.–617 с.
- 7 Барнгольц С.В. Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития : учеб. пособие. – М. : Финансы и статистика, 2007.
- 8 Баринoв В.А. Экономика фирмы: стратегическое планирование. – М.:КНОРУС, 2005.
- 9 Бланк И.А. Управление торговым предприятием. М.: Ассоциация авторов и издателей. ТАНДЕМ, 2009.
- 10 Валеvич, Р. П. Управление качеством товаров и услуг: учеб. пособие для вузов / Р. П. Валеvич, О. Б. Парoля. – Мн. : БГЭУ, 2008. – 301с.
- 11 Вахрушина М.А. Управленческий анализ: учеб. пособие. – М. : Омега–Л, 2006.

12 Власов В.М. Автоматизированные спутниковые радионавигационные системы на наземном транспорте // Мир связи «CONNECT». 1999. № 4. С. 42–44.

13 Власов В.М., Ефименко Д.Б., Жанказиев Использование ГИС в технологии диспетчерского управления маршрутизированным транспортом. М., МАДИ (ГТУ), 2007.

14 Гаджинский А.М. Логистика. 6-е издание. Переработанное и дополненное, М. 2010 г.

15 Гаджинский А. М. Современный склад. Организация, технологии, управление и логистика : учеб.– практическое пособие / А. М. Гаджинский. – Москва : Проспект, 2014. – 176 с.

16 Ганэ В.А. Теоретические основы менеджмента: факторный анализ и эффективность управления: УМК. Минск: МИУ, 2007. 212с.

17 Головачев А.С. Экономика предприятия. В 2 ч. Ч. 1: учеб. пособие. Минск: Выш. шк., 2008. 447с.

18 Головачев А.С. Экономика предприятия. В 2 ч. Ч. 2: учеб. пособие. Минск: Выш. шк., 2008. 464с.

19 Гуревич Г.А., Богумил В.Н. Совершенствование управления городским транспортом на основе создания АСУ перевозочным процессом. Автотранспортное предприятие № 2. М., 2016.

20 Дегтярев Г.Н. Организация и механизация погрузо-разгрузочных работ на автомобильном транспорте: Учебное пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Транспорт, 2011.- 264 с.

21 Донцова Л.В., Анализ финансовой отчетности / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. М.: Издательство «Дело и сервис», 2004. 336 с.

22 Дыбаль С.В. Финансовый анализ: Теория и практика – Учеб. пособие. СПб: Изд. Дом «Бизнес–премия», 2006. 304с.

23 Дуборасова Т.Ю. Категорийный менеджмент: управление ассортиментом, качеством товаров, мерчандайзингом и товарными запасами:

монография / Дуборасова Т.Ю., Коростелева В.П. — Москва : Русайнс, 2017. — 158 с.

24 Елисеева И.В. Модели финансового учета товарных операций на предприятиях по реализации нефтепродуктов // Экономические и гуманитарные науки. – 2010. – № 8

25 Залманова М.Е. Логистика: Учеб.пособие. — Саратов: СГТУ, 2009.

26 Зимин Н.Е. Анализ и диагностика финансового состояния предприятий: Учеб. пособие. М.: ИКФ «ЭКМОС», 2002. 240с.

27 Керимов В.Э. Современные системы и методы учета и анализа затрат в коммерческих организациях. – М.: Эксмо, 2005.

28 Ковалев В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : Учебник для вузов / В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. – М. : Проспект, 2008. – 424 с.

29 Ковалев, В. А. Грузоведение. Основы доставки грузов автомобильным транспортом : учеб. пособие / В. А. Ковалев, А. И. Фадеев, И. В. Черенова. – Изд. 2–е, перераб. и доп. – Красноярск : СФУ, 2010. – 220 с.

30 Козин, Г.Л. Организация перевозок и управление автомобильным транспортом: учеб. пособие. Красноярск СибГТУ 2007 г. – 60 с.

31 Колобов А.А., Омельченко ИМ. Основы промышленной логистики: Учеб.пособие. - М.: МГТУ, 2009.

32 Краткий автомобильный справочник. / Кисуленко Б. В., 2002. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) - Туревский И.С. – Учебник, 2011, 288 с

33 Курганов, В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно–практическое пособие / В. М. Курганов. – Москва: Книжный мир, 2014. – 432 с.

34 Логистика: учеб. / под ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2002

35 Миротин, Л.Б. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения и процедуры: учеб.пособие / Л.Б. Миротин, Ы.Э. Ташбаев. – М.: ИНФРА-М, 2009.

36 Менеджмент процессов: пер. с нем. / ред. Й. Беккер. – М.: Эксмо, 2008.–359с.

37 НПБ 105 – 03 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. – Введ. 27.06.2003 – Москва: 2003.

38 Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса / М. В. Виноградова, З. И. Панина–М.:Дашков и Ко, 2007, – 464с.

39 Основные средства организации / Красова О.С., Сергеева Т.Ю. –М.: МФПА, 2011. – 160с.

40 Оучи У. Методы организации производства: японский и американский подходы. – М.:, 2004.

41 Панков Д.А. Бухгалтерский учет и анализ : учеб. пособие. – М. : Новое издание, 2005.

42 Попова Л.В., Маслов Б.Г., Маслова И.А. Основные теоретические принципы учетно–аналитической системы // Финансовый менеджмент. – 2003. – № 5.

43 Планирование деятельности фирмы / М. М. Алексеева. –М.: Финансы и статистика, 2005. – 248с.

44 Планирование на предприятии: учебник для студентов, обучающихся по экономическим специальностям.–М.: Академический Проспект, 2006.– 521с.

45 Планирование на предприятии: учебное пособие / К.В. Пивоваров, – 3–е изд. –М.: Дашков и К, 2006.–229с.

46 Савин В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом: справочное пособие / В. И. Савин. – Изд. 2–е, перераб. и доп. – Москва : Дело и Сервис, 2004. – 544 с.

- 47 Савицкая Г.В. Анализ финансово–хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. М.: ИНФРА–М, 2004. 425 с.
- 48 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – 4–е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2007. – 512. – (Высшее образование).
- 49 Секацкая Л. Н. Организация перевозок и управление на автотранспорте : метод. указания / Л. Н. Секацкая. – Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2004. – 28 с.
- 50 Справочник директора предприятия / под ред. М. Г. Лапусты. – М.: ИНФРА–М, 2012
- 51 Тозик А. А. Экономика автомобильного транспорта: учеб.пособие / А. А. Тозик. – 2-е изд. – Минск: УП «Технопринт», 200 –140 с.
- 52 Транспортная логистика: учебник / Л. Б. Миротин [и др.]; отв. ред. Л. Б. Миротин. – Москва: Экзамен, 2003. – 512 с.
- 53 Туревский, И.С. Экономика и управление автотранспортным предприятием: Учебное пособие – М.: Высшая школа, 2005.
- 54 Тяпухин А.П. Коммерческая логистика учебник / Тяпухин А.П., Хайтбаев В.А., Чертыковцев В.К., Ювица Н.В. — Москва : КноРус, 2017. — 317 с. — (для бакалавров).
- 55 Управление – это наука и искусство / А.Файоль, Г. Эмерсон, Ф.Тейлор, Г. Форд. – М.: Республика, 2004.
- 56 Хегай, Ю. А. Экономика автотранспортного предприятия: учеб. пособие / Ю. А. Хегай. – Красноярск: СФУ, 2011. – 288 с.
- 57 Хмельницкий А. Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте : учеб. пособие / А. Д. Хмельницкий. – Изд. 2–е, стер. – Москва: Академия, 2007. – 256 с.
- 58 Ходош М. С. Грузовые автомобильные перевозки: учебник / М. С. Ходош. – Изд. 3–е, перераб. и доп. – Москва : Транспорт, 1980. – 270 с.


59 Шеремет А.Д. Методика финансового анализа предприятия / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин, Е.В. Негашев. М.: ИНФРА–М, 2001. 208 с.

60 Электронный сайт ООО «Группа «Румикс», г. Санкт–Петербург
GPS ГЛОНАСС спутниковая система мониторинга транспорта. URL:
www.gps-track.ru, www.gps-spb.ru (дата обращения: 05.04.2012).

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и организация предприятий энергетического
и транспортного комплексов»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой ЭОПЭТК

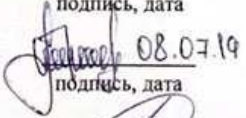
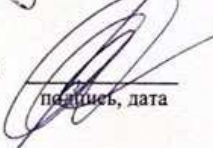
 Е. В. Кашина
« ___ » _____ 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.03.09 «Экономика предприятий и организаций (нефтяная и газовая
промышленность)»

**«Повышение эффективности системы поставок нефтепродуктов
(на примере ООО «Сибирь ГСМ»)»**

Пояснительная записка

Руководитель	 08.07.19 подпись, дата	ст. преподаватель кафедры	В.В. Девина
Выпускник	 08.07.19 подпись, дата		П.И. Дмитриев
Нормоконтролер	 подпись, дата		К.А. Мухина

Красноярск 2019