**Содержание**

Введение

1. Теоретическая часть

1.1 Характеристика основных транспортных средств

1.2 Организация перевозок грузов автомобильным транспортом

1.4 Рационализация перевозок грузов различными видами транспорта

1.5 Договоры перевозки товаров, их содержание и значение

2. Практическая часть

2.1 Характеристика торгового предприятия

2.2 Организация перевозок грузов на предприятии

Заключение

Список используемой литературы

**Введение**

Выбранная нами тема считается наиболее актуальной на сегодняшний день, поскольку транспорт самая массовая отрасль, которая давно заняла и прочно удерживает ведущие позиции в транспортном комплексе страны.

Организация товародвижения неразрывно связана с транспортом.

Цель работы: углубленное изучение видов и типов транспортных средств, изучение организации перевозок на предприятии ООО «Северо-Запад».

История показывает, что всякий раз возрождение нашей страны начиналось с развития транспорта:

«...Транспорт должен дать экономике нечто большее, чем просто необходимые пропускные и провозные возможности...» В системе единого народнохозяйственного комплекса страны транспорт занимает особое место. Он является одной из отраслей, формирующих инфраструктуру народного хозяйства. Всевозрастающие масштабы общественного производства, расширение сфер промышленного использования природных ресурсов, развитие экономических и культурных связей как внутри страны, так и с зарубежными странами, требования обороноспособности страны не могут быть обеспечены без мощного развития всех видов транспорта, широко разветвленной сети путей сообщения, высокой мобильности и маневренности всех видов транспорта. Для России, еще раз повторюсь, занимающей огромную часть суши земного шара и имеющего огромные расстояния между западной и восточной границами, значение транспортной системы исключительно велико

Транспорт в нашей стране способствует решению таких важных политических задач, как ликвидация экономического отставания окраинных районов, противоположности между городом и деревней, расширение связей народов нашей страны, укрепление их дружбы, обмен достижениями во всех отраслях народного хозяйства и областях культуры

Транспорт имеет огромное значение для экономического и культурного сотрудничества России с другими странами, укрепления и развития экономической системы хозяйствования, в решении социально-экономических проблем. Обеспеченность территории хорошо развитой транспортной системой является одним из факторов привлечения населения и производства, служит важным преимуществом для размещения производительных сил и дает интеграционный эффект. Так же транспорт создает условия для формирования местного и общегосударственного рынков

**1. Теоретическая часть**

**1.1 Характеристика основных транспортных средств**

Транспорт – важная составная часть экономики Российской Федерации. Значение транспорта определяется его ролью в территориальном разделении общественного труда: специализация районов, их комплексное развитие невозможны без системы транспорта. Транспортный фактор оказывает влияние на размещение производства. Не принимая его во внимание, нельзя достичь рационального размещения производительных сил

Транспорт оказывает влияние на концентрацию производства. При концентрации производства важно определить оптимальные размеры предприятий. От этого зависит уровень трудовых затрат и себестоимости продукции. Увеличение мощности предприятия, как правило, сопровождается их снижением. При установлении границ целесообразной концентрации производства определяют совокупные затраты на производство и транспортировку продукции, т. е., кроме технических, технологических и финансовых вопросов, учитывают особенности размещения предприятий и издержки транс порта, включаемые в себестоимость продукции

Концентрация производства приводит к расширению района потребления продукции. Если транспортная слагающая, включающая в себя расходы на доставку сырья и топлива в районы производства и готовой продукции в районы потребления, будет возрастать в результате увеличения дальности перевозок в большей степени, чем снижаются издержки при концентрации производства, то увеличение размеров предприятия не будет эффективным. На пример, повышение мощности тепловой электростанции, работающей на торфе, может оказаться нерентабельным, если из-за увеличения дальности перевозки торфа транспортные расходы превысят экономию от снижения себестоимости электроэнергии

В условиях рыночных отношений концентрация производства поднялась на качественно новую ступень - создаются комплексы промышленных предприятий на одной территории с общими вспомогательными производствами, инженерными сооружениями и коммуникациями, социально-бытовыми и культурными объектами - территориально-производственные комплексы (ТПК)

Велико влияние транспорта на концентрацию производства в сельском хозяйстве. Для концентрации сельскохозяйственного производства важное значение имеет комплексное использование железнодорожного и автомобильного транспорта, обеспечивающего материально-техническое снабжение, а также подвоз сельскохозяйственной продукции к железнодорожным станциям

Учет транспортной слагающей является обязательным при определении оптимальных границ специализации производства. До тех пор, пока экономия от снижения издержек производства на специализированном предприятии не будет превышать дополнительные транспортные расходы по перевозке продукции этого предприятия, специализация считается эффективной.

Транспортные расходы необходимо учитывать и при установлении границ целесообразного кооперирования производства. Кооперирование как специализация и концентрация экономически целесообразно, если экономия от снижения производственных издержек кооперированных предприятий превышает дополнительные издержки транспорта, вызванные увеличением дальности перевозок продукции этих предприятий

Транспорт оказывает влияние и на комбинирование промышленности — объединение разных отраслей в одном предприятии, характеризующихся производственным и территориальным единством. Транспортная слагающая, определяя зону распространения продукции, оказывает влияние на размещение и масштабы комбинатов. В отличие от промышленности специализация производства в сельском хозяйстве не связана с выделением отраслей или пред приятий, производящих определенную продукцию или часть ее. Специализация здесь заключается не в выделении, а в преимущественном развитии отраслей, для которых имеются наиболее благоприятные условия. (На выбор отраслей, определяющих специализацию сельского хозяйства, помимо природных факторов, влияет в значительной степени размещение сельскохозяйственного пред приятия относительно крупных индустриальных центров) т. е. транспортная слагающая также учитывается при расчете экономической эффективности специализации сельскохозяйственного производства

При размещении производства учитываются и потребность в перевозках, масса исходных материалов и готовой продукции, их транспортабельность, обеспеченность транспортными путями, их пропускная способность и т.д. В зависимости от влияния этих составляющих рассматриваются варианты размещения предприятий. Рационализация перевозок влияет на эффективность производства, как отдельных предприятий, так и районов, и страны в целом

Специфика транспорта как сферы экономики заключается в том, что он сам не производит продукции, а только участвует в ее созидании(поэтому транспортная продукция не накапливается, она просто не успевает создаться, если даже эта продукция создается, то она в тот же момент потребляется. Ведь «продуктом» транспорта является транспортировка ...Люди и товары едут вместе с определенным средством транспорта и движение последнего, его перемещение и есть тот процесс производства, который оно создает...), обеспечивая сырьем, материалами, оборудованием производство и доставляя готовую продукцию потребителю. Тем самым создавая транспортные издержки. Транспортные же издержки включаются в себе6стоимость продукции. Также необходимо сказать, что учет и минимизация транспортных издержек (транспортной слагающей) являются непременным условием рационального размещения производительных сил

Влияние транспортной слагающей обусловлено соотношением массы сырья и топлива, с одной стороны, и массы готовой продукции — с другой, а также дальностью их транспортировки. Соотношение этих компонентов неодинаково в различных отраслях и может изменяться во времени. Поэтому необходим дифференцированный подход к учету влияния транспортных издержек на размещение предприятий различных отраслей народного хозяйства

Предприятия добывающей промышленности — горнорудные, нефтедобывающие, угольные — располагают преимущественно вблизи месторождений сырья. С учетом транспортной слагающей определяют рациональную очередность ввода в промышленную эксплуатацию месторождений и устанавливают оптимальные размеры добычи

При размещении предприятий обрабатывающей промышленности учесть влияние транспортной слагающей сложнее. Как правило, рассматривают три варианта: масса сырья и топлива больше массы готовой продукции; масса готовой продукции превышает массу сырья и топлива; масса сырья и топлива равна массе готовой продукции

При одинаковой транспортабельности сырья и топлива выбор сырьевой или топливной базы в качестве места размещения пред приятия обусловлен преобладанием массы какого-либо компонента производства. Так, например, при производстве сахара расход сырья превышает расход топлива в 5—6 раз, при производстве цемента это соотношение еще больше. Предприятия таких отраслей размещают преимущественно вблизи сырьевой базы. Это справедливо также для целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и некоторых других отраслей промышленности. Предприятия по производству алюминия, меди, никеля и другие энергоемкие производства, где расход топлива многократно превышает расход сырья, размещаются, как правило, вблизи энергетической базы. Когда масса готовой продукции превышает массу сырья и топлива, предприятия (например, по производству серной кислоты) целесообразно размещать в районах потребления продукции. В условиях перехода к рыночным отношениям роль транспорта существенно возрастает. С одной стороны, от транспортного фактора зависит эффективность работы предприятия, что в условиях рынка, напрямую связано с его работоспособностью, а с другой стороны, сам рынок подразумевает обмен товарами и услугами, что без транспорта невозможно, а, следовательно, невозможен и сам рынок. Поэтому транспорт является важнейшей составной частью инфраструктуры

Сравнительно велик удельный вес транспорта в важнейших народно-хозяйственных показателях и в потреблении продукции других отраслей. Транспорт объединяет 6 видов транспорта и дорожное хозяйство, насчитывает 600тыс. субъектов хозяйственной деятельности, трудящихся свыше 2 млн. Человек. В валовом общественном продукте на долю транспорта и связи приходится 3,7 %. В 1999 году на транспорте было занято 6,5% общего числа занятых в экономике, а доля в основных производственных фондах страны составила 1/5.Он обеспечивает сегодня 20% налоговых поступлений в федеральный бюджет, дает около 12% внутреннего валового продукта. Транспорт ежегодно потребляет 8-10% электроэнергии, 17% топлива, 25% проката, 10% пиломатериалов, произведенных в России.

Транспорт принято подразделять на внутрипроизводственный и общего пользования (магистральный). К внутрипроизводственному транспорту относятся железнодорожные подъездные пути, межцеховые и внутрицеховые пути, внутренние автомобильные, подвесные и канатные дороги, монорельсовые пути, тракторный и гужевой транспорт в сельском хозяйстве и т. д. Это, как правило, технологический транспорт, обеспечивающий перемещение предметов труда внутри предприятий Магистральный транспорт общего пользования обеспечивает транспортно-экономические связи между предприятиями, возникающие в процессе расширенного капиталистического производства. К магистральному транспорту относятся железнодорожный, речной, морской, автомобильный, воздушный, трубопроводный транспорт и линии электропередачи

Можно выделить три основных магистральных направления транспортной системы России:

Широтное магистральное сибирское направление «восток-запад» и обратно, оно включает железнодорожные, трубопроводные пути и водные с использованием рек Камы и Волги

Меридиональное магистральное центральноевропейское направление «север-юг» с выходом на Украину, Молдову, Кавказ, образованное в основном железнодорожными путями

Меридиональное волго-кавказское магистральное направление «север-юг» по реке Волга, железнодорожным транспортом и трубопроводным путями, связывающее Поволжье и Кавказ с Центром, Севером европейской части страны и с Уралом

По этим главным магистральным направлениям идут основные грузопотоки страны, по этим направлениям особенно тесно взаимодействуют железнодорожный, внутренний водный автомобильный виды транспорта. Магистральные авиатрассы также в основном совпадают с сухопутными

Помимо основных магистральных направлений имеется густая транспортная сеть внутрирайонного и местного значений. Сочетаясь между собой, они образуют Единую транспортную систему России. По мере развития производительных сил страны в целом и отдельных ее районов транспортная система нуждается в постоянном совершенствовании как в отношении рационализации размещения, так и повышения ее качественного уровня: обновлении материально-технической базы, улучшении организационно-управленческой системы, использовании новейших достижений научно-технического прогресса. Развитие транспортной системы Российской Федерации направленно на более плотное обеспечение потребностей хозяйства и населения страны транспортными услугами

Основными видами транспорта являются: железнодорожный, автомобильный, авиационный, трубопроводный, морской и внутренний водный.

В этой части работы я попытаюсь коротко и одновременно понятно рассказать о каждом виде транспорта о их преимуществах, недостатках и недостатках

Железнодорожный транспорт -основное звено в единой транспортной системе Российской Федерации. Отличается регулярностью движения во все времена года, большой скоростью, способностью осваивать массовые потоки грузов и пассажиров, относительно низкой себестоимостью перевозок. Эти преимущества делают железнодорожный транспорт универсальным для перевозки всех видов грузов в межрайонных и внутрирайонных сообщениях и пассажиров в пригородном, местном и дальнем сообщениях. Однако, учитывая большие капитальные вложения, затрачиваемые на постройку железных дорог, его использование наиболее эффективно при значительной концентрации грузовых и пассажирских потоков

Преобладающие грузы - каменный уголь (более 17%), нефть (12.5%), черные металлы, лес и руды (по 6%), хлебные грузы, химические и минеральные удобрения (по 3.5%), цемент(3%). Они составляют около 60% общего отправления грузов железнодорожным транспортом. В перевозке грузов железнодорожный транспорт занимает лидирующее положение, на 2000г этим видом транспорта было перевезено около 1047 млн. тон. В то время как трубопроводный -829 млн. тон, автомобильный-550 млн. тон

На сегодняшний день протяженность железнодорожных путей сообщения общего пользования составляет 86 тыс.км. И занимает 3 место после Канады и США, на ее долю приходится 7% всех железных дорог мира. Однако протяженность путей в России не увеличивается, а даже наоборот уменьшается, например, если к 1997г. длина дорог составляла 87 тыс.км, то к 1998г. – 86 тыс.км и до сегодняшнего дня эта цифра не изменилась

Воздушный транспорт в нашей стране выполняет различные функции. Однако его основная задача – пассажирские перевозки и срочные перевозки почты и грузов

В районах, где нет железных дорог, прежде всего, на севере Сибири и Дальнего Востока, в труднодоступных горных районах авиация нередко служит единственным транспортным средством

К основным технико-экономическим особенностям воздушного транспорта относятся: большая скорость перевозки пассажиров и грузов, высокая мобильность и автономность в полете, возможность значительно сокращать путь следования по сравнению с наземными и водными видами транспорта, организация сквозных беспосадочных сообщений. Воздушный транспорт непрерывно технически совершенствуется. В эксплуатацию введены пассажирские и скоростные самолеты большой грузоподъемности с газотурбинными и турбореактивными двигателями

В общей работе воздушного транспорта перевозки пассажиров составляют 4/5, а грузовых и почты 1/5. Пассажиропотоки воздушного транспорта формируются под влиянием целого ряда факторов, наиболее важные из которых следующие: особенности местных районов тяготения, численность населения в районах тяготения, транспортная подвижность населения, число пунктов, охваченных сетью воздушных сообщений, расстояние между пунктами, условия перевозок (тарифы, регулярность, комфорт, частота рейсов). Но у этого транспорта много и недостатков, одни из них: достаточно сильная зависимость от метеоусловий и высокая стоимость перевозок

В данный момент авиация находится в глубоком упадке. Это можно увидеть, если просмотреть статистику аварийности на воздушном транспорте. Я думаю, аварийность является объективным показателем состояния рассматриваемого объекта, а в нашем случае авиации

Трубопроводный транспорт - узкоспециализированный вид транспорта. По назначению магистральные трубопроводы разделяются на нефтепроводы, газопроводы и продуктопроводы

Трубопроводный транспорт отличается от других видов транспорта рядом преимуществ. Затраты на строительство трубопровода почти в 2 раза меньше, чем на постройку железной или автомобильной дороги соответствующей провозной способности, при этом трассы ведут более коротким путем. Трубопроводы надежны в эксплуатации, процесс транспортировки по ним грузов полностью автоматизирован, высокая герметизация сохраняет продукцию. Это сокращает потери продукта по сравнению с железнодорожным в 2 –1.5 раза. Эксплуатация трубопроводов в отличие от авиации не зависит от метеоусловий, климатических условий. По себестоимости самый дешевый вид транспорта

Отмечая достоинства трубопроводов, в то же время стоит заметить, что скорость перекачки грузов, зависящая от их вязкости и других параметров, несколько уступает скорости перемещения по железным дорогам и по водным путям. В случае иссякания запасов нефти или газа трубопроводы трудно переориентировать на другие грузы

На данный момент трубопроводы широко используются в народном хозяйстве страны и масса транспортируемой им продукции составляет 829 млн. тон., что ставит этот вид транспорта на 2 место по перевозке грузов после железнодорожного транспорта.

Освоение новых месторождений, увеличение добычи и спроса на нефтепродукты обеспечило трубопроводному транспорту прогрессивное будущее

Морской транспорт - важная составная часть транспортной системы России. По величине грузооборота занимает 4 место после железнодорожного, трубопроводного и автомобильного транспорта. Общий грузооборот составляет 100 млрд. тон. км. Ему принадлежит ведущая роль в транспортном обслуживании районов Дальнего Востока и Крайнего Севера. Велико значение морского транспорта во внешней торговле России. На него приходится 73% в отправлении грузов и более 90% грузооборота международном сообщении

Опишем преимущества морского вида транспорта над другими видами. Во-первых, у транспорта самая большая единичная грузоподъемность, во-вторых, неограниченная пропускная способность морских путей, в-третьих, небольшая затрата энергии на перевозку 1 тонны груза, в-четвертых, низкая себестоимость перевозок. Помимо преимуществ у морского транспорта есть и существенные недостатки: зависимость от природных условий, необходимость создания сложного портового хозяйства, ограниченное использование в прямых морских сообщениях

После распада СССР в России осталось 8 судоходных компаний и 37 портов общей мощностью переработки грузов до 163млн т в год, из них 148 млн т приходится на долю Балтийского и Северного бассейнов. Средний возраст российских судов 17 лет, что значительно хуже соответствующей характеристики мирового торгового флота. В стране осталось лишь 4 крупные судостроительные верфи, 3 из которых находятся в Санкт-Петербурге. В собственность России отошло только 55% дедвейта транспортного флота Союза, в том числе 47.6% сухогрузного. Потребности России в морских перевозках 175млн т в год, в то время как принадлежащий стране флот способен перевозить примерно 100млн т в год. Оставшиеся на территории России морские порты могут пропустить лишь 62% российских грузов, в том числе 95% каботажных и 60% экспортно-импортных. Для перевозки поступающего импортного продовольствия и для экспорта грузов Россия использует порты сопредельных государств: Украины, Литвы, Латвии, Эстонии

В 2000 году после экономического спада последних лет, впервые отмечен подъем портовой индустрии. Российские порты в подсистеме внешней торговли повышают свою конкурентоспособность с портами сопредельных государств. Нашим морякам с большим трудом, но все же удалось сохранить уникальную систему обеспечения функционирования Северного морского пути. По-прежнему ключевым в обеспечении ресурсами северных и отдаленных территорий России является внутренний водный транспорт. Но водному, как и автомобильному, железнодорожному, авиатранспорту, не хватает источников финансирования. Оно необходимо, прежде всего, для сохранения созданной системы судоходных путей протяженностью свыше 100 000 км, на которых имеются свыше 700 тыс. судоходных гидросооружений. И мы должны сегодня позаботиться о техническом состоянии этих сооружений, чтобы они были надежные и в будущем веке

Речной транспорт играет заметную роль во внутрирайонных и межрайонных перевозках страны. Преимущества речного транспорта заключаются в естественных путях, на обустройство которых требуется меньше капитальных затрат, чем на строительство железных дорог. Стоимость перевозок грузов по рекам ниже, чем по железным дорогам, а производительность труда на35% выше

Главные недостатки речного транспорта – сезонный характер, ограниченность использования, обусловленная конфигурацией речной сети, низкая скорость движения. Кроме того, крупные реки в нашей стране текут с севера на юг, а главные потоки массовых грузов имеют широтное направление

Дальнейшее развитие речного транспорта связано с улучшением судоходных условий на внутренних водных путях; совершенствование портового хозяйства; продлением навигации; увеличение пропускной способности водных путей; расширение смешанных железнодорожно-водных перевозок и перевозок, типа река-море

**1.2 Организация перевозок грузов автомобильным транспортом**

Автомобильный транспорт в основном используется для перевозки небольших потоков грузов на короткие расстояния. Это связанно со сравнительно высокой себестоимостью данного вида транспорта и его малой грузоподъемностью. К достоинствам автомобильного транспорта следует отнести высокую скорость и возможность доставки грузов «от двери до двери» без дополнительных затрат на перегрузку. Большая мобильность, возможность оперативно реагировать на изменения пассажиропотоков ставят автотранспорт «вне конкуренции» при организации местных перевозок пассажиров. Однако себестоимость перевозок на автомобильном транспорте весьма высока и в среднем превышает аналогичные показатели речного и железнодорожного транспорта. Высокий уровень себестоимости определяется небольшой грузоподъемностью и, следовательно, производительностью подвижного состава и в этой связи значительным удельным весом заработной платы в общей сумме эксплуатационных расходов. Резервами снижения себестоимости являются в основном интенсивные факторы – повышения коэффициентов использования пробега автомобилей, грузоподъемности, коммерческой скорости

Подвижной состав. Подвижной состав автомобильного транспорта – это автомобили, полуприцепы и прицепы. Автомобили представляют собой главную и наиболее сложную часть подвижного состава, определяющую технический уровень и экономико-эксплуатационные характеристики всех других элементов оснащения

Автомобили в соответствии с принятой классификацией делятся на транспортные, специальные и спортивные. Транспортные автомобили предназначены для перевозки грузов и пассажиров, специальные – для выполнения различных технических функций (подъемные краны, передвижные компрессоры, электростанции, прожекторы, мастерские, пожарные), спортивные – преимущественно для достижения рекордов скорости

Транспортные автомобили в свою очередь подразделяют на 3 основных категории: пассажирские, к которым относятся легковые автомобили и автобусы; грузовые – для перевозки грузов различных наименований и тягачи, не имеющие собственных грузовых емкостей и предназначенные для буксировки полуприцепов и прицепов

Теперь рассмотрим каждую категорию в отдельности

Составной часть автомобильного транспорта являются - автомобильные дороги. Автомобильные дороги - комплекс инженерных сооружений, обеспечивающий возможность непрерывного движения автомобилей с расчетными скоростями, а также обслуживание водителей, пассажиров и подвижного состава

Автомобильные дороги делятся на дороги общего пользования и ведомственного назначения. Дороги общего пользования классифицируются на три типа: магистральные, рассчитанные на движение без ограничения скорости и предназначенные для грузового и пассажирского транспорта; магистрали, на которых движение имеет скоростные ограничения; местные, рассчитанные на замедленное, не изолированное от пешеходов движение автомобилей. Дороги бывают федеральные, соединяющие столицы республик и важнейшие административно – промышленные центры России; республиканские, связывающие столицы республик с подведомственными областями и крупными районными городами; местные; включая сельские и ведомственные, используемые по преимуществу для транспортных связей отдельных населенных пунктов между собой и для хозяйственных нужд предприятий; областные, обеспечивающие транспортные связи областных центров с соответствующими районными пунктами области; автономных образований и краевого значения

В зависимости от качества, технической оснащенности дорог определяется их пропускная способность. По пропускной способности автомобильные дороги делятся на пять категорий:

1 категория: более 7000 автомобилей в сутки;

2 категория: от 3000 до 3000 автомобилей в сутки;

3 категория: от 1000 до 3000 автомобилей в сутки;

4 категория: от 200 до тысячи автомобилей в сутки;

5 категория: до 200 автомобилей в сутки

Чем выше категория дороги, тем больший поток автомобилей она пропускает и тем более совершенной является в техническом отношении. В зависимости от интенсивности движения, разрешенной скорости движения и рода технических характеристик автомобильные дороги относят к одной из пяти категорий

Сегодня автомобильный транспорт – самая массовая отрасль, которая давно заняла и прочно удерживает ведущие позиции в транспортном комплексе страны. На долю автомобильного транспорта приходятся все объемы перевозок полезных ископаемых от мест их добычи до пунктов их переработки или перевалки для дальнейшей транспортировки другими видами транспорта. Масштабы грузоперевозок автомобильным транспортом огромны и связаны со всеми без исключения отраслями экономики страны, а объемы автомобильных грузоперевозок составляют более 70% от общих объемов грузоперевозок всех видов транспорта. Растет доля российских автоперевозчиков и в экспортно-импортном грузообороте страны

Трудно переоценить значение автомобильного транспорта в обеспечении обороноспособности и экономической безопасности страны, его влияние на все сферы экономической и социальной жизни России. Четкая бесперебойная работа автотранспорта во многом определяет устойчивое функционирование предприятий большинства отраслей народного хозяйства и смежных видов магистрального транспорта, жизнедеятельность городов и других населенных пунктов, обеспечивает деловые и культурные потребности всех граждан России

Важнейшую роль играет автомобильный пассажирский транспорт и в удовлетворении повседневной потребности российского населения в транспортных услугах, обеспечивая более 50% от общего объема перевозок пассажиров всех видов пассажирского транспорта

Взаимодействуя между собой, они образуют транспортную систему России. Теперь подведем итоги выше сказанного. Большая часть грузо - и пассажирооборота приходится на железнодорожный транспорт, а в пассажирообороте – автомобильный и авиационный. Такая структура грузо – и пассажирооборота связана с технико-экономическими особенностями каждого вида транспорта, обширной территорией, природно-климатическими условиями России. Немаловажное значение имеет и себестоимость перевозок различными видами транспорта. В перевозке грузов наиболее дешевым являются трубопроводный, морской, железнодорожный и внутренний водный, а в перевозке пассажиров – железнодорожный и автомобильный

**1.3 Организация перевозок железнодорожным транспортом**

Железнодорожный транспорт - основное звено в единой транспортной системе Российской Федерации. Отличается регулярностью движения во все времена года, большой скоростью, способностью осваивать массовые потоки грузов и пассажиров, относительно низкой себестоимостью перевозок. Эти преимущества делают железнодорожный транспорт универсальным для перевозки всех видов грузов в межрайонных и внутрирайонных сообщениях и пассажиров в пригородном, местном и дальнем сообщениях. Однако, учитывая большие капитальные вложения, затрачиваемые на постройку железных дорог, его использование наиболее эффективно при значительной концентрации грузовых и пассажирских потоков

Преобладающие грузы - каменный уголь (более 17%), нефть (12.5%), черные металлы, лес и руды (по 6%), хлебные грузы, химические и минеральные удобрения (по 3.5%), цемент(3%). Они составляют около 60% общего отправления грузов железнодорожным транспортом. В перевозке грузов железнодорожный транспорт занимает лидирующее положение, на 2000г этим видом транспорта было перевезено около 1047 млн. тон. В то время как трубопроводный -829 млн. тон., автомобильный-550 млн. тон

На сегодняшний день протяженность железнодорожных путей сообщения общего пользования составляет 86 тыс.км. И занимает 3 место после Канады и США, на ее долю приходится 7% всех железных дорог мира. Однако протяженность путей в России не увеличивается, а даже наоборот уменьшается, например, если к 1997г. длина дорог составляла 87 тыс.км, то к 1998г. – 86 тыс.км и до сегодняшнего дня эта цифра не изменилась.

Тара и упаковка грузов

Грузы на основании действующих стандартов на продукцию в зависимости от вида упаковки делятся на три группы:

1) транспортируемые в таре; 2) транспортируемые без тары с частичной защитой отдельных узлов (деталей); 3) транспортируемые без тары.

Транспортабельность грузов достигается при помощи упаковки, представляющей собой совокупность тары и упаковочных материалов, или применением специальных средств, облегчающих погрузочно-разгрузочные работы и крепление грузов.

Тарой называется изделие, в которое помещаются готовая продукция, полуфабрикаты или сырье для качественной и количественной сохранности при транспортировании от места производства или заготовки продукции до места ее потребления и хранения. Тара делится на потребительскую, дополнительную и транспортную.

П о т р е б и т е л ь с к а я — это тара, в которую расфасовывают товары для доставки их потребителю (флаконы, бутылки, коробки, банки, пачки и т. п.).

Д о п о л н и т е л ь н а я тара (барьерная, групповая) предназначается для изделий, упакованных предварительно в потребительскую тару. Дополнительная тара выполняет функции защиты изделий главным образом от климатических и агрессивных воздействий внешней среды, а также служит для укрупнения и комплектации партий изделий. К ней относятся коробки, чехлы, мешки, картонные ящики и т. п.

Т р а н с п о р т н а я тара служит для упаковки разнообразных грузов, предварительно упакованных в потребительскую и дополнительную тару, а также неупакованных. Она обеспечивает необходимую защиту главным образом от механических повреждений при транспортировании упакованного груза.

К транспортной таре относятся деревянные, металлические, картонные ящики и ящики из полимерных материалов, бочки, барабаны, фляги, мешки и другие виды тары.

В зависимости от жесткости конструкции, т. е. способности сохранять первоначальную форму, тара подразделяется на жесткую, полужесткую и мягкую.

Ж е с т к а я тара изготовляется из металла, пластмассы, дерева, стекла, картона, древесноволокнистых материалов и из бумажной массы.

Для изготовления п о л у ж е с т к о й тары применяются пластмассы, бумага, некоторые сорта картона, полимерные материалы.

М я г к а я тара изготовляется из ткани, пленок, бумаги, полимерных и комбинированных материалов. Хотя в понятие тары не включаются контейнеры, поддоны, различные виды специализированных транспортных средств, они частично принимают на себя ее функции. Упаковочные и вспомогательные материалы служат для завертывания, плотной укладки и амортизации с целью защиты груза от повреждений. Они применяются при упаковке груза в потребительскую и транспортную тару, а также при размещении его непосредственно в контейнере. К упаковочным и вспомогательным материалам относятся древесина, бумага, картон, пластики, вата, ткани, пенопласт, комбинированные и другие подобные этим мате-риалы.

Защита грузов от повреждений и потерь состоит в применении комплекса мероприятий, предусматривающих правильный выбор упаковочных средств, соблюдение правил погрузочно-разгрузочных работ, транспортирования и хранения с учетом особенностей груза и влияния различных внешних факторов, которые воздействуют на груз и на упаковочные средства. На груз при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении влияют три основные группы внешних воздействий:

м е х а н и ч е с к и е — удары, толчки, вибрация, статические нагрузки, трение;

к л и м а т и ч е с к и е — влияние атмосферных осадков, влажного воздуха, морского тумана, солнечной радиации, переменой температуры и др.;

б и о л о г и ч е с к и е — влияние жизнедеятельности организмов, насекомых и грызунов.

С учетом этих факторов надлежит правильно и соответственно выбирать тару и упаковочные материалы, рассчитывать и применять их для различных климатических районов.

Защитный комплекс в общем виде включает последовательно следующие основные процессы: консервацию, обертку в бумагу, ткань или другой материал, упаковку в тару — потребительскую, дополнительную, транспортную. В зависимости от свойств груза могут применяться все процессы защитного комплекса или некоторые из них.

Упаковка наряду со своей основной функцией защиты груза должна обеспечивать: удобство выполнения погрузочно-разгрузочных и складских работ механизированным и ручным способами; наиболее полное использование всех транспортных средств по объему, площади и грузоподъемности тары, аккуратный внешний вид тары и сохранение товарного вида упакованного груза.

Изделия, не подвергающиеся порче от механических и атмосферных воздействий, но имеющие узлы или детали, подверженные повреждению и порче (обработанные рабочие поверхности, встроенные механизмы), допускается транспортировать в открытом виде с применением частичной защиты. Она осуществляется с помощью консервационных смазок, лаков, обертыванием водонепроницаемыми материалами, устройством деревянных щитов, колпаков, обшивки досками легкоповреждаемых мест.

Упакованные грузы допускаются к перевозке только в том случае, если тара удовлетворяет техническим требованиям, изложенным в государственных стандартах. Грузоотправители обязаны предъявлять груз к перевозке в прямом железнодорожном, водном и прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении в таре, обеспечивающей сохранность груза при транспортировании в подвижном составе железных дорог, на автомобильном транспорте и судах пароходств. При этом должны также учитываться климатические условия в пути следования и пункте назначения груза. За прочность изготовления тары, расположение и устойчивость груза внутри нее ответственность несет грузоотправитель.

Размеры и конструкция тары должны обеспечивать наилучше использование грузоподъемности и вместимости вагонов и судов. Штучные грузы должны пакетироваться или объединяться в более крупные погрузочные единицы (пачки, связки, мотки).

В. целях улучшения качества. тары для обеспечения сохранности продукции при транспортировании и хранении, а также более рационального использования материалов в последнее время введен ряд новых стандартов и внесены изменения в действующие.

Стандарты на тару разделяются на о б щ е н о р м а т и в-н ы е (установочные), в которых излагаются общие технические требования, приводится расчет конструктивных элементов (толщина материалов, типы, конструкции и т. д ) и стандарты конкретных видов тары для упаковки определенной продукции. Первый вид стандартов, как правило, применяется для разработки стандартов второго вида.

Стандарты, специализированные для отдельных видов продукции, учитывают специфические требования продукции, без которых не обеспечивается ее сохранность (повышенная чистота обработки, применение дополнительных защитных покрытий, характер соединения деталей и т. д.).

Наиболее часто применяются виды транспортной тары: ящики разных типов — дощатые плотные, решетчатые, ящики-лотки (для ягод), щитовые, фанерные (спички, чай), из гофрированного картона (продтара) и другие, а также барабаны, бочки.

Технические требования, предъявляемые к таре и упаковке грузов, транспортируемых в районы Крайнего Севера и отдаленные районы, изложены в специальном ГОСТе. ГОСТом повышены требования: ящики усиливаются стальной лентой, груз разделяется прокладками, на дно контейнера устанавливается решетка высотой 50 мм и т. д.

Целью маркировки является наглядный показ следующих обязательных требований:

1) каждая отправленная грузовая единица должна следо-вать определенным путем и достигнуть места назначения;

2) с грузовой единицей следует обращаться бережно во время хранения, транспортирования, при погрузочно-разгрузочных работах и распаковке;

3) груз должен быть доставлен комплектно и в сохранности.

В и д ы гр уз о в ы х ед и н и ц следующие: 1) груз в таре; 2) груз без тары или частично упакованный; 3) несколько единиц груза без тары, скрепленных в виде связки; 4) несколько мест груза в таре, составляющих пакет.

Правильная, четкая маркировка грузов является необходимым условием быстрой доставки их с сохранением качества в процессе транспортирования.

Маркировка транспортной тары регламентируется

ГОСТ 14192 — 77. Маркировка грузов. Этот стандарт устанавливает правила маркировки транспортной тары с грузом при хранении, погрузочно-разгрузочных работах и перевозке всеми видами транспорта. Этот ГОСТ не распространяется на маркировку тары с опасными, скоропортящимися и требующими особых гигиенических или карантинных условий грузами, а также на маркировку, носящую рекламный характер.

Маркировка должна содержать отличительный текст и при необходимости предупредительные знаки. Отличительный текст состоит из основных и дополнительных надписей.

Основные надписи — это наименование получателя и место назначения.

К дополнительным надписям относятся: масса грузового места-брутто и нетто в килограммах, размер грузового места- длинна, ширина и высота, если они превышают 1м;-

наименование отправителя; место отправления; порядковый номер каждого грузового места и количество грузовых мест — через дробь; знаки отправителя — условные обозначения упакованной продукции в числителе дроби перед порядковым номером.

Предупредительные знаки должны указывать правильный способ обращения с грузом-

а) — «осторожно, хрупкое!»; б) — «крюками непосредственно не брать»; в) — «верх, не кантовать»; г) — «боится нагрева»;

д) — «место строповки»; е) — «боится сырости»; ж) — «центр тяжести»; з) — «герметичная тара»; и) — «боится излучения».

При транспортировании груза в крытом подвижном составе для маркировки тары применяются бумажные, картонные или фанерные ярлыки. В случае длительного хранения груза маркировку допускается наносить непосредственно на тару.

При приеме к перевозке грузов мелкими и малотоннажными отправками на местах общего пользования, кроме нанесения маркировки отправителем, станция отправления или грузоотправитель наносит на каждом грузовом месте железнодорожную маркировку. В ней указывается дробью: в числителе — порядковый номер книги приема грузов к отправлению и через тире — количество мест; в знаменателе — условный номер дороги отправления и через тире — условный номер станции отправления. Железнодорожная маркировка, как правило, должна наноситься на той же стороне грузового места, на которой нанесена отправительская маркировка, и указываться в накладной.

При транспортировании груза на открытом подвижном составе или морским транспортом маркировку следует четко и разборчиво наносить несмываемой краской непосредственно на тару или металлические ярлыки. Маркировка от руки не допускается. Для маркировки рекомендуются черный лак и эмаль соответствующих марок.

В последнее время появился ряд технических устройств для маркировки грузов, которые легко интегрируются в производственный процесс. Среди них система LСР/1000, позволяющая применять бесконтактный способ нанесения крупного шрифта при маркировке и кодировании предметов упаковки, и устройство Lasermark, обеспечивающее маркировку упаковок принципиально новым методом, без использования красителей.

Лазерное маркировочное устройство может использоваться в пищевой, химической и других отраслях промышленности.

Маркировка тары при поставках грузов на экспорт должна производиться в соответствии с образцом, приведенным в заказе-наряде. Надписи при поставках на экспорт производятся на языке, указанном в заказе-наряде. При поставках экспортных грузов в тропическом исполнении следует наносить на таре красной краской букву «Т» в круге и дату упаковки в круге: числитель — месяц, знаменатель — год. Размер знака «Т» — 50 мм, цифр месяца и года — 30 мм.

Маркировка и ярлыки при перевозках опасных грузов с участием морского транспорта должны соответствовать требованиям Правил морской перевозки опасных грузов, а при перевозке железнодорожным транспортом — требованиям Правил перевозки опасных грузов по железным дорогам.

Характеристика вагонов.

Конструкция вагонов грузового парка оказывает влияние на сохранность грузов, скорость выполнения грузовых операций, эффективность перевозок, безопасность движения поездов, сохранность грузов, максимальное использование грузоподъемности и вместимости, обеспечение комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ и сокращение простоя вагонов под грузовыми операциями.

Парк грузовых вагонов состоит из универсальных (крытых, платформ, полувагонов) и специализированных. В универсальных вагонах могут перевозиться практически все грузы, в специализированных — лишь те, для которых они предназначены.

К специализированным вагонам относятся цистерны, изотермические, зерновозы, муковозы, цементовозы, думпкары, хопперы для перевозки цемента, минеральных удобрений, зерна,

специальные цистерны для перевозки цемента, муки, каустической соды, спирта, сжиженных газов, вязких веществ, двухъярусные платформы для легковых автомобилей, транспортеры для тяжеловесных грузов и др.

По способу загрузки вагоны делят на открытые и закрытые. Вагоны открытого типа имеют значительные преимущества перед крытыми: шире возможность механизации погрузочно-разгрузочных работ, ниже простой вагонов ввиду ускорения погрузки и выгрузки, меньше расходы на постройку, ремонт, содержание, возможны перевозки длинномерных, громоздких грузов.

Одной из важных характеристик грузового вагона является его грузоподъемность, под которой понимают максимально допускаемую конструкцией нагрузку вагона, устанавливаемую МПС с учетом полного обеспечения безопасности движения поездов.

Удельная грузоподъемность вагона — это количество тонн грузоподъемности, приходящееся на 1 м' геометрического объема кузова (т/м').

Грузоподъемность и вместимость вагона могут быть полностью использованы при удельной грузоподъемности, равной плотности груза, т. е. массе 1 м' груза в том виде и состоянии, в которых его перевозят по железным дорогам. Если плотность груза меньше удельной грузоподъемности вагона, вместимость вагона используется полностью, а грузоподъемность — не полностью, при большой плотности — наоборот.

При разработке планов перевозок грузов по железным дорогам используют показатели техническая норма загрузки и статическая нагрузка вагона.

Техническая норма загрузки вагона — это обязательное количество груза, которое должно быть погружено в данный тип вагона при полном использовании вместимости или грузоподъемности. Эта норма устанавливается для каждого конкретного типа вагона при загрузке его конкретным грузом (для вагонов — в тоннах, для контейнеров -в килограммах). Сетевые технические нормы загрузки вагонов разрабатываются и устанавливаются МПС, местные— дорогами погрузки.

Статическая нагрузка вагон а — это количество тонн погруженного груза, приходящееся в среднем на один вагон. При планировании перевозок статическую нагрузку определяют на основании технических норм загрузки вагонов и соотношения четырех-, шести- и восьмиосных вагонов в общем числе физических единиц при перевозке данного груза:

,



где:



— доля соответственно четырех-, шести-,восьмиосных вагонов, участвующих в перевозках;



— техническая норма загрузки четырех-, шести-, восьмиосных вагонов данным грузом.



**1.4 Рационализация перевозок грузов различными видами транспорта**

Факторы, определяющие развитие и размещение транспортной системы

Капитальные вложения, направляемые на развитие транспорта

Размещение отраслей промышленности и сельского хозяйства

Плотность размещения отдельных видов транспорта по территории страны.

Развитие межотраслевых и межтерриториальных связей

Базовое состояние отрасли

Развитие внешней торговли

Обеспеченность высококвалифицированными кадрами

Подвижность населения

Размещение городов, курортов и административных центров

Экологический

Уровень развития производительных сил и в том числе по регионам

Природно-географическая среда

Научно-технический прогресс

Вот те основные факторы, способствующие развитию и размещению транспорта в целом, а так как автомобильный транспорт является неотъемлемой частью единой транспортной системы России, то эти факторы справедливы и к автотранспорту. Я считаю нужным обосновать их и применить к ним различные примеры. Начнем с первого фактора: капитальные вложения, направленные на развитие транспорта. Безусловно, капитальные вложения играют первостепенную роль в развитии транспорта, и не только транспорта, но и в развитии других отраслей экономики. Ведь сегодня Российский автопарк находится в таком положении, что не может в полной мере обеспечить себя средствами производства, поэтому для него особенно важны капитальные вложения

Размещение отраслей промышленности и сельского хозяйства. По карте автомобильного транспорта можно заметить, что автотранспорт развит в основном в европейской части страны. Я думаю, это связанно с тем, что большинство промышленных, перерабатывающих предприятий находится именно в европейской части страны, а восточная часть это что-то вроде «сырьевого придатка» и поэтому там преобладает такой транспорт, которым удобнее и дешевле перевозить сырье: железнодорожный и речной. А как нам известно, автомобильным менее всего удобно и дешевле перевозить сырье, на такой огромной части как Восточная Сибирь, поэтому там так мало автодорог. Из этого следует вывод, что размещение промышленности играет огромную роль на расположение автотранспорта и транспорта в целом.

Развитие межотраслевых и межтерриториальных отношений

Россия это территориально большое государство с развитой промышленностью и сельским хозяйством, которые расположены в разных частях страны. С помощь транспорта эти отрасли превращаются в единый промышленный комплекс России. И транспорт важная составляющая. При развитии промышленности и сельского увеличиваются грузопотоки, следовательно, развивается транспорт: увеличивается транспортный парк, так как для увеличения перевозок требуется увеличение транспортных средств, если увеличивают количество транспортных средств, модернизируют дороги, делая их более грузопроводными

Обеспеченность высококвалифицированными трудовыми кадрами. Этот фактор влияет и на размещение так и на развитие. О нем я расскажу далее

Подвижность населения влияет на размещение и развитие пассажирского транспорта. С учетом этого фактора пассажирский транспорт размещается около источников спроса (в городах, селах, районных центрах и т.д.). Чем выше подвижность населения тем быстрее развивается пассажирский транспорт

Значительное положение в развитии автотранспорта играет научно технический прогресс. С его помощью создается более совершенный подвижной состав, с его помощью можно уменьшить влияние автотранспорта на окружающую среду, увеличить скорость передвижения грузов, пассажиров и вообще все то, что мы сегодня имеем это результат научно-технического прогресса

Развитие автотранспорта будет определять стиль и содержание жизни людей, подобно тому, как быт современного человека немыслим, например, без электронной аппаратуры

Автотранспорт и автодороги имеют свою нишу деятельности – местные перевозки. Это как бы стартовая позиция, но, как показывает мировой опыт, автотранспорт и автодороги имеют совершенно исключительные потенции для расширения этой ниши и выхода в магистральную сферу. Для этого нужны более совершенные дороги и соответствующий подвижной состав. При скорости 100-120 км\ч современные грузовики и магистральные автобусы способны эффективно выполнять функции железной дороги по перевозке грузов и пассажиров на расстояния, по крайней мере, до 2-3 тыс.км( хотя сейчас имеются прецеденты провоза товаров на автомобилях по стране на расстояния до 5 тыс.км) . Существенная экономия времени компенсирует большие денежные затраты. Ясно, что предстоит конкурентная борьба с железной дорогой за перевозки на средние и дальние расстояния, в которой автотранспорт может выиграть, если существенно не повысится скорость движения поездов.

Уровень развития транспортной системы экономических районов неодинаков. Обеспеченность путями сообщения как по общей длине, так и по плотности ( километров пути на 1000 кв. км.) отличается в десять и более раз. Наиболее развитой транспортной системой выделяются Центрально-Черноземный, Центральный, Северо-западный, Северо - Кавказский, Волго-Вятский районы; наименее развитой – Дальневосточный, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский, Северный экономические районы. Считаю нужным заметить, что транспортно развитыми регионами являются те регионы, в которых находятся развитая сеть машиностроительных предприятий, т.е. где производят, выпускают транспорт. Отличаются районы и по структуре грузооборота. В районах, где в межрайонном масштабе разрабатываются такие полезные ископаемые, как железная руда, уголь, основные перевозки осуществляются по железным дорогам; там, где добывают нефть, газ, велика доля трубопроводного транспорта; в районах, где разрабатываются лесные ресурсы, значителен удельный вес внутреннего водного транспорта; в районах, специализирующихся на обрабатывающих отраслях, главная роль принадлежит железнодорожному транспорту. Так, например, в Западно-Сибирском районе преобладает железнодорожный транспорт и высок удельный вес трубопроводного транспорта, в Центральном районе подавляющая часть перевозок осуществляется по железной дороге. Районы добывающей промышленности имеют активный транспортный баланс, т.е. вывоз превышает ввоз, так как масса сырья топлива больше массы готовой продукции, а районы обрабатывающей промышленности соответственно-пассивный, т.е. ввоз превышает вывоз.

В отраслях экономики больше всего перевозок автотранспортом приходится на промышленность, затем на сельское хозяйство и строительство. В структуре перевозок выделяются строительные и хлебные грузы, черные металлы, каменный уголь, лес, товары народного потребления, сельскохозяйственные грузы. Массовыми перевозками промышленных и строительных грузов отличаются Санкт-Петербург, лесопромышленные районы европейского Севера, нефтепромысловые районы Поволжья, район Курской магнитной аномалии. Большое количество сельскохозяйственных грузов перевозится в Поволжье, Центрально - Черноземном районе, на Северном Кавказе и Южном Урале. Около ¾ грузовых автомобильных перевозок осуществляется в пределах европейской части страны. Высокая плотность перевозок характерна для Центрального и Уральского экономических районов

В восточных районах автомобильные грузовые перевозки развиты в Кузбассе, нефтепромысловых зонах Западной Сибири, земледельческих районах Сибири и Дальнего Востока. Основные грузы - лес, строительные материалы, зерно, вскрышные породы на открытых разрезах

Автотранспорт общего пользования выполняет большой объем пассажирских перевозок. В пределах европейской части России самые массовые перевозки пассажиров автобусным транспортом характерны для пригородов Москвы и Санкт-Петербурга. В междугородних автобусных перевозках выделяются Центральный, Северо-Кавказский районы. В восточных регионах высокая интенсивность автомобильных перевозок пассажиров свойственна южным земледельческим областям Западной Сибири

**1.5 Договоры перевозки товаров, их содержание и значение**

Договор вступает в силу, когда груз принят станцией отправления вместе с накладной. Дату приема груза к перевозке удостоверяют наложением на накладной календарного штемпеля станции. Отправитель, предъявляя груз к перевозке, представляет станции отправления на каждую отправку заполненный, сброшюрованный комплект перевозочных документов (накладную, дорожную ведомость, квитанцию в приеме груза и корешок дорожной ведомости). Бланки этих четырех документов, именуемых в дальнейшем «перевозочные документы», одинаковы по размеру и расположению общих граф и реквизитов, что дает возможность заполнять их на пишущей машинке под копировальную бумагу, одновременно весь комплект. Перевозочные документы приспособлены для обработки на ЭВМ и сочетают текстовые данные с их кодовыми эквивалентами. Места, выделенные для кодирования информации, обведены жирными рамками и расположены преимущественно в двух вертикальных колонках.

Н а к л а д н а я — основной перевозочный документ, сопровождающий груз до станции назначения. Она заполняется грузоотправителем на каждую отправку и при выдаче груза вручается получателю. От правильного заполнения накладной во многом зависит сохранность грузов и выполнение сроков его доставки. Кроме того, точное составление накладной способствует обеспечению безопасности движения поездов, ускорению оборота вагонов и правильности расчетов за перевозки. Таким образом, накладная имеет юридическое и расчетное значение, поэтому ее графы должны заполняться отправителем отчетливо на пишущей машинке без подчисток и помарок, а изменения сведений, внесенных в накладную железной дорогой, должны быть заверены подписью работника дороги и штемпелем станции. На перевозки грузов в местном и прямом сообщении составляют накладные формы ГУ-27 и ГУ-29-0 (комплект перевозочных документов) . В связи с различием условий некоторых видов перевозок и с целью упрощения их оформления и учета предусмотрено составление специализированных накладных на перевозку грузов в универсальных контейнерах, маршрутами и группами вагонов, на пересылку порожних цистерн, специализированного подвижного состава и др.

Масса груза определяется железной дорогой при погрузке на местах общего пользования, грузоотправителем — при погрузке на местах необщего пользования. Грузоотправители определяют массу грузов по трафарету, стандарту, расчетным путем, по обмеру или условно. Масса грузов в контейнерах определяется грузоотправителем. Грузоотправители и грузополучатели могут определять массу груза на любых типах весов, взвешивание же грузов железной дорогой или с ее участием должно осуществляться лишь на вагонных, товарных или элеваторных весах.

При сдаче груза автотранспортной организации, осуществляющей централизованный вывоз, масса груза может определяться на автомобильных весах. Товарный кассир станции, получив накладную (комплект перевозочных документов), проверяет правильность оформления приема груза приемосдатчиком. При этом обращается внимание на соблюдение технической нормы загрузки вагона и на отметки приемосдатчика, принимавшего груз.

Перевозки грузов повагонными отправками могут оформляться с использованием транспортной железнодорожной электронной накладной (далее - электронная накладная) формы ГУ-27у-ВЦ.

Электронная накладная заполняется и передается с использованием технических и программных средств Автоматизированной информационной системы организации перевозок грузов по безбумажной технологии с использованием электронной накладной (далее - АИС ЭДВ) на железнодорожном транспорте. При этом АИС ЭДВ должна обеспечивать сохранность данных электронной накладной, соблюдение конфиденциальности и защиту от несанкционированного доступа к сведениям. Заполнение электронной накладной может производиться только с автоматизированных рабочих мест (далее - АРМ), зарегистрированных как абонентские пункты АИС ЭДВ. Подтверждением заключения договора перевозки в электронном виде является получение в АИС ЭДВ из АРМ грузоотправителя нулевого кода приема сообщения с электронной накладной и выдачи грузоотправителю квитанции о приеме груза.

Заполнение электронной накладной по реквизитам правомочного лица производится: грузоотправителем, станцией отправления, станциями в пути следования, станцией назначения.

**2. Практическая часть**

**2.1 Характеристика торгового предприятия**

ООО «Компания «Северо-Запад» образовано в 1999г. в г. Череповце. Целью создания компании является организация сети предприятий торговли в рамках долгосрочной программы.

Направление деятельности – оптовая и розничная торговля продовольственными товарами. ООО «Виктория» – дочернее предприятие холдинга ООО «Компания «Северо-запад», созданное с целью реализации данного проекта и которое стремится как можно быстрее занять свое место на рынке продовольственных товаров. Эта ниша рынка была выбрана неслучайно. Несомненно, на рынке продовольственных товаров очень большое количество конкурентов государственных и частных форм, но продовольственные товары – это, пожалуй, единственные товары, которые будут необходимы всегда. Даже при резком сокращении доходов, а соответственно, и спроса населения, тот минимум, который останется у потребителя, будет потрачен в первую очередь на продукты питания. Но рынок продовольственных товаров имеет преимущества не только в кризисных ситуациях. В настоящее время при удачном выборе месторасположения магазинов, можно достигнуть наибольшей выручки от торговли продовольственными товарами. Именно на это и направлена подготовительная работа предприятия.

Одним из основных видов деятельности предприятия является: организация перевозки продуктов питания из пункта производства в пункт потребления.

**2.2 Организация перевозок грузов на предприятии**

При организации перевозок грузов в ООО «Северо-Запад» решаются следующие задачи:

Выбор транспортной тары и средств пакетирования для перевозки, определение способа крепления на подвижном составе.

Выбор типа подвижного состава, используемого для перевозки, и потребного парка;

Определение маршрута перевозки и остановочных пунктов в соответствии с действующими путями сообщения;

Расчет времени перемещения по участкам маршрута на выбранном подвижном составе;

Определение расчетного срока доставки и сравнение его с предельным сроком транспортировки;

Определение расчетных температур воздуха на участках маршрута и в остановочных пунктах;

Выбор оптимального температурного режима перевозки груза в соответствии с его характером и свойствами;

Определение теплопритоков в грузовую кабину за время выполнения рейса и интенсивности компенсирующей работы холодильного оборудования;

Определение дополнительных расходов связанных с обеспечением температурного режима перевозки.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Пункт отправления: г. Одесса, Украина

Пункт назначения: г. Санкт-Петербург, Россия

Груз: Бананы

Месяц: Август

Масса: 40 тонн

Вид транспорта: Железнодорожный

Количество остановок в пути: 3 остановки по 2 часа

ВЫБОР ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЫ И СРЕДСТВ ПАКЕТИРОВАНИЯ

В соответствии с характером перевозимого груза, в качестве тары нужно применить коробки с габаритными размерами 400x300x300 мм, грузовместимостью 14 кг., масса коробки 0,2 кг.

Таким образом, потребное количество коробок будет равно:



Целесообразно пакетировать коробки на поллетах (поддонах) с габаритными размерами 1200x1000.

На поддонах коробки размещаются следующим образом:

1200

1650

1000

1200

На поддоне размещается 50 коробок.

Таким образом, необходимое количество поддонов: Nпод = 58 штук

Масса одного поддона:

брутто – 740 кг.

нетто – 700 кг.

ВЫБОР ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И ЕГО ПОТРЕБНОГО ПАРКА

Для перевозки груза применяется АРВ (автономный рефрежераторный вагон) длиной 21м:

Погрузочная длина грузового помещения: 17520 мм.

Погрузочная ширина грузового помещения: 2615 мм.

Поддоны размещаются по 32 штуки в 1 вагон, следовательно всего для перевозки 58 поддонов необходимо 2 АРВ с размещением в нем следующим образом:

машинное

отделение

машинное

отделение

ВЫБОР МАРШРУТА ПЕРЕВОЗКИ

В виду срочности доставки вагоны включаются в состав пассажирского поезда и следуют по следующему маршруту:

ОДЕССА

ЖИТОМИР

МОГИЛЕВ

ВИТЕБСК

СПб

При этом маршруте мы имеем 3 остановки по 2 часа в следующих пунктах:

Житомир

Могилев

Витебск

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОГО СРОКА ДОСТАВКИ

Срок доставки рассчитывается по следующей формуле:

, где



L – расстояние между пунктами отправления и назначения, L=1696 км.

Vср – средняя скорость движения состава, Vср= 90 км/ч;

Топ – время на выполнение операций, связанных с отправлением и прибытием груза, Топ= 24 часа;

Тзад – время на задержки и остановки в пути, Тзад= 3\*2 = 6 часов.



Предельный срок доставки данного груза Тпред= не ограничен

Следовательно все сроки доставки соблюдены.

РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ ПРЕМЕЩЕНИЯ ПО УЧАСТКАМ МАРШРУТА

Время перемещения рассчитывается по формуле:



Одесса - Житомир:



Житомир - Могилев:



Могилев - Витебск:



Витебск - С-Петербург:



ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА НА УЧАСТКАХ И В ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТАХ МАРШРУТА

Расчетная температура наружного воздуха на момент прибытия или отправления определяется по формулам:

В интервале от 1 часа ночи до 13 часов:

t = t1 + ( t13 – t1 )\*( T - 1) / 12 ;

В интервале от 13 часов до 1 часа:

t = t13 - ( t13 – t1 )\*( T - 13) / 12,

где t1, t13 - расчетная температура воздуха в заданной точке на 1 час ночи;

Т – момент времени на который рассчитывается температура.

Средняя температура на участке или в промежуточном пункте определяется как среднее арифметическое температуры на момент прибытия и отправления. При этом, если временный интервал включает 1 час ночи или 13 часов, то температура в эти моменты включается в расчет средней.

1) Погрузка груза в Одессе начинается в 700 и заканчивается в 745. Отправление поезда в 800



2) Состав прибывает в Житомир в 1200 и отправляется из Житомира в 1400



3) Температура на участке Одесса – Житомир:



4) Состав прибывает в Могилев в 2006 и отправляется из Могилева в 22.06



5) Температура на участке Житомир – Могилев:



6) Состав прибывает в Витебск в 000 и отправляется из Витебска в 200



7) Температура на участке Могилев – Витебск:



8) Состав прибывает в Санкт-Петербург в 1000



9) Температура на участке Витебск – С-Пб:



ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ

В связи с характером и свойствами груза, для него установлен температурный режим перевозки tпер= +12С, с вентилированием.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОПРИТОКОВ В ГРУЗОВУЮ КАБИНУ ЗА ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕЙСА

1) Теплоприток через обшивку грузовой кабины вследствие теплопередачи от наружного воздуха:

где:



KpFp – соответственно коэффициент теплопередачи и площадь грузовой кабины: Fр = 118.3 м2, Кр = 0.35;

ti – температура наружного воздуха на i-ом участке или в пункте стоянки;

T(i) – продолжительность нахождения транспортного средства на i-ом участке или в пункте стоянки;

КэFэ – соответственно коэффициенты теплопередачи и площадь поверхности перегородок между грузовой кабиной и машинным отделением АРВ: Fэ = 14.5 м2, Кр = 0.35;

tэ – температура воздуха в служебном помещении.

2) Теплоприоток за счет инфильтрации воздуха:

, где:



VB – объем инфильтрации воздуха: VB = 0.1\*Vсвоб = 3.7 м3;

СB – теплоемкость воздуха: СB = 1 кДж/кг\*0С;

PB – плотность воздуха: PB = 1.28 кг/м3;

3) Теплоприток за счет охлаждения груза и тары:

, где:



Сгр и Ст – соответственно теплоемкость груза и тары:

Сгр = 3.35 кДж/кг\*0С, Стк= 0.5 кДж/кг\*0С, Стд = 0.6 Дж/кг\*0С;

Gгр и Gт – соответственно масса груза и тары:

Gгр = 40000 кг, Gтк = 580 кг, Gтд = 1680 кг;

tгр – температура груза при погрузке: tгр = 15 0С

4) Теплоприток за счет биохимического тепла, выделяемого плодами и овощами:

, где:



q – коэффициент удельных тепловыделений: q = 100 кДж/т\*ч.

5) Теплопритоки за счет воздействия солнечной радиации:

, где:



Fб и Fв – соответственно площадь боковых и верхней поверхностей транспортного средства: Fб = 111.6 м2, Fв = 55.8 м2 ;

tэр,tэдв, tэдг – эквивалентные температуры рассеянной и прямой радиации на вертикальные и горизонтальные поверхности: tэр = 1.5, tэдв = 5.5, tэдг = 13.5;

Mc – вероятность солнечных дней в году;

Тсол(i) – продолжительность воздействия солнечной радиации на i-ом расчетном интервале: летом от 5 до 21.

6) Теплоприток за счет поступления свежего воздуха при вентилировании:

, где:



n – кратность вентелирования: n = 10;

Vнг – объем грузовой кабины не занятой грузом: Vнг = 36.64 м3;

di – разность энтальпий наружного и внутреннего воздуха на i-ом участке маршрута или в пункте стоянки;

ТВ(i) – продолжительность вентилирования в i-ом пункте стоянки: ТВ(i)=0.33 часа.

7) Теплоприток эквивалентный работе вентиляторов-циркуляторов:

, где:



N – мощность электродвигателя: N = 1.5 кВт;

nэ – число электродвигателей: nэ = 2;

r – коэффициент тепловых потерь двигателя: r = 0.07;

Тц(i) – продолжительность цируляции воздуха в i-ом пункте стоянки: Тц(i) = 0.33 часа.

8) Теплоприток за счет первичного или предварительного охлаждения элементов грузовой кабины:

, где:



Сгк и Gгк – соответственно теплоемкость и масса элементов грузовой кабины: Сгк = 0.7 кДж/кг\*0С, Gгк = 19000 кг;

tн – температура наружного воздуха в пункте погрузки.

9) Теплоприток через открытые двери при погрузке и выгрузке:

, где:



Кдв и Fдв – соответственно приведенный коэффициент теплопередачи дверного проема и его площадь: Кдв = 0.11\*(tн – tп)+3.5,

Fдв = 5.94 м2.

**Заключение**

Учет транспортной слагающей является обязательным при определении оптимальных границ специализации производства. До тех пор, пока экономия от снижения издержек производства на специализированном предприятии не будет превышать дополнительные транспортные расходы по перевозке продукции этого предприятия, специализация считается эффективной.

Таким образом, следует подытожить, что транспортные расходы необходимо учитывать и при установлении границ целесообразного кооперирования. Кооперирование как специализация и концентрация экономически целесообразно, если экономия от снижения производственных издержек кооперированных предприятий превышает дополнительные издержки транспорта, вызванные увеличением дальности перевозок продукции этих предприятий

Транспорт оказывает влияние и на комбинирование промышленности — объединение разных отраслей в одном предприятии, характеризующихся производственным и территориальным единством. Транспортная слагающая, определяя зону распространения продукции, оказывает влияние на размещение и масштабы комбинатов. В отличие от промышленности специализация производства в сельском хозяйстве не связана с выделением отраслей или пред приятий, производящих определенную продукцию или часть ее. Специализация здесь заключается не в выделении, а в преимущественном развитии отраслей, для которых имеются наиболее благоприятные условия. (На выбор отраслей, определяющих специализацию сельского хозяйства, помимо природных факторов, влияет в значительной степени размещение сельскохозяйственного пред приятия относительно крупных индустриальных центров) т. е. транспортная слагающая также учитывается при расчете экономической эффективности специализации сельскохозяйственного производства

При размещении производства учитываются и потребность в перевозках, масса исходных материалов и готовой продукции, их транспортабельность, обеспеченность транспортными путями, их пропускная способность и т.д. В зависимости от влияния этих составляющих рассматриваются варианты размещения предприятий. Рационализация перевозок влияет на эффективность производства, как отдельных предприятий, так и районов, и страны в целом

Специфика транспорта как сферы экономики заключается в том, что он сам не производит продукции, а только участвует в ее созидании(поэтому транспортная продукция не накапливается, она просто не успевает создаться, если даже эта продукция создается, то она в тот же момент потребляется. Ведь «продуктом» транспорта является транспортировка ...Люди и товары едут вместе с определенным средством транспорта и движение последнего, его перемещение и есть тот процесс производства, который оно создает...), обеспечивая сырьем, материалами, оборудованием производство и доставляя готовую продукцию потребителю. Тем самым создавая транспортные издержки. Транспортные же издержки включаются в себе6стоимость продукции. Также необходимо сказать, что учет и минимизация транспортных издержек (транспортной слагающей) являются непременным условием рационального размещения производительных сил

Влияние транспортной слагающей обусловлено соотношением массы сырья и топлива, с одной стороны, и массы готовой продукции — с другой, а также дальностью их транспортировки. Соотношение этих компонентов неодинаково в различных отраслях и может изменяться во времени. Поэтому необходим дифференцированный подход к учету влияния транспортных издержек на размещение предприятий различных отраслей народного хозяйства

**Список используемой литературы**

1. Аванесов Ю.А., Клочко А.Н. Основы коммерции. М.:1995
2. Гражданский Кодекс РФ. 1999
3. Дашков Л.П. Коммерция и технология торговли. М.: 2003г.
4. Тертеров М.Н, Лысенко Н.Е., Панферов В.Н. Железнодорожный хладотранспорт. М.: Транспорт, 2007. 255 с.
5. Тертеров М.Н., Леонтьев А.П. Подготовка и перевозка скоропортящихся грузов. М.: Транспорт, 2003. 223 с.
6. Свидзинский С.И. Организация и технология перевозок:. СПб: тип. Академии ГА, 2006. 12 с.
7. Коммерческая и грузовая работа на железнодорожном транспорте: Учебник В.М. Семенов, В.Н. Кустов, М.н, Тертеров, И.И. Романова. – СПб 1995.
8. Памбухчиянц О.В. Организация коммерческой деятельности. М.: «Дашков и К», 2004. 442с.