**Взаимодействие предприятий различных видов транспорта на логистических принципах**

Диплом

Содержание

Введение

. Теоретические основы взаимодействия предприятий различных видов транспорта на логистических принципах

.1 Транспорт и транспортная логистика

.2 Взаимодействие различных видов транспорта

. Анализ деятельности АО «ПГК» и взаимодействия различных видов транспорта на предприятии

.1 Общая характеристика предприятия

.2 Анализ деятельности компании и ее показателей

.3 Анализ взаимодействия различных видов транспорта в АО «ПГК»

3. Совершенствование взаимодействия различных видов транспорта в логистической деятельности АО «ПГК»

.1 Формулировка предложения

.2 Экономическое обоснование выгодности проекта

Заключение

Список использованной литературы

[**Написание на заказ курсовых, дипломов, диссертаций...**](http://учебники.информ2000.рф/napisat-diplom.shtml)

Введение

Проблема, связанная со взаимодействием предприятий различных видов транспорта на логистических принципах заключается в том, что для того, чтобы доставить груз из пункта назначения до конечного пункта нередко является недостаточным использование только одного вида транспорта. Исходя из этого, логистические вопросы, связанные с взаимодействием между различными видами транспорта так или иначе постоянно встают в практике работы логистических компаний. Учитывая, что для обеспечения эффективного оказания логистических услуг транспортные компании должны учитывать все нюансы, которые связаны с теми проблемами, которые неизбежно возникают, когда груз переходит в процессе доставки с одного вида транспорта на другой, необходимо рассмотреть вопрос взаимодействия предприятий различных видов транспорта на логистических принципах.

Актуальность темы исследования в данной дипломной работе определяется тем, что систему логистики, наравне с банковской системой, можно рассматривать в качестве кровеносной системы экономики. В структуре себестоимости любого товара или груза, который в итоге попадает к конечному покупателю или потребителю, логистика представляет собой значимую статью затрат. В то же время, свойства логистического процесса не ограничиваются исключительно финансовой составляющей. Важно также и качество логистических услуг, связанное с исполнением всех условий договоров, а также с общими вопросами сохранности перевозимой продукции. Для каждого конкретного логистического предприятия, к которым относится объект исследования в данной дипломной работы, логистические вопросы, связанные с тем, что груз в процессе доставки переходит с одного вида транспорта на другой, является важным и актуальным. Повышая эффективность коммерческой деятельности логистического предприятия, с учетом необходимости взаимодейтвия различных видов транспорта в логистической цепочке, можно добиться не только улучшения его собственных экономических показателей деятельности, но также повысить и качество оказываемых им услуг для его клиентов.

Целью исследования в данной дипломной работе является рассмотрение вопросов, связанных с взаимодействием предприятий различных видов транспорта на логистических принципах.

Для достижения поставленной в работе цели, необходимо решить следующие задачи:

дать описание транспорту и транспортной логистики;

рассмотреть взаимодействие различных видов транспорта;

дать общую характеристику деятельности компании АО «ПГК»;

рассмотреть основные показатели деятельности компании АО «ПГК»;

провести анализ взаимодействия различных видов транспорта в АО «ПГК»;

сформулировать предложение для АО «ПГК»;

привести экономическое обоснование выгодности проекта.

Объектом исследования в данной дипломной работе выступает логистическая компания АО «ПГК», чья деятельность сосредоточена на организации железнодорожных грузоперевозок.

Предметом исследования в дипломной работе является взаимодейтсвие различных видов транспорта в логистической цепочке при осуществлении компанией своей деятельности.

По своей структуре дипломной работа состоит из введения, трех глав, которые разделяются на подпункты, заключения и списка использованной литературы.

1. Теоретические основы взаимодействия предприятий различных видов транспорта на логистических принципах

.1 Транспорт и транспортная логистика

Существует несколько определений понятия транспорта. Рассмотрим основные. Транспорт  это отрасль материального производства, осуществляющая перевозку грузов и пассажиров из одной точки в другую. Транспорт также может представлять из себя одно транспортное средство или совокупность перевозочных средств. Из определений следует, что основной целью транспорта является перевозка пассажиров или грузов.

Понятие транспорта непосредственно взаимосвязано с понятием логистики. Отсюда следует понятие транспортной логистики, которое представляет собой управление различными материальными потоками в процессе движения товаров, то есть перемещение продукции соответствующим транспортным средством по определенной заранее выбранной технологии в цепи поставок с применением таких логистических операций, как экспедирование, грузопереработка, упаковка, передача прав собственности на груз, страхование рисков, оформление таможенных документов и др. Оптимальной перевозкой является такая перевозка, при которой объект доставляется в кратчайшие сроки в целости и с минимальными затратами. Транспорт является отдельной областью логистики, чему способствовали следующие факторы:

 наличие на рынке большого количества предприятий, занимающихся экспедиторской деятельностью, которые играют основополагающую роль в процессе доставки груза до заказчика, выполняя условия оптимальности;

 способность транспортного комплекса создавать устойчивую, стабильную и надежную систему реализации товара;

 значительная стоимость транспортировки;

 решение большого количества проблем, связанных с транспортировкой грузов.

Транспортная логистика охватывает три основные области:

 контроль за совершаемыми над грузом операциями, возникающими в процессе следования груза, с применением разнообразных средств коммуникаций и новейших информационных технологий;

 организация и планирование доставки грузов таким образом, чтобы это требовало минимальных транспортных расходов;

 предоставление всей требуемой информации о состоянии или местонахождении владельцу груза.

Основные задачи транспортной логистики:

 определение вида транспорта;

 выбор типа транспортного средства;

 выбор организации, предоставляющей транспортные услуги (если нет собственного парка подвижного состава);

 интеграция транспортного процесса совместно со складским комплексом;

 согласование погрузочно-разгрузочных работ;

 рассмотрение возможности перевозки товаров несколькими видами транспорта (мультимодальные и интермодальные перевозки);

 выбор рациональных маршрутов перевозки;

 определение суммарных расходов на доставку груза из одной точки в другую.

Цели, преследуемые транспортной логистикой:

 использование возможностей (т.е. грузоподъемности) транспортного средства по максимуму для организации доставки без использования складов;

 соответствие транспортной партии груза единицам заказа;

 использование стандартной тары;

 максимальное сосредоточение грузопотоков на определенных каналах распределения;

 доставка материальных ценностей «точно в срок» на основе единого транспортно-производственного процесса.

Большая часть логистических операций по пути движения различных материальных потоков от первичного поставщика сырья, полуфабрикатов, материалов до конечного потребителя готовой продукции осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на осуществление операций перевозки каких-либо материальных ценностей составляют в среднем 30-40%, а некоторых публикациях говорится даже о 50% от суммы общих логистических затрат. Именно поэтому оптимизация перевозочного процесса, грамотный выбор транспортного средства и вида перевозки стоит на первом месте у большинства менеджеров по логистике.

Базой транспортной логистики являются непосредственно транспортные средства, которые должны соответствовать по всем характеристикам заявленным грузовладельцем требованиям и располагать определенными свойствами. Основными критериями при выборе типа перевозки и вида транспортного средства является максимальное использование грузоподъемности и вместимости транспортного средства, обеспечение сохранности грузов, а также снижение затрат на перевозку.

Существует несколько классификаций транспорта. По назначению транспорт включает в себя три группы:

 транспорт общего пользования  сфера деятельности народного хозяйства, удовлетворяющая возникающие потребности всех сфер деятельности народного хозяйства и населения в транспортировке грузов и пассажиров. Транспорт общего пользования обслуживает сферу обращения и большинство населения. Такой вид транспорта иногда называют магистральным. Понятие транспорта общего пользования охватывает железнодорожный транспорт, водный транспорт (морской и речной}, автомобильный, воздушный транспорт и транспорт трубопроводный. Транспорт общего пользования иногда путают с общественным транспортом, но общественные транспорт является лишь подгруппой транспорта общего пользования;

 транспорт необщего пользования  транспорт обслуживающий внутрипроизводственные процессы, а также транспортные средства всех видов, находящиеся в собственности нетранспортных предприятий. Такой вид транспорта, как правило, является составной частью определенных производственных систем и должен быть интегрирован в них. Организация работы транспорта необщего пользования является одной из основополагающих задач логистики на предприятии в целом и осуществляется исходя из задач производства, закупок и распределения;

 личный (индивидуальный) транспорт  персональный транспорт населения. К нему зачастую относится автомобильный транспорт, реже какой-либо другой вид транспорта.

Транспорт по видам транспортных средств делится на железнодорожный, автомобильный, морской, речной (внутренний водный), воздушный и трубопроводный. Рассмотрим детально каждый вид транспорта.

Железнодорожный транспорт представляет собой вид наземного транспорта, перевозка грузов и пассажиров на котором осуществляется колесными транспортными средствами по рельсовым путям. Основными транспортными средствами являются локомотивы и вагоны. Железнодорожный транспорт возник в начале 19 века, к середине этого же века данный вид транспорта стал важнейшим транспортом промышленных стран. К концу 19 века общая длина железнодорожной сети составляла более миллиона километров. Железные дороги стали связующим звеном между внутренними промышленными районами и морскими портами. Промышленные города стали возникать вдоль железных дорог. Однако, стоит отметить, что после окончания Второй мировой войны железнодорожный вид транспорта не выдержал конкуренции с автомобильным транспортом в грузовых перевозках, а в пассажирских  с воздушным транспортом. Сегодня железнодорожный транспорт занимает второе место по грузообороту и пассажирообороту.

Преимущества железнодорожного транспорта:

 значительная провозная способность подвижного состава данного вида транспорта, а также высокая пропускная способность пунктов перевалки и перегрузки, различных железнодорожных терминалов;

 сравнительно низкая стоимость транспортировки, что дает возможность перевозить железнодорожным транспортом больших партий грузов на дальние расстояния, особенно это эффективно работает при наличии системы бонусов и скидок у перевозчика;

 возможность перевозки грузов почти при любых погодных условиях;

 регулярность осуществления перевозок и наличие устойчивых транспортных связей между отдельными регионами, что способствует сведению к минимуму рисков несвоевременного выполнения поставки;

 готовность подвижного состава к работе в любой момент, при условии проведения качественного деповского ремонта вагонов;

 удобная, простая и не занимающая большого времени организация погрузочно-разгрузочных и перевалочных работ;

 сравнительно высокая скорость перевозки на дальние расстояния.

Недостатки железнодорожного транспорта:

 недостаточно высокая скорость перевозки на малые расстояния;

 ограниченное число предприятий-перевозчиков, что приводит к снижению конкуренции и монополизации рынка (установление завышенных тарифов, снижение качества обслуживания);

 высокий уровень рисков хищений и потерь грузов, а в некоторых случаях повреждение грузов, обусловленное особенностями технологических процессов на железнодорожном транспорте;

 значительная изношенность подвижного состава, причина которой является несвоевременный ремонт вагонов;

 низкая транспортная доступность различных участников транспортного процесса: зачастую, грузополучатели не имеют собственных железнодорожных подъездных путей, что приводит к необходимости использования автомобильного транспорта на первом и последнем этапе товародвижения.

Автомобильный транспорт представляет собой моторное безрельсовое дорожное транспортное средство. Автомобильный транспорт моложе железнодорожного и водного видов транспорта, первые автомобили появились в конце 19 века. Однако, стоит отметить, что после окончания Второй мировой войны, автомобильный транспорт уже составил конкуренцию железнодорожному в грузоперевозках. Транспортными средствами здесь выступают различного типа автомобили: легковые, грузовые, автобусы. На сегодняшний день автомобильный транспорт является самым распространённым видом транспорта.

Преимущества автомобильного транспорта:

 маневренность и большая подвижность и мобильность по сравнению с другими видами транспорта;

 возможность доставки грузов «от двери до двери» без организации дополнительных перевалок в пути следования;

 автономность движения транспортного средства;

 сравнительно высокая скорость транспортировки;

 возможность использования различных маршрутов и схем транспортировки;

 возможность отправки грузов мелкими партиями;

 большое количество предприятий-перевозчиков, возможность выбора среди них;

 наименее жесткие требования к упаковке груза;

 широкая сфера применения по территориальному признаку и различным видам груза.

Недостатки автомобильного транспорта:

 высокая себестоимость транспортировки;

 низкая грузоподъемность;

 большая энергоёмкость;

 высокий уровень рисков хищений и угона транспортных средств;

 низкая производительность;

 большое количество вредных выбросов в окружающую среду.

Морской транспорт представляет собой такой вид транспорта (судно), который способен передвигаться по водной поверхности (морей, океанов, а также прилегающих акваторий). Сегодня морской транспорт перевозит значительную часть грузов по всему миру, к таким грузам, в основном, относятся наливные грузы, а также перевозка контейнеров. Также морской транспорт является единственной формой перевозки в межконтинентальном сообщении, если не брать в расчет дорогостоящий воздушный транспорт.

Преимущества морского транспорта:

 отсутствие ограничений провозной и пропускной способности подвижного состава и портовых хозяйств соответственно;

 низкая стоимость транспортировки на дальние расстояния;

 возможность осуществления больших по объёму межконтинентальных и международных перевозок;

 сравнительно малые расходы на топливо и энергию;

 низкие капиталовложения в развитие морской инфраструктуры;

 развитое законодательство в области морских международных перевозок;

 низкий уровень рисков потерь, повреждений и хищений грузов;

 высокая регулярность движения судов способствует сведению к минимуму риска несвоевременной отправки.

Недостатки морского транспорта:

 пропускная способность портовых хозяйств в большой степени ограничена технологическими и техническими условиями, усовершенствование и переоборудование портов морского вида транспорта требует больших капиталовложений;

 подвижному составу морского вида транспорта присуще низкая скорость движения;

 высокая зависимость от погодных и природных условий, ограниченность навигационного периода, необходимость использования специализированной техники (ледоколов) для прохода морских судов в зимний период времени;

 ограниченность доставки грузов непосредственно к пунктам потребления или из пунктов назначения (как и при использовании железнодорожного транспорта это приводит к необходимости использования автомобильного транспорта на первом и последнем этапе товародвижения);

 наличие жестких требований к упаковке и креплению грузов;

 малая частота отправок грузов.

Речной (внутренний водный) транспорт представляет собой транспорт, который осуществляет перевозку грузов и пассажиров судами по внутренним водным путям, как естественного происхождения (реки, озёра), так и искусственного происхождения (каналы, водохранилища).

Преимущества речного транспорта:

 низкая стоимость транспортировки;

 сравнительно высокая провозная способность глубоководных путей;

 большая грузоподъемность;

 универсальность видов перевозимых грузов;

 затраты на энергию и топливо значительно ниже, чем на других видах транспорта;

 высокий уровень сохранности груза.

Недостатки речного транспорта:

 низкая скорость транспортных средств, и как следствие, доставки грузов;

 значительная зависимость от погодных и природных условий;

 перевозки имеют сезонный характер;

 простаивание судов и портов в межнавигационный период;

 значительная извилистость рек удлиняет путь следования, и срок доставки увеличивается;

 ограниченность обслуживаемой территории из-за замкнутости речных бассейнов;

 высокая степень зависимости от глубин рек и водоёмов (ступенчатость глубин ограничивает использование судов большей грузоподъёмности или приводит к дополнительным перевалкам);

 малая частота отправок;

 как и у морского вида транспорта ограниченная возможность доставки к пунктам потребления.

Воздушный транспорт является самым молодым видом транспорта. Основной сферой деятельности применения воздушного транспорта выступают пассажирские перевозки на средние и дальние расстояния. Доля же грузовых перевозок очень мала. В основном к грузам, перевозимы воздушным видом транспорта относятся скоропортящиеся и особо ценные грузы, а также почта. В большинстве труднодоступных регионов воздушному транспорту нет альтернатив. Подвижным составом воздушного вида транспорта выступают самолеты, вертолеты, в прошлом дирижабли.

Преимущества воздушного транспорта:

 наивысшая скорость доставки грузов;

 наивысшая степень сохранности грузов;

 обеспечение доставки грузов в удаленные и труднодоступные регионы;

 низкие затраты на упаковку грузов;

 сравнительно низкие ставки страхования;

Недостатки воздушного транспорта:

 высокая стоимость транспортировок;

 высокая капитало-, материало- и энергоёмкость транспортировок;

 значительная зависимость от погодных условий;

 ограниченность габаритов и объемов перевозимых грузов.

Трубопроводный транспорт представляет собой вид транспорта, осуществляющий транспортировку сырья (жидкостей или газов) и продуктов (разного рода химических веществ) по трубам. Транспортным средство в данной ситуации выступает сама инфраструктура. Трубы обычно укладываются на поверхности или под землей, а также на эстакадах. Движение груза осуществляется посредством насосных или компрессорных станций.

Достоинства трубопроводного транспорта:

 низкая стоимость транспортировки;

 доставка грузов на значительные расстояния;

 высокая пропускная способность;

 высокая степень сохранности груза;

 низкая капиталоёмкость;

 возможность транспортировки груза круглогодично;

 стабильное функционирование в разнообразных климатических условиях.

Недостатки трубопроводного транспорта:

 высокая стоимость первоначальных капиталовложений;

 значительный ущерб экологии;

 сложность прокладки трубопроводов в отдельных районах;

 ограниченность номенклатуры грузов;

 невозможность транспортировки грузов в малых объёмах.

Выбор вида транспорта зависит от многих факторов: от рода грузов, его объемов и габаритов, от степени сохранности, от срока годности груза, от дальности следования и др. Одной из наиболее важных задач, которая стоит перед менеджером по логистике, является выбор оптимального вида транспорта, от этого напрямую зависит насколько успешна будет транспортировка.

1.2 Взаимодействие различных видов транспорта

транспортный логистика компания взаимодействие

Для того, чтобы осуществить транспортировку груза на дальние расстояния или в труднодоступные регионы, зачастую необходимо использовать ни один какой-то определённый вид транспорта, а комбинацию различных видов транспорта. Это дает большую гибкость к запросам клиентов.

Основной решения задач, связанных с взаимодействием различных видов транспорта при транспортировке груза являются логистические принципы. В логистике находят применение следующие принципы:

 принцип системности: организация и осуществления закупок, хранения, производства, распределения и транспортировки, как единого неделимого процесса. Все технологические операции и области функционирования должны быть интегрированы в единую логистическую систему;

 принцип комплексности: с целью осуществления движения материального и сопутствующих ему потоков в конкретных условиях, должна быть произведена координация действий всех непосредственных и опосредованных участников движения материальных ценностей на всей цепи поставок; должен осуществляться централизованный контроль выполнения конкретных задач, стоящих перед менеджерами по логистике; фирмы взаимодействующие друг с другом должны стремиться к тесному сотрудничеству не только между собой;

 принцип научности: на всех стадиях управления материальным потоком (от стадии планирования до стадии анализа) должны производится подробные расчеты всех параметров, влияющих на движение потока; такая идеология, при которой высококвалифицированные специалисты фирмы признаются самым важным и ценным ресурсом логистической структуры фирмы;

 принцип конкретности: результат должен быть конкретно сформулирован, как цель перемещения материального потока в соответствии с техническими, технологическими, экономическими и другими требованиями; организация движения потока с наименьшими издержками различных видов ресурсов; результаты работы всех логистических подразделений должны быть измерены полученной прибылью;

 принцип конструктивности: диспетчеризация материального потока, непрерывное отслеживание его места нахождения и изменения объектов, входящих в него, а также оперативная корректировка его движения и направления в непредвиденных обстоятельствах; тщательное выявление всех составляющих операций материально-технического обеспечения и транспортировки грузов;

 принцип надежности: обеспечение слаженности и безопасности движения, резервирование коммуникаций и технических средств для изменения в случаях необходимости направления движения потока; повсеместное использование новейших технических средств и оборудования для перемещения и управления движением потоков, высокая скорость и качество поступающей информации и технологий ее обработки;

 принцип вариантности: возможность гибкого и оперативного реагирования предприятия на колебания спроса или иные негативные воздействия со стороны внешней среды; целенаправленное создание резервов мощностей, загрузка и применение которых осуществляется в соответствии с заранее разработанными резервными планами предприятия.

Принципы логистики опираются на определенные параметры (далее представлены параметры и примеры решения задач, связанных с ними) :

 груз: оптимизация материальных потоков; частичное исключение обратного холостого пробега подвижного состава различных видов транспорта;

 качество: транспортировка грузов осуществляется с применением укрупненной грузовой единицы (УГЕ); осуществляется комплекс мероприятий по рационализации тары и упаковки груза, унификации грузовых единиц;

 количество: величина заказов и уровень запасов оптимизируется на основе существующей информации об интенсивности производства и потребления; сокращаются потребности в площади складских помещений;

 время: значительное увеличение скорости движения материальных и сопутствующих потоков; планирование наиболее выгодных маршрутов транспортировки грузов на различных видах транспорта;

 затраты: необходимость оценки экономического эффекта, показывающего наивысшую состоятельность разработанных мероприятий, обуславливается реальной возможностью снижения тарифов на транспортировку груза, и как следствие, снижения рыночной стоимости конечного продукта;

 пункты назначения: должны быть известны объемы и структура перегрузочных операций на отдельных ступенях обслуживания материальных потоков.

Для грамотного учета всех «узких» мест при организации транспортировки несколькими видами транспорта, необходимо учитывать вероятностно-неопределенный характер транспортных процессов. С этой целью используются современные методики прогнозирования.

Различные виды транспорта в перевозках должны функционировать взаимосвязано, обеспечивая непрерывное обслуживание клиентов в течение всей транспортировки. Единство транспортных средств достигается в следующих аспектах:

 техническая сфера взаимодействия, предполагающая унификацию, стандартизацию и согласование основополагающих параметров технических средств разного вида транспорта, а также пропускной и перерабатывающей способности;

 технологическая сфера взаимодействия, обеспечивающая единство технологий, взаимосвязанных графиков работы различного вида транспорта, грузоотправителей и грузополучателей, непрерывных планов-графиков функционирования транспортных узлов;

 информационная сфера взаимодействия, обеспечивающая согласованность информации по содержанию, формам представления, скорости и своевременной выдаче необходимой информации об одном виде транспорта для принятия решения на другом виде транспорта;

 правовая сфера взаимодействия, основывающаяся на правовых актах: уставах железнодорожного, автомобильного и внутреннего водного видов транспорта, на кодексе торгового мореплавания, а также сборниках правил перевозок и тарифов и правил планирования перевозок;

 экономическая сфера взаимодействия, основывающаяся на единой системе планирования, распределения перевозок по различным видам транспорта, наличие или отсутствие необходимых ресурсов;

 использования высококвалифицированных кадров с большим опытом согласования взаимодействия различных видов транспорта в узлах.

Взаимосвязь должна быть рассмотрена с позиции взаимодействия различных транспортных подсистем в общей логистической системе какого-либо региона. При этом каждый вид транспорта должен предоставлять перевозки в наиболее выигрышной для него сфере, а вся транспортная цепь в целом должна полностью удовлетворять потребности общества в перевозках грузов.

Существуют разные типы перевозки груза несколькими видами транспорта. Если в процессе транспортировки груза задействовано несколько видов транспорта и происходит тесное взаимодействие между ними, то такого рода перевозки называются смешанными перевозками. Зачастую необходимость использования смешанных перевозок возникает в тех ситуациях, когда нет прямой связи между пунктами отправления и пунктами назначения, а также в тех случаях, когда смешанные перевозки являются более выгодными, чем перевозки одним видом транспорта.

Перевозка груза в смешанном сообщении представляет собой транспортировку груза от его отправителя к получателю, по крайней мере, двумя различными видами транспорта, в том случае, если она выполняется по данному маршруту под ответственностью только одного перевозчика, по единому транспортному документу, который подтверждает заключение договора на перевозку и оплачивается по единой сквозной тарифной ставке.

В различных странах смешанные перевозки называются по-разному, они могут называться комбинированными или мультимодальными. Также существует понятие унимодальной перевозки: это такая перевозка грузов, которая выполняется одним видом транспорта (железнодорожным, воздушным, автомобильным или другим), то есть перевозка в прямом сообщении. В процессе функционирования транспортировок в смешанном сообщении, экспедиторы, а в последствии и сами владельцы подвижного состава пришли к выводу, что рациональнее комплектовать мелкие партии грузов в сборные (судовые, вагонные, автомобильные и иные отправки).

Позже стали разрабатываться более экономичные методы и технические решения перевозки грузов. Была разработанная технология «piggyback» (рис. 1) (специальная железнодорожная платформа, которая оборудована для перевозок грузов в контейнерах и способная принимать контейнеры прямо с грузовых автомобилей), которая в последствии была названа интермодальной.



Рисунок 1.1  Технология «piggyback»

Понятие интермодальной перевозки представляет собой перевозку партии груза в одной транспортной единице (контейнере) с применением различных видов транспорта (железнодорожного, автомобильного, воздушного и других). Кроме того, что такого рода перевозки используют различные виды транспорта, они предполагают пересечение территориальных границ государств. Следовательно, данная разновидность перевозок тесно связана с международными и трансконтинентальными перевозками.

Так как интермодальные перевозки включаются в себя комплекс различных видов транспорта, эффективность такого рода перевозок состоит в том, что используются преимущества каждого отдельного вида транспорта. При этом критериями эффективности могут служить стоимость транспортировки, ее скорость, точность, а также такой немаловажный аспект, как экологичность.

Преимущество интермодальных перевозок, в первую очередь, в том, что такой способ доставки груза значительно сокращает расходы предприятия-заказчика. Вторым немаловажным преимуществом интермодальных перевозок является то, что они способствуют наиболее быстрому получению груза заказчиком. Также такого рода перевозки способствуют наиболее эффективной транспортировке в отдаленные регионы. Еще одним преимуществом является то, что такого рода перевозки обеспечивают наивысшую степень сохранности груза.

Недостатки такого рода перевозки заключаются в человеческом факторе. Эффективность перевозок, правильный выбор и комбинирование транспорта для перевозки конкретного груза целиком и полностью зависит от уровня квалификации логиста, принимающего решение. В основном ошибки в принятии решений приводят к изменению графика доставки грузов. Зачастую такие изменения влекут за собой большие затраты не только времени, но и финансов.

Несмотря на то, что многие люди не разграничивают понятие интермодальных и мультимодальных перевозок, все же отличия у них есть. Хотя и интермодальные, и мультимодальные перевозки осуществляются с помощью нескольких видов транспорта, при мультимодальных перевозках вся ответственность на протяжении всего пути следования груза лежит на одной компании, и, соответственно, на весь путь следования оформляется один перевозочные документ. В интермодальных перевозках при смене транспорта меняется и экспедитор (т.е. ответственность лежит на нескольких компаниях), таким образом, документация должна быть оформлена на каждое транспортное средство. Следовательно, если рассматривать перевозки с формальной точки зрения, то интермодальные перевозки сложнее нежели чем мультимодальные. Зачастую, чем больше ответственных компаний, тем сложнее будет вывить место ошибки при возникновении таковой.

Слаженное взаимодействие различных видов транспорта, в первую очередь определяется четкостью выполнения операций в транспортных узлах. Транспортный узел представляет собой совокупность материальных и людских ресурсов, взаимосвязанных в единую систему технологических процессов, первостепенной задачей которых, является обеспечение координации и повышение эффективности перевозок.

Первостепенным инструментом эффективного обслуживания предприятий-грузоотправителей и грузополучателей является обеспечение работы на стыках различных видов транспорта, где иногда взаимодействуют и клиенты, а также организация непрерывных планов-графиков работы транспортных узлов как на ближнюю, так и на отдаленную перспективу. Эти факторы дают возможность в значительной степени повысить эффективность работы транспорта, существенно сократить сроки транспортировки грузов клиентам, и как следствие, снизить издержки.

Грузы в пути следования большую часть времени находятся на грузовых операциях, таких как подвоз и вывоз груза в начальных и конечных пунктах, а также связанные с этим работы по перевалке. Исходя из этого оптимальным является непрерывный перевозочный процесс на всем пути следования груза, и первостепенной задачей при этом становится задача поиска резервов ускорения доставки грузов и получения наивысшего эффекта при оптимальной организации работы в транспортных узлах.

Непрерывным транспортным процессом в узле является такой процесс, при котором прибывшие грузы вывозятся в течении установленной нормы времени для нахождения отправок в узле в ожидании их вывоза.

Единые технологические процессы (ЕТП) представляют собой наиболее совершенную форсу технологического взаимодействия транспорта в узлах. ЕТП является рациональной системой организации операций, взаимодействующих в одном узле видов транспорта, при этом увязывая между собой технологии обработки транспортных единиц, обеспечивая тем самым единый ритм в процессе перевозок.

При организации работ согласно единым транспортным процессам решаются следующие основные задачи:

 разрабатываются единые графики выполнения операций с вагонами составов на станциях и подъездных путях промышленного транспорта;

 увязывается единая технология с маршрутизацией перевозок, планом формирования составов и судов;

 обеспечивается ритмичность работ по погрузке и разгрузке;

 разрабатываются согласованные графики движения груза на всем пути следования от пункта отправления до пункта назначения.

Зачастую единый технологический процесс разрабатывается поэтапно. Этапы:

. Производится детальное обследование и углубленное изучение состояния пунктов взаимодействия, после чего в транспортных узлах выявляются элементы и недостатки технологии работы, устранение которых существенно улучшит условия взаимодействия.

2. Оптимизируется согласно отдельным технологическим линиями каждого пункта в соответствии с его специализацией распределение объемов перевалки грузов с одного вида транспорта на другой в узле между пунктами взаимодействия. Устанавливается порядок осуществления операций с транспортными средствами каждого вида транспорта.

. Определяется продолжительность различных технологических операций с подвижным составом различного вида транспорта и разрабатываются графики для каждого элемента транспортного узла, также графики работы механизмов, осуществляющих погрузку и разгрузку в пунктах перевалки, и графики оформления и обработки соответствующих документов. После составления всех указанных графиков рассматриваются возможности совмещения технологических операций для дальнейшего сокращение временных затрат и повышения производительности соответствующего подвижного состава.

. Предварительно произведя проверку соблюдения условий взаимодействия, разрабатывается единый суточный план-график пункта перевалки.

. Проверяется соблюдение эквивалентности пропускных способностей транспортных устройств в пункте перевалки.

. Рассчитываются интервалы между прибытием и отправлением транспортных средств. Данные интервалы должны быть равны интервалу их технологической обработки.

. Проверяется соответствие числа транспортных единиц или количества груза, прибывающего за некоторый интервал времени, пропускной способности лимитирующих элементов грузовых фронтов;

. Согласуются по времени календарные сроки прибытия груженных и порожних транспортных средств с режимом выпуска продукции.

. Проверяется соответствие количества порожних транспортных средств по вместимости и количества груза прибывшего в пункт взаимодействия.

Согласованная работа элементов транспортных узлов в большей степени зависит от объёмов грузопотоков, циркулирующих в них, а также распределения обязанностей между узлами.

Таким образом, подводя итог, можно сделать вывод, что для успешной и эффективной транспортировки груза необходимо выбрать не только наиболее подходящий вид транспорта, но и скомбинировать этот транспорт так, чтобы транспортировка осуществлялась в наиболее короткие сроки, без потерь времени в пунктах перевалки. Данная задача напрямую зависит от уровня квалификации менеджера по логистике. Если менеджер по логистике справится с поставленной перед ним целью, то будет достигнут ряд задач:

 сокращение времени транспортировки;

 сокращение времени на сопутствующие операции, такие как, например, перевалка груза с одного вида транспорта на другой;

 сокращение дополнительных затрат, связанных с непредвиденными обстоятельствами, обусловленными ошибками в операциях;

 повышение уровня качества обслуживания клиентов не только в начальном и конечном пунктах, но и на промежуточных стадиях;

 повышение степени удовлетворенности заказчиков.

Исходя из всего вышеперечисленного, можно сделать вывод, что грамотное использование смешанных перевозок на сегодняшний день, является одним из наиболее важных рычагов взаимодействия грузоотправителей и грузополучателей.

ВЫВОД

В заключение первой главы дипломной работы можно сделать следующие выводы.

Транспортная логистика охватывает три основные области:

 контроль за совершаемыми над грузом операциями, возникающими в процессе следования груза, с применением разнообразных средств коммуникаций и новейших информационных технологий;

 организация и планирование доставки грузов таким образом, чтобы это требовало минимальных транспортных расходов;

 предоставление всей требуемой информации о состоянии или местонахождении владельцу груза.

Основные задачи транспортной логистики:

 определение вида транспорта;

 выбор типа транспортного средства;

 выбор организации, предоставляющей транспортные услуги (если нет собственного парка подвижного состава);

 интеграция транспортного процесса совместно со складским комплексом;

 согласование погрузочно-разгрузочных работ;

 рассмотрение возможности перевозки товаров несколькими видами транспорта (мультимодальные и интермодальные перевозки);

 выбор рациональных маршрутов перевозки;

 определение суммарных расходов на доставку груза из одной точки в другую.

Цели, преследуемые транспортной логистикой:

 использование возможностей (т.е. грузоподъемности) транспортного средства по максимуму для организации доставки без использования складов;

 соответствие транспортной партии груза единицам заказа;

 использование стандартной тары;

 максимальное сосредоточение грузопотоков на определенных каналах распределения;

 доставка материальных ценностей «точно в срок» на основе единого транспортно-производственного процесса.

Большая часть логистических операций по пути движения различных материальных потоков от первичного поставщика сырья, полуфабрикатов, материалов до конечного потребителя готовой продукции осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на осуществление операций перевозки каких-либо материальных ценностей составляют в среднем 30-40%, а некоторых публикациях говорится даже о 50% от суммы общих логистических затрат. Именно поэтому оптимизация перевозочного процесса, грамотный выбор транспортного средства и вида перевозки стоит на первом месте у большинства менеджеров по логистике.

Для того, чтобы осуществить транспортировку груза на дальние расстояния или в труднодоступные регионы, зачастую необходимо использовать ни один какой-то определённый вид транспорта, а комбинацию различных видов транспорта. Это дает большую гибкость к запросам клиентов.

Основной решения задач, связанных с взаимодействием различных видов транспорта при транспортировке груза являются логистические принципы. В логистике находят применение следующие принципы:

 принцип системности: организация и осуществления закупок, хранения, производства, распределения и транспортировки, как единого неделимого процесса. Все технологические операции и области функционирования должны быть интегрированы в единую логистическую систему;

 принцип комплексности: с целью осуществления движения материального и сопутствующих ему потоков в конкретных условиях, должна быть произведена координация действий всех непосредственных и опосредованных участников движения материальных ценностей на всей цепи поставок; должен осуществляться централизованный контроль выполнения конкретных задач, стоящих перед менеджерами по логистике; фирмы взаимодействующие друг с другом должны стремиться к тесному сотрудничеству не только между собой;

 принцип научности: на всех стадиях управления материальным потоком (от стадии планирования до стадии анализа) должны производится подробные расчеты всех параметров, влияющих на движение потока; такая идеология, при которой высококвалифицированные специалисты фирмы признаются самым важным и ценным ресурсом логистической структуры фирмы;

 принцип конкретности: результат должен быть конкретно сформулирован, как цель перемещения материального потока в соответствии с техническими, технологическими, экономическими и другими требованиями; организация движения потока с наименьшими издержками различных видов ресурсов; результаты работы всех логистических подразделений должны быть измерены полученной прибылью;

 принцип конструктивности: диспетчеризация материального потока, непрерывное отслеживание его места нахождения и изменения объектов, входящих в него, а также оперативная корректировка его движения и направления в непредвиденных обстоятельствах; тщательное выявление всех составляющих операций материально-технического обеспечения и транспортировки грузов;

 принцип надежности: обеспечение слаженности и безопасности движения, резервирование коммуникаций и технических средств для изменения в случаях необходимости направления движения потока; повсеместное использование новейших технических средств и оборудования для перемещения и управления движением потоков, высокая скорость и качество поступающей информации и технологий ее обработки;

 принцип вариантности: возможность гибкого и оперативного реагирования предприятия на колебания спроса или иные негативные воздействия со стороны внешней среды; целенаправленное создание резервов мощностей, загрузка и применение которых осуществляется в соответствии с заранее разработанными резервными планами предприятия.

2. Анализ деятельности АО «ПГК» и взаимодействия различных видов транспорта на предприятии

.1 Общая характеристика предприятия

АО «Первая Грузовая Компания» (ПГК) является крупнейшим оператором грузовых железнодорожных перевозок в Российской Федерации. Компания была основана в июле 2007 года, в ноябре того же года приступила к самостоятельному управлению вагонным парком. Первые филиалы ПГК были открыты в декабре 2007 года в Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Иркутске, Новосибирске и Ростове-на-Дону, а к весне 2008 года филиальная сеть была полностью сформирована.

В настоящее время в структуру ПГК входит 14 филиалов, осуществляющих обслуживание клиентов по железнодорожной сети практически на всей территории Российской Федерации (рис.2.1). На территориях Украины и Финляндии интересы ПГК представляют компании «ПГК в Украине» и Freight One Scandinavia. В ноябре 2014 года в Астане открыто дочернее предприятие «ПГК-Центральная Азия».



Рисунок 2.1  Филиальная сеть АО «ПГК»

ПГК предоставляет полный комплекс услуг по транспортировке грузов. Свыше 80 % клиентов АО «ПГК»  ведущие отраслевые предприятия страны. Эффективную работу компании обеспечивают 3800 сотрудников. В 2013 году ПГК перевезла по сети РЖД более 243,2 млн тонн грузов, доля компании в объеме грузоперевозок России превышает 18 %.

В настоящее время ПГК входит в международную транспортную группу Universal Cargo Logistics Holding (UCL Holding). Группа объединяет несколько крупных железнодорожных операторов с филиальной сетью на всей территории России, стивидорные компании на северо-западе и юге страны, а также Волжское, Северо-Западное и Западное пароходства, ряд других судоходных и логистических активов. В состав группы входит АО «Первая Грузовая Компания», а также вагоноремонтное депо «Грязи». В собственности группы более 172 тыс. грузовых вагонов, в том числе свыше 92 тыс. полувагонов и около 44 тыс. цистерн (рис.2.2).



Рисунок 2.2  Структура вагонного парка РФ

Вагонный парк АО «ПГК» насчитывает 43,7 тысячи цистерн, 92,3 тысячи полувагонов, 10,4 тысячи цементовозов, 3,2 тысячи минераловозов, 16, 1 тысячи крытых вагонов, 6,3 тысячи платформ, 0,4 тысячи прочих видов подвижного состава. Всего 172, 5 тысячи вагонов.

Основными отраслями деятельности ПГК являются:

 оперирование подвижным составом;

 экспедиторское обслуживание;

 управление подвижным составом третьих лиц.

К принципам работы ПГК относится:

 предоставление клиентам качественных, выгодных и удобных услуг;

 постоянное развитие сервисов, запуск передовых услуг на рынке;

 нацеленность на долгосрочное партнерство;

 ответственность за перевозочный процесс.

ПГК перевозит грузы по всей железнодорожной сети дорог Российской Федерации и в международных направлениях в пределах колеи 1520. Компания удовлетворяет потребности в транспортировке грузов крупнейших компаний в сегментах добычи и производства нефти и газа, металлов, угля и других отраслях промышленности.

ПГК предоставляет широкий комплекс современных транспортных решений по железнодорожной и мультимодальной перевозке грузов в России, СНГ и других странах пространства 1520.

Услуга «Промышленная логистика» позволяет производителям снизить затраты на перевозку продукции, а также сократить издержки на содержание собственного железнодорожного блока. Услуга разработана специально для промышленных предприятий и предусматривает передачу на аутсорсинг Первой Грузовой Компании функций транспортной логистики на территории промышленных объектов клиентов. Услуга ПГК прошла успешное испытание на площадках крупнейшего металлургического холдинга страны ГК НЛМК, доказав свою эффективность на практике.

ПГК предлагает компаниям, в управлении которых находится подвижной состав, воспользоваться услугами Первой Грузовой Компании по ремонту вагонов и подготовке цистерн сторонних собственников.

За время работы ОАО «ПГК» были заключены долгосрочные контракты с ведущими индустриальными предприятиями России. Сбалансированный клиентский портфель насчитывает около 5 тыс. компаний, 80% из которых - ведущие отраслевые предприятия страны. Компания обеспечивает потребности в транспортировке грузов крупнейших компаний в сегментах добычи и производства нефти и газа, металлов, угля и других отраслях промышленности.

Клиенты организации: предприятия нефтехимической отрасли, предприятия строительной отрасли, предприятия горно-металлургической отрасли, ТНП.

Предприятия нефтехимической отрасли:

 ОАО «НК «Роснефть»;

 ЗАО «ЛУКОЙЛ»;

 ОАО «БАШНЕФТЬ»;

 ОАО «НОВАТЭК»;

 ОАО «Газпром нефть»;

 ОАО «ТАИФ-НК»;

 ОАО «Газпром нефтехим Салават».

Предприятия строительной отрасли:

 ЗАО «ЕВРОЦЕМЕНТ груп»;

 ОАО «Альфа Цемент»;

 ОАО «Новоросцемент»;

 ОАО «Мордовцемент»;

 ООО «ДВ-Цемент»;

 ЗАО «Интеко»;

 ОАО «Себряковцемент»;

 ООО «Ачинский цемент».

Предприятия горно-металлургической отрасли:

 ОАО «Мечел»;

 ОАО «СДС-уголь»;

 ОАО «Кузбассразрезуголь»;

 ОАО «СУЭК»;

 ОАО «Шахта Заречная»;

 ОАО «Олкон».

ТНП:

 ОАО «Мечел»;

 ОАО «СДС-уголь»;

 ОАО «Кузбассразрезуголь»;

 ОАО «СУЭК»;

 ОАО «Шахта Заречная»;

 ОАО «Олкон».

2.2 Анализ деятельности компании и ее показателей

-анализ  инструмент стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды предприятия, посредством разбиения их на четыре категории: сильные стороны (Strengths), слабые стороны (Weaknesses), возможности (Opportunities) и угрозы (Threats).

Сильные стороны:

 большой опыт работы в сфере железнодорожных перевозок;

 сложившаяся известность компании;

 наработанные контракты и связи;

 высокая конкурентоспособность предоставляемых услуг;

 наличие постоянных клиентов;

 высокая доля на рынке железнодорожных перевозок;

 наличие дополнительных услуг;

 высокое качество предоставляемых услуг.

Слабые стороны:

 зависимость организации от платежеспособности потребителей;

 неспособность оперативного реагирования на изменение рыночной среды;

 зависимость объёмов работ от производств крупных предприятий, которые в свою очередь зависят от поставки сырья и материалов для производств;

 высокие тарифы на перевозку;

 изношенность основных производственных фондов;

 недостаток технического оборудования;

 сложности в управлении кадровым потенциалом из-за большого количества должностей.

Возможности:

 повышение качества предоставляемого обслуживания;

 повышение доходности за счет снижения издержек, связанных с эксплуатацией подвижного состава и оптимизации производственных процессов;

 расширение спектра предоставляемых услуг, развитие новых направлений бизнеса;

 развитие транспортно-экспедиционного обслуживания;

 развитие IT технологий, разработка собственной информационной платформы.

Угрозы:

 снижение платежеспособности клиентов;

 изменение законодательства в области транспортно-экспедиционных услуг;

 рост конкуренции;

 снижение прибыли предприятия;

 изменение структуры налоговых тарифов;

 рост темпов инфляции.

Комплексная оценка возможностей и угроз с учётом сильных и слабых сторон предприятия представлена в таблице 2.1 (для удобства показатели были заменены цифровыми обозначениями).

Таблица 2.1  Комплексная оценка возможностей и угроз с учётом сильных и слабых сторон предприятия

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Сильные стороны | | | | | | | | Слабые стороны | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Возможности | 1 | ++ | + | + | ++ | + | + | + | + | 0 | -- | - | -- | 0 | 0 | 0 |
|  | 2 | ++ | 0 | 0 | + | + | ++ | + | + | -- | - | - | -- | -- | - | 0 |
|  | 3 | ++ | + | + | ++ | + | + | ++ | + | - | - | -- | -- | 0 | 0 | 0 |
|  | 4 | ++ | + | + | + | + | + | + | + | - | - | -- | -- | -- | - | 0 |
|  | 5 | ++ | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ |
| Угрозы | 1 | - | - | ++ | + | -- | - | - | - | -- | - | - | -- | 0 | 0 | 0 |
|  | 2 | 0 | 0 | - | - | 0 | - | 0 | 0 | - | - | - | -- | 0 | 0 | 0 |
|  | 3 | 0 | -- | -- | -- | -- | -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 |
|  | 4 | 0 | 0 | - | 0 | -- | - | - | - | - | 0 | -- | -- | - | - | 0 |
|  | 5 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | -- | - | -- | -- | 0 | 0 | 0 |
|  | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | -- | - | -- | -- | 0 | 0 | 0 |

Таким образом, ссылаясь на таблицу 2 можно сказать, что на возможность повышения качества предоставляемого обслуживания в большей степени влияют такие факторы, как большой опыт работы в сфере железнодорожных перевозок и высокая конкурентоспособность предоставляемых услуг, а также отрицательное влияние на данную возможность оказывает неспособность оперативного реагирования на изменение рыночной среды и высокие тарифы на перевозку.

На возможность повышения доходности за счет снижения издержек, связанных с эксплуатацией подвижного состава и оптимизации производственных процессов, положительно влияет большой опыт работы в сфере железнодорожных перевозок и высокая доля на рынке железнодорожных перевозок, а также отрицательное влияние на данную возможность оказывает зависимость организации от платежеспособности потребителей, высокие тарифы на перевозку, изношенность основных производственных фондов.

На возможность расширения спектра предоставляемых услуг, развития новых направлений бизнеса, положительно влияют такие сильные стороны, как большой опыт работы в сфере железнодорожных перевозок, высокая конкурентоспособность предоставляемых услуг и наличие дополнительных услуг, а зависимость объёмов работ от производств крупных предприятий и высокие тарифы на перевозку наоборот усугубляют данную возможность.

Развитию транспортно-экспедиционного обслуживания способствует большой опыт работы в сфере железнодорожных перевозок, и при этом данную возможность усугубляет зависимость объёмов работ от производств крупных предприятий, высокие тарифы на перевозку, изношенность основных производственных фондов.

Развитию IT технологий и разработке собственной информационной платформы способствует большой опыт работы в сфере железнодорожных перевозок. Также эта возможность может устранить сложности в управлении кадровым потенциалом.

Что касается угроз, здесь стоит отметить, что снижение платежеспособности клиентов можно устранить с помощью наработанных контрактов и связей, тем не менее, данную угрозу усугубляет зависимость организации от платежеспособности потребителей и высокие тарифы на перевозку.

Угрозу изменения законодательства в области транспортно-экспедиционных услуг усугубляют высокие тарифы на перевозку.

Рост конкуренции может задеть такие сильные стороны предприятия, как сложившаяся известность компании, наработанные контракты и связи, высокая конкурентоспособность предоставляемых услуг, наличие постоянных клиентов, высокая доля на рынке железнодорожных перевозок.

Снижение прибыли предприятия задевает такую сильную сторону, как наличие постоянных клиентов, а также усугубляется такими факторами, как зависимость объёмов работ от производств крупных предприятий и высокие тарифы на перевозку.

Изменение структуры налоговых тарифов усугубляет зависимость организации от платежеспособности потребителей, зависимость объёмов работ от производств крупных предприятий и высокие тарифы на перевозку.

Рост темпов инфляции ухудшает и без того такие слабые стороны предприятия, как зависимость организации от платежеспособности потребителей и зависимость объёмов работ от производств крупных предприятий, а также высокие тарифы на перевозку.

Таким образом, можно сделать вывод, что предприятию необходимо в большей степени использовать свои возможности для укрепления своих сильных сторон и устранения слабых сторон. И уменьшать степень воздействия угроз с помощью свои сильных сторон.

Pest-анализ  метод анализа внешней среды предприятия, основанный на разбиении окружения на политические (Political), экономические (Economic), социальные (Social) и технологические (Technological) аспекты, влияющие на развитие и функционирование бизнеса компании (табл.3).

Для осуществления PEST-анализа необходимо иметь перечень ключевых внешних факторов, которые оказывают существенное влияние на бизнес организации. Среди доступных источников информации для PEST-анализа - СМИ, Интернет.

Учитывая то, что PEST-анализ касается внешних факторов, которые оказывают воздействие на деятельность предприятия, внешнюю среду принято разделять следующим образом:

макросреду (правительство, экономика, социально-демографическая среда, научно-технический прогресс, природные факторы);

микросреду (поставщики, покупатели, акционеры, конкуренты, кредиторы, профсоюзы).

Традиционно PEST-анализ касается изучения исключительно макросреды, которая включает в себя достаточно большое количество факторов, поэтому из общего их числа принято рассматривать только четыре узловых направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на деятельность организации:

 политическая (P),

 экономическая (E),

 социальная (или социокультурная) (S),

 технологическая (T).

Таблица 2.2  Матрица PEST-анализа

|  |  |
| --- | --- |
| Р | Е |
| 1. Государственное регулирование экономики | 1. Увеличение затрат на основные фонды |
| 2. Изменение политической ситуации в стране | 2. Снижение покупательной способности |
| 3. Изменение в законодательстве и системе налогообложения | 3. Рост темпов инфляции |
| 4. Давление со стороны государственных органов (санэпидстанция, комитет по имуществу, центр сертификации и т.д.) | 4. Динамика курса рубля (валютный спад) |
| 5. Политика естественных монополий | 5. Изменение потребительского спроса |
| 6. Смена президента страны | 6. Повышение цен поставщиков |
| 7. Начало боевых действий | 7. Повышение таможенных пошлин |
| 8. Вступление России в ВТО | 8. Изменение степени глобализации экономики |
| 9. Выборы Гос.Думы РФ | 9. Изменение ставки рефинансирования ЦБ РФ |
| S | Т |
| 1. Изменение потребительских предпочтений | 1. Новые услуги |
| 2. Качество жизни населения | 2. Развитие собственных технологий |
| 3. Влияние СМИ | 3. Инновации |
| 4. Демографические изменения | 4. Экология |
| 5. Уровень безработицы | 5. Новые патенты |
| 6. Изменение системы требований | 6. Значимые изменения в области НИОКР |
| 7. Изменение стиля жизни потребителей | 7. Государственная техническая политика |
| 8. Изменение структуры доходов | 8. Предложение принципиально новых видов услуг |
| 9. Социальная мобильность населения | 9. Технологические изменения, направленные на изменение качеств |

Далее выберем наиболее важные факторы, выясним их факт встречаемости в жизни предприятия за исследуемый период (год), рассчитаем % проявления факторов, отсортируем % проявления факторов по убыванию, рассчитаем суммарный % воздействия, сведем все данные в таблицу (табл.2.3), и завершающим этапом построим диаграмму Парето (рис.2.3).

Таблица 2.3 Ранжирование факторов PEST-анализа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование фактора | Факт встречаемости за период | % проявления | Суммарный % воздействия |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Влияние СМИ | 5 | 25% | 25% |
| 2. Новые услуги | 4 | 20% | 45% |
| 3. Изменение потребительских предпочтений | 3 | 15% | 60% |
| 4. Изменение в законодательстве и системе налогообложения | 2 | 10% | 70% |
| 5. Рост темпов инфляции | 2 | 10% | 80% |
| 6. Инновации | 2 | 10% | 90% |
| 7. Изменение политической ситуации в стране | 1 | 5% | 95% |
| 8. Увеличение затрат на основные фонды | 1 | 5% | 100% |
| Итого: | 20 | 100% | 25% |



Рисунок 2.3  Диаграмма Парето

Все факторы в какой-либо степени влияют на деятельность предприятия, но наибольшее влияние имеет фактор увеличения затрат на основные фонды. Это можно объяснить тем, что основой деятельности предприятия является эксплуатация подвижного состава, который имеет свойство изнашиваться. Увеличение затрат на основные фонды приведет к общему значительному увеличению затрат предприятия в цело, что может отрицательно отразиться на его деятельности.

Основные показатели финансового состояния предприятия отражены в таблице 2.4.

Таблица 2.4  Финансовые показатели АО «ПГК»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2015 | 2014 | 2013 |
| A | Assets | Активы | 81 663 319 | 190 801 225 | 185 088 735 |
| Ac | Current assets | Оборотные активы | 28 281 458 | 8 538 049 | 4 741 527 |
| An/Nca | Noncurrent assets | Внеоборотные активы | 53 381 861 | 182 263 176 | 180 347 208 |
| Inv | Inventories | Товарно-материальные запасы | 24 905 | 20 788 | 40 538 |
| Cash | Cash | Денежные средства | 8 117 072 | 1 311 397 | 2 048 468 |
| A cr | Accounts recivable | Дебиторская задолженность | 12 443 029 | 6 815 809 | 1 933 757 |
| SR | Sales revenue | Выручка от реализации | 65 182 131 | 19 837 354 | 15 354 765 |
| FA | Fixed assets | Основные средства | 42 035 313 | 753 421 | 789 422 |
| D=Lc+Li | Debts | Долги | 12 443 029 | 6 815 809 | 1 933 757 |
| Lc | Current liabilities | Краткосрочные обязательства | 10 860 634 | 6 676 701 | 1 683 279 |
| Li | Long-term liabilities | Долгосрочные обязательства | 1 582 395 | 139 108 | 250 478 |
| E | Equity | Собственный капитал | 21 346 756 | 19 987 767 | 17 890 654 |
| сумма Int | Interests | Сумма процентов к уплате | 546 321 | 553 789 | 438 547 |
| Nlnc | Net income | Чистая прибыль | 1 878 577 | 2 114 292 | 1 945 643 |
| EBIT | Earnings before interests and taxes | Прибыль до вычета налогов | 1 914 203 | 2 466 418 | 2 098 546 |
| Owc | Own working capital | Собственные оборотные средства | -35 626 | -352 126 | -152 903 |
| Rm | Raw materials | Сырье, материалы |  |  |  |
| Wp | Work in progress | Незавершенное производство |  |  |  |
| Acp | Accounts payable | Кредиторская задолженность | 8 834 112 | 3 618 404 | 4 238 380 |
|  |  | В т.ч. Авансы покупателей |  |  |  |

Далее представлен расчет основных показателей (коэффициентов), показывающих насколько жизнеспособно предприятия в данных рыночных условиях (табл. 2.5).

Таблица 2.5  Расчет основных коэффициентов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Обозначение | | | | | Формула | 2015 | | 2014 | 2013 |
| Коэффициент текущей ликвидности | Current Ratio | | | | | Kc=Ac/Lc | 2,60 | | 1,28 | 2,82 |
| Достаточный коэф. текущей ликвидности | Enough Current Ratio | | | | | eKc=Ac/pLc | 1 | | 1 | 0,5 |
| Коэффицент срочной ликвидности | Quick Ratio | | | | | Kq=(Ac-Inv)/Lc | 2,60 | | 1,28 | 2,79 |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | Absolut Quick Ratio | | | | | Ka=Cash/Lc | 0,75 | | 0,20 | 1,22 |
| Коэф. оборачиваемости запасов | Inventory Turnover | | | | | Kti=SR/Inv | 2,6 | | 9,5 | 3,7 |
| Коэф. оборачиваемости запасов (дн) |  | | | | | Kti=Inv/SR\*360 | 0,14 | | 0,38 | 0,95 |
| Коэф. оборачиваемости дебиторской задолженности (дн) | Days sales outstanding,DSO | | | | | DSO=Acr/(SR/360) | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| Коэф. оборачиваемости дебиторской задолженности (отн) | Receivable Turnover Ratio | | | | | Krt=SR/Acr | 5,24 | | 2,91 | 7,94 |
| Коэф. оборачиваемости кредиторской задолженности (дн) |  | | | | | Apt(дн)=Acp/SR\*360 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| Коэф. оборачиваемости кредиторской задолженности | Payment Turnover | | | | | Apt=SR/Acp | 5,24 | | 2,91 | 7,94 |
| Отношение оборачиваемости ДЗ к КЗ |  | | | | |  | 1,41 | | 1,88 | 0,46 |
| Коэффициент фондоотдачи | Fixed assets turnover | | | | | Ktf=SR/Fanet | 1,55 | | 26,3 | 19,4 |
| Коэффициент ресурсоотдачи | | | Total assets turnover | | Kta=SR/A | | 0,80 | 0,10 | | 0,08 |
| Доля запасов в оборотных активах (%) | | |  | |  | |  |  | |  |
| Коэффициент обеспеченности собственными средствами | | |  | | Kocc=Owc/Ac | | 0,00 | -0,04 | | -0,03 |
| Коэффициент соотношения собственных и заемных средств | | | Total equity to debts | | TED=E/Lc=Ll | | 1,97 | 2,99 | | 10,6 |
| Доля заемных средств | | | Debt to assets | | D/A=(D/A)\*100% | | 15,24 | 3,57 | | 1,04 |
| Коэффицент финансовой независимости | | | Equity to assets | | Kfi=E/A | | 0,26 | 0,10 | | 0,10 |
| Коэффициент капитализации | | | Total debt to equity | | TDE=(D/E)\*100% | | 58,29 | 34,10 | | 10,81 |
| Коэффициент покрытия | | | Interests coverage ratio | | ICR= EBIT/СУММInt | | 3,50 | 4,45 | | 4,79 |
| Достаточный коэффициент фин.независимости | | |  | | Kefi=(An+Rm+Wp)/A | | 0,65 | 0,96 | | 0,97 |
| Суммарные обязательства к суммарным активам | | | Total debt to total assets | | TDA=D/A | | 0,15 | 0,04 | | 0,01 |
| Долгосрочные обязательства к активам | | | Long-term debt to total assets | | LTDA=LI/A | | 0,02 | 0,00 | | 0,00 |
| Финансовый леверидж | | | Total debt to equity | | TDE=D/E | | 0,58 | 0,34 | | 0,11 |
| Долгосрочные обязательства к внеоборотным активам | | | Long-term debt to fixed assets,LTD | | LTD=LI/An | | 0,03 | 0,00 | | 0,00 |
| Коэф.рентабельности оборотных активов предприятия | | | Return on current assets,RCA | | RSA=(Ninc/Ac)\*100% | | 6,64 | 24,7 | | 41 |
| Коэф.рентабельности внеоборотных активов | | | Return on noncurrent assets,RFA | | RFA=(Ninc/An)\*100% | | 3,52 | 1,16 | | 1,08 |
| Коэф.рентабельности инвестиций | | | Return on investment,ROI | | ROI=(Ninc/E+LI)\*100% | | 8,19 | 10,5 | | 10,7 |
| Коэф.рентабельности продаж | | | Return on sales,ROS | | ROS=(Ninc/SR)\*100% | | 2,88 | 10,6 | | 12,6 |
| Коэф.генерирования доходов | | Basic Earning Power | | BEP=(EBIT/A)\*100% | | | 2,34 | 1,29 | | 1,13 |
| Рентабельность активов | | Rate of return on Total assets | | ROA=(Ninc/A)\*100% | | | 2,30 | 1,11 | | 1,05 |
| Рентабельность собственного капитала | | Rate of return on common equity | | ROE=Ninc/E\*100% | | | 8,80 | 10,5 | | 10,88 |

Коэффициент текущей ликвидности показывает способность компании погашать текущие обязательства за счет только оборотных активов; показывает сколько рублей текущих активов приходится на один рубль текущих обязательств. Нормальным считается значение коэффициента 1.5 - 2.5, в зависимости от отрасли экономики.

Коэффициент срочной ликвидности показывает на сколько возможно будет погасить текущие обязательства, если положение станет действительно критическим, при этом исходят из предположения, что товарно-материальные запасы вообще не имеют никакой ликвидационной стоимости. Нормальное значение коэффициента попадает в диапазон 0,7-1.

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая доля краткосрочных долговых обязательств может быть покрыта за счет денежных средств и их эквивалентов в виде рыночных ценных бумаг и депозитов, т.е. практически абсолютно ликвидными активами. Нормативное значение коэффициента абсолютной ликвидности для отечественных компаний должно находиться в пределах Кал > 0.2-0.5.

Чистый оборотный капитал представляет ту часть оборотных активов, которая финансируется за счет долгосрочных финансовых ресурсов, как собственных, так и заемных (например, банковские кредиты или долговые обязательства, облигации). Чистый оборотный капитал является своего рода «финансовой подушкой», позволяющей предприятию быстро погасить все или большую часть краткосрочных обязательств и продолжать дальше работать, пусть даже в меньшем объеме.

Коэффициент оборачиваемости запасов показывает, сколько раз в среднем продаются запасы предприятия за некоторый период времени. Чем выше оборачиваемость запасов компании, тем более эффективным является производство и тем меньше потребность в оборотном капитале для его организации.

Высокая оборачиваемость дебиторской задолженности отражает улучшение платежной дисциплины покупателей (а также других контрагентов) - своевременное погашение покупателями задолженности перед предприятием и (или) сокращение продаж с отсрочкой платежа (коммерческого кредита покупателям). Динамика этого показателя во многом зависит от кредитной политики предприятия, от эффективности системы контроля, обеспечивающей своевременность поступления оплаты.

Высокая оборачиваемость кредиторской задолженности может свидетельствовать об улучшении платежной дисциплины предприятия в отношениях с поставщиками, бюджетом, внебюджетными фондами, персоналом предприятия, прочими кредиторами - своевременное погашение предприятием своей задолженности перед кредиторами и (или) сокращение покупок с отсрочкой платежа (коммерческого кредита поставщиков).

Фондоотдача - это показатель, отражающий уровень эксплуатации основных средств и результативность их применения. Значение показателя зависит от отраслевых особенностей, уровня инфляции и переоценки основных средств.

Коэффициент ресурсоотдачи показывает, сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая денежная единица активов. Или иначе показывает количество оборотов одного рубля активов за анализируемый период. Этот показатель используется инвесторами для оценки эффективности вложений капитала. Чем выше значение этого коэффициента, тем быстрее оборачивается капитал, и тем больше прибыли приносит каждая единица (каждый рубль) актива организации.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами показывает, долю оборотных активов компании, финансируемых за счет собственных средств предприятия. В нашем случае отсутствует собственный оборотный капитал, т.е. отрицательное значение коэффициента, это свидетельствует о том, что все оборотные средства организации и, возможно, часть внеоборотных активов сформированы за счет заемных источников. Улучшение финансового положения предприятия невозможно без эффективного управления оборотным капиталом, основанного на выявлении наиболее существенных факторов и реализации мер по повышению обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами. Нормативное значение Косс = 0.1 (10%) было установлено постановлением Правительства Российской Федерации от 20 мая 1994 года № 498 «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий» в качестве одного из критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса наряду с коэффициентом текущей. Коэффициент обеспеченности собственными средствами рассчитывается для оценки платежеспособности компании. Если коэффициент обеспеченности собственными средствами на конец отчетного периода имеет значение менее 0.1, то структуры баланса компании признается неудовлетворительной.

Доля заемных средств в компании имеет значения, при которых вероятность финансовых затруднений имеет небольшие значения.

Коэффициент финансовой независимости показывает долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками формирования). Оставшаяся доля активов покрывается за счет заемных средств. Нормативное ограничение Кфн > 0.5.

Коэффициент капитализации показывает соотношение заемных средств и суммарной капитализации и характеризует степень эффективности использования компанией собственного капитала. Он позволяет определить, насколько велика зависимость деятельности компании от заемных средств.

Коэффициент покрытия показывает способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов. Нормальным считается значение коэффициента 1.5 - 2.5, в зависимости от отрасли экономики.

Рентабельность продаж показывает, какую сумму прибыли получает предприятие с каждого рубля проданной продукции.

Рентабельность собственного капитала показывает величину прибыли, которую получит предприятие (организация) на единицу стоимости собственного капитала.

Изучив вышеуказанные показатели, можно дать следующие рекомендации:

 увеличение доходных перевозок;

 уменьшение порожнего пробега;

 повышение в выручке доли высокомаржинальных интегрированных экспедиторских и логистических услуг;

 направление капитальных вложений на модернизацию и расширение парка подвижного состава;

 ввод жесткого финансового контроля расходования средств компании;

 сокращение производственного цикла до минимума, за счет чего произойдет ускорение оборачиваемости денежных средств;

 привлечение новых долгосрочных источников финансирования.

2.3 Анализ взаимодействия различных видов транспорта в АО «ПГК»

транспортное экспедирование включает в себя подготовку груза к отправке, помещение его в транспортное средство, перевалку с одного вида транспорта на другой (если это требуется), хранение на специализированных складах. Услуга по экспедированию грузов включает в себя широкий комплекс вопросов по организации грузоперевозок. Цель этой услуги - освободить грузоотправителя от решения каких бы то ни было вопросов по транспортировке груза при помощи современных методов логистики. Стоит ли говорить, что спектр деятельности экспедиторов обширен и непосредственно связан с контролем над всеми этапами, которые проходит груз, направляющийся «из пункта А в пункт Б». Это операции по погрузке-выгрузке, охрана груза, обработка, промежуточное складирование и доставка груза «от двери до двери». Экспедирование грузов может также включать ряд дополнительных услуг разных направлений, применимые к каждому конкретному случаю отдельно (например, консультации, маркетинговые исследования рынка и др.).

Для более четкого представления о процессе экспедирования приведен рисунок 2.8.

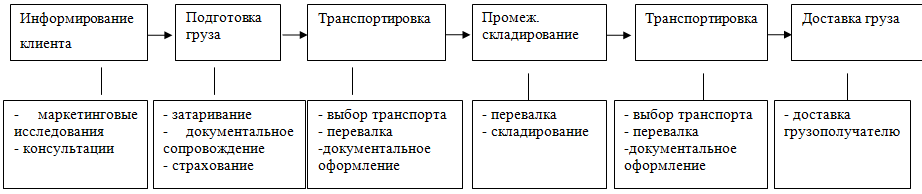


Рисунок 2.4 - Схема процесса экспедирования

Приведенная схема подчеркивает, что процесс экспедирования грузов состоит из огромного числа порой сложных и трудоёмких операций, каждая из которых является транспортной услугой, предоставляемой экспедитором клиенту.

Как уже отмечалось выше, основной сферой оказания логистических услуг компанией АО «ПГК» является перевозка грузов железнодорожным транспортом.

Железнодорожные контейнерные перевозки грузов являются сегодня одним из самых удобных способов перевозки: контейнеры <http://www.trasttec.ru/services/contchar.htm> обладают стандартными размерами и, соответственно, легко перевозятся любыми видами транспорта (перевозка всеми видами транспорта <http://www.trasttec.ru/services/all.htm>), в том числе, и железной дорогой. Груз перевозится в особых контейнерах, универсальных или специализированных, для определенных грузов: опасных, скоропортящихся и т. д.

Тем не менее, для доставки отдельных категорий грузов, компании необходимо прибегать к услугам автомобильного транспорта.

Доставки контейнеров автотранспортом осуществляются в том числе и по Ростовской области. Доля таких доставок составляет 75% от всего контейнерного грузооборота.

В такие места грузы доставляются автомобильным транспортом. Компания использует арендованный автомобильный транспорт по долгосрочным контрактам с фирмами перевозчиками. Стоит обратить внимание на то, что использование арендованного транспорта является довольно дорогим, что безусловно есть минус данной логистической схемы.

Исходя из этого, представляет целесообразным разработать и доказать экономическую эффективность мероприятий, связанных с совершенствованием взаимодействия различных видов транспорта (в данном случае железнодорожного и автотранспорта) в рамках логистической деятельности, осуществляемой компанией АО «ПГК».

ВЫВОД

В заключение второй главы данный дипломной работы можно сделать следующие выводы.

АО «Первая Грузовая Компания» (ПГК) является крупнейшим оператором грузовых железнодорожных перевозок в Российской Федерации. Компания была основана в июле 2007 года, в ноябре того же года приступила к самостоятельному управлению вагонным парком. Первые филиалы ПГК были открыты в декабре 2007 года в Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Иркутске, Новосибирске и Ростове-на-Дону, а к весне 2008 года филиальная сеть была полностью сформирована.

В настоящее время в структуру ПГК входит 14 филиалов, осуществляющих обслуживание клиентов по железнодорожной сети практически на всей территории Российской Федерации. На территориях Украины и Финляндии интересы ПГК представляют компании «ПГК в Украине» и Freight One Scandinavia. В ноябре 2014 года в Астане открыто дочернее предприятие «ПГК-Центральная Азия».

Общую модель перевозочного процесса железнодорожного транспорта сразу создать нельзя. Целесообразно весь перевозочный процесс разделить на отдельные процессы и объекты и уже для них создать модели. Среди процессов в первую очередь следует выделить:

накопление составов;

движение поездов;

регулирование локомотивным парком;

организацию выгрузки;

обеспечение погрузки;

управление вагонным парком.

Среди объектов в первую очередь выделим:ортировочные станции и железнодорожные узлы;

грузовые фронты, включая крупные промышленные предприятия, порты, погранпереходы;

участки и перегоны;

локомотивные депо;

сеть железных дорог и регионы.

Учитывая тот факт, что организация оказывает экспедиторские услуги, ей приходится также обеспечивать перевозку грузов не только железнодорожным, но и автомобильным транспортом.

Исходя из этого необходимо рассмотреть методику организации взаимодействия железнодорожных перевозок и автомобильных перевозок в рамках компании для того, чтобы предложить рекомендации по повышению эффективности данной части бизнес-процессов компании.

3. Совершенствование взаимодействия различных видов транспорта в логистической деятельности АО «ПГК»

.1 Формулировка предложения

В предыдущей главе был выявлен минус существующей логистической схемы - значительная стоимость аренды автотранспортных средств.

Компания арендует автопоезда MAN, технические характеристики которых приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1.- Технические характеристики автопоезда MAN

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Седельный тягач Man Tga26.413 | |
| Мощность двигателя, кВт/л.с. | 177/240 |
| Разрешенная масса, кг | 33820 |
| Масса без нагрузки, кг | 7820 |
| П/прицеп Van Eck Dt3n1 | |
| Разрешенная масса, кг | 39000 |
| Масса без нагрузки, кг | 9210 |

Компания арендует 10 автопоездов. Транспортные расходы - 7887898 руб. в 2014 году и 12384000 руб. в 2015 году, что составляет 79,01% в 2014 году, 83,15% в 2015 году расходов компании, что наглядно отражено на рисунках 3.1, 3.2.

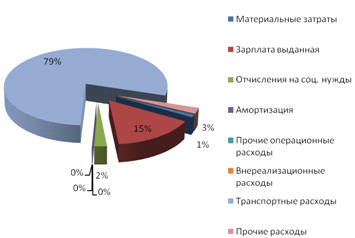


Рисунок 3.1 - Структура расходов АО «ПГК» в 2014 году, %

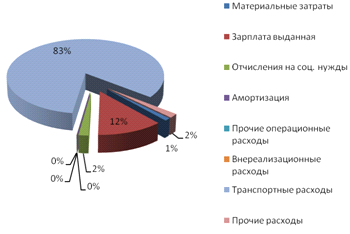


Рисунок 3.2 - Структура расходов АО «ПГК» в 2015 году, %

Автопоездами доставляются 75% контейнеров по территории Краснодарского края, а это 1855 единиц. Среднее расстояние перевозки - 150 км.

При определении затрат, связанных с выполнением перевозочного процесса, необходимо учитывать технико-экономические показатели используемого подвижного состава (грузоподъемность, техническая скорость, показатели использования подвижного состава, время простоев под погрузочно-разгрузочными операциями и др.), расстояние транспортирования, затраты, связанные с выполнением погрузочно-разгрузочных работ, с повреждением и потерей груза, с нарушением срока доставки груза и др., т.е. затраты не только на транспорте, но и других участников перевозочного процесса.

На рисунке 3.3 показан линейный граф перевозочного процесса, отображающий в более простом виде структуру взаимосвязи и отношения как между компонентами перевозочного комплекса, так и между транспортным комплексом и средой.

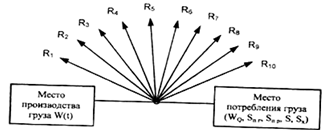


Рисунок 3.3 - Линейный граф перевозочного процесса

На рисунке 3.3 обозначено:

W (t) - грузопоток, т;

WQ - транспортная продукция, т;

Sп.г. - себестоимость подготовки груза к перевозке, руб/т;- себестоимость транспортирования, руб/т;

Sп.р - себестоимость погрузочно-разгрузочных работ (ПРР), руб./т;

Sx - себестоимость складирования груза, руб/т;

R1 - затраты, связанные с увеличением расстояния транспортирования груза, руб.;

R2 - затраты из-за несоответствия подвижного состава роду и характеру перевозимого груза, руб.;

R3 - затраты, связанные с повреждением и потерей груза, руб.;

R4 - затраты, связанные с выполнением дополнительных ПРР, руб.;

R5 - затраты, связанные с дополнительным хранением груза, руб.;

R6 - затраты, связанные с инерционностью перевозочного процесса, руб.;

R7 - затраты, связанные с увеличением себестоимости транспортирования, руб.;

R8 - затраты, связанные с увеличением себестоимости ПРР, руб.;

R9 - затраты, связанные с увеличением себестоимости подготовки груза к перевозке, руб.;

R10 - затраты, связанные с увеличением себестоимости складирования груза, руб.

Сумма всех затрат может быть посчитана по следующей формуле:

R = W(t) ∙ ΣRi + WQ ∙ (Sп.г + S + Sп.р + Sx), (3.1)

где R - суммированные затраты, руб.;

ΣRi = R1 + R2 + R3 + R4 + R5 + R6 + R7 + R8 + R9 + R10 (3.2)

В таблице 3.2 приведена структура затрат на организацию перевозочного процесса в процентах к себестоимости продукции.

Таблица 3.2 - Структура затрат на организацию перевозочного процесса, % к себестоимости продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Обозначение | Значение,% |
| 1 | 2 | 3 |
| Себестоимость подготовки груза к перевозке | Sп.г | 0,50 |
| Себестоимость транспортирования | S | 15,00- 25,00 |
| Себестоимость погрузочно-разгрузочных работ | Sп.р | 2,00 |
| Себестоимость складирования груза | Sx | 0,50 |
| Затраты, связанные с увеличением расстояния транспортирование груза | R1 | 0,09 |
| Затраты из-за несоответствия подвижного состава роду и характеру перевозимого груза | R2 | 2,00 |
| Затраты, связанные с повреждением и потерей груза | R3 | 5,00 |
| Затраты, связанные с выполнением дополнительных погрузочно-разгрузочных работ | R4 | 0,09 |
| Затраты, связанные с дополнительным хранением груза | R5 | 0,09 |
| Затраты, связанные с инерционностью перевозочного процесса | R6 | 0,10 |
| Затраты, связанные с увеличением себестоимости транспортирования | R7 | 0,10 |
| Затраты, связанные с увеличением себестоимости погрузочно-разгрузочных работ | R8 | 0,09 |
| Затраты, связанные с увеличением себестоимости подготовки груза к перевозке | R9 |  |
| Затраты, связанные с увеличением себестоимости складирования груза | R10 | 0,09 |

Особое внимание следует уделить себестоимости транспортировки. Ее значение колеблется от 15 до 25%. Рассмотрим, как формируется данная статья: в себестоимость транспортировки включаются расходы по транспортировке, в нашем случае, автомобильным видом транспорта, а именно затраты на аренду транспорта.

Итак, в настоящем дипломном проекте предлагается приобрести 10 автопоездов Man в собственность в кредит.

# .2 Экономическое обоснование выгодности проекта

Воплощение вышеприведенного проекта в жизнь требует дополнительных инвестиций, следовательно необходимо выполнить расчет экономической эффективности инвестиционного проекта.

Для количественного анализа эффективности капитальных вложений используем метод «чистой текущей стоимости» (Net Present Value), который базируется на дисконтных расчетах прибылей и расходов, приведенных к одному моменту времени, в нашем случае к началу осуществления проекта.

, (3.3)

где − объем инвестиций за счет собственных средств компании, руб.,

 - суммарная текущая стоимость ожидаемых в перспективе значений :

 , (3.4)

где − поток денежных (прибыль) от ТЭО на протяжении i-го года, руб.,

Т - горизонт расчета, лет,

Е - норма дисконтирования, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал, %. В данном проекте принимаем Е=12 %.

 = Σ(Di - ΣRi) ; (3.5)

где Di - доход от экспедиторской деятельности в i-ом году, руб.,

ΣRi - суммарные расходы компании в i-ом году, руб..

ΣRi = Rобщ + Rтр + ΣRкрi, (3.6)

где ΣRобщ - общие расходы компании за вычетом транспортных расходов, руб.,

Rтр - среднегодовые транспортные расходы, связанные с использованием

собственного транспорта (расхды на топливо, з/п водителей, ремонт,

страховая премия и др.), руб.,

ΣRкрi - расходы по кредиту за i-тый год, руб:

, (3.7)

где − расходы за пользование кредитом за i-тый год, руб.,

 − расходы на погашение кредита за i-тый год, руб..

; (3.8)

где − остаток кредитных средств на момент начала i-го года, руб.,

р - процентная ставка предоставления банковского кредита,%.

Для условия возвращения кредита равными долями:

, (3.9)

где − остаток кредитных средств на момент начала инвестиционного проекта, руб.;- период пользования кредитом, лет.

 = q\*C, (3.10)

где q - объем заемных средств, %,

С - объем капиталовложений, руб.

Условия предоставления банковского кредита приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Условия предоставления банковского кредита

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Условия кредитования | Процентная ставка, % | Условие погашения кредита | Срок кредита, лет | Объем заемных средств, % |
|  | 24 | равными долями | 5 | 80 |

Предположим, что доходы компании не будут расти на протяжении 5 лет, а расходы будут увеличиваться с каждым годом. Учесть ежегодное повышение затрат с учётом инфляции и других экономических явлений позволяет коэффициент эскалации. Так, с каждым годом данный коэффициент будет увеличиваться на 10%, следовательно, начиная с первого года и в последующие года, коэффициент эскалации будет равен, соответственно, 1; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5 и т.д. В нулевой период данный коэффициент не учитывается.

В таблице 3.4 приведена стоимость внедрения проекта.

Таблица 3.4 - Структура затрат на внедрение проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Цена, руб. | Количество, шт. | Итого |
| Седельный тягач Man Tga26.413 с полуприцепом | 2825000 | 10 | 28250000 |

Произведенные расчеты сведем в табл. 3.4.

Таблица 3.5 - Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Обоз-нач. | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | 2020 |
| Доходы, руб. | D | 15452960,00 | 15452960,00 | 15452960,00 | 15452960,00 | | 15452960,00 |
| Расходы общие, руб. | Rобщ | 2509898,48 | 2760888,33 | 3011878,20 | 3262868,02 | | 3513857,87 |
| Транспортные расходы, руб. | Rтр | 2547000,00 | 2801700,00 | 3056400,00 | 3311100,00 | | 3565800,00 |
| Расходы на погашение кредита, руб. | Rв | 4560000,00 | 4560000,00 | 4560000,00 | 4560000,00 | | 4560000,00 |
| Расходы за пользованиее кредитом, руб. | R% | 5472000,00 | 4377600,00 | 3283200,00 | 2188800,00 | | 1094400,00 |
| Расходы по кредиту, руб. | Rкр | 10032000,00 | 8937600,00 | 7843200,000 | 6748800,00 | | 5654400,00 |
| Суммарные расходы, руб. | ΣR | 15088898,48 | 14245488,30 | 13402078,00 | 12558668,00 | | 11715257,90 |
| Валовая прибыль, руб. | CFвал | 364061,52 | 1207471,67 | 2050881,80 | | 2894291,98 | 3737702,13 |
| Чистая прибыль, руб. | CF | 309452,29 | 1026350,92 | 1743249,600 | | 2460148,18 | 3177046,81 |
| Текущ. стоим-ть потока денеж. средств, руб. | PV(CF) | 276296,69 | 818200,67 | 1240810,60 | | 1563468,64 | 1802741,68 |

На основе рассчитанных показателей определим NPV.

Так как объем заемных средств составляет 80 %, то объем инвестиций за счет собственных средств - 20 %, т.е. 5700000 руб..

NPV = (276296,69 + 818200,67 + 1240810,6 + 1563468,64 + 1802741,68) - - 5700000 = 1518,28 руб. Показатель чистой текущей стоимости положителен, следовательно, в результате реализации такого проекта собственные средства компании возрастут, что, в свою очередь, означает эффективность проекта.

Рассчитаем срок окупаемости данного предложения.

, (3.11)

где  - срок окупаемости инвестиций, лет,

- капитальные вложения, руб.;

 - среднегодовая сумма денежных поступлений от реализации

инвестиционного проекта, тыс. руб.

 = 5700000/1140304 = 4,99 лет.

Рассчитаем рентабельность предприятия после погашения кредита. В 2021 году расходы составят:

ΣR = (2509898,48 + 2547000) ∙ 1,5 = 7585348 руб.

Чистая прибыль компании составит:

CF = (15452960 - 7585348) ∙ 0,85 = 6687470 руб.

Таким образом, рентабельность АО «ПГК» в 2021 году будет:

Р2021 = (6687470/7585348) ∙ 100% = 88,16%.

Таким образом, можно сделать вывод, что предложенный инвестиционный проект является экономически эффективным и целесообразным для внедрения. Он окупится через 5 лет, и рентабельность компании в 2021 году возрастет в 23,5 раза по сравнению с 2015 годом.

ВЫВОД

В заключение третьей главы дипломной работы можно сказать о том, что проведенный анализ взаимодействия между перевозками грузов железнодорожным транспортом и автомобильным транспортом, показывает, что организация тратит значительные средства на то, чтобы осуществлять аренду грузового автомобильного транспорта, которым осуществляется доставка грузов до места назначения.

В связи с этим в рамках дипломной работы был предложен проект, согласно которому АО «ПГК» с использованием привлечения кредитных ресурсов, предлагается приобрести в собственность автомобили, которые она могла бы использовать для целей своей деятельности.

Экономические расчеты, проведенные в дипломной работе, указывают на то, что данные мероприятия являются обоснованными и способны принести организации в перспективе дополнительную прибыль.

Заключение

В заключение данной дипломной работы можно сделать следующие выводы.

Транспортная логистика охватывает три основные области:

 контроль за совершаемыми над грузом операциями, возникающими в процессе следования груза, с применением разнообразных средств коммуникаций и новейших информационных технологий;

 организация и планирование доставки грузов таким образом, чтобы это требовало минимальных транспортных расходов;

 предоставление всей требуемой информации о состоянии или местонахождении владельцу груза.

Основные задачи транспортной логистики:

 определение вида транспорта;

 выбор типа транспортного средства;

 выбор организации, предоставляющей транспортные услуги (если нет собственного парка подвижного состава);

 интеграция транспортного процесса совместно со складским комплексом;

 согласование погрузочно-разгрузочных работ;

 рассмотрение возможности перевозки товаров несколькими видами транспорта (мультимодальные и интермодальные перевозки);

 выбор рациональных маршрутов перевозки;

 определение суммарных расходов на доставку груза из одной точки в другую.

Цели, преследуемые транспортной логистикой:

 использование возможностей (т.е. грузоподъемности) транспортного средства по максимуму для организации доставки без использования складов;

 соответствие транспортной партии груза единицам заказа;

 использование стандартной тары;

 максимальное сосредоточение грузопотоков на определенных каналах распределения;

 доставка материальных ценностей «точно в срок» на основе единого транспортно-производственного процесса.

Большая часть логистических операций по пути движения различных материальных потоков от первичного поставщика сырья, полуфабрикатов, материалов до конечного потребителя готовой продукции осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на осуществление операций перевозки каких-либо материальных ценностей составляют в среднем 30-40%, а некоторых публикациях говорится даже о 50% от суммы общих логистических затрат. Именно поэтому оптимизация перевозочного процесса, грамотный выбор транспортного средства и вида перевозки стоит на первом месте у большинства менеджеров по логистике.

Для того, чтобы осуществить транспортировку груза на дальние расстояния или в труднодоступные регионы, зачастую необходимо использовать ни один какой-то определённый вид транспорта, а комбинацию различных видов транспорта. Это дает большую гибкость к запросам клиентов.

Основной решения задач, связанных с взаимодействием различных видов транспорта при транспортировке груза являются логистические принципы. В логистике находят применение следующие принципы:

 принцип системности: организация и осуществления закупок, хранения, производства, распределения и транспортировки, как единого неделимого процесса. Все технологические операции и области функционирования должны быть интегрированы в единую логистическую систему;

 принцип комплексности: с целью осуществления движения материального и сопутствующих ему потоков в конкретных условиях, должна быть произведена координация действий всех непосредственных и опосредованных участников движения материальных ценностей на всей цепи поставок; должен осуществляться централизованный контроль выполнения конкретных задач, стоящих перед менеджерами по логистике; фирмы взаимодействующие друг с другом должны стремиться к тесному сотрудничеству не только между собой;

 принцип научности: на всех стадиях управления материальным потоком (от стадии планирования до стадии анализа) должны производится подробные расчеты всех параметров, влияющих на движение потока; такая идеология, при которой высококвалифицированные специалисты фирмы признаются самым важным и ценным ресурсом логистической структуры фирмы;

 принцип конкретности: результат должен быть конкретно сформулирован, как цель перемещения материального потока в соответствии с техническими, технологическими, экономическими и другими требованиями; организация движения потока с наименьшими издержками различных видов ресурсов; результаты работы всех логистических подразделений должны быть измерены полученной прибылью;

 принцип конструктивности: диспетчеризация материального потока, непрерывное отслеживание его места нахождения и изменения объектов, входящих в него, а также оперативная корректировка его движения и направления в непредвиденных обстоятельствах; тщательное выявление всех составляющих операций материально-технического обеспечения и транспортировки грузов;

 принцип надежности: обеспечение слаженности и безопасности движения, резервирование коммуникаций и технических средств для изменения в случаях необходимости направления движения потока; повсеместное использование новейших технических средств и оборудования для перемещения и управления движением потоков, высокая скорость и качество поступающей информации и технологий ее обработки;

 принцип вариантности: возможность гибкого и оперативного реагирования предприятия на колебания спроса или иные негативные воздействия со стороны внешней среды; целенаправленное создание резервов мощностей, загрузка и применение которых осуществляется в соответствии с заранее разработанными резервными планами предприятия.

АО «Первая Грузовая Компания» (ПГК) является крупнейшим оператором грузовых железнодорожных перевозок в Российской Федерации. Компания была основана в июле 2007 года, в ноябре того же года приступила к самостоятельному управлению вагонным парком. Первые филиалы ПГК были открыты в декабре 2007 года в Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Иркутске, Новосибирске и Ростове-на-Дону, а к весне 2008 года филиальная сеть была полностью сформирована.

В настоящее время в структуру ПГК входит 14 филиалов, осуществляющих обслуживание клиентов по железнодорожной сети практически на всей территории Российской Федерации. На территориях Украины и Финляндии интересы ПГК представляют компании «ПГК в Украине» и Freight One Scandinavia. В ноябре 2014 года в Астане открыто дочернее предприятие «ПГК-Центральная Азия».

Общую модель перевозочного процесса железнодорожного транспорта сразу создать нельзя. Целесообразно весь перевозочный процесс разделить на отдельные процессы и объекты и уже для них создать модели. Среди процессов в первую очередь следует выделить:

накопление составов;

движение поездов;

регулирование локомотивным парком;

организацию выгрузки;

обеспечение погрузки;

управление вагонным парком.

Среди объектов в первую очередь выделим:ортировочные станции и железнодорожные узлы;

грузовые фронты, включая крупные промышленные предприятия, порты, погранпереходы;

участки и перегоны;

локомотивные депо;

сеть железных дорог и регионы.

Учитывая тот факт, что организация оказывает экспедиторские услуги, ей приходится также обеспечивать перевозку грузов не только железнодорожным, но и автомобильным транспортом.

Исходя из этого необходимо рассмотреть методику организации взаимодействия железнодорожных перевозок и автомобильных перевозок в рамках компании для того, чтобы предложить рекомендации по повышению эффективности данной части бизнес-процессов компании.

Проведенный анализ взаимодействия между перевозками грузов железнодорожным транспортом и автомобильным транспортом, показывает, что организация тратит значительные средства на то, чтобы осуществлять аренду грузового автомобильного транспорта, которым осуществляется доставка грузов до места назначения.

В связи с этим в рамках дипломной работы был предложен проект, согласно которому АО «ПГК» с использованием привлечения кредитных ресурсов, предлагается приобрести в собственность автомобили, которые она могла бы использовать для целей своей деятельности.

Экономические расчеты, проведенные в дипломной работе, указывают на то, что данные мероприятия являются обоснованными и способны принести организации в перспективе дополнительную прибыль.

Список использованной литературы

1. Аникин Б.А. Логистика. М.: ИНФРА-М, 2012.

. Балалаев А.С. Методология формирования транспортных логистических цепей. Научная монография / А.С. Балалаев, Р.Г. Леонтьев. - Хабаровск: изд-во ДВГУПС, 2012.

. Барков С.А., Зубков В.И. Социология организаций. - М. Издательство Юрайт, 2013.

. Бродецкий Г. Л. Резерв повышения эффективности цепей поставок при управлении запасами // Логистика. - 2013. - № 1.

. Бродецкий Г. Л. Резервы снижения издержек при обслуживании заказов в цепях поставок // Логистика сегодня. - 2012. - № 6.

. Бродецкий Г. Л. Управление рисками в логистике. - М.: Академия, 2013.

. Бродецкий Г. Л., Руденко Я. Организация эффективных процедур многокритериальной оптимизации маршрутов в цепях поставок // Логистика. - 2013. - № 3.

. Волков В.Д. Оценка рисков в сложных транспортно-логистических системах // Транспорт: наука, техника, управление. - М.: ВИНИТИ РАН. - 2012. - вып. 10.

. Гаррисон А. Логистика. Стратегия управления и конкурирования через цепочки поставок. - М.: Дело и Сервис, 2013.

. Герами В.Д., Колик А.В. О создании опорной сети логистических центров в России / Логистические инновации и социально-экономические эффекты. Под ред. Т.М. Степанян. - М. МАКС Пресс, 2013.

. Глухов А.Б. Оценка конкурентоспособности товара и способы её обеспечения. М.: Маркетинг, 2014.

. Дыбская В.В. Управление складированием в цепях поставок. - М.: Альфа-Пресс, 2012.

. Дыбская В.В., Сергеев В.И. и др. Логистика. Полный курс МВА. - М.: Эксмо, 2013.

. Дыбская В.В., Сергеев В.И. Модели операционной деятельности логистических центров // Логистика и управление цепями поставок. -2012.-№ 1.

. Елисеев С. Транспортно-логистический пул у морских ворот // Логинфо. - 2013. - № 4.

. Збаращенко В. Интеллектуальные транспортные системы: стратегическое значение // Логинфо. - 2013. - № 5.

. Иванов Д.А. Управление цепями поставок. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012.

. Иванченко В., и др. Инновационно-структурированное воспроизводство и государство // Экономист. - 2013. - № 1.

. Карбанович И.И. Международные автомобильные перевозки. Уч.пособие. Мн.: Артия Групп, 2012.

. Охотников И.В., Сибирко И.В. Риск-менеджмент на железнодорожном транспорте в условиях реформ. - М.: МАКС Пресс, 2013.

. Пашков А. К. Пакетирование и перевозка тарно-штучных грузов. - М: Тантра, 2014. - 245 с.

. Практикум по логистике/ Под ред. Б.А. Аникина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 280 с.

. Прокушев Е. Ф. Внешнеэкономическая деятельность. - М.: Дашков и К°, 2011. - 499 с.

. Рынок и логистика / Под ред. М.П. Гордона.- М.: Экономика, 2012. - 343 с.

. Саркисов С.В. Управление логистикой. - М.: Дело, 2011.

. Смехов, А.А. Основы транспортной логистики: учеб. для вузов / А.А. Смехов; Ред. Е.Б. Васюкевич. - М.: Транспорт, 2011.

. Титюхин Н. Ф. и др. До управления эффективной цепочкой поставок ещё далеко // Логинфо. - 2013. - № 7-8.

. Управление цепями поставок / Под ред. Дж. Гатторны; Перевод с 5-го англ. изд. Под науч. ред. проф. В.И. Сергеева. - М.: ИНФРА-М, 2012.

. Федотов Ю. В., Кротов К. В. Управление цепями поставок: проблема определения термина и области исследования // Российский журнал менеджмента. - 2012. - Том 9. - № 2.

|  |  |
| --- | --- |
| [**КНИЖНЫЙ МАГАЗИН**](http://учебники.информ2000.рф/chitai.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**ТОВАРЫ для ХУДОЖНИКОВ и ДИЗАЙНЕРОВ**](http://учебники.информ2000.рф/kar.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**АУДИОЛЕКЦИИ**](http://учебники.информ2000.рф/lectr.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**IT-специалисты: ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**](http://учебники.информ2000.рф/otu.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**ФИТНЕС на ДОМУ**](http://учебники.информ2000.рф/fit1.shtml) |  |