МИНЕСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# РЕФЕРАТ

по дисциплине «Общий курс транспорта»

на тему: «**Грузовые перевозки: распределение между видами транспорта; грузопотоки и их характеристика; качество транспортного обслуживания грузовладельцев**»

Выполнил: ст. гр. ТЛ-105 Р.Д. Хайбуллин

Проверил: ассистент Д.В. Целищев

УФА-2010

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ: СМЕШАННЫЕ, ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ТИПЫ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЖДУ ВИДАМИ ТРАНСПОРТА

3. ГРУЗОПОТОКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

4. КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРУЗОВЛАДЕЛЬЦЕВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

# ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данной темы: транспорт – одно из общих условий производства. Осуществляя перевозки внутри предприятий, между предприятиями, районами и странами, транспорт влияет на масштабы общественного производства и его темпы.

В современных условиях перевозки в процессе обращения выполняет в основном транспорт общего пользования — железнодорожный, морской, речной, автомобильный, воздушный, а также специализированный транспорт — трубопроводный, линии электропередачи и железнодорожные подъездные пути предприятий и объединений, связывающие их с общей магистральной транспортной системой. Эти виды транспорта (вместе с системой складов) являются материальной основой процесса обращения.

Вследствие высокого влияния транспорта на торговый оборот, грузоперевозки, на масштабы производства, он на мой взгляд играет огромную роль в процессе развития экономики страны, поэтому данная тема является актуальной в наше время.

Цель работы: раскрыть заданную тему, описать структуру грузоперевозок.

#

# ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ: СМЕШАННЫЕ, ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ТИПЫ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

По количеству видов транспорта, участвующих в доставке товаров, транспортные системы делятся на одновидовые (юнимодальные) и многовидовые (мультимодальные или интермодальные).

Одновидовая система, несмотря на внешнюю простоту и широкое распространение, усложняется за счет эксплуатации автомобилей и автопоездов различной грузоподъемности на этапах подсбора грузов, формирования укрупненных отправок, особенно в условиях терминальной системы. Это требует применения таких современных транспортных технологий, как система тяговых плеч, мини-терминальные системы и т.д. Примером юнимодальной системы является, например, доставка дизельного топлива в рамках одного города или области или офисный переезд.

Интермодальная система является более сложным – особенно в международном сообщении – вариантом с точки зрения решения коммерческо-правовых, финансово-экономических, организационно-технических аспектов доставки и вопросов развития транспортной инфраструктуры.

Под интермодальной понимается система доставки грузов несколькими видами транспорта, по единому перевозочному документу с их перегрузкой в пунктах перевалки с одного вида транспорта на другой без участия грузовладельца.

Договор грузовой перевозки с грузоотправителем от имени перевозчиков, принимающих участие в ее осуществлении, заключает первый перевозчик (оператор). Договор считается заключенным с момента приемки груза к грузовой перевозке, удостоверенной подписями отправителя и транспортной организации и календарным штемпелем последней. Сроки доставки груза исчисляются по совокупности срока его доставки каждым перевозчиком в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта. Каждый перевозчик несет ответственность за груз с момента принятия его от отправителя или другого перевозчика до момента передачи его смежному виду транспорта или выдачи грузополучателю.

Примером интермодальной системы являются транзитные грузовые перевозки товаров международной торговли в крупнотоннажных контейнерах по Транссибирской магистрали. Сущность этой логистической интермодальной транспортной системы заключается в единстве всех звеньев логистической транспортно-технологической цепи, обеспечивающей доставку грузов во все концы земного шара с использованием сквозного тарифа по единому перевозочному документу под управлением единого оператора.

Основные принципы функционирования интермодальной системы заключаются в следующем:

• единообразный коммерческо-правовой режим;

• комплексное решение финансово-экономических аспектов функционирования системы;

• использование систем электронного обмена данными, обеспечивающих слежение за передвижением груза, передачу информации и связь;

• единство всех звеньев транспортной цепи в организационно-технологическом аспекте, единая форма взаимодействия и координация всех звеньев транспортной цепи, обеспечивающих это единство;

• кооперация всех участников транспортной системы;

• комплексное развитие транспортной инфраструктуры различных видов транспорта.

Принцип единообразия коммерческо-правового режима предусматривает:

• совершенствование правил перевозок грузов (в частности, контейнеров) в международном сообщении на всех видах транспорта с целью их взаимной увязки в соответствии с выбранными критериями эффективности логистической транспортной системы;

• упрощение таможенных процедур;

• разработку и внедрение новых унифицированных перевозочных документов для внутреннего транспорта (транспорта общей интермодальной цепи, но функционирующего только на территории своей страны), учитывающих общий критерий логистической транспортной системы;

• использование стандартных коммерческих и перевозочных документов международного образца для работы на внешнем транспортном рынке.

Принцип комплексного решения финансово-экономических аспектов функционирования интермодальной системы предусматривает:

• установление унифицированных тарифных правил грузовой перевозки транзитных грузов и грузов внешней торговли в международном сообщении

• разработку метода обоснованного распределения сквозного фрахта в СКВ между всеми звеньями логистической транспортной цепи;

• разработку механизма финансовой ответственности за нарушение качества услуг для каждого звена логистической транспортной цепи.

Необходимым условием функционирования интермодальной системы является наличие информационной системы, с помощью которой осуществляется исполнение заказа (договора грузоперевозки), т.е. планирование, управление и контроль всего процесса доставки груза благодаря опережающей, сопровождающей и заканчивающей процесс доставки информации.

В настоящее время в мировой практике широко применяются различные системы электронного обмена данными, степень использования которых определяет уровень конкурентоспособности различных логистических транспортных систем на мировом рынке транспортных услуг. Принцип внедрения новых форм взаимодействия всех звеньев транспортной цепи особенно важен для функционирования интермодальной транспортной системы, поскольку эффективность такой системы существенно зависит от ее организации. Гарантом и организатором взаимодействия всех звеньев транспортной цепи в системе является оператор международной интермодальной доставки грузов.

Наличие оператора определяет схему взаимодействия всех звеньев транспортной цепи в коммерческо-правовом, организационно-технологическом и финансово-экономическом аспектах, а также ряд отличительных признаков, относящихся к коммерческо-правовому аспекту функционирования интермодальной транспортной системы, в числе которых:

• единый транспортный документ международного образца;

• доставка "от двери до двери" либо в других границах, предусмотренных единым транспортным документом;

• единая ответственность за исполнение договора и сохранность груза;

• единая сквозная ставка фрахта.

Схему взаимодействия всех звеньев транспортной цепи интермодальной транспортной системы можно назвать последовательно централизованной, а при смешанных раздельных грузоперевозках – последовательной.

В интермодальной системе благодаря эмерджентному эффекту результат деятельности системы оказывается выше, чем сумма отдельных частных результатов.

Одним из принципов эффективного взаимодействия всех звеньев транспортной цепи является готовность партнеров к кооперации на основе понимания своей роли в логистической транспортной системе. Возможность применения передовой технологии грузоперевозочного процесса обусловлена уровнем развития транспортной инфраструктуры, которую можно разделить на два основных элемента – терминалы и транспортные пути.

При смешанных раздельных грузоперевозках, как правило, наибольшее внимание уделяется развитию инфраструктуры перевозчиков. В логистической транспортной системе первостепенное внимание отводится терминалам, поскольку эффективность такой системы и сама возможность ее функционирования (из-за различной мощности грузопотоков и скорости доставки) зависит от наличия места в транспортной системе и функций терминалов, обеспечивающих обработку материальных потоков. Комплексное развитие транспортной инфраструктуры базируется на стандартизации комплектов грузов (таре), транспортных средств, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов [1].

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЖДУ ВИДАМИ ТРАНСПОРТА

Основными видами транспорта в Российской Федерации являются железнодорожный, автомобильный, авиационный, трубопроводный, морской и речной.

Каждый из данных видов транспорта выполняет в рамках транспортной системы России определенную функцию в соответствии со своими технико-экономическими особенностями, провозной способностью, географическими и историческими особенностями развития.

В условиях России железнодорожный транспорт наиболее эффективен для перевозки массовых видов грузов на средние и дальние расстояния с высокой концентрацией грузовых потоков, а также для перевозки пассажиров на средние расстояния и в пригородном сообщении.

Автомобильный транспорт не может составить конкуренции

железнодорожному в массовых межрайонных грузовых перевозках прежде всего из-за его высокой удельной энергоемкости и себестоимости перевозок, большой дальности перевозок и отсутствия современной сети автодорог высокого технического уровня.

Сфера применения автомобильного транспорта в России — внутригородские, пригородные и внутрирайонные грузовые и пассажирские перевозки, а также перевозки на средние и дальние расстояния малотоннажных ценных и скоропортящихся грузов.

Морской транспорт выполняет в основном внешние, экспортно-импортные перевозки (в том числе все грузовые перевозки в межконтинентальном сообщении). Велика его роль в каботажных (внутренних) перевозках для северных и восточных прибрежных регионов страны.

Внутренний водный (речной) транспорт предназначен для перевозок отдельных массовых видов грузов на средние и дальние расстояния, а также для пассажирского сообщения (особенно пригородного). Однако в последние десятилетия он не выдерживает конкуренции с другими видами транспорта и практически превратился в специфический вид технологического транспорта, предназначенного для перевозки минерально-строительных материалов.

Трубопроводный транспорт, в отличие от выше описанных универсальных видов транспорта, пока остается узкоспециализированным, предназначенным для перекачки на дальние расстояния жидких и газообразных продуктов ограниченной номенклатуры.

По своим функциям воздушный транспорт также относится к узкоспециализированным: он осуществляет в основном пассажирские перевозки на дальние и средние расстояния, хотя и имеют большое значение в транспортировке ряда ценных, скоропортящихся их срочных грузов [2].

Ведущее место по грузообороту среди универсальных видов транспорта принадлежит железнодорожному — 32,4%, а на долю автомобильного, морского и речного приходится менее 16% от общего грузооборота. Доля железнодорожного и речного транспорта в общем грузообороте последние десятилетия падает. В тоже время доля узкоспециализированного трубопроводного транспорта постоянно увеличивается и в настоящее время составляет 52,5%. Доля воздушного транспорта в грузообороте крайне незначительна.

По объему перевозимых грузов лидирующее положение занимает автомобильный транспорт — 79%, на втором месте — железнодорожный — 10,6%, на третьем — трубопроводный — 8%. На остальные виды транспорта приходится менее трех процентов от общего объема перевозимых грузов.

Роль отдельных видов транспорта в пассажирских перевозках выглядит иначе. В междугородном сообщении в пассажирообороте выделяются железнодорожный, воздушный и автобусный транспорт. На них приходится свыше 99% пассажирооборота. В перевозках пассажиров безусловным лидером является автомобильный транспорт. Доля водных и воздушного транспорта крайне незначительна. В пригородном сообщении 99% пассажирооборота и перевозок пассажиров приходится только на два вида транспорта: железнодорожный и автобусный. Во внутригородском сообщении ведущее место и по пассажирообороту (52,2%), и по перевозкам пассажиров (48,0%) занимают автобусы. На втором месте — городской электрический транспорт (трамвай, троллейбус, метрополитен) [3].

# ГРУЗОПОТОКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Грузопотоком называется количество грузов в тоннах, перевозимых в одном направлении за определенный период времени. Грузопоток состоит из различных грузов, структура которых подразделяется на три вида: отраслевую, групповую и родовую.

Отраслевая структура грузопотока определяется принадлежностью груза к какой-либо отрасли народного хозяйства, например, продукция машиностроительной, текстильной, горнорудной или другой отрасли промышленности.

Групповая структура характеризуется принадлежностью грузов к определенной группе по их общему назначению (строительные материалы, топливо и т.п.).

Родовая структура характеризуется распределением грузов по свойствам, только им присущим, например зерновые, нефтепродукты, овощи. Родовой тип структуры позволяет наиболее правильно решать вопросы планирования и организации перевозок, а также выбирать подвижной состав для выполнения транспортной работы.

Для изучения грузопотоков составляют шахматные (косые) таблицы, в которых устанавливают корреспонденцию между грузоотправителями и грузополучателями. Графически грузопотоки могут быть представлены в виде эпюр, схем или картограмм.

Рассмотрим построение эпюры грузопотока на автомобильном транспорте. Эпюру строят в координатах «объем перевозок Q, т, «расстояние» L, км. Значение Q откладывают по оси ординат, L – по оси абсцисс в соответствии с выбранным масштабом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пункт отправления | Пункт назначения | Всего отправлено, т |
| А | B | C | D |
| А | – | 200 | – | 500 | 700 |
| В | – | – | 100 | 200 | 300 |
| С | 500 | 100 | – | 300 | 900 |
| D | 500 | – | 400 | – | 900 |
| Всего | 1000 | 300 | 500 | 1000 | 2800 |

Таблица 1 – Эпюра грузопотока на автомобильном транспорте

Эпюра имеет прямое и обратное направление движения грузов. Прямым направлением считается то, по которому следует наибольшее количество грузов. Отношение размера грузопотока в прямом направлении к размеру грузопотока в обратном направлении называется коэффициентом неравномерности грузопотоков по направлениям.

Объем грузов, перевозимых в прямом направлении, откладывают вверх от нулевой отметки, а в обратном – вниз от неё. Для условий, приведенных в табл. 1, прямое направление: DA = ВА + СА + DA + СВ + DC =500 +500 + 100 + 400 = 1500 т, обратное: AD = АВ + АС + AD + ВС т BD + CD = 200 + 500 + 100 +200 + 300 =1300 т.

Отсюда коэффициент неравномерности грузопотоков: з= Qnp/ Qоб =1500 /1300 =1,15.

Построение эпюры начинают с грузопотока, идущего от пункта D, т.е. самого дальнего, к пункту А. При масштабе 1 см = 200 т на графике откладывают от нулевой отметки 2,5 см и проводят линию, параллельную оси абсцисс, до пересечения с ординатой точки А.

Полученное пространство между осевой и проведенной линией заштриховывают (различно по участкам).

Затем откладывают грузопоток объемом 500 т, следующий из С в А, и проводят линию от ранее отложенной и параллельную ей до пересечения с ординатой точки А. Полученное пространство также заштриховывают. Аналогично откладывают и следующие грузопотоки. Нижняя часть строится таким же способом, как и верхняя. Полученная эпюра (рисунок 1) предоставляет собой графическое изображение грузопотоков на данном участке трассы.

Рисунок 1 – Эпюра грузопотоков

Эпюры грузопотоков дают возможность определить:

* количество груза, отправляемого из каждого пункта, прибывающего и проходящего через него;
* объем перевозок и грузооборот на каждом участке и на всей линии;
* среднее расстояние перевозки грузов.

Они также помогают выявить нерациональные встречные перевозки, т.е. перевозки одинакового груза во встречных направлениях.

Грузопотоки могут быть изображены в виде схемы. Для этого используется карта района перевозок, на которую нанесены пункты или микрорайоны отправления и назначение груза, т.е. грузообразующие и грузопоглощающие пункты. Карту района перевозок делят на квадраты последовательным нанесением на равном расстоянии взаимно перпендикулярных линий. Полученные таким образом квадраты кодируют в буквенно-цифровой системе (по типу шахматной доски): по горизонтали – буквы, по вертикали – цифры. Зная количество тонн груза, подлежащего перевозке из пунктов отправления в пункты назначения, выбирают масштаб и в соответствии с ним наносят грузопотоки линиями определенной ширины.

Грузопотоки могут также иметь вид картограммы. Картограмма – это графическое изображение грузопотоков на карте по действительным путям перемещения грузов.

При помощи схем и эпюр создается наглядная схема перевозок между пунктами отправления и назначения грузов, определяется транспортная работа, устанавливается наиболее выгодное расположение стоянки автотранспорта, чтобы непроизводительные пробеги из гаража к месту работы и обратно были минимальные.

1. **КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРУЗОВЛАДЕЛЬЦЕВ**

В настоящее время для принятия решения наряду с количественными факторами экономического развития предприятий все более выдвигаются качественные. Основные критерии оценки качества транспортного обслуживания (рисунок 2).

Рисунок 2 – Критерии оценки качества транспортного обслуживая

Качество работы транспорта – это совокупность свойств системы, которые обусловливают ее способность удовлетворять потребности организации в транспортном обслуживании при минимальных затратах. Если отразить качество применяемых форм организации транспортного обслуживания в виде целевой функции, то она будет выглядеть следующим образом:

C = Cэксппл. +Спр. => min, (1)

где Cэксппл.– эксплуатационные затраты, связанные с приобретением и эксплуатацией подвижного состава, тыс. руб.;

 Спр. – затраты, связанные с простоями основного производства из-за отсутствия транспорта, тыс. руб.

Ниже представлена оценка эффективности транспортного обслуживания, выполненная для дорожно-строительной организации.

Транспортное обслуживание осуществлялось как собственными силами СУ, так и силами привлеченных организаций, которые выполняли 45% от объема транспортных услуг. Причиной столь высокой доли субподрядных работ стала невозможность закупить или отремонтировать специальную технику для выполнения транспортных услуг и технологических операций по строительству и ремонту дорог. Наибольшую долю в объеме оказываемых транспортных услуг занимала автобаза n. В ходе оценки использования транспорта СУ и автобазы n проведен анализ основных технико-эксплуатационных показателей использования подвижного состава (рисунок 3).

Рисунок 3 – Основные эксплуатационные показатели работы подвижного состава СУ и автобазы (2005 г.)

Как видно из рисунка 3, коэффициент технической готовности подвижного состава автобазы n составляет 0,81, в СУ – 0,72, что свидетельствует о более высоком уровне технической исправности и готовности подвижного состава автобазы для перевозочной работы, хотя только 47% технически исправной техники выходит на линию. Поскольку эксплуатационные расходы являются важным показателем работы как автотранспортной, так и дорожно-строительной организаций и одним из главных факторов повышения эффективности производства, проанализировали их. В среднем эксплуатационные затраты на один автомобиле-час работы подвижного состава в автобазе ниже, чем в СУ в среднем на 24%. Это непосредственно влияет на планово-расчетные цены услуг автотранспорта, рассчитываемые на основе сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и технологических автотранспортных цен. При сравнении планово-расчетных цен по видам автотранспорта СУ и автобазы n за 2002 г., мы выявили, что устанавливаемые цены автобазы ниже на 8-22%, а на услуги тягачей (КамАЗ-5410) – на 70% [3].

После проведения первичного анализа эффективности транспортного обслуживания силами СУ и автобазы n выявлено, что транспортные услуги автобазы n являются более предпочтительными, но для принятия окончательного решения необходимо было подробно проанализировать транспортные издержки. Для анализа издержек привлекался соответствующий инструментарий, отражающий затраты по каждому решению и оценивающий их. Как показали расчеты, затраты на транспортное обслуживание дорожно-строительной организации в структуре себестоимости СУ составляют 31% (47350,78 тыс. руб.), из них 45% – затраты на услуги сторонних организаций. Таким образом очевидно, что передача транспортной функции автобазе n представляется вмешательством в структуру предприятия [3].

Еще одним обстоятельством такого вывода может быть анализ затрат на перевозку груза, с точки зрения надежности, времени доставки, сохранности груза при перевозке. Схема выбора формы транспортного обслуживания с помощью ранжированных систем критериев (таблица 2) заключается в прямом сравнении суммарного рейтинга перевозчиков полученного по алгоритму, приведенному на рисунке 4.

Рисунок 4 –Алгоритм выбора формы транспортного обслуживания (перевозчика)

Таблица 2 – Основные критерии выбора формы транспортного обслуживания

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание критериев | Ранг |
| Надежность времени доставки | 1 |
| Затраты (тарифы) на транспортировку | 2 |
| Общее время доставки | 3 |
| Готовность (гибкость) перевозчика к изменению тарифа | 4 |
| Финансовая стабильность перевозчика | 5 |
| Техническая готовность подвижного состава | 6 |
| Наличие дополнительного оборудования грузопереработки | 7 |
| Наличие дополнительных услуг по комплектации и доставке | 8 |
| Сохранность груза (потери, хищения) | 9 |
| Экспедирование | 10 |
| Квалификация персонала | 11 |
| Мониторинг | 12 |
| Готовность (гибкость) перевозчика к изменению сервиса | 13 |
| Гибкость маршрутов | 14 |
| Процедура заказа | 15 |
| Качество организации услуг продаж транспортных услуг | 16 |
| Специальное оборудование | 17 |

В качестве основных критериев выбора формы транспортного обслуживания для СУ приняты следующие показатели (в скобках приведены соответствующие им ранги):

– надежность времени доставки (1);

– тариф на перевозку (2);

– финансовая стабильность перевозчика (5);

– техническая готовность подвижного состава (6);

– сохранность груза (9);

– готовность (гибкость) перевозчика к изменению сервиса (13).

Степень удовлетворения перевозчиков выбранной системе факторов оценивалась независимыми экспертами по трехбалльной оценке: 1 – хорошо,

2 – удовлетворительно, 3 – плохо. Вычисление рейтинга перевозчика по каждому фактору произведено с учетом весовых коэффициентов, полученных из расчета общего количества факторов, деленного на соответствующий ранг. По оценке экспертов суммарный рейтинг СУ составил 12 и 13, у автобазы n, учет ранга факторов с весовым коэффициентом показал, что транспортные услуги автобазы n являются более предпочтительными.

После проведения первичного анализа эффективности транспортного обслуживания в СУ и автобазе n были подробно проанализированы транспортные издержки. Для их анализа использован метод расчета затрат по процессам. Данный инструментарий применяется все чаще на практике, так как позволяет провести точные расчеты по фактическим затратам на каждый отдельный процесс. Вычисление соответствующих рейтингов сведено в таблице 3.

Таблица 3 – Рейтинговая оценка и выбор перевозчика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Фактор-критерий | Ранг/вес | Перевозчики |
| СУ | Автобаза n |
|   |   | оценка | рейтинг | оценка | рейтинг |
| Надежность времени доставки | 01.июн | 3 | 18 | 3 | 18 |
| Тариф на перевозку | 02.мар | 2 | 12 | 2 | 12 |
| Финансовая стабильность перевозчика | 5/1,2 | 2 | 12 | 1 | 6 |
| Техническая готовность подвижного состава | 06.янв | 1 | 6 | 2 | 12 |
| Сохранность груза | 9/0,67 | 2 | 12,06 | 2 | 12,06 |
| Готовность (гибкость) перевозчика к изменению сервиса | 13/0,46 | 2 | 11,96 | 3 | 17,94 |
| Суммарный рейтинг |   | 12 | 72,02 | 13 | 78 |

Если дорожно-строительная организация (СУ) передаст транспортную функцию автобазе n, то произойдет значительное улучшение структуры основных производственных фондов и, прежде всего, производственно-технической базы, что повлечет увеличение коэффициента технической готовности. Это выгодно и для автобазы n, т.к. объемы работы подвижного состава увеличатся на 169537,49 час, что вызовет увеличение коэффициента выпуска подвижного состава на линию до 0,80, прямопропорционально ему возрастут и объем перевозок, и грузооборот. Анализ существующего положения в автобазе n по использованию подвижного состава, оборудования и площадей, а также проведенные расчеты позволяют сделать предположение, что предлагаемое мероприятие обеспечивает предприятию получение экономического эффекта. Технически исправный подвижной состав автобазы n станет востребованным почти в полной мере. Тем самым может быть снижена себестоимость единицы продукции и получена дополнительная прибыль в размере 2574,39 тыс. руб. Помимо снижения транспортных расходов на 1610,15 тыс. руб. возможен прирост прибыли за счет реализации подвижного состава (11512,55 тыс. руб.) [3].

Таким образом, при выводе транспортной функции дорожно-строительная организация СУ получит дополнительную прибыль в размере 13122,7 тыс. руб. за счет возможности сконцентрироваться на основных функциях производства. В результате повысится эффективность работы, улучшатся такие показатели, как стоимость, качество, сервис и временные затраты, т.е. в конечном счете конкурентоспособность.

Эксплуатационные расходы на выполнение транспортных услуг являются важным показателем работы и одним из главных факторов повышения эффективности производства. Средние эксплуатационные затраты непосредственно влияют на уровень планово-расчетных цен на услуги автотранспорта. Фактор цены или затрат на транспортное обслуживание значим для большинства потребителей, так как напрямую определяет величину прибыли и является одним из основных критериев выбора приоритетной формы транспортного обслуживания.

Однако бесспорно и другое: оценочные критерии ситуационны, к тому же существуют различные методы определения надежности функционирования логистических систем. Исходя из специфики нефтегазовой отрасли, к примеру, в качестве оценочного критерия при обосновании варианта транспортного обслуживания авторами предлагается выбрать тот, который обеспечит минимальные затраты на эксплуатацию автомобильного парка и минимизирует потери основного производства за счет транспорта.

Современный подход к оценке экономической эффективности логистического обслуживания основывается на концепции общих издержек логистики. Согласно этой концепции такие издержки включают все расходы, необходимые для обеспечения потребностей логистики, а издержки на логистический сервис представляют собой затраты, связанные с предоставлением потребителю комплекса услуг, сопутствующих продаже. При этом логистический сервис ориентирован прежде всего на обеспечение баланса между качеством обслуживания потребителей и сопутствующими издержками.

За время развития логистики в промышленно развитых странах сформировалась система показателей, в общем оценивающих ее эффективность и результативность. К ним обычно относятся:

– экономия общих логистических издержек;

– повышение качества логистического сервиса

– сокращение длительности логистического цикла;

– повышение производительности труда в логистической системе;

Для решения задач оптимизации структуры или управления в логистической системе в составе общих логистических издержек учитываются потери прибыли от замораживания (иммобилизации) продукции в запасах, а также ущерб от логистических рисков или недостаточного уровня качества логистического сервиса. Этот ущерб обычно оценивается как возможное уменьшение объема продаж, сокращение доли рынка, потери прибыли и т.п. Общепринятые процедуры сравнительной оценки (бенчмаркинг) предприятий и компаний по логистике на основе аналитических и экспертных методов используют эти комплексные показатели. Большинство корпоративных отчетных форм о выполнении логистической стратегии содержат показатели издержек, сгруппированные по функциональным областям логистики.

Анализ логистических издержек показывает, что наибольшую долю в них занимают затраты на управление запасами (20-40%), транспортные расходы (15-35%), а также расходы на административно-управленческие функции (9-15%) [5]. По результатам выполненного исследования предлагается классификация оценочных показателей логистического обслуживания, приведенная в таблице 4.

Таблица 4 – Классификация оценочных показателей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак классификации | Состав показателей | Содержание и алгоритм расчета |
| Масштаб | Объем работ | Общие затраты на логистическое обслуживание всего, в том числе по функциям |
| Номенклатура | Состав логистических услуг по функциям |
| Время | Длительность логистического цикла всего, в том числе по функциям |
| Персонал | Численность работающих всего, в том числе по функциям |
| Уровень | Затратоемкость | Отношение логистических затрат к объему перевозок всего, в том числе по функциям |
| Трудоемкость | Отношение численности персонала по логистике к общей численности персонала |
| Комплексность | Состав выполняемых услуг по отношению к стандартной номенклатуре услуг |
| Эффективность (качество) | Рентабельность | Отношение прибыли к затратам на логистические услуги |
| Экономия ресурсов | Сокращение производственных запасов |
| Высвобождение численности |
| Сокращение длительности производственного цикла |
| Информативность | Способность системы в любой момент времени предоставлять клиенту информацию в соответствии с его запросом |
| Достоверность | Отношение числа точных ответов к общему числу запросов |
| Репутация | Отношение количества жалоб клиентов к объему обслуживания за период |

Одна из очевидных сфер применения этой системы оценочных показателей связана с обоснованием целесообразности инвестирования конкретных логистических проектов, направленных на улучшение логистического обслуживания.

Нередко на железнодорожных предприятиях и компаниях решения должны приниматься в условиях, когда имеется ряд альтернативных и/или взаимно независимых проектов. В этом случае необходимо сделать выбор одного или нескольких проектов, основываясь на определенных критериях. Вместе с тем железнодорожные организации, как правило, имеют ограниченные финансовые ресурсы для реализации логистического проекта. В связи с этим предлагается использовать пошаговую модель принятия решения о реализации логистического проекта по повышению качества обслуживания железнодорожного предприятия. Модель содержит несколько этапов.

Рисунок 5 – Блок-схема выбора вариантов

Предварительное решение о целесообразности логистического проекта, вводятся ограничения инвестиционных затрат (С), разрабатывается технико-экономическое обоснование с вариантами его реализации (U).

На втором проводится распределение вариантов по обобщенному критерию оптимизации (К), в качестве которого может выступать отношение денежного притока к объему инвестиций, сокращение производственных запасов или длительность логистического цикла и др. (рисунок 5).

Третий этап содержит два раздела: оценка качества логистического обслуживания, предоставляемого предприятием, и оценка логистической конкурентоспособности предприятия (рисунок 6).

Рисунок 6 – Пошаговая модель принятия решения о реализации логистического проекта

Для реализации логистических технологий качество становится все более важным, чаще всего решающим аргументом в конкурентной борьбе за потребителя, поскольку только высокий уровень качества услуг может обеспечить устойчивые позиции железнодорожных предприятий и компаний на транспортном рынке.

Для оценки качества логистики финансово-кредитного сервиса железнодорожных организаций выбираются показатели, которые объединены в группы по следующим критериям: номенклатура и количество, комплексность, время, цена и надежность.

Критерий «номенклатура и количество» рассматривает объем отказов на заявки в связи с отсутствием какого-либо варианта или формы оплаты логистических услуг.

Критерий «комплексность» характеризует количество видов и форм оплаты логистических услуг, предоставляемых предприятием, и соответствующего количества видов и форм оплаты на рынке, а соотношение этих величин – коэффициент полноты предоставления потребителям вариантов оплаты логистических услуг.

Критерий «время» характеризует время предоставления вариантов и форм оплаты с момента поступления заявки до момента заключения договора на оплату по сравнению со среднерыночными показателями. Отношение этих величин оценивает оперативность финансово-кредитного обслуживания потребителей.

Критерий «цена» характеризует плату за предоставляемые финансово-кредитные услуги по сравнению со среднерыночной платой. Соответствующий показатель вычисляется как отношение этих величин.

Критерий «надежность предоставления сервиса» позволяет дать вероятностную оценку безотказности предоставления финансово-кредитных услуг:

–вероятность отказа в связи с отсутствием определенного вида финансово-кредитных услуг;

–вероятность отказа в связи с невозможностью удовлетворения вида финансово-кредитных услуг по временным периодам или цене.

Оцениваемая конкурентоспособность железнодорожного предприятия определяется его способностью оказывать логистические услуги данного качества и объема, которые позволяют ему успешно конкурировать на транспортном рынке. В этом случае сравнение проводится с аналогичными логистическими услугами ведущего предприятия отрасли.

Рисунок 7– Изменения конкурентоспособного статуса железнодорожного предприятия и критериев финансово-кредитного сервиса во времени

На четвертом, заключительном, этапе принимается окончательное решение об инвестировании в логистический проект. Это решение может быть принято лишь в том случае, если уровень качества, оказываемого предприятием логистического сервиса, и уровень конкурентоспособности его логистических услуг находятся в допустимых рамках. В противном случае следует вернуться к первому этапу, где необходимо выбрать новый вариант для инвестирования логистического проекта. Пошаговая модель принятия решения о реализации логистического проекта по повышению качества логистического обслуживания приведена на рисунке 7.http://www.zdt-magazine.ru/publik/ekonom/2005/august-05-08.htm - Рисю 2

Пошаговая модель была использована при разработке логистического проекта компании ОАО «Дальневосточная транспортная группа». Цель проекта заключалась в сокращении длительности логистического цикла погрузо-разгрузочных работ на 5 дней. Ограничение по объему инвестиций составляло 1,2 млн. руб. [5].

На первом этапе было разработано технико-экономическое обоснование, предусматривающее четыре варианта реализации логистического проекта: модернизация имеющегося складского оборудования; приобретение нового складского оборудования; строительство дополнительных подъездных путей; строительство контейнерной площадки.

Рисунок 8 – Процесс планирования качества логистического обслуживания

На втором этапе проведена оценка вариантов с учетом установленного лимита инвестиций и сокращения длительности логистического цикла работ. По результатам этого этапа отобрано два варианта реализации логистического проекта: приобретение нового складского оборудования и строительство контейнерной площадки.

На третьем этапе были подготовлены рекомендации по целесообразности реализации варианта логистического проекта - строительство контейнерной площадки с учетом оценки качества логистического обслуживания и обеспечения конкурентоспособности железнодорожного предприятия. Результаты расчетов представлены на http://www.zdt-magazine.ru/publik/ekonom/2005/august-05-08.htm - Рис. 3рисунке 8.

Рисунок 9 – Контроль качества логистического обслуживания

Ключевым фактором обеспечения качества логистического обслуживания является наличие точной и объективной оценки его результатов. Оценка эффективности логистического обслуживания заключается в сопоставлении фактических значений показателей качества обслуживания с плановыми (нормативными) значениями. Она может быть как качественной, так и количественной. В качественной форме оценка представляет собой ответ на вопрос – соответствует ли логистическое обслуживание по рассматриваемой совокупности свойств требованиям клиента, превосходит их или уступает им? В количественной форме оценка выражается численным значением показателя качества логистического обслуживания. При планировании как начальном этапе управления качеством логистического обслуживания принципиально важны взаимоотношения с клиентом. Необходимо не только определить состав внешних и внутренних клиентов и их потребности в логистическом обслуживании, но и предложить им варианты обслуживания с учетом затратных ограничений по принципу «цена - качество». Порядок планирования качества логистического обслуживания с учетом особенностей взаимоотношений с клиентом приведен на рисунке 9 [5].

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этом реферате я попытался рассмотреть принцип распределения грузовых перевозок между видами транспорта, характеристику грузопотоков, критерии оценки качества грузовладельцев.

Мною был выведен факт, что грузовые перевозки играют очень большую роль в экономике нашей страны и стран мира в целом, так как страны всего мира стремятся к развитию предприятий и промышленности, как к причине развития экономики.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Услуги таможенного брокера [электр. ресурс]:

Информация. Статьи. – электрон. дан. 2010. Режим доступа: http://www.lescospb.ru/index\_statya\_gruzi.php

2. Водный транспорт [электр. ресурс]: Морские перевозки. –электрон. дан. 2010. Режим доступа: http://www.craftpost.ru/knigi/vodnyi-transport/morskie-perevozki.html

3. Журнал «Финансовый директор» №12 декабрь, 2002г.

4. Журнал «Налоги. Инвестиции. Капитал» №3-4,  2006г.

5. Журнал «Железнодорожный транспорт» №6,2010.