Содержание

1. Виды сообщений в системе доставки грузов
2. Терминальные технологии в формировании логистической системы организации перевозок грузов
3. Практическое задание 1
4. Практическое задание 2

Список использованных источников

1. Виды сообщений в системе доставки грузов

Россия располагает мощной транспортной системой, в которую входят железнодорожный, морской, речной, автомобильный, воздушный и трубопроводный транспорт. Каждый из этих видов транспорта представляет собой совокупность средств и путей сообщения, а также различных технических устройств и сооружений, обеспечивающих нормальную и эффективную работу всех отраслей народного хозяйства.

Органическими частями транспортной сети являются железные дороги, морские и судоходные речные пути, автомобильные дороги, трубопроводы для транспортирования нефти и газа, сеть воздушных линий. Помимо путей сообщения, транспорт располагает и средствами для перемещения продукции — это автомобили, локомотивы, вагоны, суда и другой подвижной состав. К техническим устройствам и сооружениям транспорта относят станции, депо, мастерские, ремонтные заводы, предприятия технического обслуживания и т.д.

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, в 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.

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 в 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.

В зависимости от стратегии и задач фирмы, компании производят выбор транспорта для доставки продукции. При этом учитывают размещение производства, технико-экономические особенности различных видов транспорта, определяющие сферы их рационального использования. Технико-экономические особенности различных видов транспорта и их сферы рационального использования систематизированы в Таблице 1.

Таблица 1 Технико-экономические особенности различных видов транспорта и сферы их рационального использования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид транспорта | Особенности транспорта | | Сфера применения |
|  | Достоинства | Недостатки |  |
| 1. Железнодорожный | Высокая провозная и пропускная способность; регулярность перевозок; невысокая себестоимость перевозок | Большие капиталовложения на сооружение пути; большие затраты металла | Практически не ограничена |
| 2. Морской | Обеспечивает массовые межконтинентальные перевозки грузов; низкую себестоимость; практически неограниченную пропускную способность | Зависимость от естественно-географических и навигационных условий, создание портового хозяйства | Практически не ограничена |
| 3. Речной | Высокая провозная способность;  - невысокая себестоимость перевозок;  - небольшие капиталовложения на организацию судоходства | Неравномерность глубин, сезонность работы, небольшая скорость перевозки | Практически не ограничена |
| 4.Автомобильный | Большая маневренность и подвижность;  - высокая скорость доставки груза;  - небольшие капиталовложения в освоение малого грузооборота на короткие расстояния | Низкая производительность труда;  - низкий уровень эксплуатационных показателей;  - плохое состояние дорожной сети | На короткие расстояния до 300 км |
| 5. Воздушный | Высокая скорость доставки;  - самый короткий путь следования | Высокая себестоимость перевозки | Практически не ограничена |

В настоящее время в России происходят разгосударствление и приватизация транспортного и складского хозяйства. Интенсивно формируется рынок транспортных и транспортно-экспедиционных услуг. Так, по данным Министерства транспорта РФ, на территории России услуги автомобильного транспорта клиентам предлагает свыше 366 тыс. автохозяйств, речного транспорта — 4,8 тыс. перевозчиков, морского транспорта — свыше 1,1 тыс. судовладельцев, воздушного транспорта — свыше 200 перевозчиков с различными видами собственности. Если проанализировать ситуацию по видам транспорта, как по грузообороту, так и по объему перевозок, то наблюдается тенденция к снижению по всем видам транспорта.

Можно сделать следующие выводы:

* не работает промышленность;
* идет перераспределение перевозок;
* отсутствуют приписки на перевозимую продукцию.

К этому следует добавить, что парк транспортных средств находится в неудовлетворительном состоянии. Технические характеристики эксплуатируемых транспортных средств и систем значительно отстают от современного мирового уровня и, в первую очередь, по экономичности, безопасности, техническому состоянию и другим показателям. Степень износа транспортных средств в целом по транспортному комплексу составляет свыше 50%, а по воздушным судам — 70%. Спад производства, рост цен, инфляция и снижение платежеспособности клиентуры способствует снижению инвестиций в развитие транспорта. Поэтому резко уменьшены запуски и обновление транспортных средств.

Каждый из перечисленных выше видов транспорта имеет свою материально-техническую базу, документацию и технико-эксплуатационные показатели работы. Детально все эти элементы изучают специалисты транспорта, а работники логистики должны иметь представление о тех элементах, которые встречаются им в практической деятельности при решении логистических задач.

груз доставка терминал

1. Терминальные технологии в формировании логистической системы организации перевозок грузов

Сущность терминальной технологии заключается в расчленении процесса доставки груза на три взаимосвязанных подпроцесса:

1. подвоз-развоз мелкопартионных грузов между клиентами и грузовыми терминалами;
2. формирование (расформирование) крупнотоннажных отправок на терминалах;
3. межтерминальные перевозки грузов автопоездами большой грузоподъемности.

Важнейшими особенностями терминальной системы, отличающими ее от системы грузовых автостанций, являются:

* высокий уровень межтерминальных перевозок по постоянным графикам (до 60-80% всех отправок); - централизованное оперативное управление перевозками.

Терминальные системы могут создаваться:

* в областях, краях и автономных республиках в ведении территориального объединения автомобильного транспорта для выполнения перевозок грузов во внутриобластном междугородном сообщении - региональная терминальная система.
* в зоне действия территориальных объединений автомагистральных сообщений для выполнения перевозок грузов в межобластном и межреспубликанском сообщениях - магистральная терминальная система.

Главное назначение терминальной системы состоит в расширении сферы деятельности транспорта общего пользования при резком улучшении использования большегрузных автопоездов. При этом традиционный сквозной метод доставки грузов полностью не исключается. Но он должен использоваться при перевозке крупных, не требующих под группировки партий груза, при перевозках на относительно малые расстояния и т. п. По предварительным оценкам через терминалы в зависимости от структуры грузопотоков должно перевозиться 40-60% всех грузов во внутриобластном и 70-80% в межобластном и межреспубликанском сообщениях.

Эффективность терминальных систем зависит, в основном, от суточной выработки межтерминальных автопоездов. Наибольшей выработки можно достичь при максимальном использовании грузоподъемности, минимальном времени ожидания погрузочно-разгрузочных работ и учете ряда других факторов. Это возможно при выполнении принципа централизованного управления системой.

Терминальная система содержит четыре подсистемы:

* подвоза-развоза грузов на терминалы;
* переработки грузов на терминалах;
* перевозок между терминалами;
* сквозных перевозок.

При такой организации перевозок движение автомобилей на подвозо-развозочных маршрутах ограничено сферой деятельности терминала. Движение межтерминальных автопоездов ограничено протяженностью магистралей между терминалами. Автопоезда, приписанные к определенной магистрали, как правило, не должны выполнять перевозки на других магистралях.

Терминалы должны располагаться в узлах основных грузопотоков города, района, области, края. Крупные промышленные районы могут иметь несколько терминалов, расположенных в местах пересечения административно-территориальных границ с основными магистралями.

Основными функциями системы управления в сфере деятельности терминалов являются:

-контроль за своевременным поступлением грузов, полуприцепов, загруженных бортовых автомобилей в соответствии с производственными заданиями;

-контроль за состоянием нормативного (страхового) уровня наличия грузов, контейнеров, полуприцепов на терминалах;

-регулирование запасов грузов при отклонении от нормативных;

-контроль за укомплектованием и разукомплектованием грузов по направлениям для подвозо-развозочной и межтерминальной подсистем.

При управлении работой терминалов должны использоваться следующие основные виды документов:

* маршрутные расписания движения межтерминальных автопоездов (разрабатываются централизованно);
* маршрутные расписания движения подвозо-развозочных автомобилей;
* нормативы страховых запасов;
* графики работы клиентуры и т.д.

Перевозки между терминалами осуществляются в основном по постоянным графикам. Наличие небольших резервов подвижного состава и запасных водителей, которые получают постоянную зарплату, но используются лишь при необходимости, позволяет оперативно заменить сошедший по каким-либо причинам с линии автопоезд или организовать дополнительный рейс.

Период планирования перевозок у различных компаний может в зависимости от их масштаба и специализации колебаться от одного дня до недели. На направлениях с относительно небольшим или нестабильными грузопотоками рейсы не планируются заранее, а выполняются при наличии отправки достаточной массы. В периоды спада перевозок многие компании, стремясь сохранить на достаточно высоком уровне показатели эффективности использования подвижного состава, не отправляют автопоезд в рейс до тех пор, пока на терминале назначения не будет сформирована обратная отправка. Линейные автомобили-тягачи, как правило, оснащены радиостанциями или телефонами, которые регистрируются в общем порядке и включаются в единую радиотелефонную сеть страны. Это дает возможность водителю в любой момент соединиться с любым абонентом телефонной сети общего пользования, что важно для связи с диспетчером любого терминала, вызова технической помощи и т.п. В случае если крупная партия груза доставляется клиенту непосредственно, минуя терминал, водитель связывается с ним и сообщает о предполагаемом времени доставки груза.

Терминальную технологию используют различные компании и предприятия. Через терминалы перевозятся самые разные грузы. Развитие автотранспортных компаний связано в первую очередь со строительством или расширением грузовых терминалов, поскольку число и мощности терминалов являются важным показателем престижности компаний, признаком ее высоких сервисных возможностей.

Терминальная технология перевозок во многом определяет содержательную часть транспортного законодательства, взаимоотношения автотранспорта и клиентуры, диктует свои требования к продукции автомобильной промышленности. Эти закономерности особенно ярко выражены в законодательной базе стран с развитой рыночной экономикой.

Автотранспортные компании могут иметь от 3-4 до 100 и более терминалов с различными объемами переработки грузов. Местоположение и мощность терминалов устанавливают в зависимости от фактических грузопотоков и с течение времени меняют. Потерявшие свое значение терминалы закрывают, а на маршрутах с возросшими грузопотоками организуют новые. Как показывают практика западных стран - практикуется и совместная эксплуатация терминалов различными компаниями.

Практическое задание 1

Используя данные таблицы и исходные данные по определению сроков доставки грузов на железнодорожном транспорте, определите сроки доставки грузов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задачи | Вид скорости | Вид отправки или категория груза, способы и виды перевозки | Расстояние перевозки, км | Вид дополнительных операций, производимых в пути следования груза |
| 1 | Грузовая | Повагонная | 4 000 | Перегрузка из вагонов одной колеи в вагоны другой колеи |

Решение:

На железнодорожном транспорте срок доставки грузов (Тж) определяется по формуле

Тж = to + tдв + tдоп + tнак ,

где Тж – срок доставки грузов, сут.;

to – норма времени на отправление и прибытие грузов, сут.;

tдв – норма времени на нахождение грузов в пути, сут.;

tдоп – норма времени на дополнительные операции, сут.;

tнак – норма времени на накопление груза, сут.

Норма времени на отправление груза по железной дороге (to) всегда принимается равной одним суткам.

1. Норма времени на нахождение грузов в пути определяется по формуле:

,

где L – расстояние перевозки, км;

V – нормативная скорость доставки груза, км/сут.

= 12,12 = 12 сут.;

2) tдоп = 0,5 сут. поскольку перевозке грузов осуществляется из вагонов одной колеи в вагоны другой колеи;

3) tнак= 2 сут., т.к.  км (4000 к м);

4) Тж = 1+12+0,5+2 = 15,5 сут.

Ответ: срок доставки груза равен 15,5 суток.

Практическое задание 2

Определить сроки доставки грузов речным транспортом.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задачи | Расстояние перевозки, км | Вид груза | Вид скорости | Вид  отправки | Вверх или вниз по течению | Скорость, км/час | Дополнительные операции в пути |
|  | 500 | Сухогруз | Большая | Судовая | Вниз | 120 | − |

Решение:

На речном транспорте срок доставки грузов определяется по формуле

,

где Тр – срок доставки грузов;

toн – норма времени на отправление и накопление груза, сут.;

tдв – норма времени на нахождение грузов в пути, сут.;

tдоп – норма времени на дополнительные операции, сут.

1. Норма времени на накопление и отправление груза равна одним суткам, т.к. груз перевозится большой скоростью судовой отправкой.

2. Норма времени на нахождение груза в пути будет равна

.

3. Норма времени на дополнительные операции в пути равна одним суткам. Следовательно, срок доставки грузов равен

Тр= 1 + 4,2 + 0= 5,2 = 6 сут.

Ответ: срок доставки груза равен 6 суток.

Список использованных источников

1. Аксенов И. Я. Транспорт: история, современность, перспективы, проблемы. Москва, 1985 г.
2. Беспалов Р. Транспортная логистика. Новейшие технологии построения эффективности системы доставки – М.: Вершина, 2007 г.
3. Кравченко Е.А., Бабий А.В., Ушмаев Е.Н. Эффективность терминальной системы перевозок грузов / Фундаментальные исследования. – 2007. – № 12 – С. 61-65
4. Никифоров В. С. Мультимодальные перевозки и транспортная логистика – М.: ТрансЛит, 2007 г.
5. http://learnlogistic.ru
6. http://logistic-info. ru