

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ"

Институт отраслевой экономики и управления

Е. В. Клиппенштейн, Д. А. Кузнецов

УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПРОИЗВОДСТВА

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов
бакалавриата по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2023

УДК 656.09

Рецензент

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента ИНОТЭКУ
ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"
С. В. Саванович

Клиппенштейн, Е. В., Кузнецов, Д. А.

Управление транспортным обеспечением производства: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по напр. подгот. 38.03.02 Менеджмент/ Е. В. Клиппенштейн, Д. А. Кузнецов. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 90 с.

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с требованиями основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент по дисциплине "Управление транспортным обеспечением производства". В пособии определены цели, задачи и структура дисциплины, ее содержание и методические материалы по изучению лекционного материала, задания и рекомендации к их выполнению для практических занятий, содержание и методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения, порядок проведения промежуточной аттестации, а также список источников по дисциплине.

Рис. 4, табл. 9, список лит. – 9 наименований

Учебно-методическое пособие рассмотрено и одобрено в качестве локального электронного методического материала кафедрой менеджмента 29.09.2023 г., протокол № 02

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО «КГТУ» 22.09.2023 г., протокол № 11

УДК 656.09

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Калининградский государственный
технический университет", 2023 г.
© Клиппенштейн Е. В., 2023 г.,
Кузнецов Д.А., 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЁ ИЗУЧЕНИЮ | 8 |
| Тема 1. Общая характеристика транспорта..... | 8 |
| Тема 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом | 17 |
| Тема 3. Грузовые перевозки | 23 |
| Тема 4. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта..... | 29 |
| Тема 5. Экономические показатели оценки работы транспорта и принципы его выбора..... | 35 |
| Тема 6. Организация перевозки грузов в смешанном сообщении | 40 |
| Тема 7. Издержки перевозки грузов и транспортные тарифы | 49 |
| 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ..... | 58 |
| Тема 1. Понятие, сущность и типы маркетинговых исследований | 58 |
| Тема 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом | 59 |
| Тема 3. Грузовые перевозки | 60 |
| Тема 4. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта..... | 62 |
| Тема 5. Экономические показатели оценки работы транспорта и принципы его выбора..... | 63 |
| Тема 6. Организация перевозки грузов в смешанном сообщении | 65 |
| Тема 7. Издержки перевозки грузов и транспортные тарифы | 66 |
| 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ | 69 |
| 3.1 Общие указания по выполнению контрольной работы | 69 |
| 3.2. Варианты контрольной работы..... | 70 |
| 4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ..... | 72 |
| 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации..... | 72 |
| 4.2 Контрольные вопросы по дисциплине..... | 73 |
| 4.3 Тестовые задания для оценки знаний..... | 74 |
| 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | 78 |
| 5.1. Структура самостоятельной работы студентов | 78 |
| 5.2. Методические рекомендации по выполнению реферата..... | 79 |
| 5.3. Тематика рефератов | 81 |
| 6 ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ | 82 |
| СПИСОК ИСТОЧНИКОВ | 87 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Образец титульного листа контрольной работы | 89 |

ВВЕДЕНИЕ

Основными задачами управления транспортным производством являются выполнение бесперебойной транспортировки грузов, содержание техники в работоспособном состоянии, уменьшение затрат на погрузочно-разгрузочные работы. Структура управления транспортным комплексом изменяется в соответствии с типом производства, номенклатурой выпускаемой продукции. Современная концепция организации транспортного комплекса предполагает сокращение объема запасов, уменьшение времени транспортно-складских операций, осуществление работы "с колес", минимизацию простоев оборудования, устранение брака, оптимизацию перевозок, поиск взаимовыгодных условий договоров на производство и транспортировку продукции.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины программы подготовки по направлению бакалавриата 38.03.02 Менеджмент, элективный модуль "Производственный менеджмент".

Целью освоения дисциплины "Управление транспортным обеспечением производства" является формирование у студентов знаний и навыков по обеспечению производства всеми видами транспортных услуг и снижению транспортных затрат в себестоимости готовой продукции.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение особенностей деятельности различных видов транспорта как элементов единой транспортной системы;
- изучение технико-экономических характеристик различных видов транспорта, технологии и организации транспортного процесса;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного выбора вида транспорта для перевозки груза в конкретных условиях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- особенности деятельности различных видов транспорта единой транспортной системы страны, технологию и организацию транспортного процесса;
- технико-экономические характеристики различных видов транспорта;

уметь:

- осуществлять выбор вида транспорта для перевозки грузов;

владеть:

- различными методами выбора вида транспорта для перевозки грузов.

Дисциплина "Управление транспортным обеспечением производства" изучается в шестом семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (зет), т. е. 72 академических часа (54 астрономических часа) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работы, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины:

- очная форма обучения: 14 ч – лекции, 14 ч – практические занятия;
- очно-заочная формы обучения: 2 ч – лекции, 6 ч – практические занятия;
- заочная формы обучения: 2 ч – лекции, 6 ч – практические занятия.

Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства поэтапного формирования результатов освоения (текущая аттестация);
- оценочные средства контрольной работы;
- оценочные средства для заключительной аттестации по дисциплине (промежуточная аттестация).

К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания по темам практических занятий.

Допуск студента к промежуточной аттестации по дисциплине предусматривает положительную оценку выполненных заданий для практических занятий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта, который выставляется по результатам работы студента в семестре, т. е. получение положительной оценки выполненных заданий для практических занятий, положительные оценки по результатам тестирования, успешную защиту контрольной работы (для заочной формы обучения). Студент, выполнивший задания для практических занятий, но имеющий неудовлетворительную оценку (незачет) по результатам тестирования (и/или контрольной работы) в семестре проходит тестирование (выполняет контрольную работу) повторно.

Критерии оценки результатов зачета и экзамена приведены в таблице 1.

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"; 2) "зачтено", "не зачтено"; 3) 100-балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (таблица 1).

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система оценок | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|--|
| | 0-40 % | 41-60 % | 61-80 % | 81-100 % |
| | "неудовлетворительно" | "удовлетворительно" | "хорошо" | "отлично" |
| Критерий | "не зачтено" | "зачтено" | | |
| 1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой) | Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект |
| 2. Работа с информацией | Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи | Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи |
| 3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта | Не может делать научно-корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений | В состоянии осуществлять научно-корректный анализ представленной информации | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ представленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ представленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи |
| 4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач | В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи |

Учебно-методическое пособие позволяет самостоятельно изучать дисциплину "Управление транспортным обеспечением производства". В первом разделе приводится содержание изучаемой дисциплины и даются методические указания по её изучению. Во втором разделе учебного пособия содержатся методические указания по самостоятельной подготовке к практическим занятиям и выполнению практических заданий. В третьем разделе представлены задания и методические указания по выполнению контрольной работы. Четвертый раздел содержит методические указания по подготовке и порядку проведения промежуточной аттестации (зачета). В конце учебного пособия указаны рекомендуемые источники по изучению дисциплины.

1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЁ ИЗУЧЕНИЮ

Тема 1. Общая характеристика транспорта

Форма проведения занятия – лекция.

Вопросы для обсуждения:

1. Роль транспорта в экономике страны и деятельности предприятия.
2. Транспорт как отрасль народного хозяйства, его отличительные особенности.
3. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
4. Сущность и развитие единой транспортной системы страны.

Методические указания по изучению темы 1

Цель изучения темы – ознакомление с ролью транспорта в экономике страны, отличительными особенностями транспорта как отрасли народного хозяйства и ее структурно-функциональными характеристиками.

Результатом изучения темы является формирование знаний о структуре транспортной системы страны.

Методические материалы по теме 1

Транспорт (от лат. *transporto* – перемешаю) представляет собой отрасль производства, обеспечивающую жизненно необходимую потребность общества в перевозке грузов и пассажиров.

Транспорт входит в состав инфраструктуры производства, обслуживающей основные отрасли экономики: добывающую, перерабатывающую промышленность и сельское хозяйство. Инфраструктура включает в себя также связь, энергетику, систему материально-технического снабжения.

На всех этапах развития экономики транспорт обеспечивает потребности ее отраслей и населения в оперативном перемещении грузов и пассажиров. При развитии рыночных отношений особо остро ставится вопрос о соблюдении сроков перемещения, установленных заказчиком перевозок.

Основной особенностью транспорта является нематериальный характер производимой продукции. Транспорт обеспечивает нормальное функционирование производственной и непроизводственной сфер экономики, удовлетворяет нужды населения и, следовательно, является обслуживающей отраслью.

Отсюда и его специфическая роль в обеспечении (опосредованно) роста общественного продукта и национального дохода и улучшении работы отраслей, производящих материальную продукцию. Эта роль заключается в

своевременной доставке требуемой продукции от производителя к потребителям, уменьшении потерь и порчи готовой продукции и сырья, сокращении времени омертвления материальных средств, находящихся на транспорте, улучшении транспортного обслуживания населения путем быстрой его доставки в комфортных условиях.

Транспорт одновременно выступает и в роли потребителя, и в роли работодателя, так как использует транспортные средства, топливо и другую продукцию различных отраслей экономики, а также трудовые ресурсы.

Темпы развития транспорта должны несколько опережать потребности в перевозке грузов и пассажиров. Резервы транспорта считаются самыми целесообразными видами резервов, так как отсутствие возможностей перемещения грузов и пассажиров является серьезным тормозом в развитии экономики.

Недоучет роли транспорта в экономике приводит к отставанию отдельных отраслей промышленного производства и сельского хозяйства. Так, плохие дороги или отсутствие дорог не позволяют вывезти готовую продукцию, что особенно пагубно для сельского хозяйства, где каждый вид продукции имеет ограниченный срок реализации. Несвоевременная доставка людей к месту работы или проживания может отрицательно сказываться на их здоровье и работоспособности.

Транспорт участвует в производственном процессе любого предприятия, перевозя сырье, полуфабрикаты, готовую продукцию, что является обязательным условием общественного производства. Продукт только тогда готов к использованию, когда закончилось его перемещение к месту потребления. При этом следует иметь в виду, что внутрипроизводственный транспорт включен в средства производства и процессы выработки товаров на тех предприятиях, которые он обслуживает, т. е. в определенных случаях транспорт является составной частью технологического процесса производства данного продукта.

Однако роль транспорта не сводится лишь к перемещению грузов или пассажиров, он активно воздействует на весь процесс расширенного воспроизводства, на формирование и потребление запасов продукции на производстве и в сфере потребления, на стоимость складского хозяйства и т. д. Таким образом, транспорт способствует прогрессу общества, в связи с чем считается одной из важнейших баз экономики. При этом транспорт объединяет в единое целое все отрасли экономики. Кроме того, он является единственным средством, обеспечивающим циркуляцию товаров путем их перемещения, и как бы продолжает процесс производства, доставляя товар в сферу потребления для

продажи. Только в этом случае образуется система "деньги—товар—деньги", на которой строится любая экономика.

Транспорт – очень трудоемкая отрасль, в которой занято более 10 % работающих граждан страны. Транспортная отрасль потребляет 60 % мирового производства жидких нефтепродуктов, 20 % стали, 80 % свинца, 70 % синтетических каучуков, 40 % лакокрасочных изделий и др. На транспорте одновременно находится примерно 27-30 млн. т различных грузов.

Транспорту свойственны некоторые особенности, отличающие его от других отраслей народного хозяйства.

1) Транспорт не производит новой вещественной продукции, а как бы является продолжением процесса производства в пределах процесса обращения. Процесс производства продукции заканчивается тогда, когда она доставлена к месту потребления, поэтому транспорт есть продолжение процесса производства, начатого в промышленности и сельском хозяйстве. Конечный результат производства реализуется у потребителя. Этим и определяется отношение к транспорту работников промышленности и сельского хозяйства, их забота от условий перевозки своей продукции, улучшении показателей использования подвижного состава и экономии транспортных затрат.

2) Продукция транспорта – перевозка грузов и пассажиров неотделима от процесса транспортного производства. Ее нельзя накопить, создать ее запасы. Поэтому проблема резервов на транспорте состоит не в создании запасов продукции, а резервов пропускной и провозной способности. Маневрирование резервами по районам транспортной сети затруднительно и накладно, а часто невозможно. Поэтому оптимальные резервы пропускной и провозной способности должны создаваться повсеместно, и в первую очередь на направлениях с быстрорастущими перевозками.

3) Продукция транспорта не содержит сырья. Доля заработной платы в себестоимости транспортной продукции вдвое выше, чем в промышленности. Затраты на амортизацию, топливо и электроэнергию составляют почти половину всех эксплуатационных расходов транспорта. Поэтому важнейшее значение для снижения себестоимости перевозок имеет увеличение производительности труда, улучшение использования транспортных средств, особенно подвижного состава, сокращение расхода топлива и электроэнергии на единицу перевозочной работы.

4) Кругооборот средств, направляемых на развитие транспорта, отличается от кругооборота средств, направляемых на развитие промышленности и сельского хозяйства. На транспортном рынке реализуется не товар в виде новой вещи, а сам производственный процесс транспортной промышленности, следовательно, требования к эффективности и качеству работы транспортной

системы относятся не только к его рыночной продукции, как конечному результату транспортной деятельности, но и непосредственно к транспортному производственному процессу. Особое значение имеют ускорение и бесперебойность транспортного процесса, сокращение сроков доставки и улучшение сохранности грузов, безотказность в работе всех звеньев транспортного конвейера, повышение качества работы каждого рабочего, бригады, каждого предприятия, каждого вида транспорта и транспортной системы в целом.

Таким образом, транспорт является отраслью материального производства, обладает присущими любому производству признаками, но вместе с тем является особой отраслью, обладает своей спецификой, что и определяет своеобразие транспортного процесса и его продукции, техники, технологии, организации и управления.

Транспорт как отрасль производства представляет собой совокупность средств и путей сообщения, нормальную деятельность которых обеспечивают различные технические устройства и сооружения.

Средства сообщения – это подвижной состав (автомобили, прицепы, полуприцепы на автомобильном транспорте; локомотивы, вагоны на железнодорожном транспорте; суда, баржи на водных видах транспорта и т. п.).

Пути сообщения – это пути, специально предназначенные и оборудованные для движения подвижного состава данного вида транспорта (автомобильные дороги, железнодорожный, речной пути и т. п.).

Технические устройства и сооружения – это комплекс грузовых и пассажирских станций, терминалов, погрузочно-разгрузочных пунктов, ремонтных мастерских, заправочных станций, средств связи и сигнализации, систем управления и т. д.

В понятие "транспорт" входят также отдельные элементы (подвижной состав, дороги, терминалы и др.), взаимодействующие между собой для выполнения определенных работ, поэтому необходимо рассматривать транспорт как систему. Система представляет собой единство закономерно расположенных и находящихся во взаимной связи частей (элементов), подчиненных определенному принципу. Транспорт рассматривают как элемент большой системы — экономики в целом — или как подсистему экономики, предназначенную обслуживать экономические связи в сфере обращения всеми видами транспорта, включая городской, промышленный (технологический) и специализированный.

Существует транспорт общего, ведомственного и личного пользования. *Общее пользование* — это использование всех видов транспорта, кроме промышленного, любым предприятием с любой формой собственности, а также

городского транспорта — населением. К *ведомственному* относят промышленный транспорт, обслуживающий конкретное предприятие и находящийся на балансе этого предприятия. В нынешних рыночных условиях после ликвидации производственных министерств понятия общего и не общего транспорта оказались не строго разграниченными. *Личное пользование* — это применение какого-либо транспортного средства (автомобиля, велосипеда, яхты, самолета и т. д.) отдельной личностью (семьей).

Под *единой транспортной системой* подразумевают совокупность всех видов транспорта, связанных экономическими, технологическими, техническими и нормативно-правовыми взаимоотношениями. Каждый вид транспорта имеет свою сферу эффективного использования.

Разнообразие видов транспорта в нашей стране обусловлено ее большой территорией, множеством естественных водных путей, регионов с неблагоприятными климатическими зонами, разнообразием ландшафтов и т. п.

В состав транспортной системы входит железнодорожный, автомобильный, внутренний водный, или речной, морской, воздушный, трубопроводный, промышленный, городской, космический транспорт, транспорт энергии и информации.

Такие виды транспорта, как промышленный и городской, в свою очередь, также являются совокупностью различных видов транспорта, объединенных территориальным признаком. Каждый вид транспорта эффективен в определенной сфере использования.

Железнодорожный транспорт — наиболее развитой и технически оснащенный вид транспорта в нашей стране. На его долю приходится основная транспортная работа (в тонно-километрах). По железной дороге перевозят массовые недорогие грузы на средние и дальние расстояния, а также пассажиров — на средние расстояния и в пригородной зоне. В рыночных условиях из-за сравнительно невысоких скоростей железнодорожный транспорт стал терять свое значение в мире (кроме России), однако повышение технических скоростей до 240-320 км/ч в ряде стран Европы, Японии и др. и экологическая чистота электрифицированных железных дорог вернули к нему былое расположение. Многие страны мира сейчас интенсивно развивают железнодорожный транспорт с учетом новых научных достижений.

Автомобильный транспорт развивается ускоренными темпами, особенно в рыночных условиях, как наиболее массовый вид транспорта для перевозки пассажиров и грузов любой стоимости, в том числе дорогостоящих, на короткие и средние расстояния, а также обеспечения розничной торговли, малого бизнеса, систем производственной логистики. Он может быть единственным видом транспорта в сельскохозяйственных регионах при перевозке пассажиров и

грузов. Автомобильный транспорт имеет самую широкую сферу использования: в городе, пригороде, в межрегиональном, междугородном и международном сообщении как самостоятельный или для подвоза-вывоза к магистральным видам транспорта.

Этот транспорт широко используется в качестве туристско-экскурсионного (как самостоятельный или при взаимодействии с другими видами транспорта).

Однако в неудовлетворительном состоянии находится парк транспортных средств и материально-техническое обеспечение автомобильного транспорта. Требуется реконструкции половина автомобильных магистралей, треть мостов подлежит полной замене, значительная часть дорожной сети не имеет твёрдых покрытий.

Развитие современных технологий, например, контейнерной, расширяет сферу применения (дальность) автомобильного транспорта. Эффективна и перевозка на значительные расстояния при международном сообщении, которая ускоряет доставку экспортно-импортных грузов. Для сравнения: в США возят грузы на дальние расстояния (несколько тысяч километров) – от западного до восточного побережья и обратно – большегрузными дизельными тягачами автомобильного транспорта с прицепами длиной 40–50 футов (12-15 м) с рефрижераторными установками. Эффективность достигается благодаря большим объемам перевозки и обратной загрузке.

Внутренний водный, или речной, транспорт уступил свое лидирующее положение другим видам транспорта. Используется речной транспорт для массовых перевозок недорогих грузов (доля гравия, песка, нерудных строительных материалов составляет более 85 %; нефти и каменного угля – 11 %). Особая роль отводится речному транспорту при обслуживании отдаленных районов нашей страны (Сибирь, Дальний Восток), в которых нет других видов транспорта. Он широко используется как круизный, а также для перевозки пассажиров на средние и дальние расстояния.

В международном сообщении речным транспортом задействовано 500 портов стран Европы, Африки и Азии. Широко развиты связи со Скандинавскими странами, Голландией, Грецией, Турцией, Англией, Германией и др. Роль речного транспорта возросла после распада СССР, когда Россия потеряла более десяти крупных морских портов.

На сегодняшний день в общем количестве транспортных судов 46 % приходится на суда, имеющие срок эксплуатации более 25 лет, а у судов этот срок равен 19,5 годам. Согласно международным требованиям возраст судов, которым разрешен вход в иностранные порты, ограничен 15 годами.

Следовательно, большая часть речного флота России не может работать на международных линиях и приносить доход.

Морской транспорт относится к старейшим видам транспорта. Используется, в основном, как межконтинентальный в международном сообщении (среднее расстояние перевозки 4000 км) и в малом и большом каботаже, т. е. в районах одного или нескольких морей. Применяется, прежде всего, для перевозки массовых недорогих грузов (в том числе сырья) и как круизный. Перспективы его развития наиболее тесно связаны с политикой государства в международных отношениях.

Особая роль морского транспорта для нашей страны состоит в возможности обслуживания территорий, прилегающих к Северному морскому пути, не имеющих других транспортных путей.

В результате раздела флота, на Севере у России отсутствует арктический танкерный флот, а на Юге – сухогрузы. Использование портов стран СНГ России обходится примерно в 1,6 млрд. долл. в год. Средний возраст российских судов – 19 лет. Из 33 судоремонтных заводов в России осталось 14, баз технического обслуживания – 9 из 17. Эти предприятия могут удовлетворять потребности в ремонте судов только на 75 %, а в строительстве малотоннажных судов и плавсредств обслуживающего и технического флота – на 30 %.

Воздушный транспорт используется, главным образом, как пассажирский на средних и дальних расстояниях. Для перевозок грузов его применение ограничено. Отличается от остальных видов транспорта возможностью осуществлять специфические виды деятельности. Воздушный транспорт играет важнейшую роль в международных отношениях. Общая протяженность воздушных трасс мира составляет 6500 тыс. км. В России он используется для связи различных частей страны, перевозки пассажиров и выполнения специальных заказов.

Трубопроводный транспорт выполняет транспортировку жидких (в основном нефти и нефтепродуктов) и газообразных грузов на любые расстояния, реже — твердых грузов. По длине трубопроводной сети Россия находится на втором месте после США, сеть которых 340,2 тыс. км. Из общей длины трубопроводов России газопроводы составляют 153 тыс. км, нефтепроводы — 46 тыс. км и нефтепродуктопроводы — 15 тыс. км.

Промышленный транспорт обслуживает производство, на балансе которого он состоит, и осуществляет перевозки по территории предприятий, в цехах, между цехами, а также связывает производство с магистральными видами транспорта для ввоза-вывоза сырья и готовой продукции.

Городской транспорт осуществляет транспортное обслуживание населения города и пригорода, перевозя пассажиров к местам работы, отдыха и т. д., а также грузы, необходимые для жизнедеятельности людей.

Транспорт энергии и информации обеспечивает потребности жизнедеятельности общества, создает условия эффективного развития отраслей промышленности. Информация способствует организации перевозок, связи отраслей в единое целое и обеспечивает обороноспособность страны.

Космический транспорт превратился в самостоятельную отрасль. Он не только используется в научных целях познания мира, но и осуществляет целый ряд работ для обеспечения жизнедеятельности и обороны страны. Космические аппараты стали применяться для передачи информации, например, спутниковая связь "Комстат" широко используется при автомобильных перевозках. Сегодня космический транспорт стал использоваться и как экскурсионный, однако доступен он в таком качестве единицам.

Транспортная система России характеризуется развитой сетью, одной из наиболее обширных в мире и включающей в себя 87 тыс. км железных дорог, более 745 тыс. км автомобильных дорог с твёрдым покрытием, свыше 600 тыс. км воздушных линий, 70 тыс. км магистральных нефте- и продуктопроводов, свыше 140 тыс. км магистральных газопроводов, 115 тыс. км речных судоходных путей и множество морских трасс. В ней занято свыше 3,2 млн. человек, что составляет 4,6 % работающего населения.

Огромные пространства и суровый климат предопределили первостепенное значение для России всепогодных видов наземного транспорта – железнодорожный и трубопроводный, на них падает основной объём грузовой работы. Водный транспорт играет в России значительно меньшую роль из-за короткого навигационного периода. Роль автомобильного транспорта в общем грузообороте в связи с крайне незначительными средними расстояниями перевозок (в пределах городов и пригородов, в карьерах открытых разработок полезных ископаемых, на лесовозных дорогах в районах лесозаготовок и т. д.) также невелика, несмотря на то, что им перевозится больше половины грузов. Важной особенностью транспортной системы России является её тесная взаимосвязь с производством.

Подавляющая часть пассажирооборота приходится на четыре вида транспорта: воздушный (30 %), автобусный (29 %), железнодорожный (29 %) и метрополитен (9 %).

Единая транспортная система, по данным Госкомстата России, характеризовалась в 2019-2020 гг. показателями по перевозке грузов и пассажиров, которые представлены соответственно в таблицах 1.1 и 1.2.

Таблица 1.1 – Перевозки грузов и грузооборот по видам транспорта
в 2019-2020 гг.

| Вид транспорта | Перевозки грузов, млн. тонн | | Грузооборот, млрд. т·км | |
|--------------------------------------|-----------------------------|------|-------------------------|------|
| | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 |
| Транспорт – всего, в том числе: | 8426 | 7960 | 5678 | 5401 |
| железнодорожный | 1399 | 1359 | 2602 | 2545 |
| автомобильный | 5735 | 5405 | 275 | 272 |
| трубопроводный – всего, в том числе: | 1159 | 1061 | 2686 | 2470 |
| газопроводный | 551 | 511 | 1318 | 1221 |
| нефтепроводный | 568 | 509 | 1318 | 1197 |
| нефтепродукто-проводный | 40 | 40 | 51 | 52 |
| морской ¹⁾ | 23 | 25 | 41 | 43 |
| внутренний водный ²⁾ | 108 | 109 | 66 | 64 |
| воздушный ³⁾ | 1,3 | 1,3 | 7,4 | 7,1 |

Примечания: 1) по данным Росморречфлота;
2) по данным Росморречфлота;
3) по данным Росавиации.

Таблица 1.2 – Перевозки пассажиров и пассажирооборот по видам транспорта
общего пользования в 2019-2020 гг.

| Вид транспорта | Перевезено пассажиров, млн. человек | | Пассажирооборот, млрд. пассажиро·км | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 |
| Транспорт – всего, в том числе: | 17826 | 12493 | 635,2 | 357,1 |
| железнодорожный | 1201 | 876 | 133,6 | 78,6 |
| автобусный | 10637 | 7695 | 122,5 | 88,4 |
| трамвайный | 1240 | 889 | 3,8 | 2,8 |
| троллейбусный | 1148 | 760 | 4,2 | 2,9 |
| метрополитен | 3451 | 2189 | 47,4 | 30,7 |
| морской | 6,0 | 4,6 | 0,05 | 0,03 |
| внутренний водный | 11 | 8 | 0,6 | 0,2 |
| воздушный | 131 | 71 | 323,0 | 153,5 |

Одним из показателей уровня развития страны является состояние транспорта.

Экономическое значение транспорта в жизни общества состоит в обеспечении развития, связи и координации работы всех отраслей экономики.

Транспорт способствует монолитности государства, позволяет маневрировать ресурсами, оперативно разрешать чрезвычайные ситуации. В этом состоит *политическое значение* транспорта.

Культурное значение транспорта состоит в возможности распространения с его помощью эстетических ценностей, что повышает культуру и образование населения. Сам транспорт также стал элементом культуры:

- создаются музеи по всем или отдельным видам транспорта;
- проводятся выставки достижений транспортной промышленности;

– организуются общества по распространению идей и достижений на транспорте.

Туризм, являясь элементом культуры, задействует все виды транспорта. Так, на морском транспорте существует сеть круизных маршрутов, которые работают во взаимодействии с наземными видами транспорта. Особая роль в туризме, а главное в экскурсионном обслуживании, отводится автомобильному транспорту.

Социологическое значение транспорта состоит в экономии времени, облегчении труда и повышении его производительности. Транспорт участвует также в организации досуга людей, т. е. времени, необходимого для восстановления их производственных и творческих способностей. При недостатках в работе транспорта, обслуживающего население, транспортная усталость может снижать производительность труда на 12 %.

Неоценимо *научное значение* транспорта. Потребность в совершенствовании транспорта ставит перед наукой новые задачи, а развитие науки, в свою очередь, позволяет транспорту оказывать услуги населению на более высоком уровне при уменьшении затрат.

Транспорт имеет большое *значение для обороны* страны, так как с его помощью возможна быстрая передислокация населения, войск, производства.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение единой транспортной системы страны.
2. Перечислите вида транспорта.
3. Объясните значение транспорта для развития страны.
4. Охарактеризуйте транспорт как отрасль народного хозяйства.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 1: [1, 2, 3].

Тема 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом

Форма проведения занятия – лекция.

Вопросы для обсуждения:

1. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
2. Принципы управления транспортом в условиях рыночной экономики.
3. Организация управления транспортной системой России.
4. Регулирование транспортной деятельности промышленного предприятия.

Методические указания по изучению темы 2

Цель изучения темы – ознакомление с особенностями управления транспортом в современных условиях.

Результатом изучения темы является знание основ регулирования транспортной деятельности промышленного предприятия.

Методические материалы по теме 2

Показатели транспортной обеспеченности и доступности отражают уровень транспортного обслуживания хозяйственных объектов и населения и зависят от протяженности сети путей сообщения, их пропускной и провозной способности, конфигурации размещения транспортных линий и других факторов. Очевидно, что эти показатели тем выше, чем более развита сеть путей сообщения. Различия в обеспечении путями сообщения отдельных стран и регионов характеризуются показателем *густоты сети* d_s , км/1000 км², измеряемым отношением протяженности эксплуатационной длины сети L_3 к площади территории S :

$$d_s = 1000L_3/S. \quad (1.1)$$

Однако при равной площади двух регионов потребность в транспорте будет больше у того региона, численность населения которого больше i . Тогда густота сети, характеризующая транспортную обеспеченность населения, км/10000 чел.,

$$d_H = 1000L_3/H. \quad (1.2)$$

Для обобщенной характеристики транспортной обеспеченности территории немецкий статистик Э. Энгель предложил формулу определения единого показателя густоты сети d_a , км, с учетом и площади, и численности населения:

$$d_a = L_3 / \sqrt{SH} \quad (1.3)$$

Вместе с тем, очевидно, что при одинаковой численности населения и площади территории потребность в перевозках может быть различна в зависимости от структуры, объемов и размещения производства. Для учета этих факторов русский инженер Ю. И. Успенский модифицировал формулу Э. Энгеля, введя в знаменатель объем предъявляемых к перевозке грузов Q , тыс. т:

$$d_y = L_3 / \sqrt[3]{S_0HQ} \quad (1.4)$$

Приведенные формулы, хотя и не отражают достаточность или оптимальность развития транспортной сети, являются важным индикатором уровня обеспеченности территорий путями сообщений отдельных видов транспорта. Для определения комплексного показателя густоты сети различных видов транспорта d_K , прив. км, предложено указывать приведенную длину путей сообщения $L_{прив}$, км, и учитывать только обжитую площадь S_0 рассматриваемого региона:

$$d_K = L_{\text{прив}} / \sqrt[3]{S_0 H Q} \quad (1.5)$$

Л. И. Василевский предложил следующие коэффициенты приведения транспортных линий к 1 км железных дорог с учетом сопоставимых уровней их пропускной и провозной способности: для усовершенствованной автомагистрали – 0,45, для автодороги с обычным твердым покрытием – 0,15, для речного пути – 0,25, для магистрального газопровода – 0,30 и для нефтепровода среднего диаметра – 1.

Следует учитывать также интенсивность использования транспортных ресурсов и их доступность потребителям. Относительными показателями интенсивности использования транспорта можно считать отношение удельного приведенного грузооборота соответственно к 1000 км² площади, 10000 жителей и 1000 т перевезенной в регионе продукции:

$$d_S^{ГР} = \frac{\sum PL_{\text{прив}}}{S}; d_{\text{ж}}^{ГР} = \frac{\sum PL_{\text{прив}}}{\sqrt{SH}}; d_K^{ГР} = \frac{\sum PL_{\text{прив}}}{\sqrt[3]{SHQ}} \quad (1.6)$$

Приведенный грузооборот $\sum PL_{\text{прив}}$ образуется посредством "двойного приведения" через соответствующие коэффициенты тонно-километров грузовой и пассажирской работы различных видов транспорта и скорректированной протяженности транспортных линий $L_{\text{прив}}$ с учетом их перевозочной мощности. По существу, величина $\sum PL_{\text{прив}}$ отражает объем транспортных услуг основной деятельности транспорта, оказываемых потребителям на рассматриваемой территории. Разрыв между Россией и США по этим показателям составляет примерно 1:2. В некоторых случаях вместо грузооборота, т. е. транспортной работы, используют объем перевозок, доходы или затраты транспорта.

Макроэкономическим показателем уровня транспортного обслуживания d_M можно считать объем приведенного грузооборота в тонно-километрах, приходящихся на 1 руб. (1 долл.) национального дохода (валового внутреннего продукта – ВВП) страны:

$$d_M = \sum PL_{\text{прив}} / \text{ВВП} \quad (1.7)$$

По ориентировочным расчетам, с начала нынешнего столетия до 1990 г. спрос на транспорт в СССР вырос в пять раз и составил примерно 14 прив. т-км на сопоставимую единицу национального дохода, в Индии – в шесть раз и составил 2 прив. т*км, в Японии остался неизменным (1,2 прив. т-км), а в США уменьшился в 1,3 раза и был равен примерно 4 т-км на 1 долл. Правда, эти расчеты сделаны в условиях относительно стабильной экономики. В условиях же экономического кризиса и инфляции результаты таких расчетов получаются искаженными ввиду неадекватного роста цен и изменения объемов перевозок.

В нормальных условиях развития государства темпы роста Удельной величины транспортной работы должны соответствовать темпам прироста

валового внутреннего продукта (хотя в развивающихся странах временно возможно некоторое опережение темпов спроса на транспорт против прироста национального продукта). Эти соотношения в значительной мере зависят от общей транспортной политики государства, направленной на оптимизацию транспортной работы, сокращение затрат на перевозки, рационализацию размещения и развития производительных сил и транспорта. В долгосрочной перспективе целью нашего государства должно быть относительное сокращение грузовых перевозок и определенный рост спроса на пассажирские перевозки. При этом должен быть повышен уровень доступности транспорта потребителями транспортных услуг.

Показатель *транспортной доступности* d_d ч, может быть определен как средневзвешенная величина затрат времени на перемещение грузов и пассажиров в регионе в зависимости от конфигурации размещения и густоты его транспортной сети:

1) по грузовым перевозкам

$$d_{д}^{ГР} = \frac{\sum Pt_{ГР} S_0}{\sum Pl_{нас} L_{прис}} \quad (1.8)$$

2) по пассажирским перевозкам

$$d_{д}^{нас} = \frac{\sum Ht_{нас} S_0}{\sum Hl_{нас} L_{прис}} \quad (1.9)$$

где $\sum Pt_{ГР}$ – суммарное время доставки грузов в регионе за год, тонно-ч; $\sum Ht_{нас}$ – суммарное время перемещения пассажиров в регионе за год, пассажиро-ч.

Этот качественный показатель характеризует надежность транспортного обслуживания потребителей транспортных услуг. По расчетам ученых, надежной считается такая сеть всех видов путей сообщения в регионе, которая позволяет достичь любой его точки из любой другой за время, определенное нормативом (для средних условий России во внутриобластных перевозках грузов – 3-4 ч, пассажиров – 1,7-2 ч, а в межобластных – в среднем 2-3 и 1-2 суток соответственно).

Разумеется, эти показатели весьма существенно различаются по видам транспорта и территориям субъектов Федерации. Так, транспортная доступность в Центральном экономическом районе, насыщенном путями сообщений железнодорожного и других видов транспорта, в 8-10 раз превышает (т. е. меньше по времени) аналогичные показатели районов Сибири и Дальнего Востока. Уровень транспортной доступности для потребителей транспортных услуг в определенной мере свидетельствует об уровне цивилизации и развития

инфраструктуры в государстве, а его повышение способствует улучшению социально-экономического положения страны.

Важно уяснить принципы, на основе которых строится управление транспортом в современных условиях, как они менялись со сменой экономической системы в стране. Такими принципами в современных условиях являются

- одна из важнейших отраслей экономической инфраструктуры, которая должна рассматриваться государством как приоритетная – это транспорт;
- равные условия, правовые гарантии и хозяйственная самостоятельность для развития и функционирования транспортных предприятий любой формы собственности;
- государственное экономическое регулирование деятельности транспорта как объективная необходимость;
- делегирование федеральных полномочий региональным органам управления.

Особенность современной структуры управления транспортом заключается в том, что, в отличие от 90-х годов, когда существовали отраслевые министерства транспорта (Министерство путей сообщения, Министерство морского флота и т. д.), в настоящее время органами исполнительной власти на различных уровнях являются:

- на федеральном: Министерство транспорта Российской Федерации, которое объединяет управление всеми видами транспорта железнодорожным, автомобильным, морским, внутренним водным, воздушным;
- в субъектах Федерации: правительство, администрация субъектов Федерации;
- в муниципальных образованиях: управления, отделы по транспорту.

Министерство транспорта Российской Федерации (Минтранс России) – федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта. Подведомственными органами Министерства транспорта Российской Федерации являются:

- Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор);
- Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация);
- Федеральное дорожное агентство (Росавтодор);
- Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор);
- Федеральное агентство морского и речного транспорта России (Росморречфлот).

Железные дороги – единственный вид транспорта вне юрисдикции министерства транспорта.

Министерство не распоряжается собственностью транспортных предприятий и не планирует их хозяйственную деятельность, его задача – проведение собственной политики в области цен и тарифов.

На местах в регионах формируются региональные управления транспортно-дорожным комплексом.

На морском транспорте учреждены морские администрации портов, которые осуществляют регулирование деятельности компаний.

На железных дорогах в основном сохранилась вертикальная структура управления: МПС дороги – отделения дорог со структурными единицами: станции, депо (локомотивные, вагонные), дистанции, участки.

Транспорт представляет собой единую транспортную систему, т. е. систему взаимно согласованной организации, управления и использования подвижного состава, путей сообщения, технических средств всех видов транспорта для полного, своевременного и качественного удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения в перевозках с учетом экономически целесообразных сфер применения каждого из видов транспорта.

По значению транспорта для народного хозяйства можно составить представление по издержкам на транспорт при производстве многих видов продукции. Транспортные затраты составляют около 15 % себестоимости производства и в том числе по: рудам черных металлов и нерудному сырью для черной металлургии 20 %, продуктам лесной промышленности 24 %, углю 15 %, продуктам нефтедобычи 26 %, природному газу 35 %, строительным материалам до 60 %, цементу 30 %, сельскохозяйственной продукции — 20 %.

Важным показателем работы всех видов транспорта является и скорость доставки груза (при перевозке пассажиров скорость сообщения). Скорость доставки или скорость сообщения — средняя скорость движения грузов или пассажиров от места отправления до места назначения, учитывающая все промежуточные простои и остановки.

Техническая скорость — это средняя скорость подвижного состава за время движения; эксплуатационная скорость (коммерческая) — скорость подвижного состава с учетом промежуточных и конечных остановок.

Если принять за 100 % скорость доставки груза на железнодорожном транспорте, то на других видах транспорта она соответственно равна: на воздушном 150-300 %, автомобильном (междугородные сообщения) 150-200%, речном 60-70 %, трубопроводном 40-50 %.

Не меньшее значение имеет и скорость сообщения при перевозке пассажиров, так как она определяет время пребывания пассажиров в пути.

Вопросы для самоконтроля:

1. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
2. Обобщенная характеристика транспортной обеспеченности.
3. Макроэкономический показатель уровня транспортного обслуживания.
4. Значение показателя транспортной доступности.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 2: [1, 2, 3, 4].

Тема 3. Грузовые перевозки

Форма проведения занятия – лекция.

Вопросы для обсуждения:

1. Перевозки и формирующие их факторы.
2. Классификация и структура грузовых перевозок.
3. Характеристика грузопотоков.
4. Основные показатели качества транспортного обслуживания грузовладельцев. "Колесо качества".

Методические указания по изучению темы 3

Цель изучения темы – ознакомление с факторами, влияющих на структуру грузовых перевозок.

Результатом изучения темы является знание основных характеристик грузопотоков и основных показателей качества транспортного обслуживания грузовладельцев.

Методические материалы по теме 3

Грузовые перевозки – это транспортные услуги по перемещению материальных ценностей, связанные с их сохранностью и своевременностью доставки.

Любые перевозки, осуществляемые различными видами транспорта, служат удовлетворению потребностей в перемещении материальных и людских потоков.

Маршруты грузовых перевозок (материальных потоков) обусловлены, прежде всего, географией размещения производительных сил, а также рынков сферы потребления. Их можно характеризовать *направлением, объемом, структурой, сроками.*

Основными факторами, влияющими на эти характеристики, являются:

– сложившийся торговый товарообмен готовой продукцией между экономическими регионами страны и в международных рамках, включая транзит;

– развитие специализации и кооперации производственных связей между предприятиями внутри страны и их партнёрами за рубежом;

- хозяйственное освоение новых территорий, природных ресурсов и появление новых рынков сбыта готовой продукции;
- уровень транспортных тарифов и таможенных пошлин;
- климатические и сезонные условия доставки грузов;
- политические, военные и чрезвычайные ситуации.

Каждый продукт имеет свой район производства и зоны сбыта (потребления). Из тысяч наименований перевозимых грузов выделяется несколько их групп, объемы перевозок которых преобладают на различных видах транспорта. Эти грузы называют *массовыми*. Именно они определяют основной грузооборот на каждом виде транспорта.

В настоящее время сфера транспортных услуг создается "снизу" через систему рыночного спроса и предложения.

В формировании грузопотоков сейчас существенную роль играют отечественные предприятия оптовой торговли, из них подавляющее большинство – предприятия малого и среднего бизнеса.

Предприятия оптовой торговли представляют сегодня самую многочисленную группу грузоотправителей и грузополучателей. Причем они могут иметь своё производство и собственную розничную сеть.

В настоящее время прикрепление грузоотправителей к грузополучателям (поставщиков к потребителям) реализуется на основе маркетинговых исследований и использования современных технологий организации товаропотоков, обеспечивающих оптимальные транспортные расходы.

Грузовые перевозки (грузовые потоки) классифицируют по ряду признаков:

- назначению;
- родам грузов;
- видам транспорта.

По *назначению* грузовые перевозки классифицируют следующим образом:

- внутрихозяйственные – перемещение грузов в пределах одного предприятия;
- местные – перевозка грузов между пунктами, расположенными в одном экономическом районе, области, крае, республике или на полигоне транспортного объединения (например, внутри отдельной железной дороги);
- межрайонные – это перевозка грузов в масштабах страны между областями, краями, республиками;
- международные – перевозка грузов между отдельными государствами (экспортно-импортные перевозки).

Классификация грузовых перевозок *по родам грузов* предусматривает выделение их по наименованиям (каменный уголь, черные металлы, зерно, лес и т. д.).

Необходимость перемещения коммерческого товара от места производства к месту потребления определяет то, что некоторое время товар является грузом.

Груз – материальные ценности и товары с момента принятия к транспортировке у грузоотправителя до момента сдачи грузополучателю. Груз обладает рядом индивидуальных свойств, которые влияют на особенности его перевозки, перегрузки и хранения. Совокупность таких условий, обеспечивающих качественную перевозку, называется транспортной характеристикой груза.

Основным фактором, влияющим на технологию транспортировки груза, являются физико-химические свойства груза. Они определяют вид тары и подвижного состава, погрузочно-разгрузочные работы, режим хранения, а также меры безопасности при перевозке.

На каждом виде транспорта существует своя классификация грузов.

Массовые грузы – грузы, отправляемые, как правило, большими объемами, обеспечивающими полную загрузку подвижного состава.

Различают следующие виды массовых грузов:

– *насыпные и навалочные грузы*. Данный вид груза перевозится без тары в открытом подвижном составе. К насыпным грузам относятся в основном зерно и семена всех видов сельскохозяйственных культур; к навалочным - уголь, песок, гравий, камень, руда и др.;

– *наливные грузы*. Жидкие грузы перевозятся в специализированном подвижном составе (цистернах, наливных танкерах) и требуют сложной погрузочно-разгрузочной техники. К данному виду грузов относятся различные нефтепродукты;

– *строительные материалы*. В зависимости от характера и их качества могут перевозиться в крытом или открытом подвижном составе. К данному виду груза относятся различные изделия из дерева и железобетона, кирпич и др.

– *генеральные, или тарно-штучные, грузы*. Данный вид грузов перевозится упакованным в крытом подвижном составе.

В зависимости *от вида упаковки* различают грузы:

– *мешковые* – в мешках упаковывают грузы, не требующие защиты от механических повреждений;

– *киповые*, в кипы и тюки упаковывают естественные и искусственные волокна и изделия из них; в тюках перевозится непрессованный материал, а в кипы прессуют хлопок и джут;

– *катно-бочковые грузы*, упакованные в бочках, барабанах или рулоны; в металлических бочках перевозят горючие жидкости (топливо, смазку, растворители), в деревянных - сухие химические и пищевые продукты;

– *ящичковые* – грузы, упакованные в ящики, типоразмеры которых регламентированы ГОСТом;

– *пакетные*.

К *физическим характеристикам* груза относятся: длина, ширина, высота, диаметр.

Основной мерой линейных размеров является *метр*. Основной единицей измерения объема является *кубический метр*, а на морском транспорте – *регистрационная тонна* (2,83 м³).

В зависимости от физических размеров штучные грузы также подразделяются на: *негабаритные, тяжеловесные и легковесные*.

Объемы, определяющие, к какой категории относится данный груз, на различных видах транспорта различные. Так, тяжеловесным грузом на железнодорожном транспорте считается такой груз, масса одного места которого превышает 0,5 т, на водном – свыше 1 т, на автомобильном – свыше 3 т.

К легковесным относятся, как правило, те грузы, 1 т массы которых занимает объем более 2 м³.

Негабаритными называются грузы, размеры которых выходят за пределы габаритов подвижного состава.

Особорежимные грузы – грузы, которые хранят и перевозят при условии соблюдения специальной, строго установленной технологии. К данной группе относятся опасные грузы, скоропортящиеся грузы, живой скот и сырые животные продукты.

При учете транспортных показателей *масса груза* состоит из полной массы непосредственно груза (*масса нетто*) и массы тары, в которой этот груз перевозится. Такая интегрированная масса называется *массой брутто*. На железнодорожном транспорте в массу брутто входит масса подвижного состава.

По *видам транспорта* выделяют, прежде всего, перевозки транспортом общего пользования – железнодорожным, морским, внутренним водным, осуществляющим перевозки массовых грузов, автомобильным, выполняющим значительную часть повторных перевозок и трубопроводным транспортом, который перемещает только определенные продукты (нефть, газ и т. п.).

Структуру грузопотоков характеризует доленое соотношение различных родов груза в общем объеме перевозок и грузообороте.

Например, по железным дорогам доставляются грузы нескольких тысяч наименований. Вместе с тем, около 80 % грузооборота приходится на 9 самых

массовых грузов: уголь, нефть, нефтепродукты, руда, черные металлы, удобрения, зерно, лесные, строительные материалы.

Значительный объём перевозок строительных материалов и лесных грузов осуществляется внутренним водным (речным) транспортом.

Свыше 2/3 объёма добываемой сырой нефти и нефтепродуктов поступает к потребителям по нефтепроводам.

Весьма разнообразна номенклатура грузов, доставляемых автомобильным транспортом. Её основу составляют товары народного потребления, стройматериалы, нефтепродукты.

В последние годы на всех видах транспорта растет доля грузов, перевозимых в контейнерах (до 30-35 % общего объёма), хотя этот показатель в России ниже, чем в развитых странах.

Грузовые потоки представляют собой перемещение определенной транспортной массы (груза) по конкретному расстоянию, в конкретном направлении.

Грузопотоки формируют и поддерживают транспортно-экономические связи, которые, в свою очередь, необходимы для товарообращения. Грузовой поток образуется непосредственно в процессе перемещения товаров между пунктом производства и пунктом потребления.

Качественная и сравнительная характеристика грузопотоков помогает в анализе существующего положения на транспортном рынке, что, в свою очередь, позволяет оптимизировать некоторые показатели деятельности всей транспортной системы: выявить излишние нерациональные перевозки, определить сферы эффективного использования того или иного вида транспорта, а также построить прогнозы и обосновать перспективы их развития.

Существуют три классификации грузопотоков: по назначению, по видам грузов, по видам транспорта.

Классификация по назначению подразумевает разделение грузов по топографическому признаку. По данной классификации различают следующие виды грузопотоков:

- международные – грузы перемещаются между странами в процессе экспортно-импортного товарооборота;
- межрайонные – грузопоток предполагается в масштабах страны, между различными регионами;
- местные – транспортировка груза происходит внутри определенной экономической области или на полигоне транспортного объединения (внутри отдельной железной дороги);
- внутрихозяйственные – грузы перемещаются в пределах одного предприятия.

Классификация грузопотоков *по видам грузов* выявляет приоритетные на данном виде транспорта виды груза.

Таблица 1.3 – Доля видов транспорта в перевозках отдельных грузов

| Род груза | Доля вида транспорта в перевозках, % | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------|
| | железнодорожный | морской | внутренний водный |
| Каменный уголь | 94,8 | 3,0 | 2,2 |
| Нефтяные грузы | 29,5 | 4,3 | 3,7 |
| Руда железная и марганцевая | 96,2 | 2,4 | 1,4 |
| Черные металлы и металлолом | 90,4 | 1,0 | 2,1 |
| Химические минеральные удобрения | 92,6 | 1,4 | 5,6 |
| Лесные грузы | 70,3 | 4,4 | 23,3 |
| Цемент | 99,0 | 1,3 | 1,6 |
| Хлебные грузы | 86,2 | 1,8 | 1,0 |

В таблице 1.3 приведена структура перевозок массовых грузов на отдельных видах транспорта. Данный вид классификации дает возможность анализировать структуру грузопотока, что в некоторой степени позволяет специализировать подвижной состав и географически оптимизировать направления перевозок. В этом случае для каждого вида транспорта выделяют номенклатуру грузов. Обычно выделяют 6-8 основных видов груза, занимающих наиболее весомое место в структуре грузопотока.

Таким образом, исследуя грузопотоки по конкретным характеристикам, можно выявить наиболее рациональную для данной ситуации схему перевозки, сократить расходы и повысить конкурентоспособность товара.

К основным качественным характеристикам транспортной продукции относятся:

- полнота (объем) перевозки;
- скорость доставки;
- своевременность и ритмичность перевозки;
- сохранность груза во время перевозки;
- безопасность перевозки;
- уровень сервисного обслуживания.

Показатель "колесо качества" (рисунок 1.1) транспортного обслуживания грузовладельцев и вычисляется по следующей формуле (1.10):

$$K_o = \alpha_{оп} K_{оп} + \alpha_p K_p + \alpha_d K_d + \alpha_{сг} K_{сг}, \quad (1.10)$$

где $\alpha_{оп}$, α_p , α_d , $\alpha_{сг}$ – рейтинговые коэффициенты, учитывающие потребительские оценки отдельных показателей транспортной продукции и их взаимовлияние. Данные коэффициенты получают методом экспертных оценок.

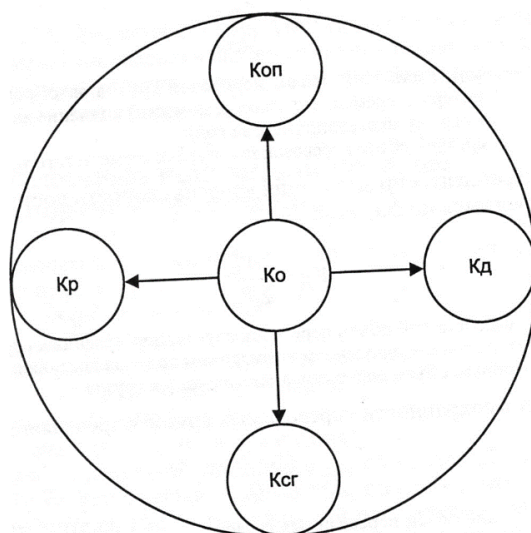


Рисунок 1.1 – "Колесо качества" транспортного обслуживания клиентов: $K_{оп}$ – коэффициент, определяющий объем перевозок; $K_{д}$ – коэффициент, определяющий уровень скорости доставки грузов; $K_{сг}$ – коэффициент, определяющий степень сохранности перевозимых грузов; $K_{р}$ – коэффициент, определяющий степень регулярности перевозок грузов

Выделяют следующий набор параметров, определяющих качество доставки грузов:

1) *цена*. Фактор цены или затрат на транспортное обслуживание является значимым для большинства потребителей, так как напрямую определяет величину прибыли;

2) *надежность*. В современных условиях особое значение приобретает категория надежности доставки. Как известно, любая логистическая система характеризуется той или иной степенью надежности;

3) *своевременность*. Возможность обеспечения доставки грузов в точно назначенный срок свидетельствует о достаточной надежности выбранной системы доставки;

4) *сохранность*. Важным условием выбора варианта доставки является параметр обеспечения сохранности грузов при доставке.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие груза, классификация и основные характеристики груза.
2. Перевозки и формирующие их факторы.
3. Классификация и структура грузовых перевозок.
4. Показатели качества транспортного обслуживания.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 3: [1, 2, 3, 4].

Тема 4. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта

Форма проведения занятия – лекция.

Вопросы для обсуждения:

1. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки различных видов транспорта: железнодорожного, автомобильного, морского, внутреннего водного, воздушного, трубопроводного.

2. Промышленный транспорт, его виды и характеристика.

Методические указания по изучению темы 4

Цель изучения темы – ознакомление с технико-экономическими особенностями различных видов транспорта.

Результатом изучения темы является формирование навыков выбора вида транспорта на основе их преимуществ и недостатков.

Методические материалы по теме 4

Современный транспорт состоит из шести видов: морской, железнодорожный, автомобильный, речной, воздушный и трубопроводный. Виды транспорта разделены на водный (морской, речной), наземный (железнодорожный, автомобильный, трубопроводный) и воздушный. Все виды транспорта, кроме трубопроводного, используются для перевозки грузов и пассажиров. Они относятся к сфере применения.

Основными видами транспорта в РФ являются железнодорожный, автомобильный, авиационный, трубопроводный, морской и речной. Каждый из данных видов транспорта реализуется в рамках транспортной системы России.

Особенности железнодорожного транспорта

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 пассажиров на средние расстояния и в пригородном сообщении.

Железнодорожного транспорта требует больших первоначальных затрат, основная часть которых приходится на постоянные устройства (железнодорожный путь, стационарное хозяйство, искусственные сооружения).

Следует особо отметить, что в России, странах СНГ, Прибалтике и Финляндии исторически эксплуатируется широкая колея железнодорожного пути (1520 мм), в то время как в странах Западной Европы, США, Канаде и других ширина железнодорожного пути равна 1435 мм, т. е. колея узкая.

Техничко-экономические особенности и преимущества железно-дорожного транспорта заключаются в следующем:

– возможность сооружения на любой сухопутной территории, а с помощью мостов, тоннелей и паромов – осуществления железнодорожной связи и с разделенными, в том числе островными, территориями;

- массовость перевозок и высокая провозная способность железных дорог (до 80-90 млн. т грузов по двухпутной или 20-30 млн. т по однопутной линии в год);
- универсальность использования для перевозок различных грузов и возможность массовых перевозок грузов и пассажиров с большой скоростью;
- регулярность перевозок независимо от времени года, времени суток и погоды;
- возможность создания прямой связи между крупными предприятиями по подъездным железнодорожным путям и обеспечение доставки грузов по схеме "от двери до двери" без дорогостоящих перевалок;
- по сравнению с водным транспортом, как правило, более короткий путь перевозки грузов (в среднем на 20 %);
- сравнительно невысокая себестоимость перевозок по сравнению с другими видами транспорта, кроме трубопроводного.

Недостатки:

- предполагает прочную упаковку;
- благоприятные условия для хищений;
- зависимость от местоположения путей;
- намерение переформирования составов в пути.

К недостаткам также следует отнести, прежде всего, капиталоемкость сооружения железных дорог и относительно медленную отдачу авансируемого капитала (6-8 лет, а иногда и более). Кроме того, железнодорожный транспорт является весьма трудоемкой отраслью, производительность труда в которой ниже, чем на трубопроводном, морском и воздушном транспорте (но выше, чем на автомобильном).

Особенности автомобильного транспорта

Автомобильный транспорт не может составить конкуренцию в крупных межрайонных грузовых перевозках, прежде всего, из-за его высокой доли энергоемкости и собственной стоимости перевозок, дальности перевозок и современной сети автодорог высокого технического уровня.

Автомобильный транспорт наиболее эффективен для краткопробежных перевозок: средняя дальность перевозки 1 т груза автомобильным транспортом по статистике составляет 27–30 км.

Важнейший элемент автомобильного транспорта – автомобильные дороги. По правилам автодороги делятся на три класса и семь категорий:

- 1) автомагистрали, которые имеют один класс – 1А;
- 2) скоростные дороги, которые имеют один класс – 1Б;
- 3) обычные дороги, которые имеют пять классов (1В, II, III, IV, V).

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.

Преимущества:

- маневренность – возможность присутствия транспорта там, где требуется;
- срочность и регулярность доставки;
- возможность организации современных видов доставки (от двери до двери);
- большая сохранность грузов;
- большая экономичность при перевозке на небольшие расходы (до 600 км);
- применение автотранспорта позволяет ритмичность отправок.

Недостатки:

- высокая зависимость от дорожной сети;
- малая грузоподъемность;
- относительно высокие тарифы.

Особенности водного транспорта: морского и речного

Основными эксплуатационно-техническими характеристиками транспортного судна являются: водоизмещение, грузоподъемность, грузовместимость, скорость.

Судно является плавучим инженерным сооружением, поэтому оно характеризуется мореходными качествами: плавучестью, остойчивостью, непотопляемостью, качкой, ходкостью, управляемостью.

Неотъемлемой частью водного транспорта являются морские и речные порты.

Морской транспорт занимается главным образом внешними, экспортно-импортными перевозками (в том числе всеми грузовыми перевозками в межконтинентальном регионе). Велика его роль в каботажных (внутренних) перевозках для северных и восточных регионов.

Морской транспорт выполняет три основные функции:

- 1) обеспечивает морские международные связи страны, перевозя грузы российского экспорта и импорта;
- 2) осуществляет перевозки между отечественными портами (каботажные перевозки);

3) выполняет перевозки грузов иностранных фрахтователей, включающие в себя экспортно-импортные перевозки, а также перевозки между иностранными портами.

Преимущества морского транспорта:

- низкие тарифы;
- высокая производительность (за счёт большой грузоподъёмности судов);
- бесперебойность работы (24 часа в сутки);
- незначительная зависимость от местоположения окружающей среды;
- мобильность в зависимости от спроса (морские суда можно направить в любую точку мира);
- практически неограниченная пропускная способность морских путей сообщения.

Недостатки морского транспорта:

- относительно низкая скорость (для грузовых судов – 18-20 узлов, узел – 1 миля в час, морская миля – 1837 м);
- высокая частота движений (могут перевозить только большое количество груза и только сразу);
- специальная защита упаковки грузов.

Внутренний водный (речной) транспорт используется для перевозки особо массовых видов грузов на средние и дальние расстояния, а также для пассажирского сообщения (особенно пригородного).

Внутренний водный транспорт исторически занимает одно из ведущих мест в обслуживании промышленных центров в приречных районах и служит для перевозки грузов и пассажиров по внутренним водным путям страны – рекам, озерам и судоходным каналам. Однако в последних он не выдерживает нормы с другими видами транспорта и практически превратился в специфический вид технологического транспорта, предназначенного для перевозки промышленных строительных материалов.

Преимущества речного транспорта:

- высокая провозная способность по рекам;
- низкая себестоимость перевозок;
- возможность перевозить большие партии грузов;
- возможность использования в регионах, где не развита автодорожная и железнодорожная сеть.

Недостатки речного транспорта:

- продолжение строительства гидротехнических сооружений;
- сезонность работы на большинстве рек мира;

– частные несовпадения направлений рек с пассажиропотоками и грузопотоками.

Особенности воздушного транспорта

Основная задача воздушного транспорта – перевозка пассажиров на средние и дальние расстояния, а также срочных и скоропортящихся грузов (медикаментов, почты, ранних овощей, фруктов, грузов для чрезвычайных ситуаций).

Преимущества:

- высокая скорость доставки;
- спрямление пути;
- высокая сохранность груза в пути;
- сервис самого высокого уровня;
- более простая упаковка;
- более низкие страховые расходы (из-за минимального времени перевозки).

Недостатки:

- высокие тарифы;
- зависимость от окружающей среды;
- ограничения по размеру и весу;
- зависимость от наземных служб;
- удаленность аэропортов от предприятий.

Трубопроводный транспорт, в отличие от универсальных видов транспорта, пока остается узкоспециализированным, предназначенным для перекачки на дальние расстояния жидких и газообразных продуктов ограниченной номенклатуры. Трубопроводный транспорт является важнейшей составной частью топливно-энергетического комплекса России.

Трубопроводный транспорт не соответствует полностью понятию "транспорт", включающему подвижной состав и пути под него ("автомобиль и автодорога", "железнодорожный состав и рельсовый путь"). На трубопроводном транспорте "подвижной состав" и специально приспособленные под него "пути сообщения" совмещены в одном понятии – трубопровод.

Различные виды транспорта имеют свои отличительные особенности. В основном это касается технических и экономических отличий, характеризующих специфичность транспортных систем.

Промышленный транспорт – это совокупность транспортных средств, сооружений, путей промышленных предприятий для обслуживания производственных процессов, перемещения топлива, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. К промышленному относят транспорт, обслуживающий

карьеры, угольные шахты и разрезы, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, объекты строительства и торговли, учреждения и организации внутри этих предприятий.

И более того, нужно отметить, что промышленный транспорт необщего пользования относится к ведомственному и является, как правило, частью инфраструктуры предприятия, так как обслуживает технологический производственный процесс. По функциональному назначению он подразделяется на внутрипроизводственный, обеспечивающий технологию производства и осуществляющий перевозки внутрицеховые и внутризаводские, и внешний, осуществляющий доставку сырья, топлива, оборудования и других грузов и вывоз готовой продукции для передачи на магистральный транспорт. Доля внутренних технологических перевозок на предприятиях черной и цветной металлургии составляет 60%, в угольной промышленности – до 50 %. В структуре грузов, передаваемых на магистральный транспорт, 20 % составляет уголь.

В комплекс промышленного транспорта входят все виды транспорта периодического (прорывного) действия (железнодорожный, автомобильный, водный, воздушный, лифты) и непрерывного действия (конвейеры, трубопроводы, канатно-подвесные и монорельсовые дороги, пневмо- и гидротранспорт).

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите и дайте технико-экономические характеристики видам транспорта.
 2. Преимущества и недостатки различных видов транспорта.
 3. Промышленный транспорт, его виды и характеристика.
- Ссылки на рекомендуемые источники по теме 4: [1, 2, 3].*

Тема 5. Экономические показатели оценки работы транспорта и принципы его выбора

Форма проведения занятия – лекция.

Вопросы для обсуждения:

1. Группы показателей, характеризующих технико-экономические особенности транспорта: натуральные, технико-эксплуатационные, экономические.
2. Принципы выбора вида транспорта для перевозки грузов.
3. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
4. Соглашения, которых следует придерживаться при анализе данных компьютером.

5. Проверка согласия по критерию хи-квадрат. Гипотеза о значении среднего для одной выборки. Гипотеза о значениях средних двух выборок. Гипотеза о двух долях.

6. Простой регрессионный и корреляционный анализ. Множественный регрессионный анализ.

Методические указания по изучению темы 5

Цель изучения темы – получение знаний о системе показателей, характеризующих технико-экономические особенности транспорта, принципах выбора вида транспорта потребителями транспортных услуг, умений на их основе определять наиболее эффективный вид транспорта для конкретной перевозки груза.

Результатом изучения темы является знание показателей, которые определяют выбор вида транспорта для перевозки груза.

Методические материалы по теме 5

При выборе вида транспорта для перевозки груза рассматриваются различные показатели, которые определяют преимущества того или иного способа перевозки. Эти показатели характеризуют провозные способности, экономичность, надежность, комфортабельность, стоимость, скорость перевозки и другие технико-экономические особенности того или иного вида транспорта.

Их можно разделить на три группы: натуральные, эксплуатационно-технические, стоимостные. Рассмотрите детально, какие конкретно показатели входят в ту или иную группу и какие факторы оказывают влияние на их абсолютное значение, какая взаимосвязь и взаимозависимость существует между теми или иными показателями.

Существуют количественные и качественные показатели, которые широко используются для характеристики и оценки деятельности транспорта и с разных сторон позволяют определить преимущества способов перевозки грузов и пассажиров.

На значение *натуральных показателей* оказывают влияние многочисленные факторы. При этом между ними существуют определенные взаимосвязи и взаимозависимости. Так, на объем и дальность перевозок, грузооборот и пассажирооборот по видам транспорта существенное влияние оказывают размеры спроса на транспортные услуги, развитость транспортной инфраструктуры, наличие конкуренции между видами транспорта и степень их взаимодействия, тарифы и качество транспортного обслуживания.

На размеры спроса на перевозки большое влияние оказывают внешние по отношению к транспорту факторы: размещение производительных сил страны, уровень специализации и кооперации производства, система хозяйственных

отношений между субъектами рынка, международные экономические связи, географические и климатические условия, развитие туризма, демографические и социальные условия жизни населения, его платежеспособность и т. п.

Определение состава показателей на транспорте должно исходить из специфики продукции транспорта и ее необходимости для решения проблем экономики страны. Продукцией транспорта является перемещение грузов или перевозка. Эта продукция особого рода, которую невозможно выразить в материально-вещественной форме, и ее потребление осуществляется одновременно с производством. Ее показателями являются грузооборот и пассажирооборот, выраженные в тонно-километрах и пассажиро-километрах, то есть перевозка одной тонны груза или одного пассажира на определенное расстояние. Недостатками этих показателей является то, что они определяются расчетным путем, а учет ведется в разрезе тонн перевезенного груза, количества перевезенных пассажиров или километрах выполненного пробега.

Они характеризуют провозные возможности, экономичность, производительность, надежность, комфортность, стоимость, скорость перевозки и другие технико-экономические особенности транспорта. Все показатели подразделяются на натуральные, или условно-натуральные, эксплуатационно-технические и стоимостные.

К натуральным, или условно-натуральным, показателям относятся объем и дальность перевозок, грузооборот, пассажирооборот, уровень транспортной обеспеченности территории, подвижность населения и др.

Эксплуатационно-технические показатели характеризуют производительную силу транспорта, его провозные возможности и определяют спрос на транспортные услуги определенного вида транспорта или их сочетание.

На значение этих показателей основное влияние оказывают технология транспортного процесса, применение технических средств и других транспортных ресурсов, наличие дорожной магистрали, организация обслуживания потребителей транспортных услуг и др.

Эксплуатационно-техническими показателями являются: производительная сила транспорта, провозная способность, регулярность, безопасность, сроки и скорость доставки грузов и пассажиров, уровень сохранности грузов, комфортабельность поездки, маневренность транспорта.

Решающими показателями при оценке и выборе видов транспорта в условиях рыночной экономики являются экономические показатели, которые разделяются на общие, характерные для всех видов транспорта, и частные, или специфические, отражающие особенности каждого из них.

Экономические, или стоимостные, показатели включают: тарифы и цены на перевозки и другие транспортные услуги, себестоимость перевозок, прибыль,

рентабельность, удельные капитальные вложения, стоимость грузовой массы, находящейся в процессе транспортировки, и др.

Качество продукции транспорта представляет собой комплексный показатель, который рассчитывается по совокупности:

- соблюдения перевозчиком сроков доставки;
- отсутствия случаев утраты, засылки, повреждения грузов;
- предоставления грузоотправителям и грузополучателям дополнительных услуг.

В ГОСТ 51005–96 заложен ряд показателей, с помощью которых можно выбрать способ транспортировки груза. Эти показатели (надежность, информированность, квалификация персонала, гибкость, время, стоимость) имеют свойства меняться в зависимости от обстоятельств и связаны непосредственно с конкретным видом транспорта.

Основой выбора вида транспорта и системы транспортировки является груз. По договору (заявке) грузоотправитель обязан дать перевозчику полную характеристику груза:

- точное наименование груза;
- объем перевозки;
- виды тары и упаковки;
- сроки доставки;
- информация, касающаяся работы мест формирования, отправки и получения груза (включая время работы складов, наличие погрузочно-разгрузочных механизмов и др.) по усмотрению грузоотправителя и грузополучателя.

На этапе оформления взаимоотношений между владельцами груза и перевозчиком должны быть отражены (желательно в письменной форме) все пожелания любой из сторон. В рыночных условиях и при применении логистических подходов для проектирования транспортного процесса наиболее полная информация является необходимым и обязательным условием.

Важно определиться в рациональной таре и упаковке, которая может повлиять на выбор транспортного средства, от чего зависит общая стоимость и время на доставку груза, не в последнюю очередь зависящее от времени его обработки на конечных пунктах маршрута и в пути следования. Следует выяснить, в частности, контейнеропригодность груза, т. е. возможность использования контейнера определенной грузоподъемности.

Принципы выбора вида транспорта для перевозки грузов.

Первый принцип заключается в том, что выбор вида транспорта или способа перемещения делают сами потребители транспортных услуг в отличие от ранее существовавшего в области перевозок грузов централизованного

распределения. Это означает, что работники транспорта долины научиться продавать транспортные услуги на транспортном рынке.

Второй принцип – основным критерием выбора вида транспорта является затраты потребителей на транспортные услуги. Дополнительными критериями могут быть минимальные сроки перемещения, надежность, безопасность, сохранность и экономичность перевозки.

Третий принцип заключается в обеспечении сопоставленности стоимостных и натуральных показателей сравниваемых вариантов перевозок. Сопоставляются все элементы затрат на всем пути перемещения груза от склада отправителя до склада получателя или следования пассажира от дома, включая возможные промежуточные перевозки груза или пересадки пассажиров на другие виды транспорта.

Четвертый принцип – обеспечение достоверной и достаточной информированности потребителей транспортных услуг в частности, через рекламу о емкости, качестве и стоимости этих услуг благодаря наличию хорошей экспедиторской службы по обслуживанию клиентов, развитию материальных подходов в работе транспортных предприятий. Объективная информация транспортных услугах позволяет потребителям проводить сравнительные расчеты по оптимизации своих затрат на транспорт, рационализировать перевозку и эффективнее размещать заказы определять более выгодные рынки сбыта своей продукции и управлять транспортной составляющей в цене товаров и услуг.

В условиях рыночной экономики важнейшим принципам выбора вида транспорта является конкурентоспособность транспортных услуг того или иного варианта перевозок. Большое значение также имеет форма собственности сопоставляемых транспортных средств система страхования перевозок и банковского обслуживания клиентуры.

Сферы преимущественного эффективного использования различных видов транспорта определяются их технико-экономическими особенностями, стоимостью перевозок и размещением транспортной инфраструктуры по территории страны. При этом речь идет о сферах, устанавливаемых конкурирующими транспортными линиями на основе расчетов сравнительной эффективности нескольких вариантов перевозок.

В некоторых же случаях существует естественная монополия отдельных видов транспорта, сферы применения которых очевидны и в текущих условиях не требуют специальных расчетов. Так, массовые грузовые межконтинентальные перевозки и связи с островными территориями страны осуществляет, в основном, морской транспорт.

Вне конкуренции пока находится речной транспорт Сибири при доставке сухогрузов в. навигационный период. Для доставки срочных и ценных грузов, а также для сверхдальних пассажирских перевозок используется преимущественно воздушный транспорт.

Естественным монополистом является газопроводный транспорт и во многих случаях нефтепроводный. На суше массовые перевозки топлива и сырья целесообразно осуществлять железнодорожным транспортом.

Рациональное использование различных видов транспорта определяется, прежде всего, следующими факторами:

- технико-экономическими особенностями того или иного вида транспорта;
- стоимостью перевозки;
- размещением транспортной инфраструктуры на территории страны и др.

Следует обратить внимание на то, что есть показатели общие для всех видов транспорта и специфические характерные для конкретного вида транспорта. Экономические показатели оказывают существенное влияние на выбор того или иного вида транспорта для перевозки грузов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите натуральные, технико-эксплуатационные, экономические группы показателей, характеризующих технико-экономические особенности транспорта.
2. Опишите принципы выбора вида транспорта для перевозки грузов.
3. Понятие эффективного использования вида транспорта.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 5: [1, 2]

Тема 6. Организация перевозки грузов в смешанном сообщении

Форма проведения занятия – лекция.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие понятия о смешанных сообщениях.
2. Мультимодальные и интермодальные перевозки.
3. Транспортно-экспедиционное обслуживание, его значение и порядок выполнения при смешанных перевозках.
4. Контейнерная система перевозок. Классификация контейнеров.
5. Пакетные перевозки.
6. Тара и ее классификация. Маркировка грузов.

Методические указания по изучению темы 6

Цель изучения темы – ознакомление со структурой отчета по исследованию.

Результатом изучения темы является знание основных разделов отчета по исследованию и технологиями его презентации.

Методические материалы по теме 6

При международной транспортировке груза часто используются различные виды транспорта в рамках отдельной поставки, в связи с чем различаются следующие виды перевозок: смешанные, комбинированные, интермодальные, мультимодальные.

Прямое смешанное сообщение – это перевозка несколькими видами транспорта под ответственностью одного перевозчика по единому транспортному документу и сквозной единой тарифной ставке".

Комбинированная перевозка – это перевозка груза в одном и том же перевозочном месте (контейнере), осуществляемая несколькими видами транспорта – автомобильным, железнодорожным и водным.

Мультимодальная перевозка – это перевозка, в которой перевозчик, организующий всю перевозку груза "от двери до двери", принимает на себя ответственность за всю перевозку груза в целом. В этом случае он может выдавать отправителю документ на мультимодальную перевозку, который покрывает весь путь следования груза.

Интермодальная перевозка – это система доставки грузов несколькими видами транспорта по единому перевозочному документу и передачи грузов в пунктах перевалки с одного вида транспорта на другой без участия грузовладельца в единой грузовой единице (или транспортном средстве), т. е. последовательная перевозка двумя или более видами транспорта в одной и той же грузовой единице или автотранспортном средстве без перегрузки самого груза при смене вида транспорта.

Транспортно-экспедиционное обслуживание предусматривает оказание комплекса услуг, осуществляемых при перевозке грузов от пункта отправки к пункту назначения. Сюда же относят и работы, которые могут выполняться до и после транспортировки грузов. Как правило, это:

- подготовительные работы, включающие упаковку и сортировку отправок, их взвешивание, а также их временное ответственное хранение;
- анализ транспортных средств и выбор оптимального варианта транспорта, разработка схемы расположения груза, выбор способов крепления;
- погрузочные работы;
- приемка груза в месте отправки, оформление всей необходимой документации;
- непосредственно транспортирование багажа, включая его сопровождение экспедитором;
- разгрузочные работы в точке грузополучателя;

- оформление и прием багажа;
- расчеты за перевозку.

Организация транспортно-экспедиционного обслуживания также может включать таможенное оформление багажа и визовое обслуживание, если речь идет о международных перевозках. В круг обязанностей экспедиторов входят и такие услуги, как предоставление информации о местонахождении отправок, выдача отчетности и других документов, страхование грузов и другие.

Для осуществления транспортно-экспедиционного обслуживания используется автомобильный, железнодорожный, водный, авиатранспорт.

Выбор варианта транспортировки оправления зависит от технических характеристик и особенностей грузов, а также от поставленных задач и ожидаемых результатов.

В России организация транспортно-экспедиционного обслуживания осуществляется на основе законодательных положений Гражданского кодекса РФ, а также ряда документов Минтранса РФ.

Под грузовым контейнером для международных и внутренних перевозок понимается единица транспортного оборудования многократного использования.

Потенциальные выгоды от распространения контейнеризации можно представить в следующем виде:

- рост общей эффективности грузопотоков;
- уменьшение повреждений продукции в ходе грузопереработки и транспортировки;
- уменьшение потребности в защитной упаковке;
- сокращение возможностей для воровства;
- повышение уровня защищенности грузов от агрессивных воздействий внешней среды.

Контейнер представляет собой грузовую единицу многоразового применения, что устраняет проблему утилизации использованной тары.

Конструкция грузового контейнера обеспечивает сохранную перевозку грузов одним или несколькими видами транспорта, что достигается достаточной прочностью контейнера в течение установленного срока службы.

Виды контейнеров: стандартные, рефрижераторные, изолированные, вентилируемые, контейнеры с открытым верхом, танк-контейнеры, контейнеры для насыпных грузов. Контейнер изготавливается из стали или алюминия, его трудно взломать, не оставив заметных следов. Контейнер можно запереть с помощью замка и опломбировать, что придает ему безопасность.

Контейнеры подразделяются на универсальные и специализированные:

– универсальные контейнеры предназначены в основном для тарноштучных грузов широкой номенклатуры, укрупненных грузовых единиц и мелкоштучных грузов;

– специализированные – для ограниченной номенклатуры или грузов отдельных видов: сыпучих, жидких, скоропортящихся, опасных.

Независимо от назначения все контейнеры стандартизированы по массе брутто, габаритам, присоединительным размерам, а также по конструкции присоединительных устройств к подвижному составу железнодорожного и автомобильного транспорта и к захватным органам погрузочно-разгрузочных машин. Это позволяет осуществлять с минимальными затратами времени и труда смешанные перевозки различными видами транспорта, реализуя принцип "от двери до двери". Основными типами контейнеров, используемых в перевозках, являются контейнеры типоразмеров IC и ICC, а также IA и IAA. Важнейшими эксплуатационными параметрами контейнеров являются внутренние размеры, такие как ширина дверного проема, высота и внутренний объем, а также масса перевозимого груза, которая вместе с тарой контейнера составляет массу брутто. Вся необходимая информация о параметрах контейнера нанесена в виде маркировочного кода.

В зависимости от вместимости универсальные контейнеры бывают:

– малотоннажные – на 0,625 т и 1,25 т;

– среднетоннажные – 2,5 т, 3 т и 5 т;

– крупнотоннажные – 10 т, 20 т, 24 т, 30 т. Наибольшее распространение для перевозки товаров получили среднетоннажные универсальные контейнеры – деревянные и металлические.

В связи с тем, что контейнер является транспортным оборудованием для перевозок грузов не только в пределах одной страны, но и между государствами, он должен быть не только стандартным в отношении размеров, но и безопасным для обслуживающего персонала при перевозках. Это достигается его конструкцией, применяемым материалом и прочностью. В подтверждение этих фактов на контейнер прикрепляется табличка КБК (Конвенция по безопасным контейнерам).

Контейнер является наилучшим средством перевозки товаров мелкими партиями. Его применение позволяет:

– полностью механизировать погрузку и выгрузку товаров;

– сократить расходы на тару и упаковку товаров, так как многие товары в контейнере перевозят в фабричной упаковке и облегченной таре (картонные коробки, бумажные пакеты и др.);

– обеспечить полную сохранность товаров, так как их доставляют в магазины или на склады без перегрузки;

– ускорить доставку товаров мелкими партиями, так как сокращается количество перегрузочных операций и простои вагонов и автотранспорта.

За последние годы наряду с контейнерными перевозками начинают развиваться перевозки непродовольственных товаров пакетами на всех видах транспорта общего пользования, а также и в смешанном железнодорожно-автомобильном сообщении.

Пакетный способ транспортирования грузов состоит в том, что отдельные товарные места товаров формируют в укрупненную партию-пакет и укладывают на поддон. Сформированный грузоотправителем пакет должен перевозиться и поступать к получателю нерасформированным. Пакетами перевозят товары в ящиках, картонных коробках, пачках, рулонах и др.

Погрузка-разгрузка пакетированных грузов осуществляется только на железнодорожных станциях, открытых для этих перевозок. При перевозке грузов на поддонах, грузоотправитель обязан указать в накладной количество пакетов (в числителе) и общее количество мест в них (в знаменателе).

Применяемая при пакетных перевозках комплексная механизация погрузочно-разгрузочных операций от склада грузоотправителя до склада получателя позволяет сократить трудовые затраты на эти операции, простои транспортных средств.

Использование поддонов дает возможность значительно увеличить высоту укладки грузов на складах, т. е. более полно использовать их емкость. По сопоставимой грузоподъемности поддоны намного легче и дешевле контейнеров.

Нередко в логистическом процессе возникают ситуации, чреватые повреждением продукции. Наиболее типичные повреждающие факторы:

- вибрация;
- чрезмерное давление;
- удар;
- прокол.

В процессе грузопереработки или транспортировки продукция порой испытывает все эти воздействия одновременно. Она может получить повреждение и в процессе хранения, например, в случае обрушения штабеля упаковок.

Тара является основным элементом или разновидностью упаковки и представляет собой изделие для размещения и перемещения продукта. Термин "тара" подразумевает соотношение товара с упаковкой и без нее, в современной трактовке — "брутто" и "нетто".

Упаковка характеризуется большим многообразием классов, видов, типов. В качестве основных традиционно выделяются следующие классификационные признаки:

- 1) назначение;
- 2) материал;
- 3) конструкция.

Назначение упаковки принято считать наиболее существенным классификационным признаком. По этому критерию упаковка делится на потребительскую, производственную, транспортную и специальную.

Потребительская упаковка предназначена для товаров массового потребления; она является частью товара, входит в его стоимость, а после реализации товара переходит в полную собственность покупателя.

Производственная тара и упаковка предназначена для выполнения внутривозовских (внутри- и межцеховых), а также межзаводских перевозок, хранения изделий, полуфабрикатов, материалов и сырья.

Транспортная упаковка предназначена для перевозки, складирования и хранения продукции, она образует самостоятельную транспортную единицу.

Специальная упаковка предназначена для защиты от внешних воздействий, влияний климатических факторов при транспортировании и хранении различных изделий. Как правило, специальной упаковке подвергаются крупногабаритные установки, машины, механизмы и приборы.

По материалу тару и упаковку разделяют на выполненную из бумаги или картона, пластмассы, металлов, стекла, керамики и дерева.

Бумага и картон являются наиболее часто используемыми упаковочными материалами. Главные их достоинства — низкая стоимость и экологическая чистота.

Пластмассы отличаются хорошими механическими характеристиками, универсальностью и дешевизной.

Металлы (преимущественно стали и алюминий) обладают высокой прочностью и термоустойчивостью и применяются для упаковки напитков, консервированных продуктов, аэрозолей.

Стекло является химически нейтральным материалом и традиционно широко используется для упаковки жидкостей.

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению использования пластмасс и сокращению применения дерева, металлов, стекла.

Выбор материала упаковки определяется требованиями к ее физическим, химическим, гигиеническим, биологическим и другим свойствам, обусловленными особенностями товара, экономическими и маркетинговыми факторами, а также технологическими требованиями к процессу упаковывания.

Классификация тары и упаковки *по конструкции* осуществляется по ряду признаков.

По конструктивной форме тара и упаковка делится на коробки, банки, бутылки, ящики, фляги, бочки, тубы, стаканчики, ампулы, пакеты, сумки, мешки, пеналы, пробирки и т.д.

По конструктивному исполнению (компактности) тару и упаковку подразделяют на разборную, неразборную, складную и разборно-складную. Разборная тара может разбираться на составляющие части и вновь собираться посредством соединения сочленяющих элементов. Складная тара отличается способностью складываться без нарушения сочленения элементов и вновь раскладываться.

По жесткости конструкции, или стабильности формы, упаковку делят на жесткую, полужесткую и мягкую. Стабильность формы определяется как свойствами материалов, так и особенностями конструкции.

Жесткая упаковка не изменяет своей формы и размеров при заполнении продукцией, способна выдержать внешние механические воздействия при хранении и транспортировке. К жесткой упаковке относят тару из металлов, стекла, дерева, некоторых полимеров.

Полужесткая упаковка сохраняет формы и размер только при незначительном нагружении. Полужесткая упаковка изготавливается из плотной бумаги, картона, пластмасс.

Мягкая упаковка может менять свои размеры и форму при наполнении продукцией. Она изготавливается из бумаги малой плотности, синтетических пленок.

По герметичности конструкции упаковка подразделяется на негерметичную и герметичную. Негерметичная упаковка выполняется открытой либо закрывается крышкой или затвором. Герметичная отличается конструкцией, которая обеспечивает непроницаемость для газов и жидкостей. Герметичная упаковка может быть изобарической и изотермической. Герметичная изотермическая упаковка предназначена для хранения продукции при заданной температуре в течение установленного времени. Внутри изобарической упаковки поддерживается заданное давление. Разновидностью изобарической упаковки является аэрозольная тара, снабженная распылительным клапаном.

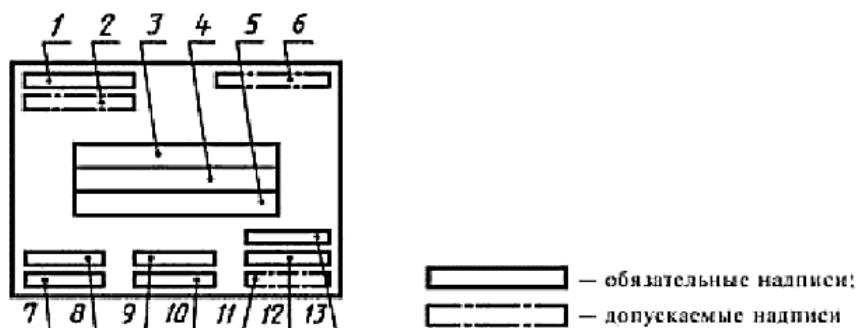
Обязательным условием приема груза к перевозке является правильная маркировка. Правила маркировки грузов не зависят от вида транспорта и регламентируются Правилами перевозок грузов. Маркировка товара – надписи, изображения и условные обозначения, помещенные на таре, бирках или непосредственно на товаре, необходимые для учета груза и обеспечивающие

меры по сохранности при транспортировке. В связи с этим следует наносить маркировку так, чтобы она была хорошо видна и сохранялась до конца перевозки.

При предъявлении грузов к перевозке в таре или упаковке и штучных грузов мелкими отправлениями грузоотправитель обязан заблаговременно замаркировать каждое грузовое место. Грузоотправитель обязан также наносить специальную маркировку, указывающую свойства грузов, способ обращения с ними при погрузочно-разгрузочных работах, перевозке и хранении.

Требования к маркировке изложены в ГОСТ 14192–77, для опасных грузов – ГОСТ 19433–81; правила маркировки изложены в Правилах перевозки грузов автомобильным транспортом.

Содержание транспортной маркировки показано на рисунке 1.2.



1 — манипуляционные знаки (предупредительные надписи); 2 — допускаемые предупредительные надписи; 3 — количество мест в партии, порядковый номер внутри партии; 4 — наименование грузополучателя и пункта назначения; 5 — наименование пункта перегрузки; 6 — надписи транспортных организаций; 7 — объём грузового места; 8 — габаритные размеры грузового места; 9 — масса брутто; 10 — масса нетто; 11 — страна-изготовитель и (или) поставщик; 12 — наименование пункта отправления; 13 — наименование грузоотправителя

Рисунок 1.2 – Содержание транспортной маркировки

Назначение маркировки:

- обеспечение сохранности груза при перегрузке, транспортировке и хранении;
- установление взаимосвязи между грузом и сопровождающими его транспортными документами;
- соблюдение особых условий транспортирования и хранения грузов.

Содержание маркировки:

- манипуляционные знаки – это изображения, указывающие на способы обращения с грузом: "Осторожно, хрупкое", "Боится сырости" и др. Допускается применение предупредительных надписей, если способ обращения с грузом невозможно выразить манипуляционными знаками;
- основные, дополнительные и информационные знаки (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Основные, дополнительные и информационные знаки маркировки

| Вид надписей | Информационное содержание |
|------------------------|---|
| Основные надписи | <ul style="list-style-type: none"> – наименование грузополучателя; – наименование пункта назначения, а при необходимости – и станции или порта перегрузки; – число грузовых мест в партии и порядковый номер места внутри партии, например, 12 / 25, где 25 – число мест; 12 – номер места |
| Дополнительные надписи | <ul style="list-style-type: none"> – наименование грузоотправителя; – наименование пункта отправления и сокращенно наименование дороги отправления; – надписи транспортных организаций, например, 1520 – 30, где 1520 – порядковый номер записи в книге приема; 30 – число мест в партии |
| Информационные надписи | <ul style="list-style-type: none"> – масса брутто и нетто грузового места; – габаритные размеры грузового места; – объем грузового места. <p>Две последние надписи наносятся, если хотя бы один габарит больше 1 м</p> |

Маркировка должна быть произведена одним из следующих способов:

- а) непосредственно нанесением знаков на грузовые места;
- б) с помощью ярлыков.

Маркировка наносится:

- на ящиках – на одной из боковых сторон;
- на мешках и тюках – на одной из широких сторон.

Специальная маркировка должна наноситься в верхнем углу от основной маркировки, за исключением знаков "Стропить здесь" и "Центр тяжести", которые следует наносить в обозначаемых ими местах.

Расположение маркировки на транспортной таре показано на рисунке 1.3.

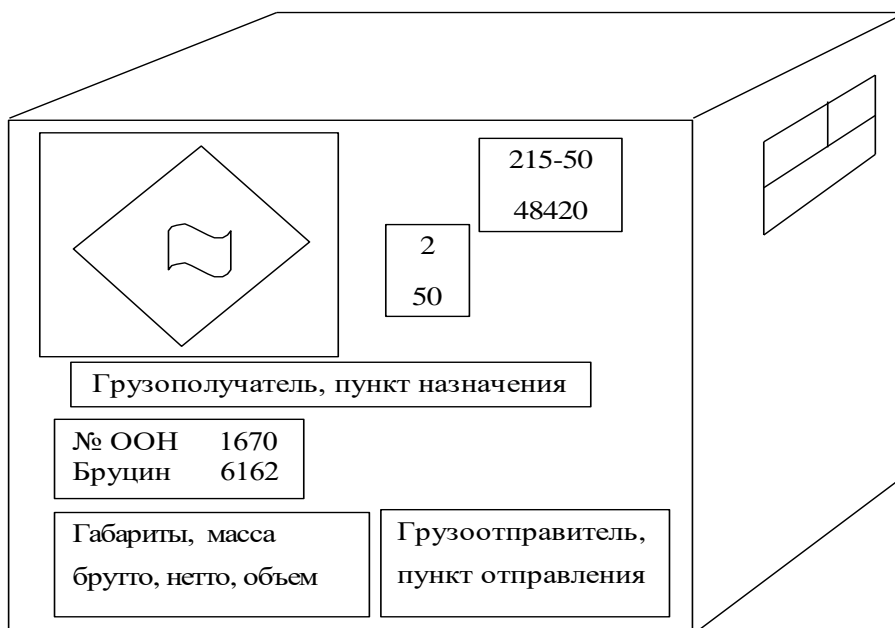


Рисунок 1.3 – Расположение маркировки на транспортной таре

При перевозке грузов навалом, насыпью и наливом маркировка не производится.

При перевозке однородных грузов в адрес одного грузополучателя автомобилями (автопоездами) допускается нанесение маркировки не на всех грузовых местах, но не менее чем на четырех. В этом случае замаркированные места укладываются:

- в фургонах – у двери маркировкой наружу;
- на открытом подвижном составе – в верхнем ярусе погрузки по два места у каждого продольного борта кузова маркировкой наружу.

Вопросы для самоконтроля:

1. Особенности смешанных сообщений.
2. Опишите мультимодальные и интермодальные перевозки.
3. Функции транспортно-экспедиционного обслуживания.
4. Изложите особенности контейнерной системы перевозок.
5. Какова роль тары и маркировки?

Ссылки на рекомендуемые источники по теме б: [1, 2, 3, 4]

Тема 7. Издержки перевозки грузов и транспортные тарифы

Форма проведения занятия – лекция.

Вопросы для обсуждения:

1. Транспортные издержки потребителей транспортных услуг и транспортные затраты.
2. Принципы построения транспортных тарифов.

3. Особенности построения грузовых тарифов на различных видах транспорта.

4. Грузовые тарифы в международных перевозках.

5. Государственное регулирование тарифов на транспорте.

Методические указания по изучению темы 7

Цель изучения темы – ознакомление с основными направлениями проведения маркетинговых исследований.

Результатом изучения темы является знание основных направлений проведения маркетинговых исследований и используемого инструментария.

Методические материалы по теме 7

Издержки транспортные – это совокупность затрат, связанных с перевозками грузов и пассажиров. При перевозке грузов производятся затраты: на погрузочно-разгрузочные работы, на перемещение (перевозку) грузов от пунктов производства до мест потребления и на тару (упаковку), если последняя необходима только для перемещения груза, а не для его хранения или реализации (продажи); при перевозке пассажиров – на их обслуживание в пунктах отправления и назначения (вокзалах, портах, станциях), на перемещение разными видами транспорта.

Затраты на перевозку грузов и людей внутри предприятий не относятся к народнохозяйственным издержкам в сфере обращения, а включаются в издержки производства, так как являются частью технологического процесса производства той или иной продукции (перевозки сырья и топлива со складов в цехи, материалов и полуфабрикатов из цеха в цех, готовой продукции из цехов на склады готовых изделий; спуск в шахту и подъём из шахты горняков подъёмными лифтами, канатными дорогами и т. п.). Различают общественные транспортные издержки и издержки транспортных предприятий.

В общественные транспортные издержки необходимо включать, помимо затрат на перевозки грузов и пассажиров транспортом общего пользования, также и затраты промышленных предприятий на перевозки по подъездным путям, связывающим их с транспортом общего пользования. К общественным транспортным издержкам относятся и затраты народного хозяйства на перевозки пассажиров транспортом общего пользования. Издержки транспортных предприятий слагаются из их затрат на перевозку, погрузку-выгрузку грузов, их хранение и т. п.

Абсолютная величина транспортных издержек зависит от объёма и стоимости перевозок.

Группы издержек:

– затраты на оплату труда;

- отчисления на социальные нужды;
- топливо и энергия;
- материалы;
- износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов;
- амортизация основных фондов;
- затраты на ремонт технических средств;
- аренда судов и машин;
- платежи за комплексное и хозяйственное обслуживание транспортных средств и услуги сторонних предприятий;
- прочие расходы.

Транспортные издержки являются дополнительными издержками, связанными с продолжением процесса производства в сфере обращения. Они включают оплату транспортных тарифов и различных сборов транспортных организаций, затраты на содержание собственного транспорта, стоимость погрузочно-разгрузочных работ, экспедирование грузов, разницу между фактическими затратами на оплату транспортных тарифов и суммой, возмещаемой поставщиками снабженческо-сбытовым организациям (исходя из средних расстояний перевозок).

Транспортно-заготовительные расходы включают:

- наценки,
- комиссионные вознаграждения, уплаченные снабженческо-сбытовым и внешнеэкономическим организациям в соответствии с заключенными соглашениями;
- провозную плату по условиям договоров поставки – стоимость железнодорожных и других видов перевозок до станции назначения со всеми дополнительными сборами, а также стоимость погрузочно-разгрузочных работ, производимых при выгрузке груза из железнодорожных вагонов (судна в порту) и погрузке на автотранспорт сторонними организациями;
- расходы по доставке материальных ресурсов собственным транспортом, включая погрузку и разгрузку – стоимость услуг транспортных цехов предприятий-потребителей по доставке материальных ресурсов от склада грузоотправителя или пункта отправления груза до склада грузополучателя;
- затраты на содержание специальных заготовительных контор, складов, агентств - на аренду, отопление, освещение и др.;
- на командировки по заготовлению материальных ресурсов – оплата командировок шоферам, грузчикам, другим работникам, связанным с доставкой товаров на склады предприятия;

– расходы на оплату тары и упаковки (кроме деревянной и картонной) - их стоимость, установленная сверх цены материальных ресурсов, прибывающих в этой таре (кроме залоговых сумм за многооборотную тару), за вычетом стоимости тары по цене возможной реализации, износ оборотной тары;

– расходы на ремонт и восстановление тары, в которой доставляются товары, перед ее возвратом или реализацией – стоимость услуг подразделений предприятия, занятых ремонтом и восстановлением тары (кроме деревянной);

– суммы потерь сырья и материалов в пути в пределах норм естественной убыли.

При расшифровке по экономическим элементам транспортно-заготовительные расходы, носящие характер услуг сторонних организаций, а также суммы потерь материальных ресурсов в пути относятся к соответствующим материальным издержкам. Расходы, связанные с доставкой товаров собственным транспортом, погрузкой и разгрузкой силами персонала предприятия, а также ремонтом тары и упаковки, включаются в смету затрат на производство в составе соответствующих элементов затрат.

Транспортно-заготовительные расходы учитываются обособленно от производственных расходов с целью определения себестоимости заготавливаемых материальных ценностей и их фактической оценки.

Затраты транспорта (или издержки транспортного предприятия) – это его расходы на производственно-хозяйственную и коммерческую деятельность.

Они определяются затратами на приобретение различных необходимых для выполнения своих функций, т. е. транспортного процесса, ресурсов (топлива, оборудования, материалов и пр.) и управления этим процессом. Кроме того, необходимы средства на уплату налогов, различных взносов и т.п.

Расходы транспорта на единицу транспортной продукции (т-км, т-милю) или объема перевозок (т) предоставляют себестоимость перевозок.

Понятно, что транспортное предприятие должно не только покрывать своими доходами от транспортной деятельности свои расходы, но и получить определенную прибыль для дальнейшего развития производственной деятельности, решения социальных вопросов коллектива и т. д. Поэтому цена на транспортные услуги должна покрывать расходы предприятия и включать определенный размер прибыли.

Ценой транспортной продукции является тариф.

Тариф – это система ставок, по которым взимается плата за пользование чем-либо, в том числе за оказание транспортных услуг.

Разница между тарифом и расходами транспорта составляет прибыль транспортного предприятия. Прибыль транспортного предприятия входит в противоречие с целями потребителя транспортных услуг и транспорта.

Транспортные тарифы формируют доходы транспорта, но при этом являются транспортными издержками потребителя, который платит за оказываемые ему транспортные услуги.

Создается противоречивая ситуация: грузовладельцы хотят получить услуги по более низким ценам, что даст им возможность не увеличивать резко цену на произведенный продукт, а транспортные предприятия желают продать свою "продукцию" (транспортные услуги) по большей цене, чтобы не только покрыть свои транспортные затраты, но и получить прибыль для дальнейшего развития предприятия.

Поэтому установление тарифов имеет большое значение в целом для экономики государства, в силу чего оно определяет ценовую тарифную политику.

Сущность ценовой тарифной политики состоит в обеспечении возмещения транспортному предприятию необходимых затрат и укреплении транспортного потенциала экономики страны, с одной стороны, а с другой – в сокращении транспортных затрат в конечной цене производимого продукта.

Тариф обладает регулирующей и социальной функцией, влияющей на размещение производства, цену готовой продукции, а следовательно, и на положение отдельных отраслей.

Поэтому государство любой страны осуществляет определенный контроль над ценами и устанавливает в отдельных случаях транспортные тарифы на отдельных территориях, видах транспорта, видах перевозок. В России это, прежде всего, районы Крайнего Севера, Дальнего Востока, а также повсеместно область пассажирских перевозок.

Специфика отдельных видов транспорта отражается на себестоимости и объемах перевозок, поэтому транспортные издержки на различных видах транспорта различны. Наиболее дорогим для экономики страны является автомобильный транспорт, но его преимущества при рыночных условиях, требующих перевозки "точно в срок" и от "двери до двери", позволяют сократить время доставки, что приводит к широкому его использованию потребителями транспортных услуг.

Основу тарифной платы составляют расстояние перевозки, размер единовременной отправки, транспортная характеристика груза (класс груза), специализация подвижного состава, территориальные условия перевозки.

Тарифы подразделяются на: а грузовые и пассажирские; общие, устанавливаемые для основной номенклатуры грузов; исключительные (для отдельных грузов или условий перевозки); специальные (для специфических услуг); повременные, устанавливаемые в зависимости от времени занятости транспортного средства и др.

Грузовые и пассажирские тарифы различают по следующим признакам:

- видам сообщений (городские, пригородные, каботажные, междугородные, международные и т.п.);
- скорости движения (обычная, скорая, пассажирская, экспресс);
- виду отправки (мелкая, повагонная, судовая, контейнерная и т. п.).

Транспортные тарифы могут быть:

- государственными (регулируются на федеральном уровне);
- региональными или местными (согласовываются с региональными властями);
- отраслевыми (устанавливаются отраслевыми транспортными организациями);
- свободными (устанавливаются транспортными предприятиями);
- договорными (устанавливаются по договору с потребителями транспортных услуг);
- контрактными (устанавливаются, как правило, конфиденциально, по договоренности с потребителем, на единичную или долговременную перевозку).

Государственное регулирование тарифов и сборов включает определение (установление), непосредственно тарифов или их предельного уровня, в том числе посредством внесения изменений и дополнений в действующие тарифные руководства, разработки и введения в действие новых базовых тарифов, определения методов их изменения. Государство также определяет правила ценового регулирования и контроля за действием установленных тарифов и сборов и порядок их применения.

Другими словами, государство осуществляет комплексный подход к регулированию тарифов:

- обеспечивает сбалансированность тарифов и административных форм регулирования;
- учитывает и корректирует результаты структурного реформирования транспортных отраслей;
- обеспечивает финансовую сбалансированность с учетом государственной поддержки.

Единой транспортной системы России устанавливается уровень тарифов на различных видах транспорта, который во многом определяется их положением на рынке транспортных услуг.

Железнодорожный транспорт в нашей стране является естественным монополистом. Объективность его монополизма обусловлена тем, что, во-первых, большая часть страны связана широкой сетью железных дорог в единое пространство при максимальном обеспечении грузопотоков определенных

регионов, а во-вторых, железная дорога осваивает примерно 43 % грузооборота страны.

Уровень тарифов и их дифференциация определены базовым документом Прейскурантом № 10-01. Изменения тарифов осуществляются при непосредственном участии правительства.

Автомобильный транспорт имеет отраслевой и региональный характер. Большая часть предприятий является частными (индивидуальными), что создает условия для работы на рынке свободной конкуренции. Автомобильный транспорт играет ведущую роль в региональном транспортном обслуживании.

На автомобильном транспорте тарифы не регулируются государственными органами, т. е. они свободные, а тарифные ставки рассчитываются самими перевозчиками или индексируются ставки Прейскуранта № 13-01 "Тарифы на перевозку груза и другие услуги, выполняемые автомобильным транспортом".

Если грузовые тарифы на автомобильном транспорте являются свободными, то тарифы по пассажирским перевозкам, в целях защиты интересов пассажиров, регулируются исполнительными органами государства. По согласованию с местными властями устанавливаются и договорные тарифы для социально важных, но как правило, убыточных перевозок (обслуживание больниц, школ, интернатов) с дотациями или льготным кредитованием.

Внутренний водный (речной) транспорт в силу своей специфики является монополистом в районах, прилегающих к рекам (в сезон навигации для определенной группы грузов).

Тарифы на перевозки внутренним водным транспортом свободные, а услуги речных портов или рассчитываются перевозчиками, или индексируются ставки тарифов Прейскуранта № 14-01 "Тарифы на перевозки грузов и буксировку плотов речным транспортом". Тарифы на речном транспорте регулируются органами местного самоуправления в каждой области Российской Федерации индивидуально. При этом предельные тарифы на речной транспорт устанавливаются Федеральной службой по тарифам России (ФСТ).

Морской транспорт пространственно работает на двух типах рынка:

– заграничного плавания, где он входит в небольшое число международных перевозчиков, работающих в олигопольном мировом фрахтовом рынке;

– внутреннего (каботажного) плавания, где он является естественным монополистом. Это относится, прежде всего, к районам Крайнего Севера (Северный морской путь) и Дальнего Востока из-за отсутствия других видов транспорта.

В этих районах имеет место государственное регулирование тарифов, так как эти районы имеют для страны большое социальное значение. Жители данных регионов находятся в более тяжелых условиях, чем остальное население, поэтому правительство обеспечивает так называемый "северный завоз" продуктов, промтоваров в эти регионы.

Воздушный транспорт является монополистом по перевозкам пассажиров на большие расстояния и специфическим видам работ. Тарифы на перевозки свободные. Они рассчитываются каждым перевозчиком, но услуги аэропортов, по установленному перечню работ и услуг, регулируются государственными органами. В отдельных случаях возможно установление договорных тарифов (в районах Крайнего Севера и Дальнего Востока и других регионах) при отсутствии иных видов транспорта с дотацией транспортным предприятиям.

Трубопроводный транспорт является естественным монополистом по транспортировке газа и жидких грузов. Тарифы устанавливаются по каждому трубопроводу отдельно.

Транспортные тарифы на *международные перевозки* представляют собой совокупность цен на перевозку внешнеторговых грузов в определенном международном сообщении.

Особенности построения тарифов в международном сообщении связаны с внешней торговлей, которую обслуживает транспорт, и конкуренцией между видами и предприятиями одного вида транспорта и странами.

Международные перевозки на любом виде транспорта оформляются на основе международного унифицированного свода правил, разъясняющего условия купли-продажи, права и обязанности продавца и покупателя. Эти правила, именуемые ИНКОТЕРМС, регламентируют отношения между грузовладельцами в основном для учета перехода риска в процессе движения груза от продавца к покупателю.

ИНКОТЕРМС регулируют ряд наиболее важных принципиальных базовых вопросов, связанных с организацией доставки товара до места назначения. Любой из 13 базисов поставки регулирует три ключевых "транспортных" вопроса, без которых доставка товара до места назначения не может быть осуществлена:

- распределение между продавцом и покупателем транспортных расходов по доставке товара, т. е. определение, какие расходы и до какого момента несет продавец, и какие, начиная с какого момента, покупатель;
- момент перехода с продавца на покупателя рисков повреждения, утраты или случайной гибели груза;
- дату поставки товара, т. е. определение момента фактической передачи продавцом товара в распоряжение покупателя или его представителя (например,

транспортной организации и, следовательно, выполнения или невыполнения первым своих обязательств по срокам поставки).

Базисные условия поставки разработаны для однозначного определения системы транспортировки, возможных рисков и других особенностей перевозки, а, следовательно, существенно влияют на цены транспортных услуг, на транспортные расходы сторон договора купли-продажи. Поэтому в контракте купли-продажи предусматривается особый раздел – транспортные условия. В него включают порядок перевозки грузов, условия и сроки погрузки и разгрузки, размер и порядок оплаты, расчеты провозных платежей и т. п.

Таким образом, до заключения контракта купли-продажи необходимо учесть транспортный фактор и выяснить мировые цены на транспортировку экспортно-импортных грузов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Виды транспортных издержек потребителей транспортных услуг и транспортных затрат.
2. Перечислите принципы построения транспортных тарифов.
3. Построение грузовых тарифов на различных видах транспорта.
4. Особенности грузовых тарифов в международных перевозках.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 6: [1, 2, 4]

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Тема 1. Понятие, сущность и типы маркетинговых исследований

Форма проведения занятия – семинарское занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Транспорт, как отрасль народного хозяйства, его отличительные особенности и функции.
2. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
3. Сущность и развитие концепции единой транспортной системы (ЕТСС).
4. Место транспорта России в экономике страны и мировой транспортной системе.
5. Разработка структурной схемы транспортной системы региона.

Методические указания по самостоятельной подготовке к практическому занятию по теме 1

Целью семинарского занятия является закрепление студентами знаний о единой транспортной системе страны, ее роли в экономике государства.

Прежде всего, следует уяснить, что транспорт представляет собой отрасль производства, которая обеспечивает жизненно необходимую потребность общества в перевозках грузов и пассажиров, и что его состояние является одним из показателей уровня развития страны.

Следует обратить внимание на отличительные особенности транспорта, структуру транспортной системы России, включающей две подсистемы: транспорт общего пользования и транспорт необщего пользования.

Усвойте, что транспорт выполняет ряд важных функций во всех сферах человеческой деятельности, а именно: экономическую, политическую, социальную, культурную, оборонную.

Уясните четко понятие "единая транспортная система страны", под которой понимают совокупность всех видов транспорта (железнодорожного, морского, автомобильного, внутреннего водного, воздушного и трубопроводного), связанную экономическими, технологическими, нормативно-правовыми взаимоотношениями и удовлетворяющую экономические и социальные потребности в перевозках грузов и людей.

Изучите роль и место транспорта России в мировой транспортной системе. Обратите внимание на то, что по протяженности электрифицированных железнодорожных магистралей Россия занимает первое место в мире, третье место по перевозке грузов и грузообороту, т. е. обеспечивает достойное положение транспорта России в мировой транспортной системе.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 1: [1, 2, 3].

Тема 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
2. Организация управления транспортной системой России.

Методические указания по самостоятельной подготовке к практическому занятию по теме 2

Целью занятия является закрепление студентами знаний показателей транспортной обеспеченности, принципов управления транспортной системой в условиях рыночной экономики, современной структуры управления транспортной системой России.

Приступая к выполнению задачи, уясните понятия "транспортный процесс" и "транспортная услуга".

Студенты должны изучить показатели транспортной обеспеченности, важнейшим из которых является густота транспортной сети (длина сети, приходящейся на единицу какого-либо параметра, характеризующего регион, страну (площадь территории, численность населения, грузооборот и т. п.)).

Методические материалы к практическому занятию по теме 2

Задание 1. Рассчитайте показатели транспортной обеспеченности двух регионов (d_o , d_n , d_s , d_k) и сделайте сравнительный анализ уровня транспортного обслуживания населения и экономики регионов по следующим данным таблицы 2.1.

Таблица 2.1 – Характеристики регионов

| № п/п | Показатели | Ед. изменения | Регионы | |
|-------|---|----------------------|---------|--------|
| | | | А | Б |
| 1 | Территория | тыс. км ² | 15 | 32 |
| 2 | Обжитая площадь | -/- | 14 | 24 |
| 3 | Население | чел. | 955000 | 132000 |
| 4 | Объём предъявляемых к перевозке грузов | тыс. тонн | 1450 | 2100 |
| 5 | Протяжённость ж/д путей | км | 752 | 930 |
| 6 | Общая протяжённость автодорог с твёрдым покрытием | км | 4600 | 7100 |

Коэффициент приведения 1 км автодорог к 1 км железных дорог – 0,15.

Расчёт d_o , d_k произвести на 100 км² площади, 10000 чел. населения, 1000 т перевозимых грузов.

Методические рекомендации

1. Показатель густоты сети региона d_s как протяженность СПС, приходящейся на 1000 кв. км территории региона, определяется по формуле (2.1):

$$d_s = 1000 L_{\text{Э}} / S, \quad (2.1)$$

где $L_{\text{Э}}$ – протяженность эксплуатационной длины сети путей сообщения (км); S – площадь территории (кв.км).

2. При равной площади потребность в транспорте выше в том регионе, где больше численность населения. Поэтому вводится показатель густоты сети d_H , характеризующий $ТО_{\text{с}}$ населения в километрах эксплуатационной длины путей сообщения, приходящихся на 10000 чел.:

$$d_H = 10000 L_{\text{Э}} / H, \quad (2.2)$$

где H – численность населения.

3. Обобщенной характеристикой транспортной обеспеченности региона, является единый показатель густоты сети $d_{\text{Э}}$, учитывающий, как площадь региона, так и численность населения:

$$d_{\text{Э}} = L_{\text{Э}} / (S H)^{1/2}. \quad (2.3)$$

При одинаковой площади региона и численности его населения потребность в перевозках зависит от структуры, объемов и размещения производства:

$$d_y = L_{\text{Э}} / (S \times H \times Q)^{1/3}, \quad (2.4)$$

где Q – объем предъявляемых к перевозке грузов (тыс. т).

4. Комплексный показатель густоты сети различных видов транспорта использует длину СПС, приведенную к одному километру железной дороги (с учетом сопоставимых уровней пропускной и провозной способности):

$$d_K = L_{\text{ПРИВ}} / (S_0 \times H \times Q)^{1/3}, \quad (2.5)$$

где S_0 – обжитая площадь региона; Q – объем предъявляемых к перевозке грузов (тыс. т); $L_{\text{ПРИВ}}$ – приведенная длина СПС.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 2: [1, 2, 3, 4]

Тема 3. Грузовые перевозки

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные показатели качества транспортного обслуживания грузовладельцев.

2. "Колесо качества".

Методические указания по самостоятельной подготовке к практическому занятию по теме 3

Показатели качества транспортного обслуживания клиентуры подразумевают совокупность ряда факторов, характеризующих перевозку: полноту, скорость, своевременность или равномерность доставки, сохранность грузов, а также комплексность, доступность и культуру обслуживания потребителей транспортных услуг.

Обратите внимание на то, что наряду с показателями качества транспортного обслуживания, характеризующими тот или иной параметр перевозки (степень удовлетворения спроса по объему перевозок грузов; степень ритмичности; степень выполнения сроков доставки; степень сохранности перевозимых грузов), существует обобщающий показатель, учитывающий все вышеназванные параметры перевозки, – комплексный показатель, называемый "колесо качества".

Изучив тему, студент должен понимать, что транспортному предприятию, независимо от формы собственности, для успешной работы на транспортном рынке необходимо обеспечивать высокий уровень показателей качества транспортного обслуживания, эффективность транспортного процесса и надлежащую конкурентоспособность своих транспортных услуг.

Методические материалы к практическому занятию по теме 3

Задание 1. Провести сравнительный анализ обслуживания грузополучателей двух регионов автотранспортными предприятиями за календарный год по данным таблицы 2.2.

Таблица 2.2 – Данные по автотранспортным предприятиям

| Показатели | Регион А | Регион В |
|---|----------|----------|
| 1. Фактический объем перевезенных грузов | 27000 т | 18000 т |
| 2. Согласованный с грузовладельцами плановый спрос на перевозки | 44000 т | 18950 т |
| 3. Фактическое количество поставок грузов, доставленных с соблюдением установленного нормативного интервала поставок | 8 | 14 |
| 4. Общее количество поставок | 17 | 18 |
| 5. Фактическое количество грузов, доставленных с соблюдением установленных сроков доставки | 9800 т | 15300 т |
| 6. Потери продукции в пунктах погрузки–выгрузки, при транспортировке | 2160 т | 1440 т |
| Рейтинговые коэффициенты, учитывающие оценки (значение) отдельных показателей транспортного обслуживания экспертами: | | |
| Коэффициент удовлетворения спроса | 0,45 | |
| Коэффициент ритмичности | 0,15 | |
| Коэффициент выполнения сроков доставки грузов | 0,15 | |
| Коэффициент сохранности грузов | 0,25 | |

Методические рекомендации

1. Задание выполняется малыми группами по 2-3 человека, обсуждение по группам (10-15 минут).

2. Выделить признаки групп потребителей в соответствии с заданием.

3. Определить поведенческие реакции, которые необходимо зафиксировать.

4. Разработать форму для регистрации поведенческих реакций различных групп потребителей в процессе покупки.

5. Общее обсуждение результатов работы по группам.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 3: [1, 2, 3, 4]

Тема 4. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки различных видов транспорта: железнодорожного, автомобильного, морского, внутреннего водного, воздушного, трубопроводного.

2. Вопрос 2. Промышленный транспорт, его виды и характеристика

Методические указания по самостоятельной подготовке к практическому занятию по теме 4

Целью занятия является закрепление студентами знаний о видах транспорта, о преимуществах и недостатках различных видов транспорта единой транспортной системы страны, умений расчета технико-эксплуатационных и экономических показателей работы различных видов транспорта.

Следует обратить внимание на то, какую роль играет тот или иной вид транспорта в перевозках грузов, его удельный вес в общем объеме грузооборота страны, преимущественно какие виды груза характерны для перевозки тем или иным видом транспорта.

Рассмотрите основные эксплуатационно-технические характеристики транспортного судна: водоизмещение, грузоподъемность, грузовместимость, скорость.

Методические материалы к практическому занятию по теме 4

Задание 1. Полное водоизмещение транспортного рефрижератора (ТР) составляет 19600 т, вес корпуса судна – 5500 т, масса судовых механизмов 2550 т. Район промысла – ЮВА (Намибия), расстояние от которого до порта Калининград 6420 миль. Эксплуатационная скорость судна – 372 мили в сутки.

Среднесуточные расходы судна на переходе:

- дизтопливо – 29 т,

- пресная вода – 10 т.

Страховой запас топлива и воды – 10 %.

Провизия, материалы, шкиперское имущество – 800 т, масса экипажа с багажом – 12 т.

Определить массу груза (t), которую судно может принять в грузовые помещения для доставки в порт.

Методические рекомендации

Грузоподъемность судна – это его перевозочная способность, выраженная в тоннах. Дедвейт (или полная грузоподъемность) – количество тонн груза, которое может принять судно сверх собственной массы до осадки по летнюю грузовую марку.

Дедвейт определяется по формуле (2.3):

$$D_{в} = V_{п} - V_{ц}, \quad (2.3)$$

где $V_{п}$ – массовое водоизмещение судна с полным грузом, т; $V_{ц}$ – массовое водоизмещение судна без груза, т.

Различают полную и чистую грузоподъемность судна. Полная грузоподъемность D – это сумма массы служебного (вода, топливо, провиант) и перевозимого груза.

Чистая грузоподъемность $D_{ч}$ равна массе перевозимого груза:

$$D_{ч} = D - C, \quad (2.4)$$

где C – масса всех судовых запасов, т.

Задание 2. Чистая грузоподъемность судна 10028 т, киповая грузовместимость – 15801 м³.

Определить, какое количество грузов двух видов может перевезти судно, если погрузочный объем первого груза 1,1 м³ /т, второго – 2,2 м³ /т.

Необходимо полностью использовать как грузоподъемность, так и грузовместимость судна.

Методические рекомендации

Рассчитывать количество двух грузов следует по формулам (2.3) и (2.4).

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 4: [1, 2, 3]

Тема 5. Экономические показатели оценки работы транспорта и принципы его выбора

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Показатели, характеризующих технико-экономические особенности различных видов транспорта.
2. Принципы выбора вида транспорта для перевозки грузов.
3. Эффективность использования различных видов транспорта.

Методические указания по самостоятельной подготовке к практическому занятию по теме 5

Целью изучения темы является закрепление студентами знаний о видах транспорта, о преимуществах и недостатках различных видов транспорта единой транспортной системы страны, умений расчета технико-эксплуатационных и экономических показателей работы различных видов транспорта.

При подготовке к занятию по каждому виду транспорта необходимо рассмотреть характеристику материально-технической базы, ее особенности, преимущества и недостатки в эксплуатации.

Следует обратить внимание на то, какую роль играет тот или иной вид транспорта в перевозках грузов, его удельный вес в общем объеме грузооборота страны, преимущественно какие виды груза характерны для перевозки тем или иным видом транспорта.

Методические материалы к практическому занятию по теме 5

Задание 1. Подготовьте сообщения о текущей производственно-хозяйственной деятельности различных видов транспорта ЕТС России (по материалам газеты "Транспорт России").

Задание 2. Определить, какой вид транспорта (автомобильный или железнодорожный) выбрать для доставки комплектующих с завода, расположенного в пункте А, на предприятие окончательной сборки изделия, размещенного в пункте Б другого региона. Потребности производства составляют 150 комплектов в месяц. Цена комплекта – 50 тыс. руб. Затраты на содержание запасов составляют 20 % в год от их стоимости.

Характеристики поставок железнодорожным и автомобильным транспортом приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Характеристики поставок железнодорожным и автомобильным транспортом

| Вид транспорта | Транспортный тариф, Руб./комплект | Размер поставок, комплектов | Длительность поставок, дней |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Железнодорожный | 400 | 80 | 5 |
| Автомобильный | 700 | 25 | 3 |

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 5: [1, 2].

Тема 6. Организация перевозки грузов в смешанном сообщении

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Транспортно-экспедиционное обслуживание.
2. Контейнерная система перевозок.
3. Тара и маркировка грузов.

Методические указания по самостоятельной подготовке к практическому занятию по теме 6

Целью занятия является закрепление знаний о системе показателей, характеризующих технико-экономические особенности транспорта, принципах выбора вида транспорта потребителями транспортных услуг, умений на их основе определять наиболее эффективный вид транспорта для конкретной перевозки груза.

При изучении темы студент должен четко уяснить, что при выборе вида транспорта для перевозки груза рассматриваются различные показатели, которые определяют преимущества того или иного способа перевозки. Эти показатели характеризуют провозные способности, экономичность, надежность, комфортабельность, стоимость, скорость перевозки и другие технико-экономические особенности того или иного вида транспорта.

Рассмотрите детально, какие конкретно натуральные, эксплуатационно-технические и стоимостные показатели входят в ту или иную группу и какие факторы оказывают влияние на их абсолютное значение, какая взаимосвязь и взаимозависимость существует между теми или иными показателями.

Методические материалы к практическому занятию по теме 6

Задание 1.

Предложите варианты тары для транспортировки и разработайте ее маркировку для каждого видов транспорта: морского, железнодорожного, автомобильного для следующих грузов:

- партия из 5 токарных станков, масса каждого 3,5 т, габариты 3,5х1,2х1,5 м;
- партия свежих апельсинов, 100 деревянных ящиков, масса каждого 15 кг, габариты 0,5х0,25х0,2 м;
- партия стеклянной посуды, 30 коробок, масса каждой 8 кг, габариты 0,5х0,5х0,45 м.

Задание 2. Обосновать выбор вида транспорта для перевозки 60 т крупы в мешках из пункта А в пункт В. Перевозку можно осуществить железнодорожным или автомобильным транспортом. Подсчитано, что итоговая

цена данного количества перевезенного груза из пункта А в пункт В железнодорожным транспортом составит 1582684 руб.

Расстояние перевозки автомобильным транспортом между пунктами А и В составляет: между А и Б 2039 км, между Б и В 406 км. Для перевозки груза автомобильным транспортом выбран изотермический автомобиль СуперМАЗ грузоподъемностью 20 т. Тариф АТП на перевозку груза составляет 13 руб. за километр (с учетом ставки по страхованию груза). АТП выполняет погрузочно-разгрузочные работы. Тариф для данной категории грузов (сыпучие грузы в мешках 40-60 кг) составляет 180 руб. за тонну. Затраты на выполнения перегрузочных операций ($T_{пер}$) не учитываются (отсутствуют), т. к. груз доставляется одним транспортом ("от двери до двери"). Затраты на начальную-конечные операции ($T_{нк}$) берет на себя АТП. Стоимость одного тканевого мешка (тары), в которые расфасован груз, – 5 руб. 50 коп. Расходы на экспедирование ($P_э$) составляют 2 % от стоимости перевозимого груза. Оптовая стоимость крупы 12 руб./кг. Прибыль от сделки планируется на уровне 15 % от стоимости товара. Налог на добавленную стоимость – 12 %.

Методические рекомендации

При выборе вида транспорта для перевозки груза для осуществления конкретной перевозки следует руководствоваться принципами:

- выбор вида транспорта осуществляет потребитель транспортных услуг (грузоотправитель);
- основным критерием выбора вида транспорта являются затраты потребителей на транспортные услуги;
- обеспечение сопоставимости стоимостных и натуральных показателей сравниваемых вариантов перевозки;
- необходимость обеспечения достоверной и достаточной информированности потребителей транспортных услуг.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 6: [1, 2, 3, 4].

Тема 7. Издержки перевозки грузов и транспортные тарифы

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы построения транспортных тарифов.
2. Особенности построения грузовых тарифов на различных видах транспорта.
3. ИНКОТЕРМС при определении грузовые тарифы.

Методические указания по самостоятельной подготовке к практическому занятию по теме 7

Целью занятия является закрепление знаний о системе формирования тарифов на перевозку на различных видах транспорта, влияния различных факторов на структуру тарифов и роли государственного регулирования транспортного тарифообразования.

Для выполнения заданий по теме 7 необходимо понимать структуру транспортных издержек, которые формируются как у грузоотправителя, так и у транспортной компании.

Следует уделить особое внимание ИНКОТЕРМС: условия поставок и распределение ответственности участников перевозки влияют на стоимость перевозки и решения, связанные с ее организацией.

Методические материалы к практическому занятию по теме 7

Задание 1.

С предприятия А на железнодорожную станцию В перевозят продукцию в ящиках размером 2х1х1 м и массой одного грузового места $q_{\text{я}} = 0,5$ т. Со станции В на базу С перевозят контейнеры размером 1,15х1,2 м, массой $q_{\text{к}} = 0,625$ т.

Для перевозок используется автомобиль ГАЗ-52-И4, размеры кузова которого 2,1х3,1 м, $q_{\text{н}} = 2,5$ т. Время в наряде 14 час. Техническая скорость – 25 км/час; время погрузки и разгрузки одного контейнера 4 мин., ящика – 5 мин.

Суточный объем перевозок из А в В – 72 ящика, из В в С – 144 контейнера.

Определить примерную себестоимость выполнения этих работ, если затраты на перевозку грузов составляют:

- переменные – $C_{\text{пер}} = 2,5$ руб./км;
- постоянные – $C_{\text{пост}} = 80$ руб./ч;
- схема перевозок представлена на рисунке 2.1.

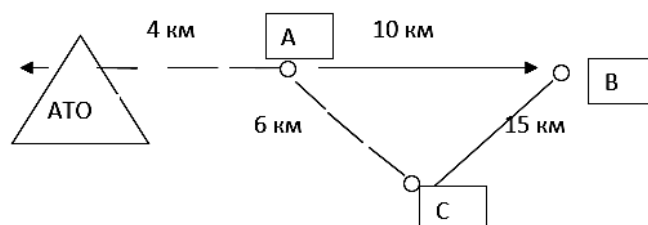


Рисунок 2.1 – Схема перевозок

Задание 2. Суточный объем перевозки гранитного гравия на строительстве автодороги составляет 280 т при следующих технико-эксплуатационных

показателях: время работы на маршруте $T_m = 10$ час., техническая скорость $v_t = 20$ км/ч, пробег с грузом за езду $l_{e.g.} = 10$ км, время погрузки или разгрузки $t_{п(р)} = 1$ мин./т. Использование грузоподъёмности равно: $\gamma = 1$. Сравнить прибыль, которую может получить автотранспортная организация при использовании самосвалов КамАЗ -5511 и МАЗ-5549. Номинальная грузоподъёмность автомашин составляет, соответственно, 10 и 8 т. Тариф, предлагаемый строителями, – 50 руб./т.

Затраты на перевозки составляют:

КамАЗ-5511: Спер = 8,5 руб./т; Спост = 110 руб./с.

МАЗ-5549: Спер = 7 руб./т; Спост = 100 руб./с.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 7: [1, 2, 4].

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

3.1 Общие указания по выполнению контрольной работы

В соответствии с учебными планами по дисциплине "Управление транспортным обеспечением производства" студентами заочной формы обучения направлений подготовки 38.03.02 Менеджмент предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Выполнение контрольной работы включает рассмотрение студентами трех вопросов, которые предполагают раскрытие сущности теоретических аспектов управления транспортным обеспечением производства. В этой связи для раскрытия теоретических аспектов студенту рекомендуется использовать материалы учебников и учебных пособий, представленных в списке источников.

Излагать материал необходимо грамотно, лаконично с соблюдением логической последовательности. В контрольной работе должны быть ссылки на используемые источники и список используемой литературы, который необходимо представить в конце контрольной работы.

Оформлять контрольную работу следует в печатном варианте на листах формата А4 (односторонняя печать), шрифт – Times New Roman, размер 14, интервал – полуторный, выравнивание – по ширине страницы. Объем контрольной работы должен составлять не менее 12-15 страниц, включая титульный лист и список использованных источников. Структура контрольной работы определяется ее основными конструктивными элементами:

- титульный лист (Приложение А);
- содержание;
- содержание вопроса 1;
- содержание вопроса 2;
- содержание вопроса 3;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Оформление контрольной работы должно быть выполнено в соответствии с методическими указаниями по оформлению учебных текстовых работ, принятых в ИНОТЭКУ¹.

Защита контрольной работы проводится преподавателем в форме личного собеседования по ее содержанию. На защите студент должен четко и полно

¹ Мнацаканян А. Г., Настин Ю. Я., Круглова Э. С. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех уровней, направлений и специальностей ИНОТЭКУ. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2018.

излагать положения работы, а также приводить примеры по практической реализации изложенных теоретических положений.

Студенту следует помнить, что контрольную работу необходимо выполнить и разместить в ЭИОС в установленном порядке на позднее 3 дней до проведения экзамена в соответствии с расписанием экзаменационной сессии. Контрольные работы, размещенные позднее указанного срока, могут быть рассмотрены после окончания экзаменационной сессии.

3.2. Варианты контрольной работы

Первые два вопроса студент выбирает в соответствии с таблицей 3.1 по двум последним цифрам своего учебного шифра.

Таблица 3.1 – Варианты вопросов контрольной работы

| Предпоследняя цифра шифра | Последняя цифра шифра | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 12, 32 | 9, 30 | 1, 18 | 15,29 | 2, 19 | 7, 28 | 3, 20 | 7,25 | 11,30 | 17,32 |
| 1 | 8, 33 | 4, 21 | 8, 27 | 5, 29 | 12,33 | 6, 23 | 19, 6 | 12,30 | 7,24 | 8,27 |
| 2 | 19, 6 | 1, 30 | 8, 25 | 6, 21 | 14,30 | 2, 6 | 15,27 | 9,28 | 14,26 | 3,28 |
| 3 | 12, 32 | 10, 26 | 11, 29 | 15,32 | 11,27 | 13,32 | 7, 30 | 17,31 | 4, 31 | 12,29 |
| 4 | 14, 30 | 15, 6 | 17, 30 | 15,31 | 8, 24 | 16,28 | 16,32 | 7,24 | 17,33 | 7,6 |
| 5 | 12, 33 | 16, 33 | 13, 6 | 14,21 | 17,28 | 10,29 | 12,32 | 13,33 | 11,29 | 8,6 |
| 6 | 12, 26 | 8, 31 | 7, 19 | 18, 6 | 4, 26 | 9, 16 | 19,32 | 9, 32 | 7,24 | 12,31 |
| 7 | 17, 33 | 9, 27 | 7, 25 | 18, 6 | 14,21 | 19, 6 | 7,30 | 6, 12 | 8,23 | 11,6 |
| 8 | 9, 31 | 6, 17 | 13, 30 | 5, 22 | 5,18 | 7, 24 | 17,30 | 4,21 | 12,29 | 3,32 |
| 9 | 14, 32 | 13, 33 | 1,20 | 6, 27 | 11,6 | 2, 19 | 7, 19 | 5,28 | 3,22 | 6,31 |

Если, например, шифр студент 562231, то ему необходимо выбрать из представленного ниже перечня 10 и 26 вопросы соответственно для выполнения контрольной работы.

Вопросы контрольной работы:

1. Транспорт как отрасль народного хозяйства, его отличительные особенности и функции.
2. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
3. Сущность и развитие концепции единой транспортной системы России.
4. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
5. Принципы управления транспортом в условиях рыночной экономики.
6. Организация управления транспортом России.
7. Конкуренция и взаимодействие различных видов транспорта.
8. Понятие груза, классификация и основные характеристики груза.

9. Перевозки и формирующие их факторы.
10. Классификация и структура грузовых перевозок.
11. Показатели качества транспортного обслуживания.
12. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки железнодорожного транспорта.
13. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки автомобильного транспорта.
14. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки морского транспорта.
15. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки внутреннего водного, воздушного и трубопроводного транспорта.
16. Классификация морских судов.
17. Главные размерения и эксплуатационно-технические характеристики судов.
18. Функции и общее устройство морских портов.
19. Классификация портов.
20. Технологический процесс работы порта.
21. Группы показателей, характеризующих работу транспорта.
22. Себестоимость перевозок на различных видах транспорта.
23. Принципы выбора вида транспорта потребителями транспортных услуг.
24. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
25. Общие понятия об организации смешанных перевозок.
26. Транспортно-экспедиционное обслуживание товарооборота.
27. Виды транспортной тары, маркировка грузов.
28. Контейнерные перевозки.
29. Пакетная система перевозки.
30. Транспортные издержки потребителей транспортных услуг и затраты транспорта.
31. Принципы построения транспортных тарифов в условиях рыночной экономики.
32. Особенности построения тарифов на различных видах транспорта.
33. Транспортные тарифы в международных перевозках.
34. Государственное регулирование на транспорте.

Третий вопрос контрольной работы для всех студентов формулируется следующим образом: "Основные эксплуатационно-технические характеристики транспортного судна".

Конкретное судно или головное судно серии (с указанием его названия) выбирается по усмотрению студента из Справочников типовых судов "Флот

рыбной промышленности" или "Регистровых книг морских судов", изданных Регистром СССР (Сегодняшнее название – Российский морской регистр судоходства).

По судну должны быть приведены: схемы грузовых помещений по диаметральной плоскости (бок) и план верхней палубы (вид сверху); место и год постройки, главные размерения, основные эксплуатационно-технические характеристики судна, его твиндеков и трюмов (в куб. м.), размеры люков в метрах.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным темам дисциплины);
- контроль самостоятельной работы обучающегося (предусматривает выполнение реферата (не обязательно) или контрольной работы).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения обучающимся запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем качества работы обучающегося за время изучения дисциплины.

Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации – зачета. При необходимости, для проведения аттестации могут быть использованы контрольные вопросы, приведенные в п. 4.2. Проведение зачета возможно в ЭИОС с использованием дистанционных технологий при соответствующем распоряжении руководства университета и/или ИНОТЭКУ. В этом случае проводится тестирование. Примеры тестовых заданий приведены в п. 4.3.

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Шкала для оценивания уровня освоения компетенций

| Шкалы оценивания | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенций |
|------------------|--|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| "Зачтено" | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы | Высокий |
| "Зачтено" | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов | Высокий "хорошо" |
| "Зачтено" | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | Базовый |
| "Зачтено" | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Минимальный |
| "Не зачтено" | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Компетенции не сформированы |

В случае неудовлетворительного результата испытания назначается день и время повторной сдачи зачета (по графику ликвидации задолженностей).

4.2 Контрольные вопросы по дисциплине

1. Транспорт как отрасль народного хозяйства, его отличительные особенности и функции.
2. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
3. Сущность и развитие концепции единой транспортной системы России.
4. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
5. Принципы управления транспортом в условиях рыночной экономики.
6. Организация управления транспортом России.
7. Конкуренция и взаимодействие различных видов транспорта.

8. Понятие груза, классификация и основные характеристики груза.
9. Перевозки и формирующие их факторы.
10. Классификация и структура грузовых перевозок.
11. Показатели качества транспортного обслуживания.
12. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки железнодорожного транспорта.
13. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки автомобильного транспорта.
14. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки морского транспорта.
15. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки внутреннего водного, воздушного и трубопроводного транспорта.
16. Классификация морских судов.
17. Главные размерения и эксплуатационно-технические характеристики судов.
18. Функции и общее устройство морских портов.
19. Классификация портов.
20. Технологический процесс работы порта.
21. Группы показателей, характеризующих работу транспорта.
22. Себестоимость перевозок на различных видах транспорта.
23. Принципы выбора вида транспорта потребителями транспортных услуг.
24. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
25. Общие понятия об организации смешанных перевозок.
26. Транспортно-экспедиционное обслуживание товарооборота.
27. Виды транспортной тары, маркировка грузов.
28. Контейнерные перевозки.
29. Пакетная система перевозки.
30. Транспортные издержки потребителей транспортных услуг и затраты транспорта.
31. Принципы построения транспортных тарифов в условиях рыночной экономики.
32. Особенности построения тарифов на различных видах транспорта.
33. Транспортные тарифы в международных перевозках.
34. Государственное регулирование на транспорте.

4.3 Тестовые задания для оценки знаний

Оценка знаний студентов возможна посредством тестовых заданий. Для этого сформирован банк вопросов.

1. Специфической особенностью транспортной отрасли является:

- а) равномерность перевозок;
- б) возможность контроля производства транспортной продукции;
- в) "продукция" транспорта не содержит сырья;
- г) слабое влияние на экологию по сравнению отраслями промышленности.

2. Обеспечивая передвижения вооруженных сил, транспорт выполняет функцию:

- а) политическую;
- б) экономическую;
- в) социальную;
- г) оборонную.

3. Показатели наиболее полно характеризует транспортную обеспеченность региона:

- а) протяженность эксплуатационной сети в расчете на единицу площади территории;
- б) общая протяженность транспортной сети;
- в) комплексный показатель густоты сети;
- г) протяженность сети в расчете на определенную численность населения.

4. К специальным транспортным средствам относят:

- а) самосвалы;
- б) канатные дороги;
- в) трамвай;
- г) конвейер.

5. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности перевозить разные грузы

- а) воздушный
- б) водный
- в) автомобильный
- г) железнодорожный

6. В открытых подвижных составах разрешено перевозить:

- а) зерно;
- б) картофель;
- в) сахарную свеклу;
- г) минеральные удобрения.

7. Недостатком воздушного транспорта является...

- а) низкая производительность;

- б) недостаточно высокая сохранность грузов;
- в) недостаточная экологическая чистота.
- г) высокая себестоимость перевозок;

8. Недостатком морского транспорта является:

- а) низкая производительность;
- б) низкая скорость доставки;
- в) относительно высокая стоимость перевозок на большие расстояния;
- г) ограниченность видов транспортируемых грузов.

9. Преимуществом унимодальных перевозок является:

- а) удешевление доставки;
- б) отсутствие перегрузочных операций;
- в) простота в организации;
- г) сроки доставки грузов

10. К постоянным затратам на перевозку относят:

- а) затраты на страхование транспортного средства;
- б) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
- в) затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава, включая запасные части и материалы;
- г) затраты на топливо, смазочные материалы, электроэнергию на движущие операции.

11. Российская железнодорожная сеть организационно состоит из:

- а) 10 железных дорог;
- б) 16 железных дорог;
- в) 20 железных дорог;
- г) более 25 железных дорог.

12. Федеральный орган, осуществляющий руководство транспортом России:

- а) руководство каждым видом транспорта осуществляет соответствующее министерство;
- б) транспортным комплексом России осуществляет руководство одно министерство – Министерство транспорта РФ;
- в) федеральные органы управления транспортом отсутствуют;
- г) транспортным комплексом, за исключением железнодорожного транспорта, осуществляет руководство Министерство транспорта РФ.

13. К генеральным грузам относятся:

- а) руда;
- б) нефть;
- в) зерно;
- г) катко-бочковые грузы.

14. Общепринятая ширина колеи железнодорожного транспорта общего пользования России составляет:

- а) 1435 мм;
- б) 1600 мм;
- в) 1520 мм;
- г) 1067 мм.

15. К категории особорежимных грузов относят:

- а) драгметаллы;
- б) сахарная свекла;
- в) живой скот;
- г) зерно.

Оценка по результатам тестирования зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины и соответствует следующему диапазону (%): положительная оценка ("зачтено") выставляется студенту при получении от 56 до 100 % верных ответов, "не зачтено" выставляется при получении менее 56 % верных ответов.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

5.1. Структура самостоятельной работы студентов

Настоящий раздел методических указаний посвящен вопросам организации самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения курса по дисциплине "Экономика и управление на предприятии".

В целом внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- освоение теоретического учебного материала, в том числе подготовка к практическим занятиям (форма контроля – тестирование, контроль на практических занятиях);
- выполнение контрольной работы – для студентов заочной формы обучения (форма контроля – защита контрольной работы).
- изучение рекомендованной учебно-методической литературы;
- поиск, анализ и систематизация материалов из Интернет-ресурсов;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, докладов, рефератов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой. Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, реферативного обзора.

Контроль качества самостоятельной работы может осуществляться с помощью устного опроса на практических занятиях, проведения тестирования.

Устные формы контроля помогут оценить владение студентами жанрами научной речи (дискуссия, диспут, сообщение, доклад и др.), в которых раскрывается умение студентов передать нужную информацию, грамотно использовать языковые средства, а также ораторские приемы для контакта с аудиторией. Письменные работы помогают преподавателю оценить владение источниками, научным стилем изложения, для которого характерны: логичность, точность терминологии, обобщенность и отвлеченность, насыщенность фактической информацией.

5.2. Методические рекомендации по выполнению реферата

Данный раздел методических указаний предназначен для организации работы обучающихся при выполнении реферата. В ходе учебного процесса обучающийся может выбрать самостоятельное направление работы и согласовать тематику реферата с преподавателем.

Различают несколько видов рефератов по их тематике и целевому назначению: литературный (обзорный) и методический.

В литературном (обзорном) реферате следует рассмотреть изученность намеченной темы исследования, привести научные результаты в определенную систему, выделить главные линии развития явления и дополнительные его стороны. Критический обзор литературы может послужить основой для вводной части будущего научного (курсового, дипломного) труда. В методическом реферате следует дать сравнительную оценку применяемых приемов и способов решения планируемых задач, анализ качества методов и ожидаемых результатов исследования.

Этапы работы по написанию реферата:

1. Формулировка темы. Рекомендуются по возможности давать краткие формулировки темы реферата (из пяти–семи слов). При необходимости основная формулировка может быть расширена уточнением в скобках.

2. Выбор объекта исследования. Объект исследования – то, на что направлена (исследовательская) познавательная деятельность автора в рамках конкретного реферата. Объект исследования представляет собой некий целостный объект (деятельность или процесс, продукция, организация, система, лицо или любая комбинация из них), на котором исследуется то, что является предметом исследования (свойства, закономерности, отличительные особенности и др.).

3. Предмет исследования. Предмет исследования – это то, что изучается на объекте исследования (свойства, зависимости, стороны, отношения, процессы, функции, качество, особенности данного объекта, которые исследователь желает выявить и выделяет для целенаправленного изучения).

Предмет исследования представляет собой концентрированное выражение взаимосвязи проблемы и объекта исследования. Предмет исследования более узок и конкретен; благодаря его формулированию из общей системы, представляющей объект исследования, выделяется часть системы или процесс, протекающий в системе, являющиеся непосредственным предметом исследования. Предмет исследования, как правило, находится в границах объекта исследования.

В одном и том же объекте может быть выделено несколько предметов исследования. Равно как один и тот же предмет исследования может изучаться на нескольких объектах.

Выбор предмета исследования согласовывается с преподавателем с позиций соответствия его выбранной теме.

4. Определение главной цели реферата. Цель исследования – конкретизация темы исследования, краткое изложение проблемы, решение которой предполагает получение результата исследования.

5. Задачи исследования. Задачи исследования – задачи, решение которых обеспечивает достижение поставленной в работе главной цели, т. е. декомпозиция цели.

6. Выбор инструментария. Инструментарий исследования – методология, методика и методы, применяемые в исследовании.

Инструментарий исследования:

- методы сравнительного и статистического анализа;
- методы синтеза и анализа;
- метод научного обобщения.

Выбор подходящего инструментария в значительной мере определяет успех исследования. Поэтому ему следует уделить особое внимание. Однако совершенно очевидно, что выбор инструментария может быть уточнен при реализации исследования.

7. Структура реферата определяется его содержанием. Однако в этом вопросе уже существуют довольно длительные традиции, основанные на подтвержденной опытом целесообразной логике изложения полученных результатов. Структура в общем виде такова: введение, основная часть, заключение, список литературы (не менее 7-10 источников, в том числе ссылки на интернет-сайты и периодические издания).

Основная часть разбивается на главы или иные единицы деления (параграфы, разделы, пункты). Количество единиц деления определяется содержанием исследования. Рекомендуемая логика изложения такова.

Для обзорного реферата можно предложить такой примерный план:

- вводное слово о целевой установке реферата;
- теоретическое и прикладное (практическое) значение темы;
- спорные вопросы в определении сущности явления или свойств предмета (проблемы);
- новые публикации по освещению темы;
- нерешенные вопросы и их научное, социальное и экономическое значение.

Для реферата методического характера можно предложить следующий план:

- основные задачи исследования темы;
- анализ наиболее употребляемых методов исследования конкретного объекта;
- отзывы видных специалистов о научных методах по изучению данного объекта;
- выводы и предложения по существу вопроса.

8. Приложения к реферату.

Из размышлений о предполагаемых результатах и следует планирование иллюстративного материала. Его количество должно ограничиваться некоторым минимумом, логически иллюстрирующим результаты исследования.

5.3. Тематика рефератов

1. Система управления транспортом в России.
2. Стратегия развития транспортной системы России.
3. Структура себестоимости перевозок на наземных видах транспорта.
4. Структура себестоимости перевозок на водных видах транспорта.
5. Показатели качества транспортного обслуживания.
6. Факторы, влияющие на выбор вида транспорта при организации перевозки.
7. Группы показателей, характеризующих работу транспорта.
8. Виды перевозок и их особенности.
9. Документационное обеспечение перевозок.
10. Особенности функционирования морских портов.

6 ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Автомобильные дороги общего пользования – внегородские автомобильные дороги, которые являются государственной собственностью Российской Федерации и подразделяются на федеральные дороги, находящиеся в федеральной собственности, и дороги субъектов Российской Федерации, относящиеся к собственности субъектов РФ.

Аэродром – участок земли или водной поверхности с расположенными на нем зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

Аэропорт – комплекс сооружений, включающий в себя аэродром, аэровокзал, другие сооружения, предназначенный для приема и отправки воздушных судов, обслуживания воздушных перевозок и имеющий для этих целей необходимое оборудование, авиационный персонал и других работников.

Бесперегрузочные сообщения – способы перевозок, при которых груз в пунктах перевалки передается на новый вид транспорта вместе с грузовой емкостью, в которую он был первоначально помещен в пункте отправления.

Ведомственные и частные автодороги – дороги организаций, учреждений, крестьянских (фермерских) хозяйств, предпринимателей, используемые ими для своих технологических, ведомственных и частных целей.

Внутренние водные судоходные пути – естественные или искусственно созданные федеральные пути сообщения, обозначенные навигационными знаками или иным способом и используемые для судоходства.

Внутренний водный транспорт – вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров по внутренним водным путям страны (рекам, озерам, судоходным каналам).

Воздушный транспорт – вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров воздушным путем летательными аппаратами: самолетами, вертолетами и др.

Груз – материальные ценности и товары с момента принятия их к транспортировке у грузоотправителя до момента сдачи грузополучателю.

Генеральный груз – груз, перевозимый в упаковке в крытом подвижном составе.

Грузооборот транспорта – один из основных показателей работы транспорта, представляющий собой произведение количества перевезенного груза на расстояние перевозки.

Густота перевозок – количество грузов в тоннах, проходящих через данный участок пути, перегон за определенный период времени.

Густота транспортной сети – характеристика транспортной сети той или иной территории, определяемая отношением общей длины транспортной сети территории к площади этой территории. Густота транспортной сети измеряется

в км/кв. км или км/100 кв. км. Густота транспортной сети может быть рассчитана для конкретного вида транспорта или в целом для транспортной сети территории.

Грузовой манифест – перевозочный документ, в котором указываются все товары, перевозимые на транспортном средстве.

Грузовая таможенная декларация (ГТД) – документ, содержащий сведения о грузе, перемещаемом через границу, включая экспортируемые и импортируемые товары.

Грузовой терминал – специальный центр, предназначенный для выполнения комплекса услуг, связанных с процессом транспортировки грузов (таможенное оформление; погрузочно-разгрузочные и складские работы; хранение, сортировка, упаковка, формирование отправок; информационное, финансовое обслуживание и др.)

Децентрализованный завоз товаров (самовывоз) – метод доставки товаров в розничную сеть, осуществляемый силами и средствами розничных предприятий.

Единая транспортная система страны (ЕТСС) – совокупность взаимодействующих независимо от формы собственности и ведомственной подчинённости видов транспорта – путей сообщения и транспортных средств, обеспечивающих погрузочно-разгрузочные работы, перевозку грузов и людей.

Естественная убыль – потери товаров (грузов), обусловленные естественными процессами, вызывающими изменение количества товара. Изменение количества товара может произойти за счет утечки, усушки, утруски и т. д.

Интермодальная перевозка – это система доставки груза несколькими видами транспорта по единому перевозочному документу с его перегрузкой в пунктах перевалки с одного вида транспорта на другой без участия грузовладельца.

Изотермический транспорт – транспортное средство, кузов которого (пол, стены, крыша, двери) защищен термоизолирующими материалами, позволяющими ограничить теплообмен между внутренней и наружной поверхностями кузова.

Классификация грузов – распределение перевозимых грузов по разделам, группам и позициям, с целью установления тарифов на перевозку и изучения транспортных потоков.

Качество транспортного обслуживания – комплексный показатель, характеризующий полноту, скорость, своевременность, равномерность доставки и сохранность грузов, безопасность перевозок, а также комплексность, доступность и культуру обслуживания потребителей транспортных услуг.

Контейнер – стандартная емкость, определенных размеров, которая служит для бестарной перевозки грузов различными видами транспорта.

Коносамент – документ, выдаваемый перевозчиком грузоотправителю в удостоверение принятия груза к перевозке морским транспортом с обязательством доставить груз в порт назначения и выдать его законному держателю коносамента.

Коносамент сквозной – документ, который выдается грузоотправителю в тех случаях, когда груз доставляется по назначению не одним судном, а с перевалкой на другое судно или иной транспорт (автомобильный, железнодорожный и др.)

Ледник – транспортное средство, которое при помощи источника холода (естественного льда с добавлением или без добавления соли, сухого льда, газов и т. д.) позволяет снижать температуру внутри порожнего кузова и поддерживать ее в течение 12 часов без дополнительного поступления хладагента при температурах наружного воздуха +30 °С.

Маркировка – наносимое на упаковку грузового места условное обозначение, содержащее данные, необходимые для перевозки и сдачи груза получателю.

Мировая транспортная система – все пути сообщения, транспортные предприятия и транспортные средства стран мира в совокупности.

Морской транспорт – вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров судами на международных и внутренних морских линиях.

Наливной груз – груз жидкой консистенции (нефть, нефтепродукты, растительный масла и др.)

Негабаритный груз – груз, линейные размеры которого (длина, ширина или высота) превосходят допустимые при транспортировке обычные размеры.

Непрерывная холодильная цепь – разветвленная система, включающая холодильники различного назначения и устройства для охлаждения и замораживания, соединенные друг с другом специальным холодильным транспортом.

Нормы естественной убыли – устанавливаемый нормативными документами по конкретному виду товара предельный размер товарных потерь, образующихся за счет естественных процессов (усушка, дыхание, утриска).

Партия груза – определенное количество груза, принятое к перевозке по одному транспортному документу, занимающее часть грузовых помещений судна и следующее в один пункт назначения.

Перевозчик – физическое или юридическое лицо, которое выдает перевозочный документ и осуществляет перевозку, в соответствии с этим документом, а так же предоставляет обслуживание, связанное с такой перевозкой.

Пропускная способность – максимально возможное количество транспортных средств, которое может пропустить через себя участок транспортной линии или транспортный узел в единицу времени.

Рефрижераторный транспорт – транспортное средство, предназначенное для перевозки пищевых продуктов, грузовой объем которого охлаждается с помощью холодильной установки.

Регулярные перевозки – перевозки, запланированные и выполняемые в соответствии с опубликованным расписанием за плату, или достаточно частые перевозки, которые поддаются определенной систематизации и доступны для общественного пользования.

Сертификат происхождения – документ, в котором указывают страну, где произведены товары, чтобы определить применяемые к ним таможенные пошлины и другие государственные таможенные ограничения.

Скоропортящийся груз – груз, при хранении и транспортировке которого необходимо соблюдать определенный температурно-влажностный и вентиляционный режимы.

Смешанная перевозка – перевозка осуществляемая, по крайней мере, двумя различными видами транспорта.

Судно смешанного (река-море) плавания – судно, которое по своим техническим характеристикам пригодно к эксплуатации по морским и внутренним водным путям.

Счет-фактура – документ, который выдается экспортером и содержит описание товаров и условия продажи.

Товародвижение – процесс физического перемещения материалов и изделий от мест их происхождения к местам использования с целью удовлетворения нужд потребителей.

Транспорт – ведущая отрасль экономики, осуществляющая перевозку грузов и пассажиров.

Транзитные перевозки – перевозки грузов иностранных владельцев транзитом через территорию другой страны, а так же третьих стран любым видом транспорта.

Транспорт необщего использования – транспорт отраслей материального производства, организаций сферы обслуживания и органов управления, личный транспорт.

Транспорт общего пользования – транспорт, который в соответствии с действующим законодательством обязан осуществлять перевозки грузов и пассажиров по обращению любого гражданина или юридического лица.

Транспортная сеть – общая сеть путей сообщения. Транспортные сети характеризуются длиной, густотой, составом, пропускной способностью, мощностью грузопотоков и другими показателями.

Транспортное предприятие – юридическое лицо, осуществляющее профессиональную деятельность перевозчика грузов и имеющее лицензию для выполнения транспортных операций.

Транспортные тарифы – системы ставок платы за услуги транспорта.

Транспортно-экспедиторское обслуживание – процесс предоставления экспедиторских услуг грузоотправителям и грузополучателям в соответствии с договором транспортной экспедиции и установленными нормами и требованиями.

Транспортное страхование – отрасль страхования, включающая совокупность способов страхования опасностей, возникающих на всех видах путей сообщения. Объектом транспортного страхования могут быть как сами транспортные средства (каска), так и грузы (карго).

Фрахт – провозная плата владельцу транспортных средств за перевозку грузов или пассажиров по любым путям сообщения, чаще всего, по морским и водным путям.

Централизованная доставка товаров – метод доставки товаров в розничную сеть, осуществляемый силами и средствами поставщиков или транспортных предприятий по заявкам розничных предприятий и в предусмотренные графиком сроки.

Чартер – договор между владельцами транспортного средства и фрахтователем (нанимателем) на аренду всего транспортного средства или его части на определенный рейс или срок для перевозки грузов.

Чартерные перевозки – нерегулярные перевозки, осуществляемые по договорам чартера.

Эксплуатационные расходы на транспорте – сумма издержек транспортного предприятия, непосредственно связанных с выполнением перевозок.

Экспедиторская услуга – вид транспортной услуги, связанной с организацией процесса отправления и получения груза, а также выполнением других работ, имеющих отношение к перевозке груза в соответствии с договором транспортной экспедиции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Основная литература

1. Кубрак, А. Д. Управление транспортным обеспечением производства / А. Д. Кубрак. – Калининград: Изд-во ФГОУ ВПО "КГТУ", 2015.
2. Кубрак, А. Д. Техничко-экономическая эксплуатация транспорта: учеб. пособие / А. Д. Кубрак. – Калининград: Изд-во ФГОУ ВПО "КГТУ", 2010.
3. Кириенко, О. Э. Управление инфраструктурным обеспечением организации: учеб. пособие / О. Э. Кириенко, Н. В. Стасюк. – Донецк: ДОНАУИГС, 2021. – 268 с.
4. Рупосов, В. Л. Производственная логистика: учеб. пособие / В. Л. Рупосов. – Иркутск: ИРНИТУ, 2019. – 188 с.

Дополнительная литература

5. Варгунин, В. И. Организация мультимодальных перевозок: учеб.-метод. пособие / В. И. Варгунин, С. Н. Шишкина. – Самара: СамГУПС, 2022. – 95 с.
6. Веремеенко, Е. Г. Транспортная логистика грузовых систем: учеб. пособие / Е. Г. Веремеенко. – Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2021. – 76 с.
7. Клепцова, Л. Н. Менеджмент транспортного процесса: учеб. пособие / Л. Н. Клепцова. – Кемерово: КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева, 2020. – 204 с.
8. Лукиных, В. Ф. Логистика: учеб. пособие / В. Ф. Лукиных. – Красноярск: КрасГАУ, 2018. – 352 с.
9. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех специальностей и направлений ИФЭМ / сост.: А. Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. – 2-е изд., испр., доп. – Калининград: КГТУ, 2017. – 22 с.

Периодические издания

"Транспорт", "Морской флот", "Эксперт", "Логистика"

Учебно-методические пособия

Электронные образовательные ресурсы

1. Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков – <https://stepik.org>

2. Образовательная платформа – <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС)

1. База данных "Экономические исследования" ЦБ России – https://www.cbr.ru/ec_research/

2. База данных "Оценочная деятельность" Минэкономразвития РФ – <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/CorpManagment/activity/>

3. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности – <http://www.ncva.ru> Справочная правовая система "КонсультантПлюс"
4. База данных агентства по рыночным исследованиям и консалтингу – www.market-agency.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец титульного листа контрольной работы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Калининградский государственный технический университет"

Институт отраслевой экономики и управления

Кафедра менеджмента

Контрольная работа
допущена к защите
Руководитель: к.э.н., доцент
_____ Д.А. Кузнецов
" ___ " _____ 202_ г.

Контрольная работа
защищена с оценкой _____
Руководитель: к.э.н., доцент
_____ Д.А. Кузнецов
" ___ " _____ 202_ г.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант № _____

по дисциплине "Управление транспортным обеспечением производства"

Выполнил:

студент _____ курса, гр. _____

_____ И.О. Фамилия

(подпись)

" ___ " _____ 202_ г.

Калининград

202_

Локальный электронный методический материал

Е. В. Клиппенштейн, Д. А. Кузнецов

УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ
ПРОИЗВОДСТВА

Редактор Э. С. Круглова

Уч.-изд. л. 6,3. Печ. л. 5,6

Издательство федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
"Калининградский государственный технический университет".
236022, Калининград, Советский проспект, 1