

Преподаватель Бiryukova И.Н. эл.почта birykova71@yandex.ru

ГРУППА 301

Обязательно ставить дату выполнения домашнего задания

20 апреля 2020

МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта).

Прочитать тему: «Диспетчерское управление междугородних и международных перевозок» Спирин. И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками стр.320-324

Ответить на вопросы (письменно) 11 стр.329

Решить задачу: Протяжённость междугороднего автобусного маршрута — 90 км. Количество промежуточных остановок -3. Время простоя на каждой промежуточной остановке - 3 мин. Время простоя на конечной остановке -18 мин. Техническая скорость — 45 км/ч. Время работы автобуса на маршруте 13,2 часа. Нулевой пробег за день 18 км. Определить эксплуатационную скорость и скорость сообщения автобуса. (Формулы выбрать, какие необходимы для решения данной задачи см.ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

21 апреля 2020

МДК.03.01.Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)

Прочитать: Основы планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

В тетрадь записать: Что такое *долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное планирование, консолидация грузов*

Просмотреть видео ролик Что такое декларация на товар?
(записать определение)

https://www.youtube.com/watch?time_continue=90&v=shoPvEJY6Fg&feature=emb_logo

22 апреля 2020

МДК.03.01.Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)

Ответить на вопросы (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

- 1. Охарактеризуйте основные этапы планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания.
- 2. Какую информацию клиенту следует указать в заявке на транспортно-экспедиционное обслуживание?
- 3. Назовите критерии, используемые экспедитором для выбора вида транспорта при планировании схемы транспортировки груза

23 апреля 2020

МДК.03.01.Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)

Доклад на выбор: 1.Классификация транспортно-экспедиционных услуг

2. Выбор экспедитором вида транспорта: процедура, критерии, методы оценки.
3. Выбор экспедитором перевозчика: процедура, критерии, методы оценки.

24 апреля 2020

МДК.03.02 Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)

Подготовить реферат: «Виды деятельности, подлежащие лицензированию на автомобильном транспорте»

25 апреля 2020

МДК.03.02 Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)

Конспект на тему: «Порядок оформления и выдачи лицензий, требования к лицензиату. Виды оплаты за получение лицензии на перевозочную деятельность».

Интернет источники

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

1. Время движения : $T_{дв} = t_c - a_{no} \cdot t_{no}$

Где T_p – время рейса, мин

a_{no} – количество промежуточных остановок

t_{no} – время простоя на промежуточной остановке, сек

$t_{ко}$ – время простоя на конечной остановке, мин

$T_{дв} = 45 - 24 \cdot 15 - 4 = 39 \text{ мин} = 0,6 \text{ ч}$

2. Время обратного рейса: $T_{об} = 2 \cdot T_p$

3. Техническая скорость: $v_t = L_m / T_{дв}$

Где L_m – длина маршрута, км

4. Скорость сообщения: $v_c = L_m / (T_{дв} + a_{no} \cdot t_{no})$

5. Эксплуатационная скорость: $v_3 = L_m / T_p$

6. Коэффициент неравномерности пассажиропотока на маршруте:

$K_n = Q_{max} / Q_{сс}$

Где $Q_{сс}$ – средний пассажиропоток

Q_{max} – максимальный пассажиропоток по длине маршрута

7. Коэффициент сменности пассажиров на маршруте: $K_{см} = L_m / l_{еп}$

Где $l_{еп}$ – средняя ездка пассажира

8. Время работы автобуса на маршруте: $T_m = T_{нсп} - T_o$

Где $T_{нсп}$ – среднее время работы автобуса на маршруте

T_o – время нулевого пробега

9. Кол-во рейсов: $Z_p = T_m / T_p$

10. Потребное кол-во автобусов на маршруте: $A_m = Q_{max} \cdot T_{об} / q_n \cdot 60$

11. Производительный пробег: $L_{np} = L_m \cdot Z_p$

12. Общий пробег: $L_{общ} = L_{np} + L_o$

13. Коэффициент используемого пробега: $\beta = L_{np} / L_{общ}$

14. Производительность автобусов за рейс: $Q_{пасс}(1 \text{ рейс}) = q_n \cdot \gamma \cdot K_{см}$

15. Производительность автобуса за время работы на маршруте:

$Q_{пасс}(pд) = Q_{пасс}(1 \text{ рейс}) \cdot Z_p$

16. Пассажирооборот за рейс (пасс/км):

$$P_{\text{пасс/км}}(l_{\text{рейс}}) = Q_{\text{пасс}}(l_{\text{рейс}}) \cdot l_{\text{еп}}$$

17. Пассажирооборот за рабочий день (пасскм):

$$P_{\text{пасс/км}}(pд) = Q_{\text{пасс}}(pд) \cdot l_{\text{еп}}$$

18. Списочное количество автобусов: $A_{сп} = A_m / \alpha_v$

19. Количество автомобили-дней в хозяйстве: $A_{Дхоз} = A_{сп} \cdot Д_k$

20. Автомобили-дни в эксплуатации: $A_{Дэ} = A_{Дхоз} \cdot \alpha_v$

21. Производительный пробег всех автобусов за год: $L_{пр}(год) = L_{пр} \cdot A_{Дэ}$

22. Общий пробег всех автобусов за год: $L_{общ}(год) = L_{общ} \cdot A_{Дэ}$

23. Количество перевезенных пассажиров за год:

$$Q_{\text{пасс}}(год) = Q_{\text{пасс}}(pд) \cdot A_{Дэ}$$

24. Пассажирооборот всех автобусов за год:

$$P_{\text{пасс/км}}(год) = P_{\text{пасс/км}}(pд) \cdot A_{Дэ}$$

25. Автомобили-часы в эксплуатации: $A_{Чэ} = T_n(\phi) \cdot A_{Дэ}$

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Основы планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания

В рыночной экономике значение планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания не только не уменьшается, но и возрастает, так как растут неопределенность и стихийность развития рыночной среды, а заказчики устанавливают жесткое соблюдение требований обслуживания по времени, качеству и количеству услуг.

Государство для снижения кризисности развития экономики регулирует транспортную деятельность и рекомендует определенную планомерность перевозок, что также совпадает с интересами, прежде всего, заказчиков, но и определяет устойчивость развития транспортно-экспедиционных предприятий. Многие развитые государства вводят государственное регулирование транспортной и транспортно-экспедиционной деятельности, поддерживающее планомерность и ритмичность этих видов деятельности, например: Япония — все виды транспортной деятельности, США — судо- и авиастроение, дорожное строительство; ЕС — транспортно-экспедиционную деятельность.

Условия рынка и требования к рациональной организации производства диктуют необходимость для производителей осуществлять планирование деятельности. Планирование — одна из ключевых функций управления. Поэтому от того, каким образом реализуется функция планирования, зависят результаты производственно-хозяйственной деятельности транспортно-экспедиционного предприятия.

Следует отметить, что в зависимости от временного горизонта выделяют краткосрочное, долгосрочное и среднесрочное планирование.

Долгосрочное планирование (на срок более трех лет), как правило, связано с выполнением стратегических целей предприятия.

Среднесрочное планирование предполагает перенос задач, связанных с реализацией стратегии, на период от года до трех лет. В рамках *краткосрочного* (оперативного) планирования (сроком до одного года) решаются вопросы, обеспечивающие ритмичность работы предприятия. Оперативное планирование деятельности транспортно-экспедиционного предприятия предполагает составление планов для осуществления перевозок различных грузов и применяемых технологий, видов транспортно-экспедиционной деятельности (например, консолидация, упаковка, хранение грузов и др.), и реализуется на основе составления карт технологического процесса, графиков Ганта для расчета цикла ТЭО, согласованных графиков выполнения операций разными участниками технологического процесса, в том числе перевозчиками видов транспорта

Одной из наиболее эффективных технологий обработки грузопотоков является консолидация, позволяющая аккумулировать грузы в транспортных узлах и на терминалах и укрупнять грузопотоки, что значительно снижает затраты за счет эффекта масштаба деятельности.

Консолидация грузов — объединение грузов нескольких отправителей и получателей с дальнейшей перевозкой в одном транспортном средстве.

Планирование выполнения конкретных заявок клиентов на организацию доставки грузов осуществляется в рамках оперативного планирования и выполняется функционально в коммерческой службе или службе привлечения грузов к перевозке, которая на морском транспорте называется службой канвассинга (от англ. *canvass* — «собирающие голоса»). На основании собираемых заявок и постоянно изменяемого оперативного плана составляется план загрузки мощностей транспортно-экспедиционного предприятия и все основанные на нем документы, в том числе технологические, управленческие и коммерческие.

При планировании транспортно-экспедиционных услуг рекомендуется исходить из отчетных данных об исполненных отправлениях и поступлениях грузов, тщательно анализировать заявки, прежде всего, крупных клиентов, контролировать конъюнктуру рынка, прогнозировать периоды спада и роста спроса по каждому виду услуг и в объемном выражении, что позволяет выстраивать не только действенную оперативную систему планирования, но и проектировать стратегию предприятия. В рамках планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания экспедитором решаются такие вопросы как выбор транспортных услуг, выбор способа организации доставки груза, выбор перевозчиков-участников процесса транспортировки, планирование маршрута перевозки и разработка графика движения транспортного средства.

Важно запомнить!

Ключевое значение для планирования транспортно-экспедиционного обслуживания имеет процесс разработки транспортно-технологической схемы доставки груза.

Главной задачей планирования является уточнение объемов транспортной работы, ее распределение между участниками рынка. Задачей

планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания является обеспечение ритмичности производства услуг, равномерность загрузки мощностей ТЭП и других участников комплексного ТЭО, определение сроков и порядка выполнения заказов клиентов.

Общая организация планирования перевозок в стране исходит из ведущего положения железнодорожного транспорта. План для железных дорог принимается за основу разработки согласованных планов для других видов транспорта. Именно на эти планы опираются транспортно-экспедиционные предприятия формируя собственные планы, в том числе оперативные и планы технологического процесса ТЭО.

Для большинства «рыночных» видов транспорта планирование перевозок ведется на основе «прямых» договоров при подаче заявок, заполняемых грузовладельцами или ТЭП.

Прежде чем приступить к разработке технологической схемы осуществления доставки груза и выполнения ТЭО этой доставки, экспедитор согласовывает с клиентом условия доставки и получает от него заполненную форму заявки на транспортно-экспедиционное обслуживание. Последовательность дальнейших действий экспедитора представлена в виде схемы на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Процесс разработки технологической схемы доставки груза

При организации перевозки любого груза необходимы первоначальные договоренности между транспортно-экспедиторской компанией и клиентом об осуществлении перевозки. Такой договоренностью (кроме общего договора на транспортно-экспедиторское обслуживание) является заявка на

транспортировку груза (Transport Order). Когда работа экспедитора с клиентом осуществляется на протяжении длительного периода времени, может использоваться общая заявка, например, на месячный объем отгрузок (отправок). Заявка имеет официальный характер, может быть как факсимильной копией, так и быть подана экспедитору в электронном виде и представляет собой приложение к уже заключенному договору. В случае невыполнения условий заявки как клиент, так и экспедитор могут нести ответственность, указанную в ранее подписанном договоре.

Как правило, заявка содержит следующую информацию: объем груза (количество тонн, вагонов, контейнеров), дата ожидаемой отгрузки, дата подачи вагонов (контейнеров), пункт погрузки, контактные лица, условия поставки по контракту (согласно Инкотермс-2010), место таможенного оформления груза, дополнительные требования к транспортировке, пункт назначения. Указываемые данные могут меняться (добавляться/ удаляться) в зависимости от изменения требований клиента и возможностей экспедитора. Многие экспедиторы на основе типовой формы заявки составляют собственную форму, а также уделяют большое внимание процедуре и срокам выполнения заявки. При составлении оперативного плана и технологического плана транспортно-экспедиционного обслуживания заявки клиента основными критериями для включения в эти документы заявки являются:

- приоритет крупным предприятиям или партиям груза, при этом особое внимание уделяется повышению коэффициента грузоподъемности;
- соблюдение типового алгоритма процесса подачи и обработки заявки;
- определение исключительных и частных случаев организации подачи и обработки заявок.

На рис. 4.2. представлен типовой алгоритм подачи и выполнения заявки на транспортно-экспедиционное обслуживание, который в хозяйственной деятельности ТЭП «обрастает» массой деталей и тонкостей, связанных с особенностями деятельности каждого предприятия.

План технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания составляют на основе нормативных и ведомственных документов, к которым относят:

- ведомственные инструкции на видах транспорта;
- правила заполнения заявочных бланков;
- процедуру подачи и рассмотрения заявки в установленные сроки в соответствующие службы транспортных узлов или ведомств видов транспорта.

План должен быть ориентирован на преодоление возможных технических, технологических и организационных трудностей в процессе выполнения транспортной экспедиции. Целью ТЭО выступает сокращение времени и затрат по определенному договору. Целью технологического планирования является максимальная степень удовлетворения заявки клиента в соответствии с определенными в договоре требованиями. Эти цели в некоторой мере вступают в противоречие, которое решается через

совмещение стремления экспедитора выполнить заявки полностью и является признаком совершенства логистической системы, но вместе с совершенством (качеством) растут затраты на транспортно-экспедиционное обслуживание. Поэтому большинство экспедиторских фирм ставят себе задачу удовлетворять заявки только на 95% и называют такой показатель «разумным уровнем качества», т.е. очень близким к идеалу.



Рис. 4.2. Структура процесса подачи и обработки заявки

При осуществлении доставки груза может быть задействован как один вид транспорта, так несколько видов транспорта в определенных комбинациях. *Интермодальные* комбинации позволяют получить определенные преимущества (низкие затраты, сокращение сроков доставки и др.), которые недоступны при использовании только одного вида транспорта.

Смешанная перевозка грузов — перевозка грузов, по меньшей мере, двумя разными видами транспорта на основании договора смешанной

перевозки из места в одной стране, где грузы поступают в ведение оператора смешанной перевозки, до обусловленного места доставки в другой стране².

Выбор экспедитором вида транспорта предполагает проведение сравнительного анализа соответствующих характеристик (табл. 4.1). Критериями выбора вида транспорта являются следующие показатели: время доставки, частота отправок груза, провозные возможности и пропускная способность инфраструктуры вида транспорта, надежность доставки (сохранность груза, своевременность доставки), универсальность (способность перевозить различные грузы), стоимость перевозки и др. Ключевыми критериями выбора, в большинстве случаев все же являются время доставки, стоимость перевозки, надежность доставки.

Таблица 4.1 Характеристика видов транспорта

Характеристика	Вид транспорта
Высокий уровень эксплуатационных затрат. Высокая конкурентоспособность на небольших расстояниях. Высокий уровень географической доступности	Автомобильный
Характеристика	Вид транспорта
Средний уровень затрат. Ограниченная пропускная способность. Средний уровень географической доступности. Широкая номенклатура принимаемых к перевозке грузов	Железнодорожный
Высокий уровень затрат на содержание постоянных устройств. Низкие удельные затраты при перевозках на большие расстояния. Ограниченная географическая доступность. Широкая номенклатура перевозимых грузов	Морской

В тех случаях, когда грузы должны быть быстро доставлены на большие расстояния, воздушный транспорт практически не имеет альтернативы. Крейсерская скорость самолетов достигает 500—600 миль/ч, воздушный транспорт используется при таких схемах доставки, как:

- *морем — воздушным путем* — такая комбинация транспортных средств реализуется при перевозке дорогостоящих изделий, а также товаров с высоким сезонным спросом;
- *воздушным путем — автомобильным транспортом* — при такой схеме перевозчики, связанные с загрузкой и доставкой груза по автомагистралям, работают во взаимодействии с воздушными перевозчиками;
- *аэробридж* - интермодальная водно-воздушная перевозка между странами Дальнего Востока и Европы через воздушное пространство

США и Канады. Морские перевозчики обеспечивают перевозку грузов через Тихий океан до западных портов США и Канады, затем авиаперевозчик транспортирует груз в Европу. Прибывшие в Северную Америку грузы перегружаются в евроконтейнеры, в которых они доставляются в Европу;

- *мотобридж* — интермодальная перевозка, при которой груз морем доставляется из иностранного порта в морской порт США, а затем до получателя груз следует автомобильным транспортом;
- «*мини-мост*» — груз следует по единому сквозному коносаменту, выданному морским перевозчиком, из порта одной страны до порта другой страны, затем железнодорожным транспортом^[1].

Гибкость автомобильных перевозок обусловливается разветвленной сетью дорог и возможностью перевозить грузы разного размера и веса как на малые, так и на большие расстояния. Показатели повреждений грузов для автомобильных перевозок ниже, чем для большинства железнодорожных отправок, но выше, чем для воздушных перевозок.

В табл. 4.2 приведены данные, характеризующие стоимость и транзитное время на контейнерную перевозку грузов из Китая в Западную Европу, осуществляемую различными видами транспорта.

Таблица 4.2

Транспортные расходы и транзитное время на перевозку грузов между Китаем и странами Западной Европы

ид транспорта	Стоимость перевозки 40-футового контейнера, долл. США	Транзитное время, дней
Железнодорожный	7000	29
Водный	3000	28
Автомобильный	11000	18
Воздушный	35000	5

Важно запомнить!

Использование экспедиторами специальных методов и средств в организации доставки и транспортно-экспедиционном обслуживании груза позволяет клиентам снизить транспортные расходы примерно на 10—13% и сократить до 50% время на транспортировку.

Одним из важных этапов планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания является разработка маршрута доставки, графика движения транспортных средств по этому маршруту, определение времени на погрузочно-разгрузочные и прочие экспедиционные операции. С целью определения оптимальных затрат времени следует исходить из нормативных документов по видам транспорта на выполнение

отдельных и комплекса транспортно-экспедиционных операций, с учетом эмпирических данных, полученных на практике, и параметров современного перегрузочного оборудования и технологий.

Если на погрузочно-разгрузочные операции отведено слишком много времени, то снижается эффективность использования транспортной техники, если запланировано недостаточно времени — появляется угроза срыва графика доставки груза и неэффективно используется перегрузочное оборудование. Поэтому в рамках планирования технологического процесса выполнения ТЭО необходимо выполнить все рассмотренные выше его элементы, оценить их мощностные и другие факторы, учесть в полном цикле выполнения комплексного ТЭО.

При оценке и планировании сроков доставки основное внимание уделяется таким параметрам, как: длина маршрута, тип транспортных средств в соответствии с типом груза, задействованных в реализации транспортировки, тара и упаковка, количество наземно-морских перегрузок, перегрузочных устройств и их мощности, количество пересекаемых границ и особенности процедуры их пересечения для разных стран, время на подготовку сопроводительных документов и выполнение установленных процедур, достаточность ресурсов, риски форс-мажорных обстоятельств и возможность их возникновения.