«Утверждаю»
Директор АНПОО
«Автомобилист 63»
_____ Уйбо А.К.
«29 » марта 2016г.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

для проведения занятий профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «В»

Базовый цикл

Предмет: «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом»

г. Самара

2016г.

1. УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ ТЕМЫ, МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ, ВИДЫ ЗАНЯТИЙ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Материальное обеспечение

Литература:

1. Правила дорожного движения. М.: Издательский дом «Третий Рим». 2014.
2. Экзаменационные (тематические) задачи категории А, В. М.: Издательский дом «Третий Рим». 2014.
3. Федеральный закон от 25 апреля 2002 года N 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" с изменениями от 22 июля 2014 г., внесенными законопроектом №191229-6.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации

Наглядные пособия и оборудование:

Легковой автомобиль

Название, вид заданий и расчет времени

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	2	2	-
2	Основные показатели работы грузовых автомобилей	1	1	-
3	Организация грузовых перевозок	3	3	-
4	Диспетчерское руководство работой подвижного состава	2	2	-
	Итого	8	8	-

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "B" разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения", Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", на основании Правил разработки примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. N 980, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013 г., регистрационный N 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. N 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный N 29969).

Требования к организации учебного процесса:

Учебные группы по подготовке водителей создаются численностью до 30 человек.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут), без учета времени на подведение итогов, оформление документации.

Теоретическое и практическое обучение проводятся в оборудованном кабинете с использованием учебно-методических и наглядных пособий, учебного оборудования в соответствии с Перечнем учебных материалов и технических средств обучения для подготовки водителей транспортного средства категории «В».

По предмету «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом» проводится комплексный экзамен

Экзамен и зачеты проводятся с использованием экзаменационных билетов, разработанных в организации, осуществляющей подготовку водителей транспортных средств на основе данной Программы, и утвержденных руководителем этой организации.

На прием экзамена отводится 1 академический час. При проведении экзаменов с использованием автоматизированных систем, время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.

2. НАИМЕНОВАНИЕ, ЦЕЛИ, УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ, РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАДАНИЙ ТЕМЫ

Занятие 1. Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом

Учебные и воспитательные цели

1. Изучить нормативно правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом.

Время: 90 мин.
Место: аудитория.
Вид занятия: Теоретическое занятие.

Материальное обеспечение

Правила дорожного движения.

Учебные вопросы и расчет времени

№ п/п	Наименование учебного вопроса	Время
I	Вступительная часть	5 мин.
II	Основная часть	80 мин.
	1. Заключение договора перевозки грузов и предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки грузов;	20 мин.
	2. Прием для перевозки и хранение груза	20 мин.
	3. Особенности перевозки отдельных видов грузов	20 мин.
	4. Формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства.	20 мин.
III	Заключительная часть	5 мин.

Методические указания

При проведении **вступительной части** руководитель занятия объявляет наименование предмета, номер и наименование темы, название занятия, учебные цели и учебные вопросы занятия.

Рассказать о заключение договора перевозки грузов; заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза;

Заключение договора перевозки груза, договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза

Перевозка груза осуществляется на основании договора перевозки груза, который может заключаться посредством принятия перевозчиком к исполнению заказа, а при наличии договора об организации перевозки груза - заявки грузоотправителя, за исключением случаев, указанных в пункте 13 настоящих Правил.

Заключение договора перевозки груза подтверждается транспортной накладной, составленной грузоотправителем (если иное не предусмотрено договором перевозки груза) по форме согласно приложению N 4 (далее - транспортная накладная).

Заказ (заявка) подается грузоотправителем перевозчику, который обязан рассмотреть заказ (заявку) и в срок до 3 дней со дня его принятия проинформировать грузоотправителя о принятии или об отказе в принятии заказа (заявки) с письменным обоснованием причин отказа и возвратить заказ (заявку).

При рассмотрении заказа (заявки) перевозчик по согласованию с грузоотправителем определяет условия перевозки груза и заполняет пункты 8 - 11, 13, 15 и 16 (в части перевозчика) транспортной накладной. При перевозке опасных, крупногабаритных или тяжеловесных грузов перевозчик указывает в пункте 13 транспортной накладной при необходимости информацию о номере, дате и сроке действия специального разрешения, а также о маршруте перевозки такого груза.

До заключения договора перевозки груза перевозчик по требованию грузоотправителя представляет документ (прейскурант), содержащий сведения о стоимости услуг перевозчика и порядке расчета провозной платы.

Транспортная накладная, если иное не предусмотрено договором перевозки груза, составляется на одну или несколько партий груза, перевозимую на одном транспортном средстве, в 3 экземплярах (оригиналах) соответственно для грузоотправителя, грузополучателя и перевозчика.

Транспортная накладная подписывается грузоотправителем и перевозчиком или их уполномоченными лицами.

Любые исправления заверяются подписями как грузоотправителя, так и перевозчика или их уполномоченными лицами.

В случае погрузки подлежащего перевозке груза на различные транспортные средства составляется такое количество транспортных накладных, которое соответствует количеству используемых транспортных средств.

В случае отсутствия всех или каких-либо отдельных записей в разделе "Условия перевозки" транспортной накладной применяются условия перевозки грузов, предусмотренные Федеральным законом "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" (далее - Федеральный закон) и настоящими Правилами.

Отсутствие записи подтверждается прочерком в соответствующей графе при заполнении транспортной накладной.

При объявлении грузоотправителем ценности груза груз принимается к перевозке в порядке, установленном настоящими Правилами, с указанием в пункте 5 транспортной накладной его ценности. Объявленная ценность не должна превышать действительной стоимости груза.

Перевозка груза с сопровождением представителя грузовладельца, перевозка груза, в отношении которого не ведется учет движения товарно-материальных ценностей, осуществляется транспортным средством, предоставляемым на основании договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза (далее - договор фрахтования), заключаемого, если иное не предусмотрено соглашением сторон, в форме заказа-наряда на предоставление транспортного средства по форме согласно приложению N 5 (далее - заказ-наряд).

Заказ-наряд подается фрахтователем фрахтовщику, который обязан рассмотреть заказ-наряд и в срок до 3 дней со дня его принятия проинформировать фрахтователя о принятии или об отказе в принятии заказа-наряда с письменным обоснованием причин отказа и возвратить заказ-наряд.

При рассмотрении заказа-наряда фрахтовщик по согласованию с фрахтователем определяет условия фрахтования транспортного средства и заполняет пункты 2, 8 - 10, 12 - 14 (в части фрахтовщика) заказа-наряда.

15. При подаче фрахтовщику заказа-наряда фрахтователь заполняет пункты 1, 3 - 7 и 14 заказа-наряда.

Изменение условий фрахтования в пути следования отмечается фрахтовщиком (водителем) в графе 11 "Оговорки и замечания фрахтовщика" заказа-наряда.

При отсутствии всех или каких-либо отдельных записей в заказе-наряде, касающихся условий фрахтования, применяются условия, предусмотренные Федеральным законом и настоящими Правилами.

Отсутствие записи подтверждается прочерком в соответствующей графе заказа-наряда.

Заказ-наряд составляется в 3 экземплярах (оригиналах), подписанных фрахтователем и фрахтовщиком, а в случае если фрахтователь и фрахтовщик являются юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, экземпляры заказа-наряда также заверяются печатями фрахтователя и фрахтовщика. Первый экземпляр заказа-наряда остается у фрахтователя, второй и третий - вручаются фрахтовщику (водителю). Третий экземпляр заказа-наряда с необходимыми отметками прилагается к счету за фрахтование транспортного средства для перевозки груза и направляется фрахтователю.

Любые исправления в заказе-наряде заверяются подписями и печатями как фрахтователя, так и фрахтовщика.

В случае погрузки подлежащего перевозке груза на различные транспортные средства составляется такое количество заказов-нарядов, которое соответствует количеству используемых транспортных средств.

Оформление транспортной накладной или заказа-наряда в случае перевозки грузов для личных, семейных, домашних или иных не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности нужд осуществляет перевозчик (фрахтовщик) по согласованию с грузоотправителем (фрахтователем), если иное не предусмотрено соглашением сторон.

порядке предоставления транспортных средств, контейнеров для перевозки грузов; прием груза для перевозки; погрузка грузов в транспортные средства и выгрузка грузов из них;

Предоставление транспортных средств и контейнеров, предъявление и прием груза для перевозки, погрузка грузов в транспортные средства и контейнеры

Перевозчик в срок, установленный договором перевозки груза (договором фрахтования), подает грузоотправителю под погрузку исправное транспортное средство в состоянии, пригодном для перевозки соответствующего груза, а грузоотправитель предъявляет перевозчику в установленные сроки груз.

Пригодными для перевозки груза признаются транспортные средства и контейнеры, соответствующие установленным договором перевозки груза (договором фрахтования) назначению, типу и грузоподъемности, а также оснащенные соответствующим оборудованием.

Подача транспортного средства и контейнера, непригодных для перевозки груза, обусловленного договором перевозки груза (договором фрахтования), приравнивается к неподаче транспортного средства.

Опозданием признается подача транспортного средства в пункт погрузки с задержкой более чем на 2 часа от времени, установленного в согласованном перевозчиком заказе (заявке) или заказе-наряде, если иное не установлено соглашением сторон. При подаче транспортного средства под погрузку грузоотправитель (фрахтователь) отмечает в транспортной накладной (заказе-наряде) в присутствии перевозчика (водителя) фактические дату и время подачи транспортного средства под погрузку, а также состояние груза, тары, упаковки, маркировки и опломбирования, массу груза и количество грузовых мест.

Перевозчик (водитель) по завершении погрузки подписывает транспортную накладную и в случае необходимости указывает в пункте 12 транспортной накладной свои замечания и оговорки при приеме груза.

Фрахтовщик (водитель) при подаче транспортного средства для перевозки груза подписывает заказ-наряд и в случае необходимости указывает в пункте 11 заказа-наряда свои замечания и оговорки при подаче транспортного средства для перевозки груза.

Изменение условий перевозки груза, в том числе изменение адреса доставки груза (переадресовка), в пути следования отмечается перевозчиком (водителем) в транспортной накладной.

Грузоотправитель (фрахтователь) вправе отказаться от исполнения договора перевозки груза (договора фрахтования) в случае:

а) предоставления перевозчиком транспортного средства и контейнера, непригодных для перевозки соответствующего груза;

б) подачи транспортных средств и контейнеров в пункт погрузки с опозданием;

в) не предъявления водителем транспортного средства грузоотправителю (фрахтователю) документа, удостоверяющего личность, и путевого листа в пункте погрузки.

Состояние груза при его предъявлении к перевозке признается соответствующим установленным требованиям, если:

а) груз подготовлен, упакован и затарен в соответствии со стандартами, техническими условиями и иными нормативными документами на груз, тару, упаковку и контейнер;

б) при перевозке груза в таре или упаковке груз маркирован в соответствии с установленными требованиями;

в) масса груза соответствует массе, указанной в транспортной накладной.

При предъявлении для перевозки груза в таре или упаковке грузоотправитель маркирует каждое грузовое место. Маркировка грузовых мест состоит из основных, дополнительных и информационных надписей, а также манипуляционных знаков.

К основным маркировочным надписям относятся:

а) полное или сокращенное наименование грузоотправителя и грузополучателя;

б) количество грузовых мест в партии груза и их номера;

в) адреса пунктов погрузки и выгрузки.

К дополнительным маркировочным надписям относится машиночитаемая маркировка с использованием символов линейного штрихового кода, двумерных символов, радиочастотных меток, в том числе символы автоматической идентификации и сбора данных о грузе.

К информационным маркировочным надписям относятся:

а) масса грузового места (брутто и нетто) в килограммах (тоннах);

б) линейные размеры грузового места, если один из параметров превышает 1 метр.

Манипуляционные знаки являются условными знаками, наносимыми на тару или упаковку для характеристики способов обращения с грузом при транспортировке, хранении, перевозке, и определяют способы обращения с грузовым местом при погрузке и выгрузке, перевозке и хранении груза.

По соглашению сторон маркировка грузовых мест может осуществляться перевозчиком (фрахтовщиком).

Маркировочные надписи и манипуляционные знаки наносятся в соответствии со стандартами и техническими условиями на груз, тару и упаковку. Маркировка осуществляется нанесением маркировочных надписей непосредственно на грузовое место или с помощью наклеивания ярлыков.

В случае если сроки погрузки груза в транспортные средства и контейнеры, а также выгрузки груза из них в договоре перевозки груза не установлены, погрузка и выгрузка груза выполняются в сроки согласно приложению N 6.

В сроки погрузки и выгрузки груза не включается время, необходимое для выполнения работ по подготовке груза к перевозке.

Погрузка груза в транспортное средство и контейнер, а также выгрузка груза из них осуществляются с учетом перечня работ согласно приложению N 7.

В случае если погрузка груза в контейнер и выгрузка груза из него осуществляются посредством снятия контейнера с транспортного средства, подача порожнего контейнера грузоотправителю или груженого контейнера грузополучателю оформляется сопроводительной ведомостью согласно приложению N 8 (далее - сопроводительная ведомость).

При подаче порожнего контейнера грузоотправителю или груженого контейнера грузополучателю перевозчик заполняет пункты 1 - 4, 6 - 10 (в части перевозчика) сопроводительной ведомости, а также в графе "Экземпляр N" указывает порядковый номер

экземпляра (оригинала) сопроводительной ведомости, а в строке "Сопроводительная ведомость N" - порядковый номер учета перевозчиком сопроводительных ведомостей.

При подаче транспортного средства под погрузку грузоотправитель отмечает в сопроводительной ведомости в присутствии перевозчика (водителя) фактические дату и время подачи (убытия) транспортного средства под погрузку, состояние контейнера и его опломбирования после загрузки на транспортное средство, а также заполняет пункт 10 сопроводительной ведомости (в части грузоотправителя).

В случае необходимости грузоотправитель указывает в пункте 5 сопроводительной ведомости сведения, необходимые для выполнения фитосанитарных, санитарных, карантинных, таможенных и прочих требований, установленных законодательством Российской Федерации, а также рекомендации о предельных сроках и температурном режиме перевозки и сведения о запорно-пломбировочных устройствах контейнера.

При подаче транспортного средства под выгрузку грузополучатель отмечает в сопроводительной ведомости в присутствии перевозчика (водителя) фактические дату и время подачи (убытия) транспортного средства под выгрузку, состояние контейнера и его опломбирования при выгрузке с транспортного средства, а также заполняет пункт 10 сопроводительной ведомости (в части грузополучателя).

Сопроводительная ведомость составляется в 3 экземплярах (оригиналах) - для грузополучателя, грузоотправителя и перевозчика.

Любые исправления в сопроводительной ведомости заверяются подписями грузоотправителя или грузополучателя и перевозчика, а в случае если грузоотправитель и грузополучатель являются юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, - также печатями грузоотправителя, грузополучателя и перевозчика.

Время подачи контейнера в пункты погрузки и выгрузки исчисляется с момента предъявления водителем сопроводительной ведомости грузоотправителю в пункте погрузки, а грузополучателю - в пункте выгрузки.

Если иное не установлено договором перевозки груза (договором фрахтования), грузоотправитель (фрахтователь) обеспечивает предоставление и установку на транспортном средстве приспособлений, необходимых для погрузки, выгрузки и перевозки груза, а грузополучатель (фрахтовщик) обеспечивает их снятие с транспортного средства.

Все принадлежащие грузоотправителю (фрахтователю) приспособления возвращаются перевозчиком (фрахтовщиком) грузоотправителю (фрахтователю) в соответствии с его указанием в пункте 5 транспортной накладной и за счет грузоотправителя (фрахтователя), а при отсутствии такого указания - выдаются грузополучателю вместе с грузом в пункте назначения.

Погрузка груза в транспортное средство и контейнер осуществляется грузоотправителем (фрахтователем), а выгрузка из транспортного средства и контейнера - грузополучателем, если иное не предусмотрено договоренностью сторон.

Погрузка груза в транспортное средство и контейнер осуществляется таким образом, чтобы обеспечить безопасность перевозки груза и его сохранность, а также не допустить повреждение транспортного средства и контейнера.

Грузовые места, погрузка которых осуществляется механизированным способом, как правило, должны иметь петли, проушины, выступы или иные специальные приспособления для захвата грузоподъемными машинами и устройствами.

Выбор средства крепления груза в кузове транспортного средства (ремни, цепи, тросы, деревянные бруски, упоры, противоскользящие маты и др.) осуществляется с учетом обеспечения безопасности движения, сохранности перевозимого груза и транспортного средства.

Крепление груза гвоздями, скобами или другими способами, повреждающими транспортное средство, не допускается.

сроки доставки груза; выдача груза; очистка транспортных средств, контейнеров;

Сроки доставки, выдача груза. Очистка транспортных средств и контейнеров

Перевозчик доставляет и выдает груз грузополучателю по адресу, указанному грузоотправителем в транспортной накладной, грузополучатель - принимает доставленный ему груз. Перевозчик осуществляет доставку груза в срок, установленный договором перевозки груза. В случае если в договоре перевозки груза сроки не установлены, доставка груза осуществляется:

а) в городском, пригородном сообщении - в суточный срок;

б) в междугородном или международном сообщениях - из расчета одни сутки на каждые 300 км расстояния перевозки.

О задержке доставки груза перевозчик информирует грузоотправителя и грузополучателя. Если иное не установлено договором перевозки груза, грузоотправитель и грузополучатель вправе считать груз утраченным и потребовать возмещения ущерба за утраченный груз, если он не был выдан грузополучателю по его требованию:

а) в течение 10 дней со дня приема груза для перевозки - при перевозке в городском и пригородном сообщениях;

б) в течение 30 дней со дня, когда груз должен был быть выдан грузополучателю, - при перевозке в междугородном сообщении.

Грузополучатель вправе отказаться от принятия груза и потребовать от перевозчика возмещения ущерба в случае повреждения (порчи) груза в процессе перевозки по вине перевозчика, если использование груза по прямому назначению невозможно.

В случае отказа грузополучателя принять груз по причинам, не зависящим от перевозчика, последний вправе доставить груз по указанному грузоотправителем новому адресу (переадресовка груза), а при невозможности доставки груза по новому адресу - возвратить груз грузоотправителю с соответствующим предварительным уведомлением. Расходы на перевозку груза при его возврате или переадресовке возмещаются за счет грузоотправителя.

Переадресовка груза осуществляется в следующем порядке:

а) водитель с использованием средств связи информирует перевозчика о дате, времени и причинах отказа грузополучателя принять груз;

б) перевозчик в письменной форме либо с использованием средств связи уведомляет грузоотправителя об отказе и причинах отказа грузополучателя принять груз и запрашивает указание о переадресовке груза;

в) при неполучении от грузоотправителя переадресовки в течение 2 часов с момента его уведомления о невозможности доставки груза перевозчик в письменной форме уведомляет грузоотправителя о возврате груза и дает указание водителю о возврате груза грузоотправителю;

г) при получении от грузоотправителя указания о переадресовке груза до его доставки грузополучателю, указанному в транспортной накладной, перевозчик с использованием средств связи информирует водителя о переадресовке.

При подаче транспортного средства под выгрузку грузополучатель отмечает в транспортной накладной в присутствии перевозчика (водителя) фактические дату и время подачи транспортного средства под выгрузку, а также состояние груза, тары, упаковки, маркировки и опломбирования, массу груза и количество грузовых мест.

По завершении пользования транспортным средством фрахтователь отмечает в заказе-наряде в присутствии фрахтовщика (водителя) фактические дату и время завершения пользования транспортным средством.

Проверка массы груза и количества грузовых мест, а также выдача груза грузополучателю осуществляются в порядке, предусмотренном статьей 15 Федерального закона.

После выгрузки грузов транспортные средства и контейнеры должны быть очищены от остатков этих грузов, а после перевозки грузов по перечню согласно приложению N 9 транспортные средства и контейнеры должны быть промыты и при необходимости продезинфицированы.

Обязанность по очистке, промывке и дезинфекции транспортных средств и контейнеров лежит на грузополучателях. Перевозчик по согласованию с грузополучателем вправе принимать на себя за плату выполнение работ по промывке и дезинфекции транспортных средств и контейнеров.

особенности перевозки отдельных видов грузов;

Особенности перевозки отдельных видов грузов

При перевозке груза навалом, насыпью, наливом или в контейнерах его масса определяется грузоотправителем и при приеме груза перевозчиком указывается грузоотправителем в транспортной накладной.

При перевозке на транспортном средстве однородных штучных грузов отдельные маркировочные надписи (кроме массы груза брутто и нетто) не наносятся, за исключением мелких партий грузов.

При перевозке однородных штучных грузов в таре в адрес одного грузополучателя в количестве 5 и более грузовых мест допускается маркировка не менее 4 грузовых мест.

При перевозке груза навалом, насыпью или наливом его маркировка не производится.

Размещение делимого груза на транспортном средстве осуществляется таким образом, чтобы общая масса транспортного средства с таким грузом не превышала 40 тонн.

Размещение делимого груза на автопоездах в составе 3-осного тягача и 2- или 3-осного полуприцепа, перевозящего 40-футовый контейнер ISO, осуществляется таким образом, чтобы общая масса транспортного средства с таким грузом не превышала 44 тонн, а осевая нагрузка транспортного средства не превышала 11,5 тонны.

При перевозке груза навалом, насыпью или наливом, груза, опломбированного грузоотправителем, скоропортящегося и опасного груза, а также части груза, перевозимого по одной транспортной накладной, объявление ценности груза не допускается.

Скоропортящийся груз перевозится с соблюдением температурного режима, определенного условиями его перевозки, обеспечивающими сохранность его потребительских свойств, указываемыми грузоотправителем в графе 5 транспортной накладной.

Размер естественной убыли груза, перевозимого навалом, насыпью или наливом по нескольким транспортным накладным от одного грузоотправителя в адрес одного грузополучателя, определяется для всей партии одновременно выданного груза в соответствии с нормами естественной убыли, определяемыми в установленном порядке.

порядок составления актов и оформления претензий;

Порядок составления актов и оформления претензий

Акт составляется в следующих случаях:

а) невывоз по вине перевозчика груза, предусмотренного договором перевозки груза;

б) непредоставление транспортного средства и контейнера под погрузку;

в) утрата или недостача груза, повреждения (порчи) груза;

г) непредъявление для перевозки груза, предусмотренного договором перевозки груза;

д) отказ от пользования транспортным средством, предоставляемым на основании договора фрахтования;

е) просрочка доставки груза;

ж) задержка (простой) транспортных средств, предоставленных под погрузку и выгрузку;

з) задержка (простой) контейнеров, принадлежащих перевозчику и предоставленных под погрузку.

Акт составляется заинтересованной стороной в день обнаружения обстоятельств, подлежащих оформлению актом. При невозможности составить акт в указанный срок он составляется в течение следующих суток. В случае уклонения перевозчиков, фрахтовщиков,

грузоотправителей, грузополучателей и фрахтователей от составления акта соответствующая сторона вправе составить акт без участия уклоняющейся стороны, предварительно уведомив ее в письменной форме о составлении акта, если иная форма уведомления не предусмотрена договором перевозки груза или договором фрахтования.

Отметки в транспортной накладной и заказе-наряде о составлении акта осуществляют должностные лица, уполномоченные на составление актов.

Акт содержит:

а) дату и место составления акта;

б) фамилии, имена, отчества и должности лиц, участвующих в составлении акта;

в) краткое описание обстоятельств, послуживших основанием для составления акта;

г) в случае утраты или недостачи груза, повреждения (порчи) груза - их описание и фактический размер;

д) подписи участвующих в составлении акта сторон.

В случае, указанном в подпункте "г" пункта 82 настоящих Правил, к акту прилагаются результаты проведения экспертизы для определения размера фактических недостачи и повреждения (порчи) груза, при этом указанный акт должен быть составлен в присутствии водителя.

В случае отказа от подписи лица, участвующего в составлении акта, в акте указывается причина отказа.

Акт составляется в количестве экземпляров, соответствующем числу участвующих в его составлении лиц, но не менее чем в 2 экземплярах. Исправления в составленном акте не допускаются.

В транспортной накладной, заказе-наряде, путевом листе и сопроводительной ведомости должна быть сделана отметка о составлении акта, содержащая краткое описание обстоятельств, послуживших основанием для ее проставления, и размер штрафа.

В отношении специализированных транспортных средств по перечню согласно приложению N 10 размер штрафа за задержку (простой) транспортного средства устанавливается в соответствии с частью 5 статьи 35 Федерального закона.

Претензии предъявляются перевозчикам (фрахтовщикам) по месту их нахождения в письменной форме в течение срока исковой давности, установленного статьей 42 Федерального закона.

Претензия содержит:

а) дату и место составления;

б) полное наименование (фамилия, имя и отчество), адрес места нахождения (места жительства) лица, подавшего претензию;

в) полное наименование (фамилия, имя и отчество), адрес места нахождения (места жительства) лица, к которому предъявляется претензия;

г) краткое описание обстоятельств, послуживших основанием для подачи претензии;

д) обоснование, расчет и сумма претензии по каждому требованию;

е) перечень прилагаемых документов, подтверждающих обстоятельства, изложенные в претензии (акт и транспортная накладная, заказ-наряд с отметками и др.);

ж) фамилию, имя и отчество, должность лица, подписавшего претензию, его подпись, заверенную печатью.

Претензия составляется в 2 экземплярах, один из которых отправляется перевозчику (фрахтовщику), а другой - остается у лица, подавшего претензию.

предельно допустимые массы, осевые нагрузки и габариты транспортных средств;

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ МАССЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Вид транспортного средства	Значение (тонн)
Автомобиль	
двухосный	18
трехосный	25
четырехосный	32
Автопоезд	
трехосный	28
четырехосный	36
пятиосный и более	40

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

(в ред. Постановления Правительства РФ от 30.12.2011 N 1208)

Расстояние между сближенными осями, метров	Значение предельно допустимой осевой нагрузки	
	кН/тс <*>	кН/тс <**>
Свыше 2	100/10	115/11,5
Свыше 1,65 до 2 (включительно)	90/9	105/10,5
Свыше 1,35 до 1,65 (включительно)	80/8	90/9
Свыше 1,3 до 1,35 (включительно)	70/7	80/8 (75/7,5 <***>)
Свыше 1 до 1,3 (включительно)	70/7	80/8
До 1	60/6	70/7

<*> Для автомобильных дорог, проектирование, строительство и реконструкция которых осуществлялись под нормативную осевую нагрузку транспортного средства до 100 кН/10 тс.

<**> Для автомобильных дорог, проектирование, строительство и реконструкция которых осуществлялись под нормативную осевую нагрузку транспортного средства 115 кН/11,5 тс.

<***> Для транспортных средств с односкатными колесами, оборудованных пневматической или эквивалентной ей подвеской, а также транспортных средств с двухскатными колесами.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ГАБАРИТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Длина	
Одиночное транспортное средство	12 метров
Прицеп	12 метров
Автопоезд	20 метров
Ширина	
Все транспортные средства	2,55 метра
Изотермические кузова транспортных средств	2,6 метра
Высота	
Все транспортные средства	4 метра

хранение груза в терминале перевозчика;

Хранение груза на терминале перевозчика производится бесплатно в течение одних суток с момента извещения грузополучателя о прибытии груза. За хранение груза свыше одних суток перевозчик взимает с грузополучателя (грузоотправителя) плату, определяемую соглашением сторон. Предельный срок хранения груза на терминале перевозчика не может превышать 30 дней, если иное не установлено соглашением сторон.
Перевозчик по истечении предельного срока хранения груза на его терминале запрашивает грузополучателя и грузоотправителя о дальнейшей судьбе груза.
Если грузополучатель или грузоотправитель не примет решение о дальнейшей судьбе указанного груза в течение четырех суток после получения запроса, перевозчик вправе возвратить такой груз грузоотправителю за счет последнего или реализовать груз по договору купли-продажи, исходя из документально подтвержденной цены груза, а при отсутствии таких документов, исходя из цены, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за аналогичные товары либо на основании экспертной оценки. Средства, вырученные от реализации груза, за вычетом причитающихся перевозчику платежей, а также и затрат, связанных с реализацией груза, возвращаются грузоотправителю.

формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства.

В **заключительной части** занятия преподаватель выполняет следующее:

- делает общие выводы по учебному материалу занятия;
- выдает задание на самостоятельную подготовку и доводит порядок его выполнения;
- отвечает на вопросы.

Задание на самоподготовку

Закрепление полученного материала.

Занятие 2. Основные показатели работы грузовых автомобилей.

Учебные и воспитательные цели

1. Изучить основные показатели работы грузовых автомобилей.

Время: 45 минут.
Место: аудитория.
Вид занятия: Теоретическое занятие.

Материальное обеспечение

Правила дорожного движения.

Учебные вопросы и расчет времени

№ п/п	Наименование учебного вопроса	Время
I	Вступительная часть	5 мин.
II	Основная часть	35 мин.
	1. Технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей	10 мин.
	2. Повышение грузоподъемности подвижного состава	15 мин.
	3. Зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава	10 мин.
III	Заключительная часть	5 мин.

Методические указания

При проведении **вступительной части** руководитель занятия объявляет наименование предмета, номер и наименование темы, название занятия, учебные цели и учебные вопросы занятия.

Изучить технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей;

Основными технико-эксплуатационными показателями использования подвижного состава автомобильного транспорта являются: среднесписочное количество автомобилей; грузоподъемность автомобилей; коэффициент выпуска автомобилей на линию; продолжительность нахождения автомобилей в наряде; простой автомобилей под погрузкой и разгрузкой; среднее расстояние перевозки грузов; эксплуатационная и техническая скорость движения; коэффициенты использования пробега и грузоподъемности.

Среднесписочное количество автомобилей является показателем мощности автотранспортного предприятия. Оно складывается из наличия автомобилей на начало отчетного периода, пополнения и фактической их убыли за это же время из автотранспортного предприятия (списание, передача в другие организации). В списочное количество автомобилей включаются все автомобили, числящиеся на балансе автотранспортного предприятия, независимо от их технического состояния.

Для определения среднесписочного количества автомобилей за отчетный период необходимо общее число автомобиле-дней в автотранспортном предприятии разделить на количество календарных дней отчетного периода.

Состав грузового автомобильного парка характеризуется номинальной грузоподъемностью автомобилей, которая зависит от марок и типов автомобилей и имеет большое значение для выполнения плана перевозок и себестоимости.

Для плановых и аналитических расчетов применяют среднюю грузоподъемность среднесписочного автомобиля, которую определяют делением суммарной номинальной грузоподъемности в тоннах всех марок автомобилей на среднесписочное количество автомобилей в автотранспортном предприятии.

На использование грузоподъемности подвижного состава оказывает влияние степень загрузки автомобилей в процессе их эксплуатации.

Статический коэффициент использования грузоподъемности определяется отношением фактически выполненного объема работ в тоннах к возможной перевозке при полном использовании номинальной грузоподъемности автомобилей.

Коэффициент выпуска автомобилей (прицепов) на линию характеризует степень использования автомобилей (прицепов) для работы на линии. В этом показателе находят свое отражение как общая организация работы по эксплуатации автомобилей, так и постановка их в техническое обслуживание и ремонт.

Коэффициент выпуска автомобилей на линию определяется в автотранспортном предприятии отношением автомобиле-дней в работе к авто- мобиле-дням в автотранспортном предприятии.

Продолжительность нахождения автомобилей в наряде характеризует использование подвижного состава автомобильного транспорта во времени. Для оценки работы автомобильного транспорта необходимо учитывать время работы автомобилей на линии и среднюю продолжительность пребывания автомобилей в наряде. Время работы автомобиля на линии определяется числом автомобиле-часов, занятых в течение рабочего дня для выполнения перевозки грузов, за вычетом времени на обеденный перерыв водителя. Средняя продолжительность пребывания автомобиля в наряде в целом по автотранспортному предприятию исчисляется делением количества автомобиле-часов в наряде (подсчитываются в автотранспортном предприятии суммированием всех часов нахождения автомобилей в наряде за отчетный период) на число автомобиле-дней в работе.

Время простоя автомобилей под погрузкой и разгрузкой зависит от способа организации этих работ, степени их механизации, категории грузов, грузоподъемности автомобиля и т. п.

Действующие нормы простоя автомобилей под погрузкой и разгрузкой дифференцированы в зависимости от грузоподъемности и типа автомобилей и учитывают характер погрузочно-разгрузочных работ (ручная, экскаватором, контейнером, опрокидыванием и т. п.).

Время простоя под погрузочно-разгрузочными работами, помимо времени простоя непосредственно под погрузкой и разгрузкой, учитывает также время, затраченное на маневрирование автомобилей и оформление транспортных документов в пунктах погрузки или разгрузки.

Среднее время простоя на одну груженую ездку определяют делением автомобиле-часов простоя грузовых автомобилей на общее количество ездок с грузом (количество ездок учитывается в автотранспортном предприятии по количеству пробегов автомобилей с грузом между начальными пунктами погрузки и конечными пунктами разгрузки автомобилей).

Среднее расстояние перевозки грузов характеризует конкретные условия осуществления перевозок. Изменение среднего расстояния перевозки имеет практическое значение для определения среднего тарифа за перевозку грузов.

Среднее расстояние перевозки грузов рассчитывается как частное от деления общего количества выполненных тонно-километров на число тонн перевезенных грузов.

Скорости движения автомобилей характеризуются двумя показателями — технической и эксплуатационной скоростями движения.

При определении технической скорости учитывают только простои автомобилей, связанные с регулированием движения (остановки у светофоров, переездов и перекрестков). Величина этой скорости зависит прежде всего от грузоподъемности автомобиля, а также дорожных условий.

Техническую скорость определяют в автотранспортном предприятии делением общего пробега автомобилей на суммарное количество автомобиле-часов в движении.

Техническая скорость не учитывает простоев автомобилей под погрузкой и разгрузкой. В связи с этим для анализа использования автомобилей Егжное значение приобретает эксплуатационная скорость.

Важным условием повышения эксплуатационной скорости является сокращение времени простоев под погрузкой и разгрузкой, а также простоев автомобилей на линии по технической неисправности.

Эксплуатационную скорость определяют делением общего пробега автомобилей за отчетный период на суммарное количество автомобиле-часов в наряде.

Коэффициент использования пробега характеризует использование производительного пробега автомобиля. Величина коэффициента использования пробега зависит от ряда факторов, среди которых главное значение имеют рациональное использование пробегов без груза.

Коэффициент использования пробега представляет собой частное от деления производительного пробега на общий пробег.

зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава;

Повышение производительности труда на автомобильном транспорте происходит благодаря лучшему использованию имеющейся техники и внедрению новой, более производительной. Выпуск новых типов и моделей подвижного состава, имеющих повышенную грузоподъемность, более высокую скорость, надежность и долговечность, а также специализированных на перевозке определенного рода грузов, способствует повышению производительности труда всех категорий работников АТП. Механизация процессов технического обслуживания и ремонта подвижного состава позволяет повысить производительность труда ремонтно-обслуживающих рабочих, а механизация погрузочно-разгрузочных работ — производительность труда водителей и рабочих, занятых на этих работах. Внедрение передовых методов организации перевозок, сокращение простоя под погрузкой-разгрузкой, маршрутизация перевозок, совершенствование организации и нормирования труда способствуют улучшению использования подвижного состава по времени, грузоподъемности и пробегу, а следовательно, повышению производительности труда.

Важнейшим экономическим фактором является заработная плата. Совершенствование форм и порядка оплаты труда, личная материальная заинтересованность каждого работника в результатах труда являются орудием роста производительности труда.

Рост производительности труда планируется в целом по каждому автотранспортному и авторемонтному предприятию, а также по каждой категории работающих.

повышение грузоподъемности подвижного состава;

экономическая эффективность автомобильных перевозок.

Любое автотранспортное предприятие, занимающееся перевозками, стремится наиболее эффективно использовать свои ресурсы. Экономическую эффективность можно определить как соотношение затрат и результатов функционирования АТП.

Эффективность грузовых перевозок автомобильным транспортом складывается из организации перевозочного процесса и технико-эксплуатационных показателей подвижного состава. Оценить эффективность можно объемом и качеством выполняемых работ. При этом производительность Р определяется по формуле

$$P = \frac{q\gamma\upsilon\beta \cdot l}{l + t_{n-p} \cdot \upsilon\beta};$$

где q – грузоподъёмность автомобиля; γ – коэффициент использования грузоподъемности; υ – техническая скорость; β – коэффициент использования пробега; l – среднее расстояние перевозки груза; tп-р – время на погрузку и разгрузку.

Себестоимость автомобильных перевозок можно выразить формулой

$$S = \frac{S_{об}\left(l + t_{тр}\upsilon\beta\right)}{T_{тр}\upsilon\beta q\gamma \cdot l},$$

где S – себестоимость 1 ткм; Sоб – общая сумма затрат; Тн – продолжительность работы подвижного состава на линии.

При работе автомобилей в городских условиях, эксплуатационные факторы влияют на производительность независимо от грузоподъемности автомобиля. В большей степени, на производительность влияет расстояние перевозки, затем коэффициент использования грузоподъемности, коэффициент использования пробега, время на погрузку-разгрузку и техническая скорость. На себестоимость влияют [3]: техническая скорость, расстояние перевозки груза, коэффициент использования грузоподъемности и коэффициент использования пробега.

Технико-эксплуатационные показатели, влияющие на эффективность функционирования автомобильного транспорта, можно разделить на две группы:

- коэффициенты технической готовности, выпуска и использования подвижного состава; коэффициенты использования грузоподъемности и пробега, среднее расстояние ездки с грузом и среднее расстояние перевозки; время простоя под погрузкой-разгрузкой, время в наряде, техническая и эксплуатационная скорости;

- количество ездок, общее расстояние перевозки и пробег с грузом, объем перевозок и транспортная работа.

Производительность подвижного состава за время в наряде определяется произведением грузоподъемности автомобиля q, коэффициента использования его грузоподъемности γ и количества ездок nе, совершенных автомобилем,

$$Q = q\gamma n_e.$$

Добавив в эту формулу значение количества ездок и время одной ездки, можно получить выражение производительности в зависимости от технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава [4]

$$Q = q\gamma n_e = \frac{q\gamma T_н}{t_e}; \quad t_e = \frac{l_{ez}}{\beta_t \upsilon_t} + t_{n-p}; \quad \text{или} \quad Q = \frac{q\gamma T \beta_t \upsilon_t}{l_{ez} + \beta_t \upsilon_t t_{n-p}}.$$

Таким образом, на производительность подвижного состава влияет несколько технико-эксплуатационных показателей, которые определяют отдельные стороны работы подвижного состава. И на каждый из этих факторов, в свою очередь, влияют определенные факторы, воздействуя на которые можно в конечном итоге повлиять на производительность автомобильного транспорта. Для эффективного функционирования автотранспортного предприятия необходима высокая конкурентоспособность. Этот показатель определяется уровнем себестоимости услуг и уровнем их качества.

Себестоимость перевозок можно снизить за счёт экономии топлива, запасных частей, шин, а также повышением эффективности функционирования автомобильного транспорта. Качество перевозок грузов предполагает выполнение доставки точно в установленные сроки при высокой сохранности количества и качества перевозимых грузов.

Себестоимость транспортной работы зависит от суммы расходов и объема перевозок, и себестоимость грузоперевозок определяют две группы показателей.

К первой группе можно отнести показатели, определяющие величины переменных и постоянных затрат: грузоподъемность, коэффициент использования грузоподъемности и коэффициент использования пробега.

Ко второй группе можно отнести показатели, определяющие эффективности функционирования подвижного состава с учётом пробега: коэффициент выпуска автомобилей на линию, время в наряде и среднюю техническую скорость.

Чтобы определить влияние технико-эксплуатационных показателей на изменение себестоимости через изменение общего пробега, путем подстановок выводятся формулы, где составляющие общего изменения себестоимости перевозок $\Delta S_з^*$ вследствие изменения общего пробега автомобилей Lобщ. и выработки на один км пробега P1, обусловленного влиянием следующих факторов: продолжительности работы автомобиля в наряде Тн; средней технической скорости Vт; среднего пробега с грузом за ездку lег; αв – коэффициента выпуска на линию; tп-р – продолжительности простоев под погрузкой-разгрузкой за ездку; Асп – среднесписочного числа автомобилей; коэффициента использования пробега β; средней грузоподъемности q; коэффициента динамического использования грузоподъемности γд.

Балансовая прибыль в данном случае будет состоять из прибыли от перевозок, погрузочно-разгрузочных работ, выполнения транспортно-экспедиционных операций и других видов деятельности.

Следующий важный экономический показатель, характеризующий деятельность автомобильного транспорта-это рентабельность. Показатели рентабельности характеризуют финансовые результаты и эффективность деятельности предприятия. Они измеряют доходность предприятий с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников процесса перевозок грузов. При анализе производства данные показатели используются как инструмент инвестиционной политики и ценообразования.

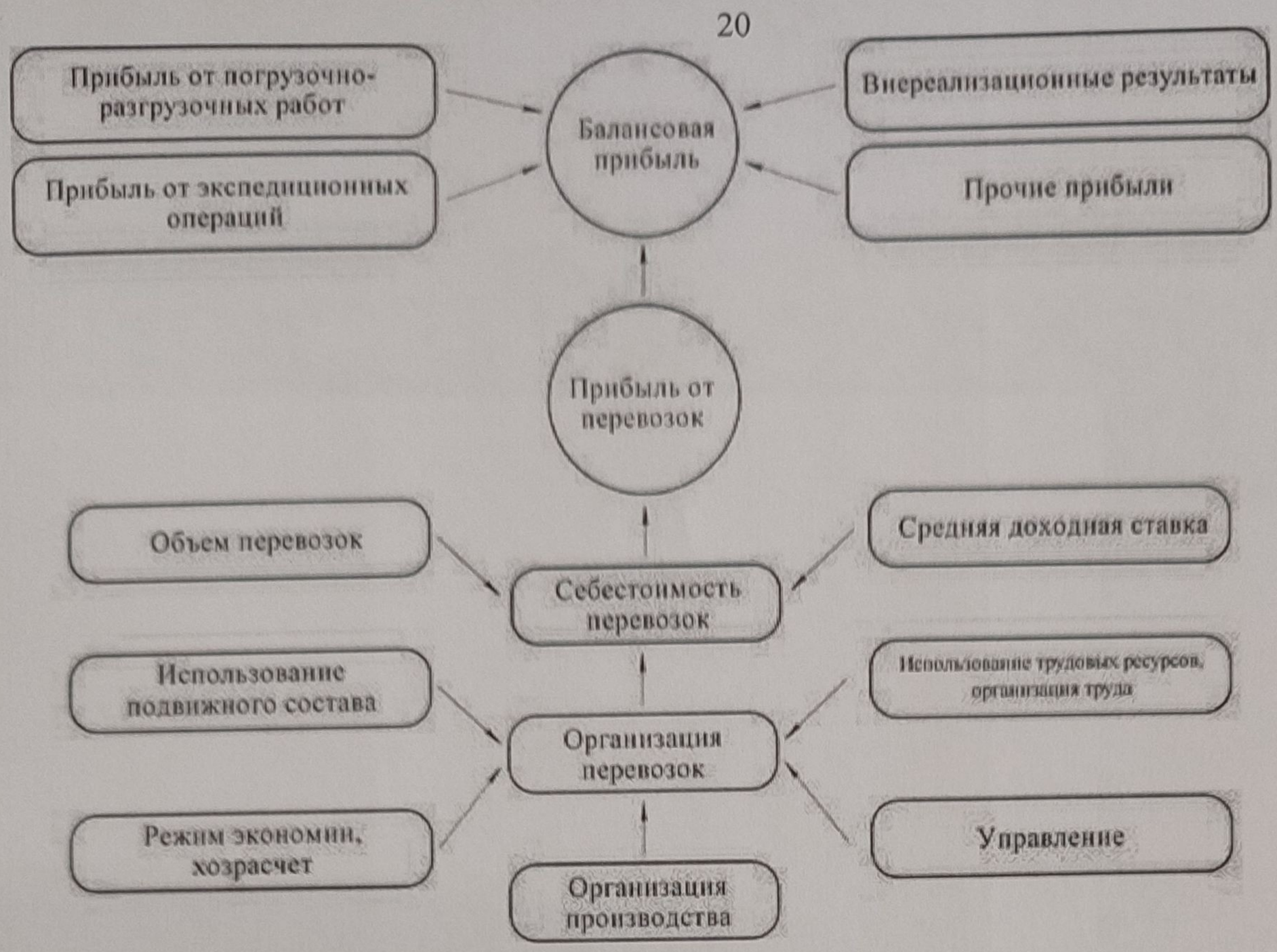


Рис. 1. Схема влияния показателей работы автотранспортного предприятия на его балансовую прибыль

Основные показатели рентабельности можно объединить в следующие группы.

Первая группа, определяющая показатели рентабельности капитала (активов), формируется как отношение прибыли к показателям авансированных средств, из которых наиболее важными являются активы предприятия, инвестиционный капитал и акционерный (собственный) капитал.

Несовпадение уровней рентабельности по этим показателям характеризует степень использования предприятием финансовых рычагов для повышения доходности: долгосрочных кредитов и других заёмных средств.

Данные показатели специфичны тем, что отвечают интересам всех участников бизнеса предприятия. Например, администрацию предприятия интересует отдача (доходность) всех активов (всего капитала); потенциальных инвесторов и кредиторов – отдача на инвестируемый капитал; собственников и учредителей – доходность акций и т. д.

Каждый из перечисленных показателей моделируется по факторным зависимостям, и здесь устанавливается связь между рентабельностью всех активов, рентабельностью реализации и оборачиваемостью активов: при низкой рентабельности продаж необходимо стремиться к ускорению оборота активов. Так как рентабельность собственного (акционерного) капитала зависит от изменения уровня рентабельности продукции, скорости оборота совокупного капитала и соотношения собственного и заёмного капитала, отдача акционерного капитала повышается при увеличении доли заёмных средств в составе совокупного капитала.

Вторая группа, определяющая показатели рентабельности продукции, формируется на основе расчёта уровней рентабельности по показателям прибыли, отражаемым в отчётности предприятий.

Данные показатели характеризуют прибыльность продукции базисного (К0) и отчётного (К1) периодов. Например, рентабельность продукции по прибыли от реализации

$$K_0 = \frac{P_0}{N_0}; \quad K_1 = \frac{P_1}{N_1} \text{ или } K_0 = \frac{N_0 - S_0}{N_0}; \quad K_0 = \frac{N_1 - S_1}{N_1} \text{ и } K = K_1 - K_0.$$

где Р1, Р0 – прибыль от реализации отчетного и базисного периодов; N1, N0 – реализация продукции (работ, услуг) отчётного и базисного периодов; S1, S0 – себестоимость продукции (работ, услуг) отчётного и базисного периодов; ΔК – изменение рентабельности в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

Влияние фактора изменения объёма реализации определяется расчетом (по методу ценных постановок) [2]

$$K_N = \frac{N_1 - S_0}{N_1} - \frac{N_0 - S_0}{N_0}.$$

Соответственно влияние изменения себестоимости составит

$$K_N = \frac{N_1 - S_1}{N_1} - \frac{N_1 - S_0}{N_1}.$$

Сумма факторных отклонений даёт общее изменение рентабельности в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом

$$K = K_N - K_S$$

Третья группа, определяющая показатели, рассчитанные на основе потоков наличных денежных средств, формируется аналогично первой и второй группам, однако вместо прибыли в расчёт принимается чистый приток денежных средств. Данные показатели дают представление о степени возможности предприятия расплатиться с кредиторами, заёмщиками и акционерами денежными средствами с использованием денежного притока.

Многообразие показателей рентабельности определяет альтернативность путей её повышения. Каждый исходный показатель раскладывается в факторную систему с различной степенью детализации, что задаёт границы выявления и оценки производственных резервов.

На основе обработки данных путевых листов, диспетчерских донесений, докладов и результатов проверки фактов работниками службы эксплуатации группа учёта и анализа ЦСЭ анализирует выполнение суточного оперативного плана грузовых перевозок [4]. При этом анализе должны быть выявлены:

- качество оперативного планирования;
- степень выполнения установленного оперативным планом объема перевозок за истекшие сутки по автотранспортному предприятию;
- выполнение суточного оперативного плана перевозок по важнейшим грузам и объемам централизованных перевозок; соблюдение графиков;
- ход выполнения месячного плана перевозок и основных эксплуатационных показателей работы;

- причины и обстоятельства отклонения от плана перевозок, невыполнения плана выпуска подвижного состава, срывов графика выпуска, простоев на линии, заездов и преждевременных возвратов с линии, нарушения маршрутов, а также происшествий на линии.

Для проведения развернутого анализа уровня рентабельности с указанием возникает необходимость разработки обоснованных нормативов рентабельности, бизнес-планирования и контроля ее уровня:

- влияния на общую рентабельность фондоотдачи и ускорение обращаемости оборотных средств;
- влияние объема произведенной работы себестоимости перевозок и средней ставки дохода применительно к грузовым перевозкам.

Результаты оценки рентабельности должны быть направлены на увеличение эффективности функционирования автомобильного транспорта по времени и производительности. Падение себестоимости перевозок и улучшение производительности труда являются резервами подъёма рентабельности. Помимо этого происходит ликвидация сверхнормативных запасов материальных ценностей, реализация лишних основных производственных фондов, снижение и исключение не планируемых расходов и потерь.

В области автомобильного транспорта развитие рыночной экономики характеризуется приоритетным развитием сферы услуг, наращиванием сферы транспортно-экспедиционного обслуживания потребителей в регионах.

В настоящее время большое значение необходимо придавать обновлению транспортной продукции, развитию новых видов перевозок и услуг, изучению потребности клиента и, в первую очередь, следует уделять внимание переработке, промежуточному хранению, организации погрузочно-разгрузочных операций, информационным и другим услугам.

Экономическая эффективность новых видов транспортно-экспедиционного обслуживания (ТЭО) сводится к определению:

- вариантов новых видов услуг;
- затрат по каждому варианту, результатов и экономического эффекта;
- наиболее подходящего варианта с максимальной величиной экономического эффекта.

Экономический эффект в данном случае можно рассчитать по формуле

$$Э = Р - З,$$

где Э – экономический эффект от внедрения новых видов ТЭО; Р – доходы или стоимостная оценка от реализации новых видов ТЭО; З – оценка стоимости затрат.

Экономический эффект от внедрения новых видов ТЭО в регионе [1]

рузоподъемности д

$$Э_р = \frac{K_t}{K_{t-1}},$$

где Кt – коэффициент успеха в текущем году; К(t+1) – коэффициент успеха в следующем году.

Экономический эффект, выраженный через коэффициент успеха, будет определять эффективность реализации новых видов ТЭО в регионе инновационными методами.

В **заключительной части** занятия преподаватель выполняет следующее:

- делает общие выводы по учебному материалу занятия;
- выдает задание на самостоятельную подготовку и доводит порядок его выполнения;
- отвечает на вопросы.

Задание на самоподготовку

Закрепление полученных знаний.

Занятие 3. Организация грузовых перевозок.

Учебные и воспитательные цели

1. Изучить организацию грузовых перевозок.

Время: 3 часа.
Место: аудитория.
Вид занятия: теоретическое занятие.

Материальное обеспечение

Правила дорожного движения.

Учебные вопросы и расчет времени

№ п/п	Наименование учебного вопроса	Время
I	Вступительная часть	5 мин.
II	Основная часть	125 мин.
	1. Централизованная перевозка грузов	25 мин.
	2. Организация перевозок различных видов грузов	20 мин.
	3. Способы использования грузовых автомобилей	20 мин.
	4. Маятниковый и кольцевой маршруты	20 мин.
	5. Перевозка грузов в контейнерах и пакетами	20 мин.
	6. Междугородные перевозки	20 мин.
III	Заключительная часть	5 мин.

Методические указания

При проведении **вступительной части** руководитель занятия объявляет наименование предмета, номер и наименование темы, название занятия, учебные цели и учебные вопросы занятия.

Изучить централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок;

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

В транспортном процессе участвуют три стороны: грузоотправитель (поставщик), транспортная организация и грузополучатель. В зависимости от роли каждого участника в транспортном процессе различают централизованные и децентрализованные перевозки. Под централизованными перевозками следует понимать перевозки, при которых транспортная организация доставляет грузы всем потребителям (от одного до нескольких) по заявкам грузоотправителей.

В отличие от централизованных перевозок при децентрализованных грузополучатель сам организует перевозку необходимых ему грузов, включая выполнение погрузочно-разгрузочных работ и экспедирование грузов. Для этого грузополучатель подает заявку на автотранспорт, прибывает на пункт погрузки со своими грузчиками, экспедитором и своим или арендованным автомобилем, получает груз, экспедирует его и разгружает у себя на складе.

При такой организации перевозок на пункте погрузки скапливается большое количество автомобилей, грузчиков, экспедиторов и создаются длинные очереди в ожидании получения и погрузки груза. Погрузка ведется, как правило, вручную, так как поставщик груза не заинтересован в механизации погрузочных работ, ибо не отвечает за погрузку. Функция поставщика сводится лишь к отпуску продукции (груза) по нарядам; за организацию загрузки автомобилей и рациональное их использование он не отвечает.

Автотранспортное предприятие в соответствии с заказом выделяет определенное количество подвижного состава, но за организацию и состояние транспортного процесса не отвечает. Такая система перевозки приводит к тому, что грузополучатели вынуждены приобретать свой транспорт, что приводит к организации мелких и неэкономичных автопредприятий, измельчает грузопотоки. Это не позволяет организовать перевозку грузов по рациональным маршрутам, использовать специализированные автомобили и другие. Все это значительно повышает расходы на содержание транспорта и увеличивает транспортные издержки.

Большинство из перечисленных недостатков можно устранить при организации перевозок грузов централизованным способом, обеспечивающим повышение производительности подвижного состава, снижение себестоимости перевозок и сокращение транспортных издержек грузовладельцев. Централизованные перевозки повышают культуру обслуживания грузовладельцев и улучшают организацию транспортной работы.

Автомобильный транспорт выполняет перевозки грузов, как правило, централизованно. Организация централизованных перевозок закреплена в уставах автомобильного транспорта союзных республик. Грузоотправители и грузополучатели обязаны повсеместно содействовать развитию.

При централизованных перевозках взаимоотношения сторон в транспортном процессе распределяются следующим образом:

- заказчиком транспорта является грузоотправитель или организация, поставляющая его груз;
- транспортирует груз автотранспортное предприятие, как правило, общего пользования;
- разгрузку груза производит получатель;
- груз экспедирует автотранспортное предприятие, причем функции экспедитора выполняет шофер, за исключением случаев, когда при перевозке необходимо соблюдать особые меры предосторожности или когда перевозят особо ценные грузы, требующие при сдаче перевеса или пересчета;
- расчеты за перевозку ведет грузоотправитель - заказчик транспорта, которому получатель возмещает стоимость транспортных расходов одновременно с оплатой стоимости груза.

Таким образом, централизованными следует считать перевозки, при которых получатель груза не участвует в его перевозке и отвечает только за выполнение разгрузочных работ. Как правило, централизованно грузы перевозят по единому графику, согласованному между поставщиком, получателем и автотранспортным предприятием.

Централизованные перевозки имеют следующие преимущества:

- создаются условия для ритмичного поступления грузов от поставщиков к потребителям, причем резко сокращаются сроки их доставки;
- ликвидируются простои подвижного состава в ожидании погрузки, так как перевозки выполняются по заранее согласованному графику, возникает возможность механизации погрузочно-разгрузочных работ; отпадает необходимость в грузчиках и экспедиторах;
- имеются возможности для внедрения специализированного подвижного состава, значительно сокращаются транспортные издержки грузовладельцев;
- объем перевозок выполняют меньшим количеством подвижного состава со снижением затрат на материалы и рабочую силу;
- значительно снижаются себестоимость транспортировки груза и издержки на транспортные расходы;
- повышается производительность подвижного состава и эффективность использования транспортных средств;

- имеется возможность оперативно планировать и учитывать перевозки экономико-математическими методами и на ЭВМ;
- открываются перспективы для развития укрупненных автотранспортных предприятий общего пользования.

В Уставе автомобильного транспорта записано, что основной задачей предприятий и организаций автомобильного транспорта общего пользования является осуществление централизованных перевозок грузов в городах и промышленных центрах для промышленных предприятий, строек, снабженческих, торгующих и транспортно-экспедиционных организаций, предприятий промышленности строительных материалов, централизованного завоза (вывоза) грузов на станции железных дорог, в порты (на пристани) и аэропорты, перевозок грузов в сельской местности и в первую очередь урожая зерновых и технических культур, хлопка, овощей, картофеля, силосной массы и других сельскохозяйственных грузов на заготовительные пункты, на перерабатывающие предприятия и в места длительного хранения.

Впервые массовые централизованные перевозки автомобильным транспортом общего пользования были применены в 1951 г., когда в Москве была централизована перевозка кирпича. В Узбекистане таким способом начали перевозить в 1953-1955 гг. хлопок, кирпич, кислород и другие. В дальнейшем такой способ перевозки распространился на жидкое и твердое топливо, контейнеры со станций железных дорог, металл, строительные материалы и так далее. В настоящее время этим методом в республике перевозят более 90% всех грузов, перевозимых транспортом общего пользования.

Эффективность централизованных перевозок очевидна: производительность автомобилей повысилась на перевозке кирпича в 2,8 раза, угля - в 4,3, металла- в 4,7, нефтепродуктов - в 7,1 и кислорода - в 9 раз.

Переход на систему централизованных перевозок связан со значительными изменениями не только в самой организации транспортного процесса, но и в работе грузовладельцев. При этом необходимо тщательно изучить размеры грузооборота, его структуру, особенности перевозок грузов, состояние подъездных путей, средства механизации погрузочно-разгрузочных работ, подобрать наиболее рациональный тип подвижного состава, выявить возможность повышения коэффициента использования пробега, определить методы оперативного планирования перевозок и другие. Одновременно с этим следует разработать новую систему работы грузовладельцев (например, при перевозке контейнеров со станций железнодорожных дорог в три смены), новый порядок подачи заявок, оформления документаций и другие.

организация перевозок различных видов грузов;

Опасные грузы. К опасным грузам относятся предметы или вещества, транспортировка которых чревата нанесением вреда здоровью людей, окружающей среде, а также порчей имущества. Существует специальный список опасных товаров – IATA Dangerous Goods Regulations. Опасные грузы занимают особое место в классификации грузов, так как их транспортировка связана с риском и должна производиться с соблюдением строжайших мер безопасности. Кроме того, существует ряд правил и требований не только непосредственно к самой перевозке таких грузов, но и к подвижному составу, оборудованию грузовых автомобилей, перевозящих такие грузы, и наличию специально подготовленного экспедитора.

Скоропортящиеся грузы. К ним относятся грузы, требующие особых условий хранения (уровень влажности, температурный режим) и сроков доставки, иначе при перевозке они придут в негодность или потеряют свои ценные качества. Под классификацию таких грузов попадают, в основном, пищевые продукты.

Негабаритные и сверхтяжелые грузы. (GALAXY Logistics - перевозка негабаритных и сверхтяжёлых грузов) Такие грузы обладают нестандартными размерами, весом, объемом и т.д. Их транспортировка связана с большими трудностями, так зачастую такой груз невозможно перевезти стандартными способами. Для таких грузов приходится иногда создавать специальные транспортные средства и придумывать специальные способы, разрабатывать особые маршруты их перевозки. Примером доставки крупногабаритных грузов может служить жилой дом, бурильная установка, тяжелые генераторы и т.д.

Живые грузы. Под классификацию грузов данного вида попадает рогатый скот, всевозможные виды домашней птицы и другие сельскохозяйственные животные. Кроме того, очень часто, люди, отправляясь в путешествие, берут с собой домашних любимцев – собак, кошек и т.д., которые тоже представляют собой, для транспортных компаний, живой груз.

Классификация грузов, перевозку которых осуществляют транспортные компании по тем или иным признакам и показателям, необходима грузоперевозчикам для правильной организации процесса перевозки груза, с целью упорядочивания и оптимизации, как самого процесса перевозки, так и подготовительной работы, необходимой в каждом конкретном случае.

Перевозка длинномерных грузов

Перевозка длинномерных грузов во многом схожа с перевозкой очень крупных, негабаритных грузов, и, соответственно, требует не только особого, индивидуального к себе подхода, но и использование специализированной автотранспортной техники.

Перевозка длинномерных грузов требует решения самых различных вопросов, и целой серии организационных мероприятий, использования специального оборудования. Также необходимо учитывать и саму специфику таких грузов, причем, еще на стадии погрузки (разгрузки). Ведь подобные грузы весьма сложно не только перевозить, но и передвигать, и тут требуются специально обученные, квалифицированные грузчики, владеющие навыками работы именно с длинномерными грузами.

Перевозка длинномерных грузов требует обязательной разработки и составления маршрута движения, от самого начала движения груза, до момента поставки его заказчику.

Крупногабаритные и тяжеловесные грузы, к которым относятся и длинномерные грузы, должны перевозиться с учетом требований Правил дорожного движения Российской Федерации, утвержденных Постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090, а также требований, указанных в разрешении на перевозку груза. Кроме того, перевозка длинномерных грузов регламентируется: Гражданским кодексом РФ, Уставом автомобильного транспорта, Правилами перевозок негабаритных и тяжёловесных грузов, Кодексом об административных нарушениях РФ

В ряде случаев, когда длина груза превышает допустимые размеры, для его перевозки необходимо получать специальные разрешения. Такое согласование требуется в том случае, если длина автопоезда превышает 20 м. В том же случае, когда длина автопоезда больше 30 м, или если транспорт, при движении, может частично занимать полосу встречного движения, при перевозке груза требуется сопровождение автомобилем ДПС, или обычным автомобилем сопровождения (при длине автопоезда 24 м).

Правила перевозки скоропортящихся грузов

Перевозка скоропортящихся грузов должна производится в соответствии с Общими правилами перевозки грузов автомобильным транспортом (разделом 13, «Правила перевозок скоропортящихся грузов автомобильным транспортом в междугородном сообщении»).

К скоропортящимся относятся грузы, перевозка которых должна осуществляться с соблюдением температурного режима, индивидуального для каждого вида подобного груза. Соответственно, предъявляются и особые требования к автотранспортным средствам, осуществляющим данный вид перевозок.

Скоропортящиеся грузы подразделяются на несколько групп:
- продукты растительного происхождения: фрукты, ягоды, овощи, грибы и др.;
- продукты животного происхождения: мясо различных животных и птиц, рыба, икра, молоко, яйца и др.;
- продукты переработки: молочные продукты, жиры различные, замороженные плоды, колбасные изделия и другие мясные продукты, сыры и т.п.;
- Живые растения: саженцы, цветы и др.

Существуют довольно жесткие требования к перевозке каждой из этих групп, основными из которых, является обязательное соблюдение температурного режима. Температура, при которой обеспечивается полная сохранность груза, для каждого продукта может быть различна, в связи с чем, в указанных правилах отдельно выделен «Перечень скоропортящихся грузов, предъявляемых к перевозке автомобильным транспортом, и температурный режим их транспортировки».
В других случаях, при перевозке скоропортящихся грузов, не указанных в настоящем перечне, предъявляются требования к температурному режиму, указанному грузоотправителем, при условии, что данный температурный режим соответствует техническим возможностям рефрижераторной установки.

В любом случае, при осуществлении перевозки скоропортящихся грузов, мы советуем Вам подробно ознакомиться с общими правилами перевозки грузов автомобильным транспортом, особенно в той их части, которая касается непосредственно правил перевозки скоропортящихся продуктов.

Правила перевозки сыпучих грузов
Для каждого вида грузоперевозок предусмотрены свои правила. Так же регламентируются и правила перевозки некоторых отдельных видов грузов, в том числе и перевозка сыпучих грузов. Во многом, эти правила схожи, есть лишь некоторые их части, касающиеся непосредственно вида груза, который перевозится.

Все обязанности, по соблюдению установленных правил перевозки грузов, берет на себя компания-перевозчик, которая априори обладать всеми необходимыми знаниями, а также, очень желательно, и опытом.
Непосредственно по перевозке сыпучих грузов, можно выделить несколько основных правил, регламентированных законодательно, на федеральном уровне. Сами сыпучие грузы – это песок, керамзит, зерно, минеральные удобрения в гранулах, щебень в гранулах и др.

При погрузке сыпучих грузов, например, перевозимых навалом, поверхность груза не должна выступать за верхние края бортов подвижного состава в целях предотвращения высыпания груза при движении.

В автомобильных контейнерах, перевозка сыпучих грузов без тары запрещена. Также, перевозчику запрещается перевозить сыпучие грузы таким способом, при котором возможно их выпадение из кузова на проезжую часть самой дороги, или обочины. Т.е., сыпучий груз, перевозимый в открытом кузове транспортного средства, должен быть, как минимум, накрыт специальным покрытием, или брезентом. Для предотвращения потерь сыпучих и навалочных грузов во время перевозки их погрузку отправитель должен осуществлять с таким расчетом, чтобы поверхность грузов не выступала за верхние края бортов (кузова) автомобиля. При этом перевозчик должен обеспечивать обеспечивает укрытие таких грузов пологами.

При перевозке сыпучих грузов часто возникает довольно много проблем, связанных с потерями на стадии погрузки/разгрузки, перегрузки с одного транспортного средства на другое, просыпание груза во время движения и т.п. Поэтому, для перевозки сыпучих грузов, наиболее рациональным является использование различные специализированные средства, например – контейнеры. В этом случае перевозку сыпучих грузов весьма легко организовать в соответствии с требованиями правил.

Перевозка пожароопасных грузов

Перевозка пожароопасных грузов автомобильным транспортом, как по территории Российской Федерации, так и за её пределами, должна осуществляться автотранспортными организациями, имеющими соответствующую лицензию, разрешающую транспортировку подобных грузов.

Пожароопасные грузы относятся к классу опасных грузов, и их перевозка регламентируется правилами и нормами, прописанными как в требованиях к перевозке опасных грузов, так и в некоторых главах и пунктах основных инструкций, регламентирующих общую перевозку грузов автомобильным транспортом. Кроме того, перевозка пожароопасных грузов должна осуществляться со строгим соблюдением всех норм и правил пожарной безопасности, прописанными, в частности, в Законе ППБ (противопожарной безопасности) 01-03. Глава 12 данного Закона прямо относится к транспортированию пожароопасных веществ и материалов, в том числе и автомобильным транспортом.

При перевозке пожароопасных грузов, в каждом конкретном случае, требования могут быть различными. Это связано в первую очередь с разнообразными видами легковоспламеняющихся и пожароопасных грузов, к перевозке которых могут составляться как отдельные правила, так и нет. Однако любые грузоперевозчики, осуществляющие, на основании лицензии, перевозку пожароопасных грузов, обязаны строго соблюдать все предписанные правила и нормы. В противном случае, если контролирующими органами будут обнаружены несоответствия требованиям, компания, осуществляющая грузоперевозку, может быть лишена лицензии, и на неё будут наложены штрафные санкции. К слову сказать, довольно большие.

Можно сказать, что все требования и правила, регламентирующие грузоперевозки пожароопасных грузов, «написаны кровью», на основе имеющегося мирового опыта предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, случавшихся в процессе перевозки подобных грузов. Поэтому составленные правила могут в полной мере обеспечить пожаробезопасную обстановку и безопасное осуществление перевозки всех видов пожароопасных грузов, что предотвращает не только возможную потерю груза, но и чрезвычайные ситуации, что, в конечном итоге, идет на пользу не только грузоотправителю, но и самой грузоперевозящей компании.

Перевозка ценных грузов

Перевозка ценных и особо ценных грузов, требует обеспечения особых мер безопасности. Она должна осуществляться в специализированном, бронированном автотранспорте и в сопровождении специально подготовленных людей, имеющих разрешение на ношение огнестрельного оружия.

Услуги по перевозке ценных грузов оказывают, как правило, специализированные компании, которые обеспечивают сопровождение и охрану груза в пути. Так же перевозку ценных грузов могут осуществлять и обычные фирмы, занимающиеся грузоперевозками, однако в этом случае целесообразно будет дополнительно заказать услугу сопровождения и охрану груза в пути.

Однако наиболее привлекательным решением, с точки зрения обеспечения безопасности, является перевозка ценных грузов, которую будут осуществлять специализированные

транспортно-охранные фирмы. Кроме штата профессиональных вооруженных сопровождающих, такие компании имеют парк специальных, бронированных автомобилей, что в комплексе дает ощутимую защиту от любых нежелательных происшествий, которые могут случиться в процессе перевозки груза.

Перевозка ценных грузов требует тщательной проработки маршрута следования. В частности необходимо предусмотреть безопасные места остановки и отдыха, в качестве которых могут выступать посты ГИБДД, станции техобслуживания или автозаправочные станции. Так же существуют определенные требования к охране подобных грузов, и в зависимости от ценности последнего, может потребоваться вооруженная или невооруженная охрана, автомобиль сопровождения груза на всем пути следования, а также инкассация груза и другие меры обеспечения безопасности, наиболее оптимальные в каждом конкретном случае

Насыпные грузы

По своему определению, насыпные грузы – это однородные грузы, которые размещаются в кузове грузового автомобиля или в специальном контейнере, без специальной (отдельной) упаковки.

Насыпные грузы могут быть самые различные, от зерна, до угля, кокса или простого песка. Их объединяет одно главное свойство – сыпучесть. Именно на основе этого свойства и происходит классификация такого груза как насыпной или навалочный.

Насыпные грузы можно также разделить на две основные категории – это собственно насыпные грузы, и навалочные грузы. Официально такого разделения нет, и те и другие с равным успехом можно отнести именно к насыпным грузам, однако для удобства их классификации, разделяют непосредственно насыпные грузы, т.е. грузы, которые обладают свободной сыпучестью, и навалочные грузы. Последние требуют применения, при погрузке или разгрузке, дополнительной техники (например, экскаваторов).

Насыпные грузы перевозятся довольно часто, и как любые другие виды автоперевозок, подчиняются строго определенным, для каждого типа груза, правилам. Так же и насыпные грузы, должны перевозиться с соблюдением некоторых требование к их перемещению.

В частности, при перевозке насыпных грузов, поверхность такого груза не должна выступать за верхние края бортов подвижного состава в целях предотвращения высыпания груза при движении. Также, насыпные грузы при перевозке должны быть укруты пологом, с тем, чтобы предотвратить их просыпание на проезжую часть во время движения.

принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов;

Для перевозки сыпучих и навалочных грузов применяют автомобили-самосвалы. Погрузка таких грузов должна осуществляться специальной техникой: экскаваторами, ленточными транспортерами, автопогрузчиками.

Сыпучие грузы (например цемент) перевозятся бестарным и тарным способом (в мешках). Перевозка сыпучих грузов бестарным способом производится в специализированных автомобилях-цистернах. При этом грузоотправитель обязан предъявлять к перевозке бестарным способом цемент с температурой не выше 100° С. Перевозка бестарным способом в автомобилях-цистернах осуществляется только в адрес одного грузополучателя. Загрузка таких грузов производится через верхний люк, разгрузка — при помощи шнеков или с пневматической разгрузкой. Выгрузка — через шланг от компрессора подается сжатый воздух.

При погрузке, транспортировке и разгрузке цемента автотранспортные предприятия или организации, грузоотправители и грузополучатели должны принимать меры по обеспечению сохранности цемента, не допуская попадания на него атмосферных осадков и его распыления. Для разгрузки цемента из специализированных автомобилей-цистерн в хранилище грузополучатель должен иметь площадки с твердым покрытием. На постоянных местах разгрузки (растворных узлах, заводах стройиндустрии, крупных стройках) грузополучатель должен оборудовать разгрузочные площадки с обеспечением наклона специализированного автомобиля-цистерны на 12—14° в стороны разгрузки. На временных объектах разгрузочные площадки должны быть горизонтальными или иметь уклон в сторону приемного устройства. Буксировка к месту разгрузки специализированного автомобиля-цистерны тракторами запрещается. Грузополучатель должен устанавливать емкости для приема цемента на высоте, которая соответствует высоте разгрузки, обеспечиваемой компрессорной установкой специализированного автомобиля-цистерны.

специализированный подвижной состав;

Специализированный подвижной состав можно классифицировать на следующие виды: самосвалы и самосвальные автопоезда; автомобили-самопогрузчики (кранового типа, с качающимися порталами, с грузоподъемными бортами, с наклоняющимися платформами); автопоезда для перевозки длинномерных, тяжеловесных грузов и строительных конструкций; фургоны; цистерны.

Для перевозки сельскохозяйственных грузов используют бортовые автомобили, автомобили-самосвалы и автопоезда.

Автомобили-самосвалы, предназначенные для перевозки зерна и других сельскохозяйственных грузов, имеют грузовую платформу с более высокими бортами и увеличенной емкости. Платформа может закрываться складывающейся крышкой.

При бестарной перевозке зерна или семян масличных культур особое внимание должно быть уделено уплотнению соединений бортов и пола кузова автомобилей и прицепов, а также наращиванию бортов.

Для укрытия зерна должны использоваться брезент или мешковина. Сельскохозяйственные грузы на заготовительные пункты и перерабатывающие предприятия наиболее выгодно доставлять автопоездами грузоподъемностью не менее 8—10 т.

При этом заготовительные пункты должны, иметь стационарные или передвижные средства механизированной разгрузки. Для автопоездов предпочтительны автомобилеразгрузчики проездного типа, обеспечивающие сквозную подачу подвижного состава.

Разнообразие условий работы подвижного состава в сельской местности требует применения различных типов автомобилей.

Поэтому представляет интерес автомобиль со съемными кузовами (*рис. 111*), предназначенный для перевозки как сельскохозяйственных, так и промышленных и строительных грузов, с механизированным снятием и установкой груженых кузовов различных типов.

Качающаяся рама-портал приводится в движение двумя гидроцилиндрами. Для повышения устойчивости сзади предусмотрены гидравлические опоры.

Для перевозки *строительных грузов* необходимы автомобили-самосвалы, полуприцепы-панелевозы, двухосные прицепы или полуприцепы для перевозки длинномерных

железобетонных изделий (ферм, балок, колонн) и труб, двухосные полуприцепы-комнатовозы, самосвальные автопоезда; автомобили-цементовозы, автомобили-самосвалы с подогревом кузова для перевозки жидкой бетонной массы, асфальтобетона и грунта зимой, автопоезда-трубовозы, лесовозы, автопоезда-металловозы для перевозки профильного металла и металлических листов (кузов полуприцепа в виде платформы с боковым опрокидыванием).

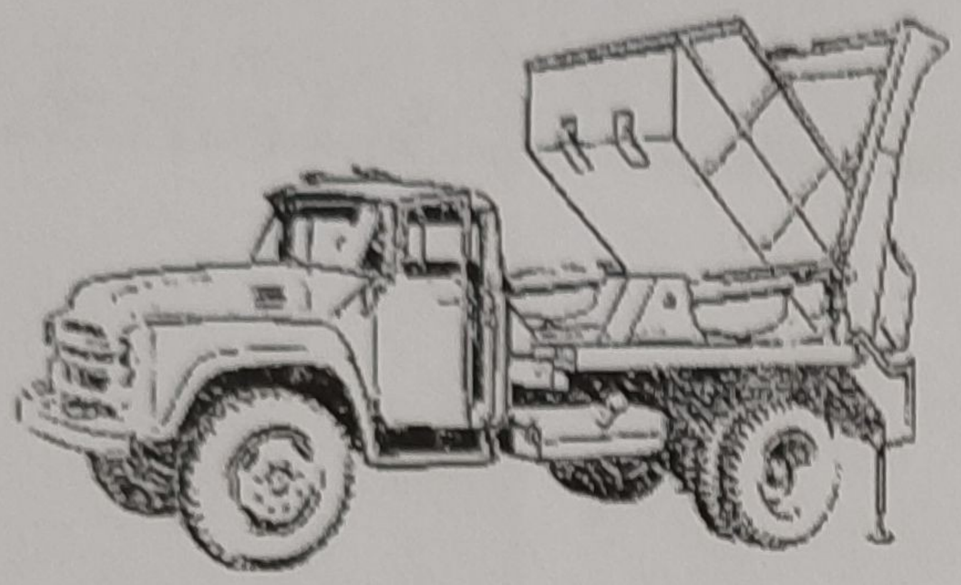


Рис.111. Автомобиль со съемными кузовами

Автомобили-самосвалы применяют при перевозках нерудных строительных материалов (песок, гравий, щебень, бутовый камень и др.), грунта, каменного угля и вскрышных горных пород.

Карьерные автомобили-самосвалы (КрАЗ-256, КрАЗ-256Б, МоАЗ-522, БелАЗ-540, БелАЗ-540А) большой и особо большой грузоподъемности предназначаются для вывозки из рудников руды и вскрышных горных пород.

Для перевозки грунта и различных строительных материалов на строительных площадках, где короткие расстояния перевозок, на площадках, где маневрирование стеснено и разбитые дороги, применяют короткобазные автомобили-самосвалы, называемые *думперами*.

В думперах опрокидывание и разгрузка ковшеобразной платформы происходят под действием собственного веса (вследствие смещения центра тяжести относительно оси подвески), когда водитель освободит фиксатор кузова.

Применение автомобилей-самосвалов повышает производительность подвижного состава и снижает себестоимость тонно-километра перевезенного груза при массовых перевозках навалочных и сыпучих грузов на короткие расстояния, так как автомобили-самосвалы делают большое количество рейсов и погрузочно-разгрузочных циклов в течение смены.

В этих условиях резко сокращается время разгрузки автомобиля-самосвала по сравнению с бортовым автомобилем.

Автомобили-цистерны используют для перевозки нефтепродуктов, пищевых продуктов, сжиженных газов, химически активных веществ, сыпучих материалов и др.

Топливозаправщики перевозят жидкое топливо на нефтебазы, склады, станции и в аэропорты, а также заправляют автомобили и тракторы, работающие вдали от заправочных станций и складов.

Автомобили-цистерны, предназначенные для перевозки вязких нефтепродуктов (тяжелое топливо, вязкое масло, битум), имеют подогрев от форсунок, работающих на керосине или бензине.

Автомобили-молоковозы имеют внешнюю и внутреннюю оболочки, пространство между которыми заполнено пенопластом или мипорой.

Этим обеспечивается сохранение постоянной температуры внутри цистерны.

Для наполнения секций цистерны молоком используется разрежение во впускном трубопроводе двигателя, слив молока происходит самотеком.

Выпускаются цистерны для перевозки молока емкостью от 1800 до 5250 л на шасси автомобилей ГАЗ, ЗИЛ, Урал и МАЗ и на двухосном прицепе ИАПЗ-754В.

Цистерны для перевозки молока, растительного масла, вина, пива и других жидких пищевых продуктов имеют внутреннюю оболочку из алюминия, пластмассы или нержавеющей стали.

Внутренняя поверхность из нержавеющей стали полируется или покрывается цинком или стеклянной эмалью.

В автомобилях-цистернах для перевозки живой рыбы предусматривают устройства для подогрева воды и насыщения ее кислородом (подачей в цистерну воздуха). Объем цистерны 3000 (на шасси ЗИЛ) или 5000 л (на шасси МАЗ).

Наполнение цистерны полон из водоемов производится за счет разрежения или насосом. Для подогрева воды ставятся теплообменники.

Вода в цистерне может охлаждаться путем принудительной ее циркуляции через бункер со льдом.

Для погрузки-разгрузки предусматривается пневматический грузоподъемный механизм или съемная стрела с ручным приводом.

Автомобили-цистерны для перевозки активных химических продуктов (кислоты, щелочи, жидкие азотные удобрения) имеют резервуары с внутренней футеровкой или антикоррозионным покрытием.

Использование цистерн для сыпучих грузов (цемент, мука и др.) позволяет снизить потери груза при погрузке, транспортировании и разгрузке, а также улучшает гигиеничные условия перевозок.

Загрузка цистерн производится из бункеров самотеком или под давлением сжатого воздуха, разгрузка — путем наклона цистерн, применением шнеков или сжатым воздухом.

Автопоезда-цементовозы с пневматической разгрузкой особенно удобны при использовании на сильно загроможденных строительных площадках, так как при помощи длинного гибкого шланга могут выгрузить цемент в требуемое место.

На базе автопоездов-цементовозов могут быть созданы автопоезда для внесения пылевидных минеральных удобрений в почву.

Загружают такие цистерны путем создания в них разрежения, а разгружают под давлением, присоединяя к патрубкам распиливающие сопла. Двигаясь по полю, автопоезд распиливает удобрения па ширину от 15 до 25 м за один проход.

Использование специализированного подвижного состава по сравнению с перевозкой грузов в неприспособленных для этого автомобилях обеспечивает снижение расходов на перевозки (из-за более полного использования грузоподъемности), позволяет механизировать погрузочно-разгрузочные операции, упростить прием и сдачу груза (при перевозке груза за пломбой грузоотправителя), улучшает сохранность грузов, уменьшает потребность в подвижном составе и расходы на тару и упаковку.

В ряде случаев перевозки без специализированного подвижного состава вообще не могут быть выполнены (строительные конструкции, скоропортящиеся грузы).

Доставка грузов в специализированном подвижном, составе является выгодной, несмотря на более высокую стоимость такого подвижного состава и более низкий коэффициент использования его пробега.

перевозка строительных грузов;

ПЕРЕВОЗКА СТРОИТЕЛЬНЫХ ГРУЗОВ

К строительным грузам относят сыпучие и навалочные (грунт, песок, гравий и другие), пылящие (цемент, известь и другие), строительные растворы (цементный раствор, жидкий бетон и другие), стеновые материалы (кирпич, кирпичные и шлаковые блоки, панели), железобетонные изделия, металлические конструкции и длинномерные грузы (фермы, трубы, балки, бревна, доски и другие). **Перевозка строительных грузов**, к объектам строительства, выполняется, как правило, единственным видом автотранспорта. От своевременности этих перевозок зависит возможность ритмичного выполнения строительных работ.

Строительные грузы в основном транспортируют:

- с мест добычи на предприятия промышленности строительных материалов, на склады, строительные площадки;
- из складов на предприятия промышленности строительных материалов, на строительные площадки;
- с предприятий промышленности строительных материалов на строительные площадки, склады.

Навалочные грузы, как правило, перевозят на автомобилях-самосвалах или самосвальных автопоездах. Погрузочные работы производят экскаваторами, самоходными погрузчиками, автопогрузчиками, ленточными конвейерами, из бункеров и другими средствами. Перевозка строительных грузов (навалочных и сыпучих) часто является составным элементом землеройных, вскрышных, строительных и других работ.

Для обеспечения наиболее производительной работы, как экскаватора (других погрузчиков), так и автомобилей (автопоездов) самосвалов необходимо правильно подобрать отношение между производительностью экскаватора (других погрузчиков) и грузоподъемностью автомобилей (автопоездов), а также создать условия для работы погрузочных механизмов (экскаваторов) без простоя в ожидании автомобилей и для наименьшего простоя их при загрузке.

Перевозка цемента занимает большой объем в строительных перевозках. При этом необходимо соблюдать требования по сохранности этого дорогостоящего материала. В результате распыления потери цемента при перевозке и погрузочно-разгрузочных работах на неспециализированном подвижном составе достигают 5-10%. Кроме того, цемент портится при попадании на него даже небольшого количества влаги, при увеличении срока хранения (слеживается). Цементная пыль вредна для человека, и это обстоятельство требует перевозить

его в закрытых, герметичных резервуарах - автомобилях-цементовозах.

Грузят цемент из бункера или применяя вакуум, создаваемый в цистерне цементовоза при работе специального компрессора. Выгружают груз механически при помощи шнека, приводимого в движение вращением от коробки отбора мощности автомобиля или пневматическим способом от специально установленного компрессора на автомобиле-цементовозе. Под цементовозы оборудуют автомобили ЗИЛ, МАЗ, КрАЗ грузоподъемностью от 7 до 24 т. Производительность выгрузки 30-60 т/ч, дальность подачи цемента по горизонтали -40-50 м, на высоту -20-25 м.

Бетонную смесь (жидкий бетон) обычно перевозят в автомобилях-самосвалах и специальных контейнерах, причем специфика груза выдвигает требования к условиям его перевозки. Она должна быть ограничена во времени, так как он имеет тенденцию к расслаиванию на составляющие его компоненты, а также к затвердеванию. При транспортировке зимой переохлаждение бетона вызывает его подмерзание. Кроме того, должна быть обеспечена герметизация кузова, чтобы избежать потерь цементного молока в пути.

Для перевозок строительных грузов в условиях отрицательных температур обеспечивают теплоизоляцию кузова (контейнера), в некоторых конструкциях применяют подогрев отработанными газами двигателя. Ускоряют разгрузку бетона при помощи вибратора. При перевозке бетона на большие расстояния используют автомобили-бетоновозы с кузовом в виде барабана-мешалки.

Строительные растворы - цементный, известковый и другие, перевозят в автомобилях-самосвалах с герметизированным кузовом, а также в специальных цистернах. Кирпич повсеместно перевозят в пакетах (на поддоне и без него), реже в специальных контейнерах. При пакетных перевозках применяют укладку кирпича в «елочку».

способы использования грузовых автомобилей;

перевозка грузов по рациональным маршрутам;

Рациональными маршрутами называют заранее рассчитанные вручную или с помощью ЭВМ маятниковые или кольцевые маршруты перевозок, обеспечивающие повышения коэффициента использования пробега.

маятниковый и кольцевой маршруты;

Маятниковые рациональные маршруты подразделяют на маршруты, когда автопоезд на весь обратный путь проходит с грузом и на маршруты с гружёным пробегом в обоих направлениях, когда коэффициент использования пробега равен единице.

Кольцевой рациональный маршрут – такой маршрут, когда автопоезд движется по замкнутому контуру, последовательно соединяющему несколько пунктов погрузки и разгрузки.

челночные перевозки;

Челночный метод перевозок реализуется при перевозках грузов автопоездами. При этом методе загрузка и разгрузка автопоезда заменяется перецепкой полуприцепа или прицепа.
Предварительно загруженный в пункте погрузки прицеп обменивается на порожний, доставленный туда автомобилем – тягачом в составе автопоезда. Аналогичным образом в пункте разгрузки происходит обмен доставленного груженого прицепа на порожний. Основным условием внедрения челночного метода является согласованность графиков отправки и приема груза между грузоотправителем и грузополучателем. График доставки груза должен предусматривать своевременную загрузку 9разгрузку) обменного прицепа или полуприцепа и гарантировать его готовность к прицепке к моменту прибытия тягача.
Обычно челночный метод используется на перевозках по постоянным в течение определенного времени маршрутам со стабильными грузопотоками на небольшие расстояния.
Внедрение метода требует устройства площадок для перецепки полуприцепов (прицепов).
Требования к перецепочным площадкам:
1) ровное и твердое покрытие, допускается хорошо укатанное мелкощебеночное или грунтовое покрытие, допускается уклон не более 5 градусов;
2) места стоянки, разворотов, зоны ограничения скорости должны отмечаться дорожными знаками;
3) радиусы поворота при выезде и въезде должны быть не менее 11м, чтобы предотвратить «складывание» автопоезда;
4) площадки должны иметь «козелки» - страховочные опоры под полуприцепы в достаточном количестве.
Челночный метод перевозок имеет три варианта своей реализации:
1.перецепка прицепов или полуприцепов как в пункте погрузки, так и в пункте разгрузки.
2.перецепка только в пункте погрузки или только в пункте разгрузки (получелночный).
3.организация рядом с ППР специальных перецепочных площадок, куда обменные полуприцепы маневровыми тягачами доставляются от погрузочно-разгрузочных постов после их загрузки или разгрузки; на этих площадках производится обмен полуприцепов между маневровыми и линейными тягачами.
Выбор варианта зависит от конкретных условий перевозок: ширины и состояния подъездных путей, размещения мест складирования груза, технико-эксплуатационных характеристик грузоподъемных механизмов. Маневровые тягачи используются в исключительных случаях, т.к. третий вариант не приводит к сокращению потребности в тягачах.
Мероприятия по внедрению «челночного» метода.
ГО + ГП:
1) подготовить площадки с твердым покрытием для перецепки полуприцепов и прицепов;
2) организовать охрану в межсменное время находящегося на этих площадках подвижного состава;
3) обеспечить своевременную погрузку и выгрузку груза.
АТП:
1) подготовить тягачи и полуприцепы в необходимом количестве;
2) провести обучение водителей;
3) обеспечение резерва подвижного состава для предупреждения срыва перевозок.
При перевозках челночным методом используют два конструктивных варианта подвижного состава, отличающихся размещением гидравлического оборудования, используемого при перецепке:
1. Автопоезд в составе тягача и полуприцепа с автономным гидравлическим оборудованием.
2. Автопоезд в составе тягача с подъемным седельно-сцепным устройством и полуприцепа.
Первый вариант – полуприцепы, оборудованные гидравликой, имеют более высокую стоимость по сравнению с обычными, гидравлическое оборудование в процессе эксплуатации требует дополнительных затрат на обслуживание и ремонт.
Второй вариант – требует затрат на установку на тягаче дополнительного гидрооборудования, используются обычные полуприцепы, не имеющие гидрооборудования.
Преимущества челночного метода перевозок.

1. Замена погрузочно – разгрузочных операций перецепкой ведет к сокращению времени пребывания автомобиля – тягача в пункте погрузки (разгрузки), что дает возможность сделать большее число ездок и увеличить объем перевезенного груза. При фиксированном объеме перевозимого груза его перевозка может быть осуществлена меньшим количеством тягачей.
2. Обменные полуприцепы и прицепы могут использоваться в качестве временных складов перевозимого груза.
3. Операции разгрузки могут совмещаться с технологическими операциями основного производства у грузополучателя: монтаж железобетонных изделий «с колес», укладка доставленных грузов в контейнеры для последующего их хранения у грузополучателя, организация временных торговых точек с распродажей товаров непосредственно из отцепленного прицепа или полуприцепа.

Применение:
- доставка железобетонных изделий и деталей крупнопанельного домостроения;
- при работе автопоездов на железнодорожных станциях и портах водного транспорта;
- при перевозке массовых сельскохозяйственных грузов.

перевозка грузов по часам графика;

Перевозки по часовым графикам.
При организации перевозок по часовым графикам АТП, грузоотправители и грузополучатели работают по согласованному расписанию, которое устанавливает фиксированное время выполнения операций погрузки и разгрузки.

Внедрение часовых графиков:
1. По часовым графикам выполняют перевозки на постоянных маршрутах со стабильными грузопотоками: перевозка почты, доставка в магазины продовольственных товаров и т. д.
2. Работа автотранспорта в качестве звена основного производства: доставка товарного бетона на строительные объекты, асфальтобетона при строительстве дорог, перевозка железобетонных изделий и конструкций для «монтажа с колес» (внетранспортный эффект оказывается более важным, чем остальные показатели использования подвижного состава).
3. Доставка скоропортящихся и особо ценных грузов.
4. Для упорядочения работы автомобилей при высокой интенсивности их поступления в пункты погрузки (чтобы устранить возникновение очередей).

Организационно – технические мероприятия для внедрения часовых графиков.
предварительное обследование транспортного процесса, хронометраж, анализ затрат времени на выполнение всех его элементов;
устранение причин непроизводительных затрат времени автомобилями в пунктах погрузки и разгрузки;
стабилизация длительности операций погрузки (разгрузки) груза, уменьшение амплитуды колебаний, длительности, затрат времени на погрузочно – разгрузочные работы;
расчет многовариантного часового графика доставки груза, при возможном сбое составить программу рациональных действий;
формирование резерва транспортных и погрузочных средств;
разработка системы оплаты и стимулирования персонала, участвующего в перевозке грузов по часовым графикам;
доведение часового графика до исполнителей и инструктаж персонала.

Преимущества внедрения часовых графиков.
1. Внедрение часовых графиков ведет к повышению общей культуры и дисциплины производства.
2. Возможность сокращения или ликвидации складских запасов груза у грузополучателя.

3. Сокращение запасов груза делает ненужным строительство и содержание складского хозяйства и уменьшает потребности в оборотных средствах, что в свою очередь ведет к снижению потребности в земельных ресурсах.
4. Экономия финансовых средств и уменьшение численности персонала.

сквозное движение, система тяговых плеч;

Междугородные перевозки осуществляют по системе тяговых плеч и сквозному методу.

Организация междугородных грузовых перевозок по системе тяговых плеч предусматривает разбивку всего маршрута на участки с закреплением за ними необходимого количества автомобилей и автомобилей-тягачей. При таких перевозках наибольшего эффекта достигают с использованием автомобилей-тягачей и полуприцепов. Автомобиль-тягач работает постоянно на одном закрепленном участке, а полуприцеп проходит от пункта погрузки до пункта разгрузки по всему маршруту. Если на маятниковых маршрутах используют бортовые автомобили, то на стыке участков груз перегружают на автомобиль, работающий на соседнем участке; или на склад, где он ожидает прибытия автомобиля с соседнего участка. Повышенного эффекта в этом случае достигают применением контейнеров, что облегчает перегрузку груза и создает возможность для механизации погрузочно-разгрузочных работ.

График движения автомобилей на участке (плече) должен быть составлен с учетом движения автомобилей на других участках, т. е. по всему маршруту.

Если перевозки осуществляются по сквозному методу, то автомобиль (автопоезд), доставляя груз, проходит весь маршрут от пункта погрузки до пункта разгрузки. При этом методе организации грузовых перевозок необходимо предусмотреть время отдыха водителя. Возникают также трудности в организации технического обслуживания, ремонта автомобилей, прицепов и контроле за работой водителей.

перевозка грузов в контейнерах и пакетами;

пути снижения себестоимости автомобильных перевозок;

Основные направления снижения себестоимости перевозок заключаются в воздействии на факторы, определяющие ее величину. К числу основных из них относятся:
внедрение на железнодорожном транспорте прогрессивных видов техники и технологии;
рост объема перевозок, в том числе за счет привлечения дополнительных перевозок с конкурирующих видов транспорта;
повышение качества работы транспорта, в том числе качества эксплуатационной работы;
повышение производительности труда;
повышение эффективности использования основных фондов;
снижение норм затрат ресурсов на единицу перевозок в натуральном выражении;
совершенствование системы управления эксплуатационными расходами на всех уровнях транспортного процесса.

междугородные перевозки.

Международные грузовые перевозки – это целый комплекс услуг в сфере страхования, логистики и транспорта, которые связаны с перемещением различных товаров между странами. Международными они признаются в таком случае, когда груз был перемещён как минимум через одну государственную границу.

В **заключительной части** занятия преподаватель выполняет следующее:

- делает общие выводы по учебному материалу занятия;
- выдает задание на самостоятельную подготовку и доводит порядок его выполнения;
- отвечает на вопросы.

Задание на самоподготовку

Закрепление полученных знаний.

Занятие 4. Диспетчерское руководство работой подвижного состава.

Учебные и воспитательные цели

1. Освоить диспетчерское руководство работой подвижного состава.

Время: 2 часа.
Место: аудитория.
Вид занятия: теоретическое занятие.

Материальное обеспечение

Правила дорожного движения.

Учебные вопросы и расчет времени

№ п/п	Наименование учебного вопроса	Время
I	Вступительная часть	5 мин.
II	Основная часть	80 мин.
	1. Диспетчерская система руководства перевозками и контроль за работой подвижного состава на линии;	20 мин.
	2. Формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой	20 мин.
	3. Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии	20 мин.
	4. Нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей	20 мин.
III	Заключительная часть	5 мин.

Методические указания

При проведении **вступительной части** руководитель занятия объявляет наименование предмета, номер и наименование темы, название занятия, учебные цели и учебные вопросы занятия.

Изучить диспетчерскую систему руководства перевозками;

Целью диспетчерского руководства автомобильными перевозками является обеспечение высокопроизводительного и экономичного использования подвижного состава с выполнением установленных планов перевозок на маршрутах.

Диспетчерское руководство работой подвижного состава включает:

контроль за своевременным выходом автомобилей на линию и возвращением в АТП; контроль за прохождением автомобилей через контрольные и погрузочно-разгрузочные пункты; увеличение или уменьшение числа автомобилей на маршрутах и объектах в зависимости от напряженности работы, а также изменение маршрутов; обеспечение обратной (попутной) загрузки автомобилей; принятие необходимых мер для устранения возникающих при работе на линии срывов и неполадок; обеспечение оперативной технической помощи автомобилям, находящимся на линии.

порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ГЛОНАСС;

централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства;

Различают две системы диспетчерского руководства работой автомобилей на линии: систему децентрализованного диспетчерского руководства, при которой отдел эксплуатации каждого АТП руководит работой автомобилей, и систему централизованной диспетчерской службы (ЦДС). Этой службе подчинено несколько АТП одного ведомства (объединения), расположенных в крупном городе. При такой системе отдел эксплуатации не руководит работой автомобилей на линии, а в задачу АТП входит подготовка подвижного состава к работе и выпуск его на линию по разнарядкам ЦДС, которая руководит работой автомобилей всех подчиненных ей предприятий.
ЦДС может обеспечить более рациональные маршруты, ликвидировать встречные перевозки грузов, в результате чего повышается коэффициент использования пробега автомобилей, и добиться равномерного распределения объема транспортной работы между АТП. В настоящее время находит применение система АСУ, являющаяся основным комплексным направлением по совершенствованию работы автомобильного транспорта.

контроль за работой подвижного состава на линии;

Контроль за работой подвижного состава на линии осуществляют линейные контролеры (контролеры-ревизоры), которые проверяют работу водителей на основных грузовых потоках города и на выходах из города в отношении правильности чцспользования подвижного состава, его загрузки, соблюдения маршрутов Движения, правильности оформления путевых документов, исправности спидометров и правильности их опломбирования.

диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии;

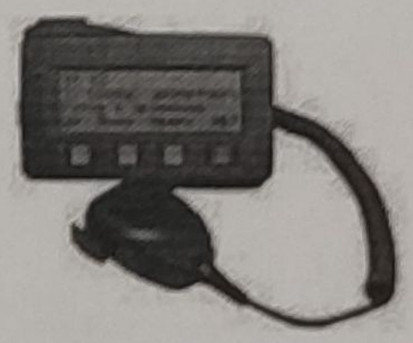
формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой;

Состав автоматизированных функций диспетчерского контроля:

- Непрерывный автоматический сбор навигационной информации о местоположении транспортных средств с помощью бортовых спутниковых навигационных приемников.
- Автоматическое обнаружение и формирование в «горячих окнах» диспетчерской программы информации о всех отклонениях в работе транспортных средств от запланированных параметров транспортного процесса (уход с запланированного маршрута, отказы оборудования).
- Проведение управляющих воздействий диспетчера по регулированию транспортных процессов (переключения на другой маршрут или объект, оформление сходов по причинам и восстановление контроля движения, изменение наряда и т.д.).
- Обеспечение речевой связи диспетчера с водителями транспортных средств (бригадирами). Запись в компьютерную базу данных переговоров в эфире и воспроизведение переговоров по запросу за любой прошедший период времени.
- Визуальное отображение местоположения транспортных средств на видеограмме (электронной карте) местности или на схеме маршрута движения в реальном масштабе времени. Запись информации о движении транспортных средств в компьютерную базу данных и воспроизведение по запросу записанного движения транспортных средств за

любой прошедший период времени с визуальным отображением на электронной видеограмме.

- Информирование специалистов, руководителей, заказчиков путем вывода информации о движении транспортных средств и о выполнении заданий на компьютеры, ноутбуки, коммуникаторы, сотовые телефоны - в реальном масштабе времени.
- Контроль скоростных режимов специальных транспортных средств в реальном масштабе времени с последующим анализом.
- Автоматизированное определение критических ситуаций, эффективная организация мобилизационных мероприятий с визуализацией на электронной карте местоположения и движения отдельных или групп транспортных средств.

УПЕ-1 (на основе использования спутниковой навигации и УКВ-радиосвязи) - передает по запросу центральной диспетчерской станции спутниковую навигации о местоположении транспортного средства в любой точке маршрута и обеспечивает возможность переговоров водителей и диспетчеров в любой точке маршрута в радиусе до 35 км, в зависимости от типа применяемой радиостанции; включает: УКВ- радиостанцию, контроллер, модем, приемник спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS или GPS.	
УПЕ-2 (на основе использования спутниковой навигации и сотовой связи) - передает в диспетчерский центр спутниковую навигации о местоположении транспортного средства в любой точке маршрута и обеспечивает возможность переговоров водителей и диспетчеров в любой точке маршрута в зоне покрытия GSM; включает: GSM / GPRS / EDGE -терминал, контроллер, приемник спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS или GPS.	
УПЕ-3 (на основе использования спутниковой навигации и сотовой связи) - передает в диспетчерский центр спутниковую навигации о местоположении транспортного средства в любой точке маршрута и обеспечивает возможность переговоров водителей и диспетчеров в любой точке маршрута в зоне покрытия GSM; имеет возможности обмена текстовыми сообщениями (передача оперативных заданий для водителей); включает: GSM / GPRS / EDGE -терминал, контроллер, приемник спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS или GPS, бортовой дисплей-индикатор.	

оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии;

обработка путевых листов;

Обработка путевых листов может производиться автоматизированным с применением ЭВМ, механизированным с применением ПВМ и КВМ и ручным способами.

Путевые листы, подлежащие автоматизированной обработке на ЭВМ, проходят предварительную обработку, которая заключается в кодировании информации (заполнении граф), подготовке и переносе информации на машинные носители.

При автоматизированной обработке путевых листов данные машинограмм, полученных с ЭВМ, могут не переноситься на бланки путевых листов. При этом машинограмма должна содержать показатели, соответствующие утвержденному разделу "Результаты работы автомобиля и прицепов". В разделе "Результаты работы автомобиля и прицепов": Расход горючего определяется по общему пробегу и выполненным тонно - километрам автомобиля за день (смену) его работы. При подведении итогов работы в путевом листе указываются наряду с фактическими расходами расходы по нормам, утвержденным для отдельных марок автомобилей.

Время в наряде в часах определяется с момента выезда автомобиля из гаража до его возвращения в гараж, за вычетом времени на обед и отдых водителя (согласно положению, существующему на автотранспорте). Целодневные простои из-за бездорожья, технических неисправностей и т.п. из часов в наряде исключаются.

Время в движении составляет разницу между временем в наряде и временем в простоях. Время в простоях определяется путем суммирования времени простоев под погрузкой и разгрузкой, времени на простои, вызванные техническими неисправностями автомобиля в пути, заменой резины, непроезжим состоянием дорог и др. Простои под погрузкой и разгрузкой определяются по записям о простоях, указанных в товарно - транспортных накладных.

Простои по техническим неисправностям и прочим причинам определяются по записям в разделе путевого листа "Простои на линии". Итоги по простоям даются отдельно по простоям под погрузкой и разгрузкой, сверхнормативным простоям и простоям, вызванным техническими неисправностями.

Количество ездок с грузом определяется путем подсчета всех ездок с грузом между пунктами погрузки и пунктами разгрузки.

Общий пробег автомобиля должен соответствовать разнице между показаниями спидометра при возвращении в гараж и при выезде из гаража.

Пробег с грузом равняется сумме расстояний по всем ездкам с грузом, указанным в ТТН.

Пробег без груза составляет разницу между общим пробегом и пробегом с грузом.

Общее количество перевезенного автомобилем груза определяется по товарно - транспортным накладным путем подсчета количества груза, доставленного в пункты назначения.

Тонно - километры определяются путем умножения количества (массы) перевезенного груза по каждой ездке (заезду) на расстояние каждой ездки (заезда) между пунктами погрузки и разгрузки.

Общее количество тонно - километров, сделанных грузовым автомобилем за день работы (смену), будет равно сумме тонно - километров по всем ездкам (заездам) с грузом.

Зарплата водителю указывается на основании данных таксировки всех товарно - транспортных накладных, приложенных к путевому листу.

оперативный учет работы водителей;

Оперативный учет работы водителей и автомобилей связан с обработкой и анализом технико-экономической информации, содержащейся в рассмотренных эксплуата- ционных документах. Обработка данных, как правило, производится в контрольной группе, куда водители сдают документы при возвращении с линии.

Работы эти достаточно трудоемки и требуют механизации и автоматизации. В связи с этим во многих ТМП внедрена вычислительная и организационная

Оперограмма возвращения автомобиля в сменное время с неисправностью, требующей длительного ремонтаника. На базе контрольных групп создаются машиносчетные станции или бюро, группы обработки эксплуатационной документации в составе ЦУП и т. п., т. е. наряду с механизацией обработки первичной информации осуществляется ее централизация, что ведет к снижению трудоемкости учетных и аналитических операций, повышает достоверность данных о результатах работы водителей, бригад, автоколонн и парка в целом.

Из самого названия. Контрольная группа вытекает основное назначение данного подразделения, а именно: оперативный учет и контроль работы подвижного и водительского составов предприятия. Контрольная группа, как правило, входит в состав ОЭ и комплектуется диспетчерами. Возглавляется она старшим диспетчером, на юлжность которого назначается наиболее опытный работник, имеющий практический стаж работы в системе автомобильного транспорта не менее 2 лет.

порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии;

нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей;
мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей.

Нормы расхода топлива и смазочных материалов

Нормы, расхода топлива установлены для бортовых автомобилей и автопоездов, находящихся в эксплуатации, на пробег автомобиля и на транспортную работу, выполненную за пробег.
Для бортовых автомобиле]!, транспортная работа которых учитывается в тонно-километрах, нормы расхода топлива на 100 км пробега следующие: ГАЗ-53А — 25,5 л, ЗИЛ-130 — 31,5 л, КамАЗ-5320 —24 л.
Расход топлива на выполнение транспортной работы для карбюраторных двигателей должен составлять 2,0 л на 100 ткм, а для автомобилей с дизельным двигателем— 1,3 л на 100 ткм.
Норма расхода топлива для автомобилей- самосвалов, учитывая частые заезды под погрузку и разгрузку, состоит из расхода топлива на передвижения автомобиля, транспортную работу и нормы на каждую ездку с грузом (0,25 л). Норма расхода топлива^ на 100 км пробега для автомобиля-самосвала ЗИЛ-ММЗ-555, работа которого учитывается в тонно-километрах, составляет 39 л (при условии полного использования грузоподъемности автомобиля . и коэффициента использования пробега, равного 0,5).
Если автомобиль-самосвал ЗНЛ-ММЗ-555 за пробег 200 км выполнил 10 ездок с грузом, расход топлива (в литрах) по норма составит
г>5п
39,0—+ 0,25-10 = 80,5 л. 100
Для грузовых автомобилей ГАЗ-53А, работа которых не учитывается ни в тонно-километра, ни в ездках (почасовая оплата), норма расхода топлива на 100 км пробега увеличивается до 10%.

При определении норм расхода топлива1 учитываются климатические и дорожные условия.
Норма увеличивается:
при работе в зимнее время (при установившейся средней температуре воздуха ниже 0°С): в южных районах до 5%; в районах с умеренным климатом до 10%; в северных районах до 15%; в районах Крайнего Севера и в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, до 20%;
при работе на дорогах в горной местности (свыше 1500 м над уровнем моря) до 10%;

при работе на дорогах со сложным планом (наличие в среднем на 1 км пути более пяти закруглений радиусом менее 40 м) до 10%;
для автобусов и автомобилей, работающих в черте города с частыми остановками (перевозка продуктов, очистка почтовых ящиков, инкассация, вывозка мусора и др.), до 10%;
при перевозке грузов, требующих пониженных скоростей движения автомобиля, до 10%;
для автомобилей, вышедших из капитального ремонта, и для новых автомобилей при пробеге первой тысячи километров до 5%;
при постоянной работе автомобилей в качестве технологического транспорта на территории предприятия и внутри цехов до 10%;
при работе в карьерах, в тяжелых дорожных условиях, а также при движении по полю при проведении сельскохозяйственных работ до 20%;
при работе в тяжелых дорожных условиях в период распутицы и снежных заносов, как исключение, до 35%, на срок не более I мес;
при учебной езде до 25%.

При работе автомобилей на внегородских дорогах с усовершенствованным покрытием норма расхода топлива снижается до 15%.
Установлены также нормы расхода всех смазочных материалов. Допустимый расход их определяется по израсходованному топливу.
Масло для карбюраторных двигателей может быть израсходовано не более 2,4 л на каждые 100 л топлива, предусмотренных нормами, а для дизельных двигателей — не более 3,2 л.
Масло для смазки трансмиссии автомобиля может быть израсходовано на каждые 100 л топлива в соответствии с нормами 0,3 л для автомобилей, работающих на бензине и газе, и 0,4 л — для автомобилей, работающих на дизельном топливе.
Консистентной смазки может быть израсходовано не более 0,2 кг на 100 л топлива для автомобилей, работающих на бензине и газе, и не более 0,3 кг на 100 л топлива для автомобилей, работающих на дизельном топливе.
Нормы расхода масла (смазки) для автомобилей, находящихся в эксплуатации менее 3 лет, снижаются до 50% и могут увеличиваться до 20% для автомобилей, находящихся в эксплуатации свыше 8 лет. Все работники автомобильного транспорта особое внимание должны уделять экономному расходованию топлива и смазочных материалов.
Сокращение непроизводительного расходования топлива зависит от многих факторов: технического состояния автомобиля, навьь ков вождения, выбора маршрута, а также от правильного транспортирования топлива, хранения и заправки им автомобилей. Несоблюдение правил транспортирования и хранения топлива и небрежность при заправке им автомобилей может привести к потере 10—15% топлива. Топливо нужно перевозить только в специальных цистернах, оборудованных для этой цели, или в крайнем случае в бочках с герметически закрывающимися пробками.
Хранение топлива допускается только в специальных нефтехранилищах и в виде исключения (непродолжительное время) в бочках, которые в этом случае должны быть предохранены от попадания на них солнечных лучей.
Все приборы системы питания и зажигания автомобиля, трансмиссия и ходовая часть, а также тормозная система и рулевое управление должны быть хорошо отрегулированы. Необходимо, чтобы автомобиль имел хороший накат, давление воздуха в шинах соответствовало норме, а смазка не имела повышенной вязкости. Перерасход топлива может быть вызван нарушением теплового режима работы двигателя — чрезмерным переохлаждением или перегревом его.
Экономии топлива можно достигнуть и правильным использованием инерции автомобиля с учетом продольного профиля дороги. Водитель должен так рассчитать движение, чтобы до минимума свести количество торможений и максимально использовать повышенные передачи, не допуская перегрузки двигателя. Нельзя обогащать смесь прикрытием воздушной заслонки, когда двигатель уже прогрелся.
Наряду с экономией топлива водитель должен добиваться сокращения расхода смазочных материалов без ущерба для технического состояния автомобиля. Для этого необходимо следить, чтобы нигде не было подтекания масла и была исправна система вентиляции двигателя.

Передовые водители, сочетая умелое вождение автомобиля с соблюдением правил его эксплуатации, добиваются высоких показателей в экономии топлива и смазочных материалов

В **заключительной части** занятия преподаватель выполняет следующее:

- делает общие выводы по учебному материалу занятия;
- выдает задание на самостоятельную подготовку и доводит порядок его выполнения;
- отвечает на вопросы.

Задание на самоподготовку

Закрепление изученного материала.

3. ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ ДОСТИЖЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

Реализацию воспитательных целей достигать динамическим изложением учебного материала, приведением интересных для курсантов примеров и фактов из жизни водителей, приведением сравнительных характеристик различных образцов автотехники.

На занятиях постоянно поддерживать убеждённость курсантов в общественной значимости изучения правил дорожного движения, создавать необходимые условия, способствующие успешному усвоению материала, проводить мероприятия, составляющие целенаправленную систему комплексных педагогических воздействий коллектива автошколы по формированию у курсантов сознательного положительного отношения к овладению навыками вождения, совершенствованию практических навыков.

В ходе занятий преподаватель должен предъявлять к курсантам справедливую требовательность, не оставляя без воздействия ни одного случая некачественного выполнения учебного задания или нарушения дисциплины на занятиях и развивая тем самым чувство ответственности при управлении транспортным средством.