

Автомобильные перевозки продовольственных и промышленных товаров. Лесов Ю. И., Иткинд И. И. Изд-во «Транспорт», 1968 г., стр. 1—216.

В книге изложены специфические особенности, присущие торговым грузам, условия их перевозок, а также структура хозяйственных взаимоотношений между оптовой, розничной торговлей, предприятиями промышленности и автомобильным транспортом.

Значительное место уделено формам и методам организации централизованных перевозок продовольственных и промышленных товаров по отдельным группам и видам и соответствующему товарно-транспортному документообороту.

Рассмотрены вопросы организации доставки товаров населению на дом и транспортного обслуживания предприятий общественного питания, ярмарок и базаров в городе и сельской местности.

Детально освещен комплекс условий перевозок с материальной ответственностью автохозяйства за сохранность перевозимых грузов, порядок приема и отпуска товаров, а также права и обязанности сторон, основанные на действующих нормативных актах и арбитражной практике. В указанном разделе систематизирован перечень мер и средств по предотвращению количественных и качественных товарных потерь в процессе перевозок.

Особое внимание уделено применению специализированного подвижного состава на перевозках торговых грузов. В соответствующей главе книги подробно изложены основные требования, предъявляемые к этому подвижному составу, применительно к конкретным группам товаров и дана технико-эксплуатационная характеристика специализированных автомобилей и кузовов отечественного производства.

Во всех разделах книги приведены практические рекомендации, основанные на обобщенном многолетнем опыте работы крупных специализированных автохозяйств Москвы и других городов.

Свое стремление оказать всемерную помощь работникам торгового транспорта в их практической деятельности авторы сочетали с объективной необходимостью содействия торговле в повышении ее уровня обслуживания населения и сокращения издержек обращения, в связи с чем в материалах книги приведены минимально необходимые сведения по технологии товарообращения и экономике советской торговли.

Материалы, изложенные во втором издании книги, значительно обновлены и дополнены.

Книга предназначена для инженерно-технических работников автомобильного транспорта, занимающихся организацией перевозок продовольственных и промышленных товаров. Рис. 52, табл. 51.

Поручение к путевому листу № 25383 24 сентября 1967 г.

Исполнение заказа отдела сбыта пивоваренного завода им. Бадаева с материальной ответственностью автобазы № 1 за доставку и сохранность груза по счету-фактуре, указанному на его обороте, а также прием и доставку на завод возвратной тары, поручается материально-ответственному лицу

Петров С. А.

(фамилия)

(Образец подписи)

Петров

Табельный № 1101, автомобиль № 182
(гаражный)

Собственноручная подпись которого
удостоверяется

Диспетчер автобазы Семенов
(подпись и штамп)

Оборотная сторона выписки является поручением к путевому листу, которое одновременно служит доверенностью автобазы на получение продукции с завода.

По прибытии на завод водитель предъявляет дежурному диспетчеру путевой лист. Диспетчер после соответствующих записей в маршрутной ведомости и в путевом листе вручает водителю под расписку выписку из заказа отдела сбыта на очередную езду.

Выписку из заказа водитель сдает кладовщику цеха готовой продукции, а кладовщик вместе с продукцией выдает водителю три экземпляра счета-фактуры.

Прием и сдача возвратной тары оформляются тем же порядком, что и молочной тары.

Первый экземпляр счета-фактуры водитель оставляет у грузополучателя при сдаче пива, второй — сдает под расписку на третьем экземпляре в диспетчерский пункт при заводе, а третий — вместе с приемными документами на сданную тару по окончании рабочего дня сдает с путевым листом в диспетчерскую автохозяйства.

Оперативный контроль за выполнением задания каждым водителем по каждой езде, а также соответствие количества сданной продукции количеству принятой к перевозке осуществляется диспетчерским пунктом при пивоваренном заводе в том же порядке, что и при перевозках молока.

Стоимость перевозок автохозяйство взыскивает с завода по усредненным тарифам, в которые включена стоимость перевозки возвратной тары. Исходя из фактического веса продукции, тары и среднего расстояния перевозок, тарификация их производится из расчета стоимости перевозки 1 л пива.

До последнего времени разливное пиво в сеть торговли и общественного питания доставляли в бочках. Перевозка и торговля пивом в такой таре приводит к снижению его вкусовых качеств, к нарушению правил охраны труда и техники безопасности, нерациональной затрате времени на выгрузку и погрузку бочек. Вместе с тем поставщики (пивоваренные заво-

ды) несут большие расходы, связанные с содержанием тарного хозяйства. Так, только по Ленинграду на бочковую тару расходуется в год свыше 200 тыс. руб., т. е. около 0,5 коп. на каждый литр выпускаемого разливного пива.

В связи с этим в Ленинграде и Москве внедряется рациональный способ бестарной доставки разливного пива в автомобилях-цистернах со сливом в резервуары, устанавливаемые в специально организованных торговых киосках.

До выпуска промышленностью соответствующего подвижного состава для бестарной перевозки пива используются стандартные автомобили-цистерны, предназначенные для перевозки молока, на шасси автомобилей ГАЗ-51 (рис. 11), на которых

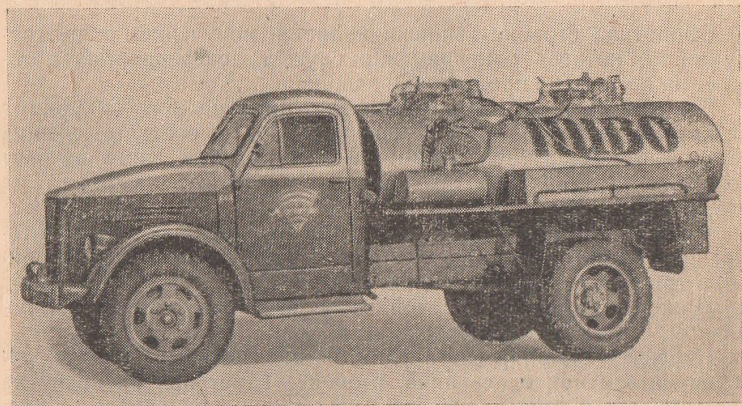


Рис. 11. Бестарная перевозка пива

дополнительно установлены: углекислотный баллон емкостью 25 л; бак для дезинфекционного раствора (двухпроцентный раствор формалина) емкостью 80 л; распределительная углекислотная камера (для подачи углекислоты в отсеки термочистерны и в бак для дезинфекционного раствора) и соответствующая предохранительная арматура и шланги.

В торговых киосках устанавливаются по 2 изотермических резервуара емкостью, примерно, по 300 л каждый. Термоизоляция цистерн и стационарных резервуаров обеспечивает сохранность качества пива и необходимую его температуру.

Заполнение автомобилей-цистерн пивом на заводах производится самотеком, а резервуаров торговых киосков из автоцистерны — по шлангам за счет перепада давления, создаваемого углекислотой от баллона, установленного на автомобиле.

Поскольку цистерна и резервуары находятся под давлением, их эксплуатация должна быть санкционирована органами

Гостехконтроля. Особое внимание должно быть обращено также на обеспечение содержания цистерн и резервуаров в чистоте в соответствии с санитарными требованиями.

ПЕРЕВОЗКА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Основные требования покупателей хлебобулочных изделий сводятся к следующему: высоким вкусовым качествам и свежести, хорошему внешнему виду, постоянному наличию в продаже широкого ассортимента изделий.

Указанные требования потребителей положены в основу Особых условий поставки хлебных изделий промышленностью и правил торговли ими.

Естественно, что и перевозки хлебобулочных изделий должны быть организованы с учетом упомянутых условий и правил. Хлебобулочные изделия должны доставляться в торговые предприятия с выдержкой их после выемки из печи в течение следующих сроков:

хлеб весовой и штучный из ржаной обойной муки, из пшеничной обойной, из ржано-пшеничной и обдирной муки — не менее 1 ч и не более 14 ч;

хлеб весовой из пшеничной сортовой и сеяной муки — не менее 1 ч и не более 10 ч.

Штучные и мелкоштучные хлебобулочные изделия из сортовой пшеничной и сеяной муки могут поставляться и в горячем виде. В соответствующей графе товарно-транспортной накладной поставщик обязан записать фактическое время выхода изделий из печи. Однако хлебопекарные предприятия при желании получателя (магазина, столовой) вправе доставить ему весовой хлеб в неохлажденном состоянии, но в этих случаях поставщик обязан предоставить получателю скидку с веса (табл. 26).

Таблица 26

Скидка с веса хлеба, %

Время после выемки из печи	Ржаной хлеб		Пшеничный хлеб	
	ночные часы	дневные часы	ночные часы	дневные часы
До 30 мин	2,5	1,7	2,6	1,8
» 1 ч	1,9	1,2	1,7	1,2
» 2 ч	1,3	0,8	0,8	0,6
» 3 ч	0,5	0,3	0,5	0,8
» 4 ч	0,4	0,25	—	—

Торговое предприятие вправе полностью или частично отказаться от приема доставленных хлебобулочных изделий, если

горизонтальное положение и является как бы площадкой для приемки груза. После загрузки площадку поднимают и она вписывается в границы надкузовного ограждения. В этом положении площадка автоматически надежно закрепляется специальными защелками-фиксаторами.

В задней части кузова установлена металлическая лестница (на рисунке лестница показана в рабочем положении), которая после производства погрузочно-разгрузочных работ примыкает непосредственно к стенке кузова, не увеличивая внешних его габаритных размеров. Для предохранения перевозимых в надкузовном сграждении товаров от воздействия атмосферных осадков применяется передвижной брезентовый тент.

Автомобили с надкузовными ограждениями успешно применяются при доставке легковесных промышленных товаров в такие крупнейшие магазины столицы, как «Детский мир» и Центральный универсальный магазин (ЦУМ). Эксплуатация автомобилей с надкузовными ограждениями, благодаря увеличению полезной вместимости кузова примерно на 5,5—6,0 м³ (для автомобилей АВП-56) и 3 м³ (для автомобилей ГАЗ-51 с кузовом типа фургон), обеспечила значительное улучшение использования грузоподъемности и снижение себестоимости перевозок.

Производительность автомобилей при прочих равных условиях увеличилась на 25%, а себестоимость перевозок снизилась на 15%.

АВТОМОБИЛИ-ЦИСТЕРНЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ МОЛОКА

Для обеспечения сохранности качества молока при его перевозке автомобильным транспортом с периферийных молочных заводов на городские дойки применяются специальные автомобили-цистерны.

Молоко можно перевозить на автомобилях и во флягах, но только на небольшие расстояния, так как температура молока при длительной перевозке во флягах (в мелкой таре) будет значительно повышаться, что приведет к повышению кислотности и порче молока. Это объясняется тем, что удельная площадь стенок (на 1 л объема) соприкосновения с внешней средой у фляг примерно в 5 раз больше, чем у молокоцистерн.

Промышленность в настоящее время выпускает автоцистерны на шасси автомобилей МАЗ-500, ЗИЛ-130, ГАЗ-53, ГАЗ-63 и двухосном прицепе ИАПЗ-754В (табл. 50).

Конструкция молокоцистерн и их устройство принципиально одинаковы и отличаются они друг от друга в основном размерами. Молокоцистерна состоит из двух скрепленных между собой отдельных секций (сосудов) равного объема, изготовленных из листового алюминия¹. Для того чтобы молоко не изменяло своей температуры во время перевозки, т. е. не ухудшалось его

¹ С дальнейшим развитием химической промышленности создаются реальные возможности изготовления молокоцистерн из пластических масс

Объем цистерн для перевозки молока¹

Марка базового автомобиля (прицепа)	Модель цистерны	Геометрический объем цистерны (обе секции), л
МАЗ-500	АЦПТ-5,6	5600
МАЗ-200	АЦ-525	5250
ЗИЛ-130	АЦПТ-2,8	2800
ГАЗ-53		2800
ЗИЛ-164	АЦМ-2,8	2800
ГАЗ-63	АЦ-1,8	1800
ГАЗ-51	АЦ-1,8	1800
Двухосный прицеп ИАПЗ-754В	ЦАП-30	3000

¹ Фактический объем цистерны устанавливается органами Палаты мер и измерительных приборов, на что выдается соответствующий паспорт.

качество, секции цистерн покрывают термоизоляционным материалом и деревянными досками, а сверху обшивают листовым железом. Термоизоляция цистерн при окружающей температуре воздуха $+30^{\circ}\text{C}$ обеспечивает в течение 10 ч повышение температуры залитого молока не более чем на $2-3^{\circ}\text{C}$, благодаря чему начальная кислотность его не изменяется.

Секции цистерны наполняются молоком за счет вакуума, создаваемого в них работающим на малых оборотах двигателем автомобиля, на котором смонтирована цистерна¹. Вакуумное устройство состоит из присоединенных к горловине каждой секции воздухопроводов, соединенных с всасывающим коллектором двигателя. На линии воздухопроводов установлено несколько пробковых кранов, жидкоотделитель с мановакуумметром, предохранительный и обратный клапаны. Жидкоотделитель предотвращает попадание молочной пены и молока во впускной трубопровод двигателя, а обратный клапан, пропуская засасываемый из секции воздух во впускной трубопровод двигателя, не допускает пропуски в секцию цистерны газов из двигателя.

Таким образом, работающий двигатель автомобиля-цистерны через воздухопроводы отсасывает из секции цистерны воздух, благодаря чему там создается разрежение и секция наполняется молоком; в процессе наполнения разрежение в сек-

¹ Наполнение секций цистерны АЦПТ-5,6 молоком производится не за счет вакуума, а с помощью насосов, установленных на молочных заводах.

ции должно быть в пределах 300—340 мм рт. ст. (разрежение контролируется мановакуумметром). Вакуум более 340 мм рт. ст. может привести к деформации стенок цистерны. Отсутствие разрежения в секции (стрелка мановакуумметра совершенно не отклоняется) указывает на неплотность соединения в молокопроводных или воздухопроводных линиях.

В горловине каждой секции на предельном уровне укреплены электроконтакты ограничения наполнения цистерны, соединенные с первичной цепью системы зажигания двигателя. В момент, когда уровень молока в секции достигает электроконтакта (т. е. предельного уровня), электрическая цепь замыкается через молоко на массу цистерны и выключается зажигание, двигатель останавливается и вследствие этого наполнение секции прекращается.

При наполненной секции молоком и включенном электроконтакте ограничения наполнения этой секции двигатель автомобиля запустить невозможно, так как цепь системы зажигания замкнута на массу. Необходимо выключить электроконтакт наполнения, пустить двигатель и затем вновь включить электроконтакт той секции цистерны, которая должна заполняться.

Появление в жидкоотделителе пены или молока свидетельствует о наполнении секции и о неисправности системы электросигнализации наполнения. При первом появлении на смотровом окне жидкоотделителя следов пены или молока необходимо немедленно перекрыть пробковый кран. При исправной системе электрической сигнализации ограничения наполнения попадание молока в жидкоотделитель исключается. Время наполнения одной секции молоком при нормальной работе вакуумного устройства и глубине всасывания не более 4 м составляет 10—15 мин.

После заполнения обеих секций цистерны на концы молокопроводов навертывают заглушки и завод (отправитель) пломбирует люки и краны. По прибытии автомобиля на городской молочный завод проверяют целость и исправность пломб, поставленных заводом-отправителем, и качество доставленного молока. После слива молока цистерну (обе секции) на городском молочном заводе промывают холодной и горячей водой и пропаривают «острым» паром с последующим охлаждением холодной водой. После такой обработки, во избежание загрязнения цистерны в пути следования к заводу-отправителю, на концы молокопроводов вновь навертывают заглушки, а люки и краны пломбирует городской молочный завод (получатель). Наполняют цистерны молоком только при наличии и исправности пломб городского молочного завода.

Молокоцистерны на шасси автомобилей МАЗ-500, ЗИЛ-130 и ГАЗ-53 должны выпускаться большего геометрического объема, так как грузоподъемность этих автомобилей из-за недостаточного объема цистерн, выпускаемых в настоящее время (см.

табл. 50), используется не полностью, что ухудшает экономическую эффективность работы и искусственно увеличивает потребность в подвижном составе. В этих же целях молокоцистерны на двухосных прицепах для работы с автомобилями МАЗ-500 и ЗИЛ-130 должны также быть большей емкости, чем ЦАП-30.

Учитывая неравномерность перевозок молока по периодам года (сезонность перевозок) следует ускорить выпуск для перевозок молока цистерн-полуприцепов объемом 10,0—15,0 тыс. л к тягачам типа ЗИЛ-130В1 и МАЗ-504.

В порядке эксперимента на автобазе № 18 Управления торгового транспорта. Главмосавтотранса изготовлена цистерна-полуприцеп (рис. 48), имеющая следующие данные:

Объем, л	7900
Количество секций	3
Габаритные размеры, мм:	
длина	6300
ширина	2340
высота	2860

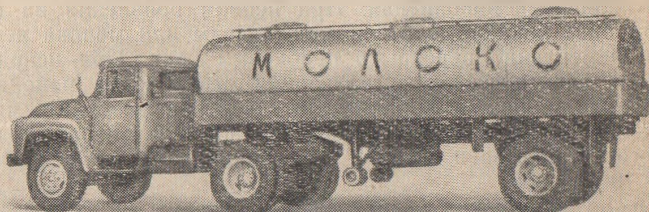


Рис. 48. Полуприцеп для перевозки молока

Для изготовления цистерны-полуприцепа использовано шасси стандартного полуприцепа ММЗ-584Б.

Внедрение для перевозок молока цистерн-полуприцепов даст возможность в периоды меньшего объема перевозок молока использовать тягачи с другими полуприцепами. Специализация кузовов полуприцепов позволит иметь специализированный подвижной состав с меньшими капиталовложениями.

АВТОМОБИЛИ-ЦИСТЕРНЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЖИВОЙ РЫБЫ

Для поддержания жизнедеятельности рыбы в процессе перевозки конструкция автомобильных цистерн предусматривает насыщение воды, находящейся в цистерне, в которой содержится