**02-355 АЦМ-28, она же АЦПТ-2,8-164А молочная автоцистерна переоборудованная для перевозки разливного пива ёмкостью 2х1.4 м3 на шасси ЗиЛ-164А 4х2, мест 3, вес: снаряженный примерно 5 т, полный до 8 т, ЗиЛ-164 97 лс, 70 км/час, штучно, управление Мосторгтранс Главмосавтотранса г. Москва, на рубеже 1960-70-х г.**

 Документальных первоисточников о прототипе этой модели не обнаружено, но есть несколько фотографий, которые позволяют определить соответствие модели прототипу. К сожалению, ошибка та же, что и на модели пивовоза Т-322, по каталогу №02-542. На корме цистерны, где выходят сливные трубы с каждой секции, не установлен шкаф с 2-створчатой дверью для размещения сливного шланга в сборе с ниппелями и накидными гайками. А ведь именно этот шкаф и есть главный элемент модели, отличающий ее от базового молоковоза и определяющий ее соответствие прототипу - пивовозу. Соответственно и длина цистерны на модели короче, чем у прототипа на 30-40 см, что в масштабе примерно 0.8 см, не мало. Придется признать, что в коллекции появилась очередная ИГРУШКА. Буду рад и благодарен, если найдутся документы, опровергающие мой печальный вердикт.

 Тем не менее, доволен приобретением. Во-первых, обозначено, что существовали такие пивовозы. А во-вторых, появилась вероятность появления действительно модели этого автомобиля.

 **Разработчик:** Проектно-конструкторское бюро (ПКБ) Главмосавтотранса*.*

**Изготовитель:** один из автокомбинатов управления Мосторгтранс Главного управления автомобильного транспорта Мосгорисполкома (Главмосавтотранс). Создано в соответствии с постановлением Совета Министров СССР в мае 1955 года.

*Из справочника «Специализированный подвижной состав для грузовых автомобильных перевозок», Якобашвили А. М. и др., Изд-во «Транспорт», Москва, 1979.*

 **Оборудование цистерн под перевозку пива (кваса).** В Главмосавтотрансе уже ряд лет выпускается оборудование, с помощью которого цистерны для перевозки молока приспосабливают для бестарной перевозки пива и хлебного кваса.

 При проектировании оборудования использован опыт пивоваров Ленинграда по данному виду перевозок. За основу взято оборудование, выполненное в Ленинграде рационализаторами пивного завода им. Степана Разина. Комплекс агрегатов оборудования и общая компоновка его на автомобиле-цистерне в основном идентичны ленинградским образцам. Часть оборудования унифицирована с агрегатами изометрических цистерн, изготавливаемых Московским Опытно-экспериментальным заводом Госглавпиво для торговых точек, которые обслуживаются автомобилями-цистернами с данным оборудованием.

 В комплект оборудования входят: ящик, сливной шланг, распределители, крестовина, усилители люка, рукава для подвода углекислого газа в секции цистерны, баллоны (2 шт.) с углекислым газом. Оборудование предназначено для бестарной доставки пива на автомобилях-цистернах в торговые точки и для перекачки пива из цистерны в стационарную изотермическую емкость. Ящик цистерны- сварной с металлическим каркасом уголкового профиля, с круглой или овальной обечайкой из листового проката толщиной не более 3 мм, с торцовыми стенками. Ящик устанавливают в задней части цистерны и приваривают к ней прерывистым швом электродуговой сваркой. Шланг сливной представляет собой рукав П 1,5038 мм ГОСТ 8318-57 в сборе с ниппелями и накидными гайками. Шланг размещается в ящике.

 Наливную горловину устанавливают на усилителе люка цистерны. Присоединительный размер горловины М105Х2 рассчитан на подсоединение изобарического крана и согласован с разработчиком данной технологии доставки пива - с КБ ВНИИ ПБ (Конструкторское бюро Всесоюзного научно-исследовательского института пивобезалкогольной промышленности).

 Распределитель устанавливают на каждую горловину цистерны с левой стороны и он имеет крестовину, изготовленную из пищевой бронзы, манометр, предохранительный клапан, два пробковых крана с ниппелем и трубопровод крепления.

 Крестовина для подвода углекислого газа к секциям цистерны через распределители устанавливается на среднем обруче цистерны с левой стороны. Выполнена крестовина также из бронзы. Три штуцера крестовины служат для подсоединения резинотканевых рукавов (П-15 0 18, ГОСТ 18698-73) для подводки углекислого газа. Усилитель люка представляет собой стальной обруч с приваренными ушками под откидные болты, и устанавливают его на каждом люке цистерны, он предназначен для обеспечения герметичности цистерны при внутреннем избыточном давлении 0,5-0,7 кгс/см2.

 Крестовину в сборе устанавливают на левом углекислотном баллоне, к ней относятся собственно бронзовая крестовина, манометр, предохранительный клапан, два штуцера, один из которых соединяется с крестовиной в сборе, а второй - с крестовиной для подвода углекислого газа к секциям цистерны. Крестовину в сборе устанавливают также на правый углекислотный баллон, и отличается она от левой тем, что имеет только один штуцер. Баллоны для углекислого газа устанавливают на левый и правый ящики для шанцевого инструмента и закрепляют их зажимами.

Как показала практика перевозок, применение такого оборудования на подвижном составе дает значительный экономический эффект.

 Бестарная перевозка способствует сохранности вкусовых качеств пива и кваса и ликвидации сверхнормативных затрат времени па погрузочно-разгрузочные операции. Кроме того, поставщики (пивоваренные заводы) не должны больше нести дополнительные расходы на содержание тарного хозяйства, которые составляли около 0,5 коп. на каждый литр выпускаемого разливного пива.

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

 «До последнего времени *(середины шестидесятых годов)* 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 заводы) несут большие расходы, связанные с содержанием тарного хозяйства. Так, только но 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, на которых дополнительно установлены: углекислотный баллон емкостью 25 л; бак для дезинфекционного раствора (2% раствор формалина) емкостью 80 л; распределительная углекислотная камера (для подачи углекислоты в отсеки термоцистерны 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 Гостехкотлонадзора. Особое внимание должно быть обращено также на обеспечение содержания цистерн и резервуаров в чистоте в соответствии с санитарными требованиями.»

**Автомобиль-цистерна АЦПТ-2,8** на шасси автомобиля ЗиЛ-164А предназначен для перевозки молока с районных молочных заводов и заготовительных пунктов на городские молочные заводы. Их изготавливали на Вологодском заводе мясомолочного машиностроения, Воронежском тепловозоремонтном заводе МПС СССР и Прилукском заводе ППО с 1961 г. Цистерна этой машины состояла из двух секций цилиндрической формы, вместимостью 1400 л каждая, изготовленных из пищевого алюминия толщиной 5 мм, покрытых термоизоляционным материалом и досками, обшитых снаружи листовой сталью. Изменение температуры продукта в течение 10 часов при температуре окружающей среды +30оС колебалось в пределах +2-3оС.

**Основные данные.**

**Технические.**

Вес автомобиля, кг: сухой 4605, снаряженного 4800, полный 7825;

Распределение веса автомобиля, кг:

без груза: на переднюю ось 1870, на заднюю 2930;

с полной нагрузкой: на переднюю ось 2095, на заднюю 5730;

Габаритные размеры автомобиля (длина ширина высота). мм: 6660х2340х2150;

База, мм 4000;

Колея колес, мм: передних 1700, задних 1740;

Дорожный просвет под осями, мм: передней 325, задней 265;

Угол въезда, град: передний 40, задний 24;

Шины 9.00-20;

Форма цистерны цилиндрическая;

Собственный вес цистерны (без шасси), кг 950;

Габаритные размеры цистерны (длина ширина высота), мм: 3060х1545х1264;

Количество секций 2;

Специальное оборудование цистерны: устройство для заполнения секций молоком путем создания в них вакуума через впускной трубопровод работающего двигателя автомобиля

Внутренний диаметр молокопроводов. мм 50.

**Эксплуатационные.**

Емкость цистерны, л: 2800±60;

Наибольшая скорость движения автомобиля-цистерны при полной нагрузке, км/ч 70;

Контрольный расход топлива, л/100 км 27-29;

Время заполнения каждой секции, мин 12-15;

время полного опорожнения каждой секции, мин 10;

Рабочий вакуум в цистерне, мм рт. ст. 340;

Емкость топливного бака, л 150;

Путь торможения автомобиля при полной нагрузке, м 8;

Высота расположения тягово-сцепного прибора от плоскости опоры колес, мм 820

Наименьший радиус поворота, м: по колее переднего наружного колеса: 8,

по крылу переднего наружного колеса 8.7;

Давление воздуха в шинах колес, кГ/см2: передних 3.5, задних 4.5;

Оптовая цена: 2200 руб.