**02-542 Автопоезд для бестарной перевозки пива на торговые точки из автомобиля-цистерны Т-322 на базе молоковоза АЦПТ-1.9 на шасси ГАЗ-51А 4х2 с одноосным прицепом-цистерной Т-?, полезная емкость 2х1900 л, цистерны 2-секционные, мест 2, полный вес до 5.15+2.5 т, ГАЗ-51 70 лс, штучно, управление Мосторгтранс Главмосавтотранса г. Москва, на рубеже 1960-70-х г.**



Четыре полных дня разгадывал этот «рекбус-кроксворд».

«Как корабль назовешь…» В данном случае, ознакомившись с первоисточниками и определив правильное, на мой взгляд, наименование прототипа модели, обнаружил еще одну проблему, которую простым «росчерком пера» не исправишь. Уважаемые (без иронии) мастера не установили на корме и тягача и прицепа, где выходят сливные трубы с каждой секции, шкаф с 2-створчатой дверью для размещения сливного шланга в сборе с ниппелями и накидными гайками. Адекватно оценивая значение иных деталей и надписи, надо признать, что именно этот шкаф и есть главный элемент модели, отличающий ее от базового молоковоза и определяющий ее соответствие прототипу - пивовозу. К тому же на модели тягача длина цистерны соответствует 2.7 м, а у прототипа 3.05 м *(см. приложенный PDF 1971 Т-322)*, отклонение в 0.8 см для модели 1:43 это много. Расстройство глубокое, в разделе коллекции ИГРУШКИ пополнение. Тем не менее, доволен приобретением этого автопоезда, так как появился повод для его изучения. Буду рад и благодарен, если найдутся документы, опровергающие мой печальный вердикт.

Машинку и собранные в помощь грядущим мастерам материалы по Т-322 оставлю в каталоге и не столько потому, что она традиционно сделана на достойном уровне, а в надежде, что в недалеком будущем модель этого, весьма знакового для своего времени, пивовоза будет изготовлена.

Данных об одноосном двускатном прицепе-цистерне не нашел, Но визуально, судя по фото, весьма вероятно, что его изготавливали из отработавшего свой срок молоковоза на базе ГАЗ-51А, выпускавшихся с 1958 г., использовав при этом его цистерну, части рамы и корпус заднего моста со ступицами. Допустимого веса прицепа к ГАЗ-51А в 2.5 т вполне хватает для эксплуатации такого автопоезда на улицах Москвы. Уверен, что макетчик сможет проверить эту версию, определив размеры прицепа по его фото почти лобового ракурса с тягачами ЗиЛ. При это надо обратить внимание на высоту «бороды» шкафа, в случае использования автоцистерны в качестве тягача.

По поводу гуляющих в сети названий этого пивовоза. Индекс Т-332 - не встретил в первоисточниках ни разу, а Т-321 это автопоезд-цементовоз в составе тягача МАЗ-504 и полуприцепов С-570А/С-863 грузоподъемностью 20 т *(см. PDF 1971 атлас Т-322).*

**Разработчик:** Проектно-конструкторское бюро (ПКБ) Главмосавтотранса. При проектировании использован опыт пивоваров Ленинграда по данному виду перевозок. За основу взято оборудование, выполненное на пивном заводе им. Степана Разина. Комплекс агрегатов оборудования и общая компоновка его на автомобиле-цистерне в основном идентичны ленинградским образцам *(см. PDF 1979 АЦ для пива).*

*О ленинградских пивовозах в журнале Советская торговля. №2, февраль 1966. стр. 55:* «Доставка пива в цистернах ёмкостью 2000 литров на машинах ГАЗ-51 с завода им. Степана Разина до ларьков стала осуществляться с конца октября 1965 года. К 15 января 1966 г. из 420 киосков таким способом обслуживалось 47: в Московском (19), Ленинском (17) и Кировском (11) райпищеторгах» *(pastvu.com).*

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

*В Легендарные грузовики СССР выпуск №* 75 сообщается: «Каждый год московский Экспериментальный механический завод Управления авторемонтными заводами Главмосавтотранса выпускал около 30 автоцистерн Т-322». Однако первоисточник не указан, иных подтверждений этой информации не найдено. Вряд ли завод, выпускающий в приличных количествах фургоны и строительные прицепы и полуприцепы, штучно занимался столь незначительной доработкой серийных моделей молоковозов, однозначно посильной предприятиям Мосторгтранса, который их и эксплуатировал.

Централизованное массовое производство автоцистерн для транспортировки пива с заводов в торговую сеть для всех регионов страны началось только в 1974 г. когда Карловский механический завод в г. Карловка Полтавской области *(в каталогах НИИАТ за 1982 и 1985 г. ошибочно указано «машиностроительный завод имени Карла Либкнехта»)* начал производство пивовоза РЗ-ВЦП-3,3 на шасси ГАЗ-53А, общей вместимостью 3300 л. Его компоновка, включая шкаф для сливных шлангов, была аналогична Т-322. Цистерна этой машины состояла из двух секций эллиптической формы, изготовленных из нержавеющей стали, расположенных под общей термоизоляцией. Заполнение цистерны производилось через трубопроводы заводской сети. Слив пива в торговой сети осуществлялся под давлением углекислого газа до 0,7 кгс/см3 из двух баллонов, размещенных в бортовых ящиках цистерны.

Машины получила широкое распространение в городах СССР и выпускалась до конца 1980-х годов.

*Из Атласа конструкций «Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта для промышленных и торговых грузов и коммунально-бытового обслуживания», под редакцией д-ра техн. наук проф. Л. Л. Афанасьева, изд-во «Машиностроение, М. 1971.*

Автомобиль-цистерна Т-322 на шасси ГАЗ-51А спроектирован для бестарной перевозки пива на торговые точки и перекачивания его в стационарную изотермическую емкость.

В комплект оборудования пивовоза, выполненного на базе стандартной молоко-цистерны, входят шкаф с двухстворчатой дверью, сливной шланг, ящик для баллонов с углекислым газом, наливной штуцер, углекислотный редуктор и др.

Часть оборудования унифицирована с агрегатами изотермических емкостей, изготовляемых Московским опытно-экспериментальным заводом Росглавпиво для торговых точек.

Шкаф представляет собой сварной комплект из металлического каркаса уголкового профиля, верхнего овального листа, торцового овала и двухстворчатой двери. Внутри шкафа размещен сливной шланг в сборе с ниппелями и накидными гайками.

На площадке пивовоза с правой стороны установлен ящик для баллона с углекислым газом. Ящик выполнен в виде коробки, сваренной из 3-миллиметровой стали, с задвижкой в задней части и откидной крышкой. Баллон укреплен в ящике деревянными клиньями или проставками.

В каждой секции цистерны установлено по одному наливному штуцеру. Штуцер представляет собой горловину диаметром 70 мм с крышкой и уплотнителем. Присоединительный размер горловины М105X2 рассчитан под соответствующий изобарический кран.

На каждом люке цистерны предусмотрен распределитель, состоящий из крестовины. отвода с манометром, ниппеля для присоединения шланга и трубы крепления. Крестовина представляет собой деталь с отводами для подачи углекислого газа из баллона в каждую секцию цистерны.

Для обеспечения герметичности цистерны при внутреннем избыточном давлении 0,5-0,7 кгс/см2 на каждом люке смонтирован усилитель крышки сварной конструкции. Переходный штуцер, выточенный из бронзы, соединяет сливной комплект цистерны с проходными кранами. Конечный штуцер установлен на конце сливного шланга и снабжен накидной гайкой со штурвалом для присоединения шланга к емкостям на торговых точках. Уплотнительные прокладки штуцера изготовлены из пищевой резины.

В каждой горловине цистерны для контроля за наполнением секций цистерны имеется смотровой штуцер, представляющий собой бронзовый патрубок с окошком из органического стекла.

*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.»

*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.

*Из «Легендарные грузовики СССР», выпуск № 75 от 21 марта 2023 г. Автор не указан, «за базар отвечает» главный редактор: А.Д. Меньшиков.*

… работники пивоваренного завода имени Степана Разина в Ленинграде придумали бестарный способ перевозки пива на автомобилях в герметичных цистернах. Выгрузка продукта происходила под давлением с помощью углекислого газа, что позволяло избежать соприкосновения с воздухом. Опытный образец автоцистерны для перевозки пива переоборудовали из молоковоза АЦПТ-1.9-51А на автотранспортном предприятии (АТП) № 73 «Ленторгтранса». Интересно, что в авторском

свидетельстве на изобретение (№ 220921) эта машина обозначена как «Автопивозаправочная станция».

На автоцистерну, перевозящую пенный напиток, установили баллоны с углекислым газом и сделали подводку от них в верхнюю часть секций. При бестарной перевозке пива наполнение автоцистерны происходило под давлением, создаваемым оборудованием самого завода. А выгрузка напитка

осуществлялась в герметичные и изотермические емкости торговых точек путем нагнетания углекислого газа под давлением 0,3-0,5 кгс/см2 из баллонов через редуктор и шланг в каждой секции автоцистерны.

Бестарную технологию перевозки пива быстро подхватили в Москве. В ПКБ Главмосавтотранса разработали техническую документацию на переоборудование автоцистерн АЦПТ-1.9-51А. Машина получила новое обозначение Т-322. Каждый год московский Экспериментальный механический завод Управления авторемонтными заводами Главмосавтотранса выпускал около 30 автоцистерн Т-322.

При переоборудовании на автоцистерну устанавливали баллон с 25 килограммами углекислого газа под давлением 60 атмосфер, два манометра на каждую секцию для контроля давления углекислого

газа и раздаточный шкаф в задней части. Шкаф имел дверки, за которыми находились соединительные патрубки для слива напитка в торговых точках. Машина также оборудовалась баком для дезинфекционного раствора (двухпроцентный раствор формалина) емкостью 80 литров.

*По материалам Светланы Салтановой на dzen.ru*

**Губит людей не пиво! Как формировалась пивная культура в СССР.**

Задача отучить советского человека от чрезмерной любви к водке вывела с началом «оттепели» из тени пиво - напиток традиционный, однако не покоривший к тому времени мир повседневного потребления в СССР. Ограничивая водку, власти учли недовольство трудящихся и сделали ставку на слабый алкоголь. Так пиво пошло в массы.

В 1950–70-х годах считалось, что советские граждане должны не просто потреблять продукт, а делать это с максимальной пользой. Водка с ней не ассоциировалась. Сокращение производства «сорокоградусной» было названо достижением «в борьбе с проклятым наследием капитализма». Пиво же признали напитком питательным, освежающим, снижающим стресс и повышающим работоспособность.

Его полезному воздействию на организм, по мнению специалистов, способствовало употребление за едой. Сложилась особая культура распития пива, когда в качестве закуски использовались вяленая рыба, раки, подсоленные сушки и сухарики. Сам факт (пить и закусывать) делал напиток культурным, позволяющим хорошо проводить время в компании друзей.

Пить в культурной обстановке удавалось не всегда. Больших пивных на пару сотен посетителей в СССР не строили, досуг за кружкой проводили рядом с ларьками и бочками. Продажу пива вывели на железнодорожные и автобусные станции - в буфеты, павильоны, киоски. В магазинах для любителей пива оборудовали столы, в 1970-е годы в городах появились пивбары, рестораны, кафе с продажей пива.

Пивные точки стали символом времени. Очереди к ним и само пиво в период правления Н. С. Хрущева и Л. И. Брежнева остались в памяти и - как действительно массовое явление - в литературе, на эстраде и в кино.