

АВТОТРАК

№ 3 МАЙ 2010

**Новая R-series
уже в России**

**КомТранс 10
в подробностях**

Ахтунг: Zetros

**«Тонар»: Пoblиже к
сельскому хозяйству**

Наследник великой победы

ISSN 1812-5107



9 771812 510001

10003



>



Автоцистерна Т-322 для транспортировки пива на шасси ГАЗ-51А, строившаяся на автокомбинатах «Мосавтотранс» с 1971 по 1975 гг.

АВТОЦИСТЕРНЫ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Александр НОВИКОВ

ПРОДОЛЖАЕМ РАССКАЗ, НАЧАТЫЙ В ПРОШЛОМ НОМЕРЕ НАШЕГО ЖУРНАЛА.

ПИВНЫЕ БОЧКИ. До середины шестидесятых годов прошлого века разливное пиво в торговую сеть доставлялось в бочках. Перевозка и торговля пивом в такой таре приводила к снижению его вкусовых

качеств, нарушению правил охраны труда и техники безопасности, нерациональной затрате труда и времени на загрузку и разгрузку бочек. Кроме того, поставщики пива — то есть пивоваренные заводы, несли

большие расходы, связанные с содержанием тарного хозяйства. Поэтому «Главмосавтотрансом» был введен наиболее рациональный способ бестарной доставки разливного пива в автомобильных цистернах со сливом в резервуары, установленными в организованных торговых киосках. Первоначально цистерны для транспортировки пива изготавливались на автокомбинатах Главмосавтотранса, их переоборудовали из молоковозов.

Пивная автоцистерна Т-321 производства автокомбината «Моспродтранс» на шасси ГАЗ-51А, строившаяся с 1968 по 1970 гг.



Пивозаправочная станция на шасси ГАЗ-51А, представленная «Главмосавтотрансом» на Выставке специализированных автомобилей, проводившейся на ВДНХ летом 1971 г.



Пивные цистерны Т-322 очень часто работали с одноосными прицепами-цистернами, так же изготавливавшимися на автокомбинатах «Мосспродтранс».



Пивные цистерны РЗ-ВЦЛ-3,3 на шасси ГАЗ-53А строились «Машиностроительным заводом имени Карла Либкнехта» с 1974 по 1988 гг.



Та же самая автоцистерна, только оборудованная для транспортировки и продажи кваса

Наибольшее распространение получили цистерны Т-331 и Т-322 на шасси ГАЗ-51, и, кроме того, молочные цистерны АЦПТ-2,8 на шасси ЗИЛ-164, переделанные в пивные.

С середины семидесятых для транспортировки пива с заводов в торговую сеть машиностроительный завод имени Карла Либкнехта начал производство автомобиля АЦПТ-3,0 на шасси ГАЗ-53А, общей вместимостью 3000 л. Цистерна этой машины состояла из двух секций эллиптической формы, изготовленных из нержавеющей ста-



Пивная автоцистерна переоборудованная из молочной АЦПТ-2,8-164 Прилуцкого завода ППО 1959–1961 гг.



Более поздний вариант пивной автоцистерны АЦПТ-2,8-164А, выпускавшийся с 1965 по 1975 гг.

терн и резервуаров в чистоте. Цистерны описанного типа использовались не только для транспортировки пива, но и хлебного кваса. Сегодня подобная практика доставки пива потребителям уже забыта, потому что на пивоваренных заводах пиво разливают по бутылкам и банкам, поступающим в розничную торговлю.

ЖИВАЯ РЫБА. Для поддержания жизнедеятельности рыбы в процессе перевозки конструкция автоцистерн предусматривает насыщение воды воздухом и поддержанием необходимой её температуры. Требуется примерно 60 мг кислорода на 1 кг живой рыбы. Насыщение воды кислородом в самой распространенной автомобильной цистерне для транспортировки живой рыбы АЦЖР-2, выпускавшейся Варгашинским заводом ППО, осуществлялось подачей очищенного в фильтре воздуха в цистерну специальным воздушным компрессором через разветвленные воздухопроводы с резиновыми наконечниками. Компрессор приводился в действие от шкива, дополнительно установленного на валу вентилятора двигателя.

Температура воды в цистерне должна была быть разной в зависимости от периода года. Летом она находилась в пределах 10–14° С, весной и осенью – от 4 до 6° С, а зимой – от 1 до 2° С. Подогрев воды осуществлялся поступающим в цистерну воздухом, проходившим по змеевику, установленному

на глушителе. При отсутствии необходимости подогрева воздух из компрессора поступал в цистерну, минуя змеевик. Для предохранения рыбы от влияния внешней температуры основной резервуар цистерны покрывался термоизоляционным материалом, а сверху обшивался листовой сталью.

Опытные перевозки живой рыбы в разное время года показали, что с повышением температуры воды уменьшается содержание растворимого кислорода и ускоряется обмен веществ в теле рыбы: она становится вялой, окраска ее по-



Автомобиль-цистерна АЦЖР-2,5-53 на шасси ГАЗ-53А для транспортировки живой рыбы, строилась Прилуцким заводом ППО с 1966 по 1980 гг.



Автоцистерна для транспортировки живой рыбы АЦЖР-2,8-53, переоборудованная «Мосспрадтрансом» для перевозки растительного масла



Самыми ранними автомобилями для транспортировки живой рыбы стали автоцистерны АЦЖР-3 на шасси ЗИЛ-164, выпускавшиеся Прилуцким заводом ППО с 1960 по 1970 гг.

верхности бледнеет и она погибает. При прочих равных условиях рыбы, потребляющие много кислорода, такие, как форель или сиги, гибнут быстрее, чем менее нуждающиеся в кислороде, такие, как карп.

Наполнение цистерны водой осуществлялось за счет вакуума, создаваемого работающим двигателем автомобиля. Разрежение в цистерне в процессе наполнения составляло не более 340 мм ртутного столба. Для ограничения наполнения цистерны водой в горловине переднего отсека устанавливался электроконтакт предельного уровня. Включать и отключать электроконтакт при наличии в цистерне рыбы не разрешалось, так как это могло привести к поражению рыбы электротоком и ее гибели. Для предотвращения травмирования живой рыбы при перевозке предусматривались соответствующие приспособления для ее погрузки и выгрузки. Перед загрузкой цистерны рыбой требовалось включить подачу воздуха. После полной загрузки уровень воды должен был оставаться не ниже 30–50 мм от верхней части цистерны.



Автоцистерны для транспортировки живой рыбы АЦЖР-2,8 на шасси автомобиля повышенной проходимости ЗИЛ-157КЕ. Строились с 1966 по 1970 гг. «Прилужским заводом ППО».

Для того, чтобы доставить рыбу живой, ее везти нужно максимально быстро, при вынужденной остановке в солнечную погоду автомобиль рекомендовалось ставить в тень. В пути особое внимание следовало уделять контролю за подачей воздуха в цистерну. Через 1,5–2,5 часа пути требовалось делать кратковременные остановки и проверять состояние рыбы и работу воздухопитательной системы.

При появлении отдельных снулых рыб их следовало удалять из цистерны. Выгружалась живая рыба через верхние люки цистерны при помощи сачков.

Способность находиться некоторое время без воды у разных видов рыб неодинакова. Это требовалось учитывать, так как продолжительное ожидание и взвешивание рыбы без воды в корзинах могло вызывать гибель наименее



Один из ранних автомобиль-цистерн для транспортировки живой рыбы был создан на Минском автомобильном заводе еще в 1953 г.



Седелный тягач ЗИЛ-130В с полуприцепом К-1040-Э для бестарной перевозки муки выпускался с 1961 по 1977 гг. «Одесским заводом Продмаш»

выносливых пород. После разгрузки цистерну тщательно промывали и сушили.

Автомобили-цистерны для живой рыбы использовали для ее перевозок как непосредственно от водоемов в предприятия торговли и общественного питания, так и для переселения ее из одних водоемов в другие. Перевозка живой рыбы непосредственно от водоемов была сопряжена, как правило, с движением по плохим дорогам, в связи с этим часть цистерн для живой рыбы устанавливались на шасси автомобилей высокой проходимости.

МУКОВОЗЫ. Первоначально мука со складов на хлебопекарные предприятия перевозилась в мешках, которые грузились на специальные автомобили, имеющие металлические герметичные крышки кузовов, предохранявшими муку от воздействия атмосферных осадков. Разгружали мешки, как правило, вручную, что требовало значительные трудозатрат. Поэтому в 1966 году Одесский завод «Продмаш» сконструировал и начал серийное производство специальных автомобилей-муковозов для бестарной транспортировки муки модели К-1040Э. Он состоял из седельно-

го тягача ЗИЛ-130В и полуприцепа с двумя вертикальными емкостями цилиндрико-конической формы. Мука в них загружалась через люк, герметично закрывавшийся крышкой сферической формы. Крышка затягивалась винтом через рычаг, имевший сферический шарнир для равномерного распределения усилия по опорному контуру.

Разгрузка цистерн была пневматической, подачей сжатого воздуха в верхнюю часть цистерны к аэроустройству, к верхнему сферическому днищу и к разгрузочному наконечнику на поддув. Сжатый воздух подавался от компрессора, сагрегированного с приводным электродвигателем и установленного в передней части полуприцепа. Питание электродвигателя производилось через кабель от штепсельных розеток, имевшихся на хлебозаводах. Так же на хлебозаводе имелись приборы для контроля и блокировки направления фаз электродвигателя, потому что компрессор мог работать только в одном направлении. Кроме того, требовалось надежное заземление.

Конструкция компрессорной установки с электродвигателем предусматривала так же возможность выгрузки муки без включе-

ния компрессора автомобиля-муковоза, за счет подачи воздуха от стационарных компрессорных станций хлебозаводов. Для обеспечения безопасных условий работы цистерны автомобиля-муковоза подлежали обязательной регистрации по месту их в Гостехнадзоре. Манометры, установленные на муковозе, подлежали проверке и опломбированию органами по измерительной технике. Предохранительные клапаны требовалось оттарировать, чтобы они срабатывали при давлении не более 1,6 кгс/см³. При разгрузке поднимать давление выше этого значения не допускалось, также нельзя было открывать крышку загрузочного люка, когда цистерны находились под давлением.

СЕГОДНЯ ПРИ НАЛИЧИИ МЕЛКООПТОВЫХ ЗАКАЗЧИКОВ ПОТРЕБНОСТЬ В МОЛОКОВОЗАХ, АВТОЦИСТЕРНАХ ДЛЯ ПИВА, КВАСА, РАСТИТЕЛЬНОГО МАСЛА И ЖИВОЙ РЫБЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО СОКРАТИЛАСЬ, ХОТЯ ПРИМЕНЕНИЕ АВТОЦИСТЕРН ДЛЯ ВОДЫ СТАЛО БОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫМ В СВЯЗИ С ИЗНОШЕННОСТЬЮ ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ И ЧАСТЫМИ АВАРИЯМИ, ПРИВОДЯЩИМИ К ОТКЛЮЧЕНИЮ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. А ПРИМЕНЕНИЕ МУКОВОЗОВ БОЛЬШОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ РАСШИРИЛИСЬ, И ИХ УСПЕШНО ПРОИЗВОДИТ ПОДМОСКОВНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «БЕЦЕМА».