

Наши АВТОБУСЫ

№10

КАВЗ-3976

РОЖДЕННЫЙ В СИБИРИ



Выход раз в 3 недели
Рекомендуемая розничная цена 1699 руб.
Бесплатная доставка на avtobusy.modimio.ru

MODIMIO



Старый кузов,
новое шасси
и немного
волшебства

стр.3

НЕ АВТОБУС, А СЛУЖЕБНЫЙ ТРАНСПОРТ



Внушительная
география
поставок
Курганского
автозавода

стр.5

ИЗ СИБИРИ С ЛЮБОВЬЮ



Зачем на КАвЗ
использовали
кулисно-
рычажный
механизм
дверей

стр.12

ТЕХНОЛОГИИ ПРОШЛОГО



**Наши
АВТОБУСЫ**

**КАвЗ-3976
РОЖДЕННЫЙ В СИБИРИ**

**НАШИ АВТОБУСЫ
Выпуск № 10**

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-76493
от 09.08.2019 г.
Выходит раз в три недели

**УЧРЕДИТЕЛЬ,
ИЗДАТЕЛЬ, РЕДАКЦИЯ:
ООО «МОДИМИО»**

**АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ,
ИЗДАТЕЛЯ, РЕДАКЦИИ:**
Россия, 156001, г. Кострома,
ул. Костромская, д. 99, пом. 9,
тел. 88005054383,
support@modimio.ru
www.modimio.ru

Главный редактор:
А.Д. Меньшиков

Распространение:
ООО «Бурда Дистрибушн
Сервисиз».
Тел. 8 (495) 7974560

**Рекомендуемая
розничная цена:** 1699 руб.

Редакция оставляет
за собой право изменять
последовательность номеров
и их содержание

Отпечатано в типографии:
ЗАО «Линия График Кострома»
Юр. адрес: 156019, г. Кострома,
ул. П. Шербины, 9а
Заказ № 11896

Тираж: 6825 экз.
© 2018 ООО «МОДИМИО»

Дата выхода:
22 июня 2020 г.

12+

Уважаемые читатели!
Для вашего удобства
рекомендуем приобретать
выпуски в одном и том же
киоске и заранее сообщать
продавцу о желании
приобрести следующий выпуск
коллекции



⚡ Капотный автобус КАвЗ-3976

“ СЛУЖЕБНЫЙ ТРАНСПОРТ

Ещё совсем недавно эти носатые автобусы сновали всюду. В основном они выполняли роль служебных или вахтовых, но бывали случаи, что выходили и на линию в качестве маршрутных такси. Сегодня капотные автобусы Курганского автобусного завода уже являются достоянием истории.



⚡ Капотный автобус КАвЗ-3976

Автобусный цех на территории оборонного предприятия в Кургане начали возводить во времена совнархозов, когда бразды правления промышленностью были переданы местным властям. Повсеместная нехватка автобусов, в том числе самых простых и дешевых, выполненных на шасси горьковских грузовиков, заставила руководство Южно-Уральского совнархоза задуматься об их самостоятельном изготовлении. Причем сразу в довольно значительных количествах — 5 тысяч автобусов в год.

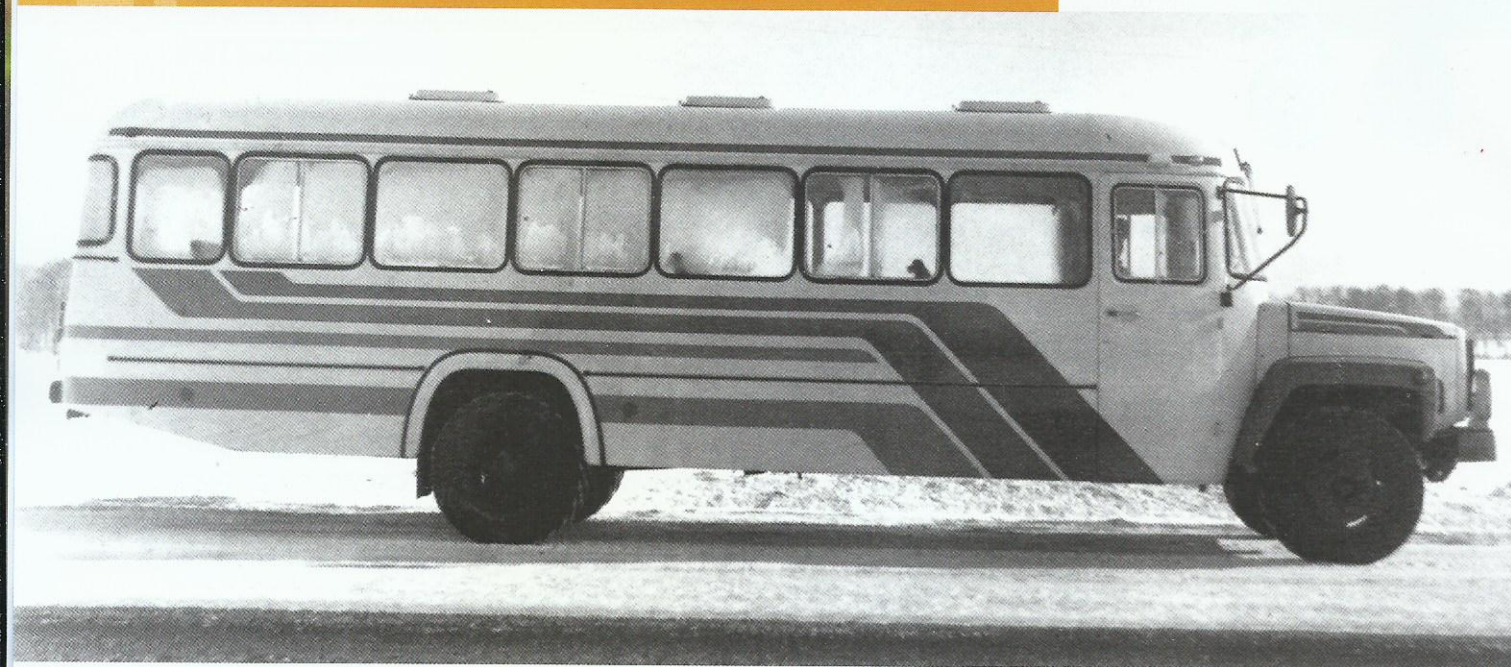
АВТОБУСЫ-ТАКСЫ

С началом рыночных отношений модельный ряд курганских «коробочек» сильно расширился. Появились дизельные модификации автобусов с отечественными и японскими двигателями (Hino), а также грузопассажирские варианты и удлиненные версии с различной вместимостью. Наиболее популярными стали удлиненные автобусы КАвЗ-39765 с колесной базой 4550 мм. Длина такого автобуса составляла 8,5 метра. А наиболее экзотичными стали 34-местные автобусы КАвЗ-39769 с длиной кузова 9,5 метра.

Первое время в Кургане выпускали полные копии павловских капотных автобусов ПАЗ-651 на шасси грузовиков ГАЗ-51А. Но уже к 1966 году создали новую конструкцию — автобус КАвЗ-685, базирующийся на современном горьковском шасси ГАЗ-53А. Правда, на конвейер автобус КАвЗ-685 смог встать только в октябре 1972-го, а полный переход на новую модель осуществился лишь в 1973 году.

С 1983 года в Кургане выпускали модернизированную версию автобуса КАвЗ-685М на шасси ГАЗ-53-12 с измененной облицовкой радиатора и новой светотехникой. Дальнейшая модернизация автобуса привела к созданию в 1986 году автобуса КАвЗ-3270, среди основных изменений которого стоит отметить новую панель приборов, новый маршрутоуказатель спереди и аварийные люки на крыше.

В конце восьмидесятых годов у нас в стране изменились требования к пассажирским автобусам, и капотный КАвЗ-3270 перестал им удовлетворять сразу по нескольким параметрам. Прежде всего по внутренней высоте потолка салона, которая оказалась меньше, чем надо. Изменения высоты крыши требовали серьезного пересмотра технологии изготовления автобуса, поэтому выход был найден в юридической стороне вопроса — автобус по документам перевели в разряд специальных транспортных средств. Этот маневр позволил и дальше выпускать капотные автобусы, но уже под новым индексом — КАвЗ-3271. В 1993 году Горьковский автомобиль-



⚡ Капотный автобус КАвЗ-39769 максимальной длины

ный завод свернул выпуск базового шасси ГАЗ-53-12, и выпуск автобусов КАвЗ-3271 прекратился сам собой.

Конечно, это обстоятельство не застало курганцев врасплох. О том, что автобусы КАвЗ-3270 не соответствовали современным требованиям, известно было давно. Им на смену уже готовилась новая модель КАвЗ-3974 с кузовом, по некоторым элементам унифицированным с автобусами ПАЗ-3205. В строгом соответствии с действующими стандартами ему увеличили высоту салона до нужного параметра, но в результате автобус КАвЗ-3974, построенный на рамном шасси грузовика, получился с очень высоким центром тяжести и обладал плохой устойчивостью. Проект пришлось закрыть и вместо него вновь обратить внимание на старый кузов типа КАвЗ-3271, который был всем хорош, кроме того, что не укладывался в необходимые нормы. Кузов решили установить на новое шасси ГАЗ-33074, которое с 1991 года стал серийно выпускать Горьковский автомобильный завод.

>> КРУТИМ, ВЕРТИМ, ЗАПУТАТЬ ХОТИМ...

Старый кузов, водруженный на новое шасси, назвать автобусом уже не получалось — не позволяли действующие стандарты. Тогда пошли по уже проверенному пути — оформили получившуюся конструкцию как специальное транспортное средство для перевозки вахтовых бригад. В этот раз всё уже было серьезно — даже индекс «вахтовке» присвоили не автобусный (с цифрой 2 на второй позиции), а специализированного автомобиля — КАвЗ-3976 (с цифрой 9). Первые опытные образцы КАвЗ-3976 были построены в 1988 году.

По сравнению с предшественником в салоне опытных образцов можно было заметить пассажирские сиденья с более высокими спинками, установленные с увеличенным шагом. Из-за этого пассажироместимость автобуса... простите, «транспортного средства для перевозки вахтовых бригад», снизилась с 21 до 16 человек. Но на серийные образцы, выпускаемые с 1991 года, вернулись сиденья прежнего типа и в прежнем количестве — 21 место.

В реальной жизни в казуистики бюрократии никто особо не вникал, и для большинства пассажиров это был привычный автобус КАвЗ, который прекрасно служил в качестве сельского пассажирского транспорта, машины для

КУЛАКОМ ПО БЕЗДОРОЖЬЮ

В 2003 году на Курганском автобусном заводе стали выпускать небольшие серийные модификации КАвЗ-39766 на шасси полноприводного грузовика ГАЗ-3308 «Садко». Это был настоящий внедорожный автобус, не боящийся даже полного бездорожья. Он намного в большей мере, чем базовая модель, подходил для перевозки вахтовых и строительных бригад в сложных дорожных и климатических условиях.



>> Полноприводный автобус КАвЗ-39766

лесных, нефтяных или геологоразведочных бригад и даже маршрутного такси... Благодаря дешевизне (а это был один из самых дешевых автобусов в стране), а также простоте эксплуатации и обслуживания курганские автобусы пользовались хорошим спросом.



>> Автобус КАвЗ-3976 в Москве



⇨ Школьный автобус КАвЗ-3976-023

Ежегодно завод выдавал их в среднем по 15 тысяч штук. Для сравнения: ПАЗ в то же время делал 10 тысяч своих автобусов, а ЛиАЗ едва осиливал 2,5–3 тысячи штук. Недаром ходит байка, что когда в Германии в 90-е годы заинтересовались партнерством с Курганским автобусным заводом, немцы долго не могли поверить в реальность озвученной цифры годового выпуска КАвЗ. Они несколько раз переспрашивали, подозревая, что ослышались или переводчик допустил ошибку — для европейских автобусных заводов и полторы тысячи штук в год считалось хорошим показателем. А тут в 10(!) раз больше.

Все шло хорошо, пока в 1996 году ГАЗ неожиданно не решил полностью отказаться от выпуска среднетоннажных грузовиков (а следовательно, и автобусных шасси для Курганского автобусного завода) с карбюраторными двигателями, отдав предпочтение четырехцилиндровым дизелям собственного изготовления ГАЗ-5441 (116 л.с./85,3 кВт). Затея оказалась авантюрой, так как тут же спрос на горьковские грузовики стал падать — потребители не спешили связываться с неизвестным и к тому же дорогим дизелем.

Пострадал от этой инициативы и Курганский автобусный завод — в 1996–

1998 годах в Курган поставлялись только шасси с дизельными моторами. Автобусы на них получили наименование КАвЗ-39763. Спрос оставлял желать лучшего, так как автобусы стали намного дороже и на их фоне очень привлекательными по цене стали «пазики», которые не зависели от поставок автобусных шасси (у ПАЗа полунесущий автобусный кузов с собственным подрамником). Курганский автобусный завод стремительно терял свои позиции на рынке. Промаявшись пару лет, в Кургане решили заняться сборкой автобусных шасси самостоятельно — необходимые комплектующие для рамного шасси ГАЗ-33074 должны были поступать из Горького, а карбюраторные двигатели ЗМЗ-511.10 — из Заволжья. Правда, с 2000 года модификация КАвЗ-39763 вновь появилась в производственной программе Курганского автобусного завода, но уже с более знакомым потребителям дизелем ММЗ-Д245 (аналогичный дизель устанавливался на тракторы «Беларусь» и был хорошо известен эксплуатирующим организациям).

К 2005 году почти все капотные автобусы КАвЗ-3976 выпускались уже с дизельными двигателями ММЗ Д-245.7. Во многом это произошло потому, что этот дизель укладывался в действующие экологические нормы. Но спасти серьезно устаревший автобус этот фактор уже не мог. Последний капотный автобус КАвЗ-3976 построили на заводе 31 декабря 2007 года. После этого сборочная линия капотных «кавзиков» была разобрана для высвобождения производственных площадей под сборку другой, более современной продукции.

ОТ СУМЫ И ТЮРЬМЫ...

На базе автобуса КАвЗ-3976 построено много вариантов специализированного транспорта. Непосредственно на заводе в Кургане можно было заказать автобус в ритуальном (похоронном) или школьном исполнении. Борисовский авторемонтный завод (Беларусь) на базе КАвЗ-397632 предлагал автобусы для дорожных рабочих или бытового обслуживания населения (передвижные парикмахерские). А НПО «Специальная техника и связь» в Дмитрове на базе автобусов КАвЗ-3976 выпускало автомобили для перевозки заключенных.



⇨ Ритуальный автобус КАвЗ-3976



🚐 Специальный автобус КАМАЗ для перевозки заключенных

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОБУСА КАМАЗ-3976

Автобус общего назначения малого класса, капотной компоновки, с цельно-металлическим кузовом, расположенным на шасси грузового автомобиля ГАЗ-3307.

Расположение двигателя — переднее.

Планировка салона — четырехрядная.

Выпускался Курганским автобусным заводом с 1991 по 2007 год.

Основные модификации: КАМАЗ-397601 — северный, с изолированной кабиной водителя, дополнительным утеплением, двойным остеклением; КАМАЗ-39761 (с 1991 г.) — газобаллонный; КАМАЗ-3976-013 — в комплектации «люкс»; КАМАЗ-3976-014 — грузопассажирский автобус; КАМАЗ-3976-015 — упрощенная сельскохозяйственная версия; КАМАЗ-3976-20 — школьный автобус (с 2002 г.); КАМАЗ-397601-014 (с 1994 г.) — северная грузопассажирская версия; КАМАЗ-39762 — горный на шасси ГАЗ-4301; КАМАЗ-39763 (1996–1998 гг.) — с дизелем ГАЗ-5441 (116 л.с./85,3 кВт) или ММЗ-Д245 (с 2000 г.); КАМАЗ-39765 — удлиненный (длина 8,4 м), 22 места для сидения; КАМАЗ-39767 — длиннобазный с дизелем «Хино» или ММЗ; КАМАЗ-39768 (с 1993 г.) — короткобазный с дизелем «Хино»; КАМАЗ-39769 — удлиненный (длина 9,4 м) 34-местный.

ВМЕСТИМОСТЬ:

Число мест для сидения — 21
Общее число мест — 28 (допускались места для стоящих пассажиров)

СНАРЯЖЕННАЯ МАССА, кг — 4500

ПОЛНАЯ МАССА, кг — 6759

В том числе:
— на переднюю ось, кг — 1819
— на заднюю ось, кг — 4940

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ — 90 км/ч

КОНТРОЛЬНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА при 60 км/ч, л/100 км — 19,1

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ — 6705x2550x3030 мм

ДВИГАТЕЛЬ — ЗМЗ-53-11, V-образный, восьмицилиндровый, бензиновый, карбюраторный

ДИАМЕТР И ХОД ПОРШНЯ, мм — 92x80

Рабочий объем, л — 4,25

Степень сжатия — 6,7

МОЩНОСТЬ, л.с. (кВт) — 120 (88,5) при 3200 об/мин

МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ, Нм — 284 при 2250 об/мин

СЦЕПЛЕНИЕ — однодисковое, сухое

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ — механическая, четырехступенчатая
I — 6,55 IV — 1,00
II — 3,09 3.X — 7,77
III — 1,71

ПОДВЕСКА

Передняя — зависимая, на полуэллиптических рессорах, с гидравлическими амортизаторами

Задняя — зависимая, на полуэллиптических рессорах с дополнительными рессорами, с гидравлическими амортизаторами

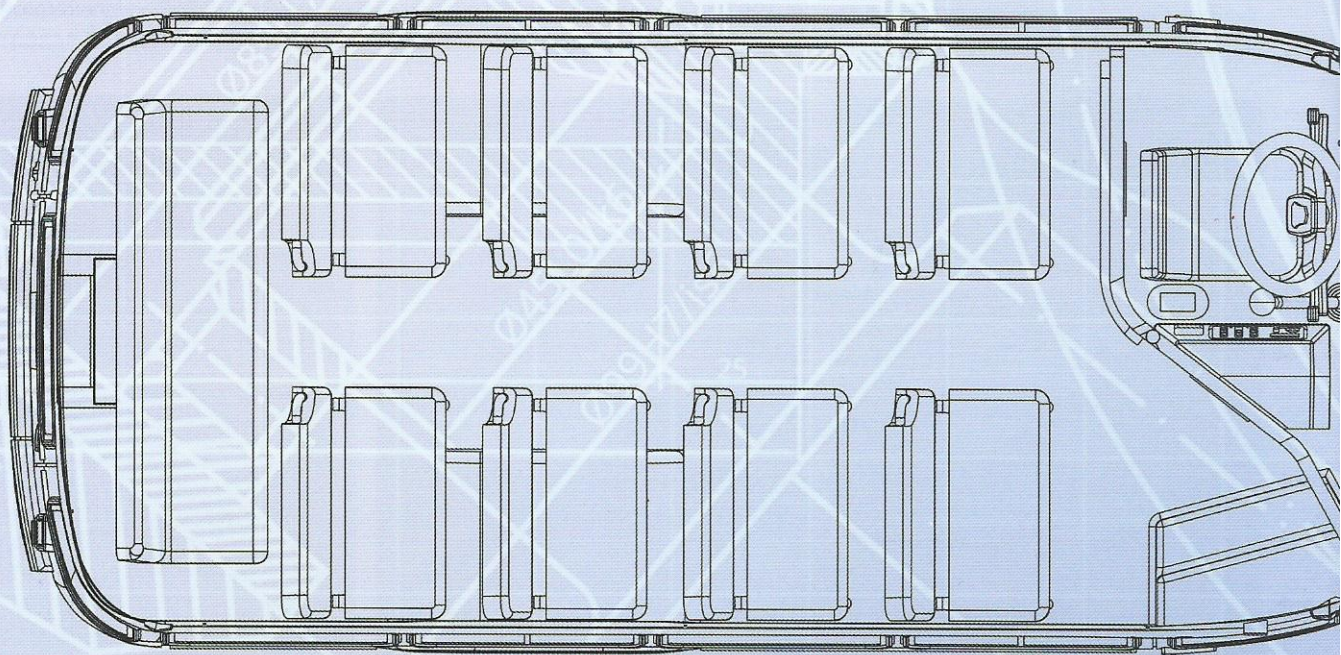
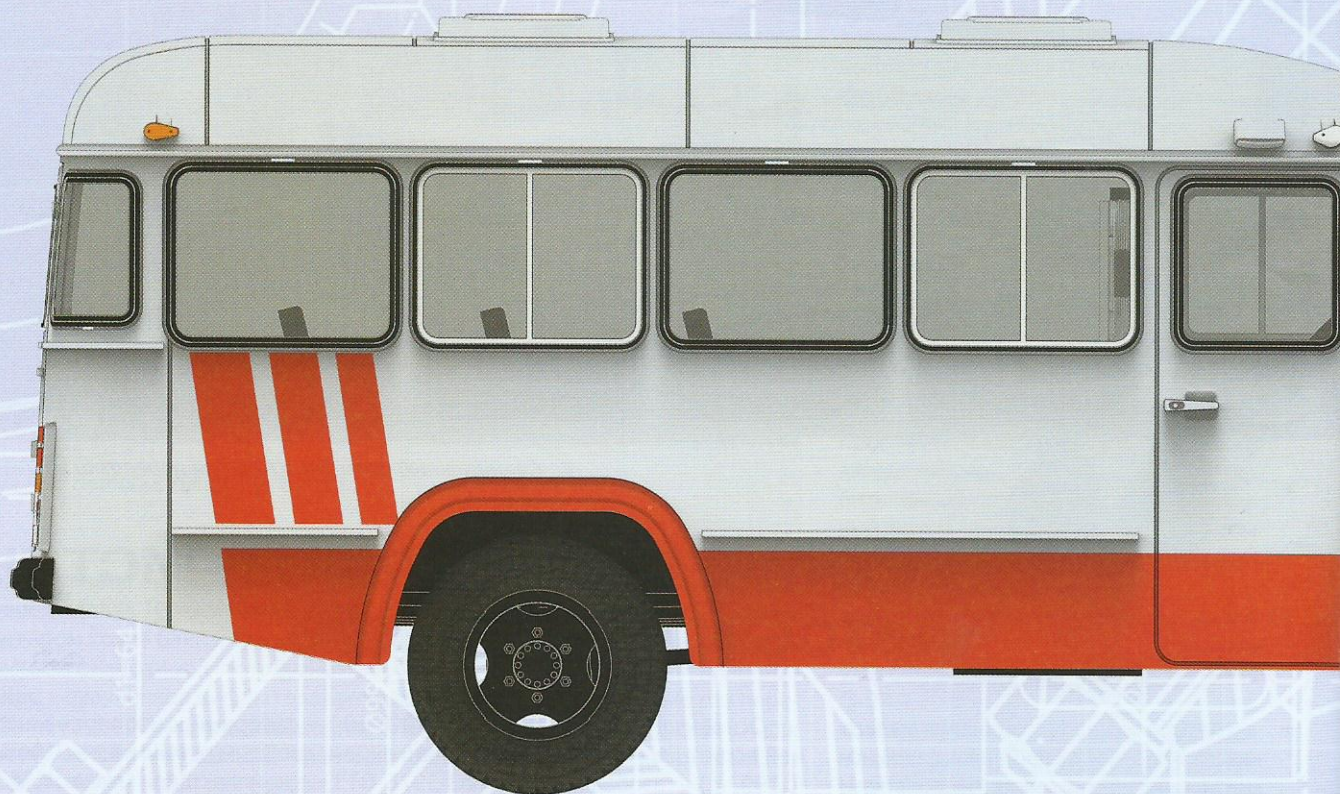
ТОРМОЗ

Рабочий — двухконтурный с гидравлическим отдельным приводом к тормозам передних и задних колес и гидровакуумным усилителем, с барабанными тормозными механизмами на всех колесах

Стояночный — трансмиссионный, барабанный, с механическим приводом

РАЗМЕР ШИН — 240-508Р (8,25Р-20)

✓ СХЕМА АВТОБУСА КАВЗ-3976







📍 Курганский автобусный завод

Курганский автобусный завод — дитя бурного роста пассажирских перевозок и освоения новых земель. Предприятие начали строить в 1957 году на свободных площадях оборонных заводов № 673 и № 77 Курганского совнархоза. В 1958 году в Кургане из комплектующих, поступающих из Павлово-на-Оке, собрали первые 506 автобусов.

Производитель

КУРГАНСКИЙ АВТОБУСНЫЙ ЗАВОД

Главный сборочный конвейер запустили в 1959 году, а в 1962-м уже вышли на проектную мощность — 5 тысяч автобусов в год. В 1961 году к основной выпускаемой модели ПАЗ-65 1А добавились газобаллонные автобусы ПАЗ-65 1Ж и автобусы для сейсмических станций КАВЗ-663 на полноприводных шасси ГАЗ-63. Со следующего года начинается поставка продукции на экспорт, которая производилась в 17 стран: Пакистан, Афганистан, Ирак, Болгария, МНР, Мали, ГДР, Италия, Венгрия, Румыния, Гана, Индонезия, Польша, Индия, Куба, Вьетнам, Югославия.

Первое время новое предприятие Курганским автобусным заводом называли не официально (по документам это был автобусный цех п/я 12 металлообрабатываю-

щей промышленности Совета народного хозяйства Курганского экономического административного района), поэтому его название сокращали по разному: КАЗ, КуАЗ, КАВЗ. С 1963 года предприятие переименовали в Курганский автобусный завод Управления точного машиностроения Совета народного хозяйства Южно-Уральского экономи-

ческого административного района, а в 1965 году переподчинили Министерству оборонной промышленности СССР. Лишь в 1968 году завод передали профильному Министерству автомобильной промышленности. Одновременно приступили к разработке проекта по расширению производства автобусов на Курганском автобусном заводе. Планировалось, что помимо малых автобусов завод будет собирать средние городские автобусы КАвЗ-3100 «Сибирь», унифицированные с ЛиАЗ-677. Но потребность в малых автобусах была так велика, что ради увеличения их выпуска до 15 тысяч штук в год другими планами предприятия пожертвовали.

В 1976 году КАвЗ подчинили Всесоюзному промышленному объединению по производству автобусов и автомобилей со специализированными кузовами (ВПО «Союзавтобуспром»). Перед Олимпиадой-80, ввиду отсутствия свободных производственных площадей на шумерлинском ГСКБ, на Курганском автобусном заводе решили изготовить опытный образец специализированного автомобиля модели 5982 для перевозки лошадей. Образец был одобрен комиссией и рекомендован к производству на Курганском автобусном заводе.

В начале восьмидесятых годов завод попытался еще раз возвратиться к выпуску городских автобусов, теперь уже большого класса с дизельным двигателем КАМАЗ, но дело ограничилось несколькими опытными образцами, построенными в содружестве с Всесоюзным конструкторско-экспериментальным институтом автобустроения (ВКЭИА) из Львова (Украина). Зато в 1980 году на заводе в небольших количествах был начат выпуск автопогрузчиков-контейнеровозов модели 7806 с боковым расположением грузоподъемника. А в 1981 году, ввиду острой необходимости страны в вахтовых автобусах высокой проходимости, здесь освоили выпуск пассажирских транспортных средств КАвЗ-49471 на шасси «Урал-375К». Это срочное задание заводу было поручено из-за задержки строительства специального цеха для производства вахтовых автобусов на Нефтекамском заводе автосамосвалов. Чтобы не разрабатывать пассажирскую модель заново, в Кургане на шасси грузовика «Урал» установили кузов от серийного автобуса КАвЗ-685.

В 1982 году Курганскому автобусному заводу присвоили имя 60-летия СССР. А в 1989 году КАвЗ вошёл, вместе с другими автобусными заводами, в Государственный хозрасчетный концерн по созданию и производству автобусов, троллейбусов, автопогрузчиков, специализированных грузовых



♣ Сборочный конвейер капотных автобусов КАвЗ



♣ Обособленное производство малых серий «Вика-ЛТД»

автомобилей, узлов и агрегатов к ним (ГК «Автрокон»), который, впрочем, просуществовал недолго. Уже в 1992 году было зарегистрировано акционерное общество «Курганский автобусный завод», после чего завод стал зависимым только от собственных акционеров.

Стремительное устаревание автобусов капотного типа к 90-м годам и несоответствие их предъявляемым требованиям вынуждало руководство КАвЗ искать новый объект для производства, которым стало семейство модульных пассажирских и грузопассажирских машин КАвЗ-3275. Их концепция включала возможность использовать широкую гамму двигателей и коробок передач — отечественных и импортных, применять моно- или полный привод, а также варьировать длину и назначение автомобиля. Для их выпуска на КАвЗе создали обособленное производство — ТОО «Вика-ЛТД». Однако тяжелое финансовое положение завода в начале 90-х годов не позволило довести проект до логического завершения — здесь изготовили лишь небольшую партию модульных машин КАвЗ-3275.

В 1990-х завод брался за самые разнообразные проекты: строил микроавтобусы на шасси ГАЗ-3302 «Газель», вахтовые автобусы на шасси ЗИЛ, собирал «Икарусы». При этом выпуск капотных автобусов сохранялся, хотя объемы их производства неуклонно сокращались.

В 2001 году завод, как и большинство производителей автобусов России, стал собственностью «РусПромАвто» (с 2005 года — «Группа ГАЗ»). Стабильность предприятию обеспечило решение производить на нем аналоги автобусов ПАЗ «Аврора», а впоследствии и собственных моделей низкопольных городских автобусов средней вместимости.



Крупным планом

КУЛИСНО-РЫЧАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ВХОДНОЙ ДВЕРИ

Все, кому доводилось ездить на курганских капотных автобусах, не могли не обращать внимания на довольно забавный механизм открытия и закрытия передней входной двери. Он словно пришёл к нам из далекого прошлого и случайно задержался на автобусах производства Курганского автобусного завода.

Кулисно-рычажные механизмы для открытия передней входной двери использовали на самых ранних советских автобусах. Они не требовали организации дополнительных дистанционных приводов (электрических или пневматических) и отличались особой надёжностью в работе. Для открытия и закрытия двери водителю приходилось прилагать мускульную силу, но благодаря продуманности механизма и его правильной регулировке прикладываемое усилие обычно не было чрезмерным. В любом случае этот механизм позволял водителю открыть или закрыть входную дверь, не вставая со своего места. Механический привод в различных вариациях сохранялся на всех советских капотных автобусах (ГАЗ-03-30, ЗИС-8, ПАЗ-651, КАвЗ-685) и по наследству перешёл к последней генерации «капотников» — КАвЗ-3976.

Механизм располагался перпендикулярно к оси поворота двери на петлях и состоял из длинного рычага с ручкой для водителя, фиксирующего устройства положения рычага и регулируемой тяги, идущей непосредственно к двери. Благодаря фиксатору двери в закрытом положении он ещё выполнял функцию контроллера этой двери, который исключал её открытие пассажирами во время движения. Дополнительно этот механизм мог запира́ть входную дверь во время длительных стоянок автобуса.

Специально для автобуса КАвЗ-3976 кулисно-рычажный механизм был доработан с целью обеспечения безопасности перевозки пассажиров в авто-

бусе. При возникновении аварийной ситуации дверь автобуса можно было принудительно открыть как со стороны салона, так и снаружи. Со стороны салона она открывалась с помощью специальной ручки, расположенной непосредственно на кронштейне крепления тяги к двери. Снаружи дверь открывалась с помощью специального устройства, рукоятка которого располагалась в гнезде правой боковины автобуса около петельной стойки пассажирской двери. Порядок действия при этом указывался на стекле, закрывающем гнездо. При введении в действие любого аварийного способа открытия входной двери срабатывали звуковые и световые сигналы, предупреждающие водителя об этом.



▲ Салон капотного автобуса ПАЗ-651. На фотографии хорошо виден кулисно-рычажный механизм входной двери, с ручкой около места водителя

“

В объективе фотографа



⤴ Служебный автобус бригады охраны перевозит военный оркестр на параде в Москве, 9 мая 2005 года



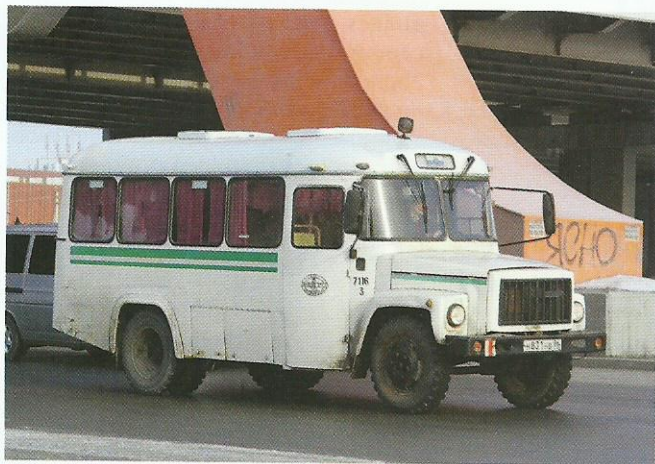
⤴ Дежурный автобус строительного управления города Минска (Республика Беларусь), 2004 г.



⤴ Автобус санатория «Нефтяник Сибири», Краснодарский край, 2009 г.



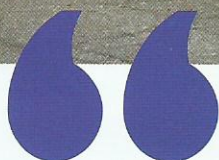
⤴ Военный служебный автобус на ВВЦ в Москве, 2006 г.



⤴ Служебный автобус транспортного управления «Сургутнефтегаз», Сургут, 2014 г.



⤴ Служебный автобус аварийной службы в Москве, 2011 г.



Школьный автобус КАвЗ-3976-023 на базе школьных автобусов в Калуге

В 2000-е годы для капотных автобусов КАвЗ-3976 нашлась новая профессия – перевозка школьников. Государство тогда озаботилось проблемой перевозки детей специализированным транспортом, а автобусы из Кургана, во-первых, оставались самыми дешевыми в стране, а во-вторых, были так похожи на американские школьные автобусы, что невольно напрашивалась аналогия. Неудивительно, что выбор в первую очередь пал именно на них.

ШКОЛЬНЫЙ АВТОБУС

Специальная школьная модификация получила наименование КАвЗ-3976-023. Внешне от обычных автобусов КАвЗ эта модель отличалась яркой желтой окраской, опознавательными надписями «Дети» и различным дополнительным оборудованием, призванным обезопасить перевозку детей в автобусе.

В соответствии с ГОСТ Р 51160 в салоне автобуса были установлены новые двухместные сиденья с раздельными высокими спинками, подлокотниками и индивидуальными ремнями безопасности. Так как установка сидений для детей допускала более короткий шаг, то в салоне уместилось 22 пассажирских места (все лицом по ходу движения), а в задней части автобуса ещё осталось место для багажных стеллажей под портфели школьников.

Каждый ряд сидений оснащался кнопкой звукового сигнала водителю, который следовало подавать при возникновении какой-то внештатной ситуации. А место водителя оборудовалось наружной и внутренней громкоговорящей установкой, чтобы он имел возможность предупредить детей или объяснить им порядок действий в случае возникновения такой необходимости.

Входная дверь автобуса оборудовалась дополнительной подножкой с пневмоприводом. При выдвинутой подножке её высота от уровня земли составляла всего 200 мм. Также в школьном автобусе было установлено устройство, ограничивающее его максимальную скорость на уровне 60 км/ч.

В период 2004–2008 годов, в рамках специальной программы, было изготовлено довольно много школьных автобусов КАвЗ – они имелись практически в каждом райцентре по всей территории Российской Федерации. Но так как срок их эксплуатации заранее ограничивался пятью годами, то сегодня найти эти автобусы на детских перевозках уже невозможно.

Наши АВТОБУСЫ



**БЕСПЛАТНАЯ
ДОСТАВКА**

Очень просто!

- Зайди на avtobusy.modimio.ru
- Начни оформлять подписку
- Выбери опцию «**два выпуска
в одной посылке**»
- Выбери доставку Почтой России
- Оплати картой онлайн



**Твои автобусы
уже мчатся к тебе!**

В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ
ЧЕРЕЗ 3 НЕДЕЛИ:



Наши АВТОБУСЫ

№11

ЗИЛ-158

ПОСЛЕДНИЙ МОСКОВСКИЙ



Выход раз в 3 недели
Рекомендуемая розничная цена 1699 руб.
Бесплатная доставка на avtobusy.modimio.ru

MODIMIO



КОЛЛЕКЦИОННАЯ
НАКЛЕЙКА В ПОДАРОК

11

УЗНАВАЙ НОВОСТИ
ПЕРВЫМ!



avtobusy.modimio



Бесплатная доставка
на avtobusy.modimio.ru

ЗИЛ-158



