**04-185 ПАЗ-3205 4х2 автобус малого класса, дверей 1+1+1, мест: сидячих 28/25, общее 36/41, снаряжённый вес 4.8 тн, полный вес 7.4 тн, ЗМЗ-672-11-20/ЗМЗ-5112.10 120/125 лс, 80/90 км/час, г. Павлово на Оке 1984-92-98 г.**



**Автобусы семейства ПАЗ-3205 1978-89 г.**

 В разгар 1978 года «пазовцы» в одночасье остались без перспективного автобуса, который должен был стать главной экономической опорой завода как минимум на все последующее десятилетие. А ведь на разработку, испытания и доводку автобусов семейства «3203» ушло без малого семь лет! Но дабы вложенные в этот проект силы и средства не были потрачены впустую, родилась компромиссная идея. Поскольку основным препятствием на пути к конвейеру для автобуса ПАЗ-3203 было отсутствие фондов на необходимые агрегаты, решено было создать новый автобус с кузовом типа ПАЗ-3203, но с двигателем и трансмиссией от ПАЗ-672М.
 Безусловно, с технической точки зрения это был заметный шаг назад, однако другого пути у заводчан просто не было... Работы по оперативному созданию такого автобуса начались в апреле того же 1978-го. До конца года на заводе подготовили техническое задание и технический проект на новую базовую модель, а 31 октября Отраслевой научно-исследовательский и конструкторский отдел унификации и стандартизации НАМИ своим письмом № 20-3068 официально закрепил за перспективной машиной собственное обозначение «3205».

 Первый опытный образец автобуса ПАЗ-3205 в экспериментальном цехе собрали к 28 июня 1979 года. Несмотря на значительный процент унификации и внешнюю схожесть с автобусами серии «3203» (особенно с образцами 1977 года постройки), «ноль пятый» имел целый ряд серьезных конструктивных отличий по кузову. Так, величина колесной базы у него сократилась до 3600 мм, а единственная автоматическая служебная дверь заметно сместилась назад. Благодаря этому вдоль перегородки кабины против хода движения удалось уместить уже пять сидений вместо трех, но позади первого окна по правому борту пришлось устанавливать дополнительное глухое окошко - такое же, как и в створках служебной двери. Функция аварийных выходов возлагалась на три открывающихся салонных окна и один из люков крыши. При этом форма торцевых скатов крыши подверглась коррекции, после чего над ветровыми стеклами не осталось места для указателя маршрута. Изменились размеры решеток воздухозаборников на передней панели и правой боковине кузова, а количество прорезей в нижней части люка передка сократилось с четырех до трех. Прямоугольная «москвичевская» головная оптика уступила место традиционным для советских грузовиков и автобусов круглым фарам ФГ-122 (правда, оборудованных по последней моде «дворниками»!). Наконец, изменилась конструкция переднего бампера и зеркал заднего вида.

 Отделка салона и кабины водителя ПАЗ-3205 в целом была практически такой же, как у ПАЗ-3203, с широким использованием пластика - заметной доработке подверглись разве что поручни пассажирских сидений да форма панели приборов. Кроме того, в салоне появились потолочные багажные полки для размещения ручной клади пассажиров. А вот планировка была переработана полностью. Основной акцент был сделан на размещение максимального количества сидящих пассажиров. Установив у перегородки кабины и задней стенки кузова пятиместные диваны, а между ними - 9 двухместных сидений по ходу движения, конструкторам удалось довести число мест для сидения до 28. Общая вместимость автобуса при этом была принята равной 36.

 Автобусы ПАЗ-3205 предполагалось комплектовать перспективным двигателем ЗМЗ-672-11 мощностью 120 л.с. - с закрытой системой вентиляции картера, полнопоточной фильтрацией масла и фильтром тонкой очистки топлива (для установки на автобусы 672-й серии такие моторы стали поступать в Павлово лишь с 1983 года). А вот трансмиссия - 4- ступенчатая коробка передач ГАЗ-53А и карданный вал с промопорой - вместе с ведущим мостом была позаимствована у серийного автобуса ПАЗ-672.

 Одной из ключевых особенностей автобуса ПАЗ-3205 стала абсолютно оригинальная пневмогидравлическая тормозная система. Ее применение вкупе с установкой увеличенных по площади тормозных барабанов на передней оси и усиленных по толщине на задней позволило искоренить одну из застарелых «болячек» автобуса ПАЗ-672 - недостаточную эффективность рабочих тормозов с гидровакуумным приводом. Также конструкторы отказались от унификации старой и новой машин по рулевому управлению. Использование рулевого механизма типа винт-шариковая гайка со встроенным гидроусилителем (от МАЗ-5336) позволило сократить число вечно подтекающих гибких шлангов с 10 до 4, повысив надежность работы узла.

 Три существенных изменения были внедрены и в подвеску. Сужение рессорной колеи позволило увеличить угол поворота управляемых колес, улучшив маневренность. А применение удлиненных передних рессор и внедрение корректирующих пружин в подвеске заднего моста благоприятно отразилось на плавности хода. Наконец, сравнивая ПАЗ-3205 с серийным автобусом ПАЗ-672, нельзя не отметить позитивные изменения в рабочем месте водителя: улучшилась обзорность, появились более удобные сиденье и двухспицевый руль, стала более информативной панель приборов. Благодаря установке карданного шарнира на рулевом валу появилась возможность внедрения механизма регулировки наклона рулевой колонки. Все перечисленные нововведения позволили «подтянуть» ресурс (пробег до капитального ремонта) автобуса ПАЗ-3205 до 370 тысяч километров.

 В 1980 году увидели свет опытные образцы ПАЗ-3205 второй серии - два автобуса в базовом исполнении плюс городская модификация **ПАЗ-32051** с двумя служебными дверьми (число мест - 24/35). На этот же год изначально планировалась и постройка первого опытного образца полноприводной модификации ПАЗ-3206. Однако, в последний момент приказом Министра автомобильной промышленности эта тема была исключена из плана опытно-конструкторских работ завода ради форсирования процесса доводки базовой модели ПАЗ-3205.

 В первой половине 1981 года в экспериментальном цехе должны были изготовить еще два образца ПАЗ-3205 для приемочных испытаний. Однако к назначенному сроку успели сделать
только один (кузов № ЭЦ-166). Самым заметным нововведением в его конструкции стал отказ от аварийного выхода в правой боковине кузова в виде открывающегося окна в пользу установки распашной запасной двери. Примечательно, что у этой двери не предусматривались ступени - ее нижний край находился на уровне пола в салоне, то есть на высоте порядка 90 см над землей. Сборка второго экземпляра ПАЗ-3205 (с кузовом № ЭЦ-168) задержалась до июля. А потому вместо него на предварительные и приемочные испытания отбыл автобус № ЭЦ-163, построенный еще в 1980 году и переделанный в марте 1981-го по аналогичной схеме путем добавления запасной двери. 1982 год ознаменовался успешным проведением приемочных испытаний автобусов ПАЗ-3205, растянувшихся на все 12 месяцев. За это время опытные образцы прошли по 50 тысяч километров по дорогам 9 союзных республик, успев поработать в автохозяйствах Нефтеюганска, Усть-Каменогорска, Киева, Павлово и Валмиеры. Завершающим этапом стало статическое нагружение крыши автобуса ПАЗ-32051 в рамках проверки соответствия ее прочности требованиям Правил ЕЭК ООН № 36. А вот фронтальному удару о бетонный куб и опрокидыванию «ноль пятые» подвергать не стали, приняв в зачет положительные результаты аналогичных испытаний родственного автобуса ПАЗ-3203, разбитого на полигоне еще в 1975 году.

 По результатам приемочных испытаний автобусы ПАЗ-3205 были рекомендованы к постановке на производство после устранения отдельных замечаний. В течение 1983 года по доработанной технической документации в экспериментальном цехе собрали 5 предсерийных образцов ПАЗ-3205, а в 1984-м «ноль пятые» впервые появились в годовом отчете завода как товарная продукция: в ноябре-декабре 5 автобусов были изготовлены на участке малых серий. Правда, Госплан СССР ставил перед ПАЗом задачу по сборке в отчетном году сразу 100 автобусов новой модели, но выпуск такого количества «ноль пятых» не представлялся возможным по причине серьезных задержек в процессе подготовки производства - не было ни необходимых площадей, ни крупных штампов.

 Вообще надо заметить, что процесс перехода с модели «672М» на «3205» оказался для ПАЗа трудным как никогда. По сути, он растянулся на 5 долгих лет, в течение которых автобусы новой модели буквально штучно собирались «на коленке», а план по валу обеспечивался только за счет сходящих с главного конвейера модификаций ПАЗ-672М. Конечно, переход на новую модель при нулевой унификации кузова изначально не предполагался простым, однако незапланированные накладки следовали одна за другой. В результате плановые даты завершения процесса технологической подготовки производства то и дело переносились: сначала на 1 декабря 1986-го, потом на 1 ноября 1987-го, затем на 1 декабря 1988-го... В конечном счете, осуществить долгожданный переход удалось лишь 1 декабря 1989 года. Крайне медленно выполнялись заявки ПАЗа на изготовление штамповой оснастки заводами ГАЗ, ЗиЛ и АЗЛК, в первую очередь работавшими на обеспечение собственных потребностей. Серьезные проблемы возникали с поставками оригинальных комплектующих, от освоения которых заводы-смежники всячески старались откреститься. Так, в 1986 году на плохую работу прессового хозяйства наложилась недопоставка ветровых стекол, резиновых профилей, двигателей и главных тормозных цилиндров. В результате в сбыт было сдано всего 77 автобусов ПАЗ-3205 при плане в 150 единиц. В 1987 году выпуск «ноль пятых» велся на участке малых серий только с конца октября по декабрь параллельно со сборкой модификаций ПАЗ-672М, вследствие чего их тираж составил лишь 161 штуку. И даже в 1988-м сборка новой модели продолжалась лишь по обходным технологиям - с ручной выколоткой целого ряда деталей по деревянным болванкам, хотя из министерства уже был спущен план по выпуску аж 1000 автобусов ПАЗ-3205. По факту сделать успели лишь 102 машины, среднее количество дефектов в которых достигало ста на каждую! Для наверстывания же количественных показателей по валовому выпуску экспериментальный цех в этот период времени был по сути превращен в «пятый конвейер» сборочного цеха, на который перевели некоторые операции по доделке автобусов ПАЗ-672М.

 Впрочем, технический прогресс тоже не обходил новую машину стороной: устранялись «детские болезни», исправлялись «косяки» в технологических процессах. В частности, за 1988 год автобусы ПАЗ-3205 получили модернизированные стеклоочистители и салонные плафоны; были внедрены новые технологические операции (промазка сварных швов диплазолью, натяжка левой средней панели боковины с предварительным подогревом, мокрая шлифовка поверхности кузова шлифмашинками, принудительная смазка передних ступичных подшипников), применен катализатор сушки для устранения дефектов покраски.

 На финишную прямую процесс освоения ПАЗ-3205 вышел 28 января 1989 года: в этот день «ноль пятый» впервые был поставлен на мосты на главном конвейере, а не на участке малых серий. Это было своего рода «генеральной репетицией» для проверки готовности всех участков основного производства к сборке новой машины. До 30 ноября завод продолжал массовый выпуск модификаций ПАЗ-672М, набирая количественные показатели товарного выпуска. С 1-го же декабря главный конвейер без остановки переключился на сборку автобусов ПАЗ-3205.

**Автобусы семейства ПАЗ-3205 1990-1999 г.**

 С развертыванием полноценного серийного выпуска автобусов ПАЗ-3205 в 1990 году остро проявилась неготовность многих смежников к обеспечению Павловского автобусного завода
необходимым количеством комплектующих. В результате сложилась ситуация, при которой с конвейера ПАЗа стали массово сходить автобусы, абсолютно не соответствующие утвержденному эталонному образцу. В особом дефиците оказались «камазовское» сиденье водителя, оригинальные рули, багажные полки, накладки бампера и т.д. В министерстве даже прорабатывался вопрос упрощения конструкции автобуса за счет отказа от корректирующих пружин подвески и упрощения привода автоматической двери. Упоминание о корректирующих пружинах на время даже исчезло из очередной редакции технических условий! В довершение всего серьезные нарекания вызывало низкое качество окраски новых автобусов, обусловленное применением устаревших технологий работы в окрасочном цехе завода. При этом даже в условиях тотального дефицита основные потребители оказались не готовы мириться с подобным положением дел, ведь утвержденная оптовая цена на автобусы ПАЗ-3205 была почти втрое выше, чем на ПАЗ-672М (14200 рублей против 5300). На этом фоне находящийся при заводе «представитель заказчика» (военпред) даже грозился обратиться в Госкомцен СССР с требованием корректировки отпускной цены на автобус в сторону значительного уменьшения.

 К счастью, до практической реализации идеи упрощения автобуса дело так и не дошло. Несмотря на все трудности, заводчане продолжали планомерную работу по устранению вышеназванных недочетов и дальнейшему совершенствованию конструкции ПАЗ-3205. Ежегодно претворялся в жизнь довольно обширный перечень мероприятий по текущей модернизации машины, в основном связанной с оптимизацией конструкции отдельных деталей, заменой проблемных комплектующих и повышением надежности различных узлов. Периодически вносились и более существенные изменения. В их числе - переход на стояночную тормозную систему с тросовым приводом на задние колеса, установка облегченного одноцилиндрового компрессора, установка более комфортабельного водительского сиденья, противотуманных фонарей, радиатора увеличенного объема и ведущего моста с более «длинной» главной передачей (6,17 вместо 6,83).

 Дважды процесс модернизации затрагивал силовой агрегат: с **1992 года** базовым двигателем для ПАЗ-3205 стала карбюраторная «восьмерка» **ЗМЗ-5112.10**(4,25 л, 125 л.с.), а с **1995-го** для версии **ПАЗ-3205-110** стали понемногу поставляться еще более мощные карбюраторные двигатели **3M3-5234.10** (4,67 л, 130 л.с.). С внешним же видом автобусов на всем протяжении девяностых годов происходили лишь едва заметные на первый взгляд изменения. В частности, в 1995 году поменялась форма выштамповки под задний номерной знак на багажном люке. Тогда же на юбке кузова появились боковые светоотражатели, а с бамперов исчезли накладные подножки. А в 1997 году с круглой на прямоугольную поменялась форма боковых указателей поворотов.

 Кардинально изменившаяся к 1992 году экономическая обстановка в стране привела к ситуации, когда от проходной завода исчезла привычная очередь из покупателей. Вместо этого сотрудникам отдела сбыта впервые пришлось самим заниматься поиском потребителей. В свою очередь подобное положение дел заставило активизировать работу по разработке и постановке на конвейер модификаций базовой модели. Так, уже **в 1993 году** в производство был запущен **ПАЗ-32051** с двумя служебными дверьми. А за последующие два года модельный ряд предприятия расширился за счет освоения автобуса **ПАЗ-3205-30** с гидроподъемником ПГА-200 для перевозки инвалидов-колясочников, автобусов повышенной комфортабельности **ПА3-3205-50** и **ПАЗ-32051-50**, северной модификации **ПАЗ-3205-60**, полноприводной **ПАЗ-3206**, ритуальной **ПАЗ-3205-80** и грузопассажирской **ПАЗ-3205-20** с несколькими вариантами планировки салона. С 1994 года под заказ стала предлагаться установка 5-ступенчатых синхронизированных коробок передач чешской фирмы Praga. Тогда же стал пополняться и перечень возможных вариантов планировки салона. Основной схемой расстановки сидений у ПАЗ-3205 стала 25-местная (из них 15 по ходу движения) с задней накопительной площадкой и свободным доступом к запасной двери, а у ПАЗ-32051 - 23-местная, также с расширенным задним накопителем. На люксовой модификации ПАЗ-3205-50 число посадочных мест было снижено до 21, но лишь одно сиденье стояло не по ходу движения. А на автобусах с дизелями число посадочных мест сократилось до 22 (ПA3-3205-07) и 20 (ПАЗ-32051-07) ради снижения нагрузки на переднюю ось, которая возросла из-за более тяжелого силового агрегата.

 Привлечению новых клиентов также способствовал участок дооборудования заказных машин, организованный на заводе еще в 1990 году. Силами его работников стандартные автобусы ПАЗ-3205 получали нестандартную «начинку» - туристские сиденья, телерадиоаппаратуру, мини-бар, кухонный блок, гардероб, кают-компанию или двухъярусные спальные места в задней части салона. Со временем спрос на автобусы по индивидуальным заказам стал заметно опережать возможности завода, что потребовало организации полноценного участка заказных автобусов (УЗА). Его ввод в строй состоялся в феврале 1994 года. Кроме того, в небольшом количестве автобусы по индивидуальным заказам изготавливала дизайнерская служба КЭО.

 Несмотря на кардинальное расширение модельного ряда, 1995-й год ознаменовался серьезным спадом объемов производства: в общей сложности с заводского конвейера сошли 7800 автобусов, 7726 из которых были отгружены потребителям (в наиболее успешный 1993 год было собрано 11070 автобусов). В 1996-м выпуск снизился еще на 565 машин. Парадокс ситуации заключался в том, что спрос на «пазики» не стал ниже - просто резко сократилась платежеспособность потребителей. Ситуацию усугубляли и постоянные срывы поставок комплектующих смежниками, приводившие к незапланированным простоям конвейера. Чаще других в дефиците оказывались двигатели ЗМЗ, металлопрокат, стеклоочистители, узлы рулевого управления, карданные валы, мосты, аккумуляторы, корректирующие пружины подвески. Для поддержания завода на плаву сбыт большей части продукции стал осуществляться по бартерным схемам, за «живые» деньги отпускались лишь наиболее востребованные модификации. В их числе оказались и автобусы с дизелями ММ3, штучный выпуск которых был развернут в 1995 году, а полноценное серийное производство - с 1997-го.

 Принятые меры позволили стабилизировать ситуацию и вновь приступить к наращиванию объемов производства: в 1997 году на заводе собрали 8679 автобусов серии ПАЗ-3205, а отгрузили и вовсе 8744 штуки, освободив площадку готовой продукции. Параллельно был запущен весьма перспективный проект сборки больших городских автобусов. На 1998 год пришлось знаменательное событие в жизни завода: 30 июля с конвейера сошел полумиллионный автобус! Юбиляром как раз стал стандартный ПАЗ-3205, объем выпуска которых в текущем году мог бы достигнуть 10 тысяч штук. Однако меньше чем через месяц после юбилея в стране разразился дефолт, серьезно подкосивший спрос. В результате до конца года удалось реализовать лишь 8365 автобусов ПАЗ-3205 из 8500 сошедших с конвейера. Весь 1999 год прошел на заводе под флагом борьбы с кризисом. Количественные показатели работы оказались скромными как никогда - выпуск «ноль пятых» достиг исторического минимума в 7495 штук. Однако главная стратегическая задача была решена - завод удалось удержать на плаву, сохранив его производственный потенциал в полном объеме. Последний год XX века удалось завершить в плюсе, изготовив 8060 экземпляров ПАЗ-3205: кризис остался позади.

**Технические** **характеристики**

Пояснения:

• число мест через дробь приведено: для сидения / общее

• колея приведена для передних / задних колес

• радиус поворота приведен по следу переднего внешнего колеса, если не оговорено иное

Сокращения:

ТУ - технические условия,

СБКТС - свидетельство о безопасности конструкции транспортного средства,

ТЗ - техническое задание,

КП - коробка передач,

РК - раздаточная коробка,

ГП - главная передача

ОТТС - одобрение типа транспортного средства
РЭ - руководство по эксплуатации

**Автобус ПАЗ-3205 (1984-92)**

Руководящий документ: ТУ 37.001.1200-84

Колесная формула: 4x2

Кузов: вагонного типа, несущий, цельнометаллический, сварной, с багажным люком в задней стенке

Количество дверей: 3 (автоматическая служебная с электропневматическим управлением, запасная и водительская)

Число мест: 28/36

Габаритные размеры, мм: 7000х2500х2947\*1

База, мм: 3600; Колея, мм: 1930 / 1690\*2, Радиус поворота м: 7,6

Снаряженная масса кг: 4830

Полная масса, кг: 7420\*3

Максимальная скорость, км/ч: 80

Контрольный расход топлива при 60 км/ч, л/100 км: 22, I\*4

Двигатель: ЗМЗ-672-11-20 (карбюраторный, V-8)

Рабочий объем, л: 4,25

Мощность, л.с.: 120 при 3200-3400 об/мин
Крутящий момент, Нм: 284 при 2000-2500 об/мин

Сцепление: ГАЗ-53А (однодисковое, сухое, с гидроприводом)

КП: ГАЗ-53А (механическая, 4-ступенчатая)

Передаточные числа КП: I-6,55; II-3,09; III - 1,71; IV-1,00; ЗХ-7,77

Задний мост: ГАЗ-53А, Передаточное число ГП: 6,83\*5

Размер шин: 240-508Р

Подвеска: передняя - на 2 продольных рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами,
задняя - на 2 продольных рессорах с корректирующими пружинами и гидравлическими
телескопическими амортизаторами\*6

Рулевой механизм: MA3-5336, с гидроусилителем

Тормоза: рабочие - барабанные на всех колесах, с раздельным пневмогидравлическим приводом;
стояночный - барабанный, на трансмиссию, с механическим приводом

Вместимость топливного бака, л: 105 (бензин А-76)

\*1 - По изменению №2 к ТУ 37.001.1200-84 с 1.02.1990 г. - 7000x2520x2960 мм

\*2 - По изменению №2 к ТУ 37.001.1200-84 с 1.02.1990 г.-1940/ 1690 мм

\*3 - По изменению №2 к ТУ 37.001.1200-84 с 1.02.1990 г. полная масса - 7460 кг

\*4 - По изменению №1 к ТУ 37.001.1200-84 с 1.01.1989 г. -20,5л/100км
\*5 - По изменению №2 к ТУ 37.001.1200-84 с 1.02.1990 г. -6,17

\*6 - По изменению №2 к ТУ 37.001.1200-84 с 1.02.1990 г. вводятся дополнительные рессоры вместо корректирующих пружин

**Автобус ПАЗ-3205 (1992-94)**

Руководящий документ: ТУ 37.001.1200-84 с изменением №3 от 20.05.1992 г.
Габаритные размеры, мм: 7000x2520x2960

Колея, мм: 1940 / 1690

Снаряженная масса, кг: 4830\*1

Полная масса, кг: 7460\*2

Максимальная скорость, км/ч: 90

Контрольный расход топлива при 60 км/ч, л/100 км: 20,5

Двигатель: ЗМЗ-5112.10 (карбюраторный, V-8)
Рабочий объем, л: 4,25

Мощность, л.с.: 125 при 3200-3400 об/мин
Крутящий момент, Нм: 294 при 2000-2500 об/мин

Передаточное число ГП: 6,17

Подвеска: передняя - на 2 продольных рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами,
задняя - на 2 продольных рессорах с дополнительными рессорами и гидравлическими
телескопическими амортизаторами\*3
\*1 - По изменению №4 к ТУ 37.001.1200-84 с 18.01.1994-4720 кг

\*2 - По изменению №4 к ТУ37.001.1200-84 с 18.01.1994-7350 кг

\*3 - По изменению №4 к ТУ37.001.1200-84 с 18.01.1994 вновь вводятся корректирующие пружины вместо дополнительных рессор

Остальные данные см. ПАЗ-3205 (1984-1992)

**Автобус ПАЗ-3205 (1994-98)**

Руководящий документ: ТУ 37.001.1200-84 с изменением №5 от 19.10.1994 г.
Колесная формула: 4x2

Кузов: вагонного типа, несущий, цельнометаллический, сварной, с багажным люком в задней стенке

Количество дверей: 3 (автоматическая служебная с электропневматическим управлением, запасная и водительская)

Число мест: 25 / 41\*1

Габаритные размеры, мм: 7000x2520x2960; База: 3600, Колея: 1940 / 1690;

Радиус поворота, м: 7,6

Снаряженная масса, кг: 4720

Полная масса, кг: 7705

Максимальная скорость, км/ч: 90

Контрольный расход топлива при 60 км/ч, л/100 км: 20,5

Двигатель: ЗМЗ-5112.10 (карбюраторный, V-8)

Рабочий объем, л: 4,25

Мощность, л.с.: 125 при 3200-3400 об/мин
Крутящий момент, Нм: 294 при 2000-2500 об/мин

Сцепление: ГАЗ-53А (о дно дисковое, сухое, с гидроприводом)

КП: ГАЗ-53А (механическая, 4-ступенчатая); Praga 5PS 36.20 (механическая, 5-ступенчатая)

Передаточные числа механических КП:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ГАЗ-53А | Praga 5PS 36.20 |
| I | 6,55 | 6,286 |
| II | 3,09 | 3,436 |
| III | 1,71 | 2,015 |
| IV | 1,00 | 1,393 |
| V | .— | 1,000 |
| зх | 7,77 | 5,571 |

Задний мост: ГАЗ-53А; Передаточное число ГП: 6,17

Размер шин: 8,25R20 (240R508)

Подвеска: передняя - на 2 продольных рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами,
задняя - на 2 продольных рессорах с корректирующими пружинами и гидравлическими
телескопическими амортизаторами

Рулевой механизм: MA3-5336, с гидроусилителем

Тормоза: рабочие - барабанные на всех колесах, с раздельным пневмогидравлическим приводом;
стояночный - барабанный, на задние колеса, с тросовым приводом

Вместимость топливного бака, л: 105 (бензин А-76)

\*1 - По изменению №6 к ТУ 37.001.1200-84 с 30.05.1995 г. число мест для сидения не более 25, их расположение для служебных автобусов может быть иным

**Автобус ПАЗ-3205-07, турбодизельный (1995-2006)**

Руководящий документ: ТУ 37.001.1200-07-95

Колесная формула: 4x2

Кузов: вагонного типа, несущий, цельнометаллический, сварной, с багажным люком в задней стенке

Количество дверей: 3 (автоматическая служебная с электропневматическим управлением, запасная и водительская)

Число мест: 22/37

Габаритные размеры, мм: 7000x2520x2960; База, мм: 3600; Колея, мм: 1940 / 1690

Радиус поворота, м: 7,6

Снаряженная масса, кг: 4950

Полная масса, кг: 7650

Максимальная скорость, км/ч: 90

Контрольный расход топлива при 60 км/ч, л/100 км: 17,6

Двигатель: ММ3 Д-245.7 (турбодизельный, Р-4)

Рабочий объем, л: 4,75

Мощность, л.с.: 122 при 2400 об/мин

Крутящий момент, Нм: 424 при 1300 об/мин

Сцепление: ММ3 (однодисковое, сухое, с гидроприводом)

КП: ПАЗ-3205-70 (механическая, 5-ступенчатая)

Передаточные числа КП: I - 5,63; II - 2,64; III - 1,48; IV - 1,00; V - 0,81; ЗХ - 5,36

Задний мост: ГАЗ-3306; Передаточное число ГП: 5,5

Размер шин: 8,25R20 (240R508)

Подвеска: передняя - на 2 продольных рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами,
задняя - на 2 продольных рессорах с корректирующими пружинами и гидравлическими
телескопическими амортизаторами

Рулевой механизм: MA3-5336, с гидроусилителем

Тормоза: барабанные на всех колесах, с раздельным пневмогидравлическим приводом;
стояночный - барабанный, трансмиссию, с механическим приводом\*1
Вместимость топливного бака, л: 105 (дизельное топливо)

\*1 - С 2003 г. выпускалась версия с рабочей тормозной системой, оснащенной АБС

**Автобус ПАЗ-3205-110 130 лс (1995-2006)**

Руководящий документ: ТУ 37.001.1200-84 с изменением №6 от 30.05.1995 г.

Двигатель: ЗМЗ-5234.10 (карбюраторный, V-8)

Рабочий объем, л: 4,67

Мощность, л.с.: 130 при 3200-3400 об/мин
Крутящий момент, Нм: 314 при 2000-2500 об/мин

Сцепление: 3M3-5233 (однодисковое, сухое, с гидроприводом)
Тормоза: рабочие - барабанные на всех колесах, с раздельным пневмогидравлическим приводом;
стояночный - барабанный, на задние колеса, с тросовым приводом\*1

\*1 - С 2003 г. выпускалась версия с рабочей тормозной системой, оснащенной АБС

Остальные данные см. ПАЗ-3205 (1994-1998)

**Автобус ПАЗ-3205-10, для работы на сжиженном газе (опытный 1987-89 4 шт.)**

Руководящий документ: ТУ 37.001.1721-91

Снаряженная масса, кг: 4970

Полная масса, кг: 7600\*1

Контрольный расход топлива при 60 км/ч, л/100 км: 16

Двигатель: ЗМЗ-672-27 (карбюраторный, V-8, конвертированный для работы на сжиженном газе)\*2

Рабочий объем, л: 4,25

Мощность, л.с.: на газе - 105 при 3200-3400 об/мин, на бензине - 115 при 3200-3400 об/мин
Крутящий момент, Нм: на газе-256 при 2000-2500 об/мин, на бензине - 261 при 2000-2500 об/мин\*3
Вместимость топливного бака, л: 45 (бензин А-76)

Вместимость газового баллона, л: 171 (сжиженный нефтяной газ)

\*1 - По изменению №1 к ТУ 37.001.1721-91 с 1.01.1997г. -7955 кг

\*2 - По изменению №1 к ТУ 37.001.1721-91 с 1.01.1997г. - ЗМЗ-5113.10
\*3 - По изменению №1 к ТУ 37.001.1721-91 с 1.01.1997г. - 256 и274 Нм соответственно

Остальные данные см. ПАЗ-3205 (1984-1992)

**Статистика производства (товарный выпуск), шт.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1984** | **1985** | **1986** | **1987** | **1988** | **1989** |
| **ПАЗ-3205** | **5** | **10** | **77** | **161** | **102** | **307** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **1990** | **1991** | **1992** | **1993** | **1994** | **1995** | **1996** | **1997** | **1998** | **1999** |
| **Шасси 3205-040** | 334 | 60 | 22 | 55 | 4 | 0 | 10 | **н.д.** | **н.д.** | **н.д.** |
| **Автобусы (всего)** | **8004** | **9680** | **10342** | **11070** | **9073** | **7800** | **7235** | **8679** | **8500** | **7495** |
| ***в их числе:*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПАЗ-32051** |  |  |  |  | **789** | **744** | **665** | **609** | **407** | **236** |
| **ПАЗ-3205-20** |  |  |  |  | **85** | **35** | **84** | **9** | **1** | **4** |
| **ПАЗ-3205-30** |  |  |  |  | **30** | **0** | **1** | **3** | **5** | **5** |
| **ПАЗ-3205-50** |  |  |  |  | **148** | **171** | **217** | **122** | **71** | **141** |
| **ПАЗ-3205-60** |  |  |  |  | **22** | **143** | **120** | **53** | **35** | **85** |
| **ПАЗ-3205-80** |  |  |  |  | **25** | **52** | **0** | **48** | **36** | **10** |
| **ПАЗ-3205-07** |  |  |  |  | - | **8** | **38** | **86** | **13** | **45** |
| **ПАЗ-3206** |  |  |  |  | **6** | **100** | **81** | **22** | **39** | **11** |
| **ПАЗ-3206-60** |  |  |  |  | **-** | **56** | **29** | **35** | **13** | **23** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** |
| **ПАЗ-3205 и модификации** | 8060 | 10126 | 10131 | 10249 | 10520 | 11546 | 11680 | 11728 |
| **ПАЗ-4234 и модификации** | - | **-** | **2** | **709** | **1232** | **1792** | **2111** | **2534** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| **ПАЗ-3205 и модификации** | 11661 | 5733 | 6380 | 6726 | 7368 | 6395 | 4548 | 4043 | 4870 |
| **ПАЗ-4234 и модификации** | **1869** | **1104** | **1382** | **1823** | **1730** | **1298** | **942** | **577** | **1261** |

