**02-323 ГАЗ-33023 "Газель Фермер" 4х2 2-дверный грузопассажирский автомобиль гп 1 тн с 2-рядной кабиной, мест 6, вес: снаряженный 1.92 тн, полный 3.5 тн, УМЗ-4216 106.8 лс, 130 км/час, Н. Новгород 1995/2003-10/13 г.**



 Грузопассажирский автомобиль ГАЗ-33023 "ГАЗель-фермер" перевозит до 1000 килограммов груза в кузове площадью 4,5 кв. м. При этом в его просторном салоне с комфортом размещаются шесть человек. Доступ на задний ряд сидений обеспечивается за счет сдвижного сиденья переднего пассажира. Подходит для транспортировки к месту проведения работ бригад различных коммунальных служб, аграрного сектора.

 Грузовые и грузопассажирские "ГАЗели" чаще других модификаций этого семейства эксплуатируются в сельской местности. Постоянный привод на все колеса, блокируемый межосевой дифференциал, увеличенный дорожный просвет, шины с рисунком протектора повышенной проходимости позволяют полноприводным версиям "ГАЗели" ГАЗ-330273 преодолевать довольно сложные участки местности.

 Автомобиль-шасси ГАЗ-330232 предназначен для установки удлиненной платформы для перевозки негабаритных грузов или специального оборудования.

 *Из статьи «Автомобиль ГАЗ 33023» на*  [*spectekhnika.info*](https://spectekhnika.info/gaz-33023/)*. Опубликовал: Александр Стёпченко.*

 Если выпуск базовой бортовой «Газели» начался в 1994 году, то ГАЗ 33023 «Фермер» стали производить годом позже. Основное отличие модели – наличие более объемной кабины с двумя рядами сидений, короткий бортовой кузов. В стандартной версии «Газели» кабина была рассчитана на три человека (водитель + 2 пассажира), в «Газель Фермер» уже вмещала в 6 человек. Так же, как и все остальные версии «Газелей», ГАЗ 33023 выпускался в нескольких модификациях. Первое поколение шло с 1995 по 2003 год, второе – с 2003 по 2010. С 2010 года завод начал выпускать модель «Газель Фермер Бизнес», которая производится до сих пор. В 2013 году ГАЗ запустил в серию коммерческий автомобиль IV поколения – Газель Next, модификация «Фермер» с объемной кабиной также производится Горьковским автозаводом.

 **Назначение.**

 Неофициальное название данной серии «Фермер», конечно, является очень приблизительным и где-то даже сомнительным. Хотя бы ввиду слабой приспособленности «Газели» к передвижению по полевым грунтовым дорогам и сельскому бездорожью. Впрочем, впоследствии в ассортименте «ГАЗ»а в рамках семейства «Фермер» появились и полноприводные версии «Газелей» со сдвоенной кабиной. Тем не менее, классический 4х2-«обитатель асфальта» – «ГАЗ-33023» широко используется не только в городских условиях, но и в сельской местности. Автомобиль нашёл свою нишу на рынке и оказался востребованным в малом и среднем бизнесе – везде, где нужна техника, позволяющая одновременно перевозить и пассажиров, и груз. Наибольшей популярностью «Газель ГАЗ-33023» заслуженно пользовался и продолжает пользоваться в тех организациях, которым необходимо доставлять к месту назначения рабочие и ремонтные бригады, вместе с инструментом, оборудованием и всеми необходимыми материалами.

 **С 1995 по 2003 год**.

 «Газель Фермер» в отличие от модели ГАЗ-3302 имеет уменьшенный объем кузова, соответственно, меньше и грузоподъемность – она равна 1 т. В дальнейшем была разработана модификация на удлиненном шасси (ГАЗ-330232), а также полноприводная версия ГАЗ 330273. Первые автомобили ГАЗ-33023 оснащались двумя видами двигателей – ЗМЗ-4026 и ЗМЗ-4063. Коробка переключения передач механическая 5-ступенчатая – ее конструкция очень напоминает «Волговскую» пятиступку, изменены лишь передаточные числа. В первые два года выпуска на модели Газели устанавливался «Чайковский» задний мост, но с началом производства модели «Газель Фермер» на всех модификациях уже применялась собственная конструкция моста. Передняя облицовка кабины ГАЗ-33023 выпусков 1995-2003 была стандартной для всех «Газелей» – прямоугольные фары, оранжевые поворотные фонари, короткий прямой капот. Передний пластмассовый бампер выглядел обычно и простовато, но машина создана для работы, и особая красота ей ни к чему. ГАЗ-33023 имеет рамную конструкцию, все узлы и агрегаты крепятся на ней. В рулевом управлении машин 1995-2003 годов какого-либо усилителя руля не предусматривается, рулевая колонка имеет регулировку по высоте. Передняя и задняя подвески – рессорного типа, впереди устанавливается прочная стальная балка, поворотные кулаки к ней крепятся с помощью шкворней.

 **С 2003 по 2010 год**.

 Следует отметить, что длиннобазные модели ГАЗ-330232 пошли в серию за год до первого рестайлинга, то есть, в 2002-ом, поэтому во втором поколении «Газель Фермер» модификаций уже было больше. Если на стандартном шасси расстояние между колесными осями равняется 2,9 метра, то с длинной рамой оно больше на 0,6 м. На стандартном шасси кузов имеет длину 2,3 м, на удлиненной «Газели» 330232 он может быть длиной от 3 до 4 м. С 2003 года постепенно менялся модельный ряд двигателей. Со временем перестали устанавливать карбюраторные ДВС ЗМЗ-402, ЗМЗ-406, УМЗ-4215, на смену им пришли следующие моторы: УМЗ-4216 объемом 2,9 л; Chrysler 2,4 л; ГАЗ-5602 (дизель) 2,1 л; ЗМЗ-405. Правда, турбодизельный двигатель ГАЗ-560 был снят с производства в 2008 году. Самое главное внешнее отличие обновленной «Газели Фермер» с 2003 года – совершенно другие фары, капот, решетка радиатора и передний бампер. Фары приобрели каплевидную форму, а поворотные фонари спрятали в фары – они уже не являлись отдельными элементами. В салоне поменялась панель приборов и некоторые детали системы отопления.

 **ГАЗ-33023 «Бизнес».**

 Большие изменения в модификации «Газель Фермер» произошли в 2010 году. Хотя внешне машина не сильно отличалась от предыдущей версии, были усовершенствованы более 20 узлов в авто. Из внешней отделки – на модели Бизнес установлен другой передний бампер, он интегрирован в один элемент с решеткой радиатора. Еще окрашивают машины теперь в другие, более привлекательные цвета. Сам процесс покраски кузова стал более технологичным. В этот раз автозавод предусмотрел антикоррозийное покрытие, и кузов уже не так подвержен влиянию агрессивной внешней среды. Усовершенствований в салоне гораздо больше – снова изменили панель приборов, рулевое колесо приобрело более современный вид. Поменялся блок управления отопителем, «Газель Фермер Бизнес» стала штатно оснащаться кондиционером, а сиденья комплектоваться более современными и надежными ремнями безопасности. В кабине установлена шумоизоляция – в салоне сделалось тише и комфортнее. В новой модификации Горьковский автозавод в этот раз использовал много импортных комплектующих. В частности, рулевое управление взяли от немецкого производителя ZF, вакуумный усилитель – от компании Bosch, рабочий и главный цилиндр сцепления – фирмы Saсhs. Впервые за всю историю «Газелей» на автомобилях появилась антиблокировочная тормозная система (ABS).

 **Двигатель.**

 Фермер оснащается теми же моторами, что и обычная Газель, включая три двигателя бензиновых и одну дизельную установку.

 Автомашины моделей 33023-216 и 330232-216 были оснащены 4-цилиндровым мотором марки УМЗ-4216 на бензине. Двигатель, позволяющий устанавливать на автомашину газобаллонное оборудование, обладает рабочим объёмом в 2,89 литра и наибольшей мощностью в 123 л. с. (4000 оборотов в минуту). Предельный крутящий момент мотора – 235 Нм, доступные в промежутке между 2200 и 2500 об/мин.

 Модификации Фермер 404 и 408 оснащались другой установкой на бензине – ЗМЗ-40524. Этот двигатель предусматривает четыре рядно расположенных цилиндра и имеет рабочий объём в 2,46 л. Максимальная мощность в различных модификациях двигателя составляет 124 или 133 л. с., крутящий момент равен 214 Нм при 4000 об/мин.

 Ещё один мотор на бензине – Chrysler 2.4L-DOHC. Имеет четыре рядно расположенных цилиндра, ГРМ с 16 клапанами и рабочий объём 2,43 л при максимальном значении мощности, достигающем 150 л. с. Предельный крутящий момент – 224 Нм при 4200 об/мин. Двигатель Chrysler 2.4L-DOHC применялся на автомобилях модификаций 33023-748 и 330232-748, в ряде случаев использовалась младшая модель силовой установки, дающая мощность 133 л. с.

 Единственный дизельный двигатель автомашины ГАЗ 33023 – агрегат ГАЗ 5602. В его основе лежит импортный мотор STEYR M14. Аналогично описанным выше установкам, ГАЗ-5602 имеет четыре цилиндра, но его технические характеристики отличаются в худшую сторону. Так, его рабочий объём составляет всего лишь 2,13 л, пиковая мощность – 95 л. с., а наибольшее значение крутящего момента – 204 Нм, достигается при 2300 об/мин.

 На различных этапах производства автомашина ГАЗ 33023 Фермер оснащалась и другими установками, включая целый ряд двигателей ЗМЗ. Мощность моторов, включая ЗМЗ серии 406, варьировалась от 86 до 153 л. с.

**Трансмиссия и подвеска**.

 В плане трансмиссии во всех модификациях автомобиля Газель-фермер использовалась пятиступенчатая МКПП с синхронизацией. Для главной передачи передаточное число составляло 5,125, взаимодействие с мотором осуществлялось посредством сухого однодискового сцепления. Коробка переключения передач на «ГАЗ-33023» – механическая, пятиступенчатая. Сцепление – однодисковое, сухое, с гидравлическим приводом. Главная передача коническая, гипоидная.

 Передняя подвеска «ГАЗ-330232» – зависимая, рессорная, с телескопическими амортизаторами. Задняя подвеска – также зависимая, рессорная, с телескопическими амортизаторами, со стабилизатором поперечной устойчивости (или, в некоторых автомобилях, – без него).

 **Рулевое и тормозное управление.**

 Рулевой механизм – типа «винт-шариковая гайка», с встроенным гидроусилителем. Рулевая колонка – с двухшарнирным рулевым валом и компенсатором, с механизмом регулировки рулевого колеса. До 2006 года «ГАЗ-33023» без гидроусилителя руля.

 Тормозная система двухконтурная. Передние тормозные механизмы – дисковые, задние – барабанные. Привод гидравлический, двухконтурный, с вакуумным усилителем. Также в состав тормозной системы входит регулятор давления в заднем контуре и вакуумный усилитель.

 **Кабина.**

 В цельнометаллической кабине автомобиля «ГАЗ-330232» – знакомый «газелевский» интерьер: бюджетно, экономно, но достаточно уютно и комфортно. Если не считать второго ряда сидений и откидного кресла, которое позволяет туда «пробраться». Поскольку отдельных дверей для этого второго ряда не предусмотрено. Это, конечно, осложняет посадку на второй ряд, но значительно удешевляет стоимость автомобиля. На втором ряду «диванчик» довольно просторный и удобный. Внутри кабина высокая, и сидеть в ней очень удобно, как на первом, так и на втором ряду.

|  |
| --- |
| Комплектация |
| **Модель** | **Двигатель** | **Комплектация** |
| 33023-14 | ЗМЗ-4063 | борт, сдв. каб., 6 мест. бак 70л |
| 33023-16 | ЗМЗ-4026 | борт, сдв. каб., 6 мест. бак 70л |
| 33023-18 | ЗМЗ-4063 | борт, сдв. каб., 6 мест. ГУР бак 70л |
| 330273-20 | ЗМЗ-4063 | борт, 4\*4. бак 70л |
| 330273-28 | ЗМЗ-4063 | борт, 4\*4. ГУР бак 70л |
| 33023-111 | ГАЗ-560 | борт, сдв. каб., 6 мест. ГУР бак 70л |
| 330273-111 | ГАЗ-560 | борт, 4\*4. ГУР бак 70л |
| 33023-212 | УМЗ-4215 | борт, сдв. каб., 6 мест. бак 70л, А-76 |
| 330273-212 | УМЗ-4215 | борт, 4\*4. бак 70л |
| 33023-224 | УМЗ-4215 | борт, сдв.каб., 6 мест. бак 70л |
| 33023-415 | ЗМЗ-406522 | борт, сдв. каб., 6 мест. бак 70л |
| 33023-1014 | ЗМЗ-4063 | шасси, сдв. каб., 6 мест. бак 70л |
| 330232-1014 | ЗМЗ-4063 | шасси, сдв. каб., 6 мест., длин. база бак 70л |
| 33023-1016 | ЗМЗ-4026 | шасси, сдв. каб., 6 мест. бак 70л |
| 330232-1016 | ЗМЗ-4026 | шасси, сдв.каб., 6 мест., длин. база бак 70л |
| 330273-1020 | ЗМЗ-4063 | шасси, 4\*4 бак 70л |
| 330273-1028 | ЗМЗ-4063 | шасси, 4\*4 ГУР бак 70л |
| 33023-1030 | ЗМЗ-4026 | шасси, сдв. каб., 6 мест. под самосвал , бак 70л |
| 33023-1111 | ГАЗ-560 | шасси, сдв. каб., 6 мест. ГУР бак 70л |
| 330232-1111 | ГАЗ-560 | шасси, сдв. каб., 6 мест., длин. база ГУР бак 70л |
| 330273-1111 | ГАЗ-560 | шасси, 4\*4 ГУР бак 70л |
| 33023-1212 | УМЗ-4215 | шасси, сдв. каб., 6 мест. бак 70л, А-76 |
| 330232-1212 | УМЗ-4215 | шасси, сдв. каб., 6 мест., длин. база бак 70л, А-76 |

|  |
| --- |
| Технические характеристики |
| **Показатель** | **Значение** |
| Грузоподъемность, кг | 1000 |
| Пассажировместимость  | 6 человек |
| Масса автомобиля, кг |
| Снаряжённая | 2050-2100 |
| Полная | 3500 |
| Коробка передач | Пятиступенчатая механическая |
| Подвеска колёс |
| Передняя | Зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами |
| Задняя | Зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах с дополнительными рессорами, со стабилизатором поперечной устойчивости (по заказу), с гидравлическими телескопическими амортизаторами |
| Тормоза |
| Рабочая тормозная система | Двухконтурная со схемой разделения перед-зад, с гидравлическим приводом и вакуумным усилителем |
| Передние | Дисковые |
| Задние | Барабанные |
| Рулевое управление |
| Тип | "винт - шариковая гайка" |
| Колеса |
| Диски, размерность | 5½J x 16 |
| Шины, размерность | 175R16C или 185R16C |

|  |
| --- |
| Габаритные размеры автомобиля |
|  | **ГАЗ-33023** | **ГАЗ-330232 (шасси)** |
| Длина, мм | 5470 | 5732 |
| Ширина, мм | 2098 | 1966 |
| Высота по кабине / тенту, мм | 2200 / 2570 | 2274 |
| Колесная база, мм | 2900 | 3500 |
| Колея передних / задних колес, мм | 1700 / 1560 | 1700 / 1784 |
| Дорожный просвет, мм | 170 | 170 |
| Монтажная длина рамы, мм | - | 2680 |

|  |
| --- |
| Эксплуатационные показатели |
| **Показатель** | **Значение** |
| Максимальная скорость, км/ч | 115 |
| Время разгона до 60 км/ч, с | 14 |
| Расход топлива, л/100 км (по ГОСТ 20306-90) при 60 км/ч | 11,5 |

|  |
| --- |
| Габаритные размеры грузовой платформы |
| **Показатель** | **Значение** |
| Длина, мм | 2306 |
| Ширина, мм | 1943 |
| Высота, мм | 380 |