

**Кальмансон Л.Д., Реутов В.Б., Калашников А.А., Троицкий А.А.,
Пелюшенко О.И., Пономарев Г.А., Цырлин В.М., Шкапин Р.П.**

**Руководство по ремонту,
эксплуатации и техническому
обслуживанию автомобиля**

“Волга”

ГАЗ-31029

Под редакцией Главного конструктора ОАО “ГАЗ” Кудрявцева Ю. В.

ИЗДАТЕЛЬСТВО “КОЛЕСО”

Москва

2000

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ

Легковой автомобиль "Волга" ГАЗ-31029 (рис. 1) производства ОАО "ГАЗ", г. Нижний Новгород, предназначен для эксплуатации по дорогам с твердым покрытием. Для удовлетворения различных требований потребителей имеется несколько модификаций базового автомобиля ГАЗ-31029 "Волга".

Автомобиль ГАЗ-31022 "Волга" с кузовом "универсал" предназначен для перевозки людей и мелких грузов (рис. 2). Кузов автомобиля имеет три ряда сидений. При складывании сидений 2 и 3-го рядов образуется ровная площадка для груза. Для улучшения доступа к грузу в задней части кузова имеется пятая дверь. В связи с увеличенной нагрузкой автомобиль имеет усиленные задние рессоры.

Автомобиль медицинской службы ГАЗ-31023 "Волга" (рис. 3) предназначен для перевозки больных и выезда врача для оказания срочной медицинской помощи. Помещение для перевозки больных отделено от кабины водителя перегородкой и имеет независимый отопитель. Автомобиль оборудован фарой искателем и сигнальным фонарем с эмблемой красного креста.

Для работы в качестве такси имеется специальная комплектация базового автомобиля ГАЗ-31029. Для этого кузов автомобиля окрашен в специальный желтый цвет, на автомобиле установлен таксометр, зеленый фонарь в правом верхнем углу ветрового стекла и опознавательный фонарь на крыше автомобиля.

Кроме комплектации автомобиля такси имеются улучшенные комплектации с обивкой сидений и салона плюшем, детермальными стеклами и колесами из легкого сплава.

Описание конструкции автомобиля дано по состоянию на 1 января 1997 г.

Паспортные данные автомобиля

Сводная табличка заводских данных укреплена под капотом, на брызговике переднего крыла, в которой:

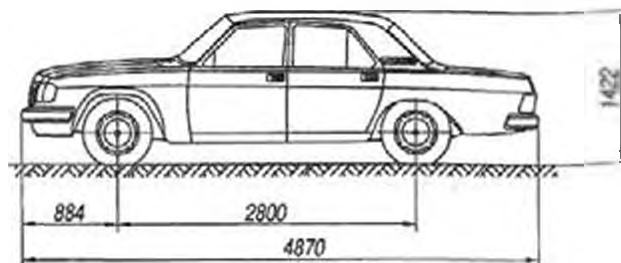
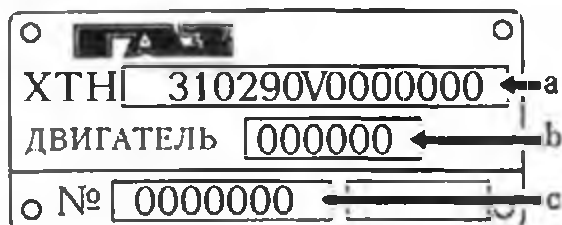


Рис. 1. Автомобиль "Волга" ГАЗ-31029 и его габаритные размеры

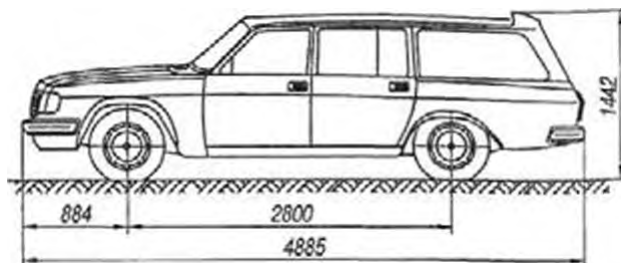


Рис. 2. Автомобиль "Волга" ГАЗ-31022 и его габаритные размеры

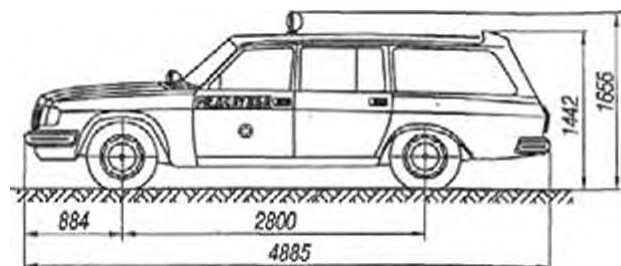


Рис. 3. Автомобиль "Волга" ГАЗ-31023 и его габаритные размеры

а. - идентификационный номер автомобиля, где:

ХТН - обозначение завода-изготовителя, 310290 - модель автомобиля,

V - год выпуска (1993 - P, 1994 - R, 1995 - S, 1996 - T, 1997 - V),

0000000 - указательная часть идентификационного номера;

б. - модель двигателя;

с. - порядковый номер выхода автомобиля с конвейера.

Указательная часть идентификационного номера выбита также в верхней части щитка передка.

Номер двигателя выбит на блоке цилиндров, с левой стороны, в котором обозначены модель, порядковый номер и год выпуска двигателя.

Технические характеристики

ПОКАЗАТЕЛИ	ГАЗ-31029		ГАЗ-31022		ГАЗ-31023
Общие данные					
Двигатель	ЗМЗ-402	ЗМЗ-4021	ЗМЗ-402	ЗМЗ-4021	ЗМЗ-402
Максимальная скорость, км/ч	147	140	145	135	145
Контрольный расход топлива (летом, для исправного автомобиля, после пробега 5000 км, с частичной массой - 2 чел.)*, л/100 км:					
при скорости 90 км/ч	9,3	10,2	10,4	10,8	10,4
при скорости 120 км/ч	12,9	13,9	14,5	15,5	14,5
Количество мест (полезная нагрузка)	5		7(2 + 400 кг)		4 + 1 (на носилках)
Масса снаряженного автомобиля, кг	1400		1540		1540
Полная масса автомобиля, кг	1790		2016		1880
Допустимый груз в багажнике (при нагрузке 5 чел.), кг	50		-		-
Допустимая масса установленного на крыше багажника с грузом, кг	50		-		-
Допустимая полная масса буксируемого прицепа, не оборудованного тормозами, кг	700		-		-
Габаритные размеры автомобиля, мм:					
длина	4885		4885		4885
ширина	1800		1800		1800
высота (без нагрузки)	1476		1522		1656
Колесная база, мм	2800		2800		2800
Колея колес, мм:					
передних	1496		1496		1496
задних	1425		1425		1425
Наименьший дорожный просвет, мм:	156		156		156
Наименьший радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	5,6		5,6		5,6
Двигатель					
Модель	ЗМЗ-402	ЗМЗ-4021	ЗМЗ-402	ЗМЗ-4021	ЗМЗ-402
Тип	Карбюраторный, 4-цилиндровый				
Диаметр цилиндров и ход поршня, мм	92×92				
Рабочий объем цилиндра, л	2,445				
Степень сжатия	8,2	6,7	8,2	6,7	8,2
Порядок работы цилиндров	1 - 2 - 4 - 3				
Система зажигания	Бесконтактная				
Свечи зажигания	А14В1				
Датчик-распределитель зажигания	19.3706				
Коммутатор	13.3734-01				
Резистор	14.3729				
Катушка зажигания	Б116				
Максимальная мощность, кВт (л. с.)	73,5 (100)	66,2 (90)	73,5 (100)	66,2 (90)	73,5 (100)
Максимальный крутящий момент при частоте вращения коленчатого вала 2400 - 2600 об/мин, даН·м (кгс·м)	18,2 (18,6)	17,3 (17,6)	18,2 (18,6)	17,3 (17,6)	18,2 (18,6)
Сорт бензина	АИ-93	А-76	АИ-93	А-76	АИ-93
Направление вращения коленчатого вала (наблюдая со стороны вентилятора)	Правое				
Трансмиссия					
Сцепление	Ододисковое, сухое, с гидравлическим приводом выключения				
Коробка передач	Механическая, четырехступенчатая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода или пятиступенчатая с синхронизаторами на всех передачах				

ПОКАЗАТЕЛИ	ГАЗ-31029	ГАЗ-31022	ГАЗ-31023
Передаточные числа коробов передач: 4-ступенчатой 1 передача 2 передача 3 передача 4 передача Задний ход 5-ступенчатой 1 передача 2 передача 3 передача 4 передача 5 передача Задний ход Карданная передача Задний мост Главная передача		3,5 2,26 1,45 1 3,54 3,618 2,188 1,304 1 0,794 3,28	Открытая, с одним валом или двухвальная, с промежуточной опорой С неразъемным картером Коническая, гипоидная, передаточное число - 3,9
Ходовая часть			
Передняя подвеска Задняя подвеска Амортизаторы Колеса Шины	Независимая, на рычагах с цилиндрическими пружинами На продольных полуэллиптических рессорах Гидравлические, телескопические, двухстороннего действия Штампованные, дисковые Радиальные, бескамерные, размер 205/70 R14 93S		
Рулевое управление			
Рулевой механизм Рулевая колонка	Глобидальный червяк с трехгребневым роликом. Передаточное число 19,1 С энергопоглощающим элементом и противоугонным устройством		
Тормозные системы			
Рабочая тормозная система: передние и задние тормозные механизмы привод усилитель Стояночная тормозная система	Барабанные Гидравлический, двухконтурный, с главным цилиндром типа "тандем", сигнальным устройством выхода из строя одного из контуров и регулятором давления в системе задних тормозов Вакуумный, действует на главный цилиндр Привод механический. Действует на колодки задних тормозов рабочей системы. Рычаг на тоннеле пола между передними сиденьями		
Электрооборудование			
Напряжение сети Аккумуляторная батарея Генератор Регулятор напряжения Стартер Звуковые сигналы	12 вольт. Отрицательные выводы источников питания соединены с корпусом автомобиля 6СТ-66-А3 или 6СТ-60 ЭМ 16 3701 переменного тока со встроенным выпрямителем 13.3702-01, бесконтактный СТ230 Б4 С302Г и С303Г		

* Контрольный расход топлива является показателем, определяющим исправность автомобиля. Эксплуатационная норма расхода топлива заводом не устанавливается.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Органы управления показаны на рисунке 4.

- 1 - направляющая решетка обогрева стекла передней двери;
- 2 - рычаг переключателя указателей поворотов и света фар;
- 3 - центральный переключатель света;
- 4 - выключатель зажигания, стартера и противотуманного устройства;
- 5 - рычаг переключателя стеклоочистителя и стеклоомывателя;
- 6 - ручка тяги воздушной заслонки карбюратора;
- 7 - переключатель обогрева заднего стекла;
- 8 - направляющая решетка естественной приточной вентиляции;
- 9 - магнитола или радиоприемник;
- 10 - выключатель системы аварийной сигнализации;
- 11 - ручка управления заслонкой естественной приточной вентиляции;
- 12 - ручка управления краном отопителя;
- 13 - ручка управления заслонкой отопителя;
- 14 - ручка управления распределительной заслонкой отопителя;
- 15 - выключатель фары-искателя (только на автомобиле ГАЗ-31023);
- 16 - переключатель вентилятора отопителя медицинского отделения (только на автомобиле ГАЗ-31023);
- 17 - прикуриватель;
- 18 - переключатель подъема и опускания антенны (только на автомобилях ГАЗ-31029 и ГАЗ-31022);
- 19 - рычаг стояночного тормоза;
- 20 - рычаг переключения передач;
- 21 - переключатель вентилятора отопителя;
- 22 - педаль дроссельных заслонок карбюратора;
- 23 - выключатель проверки сигнализаторов комбинации приборов;
- 24 - выключатель заднего противотуманного света;
- 25 - выключатель противотуманных фар;

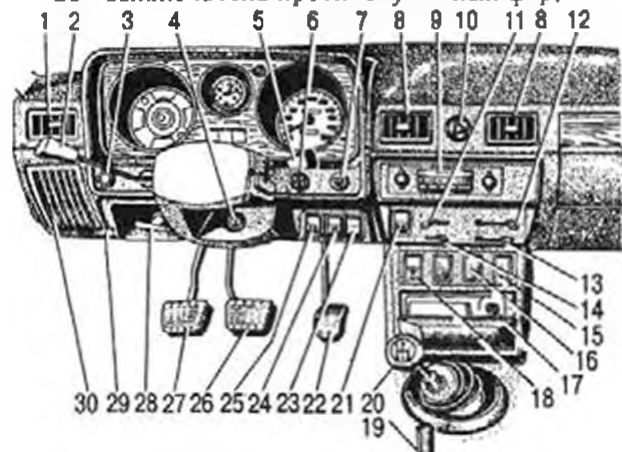


Рис. 4. Органы управления

- 26 - педаль рабочих тормозов;
- 27 - педаль сцепления;
- 28 - ручка жалюзи радиатора;
- 29 - ручка замка капота;
- 30 - облицовка громкоговорителя

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

Комбинация приборов показана на рисунке 5.

- 1 - указатель уровня топлива;
- 2 - сигнализатор (красный) неисправности рабочих тормозов;
- 3 - сигнализатор (красный) аварийного давления масла;
- 4 - указатель давления масла;
- 5 - сигнализатор-дублер (красный);
- 6 - часы;
- 7 - переводная головка стрелок часов;
- 8 - ручка установки на нуль счетчика суточного пробега;
- 9 - спидометр;
- 10 - сигнализатор (синий) дальнего света фар;
- 11 - счетчик суточного пробега;
- 12 - сигнализатор (оранжевый) обогрева заднего стекла (только на автомобиле ГАЗ-31029);
- 13 - сигнализатор (оранжевый) заднего противотуманного света;
- 14 - сигнализатор (зеленый) указателей поворота;
- 15 - сигнализатор (зеленый) противотуманных фар;
- 16 - сигнализатор (зеленый) габаритного света (на части автомобилей установлен в табло 17);
- 17 - контрольное табло (резерв);
- 18 - указатель температуры охлаждающей жидкости;
- 19 - сигнализатор (красный) перегрева охлаждающей жидкости;
- 20 - сигнализатор (красный) включения стояночного тормоза;
- 21 - указатель тока

Примечание
Шкалы контрольно-измерительных приборов имеют три зоны - белую, штриховую и красную. Белая зона на контрольно-измерительных приборах соответствует нормальному режиму работы контролируемых систем. Штриховая зона белого цвета - допускаемому режиму, красная зона - аварийному режиму.

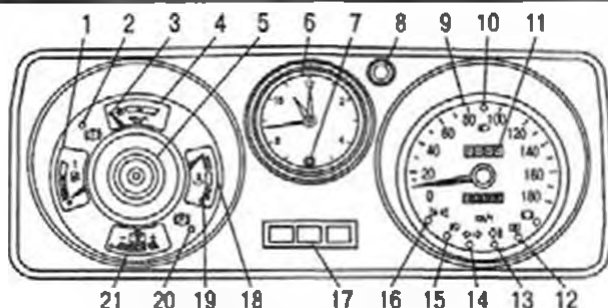


Рис. 5. Комбинация приборов