

АВТОМОБИЛИ

ГАЗ

3102

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

АТЛАСЫ АВТОМОБИЛЕЙ
АРГО-КНИГА

МОСКВА
1998

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные

Автомобиль ГАЗ-3102 — легковой, среднего класса, с цельнометаллическим кузовом типа «седан».

Двигатель	ЗМЗ-4022	ЗМЗ-402	ЗМЗ-4021
Максимальная скорость, км/ч	150	147	
Контрольный расход топлива (летом, для исправного автомобиля, после пробега 5 000 км, с частичной массой — 1 2 чел.)*, л/100 км:			
при скорости 90 км/ч	9,3	9,3	10,2
при скорости 120 км/ч	12,9	12,9	13,9
Количество мест (включая место водителя)		5	
Допустимая масса груза в багажнике (при нагрузке 5 чел.), кг		50	
Полезная масса, кг		400	
Допустимая полная масса буксируемого прицепа, не более, кг:			
не оборудованного тормозами		700	
оборудованного тормозами		1300	
Допустимая масса багажника с грузом, устанавливаемого из крыше и с креплением к водосточному желобу, не более, кг		50	
Масса снаряженного автомобиля, кг		1450	
Полная масса автомобиля (масса снаряженного автомобиля с пассажирами, включая багаж), кг		1850	
Ширина автомобиля, мм		1820	
Колея колес, мм:			
передних		1510	
задних		1423	

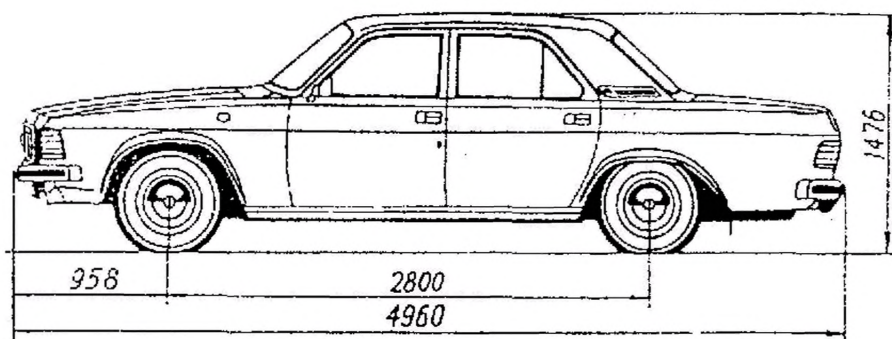


Рис.1. Габаритные размеры автомобиля

* Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой.

** Норма выбега для автомобиля с шинами Белоцерковского шинного завода (Бц).

Дорожный просвет под нагрузкой, мм:	
под поперечиной передней подвески	172
под картером заднего моста	156
Наименьший радиус поворота по колею наружного переднего колеса, не более, м	5,8
Выбег автомобиля со скорости 50 км/ч, м	500**

Двигатель

Модель	ЗМЗ-4022	ЗМЗ-402	ЗМЗ-4021
Тип	Карбюраторный, 4-цилиндровый		
Диаметр цилиндров и ход поршня, мм	92×92		
Рабочий объем цилиндров, л	2,445		
Степень сжатия	8,0	8,2	6,7
Порядок работы цилиндров	1-2-4-3		
Система зажигания	Бесконтактная, транзисторная		
Свечи зажигания	А14Д	А14В1	
Датчик-распределитель зажигания	Р147-Б	19.3706	
Коммутатор	ТК102	131.3734	
Катушка зажигания	Б114Б	Б116	
Максимальная мощность, кВт (л. с.)	77 (105)	73,5 (100)	66,2 (90)
Максимальный крутящий момент при частоте вращения коленчатого вала 2400-2600 об/мин, даН·м (кгс·м)	18,2 (18,6)	18,2 (18,6)	17,3 (17,6)
Сорт бензина	АИ-93	АИ-93	А-76
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	
	Передаточные числа коробок передач:	
	4-ступенчатой	
	5-ступенчатой	
	1 передача - 3,5	3,618
	2 передача - 2,26	2,188
	3 передача - 1,45	1,304
	4 передача - 1	1
	5 передача	0,794
	Задний ход - 8,54	3,28
Карданная передача	Открытая, с одним валом или двухвальная, с промежуточной опорой	
Задний мост	С разъемным или неразъемным картером	
Главная передача	Коническая, гипоидная, передаточное число - 3,9	

Ходовая часть

Передняя подвеска	Независимая, на рычагах с цилиндрическими пружинами
Задняя подвеска	На продольных полуэллиптических рессорах
Амортизаторы	Гидравлические, телескопические, двухстороннего действия
Колеса	Штампованные, дисковые
Шины	Радиальные, бескамерные, размер 205/70 R14

Рулевое управление

Рулевой механизм	Глобоидальный червяк с трехгребневым роликом. Передаточное число 19,1.
------------------	--

Рулевая колонка

С энергопоглощающим элементом и противоугонным устройством

Тормозные системы

Рабочая тормозная система:

передние тормозные механизмы
задние тормозные механизмы
привод

Дисковые
Барабанные
Гидравлический двухконтурный с главным цилиндром типа «тан-дем», с сигнализатором выхода из строя одного из контуров или с датчиком аварийного падения уровня тормозной жидкости и регулятором давления в системе задних тормозов

усилитель

Вакуумный, действует на главный цилиндр

Стояночная тормозная система

Привод механический. Действует на колодки задних тормозов рабочей системы. Рычаг на тоннеле пола между передними сиденьями

Электрооборудование

Напряжение сети

12 В. Отрицательные выводы источников питания соединены с корпусом автомобиля

Аккумуляторная батарея

6СТ-66-А3 или 6СТ-60-ЭМ

Генератор

16.3701 переменного тока со встроенным выпрямителем

Регулятор напряжения

13.3702-01, бесконтактный

Стартер

СТ230-Б4

Звуковые сигналы

С302Г и С303Г

Заправочные емкости, л

Топливный бак

70

Система охлаждения двигателя

12

Система смазывания двигателя

5,0

Картер коробки передач

0,95 для 4-ступенчатой коробки передач

1,2 для 5-ступенчатой коробки передач

Картер заднего моста

1,20 для заднего моста с разъемным картером

1,65 для заднего моста с неразъемным картером

Картер рулевого механизма

0,30

Передние амортизаторы (каждый)

0,14

Задние амортизаторы (каждый)

0,21

Система гидравлического привода тормозов

0,50

Система гидравлического привода выключения сцепления

0,18

Количество смазки в ступицах передних колес (каждой), г

150

Бачок стеклоомывателя

2,0

Бачок фарочистителя

6,0

Основные данные для регулировок контроля

Зазор между коромыслами и выпускными клапанами 1 и 4 цилиндров на холодном двигателе при 15–20°C, мм

0,35–0,40

Зазор между остальными коромыслами и клапанами, мм

0,40–0,45

Зазор между коромыслами и дополнительными клапанами

0,18–0,2

—

Давление масла (для контроля, регулировке не подлежит) при скорости 50 км/ч, кПа (кгс/см²)

200–400 (2–4)

Прогиб каждого ремня вентилятора при нажатии с усилием 4 даН (4 кгс), мм

8–10

Зазор между электродами свечей, мм

0,8–0,95

Регулируемое напряжение в сети, В

13,4–14,7

Нормальная температура жидкости в системе охлаждения двигателя, °C

80–90

Минимальная частота вращения колончатого вала в режиме холостого хода, об/мин	550–650
Свободный ход педали сцепления, мм	12–28
Полный ход педали сцепления, мм	145–160
Ход конца вилки выключения сцепления, мм	не менее 14
Свободный ход педали тормоза при неработающем двигателе, мм	3–5
Свободный ход по ободу рулевого колеса в положении, соответствующем прямолинейному движению, мм	не более 17
Минимально допустимая толщина фрикционного слоя, мм:	
для колодок передних дисковых тормозов	1,5
для накладок задних барабанных тормозов	1,0
Максимальный уклон, на котором автомобиль с полной нагрузкой удерживается стояночным тормозом, %	16
Плотность охлаждающей жидкости (ТОСОЛ–А40М, «Лена») при 20°С, г/см ³	1,075–1,085
Давление воздуха в шинах, кПа (кгс/см ²)*:	
передних колес	190–200 (1,9–2,0)
задних колес	200–210 (2,0–2,1)
Углы установки передних колес:	
развал	0°±30'
разность развала для правого и левого колес	не более 30'
наклон нижнего конца шкворня вперед	от 4°30' до 6° (от 5° до 6°30')**
разность наклона шкворня для правого и левого колес	не более 30'
схождение колес:	
при замере по шинам	1–2 мм (7'–14')
при замере по ободьям, мм	0,7–1,3
угол поворота внутреннего колеса, не менее	37°30'
разность углов при повороте влево и вправо, не более	2°

* Для длительного движения (более 1 часа) с повышенной скоростью на загородном шоссе рекомендуется увеличить давление воздуха в шинах задних колес на 20–30 кПа (0,2–0,3 кгс/см²).

** Значение угла продольного наклона шкворня для полной массы автомобиля (для справок). Параметры развала и схождения передних колес действительны для автомобилей с нагрузкой и без нагрузки.