

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ «ВОЛГА»

Параметры	Модели и время выпуска							М-213, М-214 С 1962 г.	
	М-21Г, М-21Б	М-21, М-21Е	М-21А	М21-В	М-21И	М-21Д	М-21К		
	С 1956— —1957 гг.	С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957— —1959 гг.	С 1959— —1962 гг.	С 1957— —1959 гг.	С 1959— —1962 гг.		
Габаритные размеры, мм:									
длина	4830	4830	4830	4830	4770	4830	4770	4810	
ширина				1800					
высота				1620					
База, мм				2700					
Колея передних колес, мм				1410					
Колея задних колес, мм				1420					
Низшие точки автомоби- ля с полной нагрузкой при нормальном давлени- и в шинах, мм:									
поперечина незави- симой подвески				250					
труба глушителя	210			190					
картер заднего мо- ста				190					
Наименьший радиус по- ворота по колею на- ружного колеса (не более), м				6,3					
Углы въезда (с нагруз- кой), град:									
передний				27				28	
задний				19				20	
Вес, кг:									
автомобиля	1400	1360	1360		1360			1360	
снаряженного авто- мобиля	1700	1460	1460		1460			1460	
полный	1825	1885	1885		1885			1885	
передний осевой	905	905	905		905			905	
задний осевой	1020	980	980		980			980	
Двигатель									
Модель	ГАЗ-21Б	ГАЗ-21, ГАЗ-21Е	ГАЗ-21А	ГАЗ-21А, ГАЗ-21Д		ГАЗ-21А, ГАЗ-21Д			
Тип	Бензиновый четырехтактный карбюраторный								
Число цилиндров	4								
Диаметр цилиндров, мм	88	92	92	92		92		92	
Ход поршня, мм	100	92	92	92		92		92	
Рабочий объем, л	2,42	2,445	2,445	2,445		2,445		2,445	
Степень сжатия	7	6,7; 7,5	6,6	6,7; 7,65; 7,15					6,7; 7,65; 7,15
Максимальная мощность, л. с.	65	70; 80	70	72; 80; 75		75; 85; 80		75; 85; 80	
Число оборотов в минуту при максимальной мощности	3800	4000	4000	4000		4000		4000	
Крутящий момент макси- мальный, кг/м	16	17; 18	17	17; 18; 17,5		17; 18; 17,5		17; 18; 17,5	
Удельный (минимал- ный) расход топлива, г/з. л. с.	230	230—225	230—225	210—225					230—225

Параметры	Модели и время выпуска							М-21Л, М-21М
	М-21Г, М-21Б	М-21, М-21Е	М-21А	М-21В	М-21И	М-21Д	М-21К	
	С 1956 — — 1957 гг.	С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1957 — — 1959 г.	С 1959 — — 1962 гг.	
Порядок работы цилиндров	1	2	—	—	4	—	3	205
Сухой вес двигателя, кг	250	225	205	Расположены в одном блоке вертикально в ряд				
Цилиндры	Из алюминиевого сплава							
Головка блока цилиндров	Алюминиевые с плоским днищем							
Поршни	Два компрессионных (верхнее — хромированное и одно масляе́мое)							
Поршневые кольца	Плавающие							
Поршневые пальцы	Двуставрового сечения, стальные кованые							
Шатуны	Четырехопорный							
Коленчатый вал	Пятиопорный							
Подшипники коленчатого вала:								
коренные	Скользящие; вкладыши толкостенные из биметаллической ленты (сталь-баббит БТ)		Скользящие; вкладыши толкостенные из биметаллической ленты (сталь — сплав СОС 6-6)					
шатунные	Скользящие; вкладыши толкостенные из биметаллической ленты (сталь-баббит БТ)		Верхние половинки вкладышей имеют отверстия для подвода смазки					
Клапаны	Нижние односторонние, расположены с правой стороны с наклоном к оси цилиндра		Верхние, расположены в головке блока, вертикально в один ряд					
Толкатели	Тарельчатые, регулируются		Цилиндрические, стальные с торцом, наплавленным отбеленным чугуном					
Открытие впускного клапана	19° до ВМТ	24° до ВМТ	24° до ВМТ	24° до ВМТ			24° до ВМТ	
Закрытие впускного клапана	41° после НМТ	64° после НМТ	64° после НМТ	64° после НМТ			64° после НМТ	
Открытие выпускного клапана	57° до НМТ	50° до НМТ	50° до НМТ	50° до НМТ			58° до НМТ	
Закрытие выпускного клапана	3° после ВМТ	22° после ВМТ	22° после ВМТ	22° после ВМТ			30° после ВМТ	
Газопровод	Расположен с правой стороны двигателя, впускной и выпускной трубопроводам отделить отдельно		Расположен в центральной части впускного трубопровода; имеется устройство для подогрева горючей смеси, снабженное регулировочной заслонкой; регулировка степени подогрева автоматическая при помощи биметаллической пружины					
Система смазки	Комбинированная под давлением и разбрызгиванием							

Модели и время выпуска

Параметры	Модели и время выпуска						
	М-21Г, М-21В	М-21, М-21Е	М-21А	М-21В	М-21И	М-21Д	М-21К
	С 1956 — — 1957 гг.	С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 г.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 гг.
Масляный насос	Шестеренчатый, односекционный Редукционный плунжерный клапан, расположен в переднем конце продольного масляного канала						
Масляные фильтры	Редукционный плунжерный клапан, расположен в крышке насоса						
Масляные фильтры	Два: грубой очистки шелевой пластинчатый, включен последовательно; тонкой очистки со сменным фильтрующим элементом типа АСФО-2 или ЛАСФО-2, установлен на ответвлении масляной магистрали						
Вентиляция картера	Принудительная с отсосом картерных газов во впускную систему двигателя						
Применяемое топливо	Автомобильный бензин с октановым числом 72 (для моделей М-21Е, М-21Д, М-21К, М-21М* бензин с октановым числом 80)						
Топливный бак	Один, установлен под полом багажника емкостью 60 л						
Топливные фильтры	Сетчатые фильтры в отстойнике бензинового насоса, в крышке поплавковой камеры карбюратора и на конце приемной трубы в бензобаке						
Карбюратор	К-22Ж К-22И К-22И К-22И с падающим потоком и диффузором переменной сеченая						
Воздушный фильтр	Инерционно-масляный с глушителем шума всасывания						
Система охлаждения	Жидкостная, закрытая с принудительной циркуляцией						
Радиатор	Трубчатый, трехрядный с гофрированными пластинами						
Термостат	ТС-4 жидкостный, установлен в патрубке головки блока цилиндров						
Водяной насос	Четырехлопастной, установлен на валу водяного насоса						
Вентилятор	Створчатые, управляемые из кабины водителя						
Жалюзи							
Силовая передача							
Сцепление	Однодисковое сухое с гидравлическим приводом выключения						
Коробка передач	Механическая, с тремя передачами вперед и одной назад						
Коробка передач	Гидротрансформатор с автоматической планетарной коробкой передач						

* Для этих моделей при двигателе со степенью сжатия 7,15 — бензин с октановым числом 76.

Параметры	Модели и время выпуска							
	М-21-Г, М-21Б	М-21, М-21Е	М-21А	М-21В	М-21И	М-21Д	М-21К	М-21Л, М-21М
	С 1956 — — 1957 гг.	С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1962 г.
Передаточные числа:								
первая передача	3,115	2,84	3,115			3,115		3,115
вторая передача	1,772	1,68	1,772			1,772		1,772
третья передача	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0
задний ход	3,738	1,74	3,738			3,738		3,738
Карданная передача	Открытого типа. Имеет два вала и три кардана с игольчатыми подшипниками. Снабжена промежуточной опорой							
Главная передача	Конические шестерни со спиральным зубом							
Передаточное число	4,55	3,78	4,55			4,55		4,55
Ходовая часть								
Колеса	Штампованные, дисковые, размер обода 5К—15							
Шины:	Низкого давления							
размер	6,7—15	6,7—15	6,7—15			6,7—15		6,7—15
давление воздуха								
в шинах, кг/см ²	1,7	1,7	1,7			1,7		1,7
Подвеска								
передняя	Независимая, на поперечных рычагах с витыми цилиндрическими пружинами, смонтированными на отъемной поперечине							
задняя	Рессоры листовые продольные, полуэллиптические							
Амортизаторы	Гидравлические, двустороннего действия							
	Рычажные							
Рулевое управление								
Рулевой механизм	Глобоидальный червяк с двойным роликом							
Передаточное число	18,2							
Тормоза								
Рабочий	Колодочный, с ножным гидравлическим приводом на все колеса							
Стояночный	Центральный, барабанного типа							
Электрооборудование								
Номинальное напряжение системы	12 вольт							
Система проводки	Однопроводная, плюс соединен с „массой“							
Генератор	Постоянного тока Г12 12 в, 18 А, мощностью 220 вт							
Реле-регулятор	РР-24. Составляет из реле обратного тока, ограничителя тока и регулятора напряжения							
Аккумуляторная батарея	6СТЭ-51-ЭМ							
Стартер	СТ21, мощностью 1,6 л. с. с включением и механическим перемещением шестерни по винтовым гильзам							
Распределитель зажигания	Р23-Б	Р-3Б	Р-3Б			Р-3Б		Р-3Б
	с центробежным и вакуумным регулятором и октан-корректором							

Телескопические

Минус соединен с „массой“

Модели и время выпуска

Параметры	М-21Г, М-21Б		М-21, М-21Е	М-21А	М-21В, М-21И, М-21Л, М-21К				М-21Д, М-21Ж
	С 1956 — 1957 гг.		С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957 — 1959 гг.	С 1959 — 1962 гг.	С 1957 — 1961 гг.	С 1959 — 1962 гг.	С 1960
Катушка зажигания				Б7					
Свечи зажигания	М12V резьбой 18 мм			А14У — на двигателях со степенью сжатия — 6,6 и 6,7 А11У — на двигателях со степенью сжатия — 7,15 и 7,5. Резьба 14 мм					
Горящее сопротивление в цепи центрального провода	СЭ01								
Горящее сопротивление на свечах				СЭ-12А					
Выключатель зажигания и стартера	ВК21		ВК21	ВК21	ВК21Б2				ВК21
Звуковые сигналы	С28 и С29		С-8Д и С29Д		С28Е и С29Е				
Фары	ФГ21 (21-3711010)				Два: низкого и высокого тона; включены через реле. Сигналы отличаются только длинами проводов конструкций кронштейнов. Все взаимозаменяемы				ФГ21-В (21-3711010)
Контрольная лампа включения указателей поворотов	А-22 одна		1 св. установлена на щитке приборов с правой стороны, включается одновременно с указателем поворотов						
Прерыватель указателей поворота	РС-55		РС-55		РС-55 или РС-57				РС-57
Задние фонари				ФП25 (модель 1957 г.), ФП25-А (модель 1959 г.), ФП125 (модель 1962 г.) Два обеспечивают задний габаритный свет «стоп», белый свет при движении задним ходом и указывают направление поворота (двухнитевая лампочка 6Х21 св и однонитевая 21 св)					
Подфарники	ПФ21 (модель 1957 г.), 21-3712011 левый, 21-3712010-Б правый (модель 1959 г.), 21-3712 левый, 21-3712 правый (модель 1962 г.)			Два с двухнитевой лампой в 6 и 21 св для света стоянки и указателя поворотов					
Фонарь номерного знака	21-3717010 (для моделей 1957 и 1959 г.), 21Л-3717010 (для модели 1962 г.). Имеет одну лампочку 6 св								
Центральный переключатель света	П-38 имеет три положения рукоятки: освещение, выключено, включен свет для городской езды, включен свет для загородной езды								
Ножной переключатель света	П-39. Переключает дальний — ближний свет или подфарники — ближний свет в зависимости от положения рукоятки центрального переключателя								
Контрольная лампа включения дальнего света фар	А-22 одна, 1 св расположена на щитке приборов с левой стороны, включается одновременно с дальним светом фар								
Выключатель стоп-сигнала	ВК-12 гидравлический, включается стоп-сигнал при нажатии на педаль тормоза								
Лампы освещения щитка приборов	А-22. Четыре лампочки 1 св включаются центральными переключателями света с реостатом сопротивления								
Плафон	ПК4 один, 6 св включается при открытых, передней левой и задней правой дверях или отдельным выключателем								
Предохранители	ПР12-Е, блок плавких предохранителей защищает цепи питания звуковых сигналов, прикуривателя, часов, приборов подкапотной лампы, радиоприемника и электродвигателя отопителя световых указателей поворотов и света заднего хода ПР2-Б биметаллический кнопочный предохранитель, в цепи освещения (кроме переносной и подкапотной лампы)								

Параметры	Модели и время выпуска							
	М-21Г ш-21Б	М-21, М-21Е	М-21А	М-21В, М-21И, М-21Д, М-21К				М-21Л, М-21М
	С 1956 — — 1957 гг.	С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957 — — 1960 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1957 — — 1960 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1962 г.
Штепсельная розетка переносной лампы . . .	Для включения переносной лампы, расположена под панелью приборов с левой стороны							
Подкапотная лампа . . .	С лампочкой 12 в 6 са							
Переключатель электродвигателя отопителя кузова	П-42, имеет три положения: выключено, медленный и быстрый ход							
Электродвигатель вентилятора отопителя	МЭ-218, мощность 25 от							
Прикуриватель	ПТ-4	ПТ-4	ПТ-4	ПТ-4 или ПТ-5	ПТ-5			ПТ-5
	Включается нажатием на ручку.							
	При достижении необходимой температуры спирали прикуриватель автоматически выдвигается из обоймы и выключается							
Контрольные приборы								
Щиток приборов	КП21-В, состоит из амперметра, указателей уровня бензина, давления масла, температуры воды, спидометра							
Указатель температуры воды в двигателе	УК24-В. Электрический импульсный, работает с датчиком ТМЗ, установленным в головке блока цилиндров							
Указатель давления масла	УК25, электрический, импульсный, работает в комплекте с датчиком ММ9							
Указатель уровня бензина	УБ29, электромагнитный, работает в комплекте с датчиком УБ29 релактационного типа, установлен в баке							
Спидометр	СП26, со счетным механизмом							
Амперметр	АП29, постоянного тока расположен в комбинации приборов							
Контрольная лампа температуры воды в радиаторе (зеленая)	ПР20-Б, загорается при повышении температуры воды до 92—95°, расположена под правой частью комбинации приборов, работает в комплекте с датчиком ММ7, расположенным в радиаторе							
Контрольная лампа ручного тормоза (красная)	ПД20-В, загорается при затянутом ручном тормозе, расположена под левой частью щитка приборов, работает в комплекте с включателем							
Часы	ВК-2-А	ВК-2-А	ВК-2-А	ВК-2-А, ВК-300-Б	ВК-300-Б			ВК-300-Б
	АЧВ с электрической заводкой от аккумуляторной батареи, оснащены двумя лампочками I со, имеют в низу циферблата головку для перевода стрелок на гибком тросе							
Кузов								
Тип кузова	Закрытый, четырехдверный, цельнометаллический, несущий, пятиместный (седан). Ветровое и заднее стекла — панорамные. Багажник в задней части кузова, ящик для мелких вещей в панели приборов							
Оборудование кузова	Коврики, стеклоочиститель, зеркало, козырьки противосолнечные — 2 шт., прикуриватель, пепельница, отопитель кузова и обогреватель ветрового стекла							
Переднее сиденье	Двухместное							
Спинка переднего сиденья	Откидная Не откидная	Откидная	Не откидная	Откидная			Откидная	
Заднее сиденье	Трехместное							

Модели и время выпуска

Параметры	М-21Г, М-21Б		М-21, М-21Е	М-21А	М-21В, М-21И, М-21Д, М-21К				М-21Л, М-21М
	С 1956 — — 1957 гг.		С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 г.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1962 г.
	Обивка сиденья		Обивочные ткани		Отопление				
Обивка сиденья	Автомобиль (кожзаме- нитель)		Автомобиль (кожзаме- нитель)		Жидкостное, от системы охлаждения двигателя				
Отопление	Через воздушный заборник под ветровым стеклом и поворотные форточки передних дверей								
Вентиляция	А-9	А-9	—	—	А-9, А-12	А-12			
Радиоприемник *	Двухдиапазонный, имеет пять фиксированных настроек.								
Антенна	Выдвижная на поворотном основании или подъемная с ручным управлением, расположена над ветровым стеклом								
Эксплуатационные данные									
Максимальная скорость с полной нагрузкой на горизонтальном участке прямого и ровного шоссе, км/ч	120	130; 135	130	130	130; 135	130; 135			
Контрольный расход топлива (летом) после пробега 2500 км на ровном шоссе с полной нагрузкой при постоянной скорости 40—50 км/ч, л/100 км	Не более 10	Не более 9	Не более 9	Не более 9	Не более 9	Не более 9			
Путь торможения на сухом асфальтированном шоссе с полной нагрузкой со скорости 50 км/ч, м	16	16	16	16	16	16			
Заправочные емкости									
Топливный бак, л	60								
Система смазки двигателя, л	4,6	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2			
Система охлаждения двигателя с отопителем, л	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5			
Картер коробки передач, л	0,8	8,5	0,8	0,8	0,8	0,8			
Картер заднего моста, л	0,75	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9			
Картер рулевого механизма, л	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25			
Система централизованной смазки, л	0,6	0,6	0,6	0,6	—	—			
Масляная ванна воздушного фильтра, л	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3			

* На автомобиль-такси приемник не устанавливается.

Параметры	Модели и время выпуска							
	М-21Г, М-21Б	М-21, М-21Е	М-21А	М-21В, М-21И, М-21Д, М-21К				М-21Л, М-21М
	С 1956 — — 1957 гг.	С 1958 г.	С 1957—1962 гг.	С 1957 — — 1959 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1967 — — 1969 гг.	С 1959 — — 1962 гг.	С 1962 г.
Амортизаторы передней подвески, л:								
рычажные	0,235	0,235	0,235			0,235		
телескопические								0,140
Амортизаторы задней подвески, л:								
рычажные	0,145	0,145	0,145			0,145		
телескопические								0,230
Система привода тормозов и сцепления, л	0,7	0,7	0,7			0,7		0,7
Передние ступицы, г	120	120	150			150		150
Основные данные для регулировки и контроля								
Зазор между коромыслом и клапаном на холодном двигателе (при 15—20°), мм:								
для впускных клапанов	0,23	0,25—0,30	0,25—0,30			0,25—0,30		0,25—0,30
для выпускных клапанов	0,28	0,25—0,30	0,25—0,30			0,25—0,30		0,25—0,30
Давление масла в двигателе, кг/см ²	2—4 на скорости 50 км/ч, 0,5 на холостом ходу							
Зазор в прерывателе, мм	0,35—0,45	0,35—0,45	0,35—0,45			0,35—0,45		0,35—0,45
Зазор между электродами свечей, мм	0,8—0,9	0,8—0,9	0,8—0,9			0,8—0,9		0,8—0,9
Свободный ход педали сцепления, мм	32—40	32—40	32—40			32—40		32—40
Свободный ход педали тормоза, мм	10—15	10—15	9—15			10—15		10—15
Давление воздуха в шинах, кг/см ²	1,7	1,7	1,7			1,7		1,7
Нормальный прогиб ремня вентилятора, мм	10—15	10—15	10—15			10—15		10—15
Нормальная температура охлаждающей жидкости, град	75—85	75—85	75			75—85		75—85