ББК 39.335.52
А 22
УДК 629.113.004.67:629.114.6*"Жигули"

Заведующий редакцией В. И. Лапшин

Редактор Л. А. Мостицкий

Вершигора В. А. и др.

А22 Автомобили "Жигули" моделей ВАЗ-2101, -2102, -21011, -21013: Устройство и ремонт/ В. А. Вершигора, А. П. Игнатов, К. В. Новокшонов, К. Б. Пятков.–2-е изд., перераб. и доп.– М.: Транспорт, 1990.– 240 с. ил,. табл.

ISBN 5-277-00771-7.

В книге дано краткое описание конструкции автомобилей ВАЗ-2101, -2102, -21011, -21013 в объеме, необходимом для освоения ремонта. Ремонт автомобилей описан на базе готовых запасных частей с применением специального инструмента и приспособлений.

1-е издание вышло в 1984 г. Во 2-м издании учтены изменения конструкции.

Книга предназначена для автолюбителей, работников станций технического обслуживания и автомастерских.

А $\frac{3203030000-236}{049(01)-90}$ 158-90

ББК 39.335.52

© Издательство "Транспорт", 1984

© В. А. Вершигора, А. П. Игнатов, К. В. Новокшонов, К. Б. Пятков, 1990, с изменениями

ISBN 5-277-00771-7

Широкая автомобилизация страны повысила культурный и технический уровень населения, обеспечила большую подвижность жителей городов и сел, улучшила транспортные связи внутри городов и между ними, значительно расширила возможности проведения отдыха в выходные дни и во время отпуска.

Использование автомобиля дает огромную экономию времени, создает условия для расширения личных и деловых связей.

Развитие автомобильной промышленности, в свою очередь, вызвало подъем других отраслей производства, поставляющих для нее материалы и изделия, а также станкостроения и других отраслей машиностроения, поставляющих оборудование для автомобильных заводов.

Основная часть легковых автомобилей, поставляемых автомобильной промышленностью на внутренний рынок, приходится на долю Волжского автомобильного завода имени 50-летия СССР. Это один из крупнейших заводов не только в Советском Союзе, но и в Европе. Его продукция известна во многих странах мира.

На Волжском автозаводе примерно через каждые 2 года создается новая модель автомобиля, освоение которой происходит без остановки конвейера, без снижения количества выпускаемых автомобилей. В настоящее время завод выпускает восемь основных моделей и

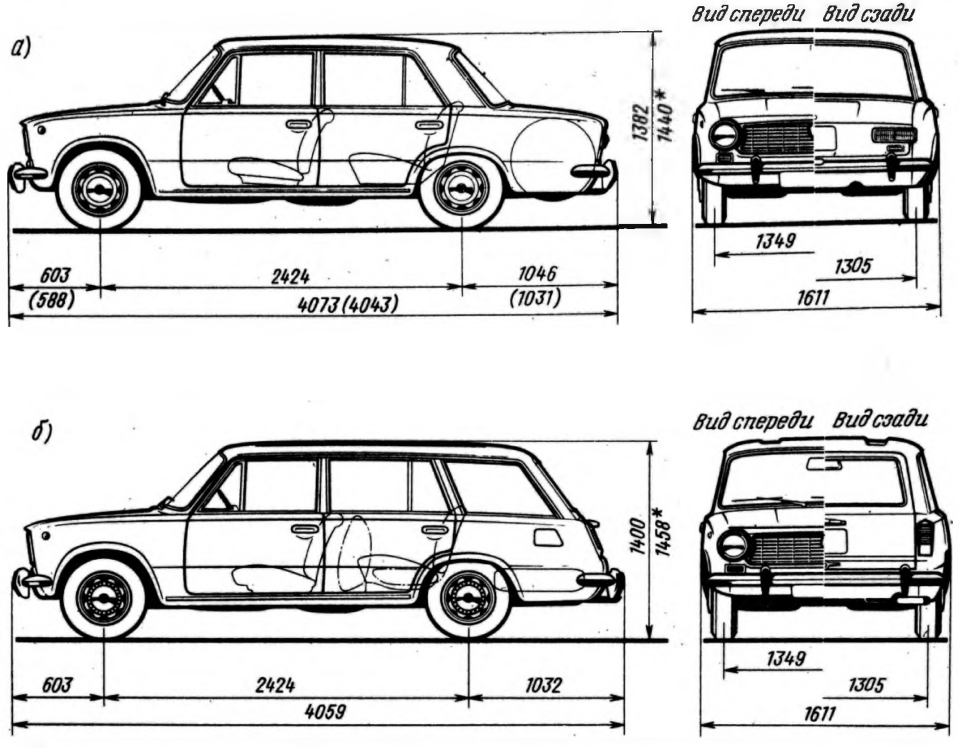

Рис. 1. Размеры автомобилей ВАЗ-2101 (*а*) и -2102 (*б*). В скобках размеры автомобиля ВАЗ-21011; высота автомобилей дана с нагрузкой и без (размеры со звездочкой)

свыше 20 их модификаций. Идет смена моделей. Ранее выпускаемые модели ВАЗ-2101, -2102, -21011 и другие сняты с производства, взамен их выпускаются новые модели, в том числе переднеприводные ВАЗ-2108, -2109 и их модификации.

В настоящей книге описаны следующие модели автомобилей:

ВАЗ-2101 (рис. 1) – базовый легковой автомобиль всего семейства автомобилей "Жигули". Он является первенцем Волжского автозавода. ВАЗ-2101 отличается рациональной и удачной компоновкой, простой конструкцией узлов и агрегатов, надежностью и долговечностью работы. При небольших габаритах и массе имеет просторный салон и вместительный багажник, двигатель с рабочим объемом 1,2 л. Эта модель выпускалась с 1970 по 1983 г.;

ВАЗ-21011 – модернизированная модификация базовой модели ВАЗ-2101. Этот автомобиль имеет более мощный двигатель с рабочим объемом 1,3 л и несколько другое оформление кузова. Выпускался с 1974 по 1981 г.;

ВАЗ-21013 – отличается от ВАЗ-21011 установкой двигателя 2101 с рабочим объемом 1,2 л. Выпускался с 1981 по 1988 г.;

Таблица 1

Показатели	ВАЗ-2101	ВАЗ-21011	ВАЗ-21013	ВАЗ-2102	ВАЗ-21021
Общие данные					
Вместимость (число мест)	5	5	5	5	5
Полезная нагрузка, кгс	400	400	400	430	430
Собственная масса (масса полностью заправленного и снаряженного автомобиля без полезной нагрузки), кг	955	955	955	1010	1010
Максимальная скорость на высшей передаче с полной нагрузкой, км/ч	140	143	140	135	138
Время разгона с места до скорости 100 км/ч (с водителем и одним пассажиром и с переключением передач), с	20	18	20	23	21
Наименьший радиус поворота по следу наружного переднего колеса, м	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем с полной нагрузкой (без разгона на первой передаче), %	34	34	34	32	32
Тормозной путь автомобиля, движущегося со скоростью 80 км/ч с полной нагрузкой, м (не более)	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
Клиренс автомобиля с полной нагрузкой (до балки заднего моста при статическом радиусе шин 278 мм), мм	170	170	170	170	170
Контрольный расход* топлива на 100 км при скорости 90 км/ч, л	7,2	7,4	7,2	8,5	8,7
Двигатель					
Модель	2101	21011	2101	2101	21011
Диаметр цилиндра, мм	76	79	76	76	79
Ход поршня, мм	66	66	66	66	66
Рабочий объем цилиндров, л	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3

*Служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой. В зимнее время может быть выше на 10 %. Для автомобилей ВАЗ-2102 и -21021 дан при скорости 80 км/ч.

Показатели	ВАЗ-2101	ВАЗ-21011	ВАЗ-21013	ВАЗ-2102	ВАЗ-21021
Номинальная мощность при 5600 об/мин коленчатого вала по ГОСТ 14846–81 (нетто), л.с.	58,8	63,7	58,8	58,8	63,7
Максимальный крутящий момент при 3400 об/мин коленчатого вала по ГОСТ 14846–81 (нетто), кгс·м	8,7	9,4	8,7	8,7	9,4
Степень сжатия	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Трансмиссия					
Передаточные числа коробки передач:	I – 3,75; II – 2,30; III – 1,49; IV – 1; задний ход – 3,87				
Передаточное число главной передачи	4,3 или 4,1	4,3 или 4,1	4,3 или 4,1	4,44	4,44
Колеса и шины					
Размер обода колеса	114J – 330 ($4^1/_2$ J – 13) или 127J – 300 (5J – 13)			127J – 330 (5J – 13)	
Шины:					
камерные диагональные	6,15 – 13 (155 – 330)			6,45 – 13 (165 – 330)	
камерные радиальные	165/80R13			165/80R13	

ВАЗ-2102 – грузопассажирский автомобиль с закрытым пятидверным кузовом типа "универсал", с рабочим объемом двигателя 1,2 л. Эта модель выпускалась с 1971 по 1985 г.;

ВАЗ-21021 – отличается от ВАЗ-2102 установкой двигателя с рабочим объемом 1,3 л. Существовали два варианта автомобилей: ВАЗ-21021-01 – с панелью приборов от автомобиля ВАЗ-2103 и ВАЗ-21021-02 с панелью приборов от автомобиля ВАЗ-21011. ВАЗ-21021 выпускался параллельно с выпуском автомобилей ВАЗ-2102.

Техническая характеристика автомобилей приведена в табл. 1.