

издательство
За рулем

LADA KALINA

ВАЗ 11173 11183 11193

с двигателями 1,4i 1,6i

устройство
обслуживание
диагностика
ремонт



ООО «Книжное издательство «За рулем»

Редакция «Своими силами»

Главный редактор	Алексей Ревин
Зам. гл. редактора	Виктор Леликов
Ведущий редактор	Юрий Кубышкин
Редакторы	Александр Кривицкий Александр Матвеев
Фотограф	Георгий Спиридонов
Художник	Александр Перфильев

Л15 **LADA KALINA ВАЗ-11173, -11183, -11193 с двигателями 1,4i; 1,6i. Устройство, обслуживание, диагностика, ремонт.** Иллюстрированное руководство. — М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2011. — 240 с.: ил. — (Серия «Своими силами»).

ISBN 978-5-9698-0384-8

Книга из серии многокрасочных иллюстрированных руководств по ремонту автомобилей своими силами. В руководстве рассмотрены устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей семейства KALINA. Подробно описаны возможные неисправности, их причины и способы устранения. Операции по обслуживанию и ремонту представлены на цветных фотографиях и снабжены подробными комментариями.

В Приложениях приведены перечень смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей, моменты затяжки резьбовых соединений, показаны инструменты, лампы, манжетные уплотнения, подшипники, а также схемы электрооборудования.

Книга предназначена для водителей, желающих обслуживать и ремонтировать автомобиль самостоятельно, а также для работников СТО.

Редакция и/или издатель не несут ответственности за несчастные случаи, травматизм и повреждения техники, произошедшие в результате использования данного руководства, а также за изменения, внесенные в конструкцию автомобиля заводом-изготовителем.

Перепечатка, копирование и воспроизведение в любой форме, включая электронную, запрещены.

УДК 629.114.6.004.5

ББК 39.808

Содержание

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

6

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ	7
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АВТОМОБИЛЯ	6	ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ	9

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ

10

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

11

ОБОРУДОВАНИЕ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	11	ДОЛИВ ЖИДКОСТИ В БАЧОК ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	23
КЛЮЧИ К АВТОМОБИЛЮ	11	ЗАМЕНА ЩЕТОК ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	23
ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ДВЕРИ	11	ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В ПОДДОНЕ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ	23
КАПОТ	12	ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	24
КРЫШКА БАГАЖНИКА	12	ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	24
ПРОБКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА	13	ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ	25
СИДЕНЬЯ	13	ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОПРИВОДА ТОРМОЗОВ, ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ	26
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	14	ПРОКАЧКА ГИДРОПРИВОДА ТОРМОЗОВ	26
ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА	14	РЕГУЛИРОВКА ТЕПЛОВЫХ ЗАЗОРОВ В КЛАПАННОМ МЕХАНИЗМЕ ДВИГАТЕЛЯ	27
ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА	14	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА	29
РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРОВ	15	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	29
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ЗАМОК) ЗАЖИГАНИЯ	15	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ	31
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	16	ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	31
РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ РУЛЕВОГО КОЛЕСА	17	ЗАМЕНА СМЕННОГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	32
ПОДРУЛЕВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ	17	ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ	32
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ, ПОДСВЕТКОЙ ПРИБОРОВ И РЕГУЛЯТОРОМ НАПРАВЛЕНИЯ ПУЧКОВ СВЕТА ФАР	18	РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	33
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ	18	РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЕНИЯ ПУЧКОВ СВЕТА ФАР	33
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	19	УГЛЫ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	34
РАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЯ	19		
ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ ПЕРЕД ВЫЕЗДОМ	20		
РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	20		
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОЛЕС И ШИН, ЗАМЕНА КОЛЕСА	22		

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

35

ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ	36	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	63
ТРАНСМИССИЯ, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	54		

РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ

68

ДВИГАТЕЛЬ	68	ЗАМЕНА ОПОР СИЛОВОГО АГРЕГАТА	80
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	68	СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ	81
ЗАМЕНА САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА	73	РАЗБОРКА И СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ	82
СНЯТИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА	73	СИСТЕМА ПИТАНИЯ	86
ЗАМЕНА МАСЛООТРАЖАТЕЛЬНЫХ КОЛПАЧКОВ КЛАПАНОВ	74	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	86
ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	75	СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ТОПЛИВНОГО МОДУЛЯ	88
ЗАМЕНА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	76	ПРОВЕРКА ФОРСУНОК, СНЯТИЕ ТОПЛИВНОЙ РАМПЫ И ФОРСУНОК	90
ЗАМЕНА ДАТЧИКА АВАРИЙНОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	76	ПРОВЕРКА И СНЯТИЕ РЕГУЛЯТОРА ХОЛОСТОГО ХОДА	92
СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	76	СНЯТИЕ ДРОССЕЛЬНОГО УЗЛА	93
ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ ПОДДОНА КАРТЕРА	78	СНЯТИЕ РЕСИВЕРА	93
СНЯТИЕ МАСЛОПРИЕМНИКА	78	ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ ВПУСКНОЙ ТРУБЫ И КАТКОЛЛЕКТОРА	94
СНЯТИЕ И РАЗБОРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА	79		
ДЕМОНТАЖ ШТАТУННО-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ ДВИГАТЕЛЯ НА АВТОМОБИЛЕ	80		

СНЯТИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА	96	СНЯТИЕ РЫЧАГА	144
СНЯТИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА.....	97	СНЯТИЕ АМОРТИЗАТОРНОЙ СТОЙКИ И ЕЕ РАЗБОРКА	144
СНЯТИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	98	ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ.....	146
ЗАМЕНА ТРОСА ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	99	ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	147
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.....	100	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	149
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	101	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	149
ЗАМЕНА РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	105	СНЯТИЕ АМОРТИЗАТОРА И ПРУЖИНЫ.....	150
СНЯТИЕ КОНТРОЛЛЕРА	106	ЗАМЕНА САЙЛЕНТ-БЛОКА РЫЧАГА БАЛКИ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	151
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	106	СНЯТИЕ БАЛКИ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	152
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ФАЗ.....	106	ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА СТУПИЦЫ ЗАДНЕГО КОЛЕСА	152
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	107	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	154
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	107	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	154
СНЯТИЕ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА	107	СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА	156
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ	108	СНЯТИЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ С ЭЛЕКТРОУСИЛИТЕЛЕМ.....	156
СНЯТИЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО ДАТЧИКА КОНЦЕНТРАЦИИ КИСЛОРОДА.....	108	ЗАМЕНА НАРУЖНОГО НАКОНЕЧНИКА РУЛЕВОЙ ТЯГИ	158
СНЯТИЕ ДАТЧИКА СКОРОСТИ	109	ЗАМЕНА ЧЕХЛА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	159
СНЯТИЕ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.....	109	ЗАМЕНА РУЛЕВОЙ ТЯГИ.....	159
СНЯТИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРА	109	СНЯТИЕ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	159
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	110	РАЗБОРКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	160
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	110	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.....	163
СНЯТИЕ И ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА	111	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	163
СНЯТИЕ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАЧКА	112	ЗАМЕНА КОЛОДОК ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	164
СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА	112	ЗАМЕНА КОЛОДОК ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ ЗАДНИХ КОЛЕС	165
СНЯТИЕ РАДИАТОРА.....	113	СНЯТИЕ ГЛАВНОГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА	166
СНЯТИЕ НАСОСА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	114	СНЯТИЕ ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗОВ, ЗАМЕНА ОБРАТНОГО КЛАПАНА.....	167
СНЯТИЕ ДАТЧИКА УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	114	ЗАМЕНА ШЛАНГА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА.....	167
СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	115	ЗАМЕНА ЦИЛИНДРА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА.....	168
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	115	ЗАМЕНА ДИСКА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА.....	169
СНЯТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ГЛУШИТЕЛЯ.....	116	ЗАМЕНА КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ЗАДНЕГО КОЛЕСА	169
СНЯТИЕ ОСНОВНОГО ГЛУШИТЕЛЯ.....	117	ЗАМЕНА ШЛАНГА ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА ЗАДНЕГО КОЛЕСА	170
СЦЕПЛЕНИЕ.....	118	СНЯТИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТОЯНОЧНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	170
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	118	СНЯТИЕ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ В ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМАХ ЗАДНИХ КОЛЕС И РЕГУЛИРОВКА ЕГО ПРИВОДА	171
ЗАМЕНА ТРОСА ПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ.....	119	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....	173
ЗАМЕНА КОЖУХА И ВЕДОМОГО ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ	120	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	173
СНЯТИЕ МЕХАНИЗМА ПРИВОДА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ.....	121	МОНТАЖНЫЙ БЛОК РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ.....	173
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	122	СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ	175
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	123	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	177
СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКЕЙ ПЕРЕДАЧ	124	Снятие аккумуляторной батареи.....	177
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ ПРИВОДОВ КОЛЕС.....	126	ГЕНЕРАТОР	177
ЗАМЕНА ЧЕХЛА ШАРНИРА ШТОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ И САЛЬНИКА ШТОКА.....	126	Снятие и разборка генератора.....	178
ЗАМЕНА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА.....	127	Замена натяжного ролика, снятие натяжного устройства ремня привода генератора.....	180
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	127	СТАРТЕР	181
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ПЕРВИЧНОГО ВАЛА	129	Снятие и разборка стартера.....	181
РАЗБОРКА И СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.....	129	НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА И БАГАЖНИКА, ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	183
ПРИВОДЫ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	138	Снятие блок-фары, замена ламп	184
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	138	Снятие бокового указателя поворота, замена лампы	185
СНЯТИЕ ПРИВОДОВ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	138	Замена выключателя света заднего хода.....	185
СНЯТИЕ НАРУЖНОГО ШАРНИРА.....	139	Снятие выключателя сигналов торможения.....	185
СНЯТИЕ ВНУТРЕННЕГО ШАРНИРА	141	Снятие заднего фонаря, замена ламп	186
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	142		
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	142		
СНЯТИЕ ШАРОВОЙ ОПОРЫ	143		
СНЯТИЕ РАСТЯЖКИ	143		

Снятие дополнительного сигнала торможения.....	187	СНЯТИЕ ГРЯЗЕЗАЩИТНЫХ ЩИТКОВ СИЛОВОГО АГРЕГАТА	197
Снятие фонаря освещения заднего номерного знака, замена лампы	187	СНЯТИЕ НАРУЖНОГО ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА	198
Снятие плафона освещения салона, замена лампы	187	СНЯТИЕ ОБИВКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	198
Снятие плафона освещения багажника, замена лампы	188	СНЯТИЕ СТЕКЛА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ.....	199
Снятие подрулевых переключателей	188	СНЯТИЕ МЕХАНИЗМА ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ.....	199
Снятие блока управления наружным освещением, подсветкой приборов и регулятором направления пучков света фар.....	189	СНЯТИЕ ЗАМКА И НАРУЖНОЙ РУЧКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ.....	200
Снятие звукового сигнала.....	189	СНЯТИЕ ОБИВКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ.....	200
ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА.....	189	СНЯТИЕ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	201
Снятие мотор-редуктора очистителя ветрового стекла	190	СНЯТИЕ МЕХАНИЗМА СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	202
Снятие электронасоса омывателя ветрового стекла.....	191	СНЯТИЕ ЗАМКА И НАРУЖНОЙ РУЧКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	203
СНЯТИЕ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ, ЗАМЕНА ЛАМП	191	СНЯТИЕ ЗАМКА, ПРИВОДА И ФИКСАТОРА КРЫШКИ БАГАЖНИКА.....	204
ЗАМЕНА РЕЗИСТОРА ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ.....	192	ЗАМЕНА ГАЗОНАПОЛНЕННЫХ УПОРОВ КРЫШКИ БАГАЖНИКА.....	205
СНЯТИЕ БЛОКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ)	192	СНЯТИЕ ОБЛИЦОВКИ ТУННЕЛЯ ПОЛА	205
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА	192	СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ И САЛАЗОК	206
КУЗОВ	193	СНЯТИЕ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ	207
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	193	СНЯТИЕ ОБЛИЦОВКИ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ	207
СНЯТИЕ ПОДКРЫЛКОВ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	194	СНЯТИЕ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ В СБОРЕ С ОТОПИТЕЛЕМ	210
СНЯТИЕ ЗАМКА КАПОТА И ТРОСА ПРИВОДА ЗАМКА.....	194	СНЯТИЕ РАДИАТОРА ОТОПИТЕЛЯ.....	211
СНЯТИЕ ФИКСАТОРА КАПОТА И СТРАХОВОЧНОГО КРЮКА.....	195	СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ.....	212
СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА.....	196	ЗАМЕНА ТЯГ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ И ОТОПЛЕНИЕМ САЛОНА	212
СНЯТИЕ ЗАДНЕГО БАМПЕРА	197		

ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ С КУЗОВАМИ ХЭТЧБЕК И УНИВЕРСАЛ 213

ПРИЛОЖЕНИЯ 215

ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПОМИМО ШТАТНОГО НАБОРА	215	Схема соединений жгута проводов панели приборов	224
МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	217	Схема соединений заднего жгута проводов	226
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТОПЛИВО, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ	218	Схема соединений жгута проводов левой передней двери	227
МАНЖЕТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ (САЛЬНИКИ).....	219	Схема соединений жгута проводов правой передней двери	227
ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ.....	219	Схема электрооборудования автомобиля	228
ЛАМПЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЕ	220	Схема соединений жгута проводов правой (левой) задней двери.....	230
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	221	Схема соединений жгута проводов коробки воздухопритока	230
Схема соединений системы управления двигателем ВАЗ-21114 с распределенным впрыском топлива под нормы токсичности Euro-2	221	Схема соединений жгута проводов багажника и фонарей освещения номерного знака.....	230
Схема соединений системы управления двигателем ВАЗ-21114 с распределенным впрыском топлива под нормы токсичности Euro-3	222	Описание устройства и работы антиблокировочной системы тормозов	231
Схема соединений переднего жгута проводов.....	223		

ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА, ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЯ С ДВИГАТЕЛЕМ ВАЗ-11194 232

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	232	СНЯТИЕ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ.....	237
ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА.....	234	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ	238
СНЯТИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ВАЛОВ И ЗАМЕНА ГИДРОТОЛКАТЕЛЕЙ КЛАПАНОВ	236		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Автомобили семейства LADA KALINA по европейской классификации относятся к верхнему сегменту класса «В». На сегодняшний день с конвейера ООО «АВТОВАЗ» сходят автомобили этого семейства: ВАЗ-11183 — с кузовом седан, ВАЗ-11193 — с кузовом хэтчбек и ВАЗ-11173 — с кузовом универсал. Седан выпускается с 2004 года, хэтчбек — с 2006, а универсал — с 2007 года.

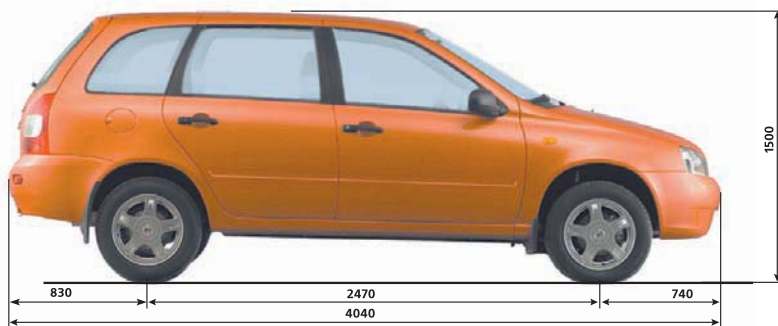
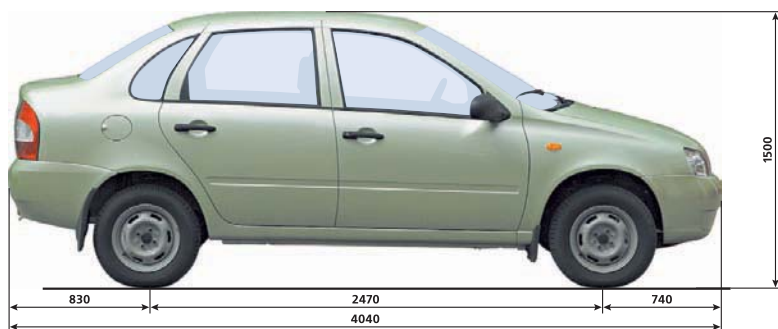
LADA KALINA — пятиместный легковой автомобиль с передним расположением двигателя, приводом на передние колеса и кузовом несущей конструкции. LADA KALINA отвечает требованиям по пассивной безопасности.

Передний и задний бамперы изготовлены из ударопрочного полипропилена, что обеспечивает поглощение энергии удара при столкновении. В передней части кузова под панелью приборов имеется поперечная балка. Центральная стойка, крыша и пороги имеют усиленную конструкцию. Во всех дверях для дополнительной жесткости установлены металлические бруссы.

В базовую комплектацию входит электроусилитель руля, что существенно облегчает управление автомобилем. Для большего удобства и безопасности предлагается широкий набор опций: подушки безопасности для водителя и пассажира, преднатяжители ремней безопасности, антиблокировочная система тормозов, кондиционер, противотуманные фары, наружные зеркала заднего вида с электроприводом, электрообогрев передних сидений.

Автомобили комплектуются четырехцилиндровыми, рядными, четырехтактными, двигателями ВАЗ-21114 рабочим объемом 1,6 л и ВАЗ-11194 рабочим объемом 1,4 л. Двигатели с распределенным впрыском топлива и электронным управлением. На все автомобили устанавливается каталитический нейтрализатор отработавших газов, что позволяет обеспечивать современные нормы токсичности отработавших газов Euro-2 или Euro-3 в зависимости от комплектации. В основных разделах руководства описаны системы автомобиля с двигателем ВАЗ-21114. Особенности устройства, обслуживания и ремонта автомобиля с двигателем ВАЗ-11194 приведены в отдельной главе (см. с. 232).

Габаритные размеры автомобилей



* Размеры одинаковы для всех типов кузовов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Тип кузова	Седан	Хэтчбек	Универсал
Количество мест (при сложенном заднем сиденье)	5 (2)	5 (2)	5 (2)
Число дверей	4	5	5
Снаряженная масса, кг	1080	1070	1080
Полная масса, кг	1555	1555	1555
Дорожный просвет (при полной массе), мм	158	158	158
Полная масса буксируемого прицепа, кг:			
оборудованного тормозами	900	900	900
не оборудованного тормозами	450	450	450
Максимальная скорость, км/ч	170	170	160
Время разгона до 100 км/ч, с	13	13	13
Расход топлива на 100 км пути в смешанном цикле, л	7,8	7,8	7,8
Наименьший радиус поворота, м	5,2	5,2	5,2
Емкость топливного бака, л	50	50	50

ДВИГАТЕЛЬ

Обозначение двигателя	BA3-21114	BA3-11194
Тип двигателя	бензиновый, четырехтактный, четырехцилиндровый, рядный	
Количество клапанов	8	16
Система питания	распределенный впрыск топлива	
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	82,0 x 75,6	76,5 x 75,6
Рабочий объем, см ³	1596	1390
Степень сжатия	9,6	10,8
Номинальная мощность по ГОСТ 14846-81 кВт (л.с.)	59,5 (80,9)	66 (90)
при частоте вращения коленчатого вала, мин ⁻¹	5100–5300	5600
Максимальный крутящий момент по ГОСТ 14846-81, Н·м	120	130
при частоте вращения коленчатого вала, мин ⁻¹	2800–3200	4500
Минимальная частота вращения коленчатого вала на холостом ходу, мин ⁻¹	800–850	
Топливо (октановое число)	неэтилированный бензин (95)	
Система зажигания	электронная, входит в состав системы управления двигателем	
Свечи зажигания	A17ДВРМ	
Нормы токсичности	Euro-2, Euro-3	Euro-3

ТРАНСМИССИЯ

Сцепление	однодисковое, сухое, с диафрагменной нажимной пружиной
Привод выключения сцепления	тросовый, с механизмом автоматической регулировки длины троса
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода и с электроблокировкой включения передачи заднего хода
Главная передача	цилиндрическая, конструктивно выполнена в одном блоке с коробкой передач. дифференциал — конический, двухсателлитный
Передаточные числа коробки передач:	
I передача	3,636
II передача	1,950
III передача	1,357

IV передача	0,941
V передача	0,784
Передача заднего хода	3,5
Передаточное число главной передачи	3,706 или 3,937
Привод ведущих колес	валами с шарнирами равных угловых скоростей

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Передняя подвеска	независимая, с телескопическими амортизаторными стойками, винтовыми коническими пружинами, нижними поперечными рычагами, с растяжками и стабилизатором поперечной устойчивости
Задняя подвеска	полунезависимая, с телескопическими гидравлическими амортизаторами, винтовыми цилиндрическими пружинами и продольными рычагами, соединенными поперечной балкой
Колеса	дисковые, стальные или легкосплавные
Ширина обода	5J, 5½J, 6J
Шины	радиальные, низкопрофильные, бескамерные
Размер шин	175/70R13, 175/65R14, 185/60R14

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

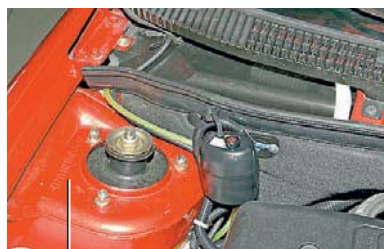
Рулевой механизм	шестерня — рейка с электроусилителем
Рулевой привод	две тяги с резинометаллическими шарнирами со стороны рулевого механизма и шаровыми шарнирами со стороны поворотных рычагов

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Рабочая тормозная система	гидравлическая, двухконтурная — диагональная, с вакуумным усилителем, регулятором тормозных сил в приводе тормозных механизмов задних колес или АБС
Тормозной механизм переднего колеса	дисковый, вентилируемый, с однопоршневой плавающей скобой и автоматической регулировкой зазора между диском и колодками
Тормозной механизм заднего колеса	барабанный, с самоустанавливающимися колодками и автоматической регулировкой зазора между колодками и барабаном
Стояночный тормоз	ручной, с тросовым приводом на колодки тормозных механизмов задних колес

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Схема электрооборудования	однопроводная, минусовые выводы источников питания и потребителей соединены с «массой» (кузовом и силовым агрегатом) автомобиля
Номинальное напряжение	12 В
Аккумуляторная батарея	6СТ-55 А, емкостью 55 А·ч
Генератор	переменного тока, трехфазный со встроенным выпрямительным блоком и электронным регулятором напряжения. максимальный ток отдачи — 85 А, 90А
Стартер	постоянного тока, с планетарным редуктором, электромагнитным тяговым реле и муфтой свободного хода



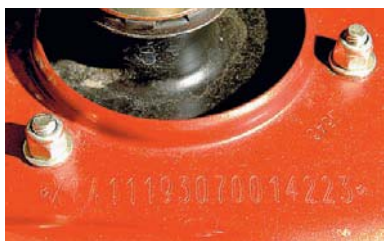
1



2

Паспортные данные автомобиля в подкапотном пространстве:

1 — идентификационный номер автомобиля (VIN); **2** — табличка с данными об автомобиле



Идентификационный номер автомобиля (VIN) выбит на правой чашке брызговика, рядом с креплением верхней опоры амортизаторной стойки.

Идентификационный номер расшифровывается следующим образом:

ХТА — по международным стандартам обозначается код завода изготовителя; **111930** — модель автомобиля; **7** — модельный год выпуска автомобиля (7 — 2007 г.); **0014223** — номер кузова.

Идентификационный номер автомобиля (VIN) продублирован на колесной арке заднего правого колеса под спинкой заднего сиденья.

При необходимости его проверки складываем правую часть спинки заднего сиденья...



...и отгибаем надрезанную часть обивки салона (идентификационный номер показан стрелкой).



Модель и номер двигателя выбиты на площадке блока цилиндров, расположенной над картером

сцепления (увидеть номер можно, сняв корпус воздушного фильтра или воспользовавшись маленьким зеркалом).



Данные об автомобиле приведены в табличке, прикрепленной к верхней поперечине рамки радиатора справа.

Расшифровка таблички:

ВАЗ — обозначение завода изготовителя;

РОСС RU.MT02.E04425P1 — номер одобрения типа транспортного средства;

ХТА11193070014223 — VIN автомобиля;

21114 — модель двигателя;

1555 — допустимая полная масса автомобиля, кг;

2455 — допустимая полная масса автомобиля с прицепом, оборудованным тормозами, кг;

1-810 — максимально допустимая нагрузка на переднюю ось, кг;

2-850 — максимально допустимая нагрузка на заднюю ось, кг.

Вертикальная колонка слева **№** для 3/4 обозначает номер для запасных частей.

В нижней строке выбиты цифры варианта исполнения и комплектации.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ

Помещение, где проводятся ремонтные работы, должно хорошо проветриваться, дверь — легко открываться как изнутри, так и снаружи. Проход к двери всегда держите свободным. В помещении обязательно должны находиться переносной огнетушитель и аптечка.

При работе двигателя (особенно на пусковых режимах) выделяется оксид углерода (угарный газ) — ядовитый газ без цвета и запаха. Опасная для жизни концентрация оксида углерода может образоваться даже при открытых воротах гаража, поэтому перед пуском двигателя обеспечьте принудительный отвод отработавших газов за пределы гаража. При отсутствии принудительной вытяжки можно пускать двигатель на короткое время, надев на выпускную трубу отрезок шланга, выведенный за пределы гаража. При этом система выпуска и ее соединение со шлангом должны быть герметичны.

При ремонте системы питания необходимо отсоединять провод от «минусового» вывода аккумуляторной батареи и сбрасывать давление в системе. При ремонте цепей электрооборудования или при риске их повреждения (сварка, рихтовка вблизи жгутов проводов) отсоедините клемму провода от «минусового» вывода аккумуляторной батареи.

Для защиты рук от порезов и ушибов во время «силовых» операций надевайте перчатки (лучше кожаные). Для защиты глаз при работе с электроинструментом надевайте очки (лучше специальные, с боковыми щитками).

Не применяйте неисправные инструменты: рожковые ключи с «раскрывшимся» зевом или смятыми губками, отвертки со скругленным, скрученным шлицем или неправильно заточенные, пассатижи с плохо закрепленными пластмассовыми ручками, молотки с незафиксированной ручкой и т. п.

При вывешивании автомобиля с помощью домкрата задействуйте стояночный тормоз, а под колеса подложите упоры.

Работу следует проводить на ровной площадке. Устанавливая под порог домкрат, используйте только места, определенные заводом-изготовителем. Пользуйтесь только исправным домкратом.



Не работайте под автомобилем, если он вывешен только на домкрате. Для страховки используйте опорную стойку.

Предварительно убедитесь, что соответствующие силовые элементы кузова (усилители пола, пороги) достаточно прочны. Запрещается вывешивать автомобиль на двух или более домкратах, используйте опорные стойки

промышленного изготовления. Запрещается нагружать или разгружать автомобиль, стоящий на домкрате (садиться в него, снимать или устанавливать двигатель). При ремонте автомобиля с демонтированным двигателем (силовым агрегатом) учитывайте, что развесовка по осям меняется: при вывешивании на домкрате такой автомобиль может упасть.

Отработанные масла содержат канцерогенные соединения. При попадании масла на руки вытрите их ветошью, а затем протрите специальным «средством для чистки рук» (или подсолнечным маслом) и вымойте теплой водой с мылом.

Запрещается мыть руки горячей водой, так как при этом вредные вещества легко проникают через кожу.

Электролит при попадании на кожу вызывает жжение, покраснение. Если электролит попал на руки или в глаза, вначале смойте его большим количеством холодной воды. Затем руки можно промыть раствором пищевой соды или нашатырного спирта (из автомобильной аптечки).

Берегите окружающую среду! Отработанные материалы складывайте в специальные контейнеры для утилизации. Бензин, масла, тормозная жидкость, резинотехнические изделия и пластмассы практически не разлагаются естественным путем и требуют промышленной переработки. Аккумуляторные батареи помимо свинца содержат сурьму и другие элементы, образующие высокотоксичные для организма человека соединения, долго сохраняющиеся в почве.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Оборудование и органы управления
Техническое обслуживание

11
19

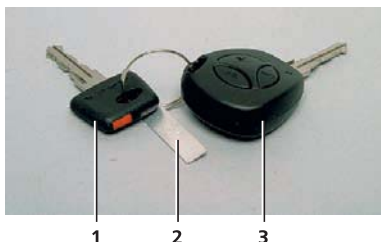
Оборудование и органы управления

КЛЮЧИ К АВТОМОБИЛЮ

Автомобиль укомплектован противоугонной системой АПС-6 — иммобилайзером и системой дистанционного управления (охранной сигнализацией). Иммобилайзер предназначен для предотвращения несанкционированного пуска двигателя.

В состав иммобилайзера входят:

- блок управления, расположенный внутри панели приборов;
 - сигнализатор состояния иммобилайзера в комбинации приборов;
 - катушка связи, встроенная в выключатель зажигания;
 - рабочий ключ, являющийся одновременно и пультом дистанционного управления блокировкой дверей;
 - обучающий ключ;
 - соответствующая часть программы контроллера системы управления двигателем.
- Система дистанционного управления предназначена для:
- дистанционной блокировки (разблокировки) замков дверей с одновременным включением (выключением) режима охраны автомобиля;
 - блокировки (разблокировки) замков всех дверей поворотом ключа в замке двери водителя или клавишей блокировки замка двери водителя;
 - включения тревожной сигнализации при нарушении зон охраны автомобиля;
 - выключения тревожной сигнализации дистанционно или после включения зажигания.
- В комплект ключей к автомобилю, оснащенный иммобилайзером и системой дистанционного управления, входят два ключа.



Комплект ключей к автомобилю:
1 — ключ с красной вставкой на торце головки (обучающий ключ); 2 — бирка; 3 — ключ с пультом дистанционного управления (рабочий ключ)

Ключ с красной вставкой служит для снятия запрета на пуск двигателя, а также для активации (обучения, переобучения) блока управления иммобилайзера. В головку ключа встроен транспондер (электронный ключ), код которого занесен в память блока управления иммобилайзера. Ключ с красной вставкой совмещает в себе функции ключа замков дверей и крышки багажника, ключа зажигания, обучающего ключа иммобилайзера и системы дистанционного управления.

Ключ с пультом дистанционного управления совмещает в себе функции ключа замков дверей и крышки багажника, ключа зажигания, рабочего ключа иммобилайзера и пульта системы дистанционного управления блокировкой замков дверей.

Для работы пульта дистанционного управления его необходимо активировать (обучить), используя обучающий ключ иммобилайзера. После обучения ключ с пультом дистанционного управления является также рабочим кодовым ключом иммобилайзера и служит для снятия запрета на пуск двигателя.

Этим ключом следует пользоваться для повседневных поездок.

В случае замены неисправного блока управления иммобилайзера, блока системы дистанционного управления блокировкой дверей или контроллера системы управления двигателем при помощи обучающего ключа можно восстановить работоспособность всех систем.

Обучающий ключ (с красной вставкой) необходимо хранить отдельно и не носить на одной связке с рабочим ключом (с пультом дистанционного управления). Использовать обучающий ключ в качестве ключа зажигания рекомендуется только в случае утери рабочего ключа.

Процедуры активации иммобилайзера и обучения пульта системы дистанционного управления должны выполняться в пунктах предпродажной подготовки автомобиля в присутствии владельца автомобиля.

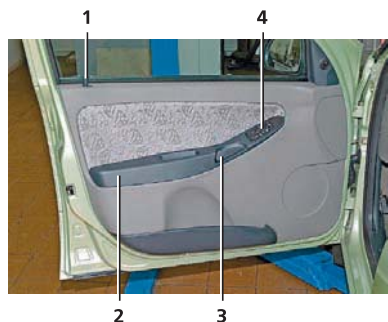
На металлической бирке комплекта ключей выбит идентификационный номер, по которому в случае потери ключа можно изготовить новый.

ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ДВЕРИ

Для блокировки замков всех дверей снаружи автомобиля поворачиваем ключ в личинке замка водительской двери по часовой стрелке. При повороте ключа против часовой стрелки

разблокируется замок только той двери, которая открывается в данный момент. Блокировать и разблокировать замки всех дверей можно также с помощью пульта дистанционного управления на рабочем ключе.

Изнутри автомобиля замки всех дверей можно заблокировать утапливанием кнопки блокировки замка водительской двери или нажатием на наружную сторону клавиши блокировки замков дверей (обозначенную символом « $\circ$ »), расположенную в блоке переключателей на подлокотнике водительской двери. При заблокированном замке дверь нельзя открыть ни наружной, ни внутренней ручкой. Для разблокировки замков всех дверей нажимаем на внутреннюю сторону клавиши блокировки замков (обозначенную символом « $\bullet$ ») в блоке переключателей. Блокировать и разблокировать замки передних дверей можно только в тот момент, когда двери закрыты.



Водительская дверь: 1 — кнопка блокировки замка двери; 2 — подлокотник; 3 — внутренняя ручка; 4 — блок переключателей



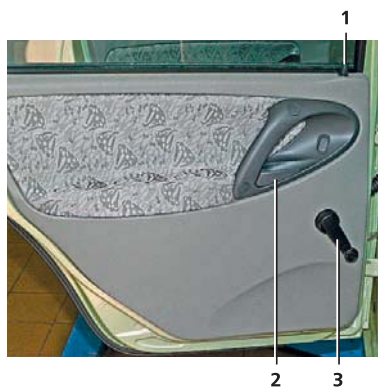
Блок переключателей на подлокотнике водительской двери: 1 — клавиша переключателя электростеклоподъемника водительской двери; 2 — клавиша переключателя электростеклоподъемника передней пассажирской двери; 3 — клавиша блокировки замков дверей

Управление электростеклоподъемниками передних дверей возможно только при включенном зажигании. Для опускания или подъема стекла нажимаем на вогнутую или выпу-

клую часть клавиши переключателя и удерживаем клавишу до тех пор, пока стекло не займет требуемое положение.

При использовании электростеклоподъемниками не допускайте попадания в зазор между стеклом и рамкой двери предметов одежды или частей тела. Не разрешайте детям пользоваться переключателями электростеклоподъемников.

Замок задней двери можно заблокировать, утопив кнопку блокировки замка, как на открытой, так и на закрытой двери.



Задняя дверь: 1 — кнопка блокировки замка двери; 2 — внутренняя ручка; 3 — ручка стеклоподъемника

На торцах задних дверей (около замков) расположены защелки дополнительной блокировки замков, которую можно применить при поездке с детьми или в других случаях, когда обычной блокировкой нельзя обеспечить достаточную защиту от нежелательного открывания дверей изнутри.

Для дополнительной блокировки задней двери...



...вставляем ключ в шлицы защелки и поворачиваем его до упора (примерно на 45°) против часовой стрелки — для правой двери, по часовой стрелке — для левой двери.

При этом дверь можно открыть только снаружи при поднятой кнопке блокировки замка.

КАПОТ

Чтобы открыть капот...



...в салоне автомобиля тянем на себя ручку привода замка капота, расположенную под панелью приборов слева, рядом с обивкой боковины.



Через щель, образовавшуюся между капотом и облицовкой радиатора...



...поднимаем лапку предохранительного крючка (для наглядности показано на открытом капоте).

Приподняв капот, выводим из держателя упор и вставляем его в гнездо в усилителе капота. Чтобы закрыть капот, немного приподнимаем его и, вынув из гнезда упор, вставляем упор в два пластмассовых держателя на поперечине кузова. Опустив капот до высоты 250–300 мм от облицовки радиатора, отпускаем капот так, чтобы он закрылся под собственным весом. Убеждаемся, что капот надежно закрыт.

КРЫШКА БАГАЖНИКА

Для открывания крышки багажника вставляем в личинку замка ключ и поворачиваем его против часовой стрелки на 90°. Вынув ключ...



...утапливаем кнопку замка и приподнимаем крышку.

Под действием газонаполненных упоров крышка откроется полностью. При открытой крышке и включенном габаритном свете включается плафон освещения багажного отделения. При закрывании опускаем крышку багажника, преодолевая сопротивление газонаполненных упоров, и затем нажимаем на нее до срабатывания замка. Для блокировки замка поворачиваем ключ в личинке замка по часовой стрелке до вертикального положения прорези личинки замка.

ПРОБКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА

Для доступа к пробке заливной горловины топливного бака открываем крышку лючка, расположенную на правом заднем крыле...



...и отворачиваем пробку против часовой стрелки.

Пробку от падения предохраняет гибкий поводок, соединенный с кузовом.



В пробке установлены впускной и выпускной клапаны.

Применение на автомобиле нештатной пробки без клапанов может вызвать повреждение топливного бака и нарушение работы системы питания двигателя.

Заворачиваем пробку по часовой стрелке до характерных щелчков и закрываем крышку лючка.

СИДЕНЬЯ

Водительское сиденье и переднее пассажирское сиденье автомобиля снабжены подголовниками и оснащены механизмами перемещения сиденья в продольном направлении и изменения наклона спинки.



Переднее сиденье: 1 — рукоятка регулировки наклона спинки; 2 — рычаг регулировки положения сиденья

Для регулировки положения переднего сиденья в продольном направлении тянем вверх рычаг фиксатора, расположенный под водительским сиденьем справа (под пассажирским сиденьем — слева), и, удерживая рычаг, сдвигаем сиденье вперед или назад. После установки сиденья в требуемое положение отпускаем рычаг и убеждаемся в надежной фиксации сиденья.

Для регулировки наклона спинки сиденья вращаем рукоятку.

Запрещается регулировать положение водительского сиденья во время движения, что может привести к потере управления автомобилем.

Подголовники передних сидений регулируются по высоте. Для того чтобы поднять или опустить подголовник, тянем его вверх или опускаем до одного из фиксированных положений. Для извлечения подголовника из спинки сиденья перемещаем его в крайнее верхнее положение. Затем...



...нажав на фиксатор правой стойки, вынимаем подголовник.

Спинка и подушка заднего сиденья состоят из двух частей. Для увеличения площади багажного отделения предусмотрена возможность складывания подушки и спинки полностью или по частям.

При необходимости сдвигаем передние сиденья.



Взявшись за лямку подушки сиденья, приподнимаем подушку...



...и устанавливаем ее вертикально.



Перемещаем фиксатор спинки сиденья вперед по направлению стрелки...



...и складываем спинку. Аналогично складываем правую часть сиденья.



Заднее сиденье в сложенном положении

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Места водителя и всех пассажиров оснащены ремнями безопасности с трехточечными креплениями и инерционными катушками, благодаря которым ремни не требуют регулировки. Замки ремней безопасности водителя и пассажира рядом расположены с внутренних сторон передних сидений, а замки ремней пассажиров заднего сиденья — между подушкой и спинкой сиденья.

Чтобы пристегнуть ремень, плавно вытягиваем его из катушки и вставляем язычок пряжки ремня в замок до щелчка.



Чтобы отстегнуть ремень, нажимаем кнопку замка.

При необходимости можно отрегулировать высоту крепления верхней точки ремня безопасности переднего сиденья. Для этого...



...прижимаем декоративную накладку ремня к стойке...

...и, перемещая вверх или вниз, выбираем одно из пяти фиксированных положений верхней точки крепления ремня.

Боковые пассажиры на заднем сиденье пристегиваются ремнями безопасности так же, как и пассажир переднего сиденья, но регулировка положения верхней точки ремня не предусмотрена. Для среднего пассажира предусмотрен ремень специальной конструкции — с двумя пряжками и замками.



При пристегивании среднего пассажира на заднем сиденье необходимо язычок расположенной на конце ремня пряжки вставить в замок с кнопкой черного цвета, а язычок другой пряжки — в замок с кнопкой красного цвета.

Если при резком вытягивании ремень оказался заблокирован, его нужно отпустить до полного наматывания на инерционную катушку, после чего вытянуть вновь.

При обнаружении на ремне надрывов и потертостей или иных повреждений ремень подлежит обязательной замене. Замена подлежит и ремень, подвергшийся критической нагрузке в дорожно-транспортном происшествии.

ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

На автомобиле установлены три зеркала заднего вида: наружные левое и правое, расположенные на передних дверях, и внутрисалонное, закрепленное на кронштейне, приклеенном к ветровому стеклу. Наружные зеркала панорамные, поэтому видимые в них предметы кажутся меньше (дальше), чем на самом деле.



Положение наружного зеркала заднего вида регулируем рукояткой.

Положение внутреннего зеркала регулируем поворотом корпуса на шарнире.

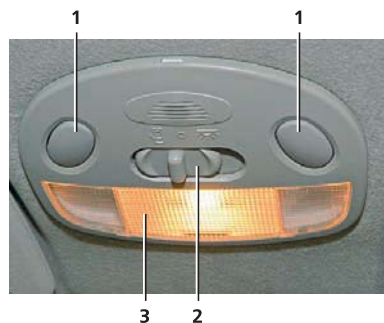
Предусмотрено два положения внутреннего зеркала: «день» и «ночь». Для уменьшения ослепляющего действия фар движущихся сзади автомобилей переводим зеркало в положение «ночь».



Внутреннее зеркало заднего вида: 1 — регулятор положения «день» и «ночь»

Для этого перемещаем регулятор положения зеркала на себя.

ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА



Плафон освещения салона: 1 — кнопка включения лампы индивидуальной подсветки; 2 — переключатель режимов работы лампы освещения салона; 3 — рассеиватель

Плафон освещения салона расположен в обивке потолка. В плафоне установлены две лампы индивидуальной подсветки и лампа освещения салона.

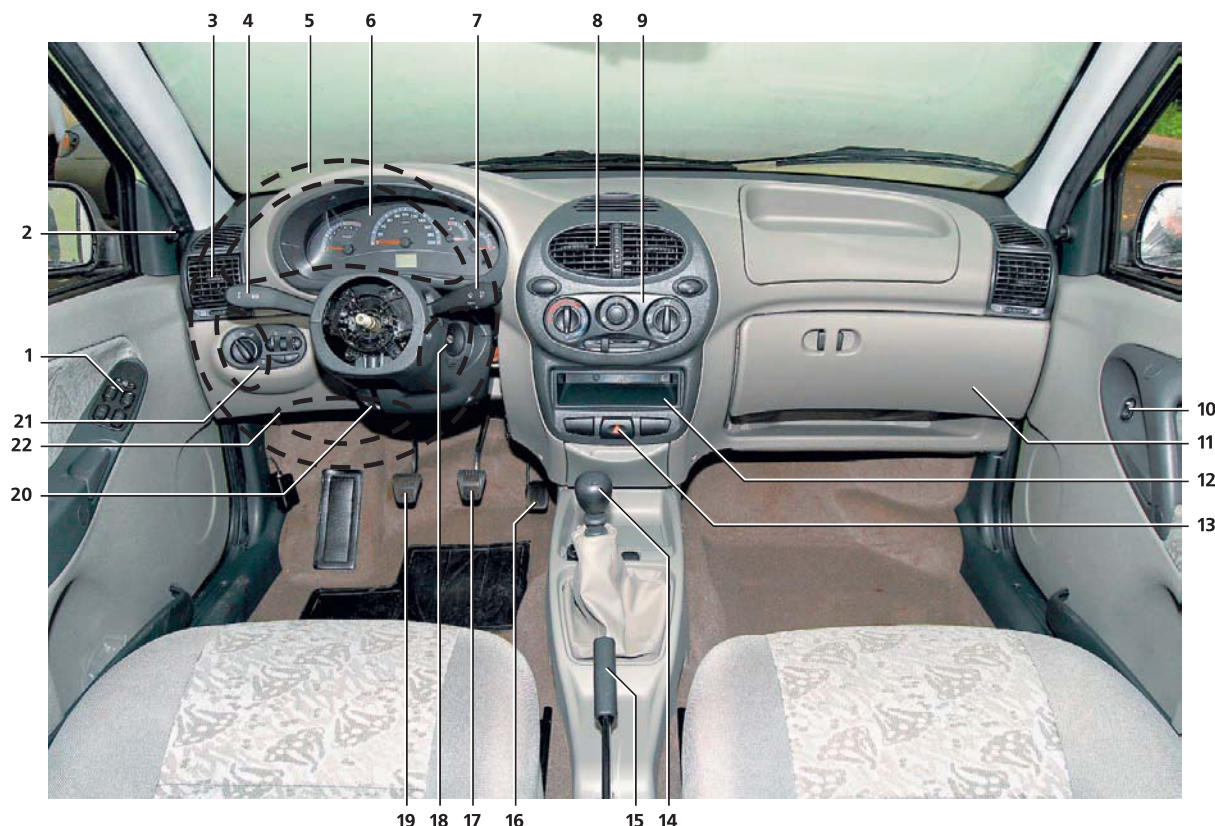
Лампы индивидуальной подсветки включаются нажатием левой или правой кнопки.

Режим работы лампы освещения салона зависит от положения переключателя.

При среднем положении переключателя лампа выключена.

При выключенном зажигании и нахождении переключателя в крайнем левом положении лампа освещения салона загорается, если открыта любая из дверей автомобиля. После закрывания всех дверей лампа продолжает гореть около 10 с, а затем плавно гаснет. При включенном зажигании лампа освещения салона загорается и гаснет во время открывания и закрывания пассажирских дверей.

При переводе переключателя в крайнее правое положение лампа освещения салона горит постоянно.



Органы управления и приборы: 1 — блок переключателей; 2 — ручка управления наружным зеркалом заднего вида; 3 — боковой дефлектор системы вентиляции и отопления; 4 — рычаг переключателя света фар и указателей поворота; 5 — рулевое колесо; 6 — комбинация приборов; 7 — рычаг переключателя стеклоочистителей; 8 — центральный дефлектор системы вентиляции и отопления; 9 — блок управления системой вентиляции и отопления; 10 — клавиша переключателя электростеклоподъемника передней пассажирской двери; 11 — крышка вещевого ящика; 12 — отсек для установки головного устройства звуковоисполнения; 13 — выключатель аварийной сигнализации; 14 — рычаг переключения передач; 15 — рычаг стояночного тормоза; 16 — педаль «газа»; 17 — педаль тормоза; 18 — выключатель зажигания; 19 — педаль сцепления; 20 — рычаг регулировки наклона рулевой колонки; 21 — блок управления наружным освещением, подсветкой приборов и регулятором направления пучков света фар; 22 — ручка привода замка капота

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ЗАМОК) ЗАЖИГАНИЯ

Выключатель (замок) зажигания расположен с правой стороны рулевой колонки.



Ключ в замке зажигания может находиться в одном из трех положений: 0 — «выключено»; I — «зажигание»; II — «стартер»

Вставить и вынуть ключ из замка зажигания можно только в положении замка «0», когда все потребители, запитанные от замка зажигания, выключены. При вынудом ключе зажигания может сработать механизм запирающего противоугонного устройства, блокирующий вал рулевого управления. Для блокировки вала рулевого управления поворачиваем рулевое колесо влево или вправо до щелчка запорного элемента. Чтобы разблокировать вал, следует вставить ключ в замок зажигания и, слегка покачивая рулевое колесо влево-вправо, перевести ключ в положение «I».

Положение «I» — включается зажигание и подается питание на все потребители электроэнергии.

Положение «II» — включается стартер. Положение ключа нефиксированное.

Удерживать ключ в положении «II» более 10 с не рекомендуется, так как это может привести к перегреву электродвигателя стартера и выходу его из строя.

Сразу после пуска двигателя отпускаем ключ зажигания и он автоматически возвращается в положение «I».

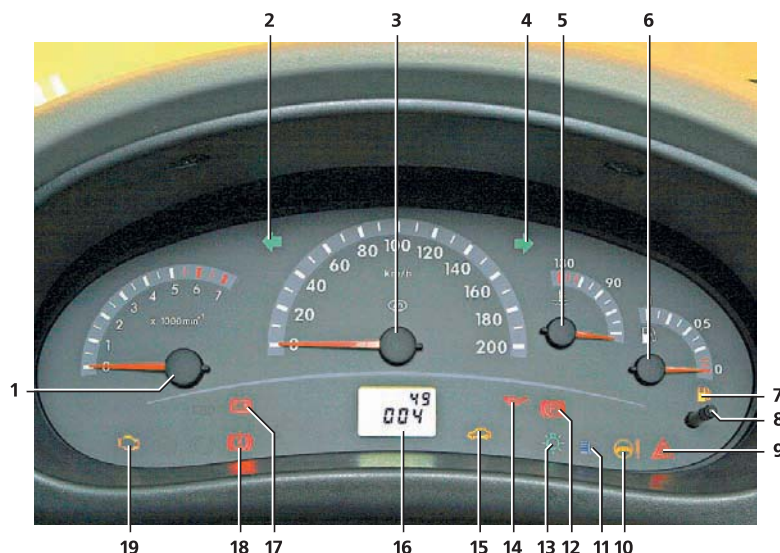
Если с первой попытки пустить двигатель не удалось, выключаем зажигание. Выждав 15–20 с, вновь делаем попытку пуска двигателя. Если в результате трех попыток пустить двигатель не удалось, возможно, свечи зажигания залились топливом. Нажимаем педаль «газа» до упора и, включив стартер на 8–10 с, «продуваем цилиндры». Тогда при открытии дроссельной заслонки более чем на 75%, контроллер не выдаст импульсы на форсунки и прекроет подачу топлива в цилиндры. После «продувки» исправный двигатель должен пуститься в обычном режиме. Если

в ходе «продувки» двигатель пустится и его обороты достигнут 400 мин⁻¹, контроллер включит подачу топлива. В случае если зажигание выключено и ключ находится в замке зажигания, то при открывании двери водителя зуммер издает непрерывную звуковую трель, предупреждая об остав-

Во избежание потери управления автомобилем в результате блокировки рулевого вала запрещается во время движения автомобиля вынимать ключ из замка зажигания.

ленном в замке зажигания ключе. Если ключ вынут из замка зажигания, но остался включенным габаритный свет, то при открывании двери водителя зуммер издает два прерывистых звуковых сигнала, предупреждая об оставленном включенным наружном освещении.

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ



1 — тахометр (указатель частоты вращения коленчатого вала). Если стрелка указателя перешла в красный сектор шкалы, значит, предельная частота вращения коленчатого вала (6 000 мин⁻¹) превышена и ее следует снизить во избежание аварийных поломок двигателя;

2 — сигнализатор указателей левого поворота загорается мигающим зеленым светом при включении указателей левого поворота и при включении аварийной сигнализации;

3 — спидометр (указатель скорости движения автомобиля);

4 — сигнализатор указателей правого поворота загорается мигающим зеленым светом при включении указателей правого поворота и при включении аварийной сигнализации;

5 — указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя. Если стрелка указателя перешла в красный сектор шкалы (более 115 °C), то в течение 5 с будет звучать сигнал зуммера. Это означает, что двигатель перегревается. Звуковой сигнал будет повторяться до тех пор, пока стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости не выйдет из красного сектора шкалы. Не допускайте работу двигателя в режиме перегрева;

6 — указатель уровня топлива в топливном баке;

7 — сигнализатор резерва топлива загорается оранжевым светом, когда необходимо дозаправить автомобиль топливом. При этом раздаются прерывистые (2 повторных включения-выключения) сигналы зуммера;

8 — кнопка сброса показаний счетчика суточного пробега. Для обнуления показаний счетчика нажимаем и удерживаем кнопку более 3 с;

9 — сигнализатор включения аварийной световой сигнализации загорается красным мигающим светом при включении аварийной сигнализации;

10 — сигнализатор неисправности электроусилителя руля загорается оранжевым светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Включение сигнализатора после пуска двигателя или во время движения автомобиля свидетельствует о неисправности электроусилителя рулевого управления;

11 — сигнализатор включения дальнего света фар загорается синим светом при включении дальнего света фар;

12 — сигнализатор включения стояночного тормоза загорается красным светом при включении стояночного тормоза;

13 — сигнализатор включения наружного освещения загорается зеленым светом при включении наружного освещения;

14 — сигнализатор недостаточного (аварийного) давления масла в двигателе загорается красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Загорание лампы во время работы двигателя и раздающийся при этом продолжительный (в течение 5 с) сигнал зуммера свидетельствуют о недостаточном давлении в системе смазки двигателя. В этом случае необходимо остановить двигатель и проверить уровень масла в поддоне картера двигателя. При уровне ниже минимального значения доливаем масло и снова пускаем двигатель. Если лампа продолжает гореть, останавливаем двигатель. В этом случае необходимо обратиться на СТО для устранения неисправности двигателя;

15 — сигнализатор состояния иммобилайзера загорается оранжевым светом. Если после включения зажигания сигнализатор не горит и не мигает, значит, иммобилайзер исправен и пуск двигателя возможен.

Если после включения зажигания сигнализатор загорается и через 5 с гаснет, значит, иммобилайзер не активирован. Мигание сигнализатора и короткие сигналы зуммера после включения зажигания свидетельствуют о неисправности иммобилайзера;

16 — жидкокристаллический индикатор. На верхней строке выводятся (по выбору) показания счетчиков общего или суточного пробега. Для переключения режимов индикации счетчиков используется кнопка «8» комбинации приборов. На нижней строке выводятся (по выбору) время, температура наружного воздуха или функции бортового компьюте-

ра. Для переключения режимов индикации используется клавиша «Reset» в рычаге правого подрулевого переключателя. В торце этого же рычага расположена клавиша установки показаний времени.

17 — сигнализатор отсутствия заряда аккумуляторной батареи загорается красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Загорание сигнализатора и прерывистые (5 повторных включений-выключений по 0,5 с) сигналы зуммера во время работы двигателя свидетельствуют о неисправности цепи заряда аккумуляторной батареи.

18 — сигнализатор уровня жидкости в бачке гидропривода тормозной системы загорается красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Горящий сигнализатор и прерывистые (5 повторных включений-выключений по 0,5 с) сигналы зуммера указывают на понижение уровня жидкости в бачке гидропривода тормозов ниже метки «MIN». Перед доливкой проверьте, нет ли утечек жидкости из гидропривода тормозов;

19 — сигнализатор неисправности системы управления двигателем загорается оранжевым светом при включении зажигания. После пуска двигателя (во время самотестирования системы управления двигателем) при отсутствии неисправностей гаснет в течение 3–5 с. Если сигнализатор продолжает гореть после пуска или загорается во время работы двигателя, то это указывает на неисправность в системе управления двигателем. При этом нет необходимости в немедленной остановке двигателя, так как контроллер может перейти на резервные (обходные) режимы работы. После устранения неисправности сигнализатор после пуска двигателя должен погаснуть.

РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ РУЛЕВОГО КОЛЕСА

На автомобиле установлена регулируемая по углу наклона рулевая колонка.

Для выбора оптимального положения рулевого колеса...

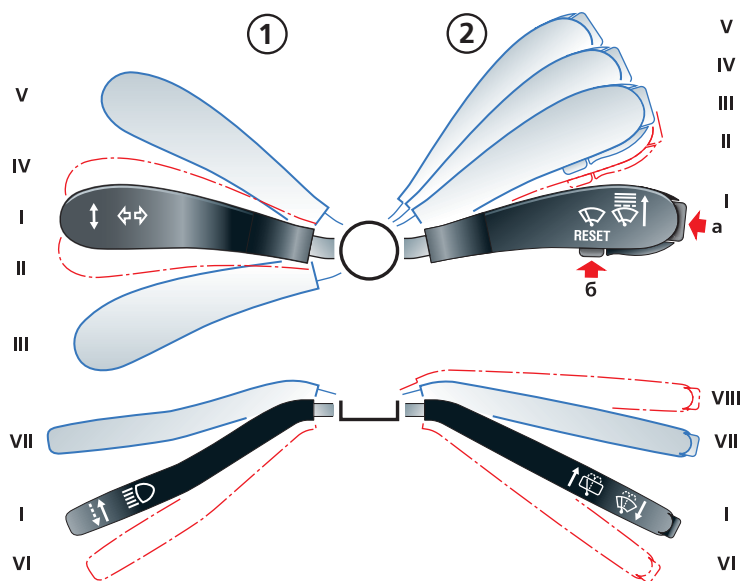


...опускаем блокирующую рукоятку, расположенную в нише кожуха рулевой колонки.

После установки рулевого колеса в удобное положение фиксируем колонку, подняв блокирующий рычаг.

! Регулировку положения рулевой колонки необходимо проводить только на неподвижном автомобиле.

ПОДРУЛЕВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ



Левый подрулевой переключатель включает указатели поворота и управляет светом фар, а правый управляет работой очистителей и омывателей стекол.

Положение рычагов подрулевых переключателей

1 — рычаг переключателя указателей поворота и света фар:

I — (нейтральное положение) указатели поворота выключены, включен ближний свет фар, если переключателем наружного освещения включен свет фар;

II — включены указатели левого поворота (нефиксированное положение);

III — включены указатели левого поворота (фиксированное положение);

IV — включены указатели правого поворота (нефиксированное положение);

V — включены указатели правого поворота (фиксированное положение);

VI — (на себя) включен дальний свет фар независимо от положения переключателя наружного освещения (нефиксированное положение);

VII — (от себя) включен дальний свет фар, если включены фары (фиксированное положение)

2 — рычаг переключателя очистителей и омывателей стекол:

I — (нейтральное положение) очистители и омыватели стекол выключены;

II — включен прерывистый режим работы очистителя ветрового стекла (нефиксированное положение);

III — включен прерывистый режим работы очистителя ветрового стекла (фиксированное положение);

IV — включена малая скорость очистителя ветрового стекла (фиксированное положение);

V — включена большая скорость очистителя ветрового стекла (фиксированное положение);

VI — (на себя) включен омыватель ветрового стекла (нефиксированное положение);

VII* — (от себя) включен очиститель стекла двери задка (фиксированное положение);

VIII* — (от себя) включен очиститель и омыватель стекла двери задка (нефиксированное положение);

a — клавиша установки показаний времени;

б — клавиша переключения режимов работы жидкокристаллического индикатора

*Для автомобилей с кузовом хэтчбек и универсал.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ, ПОДСВЕТКОЙ ПРИБОРОВ И РЕГУЛЯТОРОМ НАПРАВЛЕНИЯ ПУЧКОВ СВЕТА ФАР



Блок управления наружным освещением, подсветкой приборов и регулятором направления пучков света фар: 1 — переключатель наружного освещения; 2 — регулятор освещения приборов; 3 — регулятор направления пучков света фар; 4 — выключатель ламп противотуманного света в задних фонарях

Блок расположен на панели приборов, слева от рулевой колонки. Переключатель наружного освещения 1 имеет три фиксированных положения.

В крайнем левом положении рукоятки переключателя — наружное освещение выключено. В среднем положении рукоятки — включены лампы габаритного света, подсветки панели приборов и освещения номерного знака. При повороте рукоятки вправо помимо вышеупомянутых ламп включается ближний или дальний свет фар, в зависимости от положения левого подрулевого переключателя.

При включенном габаритном свете, вращая кольцо регулятора 2, можно изменять яркость освещения приборов.

Регулятор направления пучков света фар 3 предназначен для регулировки угла наклона пучка света фар в вертикальной плоскости в зависимости от загрузки автомобиля. Совмещение неподвижной метки на корпусе и цифры на кольце переключателя обеспечивает регулировку фар при следующих вариантах загрузки автомобиля:

- 0 — один водитель или водитель с пассажиром на переднем сиденье;
- 1 — водитель и четыре пассажира;
- 1,5 — водитель, четыре пассажира плюс груз в багажном отделении не более 75 кг;
- 4 — водитель плюс груз в багажном отделении более 75 кг.

Лампы противотуманного света в задних фонарях включаются нажатием клавиши 4 при включенном головном свете фар. Выключается противотуманный свет в задних фонарях повторным нажатием клавиши.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ



Блок управления системой вентиляции и отопления: 1 — регулятор температуры воздуха; 2 — переключатель режимов работы вентилятора; 3 — регулятор распределения потоков воздуха; 4 — рычаг управления рециркуляцией воздуха; 5 — выключатель обогрева заднего стекла

Интенсивность подачи воздуха в салон регулируем поворотом рукоятки переключателя режимов работы вентилятора. При этом включается одна из четырех скоростей вращения вентилятора.

Поворачивая рукоятку переключателя по часовой стрелке, увеличиваем скорость вращения вентилятора.

Положение рукоятки регулятора распределения потоков задает следующие направления потоков воздуха в салоне:



— воздушный поток через боковые и центральный дефлекторы поступает в верхнюю часть салона автомобиля для обдува водителя и пассажиров;



— воздушный поток поступает в нижнюю часть салона, в зоны ног водителя и пассажиров;



— воздушный поток поступает в нижнюю часть салона, в зоны ног водителя и пассажиров, а также через сопла обдува к ветровому стеклу и стеклам передних дверей автомобиля;



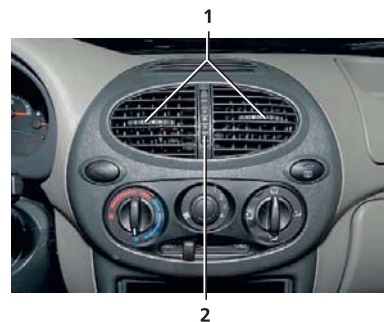
— воздушный поток через сопла обдува поступает к ветровому стеклу и стеклам передних дверей автомобиля.

Поворотом рукоятки регулятора температуры воздуха изменяем температуру воздуха, поступающего в салон. Для повышения температуры воздуха поворачиваем рукоятку регулятора влево, в красный сектор шкалы, а для снижения температуры воздуха — вправо, в синий сектор.

Режим рециркуляции воздуха (прекращение поступления в салон наружного воздуха) рекомендуется использовать, когда нужно быстро понизить или повысить температуру воздуха в салоне, а также при движении по запыленной местности или в плотном транспортном потоке для исключения попадания в салон отработавших газов. Режим рециркуляции может быть включен лишь на короткое время, так как при этом свежий воздух в салон не поступает и стекла могут запотеть. Для включения режима рециркуляции воздуха переводим рычаг управления рециркуляцией воздуха в крайнее правое положение.

Для поступления в салон наружного воздуха переводим рычаг в крайнее левое положение.

Направления и интенсивность потоков воздуха через боковые и центральные дефлекторы системы вентиляции и отопления регулируются соответствующим поворотом направляющих лопаток и изменением положения заслонок дефлекторов вплоть до их полного закрытия.



Центральные дефлекторы системы вентиляции и отопления:

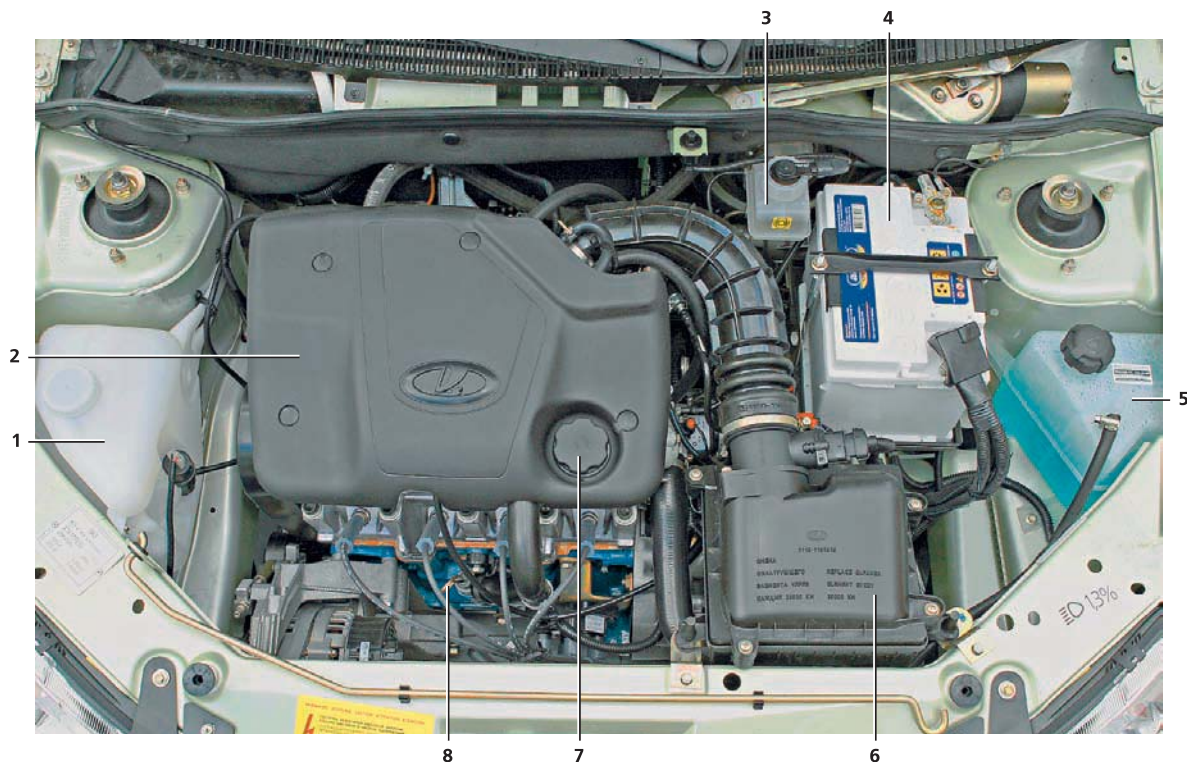
1 — маховичок регулировки направления воздушного потока влево-вправо; 2 — маховичок регулировки интенсивности потока через дефлекторы (при вращении вверх — заслонка открывается, вниз — закрывается)

Направление воздушного потока через дефлектор вверх-вниз регулируем, нажимая на верхнюю или нижнюю части дефлектора.

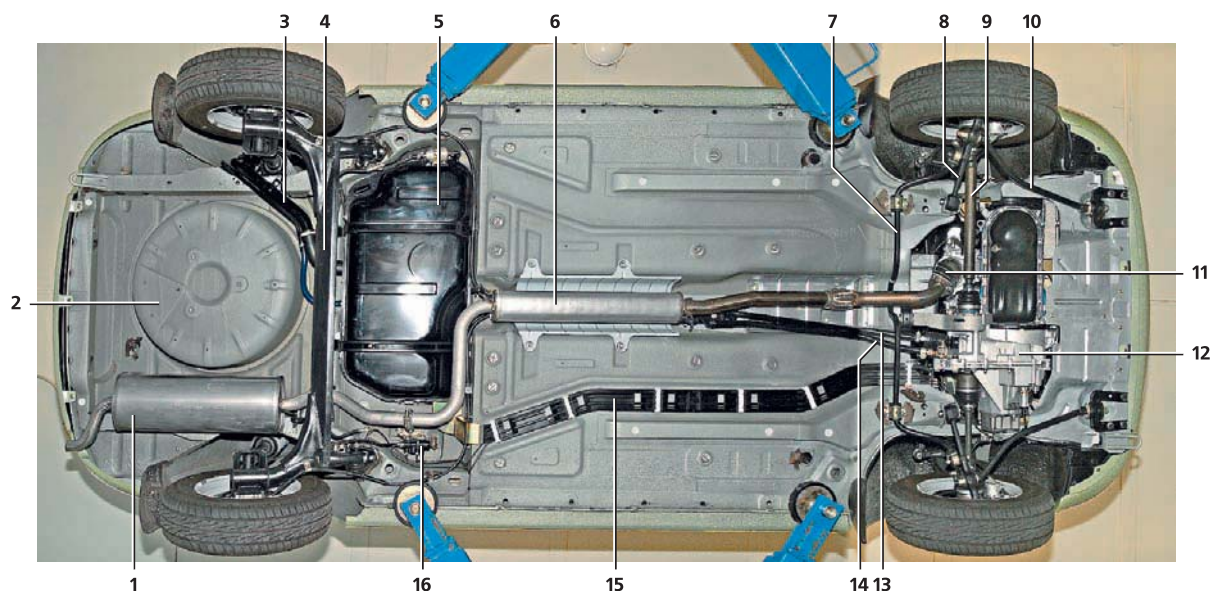
Практически так же регулируются направления и интенсивность воздушного потока через боковые дефлекторы системы вентиляции и отопления (маховичок регулировки интенсивности потока поворачивается влево-вправо).

Техническое обслуживание

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЯ



Подкапотное пространство автомобиля: 1 — бачок омывателя ветрового стекла; 2 — экран двигателя; 3 — бачок гидропривода тормозной системы; 4 — аккумуляторная батарея; 5 — расширительный бачок системы охлаждения; 6 — воздушный фильтр; 7 — крышка маслозаливной горловины; 8 — указатель уровня масла в двигателе



Расположение узлов и агрегатов (вид снизу): 1 — основной глушитель системы выпуска отработавших газов; 2 — ниша в днище багажника для запасного колеса; 3 — наливная труба; 4 — балка задней подвески; 5 — топливный бак; 6 — дополнительный глушитель системы выпуска отработавших газов; 7 — штанга стабилизатора поперечной устойчивости; 8 — рычаг передней подвески; 9 — привод правого колеса; 10 — растяжка передней подвески; 11 — катколлектор; 12 — коробка передач; 13 — тяга привода управления коробки передач; 14 — реактивная тяга коробки передач; 15 — трубки системы питания и тормозной системы; 16 — регулятор давления в гидроприводе тормозных механизмов задних колес

ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ ПЕРЕД ВЬЕЗДОМ

Для обеспечения безопасности движения и увеличения срока службы автомобиля перед выездом необходимо проводить наружный и внутренний осмотр автомобиля.

Продолжительность осмотра и подготовки автомобиля к выезду зависит от того, насколько хорошо вы знаете свой автомобиль и как часто им пользуетесь. В процессе эксплуатации вы узнаете о темпах расходования масла в двигателе и коробке передач, тормозной и охлаждающей жидкости, надежности работы различных систем и приборов. Это позволит вам в дальнейшем планировать свои действия и время на подготовку к выезду. Например, если выяснилось, что двигатель достаточно интенсивно (пусть и в пределах нормы) расходует масло,

то контролировать расход следует перед каждым выездом. Если же спустя месяц видимого изменения уровня масла нет, можно ограничиться еженедельной проверкой. Чем привычнее станут для вас действия по осмотру автомобиля, тем меньше времени вы будете на них тратить. При ежедневных поездках такой осмотр занимает не более нескольких минут.

Снаружи автомобиля проверяем:

- давление воздуха в шинах и осматриваем их на предмет повреждений;
- затяжку болтов крепления колес;
- исправность приборов освещения и сигнализации;
- отсутствие следов подтекания масла, охлаждающей жидкости, топлива и тормозной жидкости.

В моторном отсеке проверяем:

- уровень масла в двигателе;
- уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке системы охлаждения;

- уровень тормозной жидкости в бачке гидропривода тормозов;
- наличие жидкости в бачке омывателя ветрового стекла;
- натяжение ремня привода генератора;
- состояние аккумуляторной батареи.

В салоне автомобиля проверяем:

- исправность вакуумного усилителя тормозов;
- работу приводов сцепления и коробки передач;
- величину хода рычага стояночного тормоза;
- исправность звукового сигнала;
- исправность очистителя и омывателя ветрового стекла;
- исправность контрольно-измерительных приборов;
- уровень топлива в баке;
- регулировку зеркал заднего вида;
- исправность механизмов блокировки дверных замков.

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наименование операции		Пробег автомобиля, тыс. км							
		3	15	30	45	60	75	90	105
1	Двигатель и его системы								
1.1	Проверка отсутствия посторонних стуков и шумов на работающем двигателе	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2	Подтяжка креплений деталей, узлов и агрегатов двигателя	+	—	+	—	+	—	+	—
1.3	Подтяжка гаек крепления корпусов подшипников распределительного вала	+	—	—	—	—	—	—	—
1.4	Регулировка тепловых зазоров в приводе газораспределительного механизма (ГРМ)	+	—	—	+	—	—	+	—
1.5	Проверка токсичности отработавших газов	+	+	+	+	+	+	+	+
1.6	Замена масла и масляного фильтра	+	+	+	+	+	+	+	+
1.7	Проверка герметичности систем охлаждения, питания и выпуска отработавших газов. Оценка состояния шлангов, трубопроводов, соединений	+	+	+	+	+	+	+	+
1.8	Проверка состояния и регулировка натяжения ремня привода ГРМ	—	+	+	+	+	+	+	+
1.9	Замена ремня привода ГРМ	—	—	—	—	—	+	—	—
1.10	Замена сменного элемента воздушного фильтра	—	—	+	—	+	—	+	—
1.11	Замена свечей зажигания	—	—	+	—	+	—	+	—
1.12	Замена топливного фильтра	—	—	+	—	—	+	—	—
1.13	Замена охлаждающей жидкости*	—	—	—	—	—	+	—	—
1.14	Замена датчика/датчиков концентрации кислорода	—	—	—	—	—	+	—	—
2	Трансмиссия								
2.1	Проверка хода педали сцепления и четкости переключения передач	+	+	+	+	+	+	+	+
2.2	Проверка отсутствия посторонних стуков и шумов при работе сцепления, коробки передач, приводов передних колес	+	+	+	+	+	+	+	+
2.3	Подтяжка креплений узлов и агрегатов трансмиссии	+	—	+	—	+	—	+	—
2.4	Проверка уровня масла в коробке передач и герметичность агрегата	+	+	+	+	+	+	+	+
2.5	Проверка состояния защитных чехлов и шарниров приводов передних колес, тяги управления коробкой передач и реактивной тяги коробки передач	—	+	+	+	+	+	+	+
2.6	Замена масла в коробке передач	—	—	—	—	—	+	—	—
3	Ходовая часть								
3.1	Подтяжка креплений элементов передней и задней подвесок	+	—	+	—	+	—	+	—
3.2	Проверка углов установки передних колес	+	—	+	—	+	—	+	—
3.3	Проверка состояния элементов передней и задней подвесок	—	+	+	+	+	+	+	+
3.4	Проверка состояния дисков и шин, перестановка колес по схеме	—	—	+	—	+	—	+	—