

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Зарулем

Chevrolet **NIVA**

выпуска с 2009 г.

устройство

эксплуатация

обслуживание

ремонт



FRIXA
BRAKE SYSTEM

ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ
ОТ **napkook**

УДК 629.114.6.004.5

ББК 39.808

Ш37

ООО «Книжное издательство «За рулем»
Редакция «Своими силами»

Главный редактор Алексей Ревин
Ведущий редактор Виктор Леликов
Редакторы Юрий Кубышкин
Евгений Певзнер
Александр Кривицкий
Фотограф Георгий Спиридонов
Художник Александр Перфильев

Производственно-практическое издание

Chevrolet NIVA
выпуска с 2009г.

**Устройство, эксплуатация,
Обслуживание, ремонт**

Иллюстрированное руководство
Серия «Своими силами»

Художественное оформление

Обложка Сергей Самсонов
Верстка Сергей Самсонов
Александр Перфильев
Технический редактор Лариса Рассказова
Корректор Анна Рыбкина

Подписано в печать 29.02.12. Формат 84×108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная
Усл. печ. л. 38,64. Тираж 8000 экз. Заказ

ООО «Книжное издательство «За рулем»

107045, Москва, Селивёрстов пер., д. 10, стр. 1

Для писем: 107150, Москва, 5-й проезд Подбельского, д. 4а

<http://knigi.zr.ru>

Реализация: (499) 267-30-65; 261-71-81

Отпечатано в ОАО «Московская газетная типография»
123995, г. Москва, ул. 1905 года, д. 7, стр. 1,
тел.: (499) 558-15-08

Chevrolet NIVA выпуска с 2009г. Устройство, эксплуатация, обслуживание, ремонт.
Ш37 Иллюстрированное руководство. — М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2012. — 368 с.: ил. —
(Серия «Своими силами»).

ISBN 978-5-9698-0409-8

Книга из серии многокрасочных иллюстрированных руководств по обслуживанию и ремонту автомобилей своими силами. В настоящем руководстве приведена подробная информация о конструкции всех систем, отдельных узлов и агрегатов автомобилей Chevrolet NIVA выпуска с 2009г. Подробно описаны возможные неисправности автомобиля, их причины и способы устранения. Операции по обслуживанию и ремонту представлены на цветных фотографиях и снабжены подробными комментариями.

В Приложениях показаны инструменты, лампы и схемы электрооборудования, приведены смазочные материалы и эксплуатационные жидкости, моменты затяжки резьбовых соединений.

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 заводом-изготовителем.

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

УДК 629.114.6.004.5

ББК 39.808

ISBN 978-5-9698-0409-8

© ООО «Книжное издательство «За рулем», 2012

Содержание

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	8	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ ЗАДНИХ КОЛЕС	38
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8	РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	39
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8	РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СИГНАЛОВ ТОРМОЖЕНИЯ	39
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ	10	ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ И РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ЗАДНИХ ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ	40
ОБОРУДОВАНИЕ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	11	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ	41
КЛЮЧИ К АВТОМОБИЛЮ, ИММОБИЛАЙЗЕР И СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПАКЕТОМ	11	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА КОМПРЕССОРА КОНДИЦИОНЕРА	42
РАБОТА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПАКЕТОМ	12	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ	43
РАБОТА СИСТЕМЫ В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ	13	ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	43
РЕСИНХРОНИЗАЦИЯ КОДОВ КЛЮЧА	13	ЗАМЕНА СМЕННОГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	44
РЕГУЛЯТОР УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ НАРУЖНЫХ ЗЕРКАЛ ЗАДНЕГО ВИДА	13	ЗАМЕНА СМЕННОГО ЭЛЕМЕНТА ФИЛЬТРА ОЧИСТКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	45
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ЗАМОК) ЗАЖИГАНИЯ	13	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ПОДВЕСОК И ТРАНСМИССИИ	45
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	14	СМАЗКА ПОДШИПНИКОВ КРЕСТОВИН КАРДАННЫХ ВАЛОВ	47
ПОДРУЛЕВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ	16	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	47
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НА ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ	17	ЗАМЕНА ДАТЧИКОВ КОНЦЕНТРАЦИИ КИСЛОРОДА	48
БЛОК РЕГУЛЯТОРОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПУЧКОВ СВЕТА ФАР И ОСВЕЩЕНИЯ ПРИБОРОВ	17	ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	49
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	17	РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЕНИЯ ПУЧКОВ СВЕТА ФАР	51
РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	18	ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	52
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКОЙ	19	ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ	52
РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ РУЛЕВОГО КОЛЕСА	19	ТРАНСМИССИЯ, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	69
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	19	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	84
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ	20	КУЗОВ	89
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	21	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	91
РАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЯ	21	РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ	92
ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ	21	ДВИГАТЕЛЬ	92
РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	23	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	92
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОЛЕС И ШИН	26	ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ КРЫШКИ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	99
ПРОВЕРКА УРОВНЕЙ ЖИДКОСТИ В БАЧКАХ ОМЫВАТЕЛЕЙ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛА ДВЕРИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	27	СНЯТИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО НАТЯЖИТЕЛЯ ЦЕПИ ПРИВОДА ГРМ	100
ЗАМЕНА ЩЕТОК ОЧИСТИТЕЛЕЙ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛА ДВЕРИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	27	ЗАМЕНА ДАТЧИКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ НЕДОСТАТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	100
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В ПОДДОНЕ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ	28	СНЯТИЕ ТРУБКИ ПОДВОДА МАСЛА К ГИДРАВЛИЧЕСКОМУ НАТЯЖИТЕЛЮ ЦЕПИ ПРИВОДА ГРМ	101
ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	28	ЗАМЕНА РОЛИКОВ РЕМНЯ ПРИВОДА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ	101
ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ДОЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	29	СНЯТИЕ РАМПЫ ПОДАЧИ МАСЛА К ГИДРООПОРАМ РЫЧАГОВ КЛАПАНОВ	103
ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	30	СНЯТИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И РЫЧАГОВ ПРИВОДА КЛАПАНОВ	103
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ	31	ЗАМЕНА УСПОКОИТЕЛЯ ЦЕПИ ПРИВОДА ГРМ	105
ЗАМЕНА МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ	31	ЗАМЕНА ГИДРООПОР РЫЧАГОВ ПРИВОДА КЛАПАНОВ	105
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКЕ	31	ЗАМЕНА МАСЛООТРАЖАТЕЛЬНЫХ КОЛПАЧКОВ КЛАПАНОВ	106
ЗАМЕНА МАСЛА В РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКЕ	32	ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	107
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В РЕДУКТОРЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА	32	ЗАМЕНА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	109
ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА	32	ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ КРОНШТЕЙНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	110
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В РЕДУКТОРЕ ЗАДНЕГО МОСТА	33	СНЯТИЕ КРОНШТЕЙНА ГЕНЕРАТОРА	110
ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ ЗАДНЕГО МОСТА	33	СНЯТИЕ ШЕСТЕРНИ ПРИВОДА МАСЛЯНОГО НАСОСА	111
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОПРИВОДА ТОРМОЗОВ	33	СНЯТИЕ ЦЕПИ И ЗВЕЗДОЧЕК ПРИВОДА ГРМ	111
ПРОКАЧКА ГИДРОПРИВОДА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ, ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ	34	СНЯТИЕ ВАЛИКА ПРИВОДА МАСЛЯНОГО НАСОСА	114
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	35	ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ РЕСИВЕРА	114
ПРОКАЧКА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ, ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ	36	ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ ВПУСКНОЙ ТРУБЫ И ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА	115
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	36	ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	117
ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗОВ	37	РАЗБОРКА И СБОРКА ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	119
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	37		
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА В ПОДШИПНИКАХ СТУПИЦЫ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	37		

СНЯТИЕ МАСЛООТДЕЛИТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА	120
ЗАМЕНА ОПОР СИЛОВОГО АГРЕГАТА	121
ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ ПОДДОНА КАРТЕРА	122
СНЯТИЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА	123
РАЗБОРКА И СБОРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА	124
ДЕМОНТАЖ ШАТУННО-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ (ШПГ)	124
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	125
РАЗБОРКА И СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ	127
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	132
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	132
РАБОТА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	138
СНЯТИЕ КОНТРОЛЛЕРА	138
ЗАМЕНА РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	139
СНЯТИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРА	140
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	140
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ФАЗ	140
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	141
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	141
СНЯТИЕ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА	142
СНЯТИЕ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ	142
СНЯТИЕ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ	142
СНЯТИЕ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ	143
СИСТЕМА ПИТАНИЯ	144
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	144
СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ТОПЛИВНОГО МОДУЛЯ	148
СНЯТИЕ ТОПЛИВНОЙ РАМПЫ И ФОРСУНОК	150
СНЯТИЕ РУКАВОВ ПОДВОДА ВОЗДУХА К ДРОССЕЛЬНОМУ УЗЛУ	151
СНЯТИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	152
СНЯТИЕ ДРОССЕЛЬНОГО УЗЛА	152
СНЯТИЕ РЕГУЛЯТОРА ХОЛОСТОГО ХОДА	153
СНЯТИЕ НАЛИВНОЙ ТРУБЫ С ГРАВИТАЦИОННЫМ КЛАПАНОМ	153
СНЯТИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА	155
СНЯТИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА	156
СНЯТИЕ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, ЗАМЕНА ТРОСА	156
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	157
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	159
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	159
ЗАМЕНА ДАТЧИКА УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	161
ЗАМЕНА ТЕРМОСТАТА	161
СНЯТИЕ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАЧКА	162
СНЯТИЕ РАДИАТОРА	162
СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРОВ РАДИАТОРА	164
СНЯТИЕ НАСОСА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	164
СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	166
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	166
СНЯТИЕ ПРИЕМНОЙ ТРУБЫ	167
СНЯТИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ГЛУШИТЕЛЕМ	168
СНЯТИЕ ОСНОВНОГО ГЛУШИТЕЛЯ	168
ТРАНСМИССИЯ	169
СЦЕПЛЕНИЕ	170
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	170
СНЯТИЕ БАЧКА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	172
СНЯТИЕ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	172
СНЯТИЕ РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	173
СНЯТИЕ ШЛАНГА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ	173
ЗАМЕНА КОЖУХА И ВЕДОМОГО ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ	174
СНЯТИЕ МЕХАНИЗМА ПРИВОДА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ	174
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	176
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	176
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ПЕРВИЧНОГО ВАЛА	179
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА	179
СНЯТИЕ И РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ВЫБОРА ПЕРЕДАЧ	180
РАЗБОРКА ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ВЫБОРА ПЕРЕДАЧ	181
СНЯТИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	183
СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО ПОДШИПНИКА ПЕРВИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	184
РАЗБОРКА И СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	184
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ	195
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	195
СНЯТИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА	196
ЗАМЕНА ЭЛАСТИЧНОЙ МУФТЫ	196
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ШЛИЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ ВАЛА И ФЛАНЦА МУФТЫ	196
ЗАМЕНА ЧЕХЛА ШАРНИРА	197
ЗАМЕНА ШАРНИРА РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ	198
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА	199
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	199
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ ВАЛОВ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ	202
СНЯТИЕ КОРПУСА ПРИВОДА ДАТЧИКА СКОРОСТИ	202
СНЯТИЕ КРОНШТЕЙНОВ ПОДВЕСКИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ	203
ЗАМЕНА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА	204
СНЯТИЕ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ	204
РАЗБОРКА И СБОРКА РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ	205
ВАЛЫ ПРИВОДА ВЕДУЩИХ МОСТОВ	215
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	215
СНЯТИЕ КАРДАННОГО ВАЛА	217
СНЯТИЕ ВАЛА ПРИВОДА СО ШРУСАМИ	217
РАЗБОРКА И СБОРКА КАРДАННОГО ШАРНИРА	218
СНЯТИЕ ШРУСА С ВАЛА ПРИВОДА ВЕДУЩЕГО МОСТА	219
ПЕРЕДНИЙ МОСТ	221
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	221
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ	222
ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА И САЛЬНИКА КОРПУСА ВНУТРЕННЕГО ШАРНИРА ПРИВОДА	223
СНЯТИЕ РЕДУКТОРА ПЕРЕДНЕГО МОСТА	223
РАЗБОРКА И СБОРКА РЕДУКТОРА ПЕРЕДНЕГО МОСТА	224
ПРИВОДЫ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	226
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	226
СНЯТИЕ ПРИВОДОВ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	227
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НАРУЖНОГО ШАРНИРА	228
СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ВНУТРЕННЕГО ШАРНИРА	229
ЗАДНИЙ МОСТ	230
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	230
СНЯТИЕ ПОЛУОСИ И ЗАМЕНА САЛЬНИКА	232
ЗАМЕНА ШПИЛЬКИ КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕСА	233
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ	233
СНЯТИЕ РЕДУКТОРА ЗАДНЕГО МОСТА	234
РАЗБОРКА И СБОРКА РЕДУКТОРА ЗАДНЕГО МОСТА	234
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	240
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	240
УГЛЫ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	242
СНЯТИЕ АМОРТИЗАТОРА	243
СНЯТИЕ ВЕРХНЕЙ ШАРОВОЙ ОПОРЫ	243
СНЯТИЕ НИЖНЕЙ ШАРОВОЙ ОПОРЫ	244
СНЯТИЕ ПРУЖИНЫ И ЕЕ НИЖНЕЙ ОПОРНОЙ ЧАШКИ	244
СНЯТИЕ ВЕРХНЕГО РЫЧАГА, ЗАМЕНА САЙЛЕНТ-БЛОКОВ	245
СНЯТИЕ НИЖНЕГО РЫЧАГА, ЗАМЕНА САЙЛЕНТ-БЛОКОВ	247
СНЯТИЕ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	248
СНЯТИЕ РАСТЯЖКИ	249
СНЯТИЕ ПОПЕРЕЧИНЫ	249
ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ СТУПИЦЫ	250

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	254
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	254
СНЯТИЕ АМОРТИЗАТОРА	255
СНЯТИЕ ПРУЖИНЫ	255
СНЯТИЕ ВЕРХНЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ ШТАНГИ	256
СНЯТИЕ НИЖНЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ ШТАНГИ	256
СНЯТИЕ ПОПЕРЕЧНОЙ ШТАНГИ	257
СНЯТИЕ БАЛКИ ЗАДНЕГО МОСТА	257
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	258
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	258
СНЯТИЕ БОКОВОЙ ТЯГИ	260
ЗАМЕНА ГРЯЗЕЗАЩИТНЫХ КОЛПАЧКОВ И НАКОНЕЧНИКОВ РУЛЕВЫХ ТЯГ	260
СНЯТИЕ СРЕДНЕЙ ТЯГИ	261
СНЯТИЕ КРОНШТЕЙНА МАЯТНИКОВОГО РЫЧАГА	262
СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА	262
СНЯТИЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	263
ПРОКАЧКА СИСТЕМЫ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ	264
СНЯТИЕ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	264
СНЯТИЕ БАЧКА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ	265
СНЯТИЕ РАДИАТОРА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ	266
СНЯТИЕ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ	266
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	268
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	268
ЗАМЕНА ПЕРЕДНИХ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК	270
ЗАМЕНА ЗАДНИХ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК	271
СНЯТИЕ БАЧКА ГЛАВНОГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА	273
СНЯТИЕ ГЛАВНОГО ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА	273
СНЯТИЕ ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗОВ	274
ЗАМЕНА ТРОЙНИКА И ТОРМОЗНЫХ ТРУБОК	275
РАЗБОРКА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗНОГО МЕХАНИЗМА	275
ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗНОГО ШЛАНГА	277
ЗАМЕНА ЗАДНЕГО КОЛЕСНОГО ЦИЛИНДРА	277
СНЯТИЕ ЗАДНЕГО ТОРМОЗНОГО ШЛАНГА	278
СНЯТИЕ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ЗАДНИХ ТОРМОЗОВ И ЕГО ПРИВОДА	278
СНЯТИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТОЯНОЧНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	280
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	282
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	282
ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ	286
СНЯТИЕ МОНТАЖНОГО БЛОКА	287
СНЯТИЕ И РАЗБОРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ	287
СНЯТИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	289
ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА	290
СНЯТИЕ ГЕНЕРАТОРА	291
РАЗБОРКА И СБОРКА ГЕНЕРАТОРА	292
СНЯТИЕ И ПРОВЕРКА СТАРТЕРА	294
РАЗБОРКА И СБОРКА СТАРТЕРА	295
ЗАМЕНА ЛАМП В БЛОК-ФАРЕ	298
СНЯТИЕ БЛОК-ФАРЫ, ЗАМЕНА СТЕКЛА	299
ЗАМЕНА ЛАМПЫ ПРОТИВОТУМАННОЙ ФАРЫ	300
СНЯТИЕ ПРОТИВОТУМАННОЙ ФАРЫ	300
СНЯТИЕ БОКОВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА, ЗАМЕНА ЛАМПЫ	301
СНЯТИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СВЕТА ЗАДНЕГО ХОДА	301
СНЯТИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СИГНАЛОВ ТОРМОЖЕНИЯ	301
ЗАМЕНА ЛАМП В ЗАДНЕМ ФОНАРЕ, СНЯТИЕ ФОНАРЯ	302
СНЯТИЕ ФОНАРЯ ОСВЕЩЕНИЯ ЗАДНЕГО НОМЕРНОГО ЗНАКА, ЗАМЕНА ЛАМПЫ	303
ЗАМЕНА ЛАМПЫ ПЕРЕДНЕГО ПЛАФОНА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА, СНЯТИЕ ПЛАФОНА	303
СНЯТИЕ ЗАДНЕГО ПЛАФОНА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА, ЗАМЕНА ЛАМПЫ	304
СНЯТИЕ ФОНАРЯ ОСВЕЩЕНИЯ ВЕЩЕВОГО ЯЩИКА, ЗАМЕНА ЛАМПЫ	305
СНЯТИЕ ПЛАФОНА ОСВЕЩЕНИЯ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ЗАМЕНА ЛАМПЫ	305

СНЯТИЕ ПОДУРЛЕВЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ	306
ЗАМЕНА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И РЕГУЛЯТОРОВ	307
ЗАМЕНА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА	308
СНЯТИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	308
СНЯТИЕ БЛОКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПАКЕТОМ	309
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ В ПУЛЬТЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧА К АВТОМОБИЛЮ	309
СНЯТИЕ ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	310
СНЯТИЕ ОЧИСТИТЕЛЯ СТЕКЛА ДВЕРИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	312
СНЯТИЕ НАСОСА ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	313
СНЯТИЕ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ, ЗАМЕНА ЛАМП	313
КУЗОВ	315
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	315
СНЯТИЕ ЗАМКА КАПОТА И ТЯГИ ПРИВОДА ЗАМКА	316
СНЯТИЕ ЗАЩИТЫ ПОДДОНА КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ	317
СНЯТИЕ БРЫЗГОВИКОВ МОТОРНОГО ОТСЕКА	317
СНЯТИЕ ГРЯЗЕЗАЩИТНЫХ ЩИТКОВ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА	317
СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА	318
СНЯТИЕ ЗАДНЕГО БАМПЕРА	319
СНЯТИЕ НАРУЖНОГО ЗЕРКАЛА	320
СНЯТИЕ ОБИВКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	320
СНЯТИЕ ВНУТРЕННЕЙ РУЧКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	321
СНЯТИЕ НАРУЖНОЙ РУЧКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	322
СНЯТИЕ ЗАМКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	322
СНЯТИЕ И РЕГУЛИРОВКА ФИКСАТОРА ЗАМКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	323
СНЯТИЕ СТЕКЛА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	323
СНЯТИЕ МЕХАНИЗМА ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	324
СНЯТИЕ ОБИВКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	324
СНЯТИЕ НАРУЖНОЙ РУЧКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	325
СНЯТИЕ ЗАМКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	326
СНЯТИЕ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	327
СНЯТИЕ ОБИВКИ ДВЕРИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	327
СНЯТИЕ ЗАМКА ДВЕРИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	328
СНЯТИЕ НАРУЖНОЙ РУЧКИ ДВЕРИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	329
СНЯТИЕ ШИПА И ГНЕЗДА ШИПА ДВЕРИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	329
СНЯТИЕ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ	329
СНЯТИЕ ВЕЩЕВОГО ЯЩИКА	330
СНЯТИЕ ОБЛИЦОВКИ ТУННЕЛЯ ПОЛА	331
СНЯТИЕ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ	332
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	334
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	334
СНЯТИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ, ВЕНТИЛЯЦИЕЙ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ ВОЗДУХА	338
СНЯТИЕ ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ	339
СНЯТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЗИСТОРА ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ	339
СНЯТИЕ ОТОПИТЕЛЯ	339
СНЯТИЕ РАДИАТОРА ОТОПИТЕЛЯ	341
РАЗРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	342
СНЯТИЕ КОМПРЕССОРА КОНДИЦИОНЕРА	343
СНЯТИЕ КОНДЕНСАТОРА КОНДИЦИОНЕРА	343
СНЯТИЕ ИСПАРИТЕЛЯ КОНДИЦИОНЕРА	344
ПРИЛОЖЕНИЯ	346
ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ РЕМОНТЕ	346
МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	349
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВОК И КОНТРОЛЯ	351
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТОПЛИВА, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ	352
МАНЖЕТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ (САЛЬНИКИ)	353
ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ	354
ЛАМПЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЕ	356
ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ	356
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	357

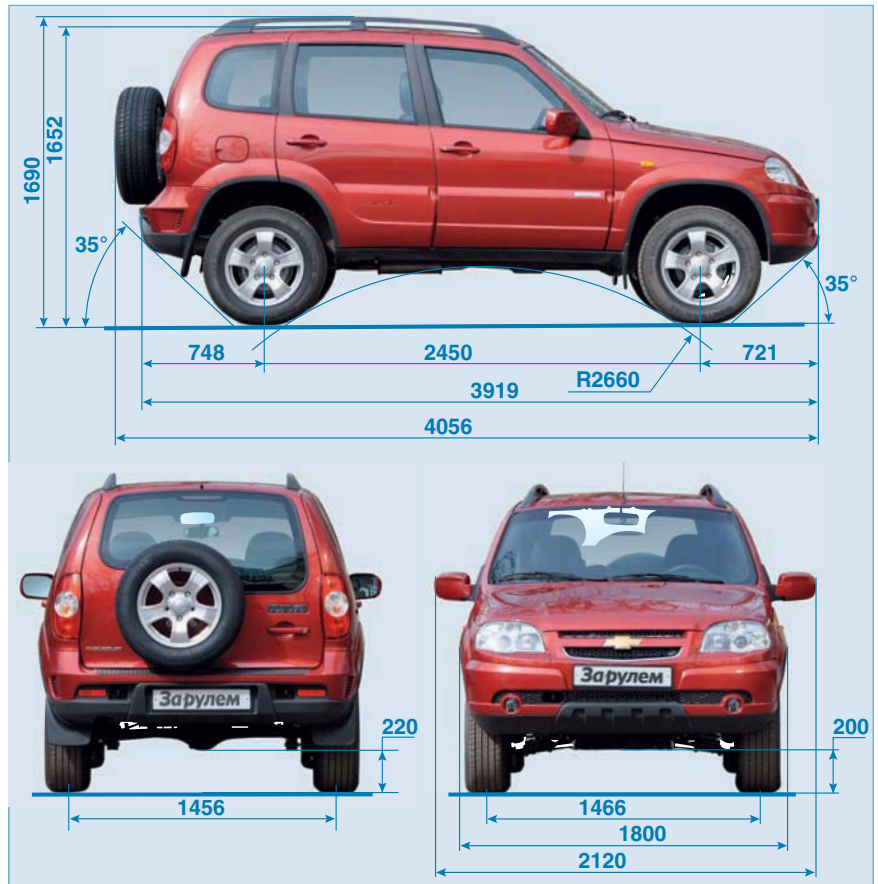
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Общие сведения

«Шевроле-Нива» (Chevrolet Niva) – легковой универсальный полноприводный автомобиль повышенной проходимости, выпускается с 2002 года. В 2009 году модель претерпела существенный рестайлинг. Новый дизайн автомобиля разрабатывался при участии известного итальянского кузовного ателье Bertone.

В техническом плане автомобиль сохранил свои прежние неоспоримые достоинства: сравнительно несложную конструкцию, надежность основных узлов и агрегатов, высокую прочность несущего кузова, компактность и, главное, высокую проходимость вне дорог.

Двигатель ВАЗ-2123 рабочим объемом 1,7 л и мощностью 58,5 кВт (80 л.с.) получил систему распределенного фазированного впрыска топлива, а также систему снижения токсичности отработавших газов с каталитическим нейтрализатором, обеспечивающую соответствие экологическим нормам Евро-4. Двигатель рассчитан на применение только неэтилированного бензина с октановым числом не менее 95.



Габаритные размеры автомобиля

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ	
Характеристики	Параметры
Общие данные	
Тип	Универсал, пятидверный, цельнометаллический, несущий, двухобъемный
Количество мест (при полностью сложенных задних сиденьях)	5 (2)
Число дверей	5
Снаряженная масса, кг	1410
Полная масса, кг	1860
Объем багажного отделения, л в штатном положении заднего сиденья	320
при полностью сложенном заднем сиденье	650
Допустимая масса груза на крыше, включая массу багажника, кг	75
Дорожный просвет автомобиля с полной нагрузкой, не менее, мм	200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ	
Характеристики	Параметры
Полная масса буксируемого прицепа, кг: не оборудованного тормозами	600
оборудованного тормозами	1200
Максимальная скорость, км/ч	140
Время разгона с места до 100 км/ч, с	19
Минимальный радиус поворота, м	5,7
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем с полной нагрузкой без разгона на первой передаче, %	58
Расход топлива на 100 км пути (не более), л:	
в городском цикле	14,1
в загородном цикле	8,8
в смешанном цикле	10,8
Двигатель	
Модель	ВАЗ-2123

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ

Характеристики	Параметры
Тип	Бензиновый, четырехтактный, четырехцилиндровый, рядный, расположен спереди продольно
Количество клапанов на цилиндр	2
Порядок работы цилиндров	1–3–4–2
Диаметр цилиндра/ход поршня, мм	82/80
Рабочий объем, см ³	1689
Степень сжатия	9,3
Максимальная мощность, кВт (л. с.)	58,5 (80)
Частота вращения коленчатого вала при максимальной мощности, мин ⁻¹	5000
Максимальный крутящий момент, Н·м	127,4
Частота вращения коленчатого вала при максимальном крутящем моменте, мин ⁻¹	4000±200
Минимальная частота вращения коленчатого вала на режиме холостого хода, мин ⁻¹	850±30
Система зажигания	Выполнена как часть электронной системы управления двигателем
Зазор между электродами свечи, мм	1,0–1,1
Тип системы питания	Распределенный (многоточечный) впрыск топлива
Топливо	Неэтилированный бензин с октановым числом 95
Трансмиссия	
Сцепление	Ододисковое, сухое, с диафрагменной нажимной пружиной
Привод выключения сцепления	Гидравлический, беззазорный
Коробка передач	Механическая, пятиступенчатая; все передачи переднего хода с синхронизаторами
Передаточные числа коробки передач:	
I передача	3,67
II передача	2,10
III передача	1,36
IV передача	1,0
V передача	0,82
передача заднего хода	3,53
Раздаточная коробка	Двухступенчатая, с межосевым блокируемым дифференциалом
Передаточные числа раздаточной коробки:	
высшая передача	1,2
низшая передача	2,135
Дифференциал раздаточной коробки	Конический, двухсателлитный
Промежуточный вал (от коробки передач к раздаточной коробке)	С эластичной муфтой и шарниром равных угловых скоростей
Валы привода ведущих мостов (от раздаточной коробки к переднему и заднему мостам)	Карданный вал с двумя карданными шарнирами или (в зависимости от комплектации) вал с двумя шарнирами равных угловых скоростей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ

Характеристики	Параметры
Главная передача (переднего и заднего мостов)	Коническая, гипоидная
Передаточное число главной передачи	3,9
Дифференциалы (переднего и заднего мостов)	Конические, двухсателлитные
Привод передних колес	Открытые валы с шарнирами равных угловых скоростей
Привод задних колес	Полуоси, проходящие в балке заднего моста
Ходовая часть	
Передняя подвеска	Независимая, на поперечных рычагах, с цилиндрическими пружинами, телескопическими гидравлическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости
Задняя подвеска	Зависимая (жесткая балка), связанная с кузовом одной поперечной и четырьмя продольными штангами, с цилиндрическими пружинами и гидравлическими телескопическими амортизаторами
Размерность применяемых колес: стальных штампованных	6J–15H2 ET 40; 6J–15H2 ET 40; 6J–16H2 ET 40
легкосплавных	6J–15H2 ET 40; 6J–16H2 ET 40; 7J–16H2 ET 40
Размерность применяемых шин	205/70R15 95T 205/70R15 95Q M+S 205/75R15 97T 205/75R15 95Q M+S 215/65R16 98H 215/65R16 98Q M+S 215/75R15 100Q
Рулевое управление	
Рулевая колонка	Травмобезопасная, с регулируемым углом наклона
Рулевой механизм	С гидроусилителем
Передаточное число рулевого механизма	14,5:1
Рулевой привод	Трехзвенный, состоит из одной средней и двух боковых симметричных тяг, сошки и маятникового рычага
Тормозная система	
Рабочая тормозная система	Гидравлическая, диагональная, двухконтурная с вакуумным усилителем и регулятором давления в тормозных механизмах задних колес
Передние тормозные механизмы	Дисковые, с подвижными суппортами и автоматической регулировкой зазоров между дисками и колодками
Задние тормозные механизмы	Барабанные, с автоматической регулировкой зазоров между колодками и барабанами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ	
Характеристики	Параметры
Стояночная тормозная система	С ручным тросовым приводом на колодки тормозных механизмов задних колес
Электрооборудование	
Схема электрооборудования	Однопроводная, отрицательные выводы источников питания соединены с «массой» (кузовом и агрегатами автомобиля)
Номинальное напряжение, В	12
Емкость аккумуляторной батареи при 20-часовом режиме разряда, А·ч	55

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ	
Характеристики	Параметры
Генератор	Переменного тока, трехфазный, с встроенным выпрямительным блоком и электронным регулятором напряжения
Максимальный ток, отдаваемый генератором, А	80 при частоте вращения ротора 5000 мин ⁻¹
Стартер	Постоянного тока, с планетарным редуктором, электромагнитным тяговым реле и муфтой свободного хода
Мощность стартера, кВт	1,55

Паспортные данные автомобиля



На щитке передка с правой стороны прикреплена табличка 1 с данными об автомобиле, и рядом с ней выбит идентификационный номер (VIN) 2 автомобиля.



Табличка с данными об автомобиле

Во второй сверху строке таблички указан номер одобрения типа транспортного средства.

Третья строка сверху в табличке — идентификационный номер автомобиля — расшифровывается по международным стандартам следующим образом:

— первые три буквы (X9L) обозначают код завода изготовителя; шесть следующих цифр (212300) — модель автомобиля;

— следующая за цифрами буква (A) — модельный год выпуска автомобиля — 2010 г.;

— последние семь цифр (0290417) — номер кузова.

Цифры в левой колонке таблички сверху вниз обозначают:

1860 — допустимую полную массу автомобиля, кг;

3060 — допустимую массу с прицепом, оборудованным тормозами, кг;

1-1310 — допустимую нагрузку на переднюю ось, кг;

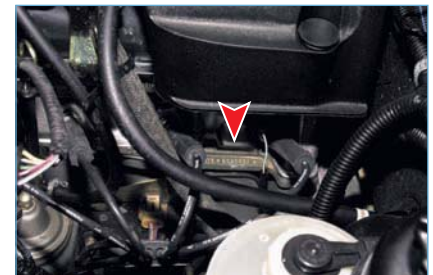
2-1210 — допустимую нагрузку на заднюю ось, кг;

Дублирующий идентификационный номер (VIN) автомобиля выбит на полу багажного отделения.

Для доступа к номеру...

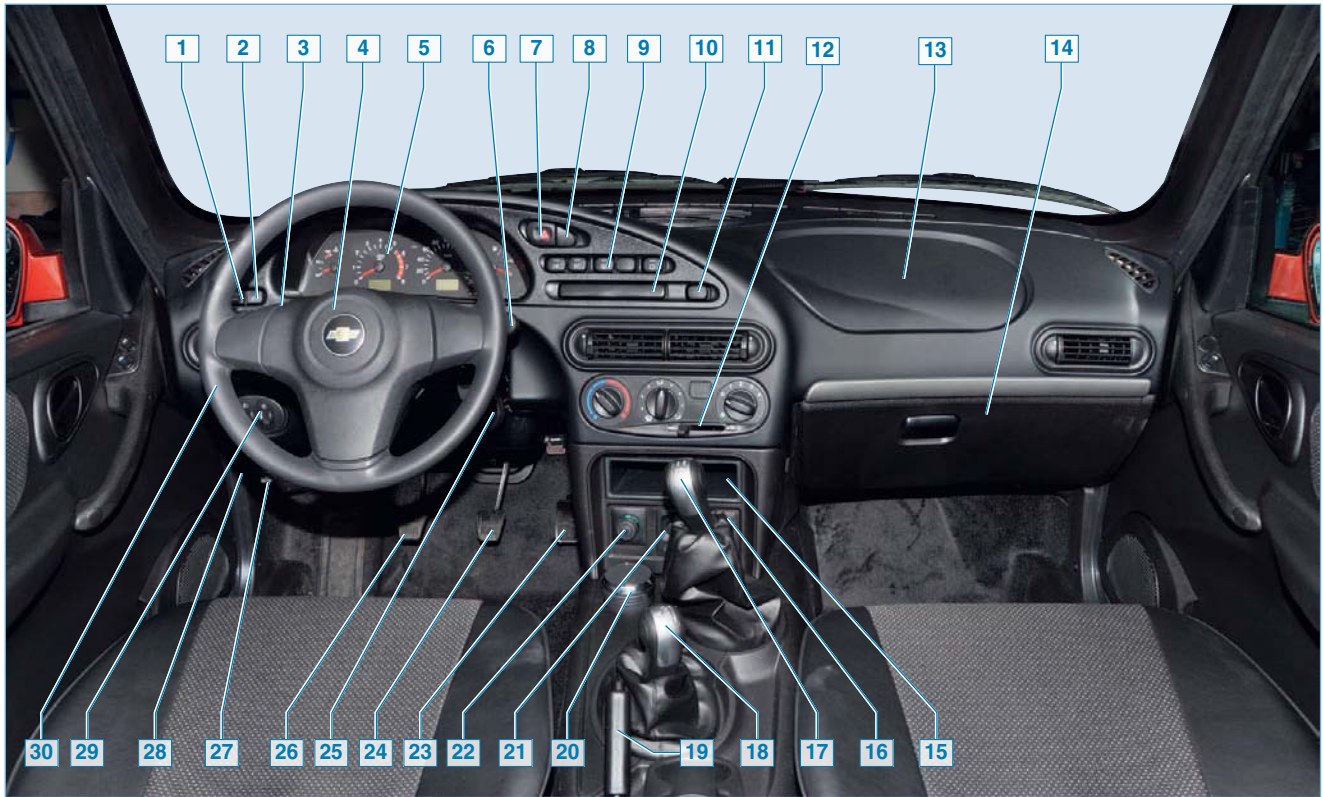


...отгибаем правый край шумоизоляционного покрытия.



Модель и номер двигателя выбиты с его левой стороны на горизонтальной площадке блока цилиндров — на плоскости разъема с головкой блока между свечами третьего и четвертого цилиндров.

Оборудование и органы управления



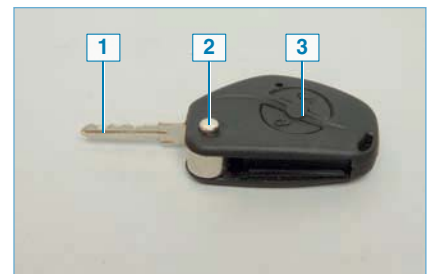
Расположение органов управления и приборов: 1 — выключатель габаритных огней; 2 — выключатель ближнего света фар; 3 — рычаг переключателя указателей поворота; 4 — выключатель звукового сигнала; 5 — комбинация приборов; 6 — рычаг переключателя очистителей и омывателей стекол; 7 — выключатель аварийной сигнализации; 8 — заглушка; 9 — выключатели; 10 — заглушка; 11 — заглушка; 12 — блок управления системой вентиляции и отопления салона; 13 — заглушка или подушка безопасности (в варианном исполнении); 14 — вещевой ящик; 15 — гнездо для установки аудиоаппаратуры; 16 — выключатели обогрева передних сидений (в варианном исполнении); 17 — рычаг переключения передач; 18 — рычаг управления раздаточной коробкой; 19 — рычаг стояночного тормоза; 20 — пепельница; 21 — блок управления наружными зеркалами (в варианном исполнении); 22 — прикуриватель; 23 — педаль привода дроссельной заслонки («газа»); 24 — педаль тормоза; 25 — выключатель зажигания; 26 — педаль сцепления; 27 — рычаг привода замка капота; 28 — крышка монтажного блока; 29 — блок регуляторов; 30 — рулевое колесо

Ключи к автомобилю, иммобилайзер и система дистанционного управления электропакетом

К автомобилю прилагается комплект ключей — обучающий ключ для выключателя зажигания и ключ с пультом дистанционного управления.



Ключи для выключателя зажигания: 1 — ключ с красной вставкой на торце головки (обучающий ключ); 2 — бирка; 3 — ключ с пультом дистанционного управления (рабочий ключ)



Пульт дистанционного управления с механическим ключом: 1 — механический ключ; 2 — кнопка для откидывания механического ключа; 3 — пульт дистанционного управления

Механический ключ вместе с пультом дистанционного управления совмещает в себе функции ключа зажигания, пульта системы дистанционного управления электропакетом, рабочего ключа иммобилайзера и предназначен для повседневного использования. Для снятия блокировки пуска двигателя и работы пульта дистанционного управления ключ необходимо активировать (обучить) с помощью кодового ключа с красной вставкой на торце головки. Ключ с красной вставкой — обучающий и одновременно запасной. Он предназначен для пуска двигателя, а также для активации (обучения и переобучения) иммобилайзера и системы дистанционного управления электропакетом. В головку ключа встроен транспондер (электронный ключ), код которого занесен в память блока управления иммобилайзером. Процедуры активизации иммобилайзера и обучения пульта дистанционного управления должны выполняться в пунктах предпродажной подготовки автомобилей или на аттестованных сервисах в присутствии владельца автомобиля.



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

Номер кода для изготовления нового ключа взамен утерянного нанесен на металлической бирке.

Автомобиль укомплектован противодугой системой — иммобилайзером и системой дистанционного управления электропакетом. Иммобилайзер блокирует двигатель от несанкционированного пуска (если не считан код ключа).

В состав иммобилайзера входят: — блок управления, совмещенный с контроллером системы дистанционного управления электропакетом, расположенный под панелью приборов;

— сигнализатор состояния иммобилайзера в комбинации приборов;

— зуммер в контроллере системы дистанционного управления;

— катушка связи, встроенная в выключатель зажигания;

— рабочий ключ, являющийся одновременно и пультом системы дистанционного управления электропакетом;

— обучающий ключ;

— соответствующая часть программного обеспечения контроллера системы управления двигателем.

Система дистанционного управления электропакетом служит для:

— дистанционной (с пульта ключа) блокировки (разблокировки) замков всех дверей с одновременной постановкой (снятием) режима охраны автомобиля;

— блокировки замков всех дверей поворотом ключа в замке двери водителя;

— разблокировки замка двери водителя кнопкой из салона автомобиля;

— выключения режима тревоги дистанционно либо при включении зажигания рабочим или обучающим ключом

При замене неисправного контроллера системы дистанционного управления электропакетом или контроллера системы управления двигателем с помощью обучающего ключа можно восстановить работоспособность систем.

Работа системы дистанционного управления электропакетом



Пульт дистанционного управления: 1 — кнопка дистанционной блокировки всех дверей с одновременной постановкой ре-

жима охраны; 2 — кнопка дистанционной разблокировки всех дверей с одновременным снятием режима охраны

1. Включение режима охраны с блокировкой замков дверей осуществляется однократным нажатием кнопки 1 на пульте дистанционного управления. Активация режима охраны сопровождается однократным миганием всех указателей поворота и медленным миганием сигнализатора состояния иммобилайзера в комбинации приборов.

Если при включении режима охраны будет открыта какая-либо дверь, то указатели поворотов мигнут три раза и будет подан одиночный звуковой сигнал. Для того чтобы включить открытые зоны в зону охраны, необходимо закрыть двери.

Аналогичное оповещение системы охраны возможно и в случае срабатывания автоматической защиты от перегрева замков дверей, если блокировка (разблокировка) замков происходила многократно в течение короткого промежутка времени. В этом случае следует некоторое время подождать, и работоспособность системы восстановится.

2. Выключение режима охраны с разблокировкой замка двери водителя осуществляется однократным нажатием кнопки 2 на пульте дистанционного управления. Для разблокировки остальных дверей необходимо еще раз нажать кнопку 2. Подтверждением выключения режима охраны является однократное мигание указателей поворота. Если в течение 20 с ни одна из дверей не будет открыта, то произойдет повторная блокировка всех дверей и система автоматически перейдет в режим охраны.

3. Центральная блокировка замков дверей снаружи автомобиля. Для блокировки замков всех дверей (включая дверь багажного отделения) снаружи автомобиля поверните ключ в замке двери водителя против часовой стрелки. При повороте ключа по часовой стрелке центральной

разблокировки всех дверей не происходит, разблокируется только та дверь, которая в данный момент открывается.

Работа системы в режиме охраны

Если в режиме охраны автомобиля происходит какое-либо из ниже перечисленных действий:

- открывание двери;
- открывание капота;
- разблокировка замка двери водителя;
- включение зажигания без использования ключа;
- подключение аккумуляторной батареи после ее отключения;
- срабатывание дополнительного датчика (удара или объема — в комплект системы не входит) — то включается режим «тревоги», сопровождаемый миганием указателей поворота и подачей прерывистого звукового сигнала в течение 30 с. Однократное нажатие любой кнопки на пульте приведет к прекращению мигания указателей поворота и подачи звукового сигнала, но система останется в режиме охраны. Выключение режима охраны произойдет при повторном нажатии на кнопку 2 на пульте дистанционного управления.

Ресинхронизация кодов ключа

В случаях многократного (более 1000 раз) нажатия на кнопки пульта вне зоны действия радиоканала нарушается синхронизация счетчика «плавающего» кода в пульте со счетчиком в контроллере и система перестает реагировать на команды пульта. В этом случае требуется провести процедуру переобучения пульта на аттестованном сервисе.

Регулятор управления электроприводом наружных зеркал заднего вида

Для регулировки положения наружных зеркал заднего вида служит регулятор в виде джойстика.



Регулятор управления электроприводом наружных зеркал заднего вида расположен в нижней части центральной консоли.

Настройка зеркал выполняется нажатием на края джойстика. Для настройки левого зеркала поворачиваем джойстик из нейтрального положения влево в сторону символа L до фиксированного положения. Для настройки правого зеркала поворачиваем джойстик из нейтрального положения вправо в сторону символа R до фиксированного положения.

Выключатель (замок) зажигания

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



Ключ в замке зажигания может находиться в одном из трех положений.

Положение 0 — «выключено».

Все потребители, запитанные от замка зажигания, выключены, ключ вынимается из замка. При вынужденном вытаскивании ключа может сработать механизм запирающего противоугонного устройства замка, блокирующий вал рулевого управления. Для блокировки поворачиваем рулевое колесо вправо или влево до щелчка. Для выключения блокировки вставляем ключ в замок зажигания и, вращая рулевое колесо вправо-влево, переводим ключ в положение I. Если ключ в замке зажигания находится в положении 0 — «выключено», то при открывании двери водителя раздастся прерывистый звуковой сигнал (трель).

Положение I — «зажигание».

Включено зажигание, подается питание на все потребители, ключ из замка не вынимается.

Можно управлять электростеклоподъемниками передних дверей при открытых и закрытых дверях.

Положение II — «стартер».

Включен стартер, ключ из замка не вынимается. После пуска двигателя необходимо отпустить ключ зажигания, и он автоматически вернется в положение I — «зажигание». Замок зажигания имеет блокировку, препятствующую включению стартера при работающем двигателе. Для повторного пуска двигателя после неудачной попытки переведите ключ из положения I в положение «0» и снова включите стартер, переведя ключ в замок зажигания в положение II.



Во избежание потери управления автомобилем запрещается переводить ключ в замке зажигания в положение «0» и вынимать его из замка зажигания во время движения автомобиля, так как это повлечет за собой автоматическую блокировку вала рулевого управления.

Комбинация приборов



1 — указатель температуры охлаждающей жидкости. Если стрелка указателя перешла в красный сектор шкалы, это означает, что температура охлаждающей жидкости превысила допустимый порог (примерно 115°C) и двигатель перегревается. В этом случае как можно быстрее остановите автомобиль, выключите кондиционер (если он был включен) и дайте двигателю поработать некоторое время на холостом ходу (можно включить систему отопления, установив регулятор температуры на самую высокую температуру и вентилятор на максимальную скорость вращения). Через некоторое время выключите двигатель, дайте ему остыть и попробуйте вновь пустить его. Если температура охлаждающей жидкости снова начнет быстро расти и превысит допустимый порог, продолжать движение на автомобиле не следует. Попробуйте диагностировать и устранить неисправность самостоятельно (проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке,

исправность термостата и электроventильаторов системы охлаждения) либо вызовите автомобиль техпомощи или эвакуатор для перемещения вашего автомобиля на СТО для ремонта;

! Не допускайте работу двигателя в режиме перегрева — это может привести к его аварийной поломке. Ни в коем случае не открывайте капот автомобиля с перегретым двигателем, если из-под капота идет пар, — вы можете получить ожоги лица и рук. Регулярно (не реже, чем через 1000 км пробега) проверяйте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке и при необходимости доводите его до нормы, добавляя охлаждающую жидкость (только на холодном двигателе).

2 — тахометр (указатель частоты вращения коленчатого вала двига-

теля). Показывает частоту вращения коленчатого вала при работающем двигателе;

! Не допускайте работы двигателя, когда стрелка тахометра перешла в красный сектор шкалы (т. е. превышена предельно допустимая частота вращения коленчатого вала, составляющая 5500 мин^{-1}). Это может привести к аварийной поломке двигателя.

3 — сигнализатор включения указателей левого поворота. Загорается мигающим зеленым светом при переводе левого подрулевого переключателя в нижнее положение или при включении аварийной сигнализации;

4 — сигнализатор включения указателей правого поворота. Загорается мигающим зеленым светом при переводе левого подрулевого переключателя в верхнее положение или при включении аварийной сигнализации (одновременно мигающим зеленым

светом загораются оба сигнализатора;

5 — спидометр (указатель скорости движения автомобиля);

6 — указатель уровня топлива: 0 — пустой бак, 1/2 — бак заправлен топливом примерно наполовину, 1 — полный бак. При выключенном зажигании стрелка указателя опускается до значения 0 (это не является неисправностью). При включении зажигания стрелка указателя через 1–2 с устанавливается на текущем уровне топлива в баке. Когда остаток топлива составляет около 5 л, загорается сигнализатор резерва топлива 7;

7 — сигнализатор резерва топлива. Загорается оранжевым светом, когда в баке остается примерно 5 л топлива (ориентировочно на 30–40 км пробега). В этом случае необходимо дозаправить автомобиль топливом как можно быстрее, не допуская его полной выработки (остановки двигателя), т.к. это может привести к повреждению топливного насоса высокого давления;

8 — сигнализатор включения габаритных огней. Загорается зеленым светом при включении габаритных огней;

9 — сигнализатор аварийного состояния рабочей тормозной системы. Загорается красным светом при понижении уровня жидкости в бачке гидропривода тормозов ниже метки MIN. Также данный сигнализатор загорается в момент включения стартера для проверки исправности самой лампы;

10 — сигнализатор включения дальнего света фар. Загорается голубым светом при включении дальнего света фар, в том числе на короткое время — при мигании дальним светом;

11 — кнопка обнуления счетчика суточного пробега и установки часов;

12 — счетчик суммарного (верхняя строка) и суточного (нижняя строка) пробега. Обнуление счетчика суточного пробега происходит при нажатии кнопки 11 более чем на 3 с, а также при снятии клеммы «минусового» провода с вывода аккумуля-

торной батареи. Обнуление счетчика суммарного пробега в этих случаях не происходит;

13 — сигнализатор включения блокировки дифференциала. Загорается желтым светом при включении блокировки дифференциала

14 — сигнализатор неисправности системы управления двигателем. Загорается оранжевым светом при включении зажигания (во время самотестирования системы управления двигателем), горит во время работы стартера и гаснет после пуска двигателя. Если клемма «минусового» провода отсоединялась от вывода аккумуляторной батареи, то после первого пуска двигателя лампа будет гореть до его остановки и погаснет после повторного пуска. Если сигнализатор продолжает гореть после пуска двигателя, либо загорается на короткое время и затем гаснет, либо горит постоянно во время работы двигателя, то это указывает на неисправность в системе управления двигателем. Это не требует немедленной остановки автомобиля и выключения двигателя, если к тому нет других показаний (перегрев, неравномерная работа двигателя, снижение его мощности и т.п.), так как электронный блок управления может перейти на резервные (обходные) режимы работы. Однако для диагностики неисправности и ее устранения необходимо в кратчайший срок обратиться на СТО. После устранения неисправности сигнализатор должен погаснуть после пуска двигателя;

15 — индикатор «время/ температура окружающего воздуха/ напряжение аккумуляторной батареи». Переключение индикации осуществляется кратковременным нажатием кнопки 11 в порядке индикация часов — индикация температуры окружающего воздуха — индикация напряжения аккумуляторной батареи и далее по кругу. При температуре окружающего воздуха выше +2°С при включении зажигания на индикаторе включается и продолжает высвечиваться индикация часов.

При температуре ниже +2°С индикатор в течение 3 с высвечивает показания часов, а затем — температуру. При этом первые 10 с температура индицируется в мигающем режиме, а если вы переключили дисплей на индикацию температуры, то ее показания будут мигать в течение тех же 10 с, а затем высвечиваться постоянно. Установка часов и минут производится вращением кнопки 11 соответственно в сторону символов h или min. При отсоединении клеммы «минусового» провода от вывода аккумуляторной батареи отсчет времени начинается с нулевого значения;

16 — сигнализатор отсутствия заряда аккумуляторной батареи загорается красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Если сигнализатор продолжает гореть или включается при движении автомобиля, то это может свидетельствовать о недостаточном натяжении или обрыве ремня привода вспомогательных агрегатов (см. «Проверка состояния и замена ремня привода вспомогательных агрегатов», с. 41). Натяните или замените ремень самостоятельно, либо обратитесь для устранения этой неисправности на СТО. Если ремень находится в нормальном состоянии и достаточно натянут, значит, неисправность возникла в генераторе или цепи контрольной лампы. Для ее устранения также следует обратиться на СТО;



Эксплуатация автомобиля с горящим сигнализатором отсутствия заряда аккумуляторной батареи может привести к отказам бортовых приборов электрооборудования, а работа двигателя с недостаточно натянутым либо оборванным ремнем привода вспомогательных агрегатов — также к перегреву двигателя.

17 — сигнализатор включения стояночного тормоза. Загорается красным светом (при включенном зажигании)

при переводе рычага стояночного тормоза в верхнее положение;

18 — сигнализатор недостаточного (аварийного) давления масла в системе смазки двигателя. Загорается красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Загорание сигнализатора во время работы двигателя свидетельствует 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 (метки MIN на щупе-указателе) следует долить масло и снова пустить двигатель. Если сигнализатор продолжает гореть, необходимо остановить двигатель, попытаться определить причину неисправности и по возможности устранить ее. Если это не удалось, нужно обратиться на СТО. Работа двигателя при горящем сигнализаторе недостаточного (аварийного) давления масла в двигателе не допускается;

! При работе двигателя допускается небольшой расход (выработка) моторного масла, что не является неисправностью. Рекомендуется проверять уровень масла в двигателе не реже, чем через 1000 км пробега (см. «Техническое обслуживание», с. 23). Уровень масла не должен быть ниже метки MIN и выше метки MAX на указателе уровня масла. Доливать следует такое же масло, какое было залито в двигатель. Доливайте масло небольшими порциями, так как удалить его излишек будет трудно.

19 — 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

15 с гаснет, значит, иммобилайзер не активирован. Мигание сигнализатора и короткие сигналы зуммера после выключения зажигания свидетельствуют о неисправности иммобилайзера.

Подрулевые переключатели

Левый подрулевой переключатель включает указатели поворота и управляет светом фар, а правый управляет работой очистителей и омывателей ветрового стекла и стекла двери багажного отделения. Положение рычагов подрулевых переключателей:

1 — рычаг переключателя указателей поворотов и света фар.

Если при включенном зажигании рычаг находится в положении:

I — указатели поворота выключены; включен ближний свет фар, если переключателем наружного освещения включены фары;

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 переключателем наружного освещения включены фары (фиксированное положение).

2 — рычаг переключателя очистителей и омывателей стекол.

Если рычаг находится в положении:

I — 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);

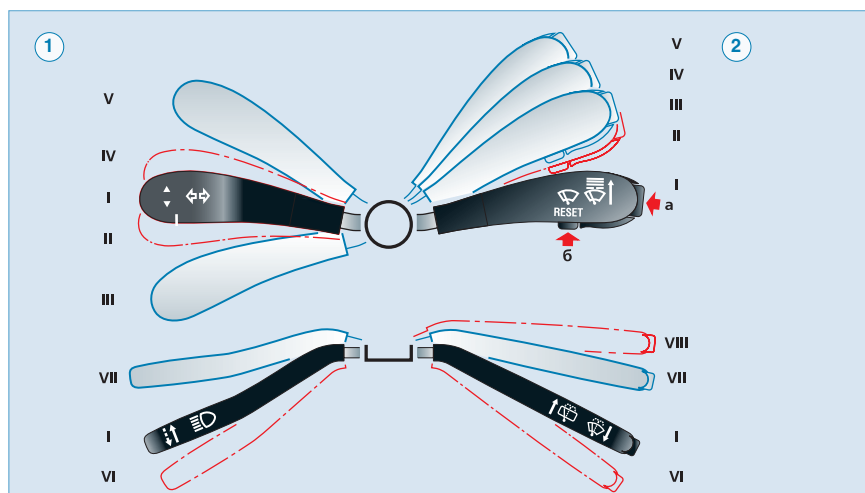
IV — включена первая скорость очистителя ветрового стекла;

V — включена вторая скорость очистителя ветрового стекла;

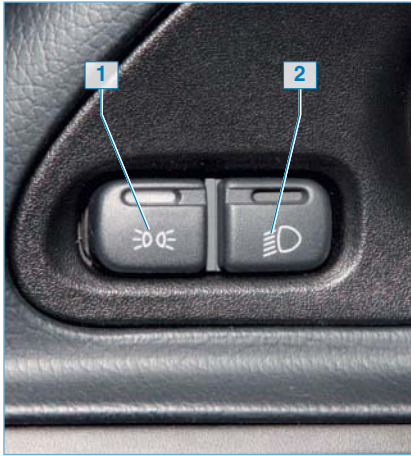
VI — (на себя, независимо от положения рычага) включен омыватель ветрового стекла (нефиксированное положение);

VII — (от себя) включен очиститель стекла двери багажного отделения (фиксированное положение);

VIII — (от себя) дополнительно включен омыватель стекла двери багажного отделения (нефиксированное положение).



Выключатели на панели приборов



Выключатели, расположенные на панели приборов слева от рулевого колеса:

1 — выключатель габаритных огней. Включает и выключает габаритные огни последовательным нажатием на клавишу выключателя. При включении габаритных огней загорается световой сигнализатор в самой клавише;

2 — выключатель ближнего света фар. Включить ближний свет фар можно только при включенном зажигании. При включении ближнего света фар одновременно включаются габаритные огни, однако при выключении ближнего света фар автоматического выключения габаритных огней не происходит. Также невозможно выключить габаритные огни при включенном ближнем свете фар.



Выключатели, расположенные на панели приборов справа от рулевого колеса:

1 — выключатель аварийной сигнализации. При нажатии на клавишу включаются все указатели поворотов; 2, 6 — заглушки;

3 — выключатель противотуманного света в задних фонарях. Включить противотуманный свет в задних фонарях можно только при включенном ближнем свете фар, при этом в клавише загорается индикатор. При выключении зажигания противотуманный свет в задних фонарях выключается автоматически;



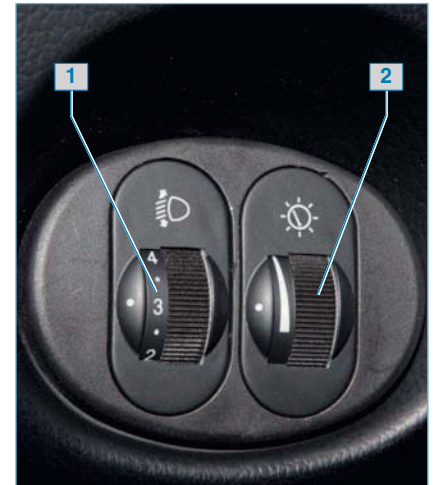
Лампы противотуманного света в задних фонарях светят очень ярко и могут ослеплять водителей автомобилей,двигающихся за вашим. Всегда выключайте лампы противотуманного света в задних фонарях, когда в них нет необходимости.

4 — выключатель противотуманных фар. Противотуманные фары можно включить при включении габаритных огней, при этом в клавише загорается индикатор;

5 — выключатель обогрева стекла двери багажного отделения и наружных зеркал заднего вида. При нажатии клавиши в ней загорается индикатор оранжевого цвета. Выключение обогрева происходит при повторном нажатии клавиши, при этом индикатор в ней гаснет. Если не выключить обогрев принудительно, примерно через 10 мин он выключится автоматически для предотвращения разряда аккумуляторной батареи (элементы обогрева являются очень мощными потребителями электроэнергии). При этом клавиша останется нажатой, но индикатор в ней погаснет;

7 — выключатель кондиционера. Включить кондиционер можно только при включенном зажигании нажатием на клавишу выключателя, при этом должен быть включен вентилятор в салоне. В клавише загорается индикатор.

Блок регуляторов направления пучков света фар и освещения приборов



Блок регуляторов: 1 — электрокорректор фар. Предназначен для регулировки наклона пучков света фар в вертикальной плоскости в зависимости от загрузки автомобиля. Совмещение неподвижной метки и цифры на кольце регулятора обеспечивает регулировку фар при следующих вариантах загрузки автомобиля:

0 — один водитель;

1 — водитель и пассажир на переднем сиденье;

2 — четыре или пять пассажиров в салоне;

3 — четыре или пять пассажиров в салоне + груз в багажном отделении весом не более 75 кг;

4 — один водитель плюс груз в багажном отделении весом не более 100 кг;

2 — регулятор освещения приборов. Вращая кольцо регулятора, можно изменять яркость освещения приборов. Одновременно с яркостью подсветки приборов при регулировке меняется яркость подсветки сигнализаторов на клавишных выключателях, а также символов блока управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха в салоне.

Блок управления системой отопления, вентиляции и кондиционирования

Блок управления системой отопления и вентиляции расположен на консоли панели приборов.



Блок управления системой отопления, вентиляции и кондиционирования: 1 — регулятор температуры воздуха; 2 — регулятор распределения потоков воздуха; 3 — переключатель режимов работы вентилятора; 4 — рычаг управления режимом рециркуляции воздуха

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 сопла обдува поступает к ветровому стеклу и стеклам передних дверей автомобиля;



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



— воздушный поток через боковые и центральный дефлекторы поступает в верхнюю часть салона автомобиля

для обдува водителя и пассажиров.

Между указанными выше направлениями имеются промежуточные положения.

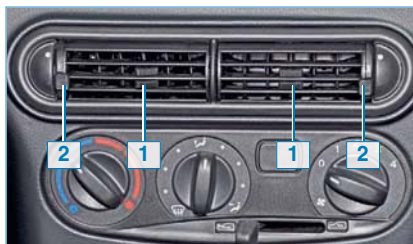
Поворотом рукоятки регулятора температуры воздуха изменяем температуру воздуха, поступающего в салон.

Для повышения температуры воздуха поворачиваем рукоятку регулятора вправо, в красный сектор шкалы, а для снижения температуры воздуха — влево, 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 плотном транспортном потоке для исключения попадания в салон отработавших газов. 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.

Включение кондиционера осуществляется нажатием клавиши на панели приборов (см. «Выключатели на панели приборов», с. 17).

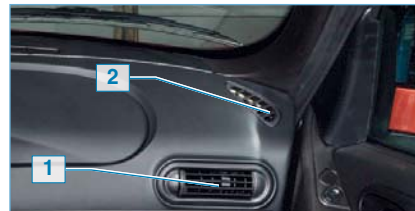
Направления и интенсивность потоков воздуха через боковые и центральные дефлекторы системы отопления и вентиляции регулируются соответствующим поворотом направляющих лопаток и изменением положения заслонок дефлекторов вплоть до их полного закрытия.



Центральные дефлекторы системы отопления и вентиляции: 1 — рычаг регулировки направления воздушного потока влево-вправо; 2 — маховичок регулиров-

ки 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.



Правый боковой дефлектор: 1 — правый боковой дефлектор; 2 — решетка обдува стекла двери

Направление воздушного потока через решетку обдува стекла двери не регулируется.

Рычаг переключения передач



Схема переключения передач изображена на рукоятке рычага.

Для того чтобы включить передачу, выжимаем до упора педаль сцепления и переводим рычаг в нужное положение.

Перед включением передачи заднего хода автомобиль должен быть неподвижен. Для включения передачи заднего хода необходимо перевести рычаг переключения передач из нейтрального положения в крайнее правое и, надавив сверху вниз на рукоятку рычага, переместить его назад.

Рычаг управления раздаточной коробкой



Схема выбора режимов изображена на рукоятке рычага.

Рычаг раздаточной коробки управляет включением высшей или низшей передач и блокировкой межосевого дифференциала.

При движении автомобиля можно переключать передачи с низшей на высшую, используя двойной выжим сцепления. Переключение с высшей передачи на низшую следует проводить на остановленном автомобиле или при скорости движения не более 5 км/ч. Для преодоления труднопроходимых участков дороги рекомендуется заблокировать межосевую дифференциал в раздаточной коробке переводом рычага в соответствующее положение при полностью выжатой педали сцепления. Если дорога имеет твердое покрытие, для включения блокировки дифференциала необходимо проехать около одного метра, поворачивая рулевое колесо вправо-влево на небольшой угол. После проезда труднопроходимых участков дороги дифференциал необходимо разблокировать. Если разблокировка дифференциала затруднена, выполняйте ее при движении автомобиля задним ходом по прямолинейной траектории.

Рукоятка регулировки положения рулевого колеса

На автомобиле установлена регулируемая по углу наклона рулевая колонка.



Регулировку положения рулевой колонки необходимо проводить только на неподвижном автомобиле.

Для регулировки...



...опускаем блокирующий рычаг, расположенный в нише кожуха рулевой колонки.

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

Ремни безопасности

Места водителя, пассажира переднего сиденья и боковых пассажиров заднего сиденья оснащены ремнями безопасности с трехточечными креплениями и инерционными катушками, благодаря которым ремни не требуют регулировки длины.

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



Чтобы отстегнуть ремень, нажимаем кнопку замка...

...и аккуратно отводим ремень в исходное состояние.

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 на передних сиденьях, но регулировка положения верхней точки ремня не предусмотрена.

Если при резком вытягивании ремень оказался заблокирован, его нужно отпустить до полного наматывания на инерционную катушку, после чего вытянуть вновь. Если автомобиль стоит на уклоне, пристегнуться ремнем можно, только съехав с уклона.

Для среднего пассажира заднего сиденья предусмотрен поясной ремень безопасности с двухточечным креплением.



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

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 оставаться 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 электрических цепей и электрооборудования автомобиля отсоединяйте клемму провода от «минусового» вывода аккумуляторной батареи.

Перед разъединением трубопроводов системы питания во время обслуживания и ремонта необходимо сбрасывать давление топлива в системе.

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 неисправный инструмент: рожковые ключи с «раскрывшимся» зевом или смятыми губками, отвертки со скругленным, скрученным лезвием или неправильно заточенные, пассатижи с плохо закрепленными пластмассовыми ручками, молотки с незафиксированной ручкой и т. п.

При вывешивании автомобиля с помощью домкрата работу следует проводить на ровной горизонтальной площадке. Чтобы автомобиль при вывешивании не покатился, задействуйте стояночный тормоз, а под колеса подложите упоры.

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 подставку заводского изготовления.

Перед установкой подставки предварительно убедитесь, что соответствующие силовые элементы кузова (усилители пола, пороги) достаточно прочны.

Запрещается вывешивать автомобиль на двух или более домкратах, используйте подставки и опорные стойки заводского 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.

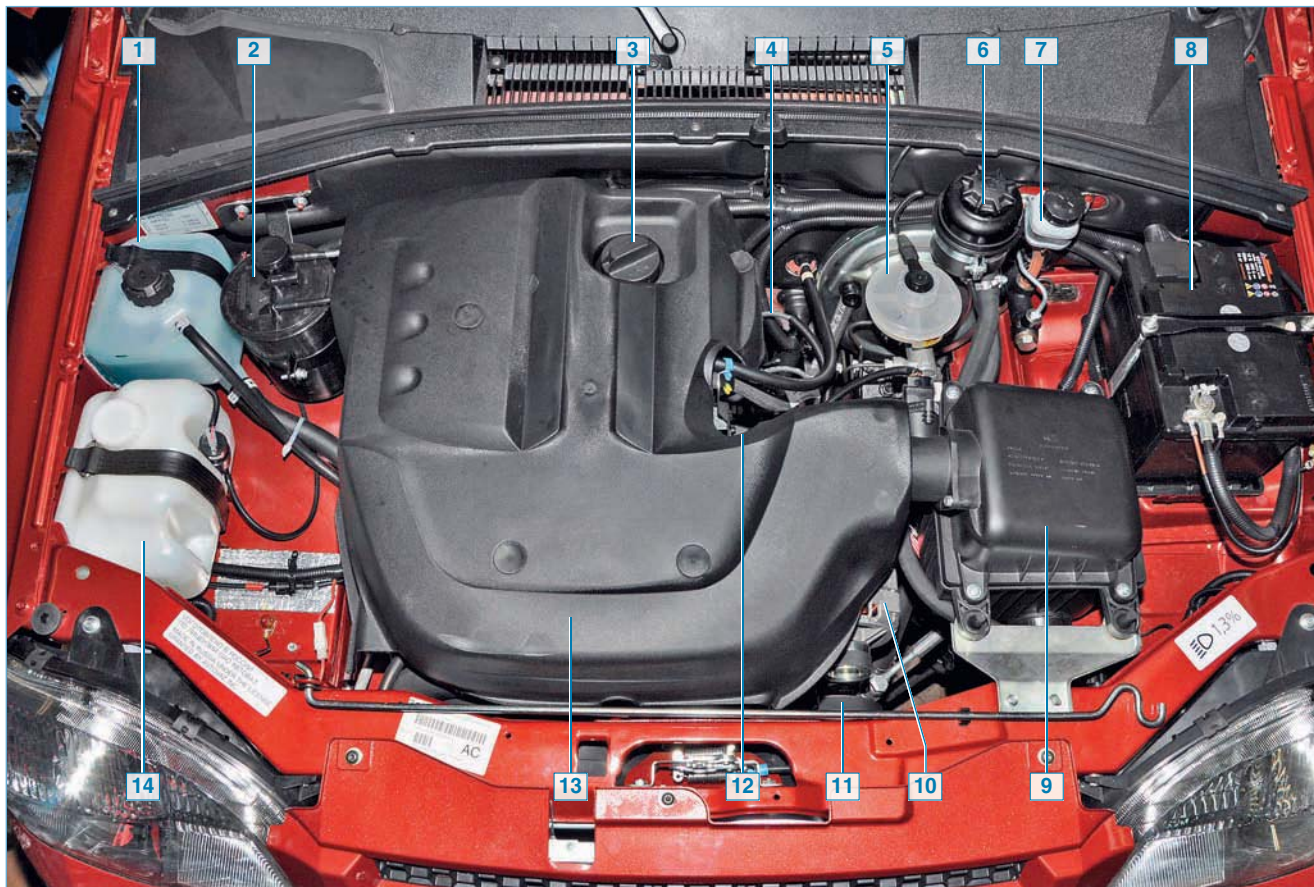
При попадании на руки бензина также вытрите их чистой ветошью, а затем вымойте с мылом. В охлаждающей жидкости системы охлаждения двигателя (антифризе) содержится этиленгликоль, который ядовит при попадании в организм и — в меньшей степени — при попадании на кожу. При отравлении антифризом нужно немедленно вызвать рвоту, промыть желудок, а в тяжелых случаях принять солевое слабительное (например, глауберову соль) и обратиться к врачу. При попадании на кожу — смыть большим количеством воды. То же самое следует сделать и при отравлении тормозной жидкостью.

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). Помните, что серная кислота даже в малых концентрациях разрушает органические волокна, — берегите одежду! Поэтому при работе с аккумуляторной батареей (электролит почти всегда присутствует и на ее поверхности) надевайте защитные очки и одежду (резиновые перчатки желательны).

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. Свинцовые аккумуляторы, помимо свинца, содержат сурьму и другие элементы, образующие высокотоксичные для организма человека соединения, долго сохраняющиеся в почве.

Техническое обслуживание

Расположение основных узлов и агрегатов автомобиля



Подкапотное пространство автомобиля: 1 — расширительный бачок системы охлаждения двигателя; 2 — адсорбер системы улавливания паров топлива; 3 — крышка маслозаливной горловины; 4 — свеча зажигания*; 5 — бачок главного тормозного цилиндра; 6 — бачок гидроусилителя рулевого управления; 7 — бачок гидропривода сцепления; 8 — аккумуляторная батарея; 9 — воздушный фильтр; 10 — генератор; 11 — ремень привода вспомогательных агрегатов; 12 — указатель (щуп) уровня масла в двигателе*; 13 — экран двигателя; 14 — бачок омывателя ветрового стекла

* Элемент на фото не виден

Проверка автомобиля

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

Продолжительность осмотра зависит от того, насколько хорошо вы знаете свой автомобиль и как часто им пользуетесь.

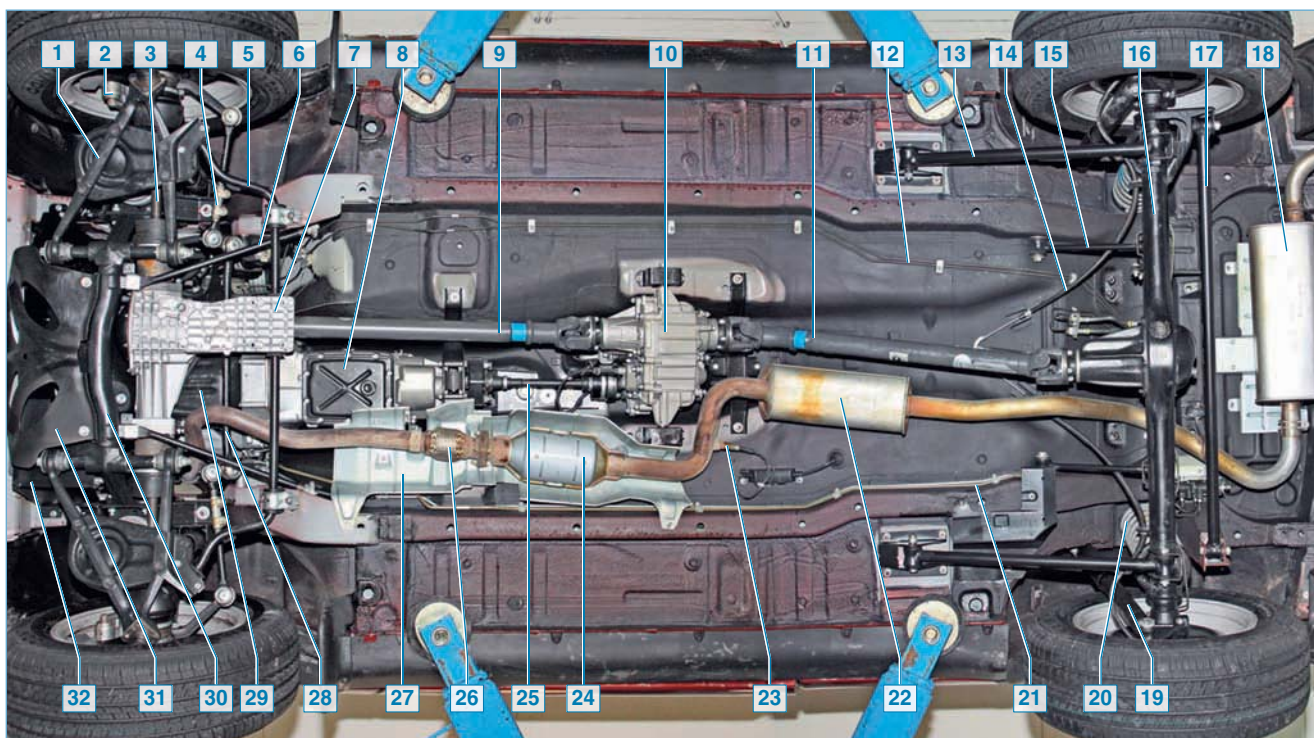
В процессе эксплуатации своего автомобиля вы узнаете о темпах расходования масла в двигателе и коробке передач, тормозной и охлаждающей жидкости, надежности работы различных систем и приборов. Это позволит вам в дальнейшем планировать свои действия и время на осмотр автомобиля. Например, если выяснилось, что двигатель достаточно интенсивно (пусть в пределах нормы) расходует масло,

то контролировать уровень масла в поддоне картера двигателя следует чаще.

Если же расход масла двигателем вашего автомобиля невелик и за месяц видимого изменения уровня масла нет, можно ограничиться ежемесячной проверкой.

Чем привычнее станут для вас действия по осмотру автомобиля, тем меньше времени вы будете на них тратить.

Снаружи автомобиля проверяем:



Расположение узлов и агрегатов (вид снизу): 1 — нижний рычаг передней подвески; 2 — тормозной механизм переднего колеса; 3 — вал привода переднего колеса; 4 — боковая рулевая тяга; 5 — штанга стабилизатора поперечной устойчивости; 6 — растяжка; 7 — редуктор переднего моста; 8 — коробка передач; 9 — передний карданный вал; 10 — раздаточная коробка; 11 — задний карданный вал; 12 — трубопроводы гидропривода тормозной системы; 13 — нижняя продольная штанга; 14 — трос стояночного тормоза; 15 — верхняя продольная штанга; 16 — балка заднего моста; 17 — поперечная штанга; 18 — основной глушитель системы выпуска отработавших газов; 19 — амортизатор задней подвески; 20 — пружина задней подвески; 21 — топливные трубопроводы; 22 — дополнительный глушитель системы выпуска отработавших газов; 23 — диагностический датчик концентрации кислорода; 24 — каталитический нейтрализатор отработавших газов; 25 — промежуточный вал; 26 — металлокомпенсатор; 27 — теплозащитный экран; 28 — средняя рулевая тяга; 29 — двигатель; 30 — поперечина передней подвески; 31 — защита поддона картера; 32 — брызговики двигателя

— давление воздуха в шинах, а также осматриваем их на предмет повреждений;
 — затяжку гаек крепления колес;
 — исправность приборов освещения и сигнализации. Проверку работы сигналов торможения можно выполнить без помощника, нажав на педаль тормоза и наблюдая в зеркало заднего вида за отражением света сигналов от стены, например гаража;
 — отсутствие следов подтекания масла, охлаждающей жидкости, топлива, тормозной жидкости и жидкости в бачке гидроусилителя рулевого управления;
 В моторном отсеке проверяем:
 — уровень масла в двигателе;
 — уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке системы охлаждения;

— уровень тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра;
 — уровень тормозной жидкости в бачке гидропривода сцепления;
 — уровень рабочей жидкости в бачке гидроусилителя рулевого управления;
 — уровень жидкости в бачках омывателей ветрового стекла и стекла двери багажного отделения;
 — натяжение ремня привода вспомогательных агрегатов;
 — состояние аккумуляторной батареи.
 В салоне автомобиля проверяем:
 — величину люфта рулевого колеса в положении прямолинейного движения автомобиля;

— исправность вакуумного усилителя тормозов;
 — величину хода рычага стояночного тормоза;
 — исправность звукового сигнала;
 — исправность очистителей и омывателей ветрового стекла и стекла двери багажного отделения;
 — исправность указателей поворотов;
 — исправность контрольно-измерительных приборов;
 — уровень топлива в баке;
 — регулировку зеркал заднего вида;
 — исправность механизмов блокировки дверных замков;
 — работу приводов сцепления, коробки передач и раздаточной коробки.