

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**Зарулем**

# Daewoo Nexia

выпуска с 2008 г.

**устройство**  
**эксплуатация**  
**обслуживание**  
**ремонт**



**FRIXA**  
BRAKE SYSTEM

**ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ**  
ОТ **napkook**

ОК 005-93, т. 2; 953750  
УДК 629.114.6.004.5  
ББК 39.808  
Д94

ООО «Книжное издательство «За рулем»

Редакция «Своими силами»  
Главный редактор Алексей Ревин  
Зам. гл. редактора Виктор Леликов  
Редакторы Юрий Кубышкин  
Александр Кривицкий  
Евгений Певзнер  
Фотограф Георгий Спиридонов  
Художник Александр Перфильев

Производственно-практическое издание

**DAEWOO NEXIA**  
выпуска с 2008 г.  
**Устройство, эксплуатация,  
обслуживание, ремонт**  
Иллюстрированное руководство  
Серия «Своими силами»

Художественное оформление

Обложка Сергей Самсонов  
Верстка Александр Савин  
Технический редактор Лариса Рассказова

---

Подписано в печать 12.04.12. Формат 84x108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 28,56. Тираж 3 000 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://shop.zr.ru>  
Реализация:  
тел.: (499) 267-30-65, 261-71-81



Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»  
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93  
[www.oaompk.ru](http://www.oaompk.ru), [www.oaompk.pf](http://www.oaompk.pf) тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685

Д94 **DAEWOO NEXIA выпуска с 2008 г. Устройство, эксплуатация, обслуживание, ремонт.**  
Иллюстрированное руководство. — М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2012. — 272 с.: ил. — (Серия «Своими силами»).

ISBN 978-5-9698-0343-5 (2)

Книга из серии многокрасочных иллюстрированных руководств по ремонту автомобилей своими силами.

В руководстве рассмотрены устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Daewoo Nexia выпуска с 2008 г. 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 инструменты, смазочные материалы, эксплуатационные жидкости, лампы, а также моменты затяжки резьбовых соединений.

Книга предназначена для водителей, ремонтирующих 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 издания, 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 978-5-9698-0343-5 (2)

© ООО «Книжное издательство «За рулем», 2012

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 8**

Габаритные размеры автомобиля .....	8
Технические характеристики автомобилей .....	8
Маркировочные обозначения автомобиля .....	10

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ 11****ОБОРУДОВАНИЕ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ..... 11**

Ключи к автомобилю .....	11
Двери .....	11
Центральный замок .....	12
Крышка багажника .....	12
Пробка заливной горловины топливного бака .....	12
Капот .....	13
Багажник на крыше .....	13
Сиденья .....	13
Ремни безопасности .....	14
Зеркала заднего вида .....	14
Стеклоподъемники .....	15
Плафон освещения салона .....	15
Прикуриватель .....	15
Выключатель (замок) зажигания .....	16
Рычаг коробки передач .....	16
Стояночный тормоз .....	16
Комбинация приборов .....	16
Центральный выключатель освещения .....	18
Выключатель указателей поворота .....	18
Переключатель света фар .....	18
Выключатель стеклоочистителя ветрового стекла .....	19
Регулятор паузы стеклоочистителя .....	19
Выключатель стеклоомывателя ветрового стекла .....	19
Регулятор направления световых пучков фар .....	19
Выключатель передних противотуманных фар .....	19
Выключатель задних противотуманных фонарей .....	19
Выключатель обогрева заднего стекла .....	19
Выключатель аварийной световой сигнализации .....	20
Часы с цифровой индикацией .....	20
Дефлекторы системы вентиляции, отопления и кондиционирования .....	20
Блок управления системой отопления, вентиляции и кондиционирования .....	20

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ..... 22****ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ..... 23**

Регламент технического обслуживания .....	24
Проверка автомобиля перед выездом .....	25
Проверка уровня масла в двигателе .....	25
Замена масла в двигателе .....	25
Проверка уровня масла в коробке передач .....	26
Проверка уровня охлаждающей жидкости .....	26
Замена охлаждающей жидкости .....	27
Проверка и пополнение уровня жидкости омывателя ветрового стекла .....	27
Проверка уровня жидкости гидроусилителя рулевого управления .....	28
Проверка уровня и замена тормозной жидкости .....	28
Проверка уровня жидкости в бачке гидропривода сцепления .....	28

Замена сменного элемента воздушного фильтра .....	28
Замена топливного фильтра .....	29
Проверка состояния и замена ремня привода компрессора кондиционера .....	30
Проверка состояния и замена ремня привода генератора и насоса гидроусилителя руля .....	30
Замена свечей зажигания .....	31
Регулировка стояночного тормоза .....	32
Прокачка тормозов .....	32
Эксплуатация аккумуляторной батареи .....	33
Колеса и шины .....	33
Замена колеса .....	34
Проверка состояния передних и задних тормозных механизмов .....	35
Замена щеток рычагов стеклоочистителя ветрового стекла .....	35

**ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 36**

<b>Двигатель и его системы .....</b>	<b>36</b>
<b>Сцепление .....</b>	<b>50</b>
<b>Коробка передач .....</b>	<b>52</b>
<b>Приводы, ходовая часть, рулевое управление, тормозная система .....</b>	<b>53</b>
<b>Кузов .....</b>	<b>61</b>
<b>Электрооборудование .....</b>	<b>63</b>

**РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ 70**

<b>ДВИГАТЕЛЬ F16D3 .....</b>	<b>70</b>
Описание конструкции .....	70
Проверка состояния и замена ремня привода газораспределительного механизма .....	73
Замена сальника распределительного вала .....	77
Замена прокладки крышки головки блока цилиндров .....	77
Снятие распределительных валов и гидротолкателей клапанов .....	78
Замена переднего сальника коленчатого вала .....	79
Замена заднего сальника коленчатого вала .....	80
Снятие датчика недостаточного давления масла .....	80
Замена опор силового агрегата .....	81
Снятие и установка двигателя .....	82
<b>ДВИГАТЕЛЬ A15SMS .....</b>	<b>84</b>
Описание конструкции .....	84
Замена прокладки крышки головки блока цилиндров .....	87
Проверка состояния и замена ремня привода газораспределительного механизма .....	88
Замена сальника распределительного вала .....	90
Замена переднего сальника коленчатого вала .....	91
Замена заднего сальника коленчатого вала .....	91
Снятие датчика недостаточного давления масла .....	91
Замена опор силового агрегата .....	91
<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ .....</b>	<b>92</b>
Описание конструкции .....	92
Снятие электронного блока управления .....	101
Снятие датчика положения коленчатого вала .....	103
Снятие датчика фаз .....	103

Снятие датчика положения дроссельной заслонки .....	104	Прокачка гидропривода сцепления .....	149
Снятие датчика температуры охлаждающей жидкости .....	105	Замена кожуха и ведомого диска сцепления .....	150
Снятие датчика абсолютного давления воздуха на впуске .....	105	Снятие механизма привода выключения сцепления .....	150
Снятие датчика температуры воздуха на впуске .....	106	Снятие бачка гидропривода сцепления .....	151
Снятие датчика скорости автомобиля и его привода .....	107	Снятие главного цилиндра гидропривода сцепления .....	152
Снятие датчика детонации .....	107	Снятие рабочего цилиндра гидропривода сцепления .....	153
Снятие датчика неровной дороги .....	108	Снятие шланга гидропривода сцепления .....	153
Снятие датчика скорости вращения колеса .....	108	<b>КОРОБКА ПЕРЕДАЧ .....</b>	<b>154</b>
Снятие управляющего датчика концентрации кислорода .....	108	Описание конструкции .....	154
Снятие диагностического датчика концентрации кислорода .....	109	Регулировка привода управления коробкой передач .....	155
Снятие катушек зажигания .....	109	Замена масла в коробке передач .....	156
<b>СИСТЕМА ПИТАНИЯ .....</b>	<b>111</b>	Замена сальника привода переднего колеса .....	156
Описание конструкции .....	111	Замена сальника первичного вала .....	156
Снятие узла топливного насоса .....	115	Снятие коробки передач .....	156
Снятие узла датчика указателя уровня топлива .....	116	<b>ПРИВОДЫ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС .....</b>	<b>159</b>
Снятие топливного бака .....	117	Описание конструкции .....	159
Снятие топливной рампы и форсунок .....	118	Снятие приводов передних колес .....	160
Снятие регулятора давления топлива .....	120	Снятие наружного шарнира .....	161
Снятие воздуховода .....	121	Снятие внутреннего шарнира .....	162
Снятие резонатора впускного тракта .....	121	<b>ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА .....</b>	<b>163</b>
Снятие воздушного фильтра .....	122	Описание конструкции .....	163
Снятие дроссельного узла .....	123	Углы установки передних колес .....	163
Замена троса привода дроссельной заслонки .....	124	Снятие рычага передней подвески .....	164
Снятие регулятора холостого хода .....	124	Замена шаровой опоры .....	165
Снятие впускного трубопровода двигателя F16D3 .....	125	Замена сайлент-блока и подушки рычага передней подвески .....	165
Снятие впускного трубопровода двигателя A15SMS .....	127	Снятие и разборка амортизаторной стойки .....	166
Снятие вакуумного резервуара и клапана системы изменения длины впускного тракта двигателя F16D3 .....	129	Снятие стабилизатора поперечной устойчивости .....	168
Снятие адсорбера системы улавливания паров топлива .....	129	Замена подшипника передней ступицы .....	169
Снятие клапана продувки адсорбера .....	130	<b>ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА .....</b>	<b>171</b>
Снятие клапана рециркуляции .....	131	Описание конструкции .....	171
<b>СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ .....</b>	<b>132</b>	Регулировка подшипников ступицы заднего колеса .....	172
Описание конструкции .....	132	Снятие подшипников ступицы заднего колеса .....	172
Снятие датчика указателя температуры охлаждающей жидкости .....	134	Снятие оси ступицы заднего колеса .....	173
Снятие и проверка термостата .....	135	Снятие амортизатора задней подвески .....	173
Снятие расширительного бачка .....	137	Снятие пружины задней подвески .....	175
Снятие вентилятора радиатора .....	138	Снятие стабилизатора поперечной устойчивости задней подвески .....	175
Снятие радиатора .....	139	Снятие балки задней подвески .....	176
Снятие насоса охлаждающей жидкости .....	140	Замена сайлент-блока рычага балки .....	177
<b>СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ .....</b>	<b>142</b>	<b>РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ .....</b>	<b>178</b>
Описание конструкции .....	142	Описание конструкции .....	178
Снятие промежуточной трубы .....	144	Регулировка зазора между шестерней и рейкой .....	178
Снятие каталитического нейтрализатора .....	145	Снятие рулевого колеса .....	179
Снятие дополнительного каталитического нейтрализатора .....	145	Снятие и разборка рулевой колонки .....	179
Снятие дополнительного глушителя .....	146	Снятие наконечника рулевой тяги .....	181
Снятие основного глушителя .....	146	Снятие рулевого механизма .....	182
Снятие выпускного коллектора .....	147	Замена чехла рулевого механизма .....	183
<b>СЦЕПЛЕНИЕ .....</b>	<b>148</b>	Прокачка гидросистемы усилителя рулевого управления .....	183
Описание конструкции .....	148	Снятие бачка гидроусилителя рулевого управления .....	184
Регулировка хода педали сцепления .....	149	Снятие насоса гидроусилителя рулевого управления .....	184
		<b>ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА .....</b>	<b>186</b>
		Описание конструкции .....	186
		Замена передних тормозных колодок .....	187

Замена задних тормозных колодок .....	188	Снятие переднего крыла .....	232
Снятие деталей переднего тормозного механизма .....	189	Снятие крышки лючка топливного бака .....	232
Снятие главного тормозного цилиндра .....	190	Снятие замка крышки лючка топливного бака .....	232
Снятие вакуумного усилителя тормозов .....	192	Снятие заднего бампера .....	233
Снятие переднего тормозного шланга .....	193	Снятие замка крышки багажника .....	234
Снятие заднего колесного цилиндра.....	193	Снятие крышки багажника .....	236
Снятие заднего тормозного шланга .....	194	Снятие обивки передней двери .....	237
Снятие элементов стояночной тормозной системы .....	195	Снятие внутренней ручки передней двери.....	238
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....</b>	<b>197</b>	Снятие наружной ручки передней двери .....	238
Описание конструкции.....	197	Снятие замка передней двери .....	239
Монтажный блок предохранителей и реле.....	197	Снятие привода замка передней двери .....	240
Снятие аккумуляторной батареи.....	198	Снятие электропривода замка передней двери .....	241
Замена контактной группы выключателя		Регулировка фиксатора замка двери .....	241
(замка) зажигания .....	199	Снятие стекла передней двери .....	241
Генератор .....	199	Снятие механизма электростеклоподъемника	
Проверка генератора.....	199	передней двери .....	242
Снятие генератора.....	200	Снятие обивки задней двери .....	243
Разборка генератора .....	200	Снятие внутренней ручки задней двери.....	243
Стартер.....	202	Снятие наружной ручки задней двери .....	244
Снятие стартера .....	203	Снятие замка задней двери .....	244
Разборка стартера .....	204	Снятие электропривода замка задней двери .....	245
Фары .....	206	Снятие механизма электростеклоподъемника	
Регулировка фар .....	206	задней двери .....	245
Замена ламп в блок-фаре, снятие блок-фары .....	206	Снятие стекол задней двери .....	246
Электрокорректор фар .....	208	Снятие внутреннего зеркала заднего вида .....	247
Снятие привода и регулятора электрокорректора фар .....	208	Снятие солнцезащитного козырька .....	247
Снятие бокового указателя поворота и замена лампы .....	209	Снятие потолочного поручня .....	248
Снятие противотуманной фары, замена лампы .....	209	Снятие переднего сиденья и салазок .....	248
Замена ламп, снятие заднего фонаря .....	210	Снятие облицовки туннеля пола .....	250
Замена лампы, снятие фонаря освещения		Снятие панели приборов .....	250
номерного знака .....	211	<b>СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ</b>	
Снятие дополнительного сигнала торможения		<b>И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ .....</b>	<b>254</b>
(фонаря), замена лампы .....	211	Описание конструкции .....	254
Снятие выключателя фонарей заднего хода .....	213	Снятие блока управления отоплением,	
Снятие и разборка очистителя ветрового стекла .....	213	вентиляцией и кондиционированием воздуха .....	256
Снятие звуковых сигналов, регулировка сигнала .....	216	Снятие электровентилятора отопителя .....	257
Снятие плафона освещения салона и замена лампы .....	216	Снятие дополнительного сопротивления	
Снятие плафона освещения багажника, замена лампы .....	217	электродвигателя вентилятора .....	258
Снятие подрулевых переключателей .....	217	Снятие направляющего кожуха вентилятора .....	258
Снятие бачка омывателя ветрового стекла .....	219	Снятие пневмокамеры приводов заслонок	
Снятие облицовки комбинации приборов .....	220	управления отоплением и вентиляцией .....	259
Снятие комбинации приборов, замена ламп .....	221	Снятие кожуха забора наружного воздуха.....	259
Замена ламп подсветки прикуривателя и пепельницы .....	222	Снятие радиатора отопителя .....	260
Замена лампы подсветки блока управления отоплением,		Снятие электровентилятора конденсатора .....	261
вентиляцией и кондиционированием воздуха.....	223	Снятие конденсатора.....	262
Снятие блока управления центральным замком .....	223	Снятие ресивера системы кондиционирования.....	264
Снятие аудиосистемы .....	224	Снятие испарителя .....	264
<b>КУЗОВ .....</b>	<b>225</b>	Снятие компрессора кондиционера .....	265
Описание конструкции .....	225	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>266</b>
Снятие облицовки радиатора .....	226	Инструменты, применяемые	
Снятие замка капота и троса привода замка .....	226	при ремонте автомобиля .....	266
Снятие фиксатора капота и страховочного крюка .....	227	Моменты затяжек резьбовых соединений.....	268
Снятие капота .....	228	Рекомендуемые топливо, смазочные материалы	
Снятие наружного зеркала заднего вида .....	228	и эксплуатационные жидкости.....	271
Снятие подкрылка арки переднего колеса .....	229	Свечи зажигания .....	271
Снятие грязезащитных щитков моторного отсека .....	229	Лампы, применяемые в автомобиле .....	272
Снятие переднего бампера .....	230		



Автомобиль Nexia («Нексия») южнокорейского концерна Daewoo («Дэу») был создан на базе немецкого автомобиля «Опель-Кадет», выпускавшегося с 1984 по 1992 г. Корейский вариант автомобиля назывался Daewoo Racer («Дэу-Рейсер»). В 1994 г. компания Дэу провела рестайлинг, после чего модель получила окончательное название «Нексия». В 1996 г. началось производство модели в Узбеки-

стане (АО «Уздэу Авто») и в городе Аксай под Ростовом-на-Дону на заводе «Красный Аксай». Начиная с 2000 г. производство модели (за исключением двигателей) передано в Узбекистан. В 2008 г. автомобиль подвергся рестайлингу, в ходе которого изменились некоторые панели кузова, светотехника, а также начали устанавливать новые двигатели. В настоящем руководстве рассмотре-

ны устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей «Нексия» выпуска с 2008 г. с кузовом типа «седан», двигателями моделей F16D3 (16-клапанный, с двумя распределительными валами – DOHC) рабочим объемом 1,6 л и A15SMS (8-клапанный, с одним распределительным валом – SOHC) рабочим объемом 1,5 л, с механической коробкой передач.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Параметр	Двигатель	A15SMS	F16D3
Тип кузова		Седан	
Схема компоновки		Переднее поперечное расположение двигателя; привод на передние колеса	
Количество мест		5	
Число дверей		4	
Снаряженная масса, кг		969	1025
Полная масса в базовой комплектации, кг		1404	1460
Полная масса буксируемого прицепа, кг:			
не оборудованного тормозами		430	400
оборудованного тормозами		860	860
Максимальная скорость, км/ч		163	175
Минимальный радиус поворота, м		4,9	
Объем багажника, л		530	
Дорожный просвет, мм		160	

## ДВИГАТЕЛЬ

Параметр	Двигатель	A15SMS	F16D3
Тип		Бензиновый, четырехтактный, четырехцилиндровый, рядный	
Количество клапанов на цилиндр		2	4
Порядок работы цилиндров		1–3–4–2	
Диаметр цилиндра/ход поршня, мм		76,5/81,5	79/81,5
Рабочий объем, см <sup>3</sup>		1498	1598
Степень сжатия		9,5	9,5
Номинальная мощность, кВт (л.с.)		58,9 (80)	80 (108)
Частота вращения коленчатого вала при номинальной мощности, мин <sup>-1</sup>		5600	5800
Максимальный крутящий момент, Н·м		123	153
Частота вращения коленчатого вала при максимальном крутящем моменте, мин <sup>-1</sup>		3200	4000
Система зажигания		Электронная	
Зазор между электродами свечи, мм		0,7–0,8	1,0–1,1
Тип системы питания		Распределенный (фазированный) впрыск топлива	

## ТРАНСМИССИЯ

Параметр	Двигатель	A15SMS	F16D3
Сцепление		Ододисковое, сухое, с диафрагменной нажимной пружиной	
Привод выключения сцепления		Гидравлический	
Коробка передач		Механическая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода	
Число передач переднего хода		5	



Параметр	Двигатель	
	A15SMS	F16D3
Передаточные числа коробки передач:		
I передача	3,818	3,818
II передача	2,158	2,158
III передача	1,478	1,478
IV передача	1,129	1,121
V передача	0,886	0,886
задний ход	3,333	3,333
Главная передача	Цилиндрическая, косозубая	
Передаточное число главной передачи	3,722	3,55
Дифференциал	Конический, двухсателлитный	
Привод колес	Валами с шарнирами равных угловых скоростей	

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Параметр	
Передняя подвеска	Независимая, рычажно-телескопическая, с гидравлическими амортизаторными стойками, выполненными за одно целое с поворотными кулаками, с витыми цилиндрическими пружинами, нижними треугольными рычагами и стабилизатором поперечной устойчивости
Подшипники передних ступиц	Шариковые, радиально-упорные, двухрядные
Углы установки передних колес: продольный наклон оси поворота колеса угол развала колеса схождение колес	1°45'±1° -25'±45' 0°±10' (0±1 мм)
Задняя подвеска	Полунезависимая, с витыми бочкообразными пружинами, гидравлическими телескопическими амортизаторами, стабилизатором поперечной устойчивости и продольными рычагами, упруго соединенными поперечной балкой U-образного сечения
Углы установки задних колес: развал колеса схождение колес	от -2°10' до -1°10' от -10' до 40' (от -1 до 4 мм)
Подшипники задних ступиц	Конические, роликовые
Колеса	Дисковые, стальные, штампованные или легкосплавные
Размер обода колеса	5,5 JX14
Шины	Радиальные, низкопрофильные, бескамерные
Размер шин	185/60R14

## РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Параметр	
Рулевой механизм	Шестерня-рейка
Передаточное число: без усилителя с гидравлическим усилителем	24,5 18,4
Рулевой привод	Две рулевые тяги, соединенные с рейкой резинометаллическими, а с поворотными рычагами – шаровыми шарнирами

## ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

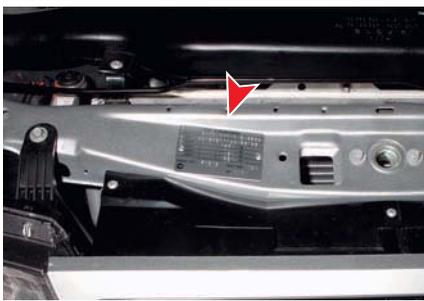
Параметр	
Рабочая тормозная система	Передние тормозные механизмы – дисковые с подвижными суппортами и автоматической регулировкой зазоров между дисками и колодками. Задние тормозные механизмы – барабанные с автоматической регулировкой зазоров между колодками и барабанами. Привод – гидравлический, двухконтурный с диагональным разделением контуров, вакуумным усилителем и регуляторами давления в тормозных механизмах задних колес
Стояночный тормоз	С ручным тросовым приводом на колодки тормозных механизмов задних колес



## ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Параметр	
Схема электрооборудования	Однопроводная, отрицательные выводы источников питания и потребителей соединены с «массой» (кузовом и агрегатами автомобиля)
Номинальное напряжение, В	12
Емкость аккумуляторной батареи, А·ч	55
Генератор	Переменного тока, трехфазный, с встроенным выпрямительным блоком и электронным регулятором напряжения
Максимальный ток, отдаваемый генератором, А	85
Стартер	С возбуждением от постоянных магнитов, с планетарным редуктором
Мощность стартера, кВт	0,8

## МАРКИРОВочНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ



Данные об автомобиле приведены в табличке, закрепленной на верхней поперечине рамки радиатора.



Идентификационный номер (VIN) автомобиля выбит под ковровым покрытием на полу кузова между правой передней дверью и пассажирским сиденьем.



Номер двигателя выбит на передней стороне блока цилиндров слева, рядом с указателем уровня масла.

## Структура и содержание идентификационного номера автомобиля

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
X	W	B	3	K	3	2	C	D	A	A	0	0	0	0	0	0

Позиции 1–3: **XWB** – международный идентификационный код изготовителя – АО «УзДэу Авто», Республика Узбекистан

Позиция 4: **3** – автомобиль с поперечным расположением двигателя и передним приводом

Позиция 5: **K** – двигатель с двумя распределительными валами

Позиция 6: **3** – тип кузова «четырёхдверный седан»

Позиция 7: **2** – номер модели автомобиля (N150)

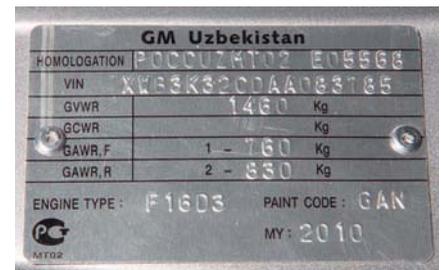
Позиция 8: **C** – рекомендованное топливо – АИ-92 и выше

Позиция 9: **D** – пятиступенчатая механическая коробка передач/левостороннее управление

Позиция 10: **A** – год выпуска (2010)

Позиция 11: **A** – место расположения сборочного завода (г. Асака)

Позиции 12–17: **000000** – производственный номер транспортного средства



Пример маркировочного обозначения автомобиля:

**POCCUZMT02 . E05568** – номер разрешения на эксплуатацию транспортного средства (омологацию)

**1460** – полная масса автомобиля в данной комплектации, кг

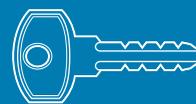
**1 – 760** – предельно допустимая нагрузка на переднюю ось автомобиля, кг

**2 – 830** – предельно допустимая нагрузка на заднюю ось автомобиля, кг

**F16D3** – модификация двигателя

**GAN** – код цвета кузова

**2010** – год выпуска автомобиля



# ОБОРУДОВАНИЕ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



## Расположение органов управления автомобилем:

1 – боковые дефлекторы системы вентиляции, отопления и кондиционирования салона; 2 – сопла обдува стекол дверей; 3 – кнопка включения передних противотуманных фар; 4 – регулятор направления световых пучков фар; 5 – левый подрулевой переключатель; 6 – рулевое колесо; 7 – комбинация приборов; 8 – часы; 9 – кнопка включения задних противотуманных фонарей; 10 – кнопка включения аварийной световой сигнализации; 11 – кнопка включения электрообогрева заднего стекла; 12 – центральные дефлекторы системы вентиляции, отопления и кондиционирования салона; 13 – вещевой ящик; 14 – блок управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием; 15 – аудиосистема; 16 – пепельница; 17 – рычаг переключения коробки передач; 18 – рычаг стояночного тормоза; 19 – педаль «газа»; 20 – регулятор паузы стеклоочистителя; 21 – правый подрулевой переключатель; 22 – педаль тормоза; 23 – замок (выключатель) зажигания; 24 – педаль сцепления; 25 – выключатель звукового сигнала; 26 – кнопка открывания крышки лючка топливного бака; 27 – кнопка открывания крышки багажника; 28 – ручка привода замка капота; 29 – крышка монтажного блока реле и предохранителей

## КЛЮЧИ К АВТОМОБИЛЮ

К автомобилю прилагаются два одинаковых ключа с металлической биркой, которые подходят ко всем замкам автомобиля. На бирке выбит идентификационный номер, по которому в случае потери ключей можно изготовить новый комплект. Запасной ключ и бирку рекомендуется хранить отдельно в надежном месте.

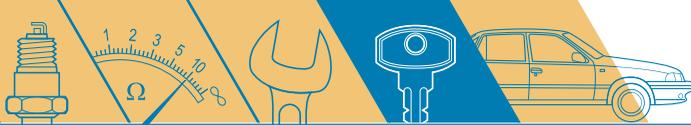


Комплект ключей к автомобилю

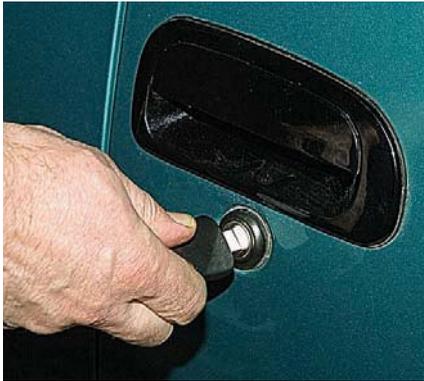
## ДВЕРИ



Чтобы открыть дверь снаружи, поднимаем ручку и тянем дверь на себя.



Замки передних дверей могут быть открыты или заперты снаружи с помощью ключа.



**Чтобы отпереть замок двери, вставляем в личинку замка ключ и поворачиваем его в сторону задка автомобиля.**

Для запираения замка двери поворачиваем ключ в противоположную сторону.

Замок каждой двери может быть заблокирован или разблокирован изнутри автомобиля нажатием вниз или вытягиванием вверх кнопки блокировки. Замки всех дверей (кроме водительской) можно заблокировать снаружи без ключа.

Для этого...



**...нажимаем кнопку блокировки замка на открытой двери...**

...и закрываем дверь.

Во избежание случайного запираения водительской двери кнопка блокировки замка не может быть опущена при открытой двери. Но при необходимости водительскую дверь снаружи можно запереть без ключа. Для этого приподнимаем наружную ручку двери, затем, удерживая ее, опускаем кнопку блокировки замка и захлопываем дверь.

Для открывания заблокированной двери изнутри...



**...поднимаем кнопку блокировки замка...**



**...и отводим ручку дверного замка.**

В задних дверях предусмотрена дополнительная блокировка замков, которую можно применить при езде с детьми или в других случаях, когда обычной блокировкой (кнопкой) нельзя обеспечить достаточную защиту от нежелательного открывания дверей изнутри.



**Переведя фиксатор, расположенный в торце задней двери под замком, в верхнее положение, дополнительно блокируем замок.**

При дополнительной блокировке замка задней двери сохраняется возможность открыть дверь снаружи, если кнопка блокировки находится в верхнем положении.

### **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК**

Если автомобиль оборудован электроприводами замков дверей (центральный замок), замки всех дверей можно заблокировать и разблокировать: снаружи – ключом (водительская дверь), изнутри – кнопкой блокировки на водительской двери.

### **КРЫШКА БАГАЖНИКА**

Замок крышки багажника можно открыть с водительского места. Для этого в салоне...



**...нажимаем кнопку открывания замка крышки багажника, расположенную над блоком предохранителей.**

Крышку багажника также можно открыть снаружи ключом.



**Вставив ключ в личинку замка крышки багажника, поворачиваем его по часовой стрелке...**

...и поднимаем крышку.

Для запираения замка крышки багажника...



**...нажимаем на крышку сверху.**

### **ПРОБКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА**

Для доступа к пробке топливного бака...



**...в салоне нажимаем кнопку открывания крышки лючка заливной горловины, расположенную рядом с кнопкой открывания замка крышки багажника.**



Отворачиваем пробку против часовой стрелки.



Заворачиваем пробку по часовой стрелке до срабатывания ограничителя.

Закрываем крышку лючка до щелчка запорного элемента замка.

При отказе электрического привода замка крышки лючка...



...в правом заднем углу багажника тянем на себя рукоятку запасного привода замка крышки лючка.

### КАПОТ



Чтобы открыть капот, в салоне автомобиля тянем на себя ручку привода замка капота, расположенную в нише обивки левой боковины.



В щели между кромкой капота и облицовкой радиатора...



...поднимаем рычаг предохранительного крюка (для наглядности показано на открытом капоте).

Приподняв капот, выводим из держателя упор...



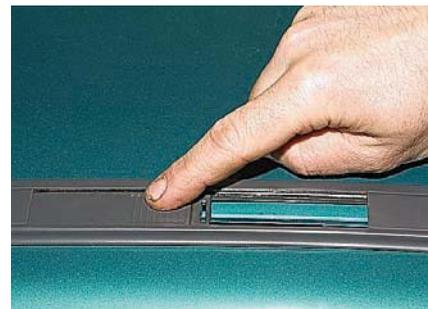
...и вставляем его в специальное отверстие в усилителе капота.

### БАГАЖНИК НА КРЫШЕ



На крыше автомобиля имеются водосточные желобы с аэродинамическими накладками, в которых выполнены монтажные гнезда для установки багажника.

Чтобы получить доступ к монтажным гнездам...



...нажимаем накладку и передвигаем ее в направлении нанесенной на нее стрелки.

### СИДЕНЬЯ

Для регулировки положения переднего сиденья...



...тянем вверх рычаг фиксатора, расположенный справа под водительским сиденьем (под пассажирским сиденьем – слева)...

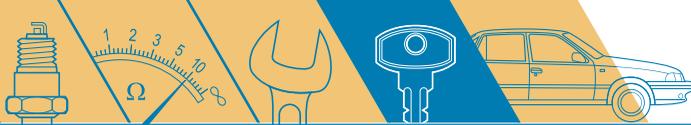
...и, удерживая рычаг, сдвигаем сиденье в нужное положение.

После установки сиденья в требуемое положение отпускаем рычаг. Убеждаемся в надежной фиксации сиденья.

Для регулировки наклона спинки сиденья...



...поднимаем рычаг фиксатора спинки, расположенный сбоку подушки сиденья (со стороны двери)...



...и устанавливаем спинку сиденья в нужное положение.



**Подголовники передних сидений можно отрегулировать по наклону и высоте.**

Для того чтобы поднять подголовник, тянем его вверх.

Чтобы опустить подголовник...



**...нажимаем кнопку фиксатора в левой верхней части спинки сиденья...**

...и перемещаем подголовник вниз.

Чтобы снять подголовник...



**...поднимаем его, одновременно нажимая кнопку фиксатора.**

## РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Место водителя, а также места переднего и двух задних пассажиров осна-

щены инерционными ремнями безопасности с трехточечными креплениями, не нуждающимися в регулировке длины.



**Чтобы пристегнуться, вставляем язычок пряжки ремня в замок до щелчка.**



**Чтобы отстегнуть ремень, нажимаем кнопку замка.**

Если при вытягивании ремень оказался заблокирован (это возможно при резком вытягивании или если автомобиль стоит на уклоне), его нужно отпустить до полного наматывания на инерционную катушку, после чего потянуть вновь.



**В средней части заднего сиденья расположен двухточечный поясной ремень безопасности.**

**При обнаружении на ремне разрывов, потертостей или иных повреждений ремень подлежит обязательной замене. Заменяют также ремень, подвергшийся критической нагрузке при дорожно-транспортном происшествии.**

## ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

На автомобиль устанавливают три зеркала заднего вида: левое и правое наружные (расположены на передних дверях) и внутреннее, закрепленное на кронштейне, приклеенном к ветровому стеклу. Правое наружное зеркало – панорамное, поэтому предметы (например, автомобили), видимые в нем, кажутся меньше (дальше), чем на самом деле. Об этом следует помнить, чтобы верно оценить ситуацию на дороге справа и сзади автомобиля. Положение наружных зеркал можно отрегулировать изнутри. Для этого в салоне автомобиля...



**...перемещаем регулировочный рычаг зеркала до нужного положения.**

Внутреннее зеркало заднего вида можно отрегулировать в горизонтальной и вертикальной плоскостях.



**Положение внутреннего зеркала регулируем, поворачивая его корпус на шарнире.**

Предусмотрены два положения внутреннего зеркала: «день» и «ночь».

Для уменьшения ослепляющего действия фар движущихся сзади автомобилей переводим зеркало в положение «ночь». Для этого...



...переводим регулятор положения внутреннего зеркала вправо.

Регулировку положения внутреннего зеркала следует проводить в положении зеркала «день», помня при этом, что в положении «ночь» зона обзора в зеркале уменьшается. Не рекомендуется располагать на полке за задним сиденьем предметы, которые могут уменьшить зону обзора через зеркало.

Для облегчения проезда в узких зонах и при парковке автомобиля наружные зеркала заднего вида можно сложить.



Надавив на зеркало в направлении задней части автомобиля, складываем его.

### СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ

Для подъема или опускания боковых стекол вращаем ручку, расположенную на обивке двери. Если автомобиль оборудован электростеклоподъемниками, централизованное управление ими осуществляется выключателями, расположенными на подлокотнике водительской двери, при включенном зажигании автомобиля. Для подъема или опускания стекла водительской двери...



...переводим рычажок левого переднего выключателя вперед или назад.

Для управления электростеклоподъемником двери переднего пассажира...



...переводим рычажок правого переднего выключателя вперед или назад.

Удерживаем рычаг до тех пор, пока стекло не займет нужное положение. Аналогично регулируем положение стекол задних дверей.

На подлокотнике каждой пассажирской двери расположен свой выключатель электростеклоподъемника.



Для изменения положения стекла переводим рычажок выключателя вперед или назад.



При нажатии кнопки блокировки механизма электростеклоподъемников регулировка положения стекол дверей возможна только с места водителя.

Разблокировать механизм электростеклоподъемников можно повторным нажатием кнопки блокировки.

При пользовании электростеклоподъемниками не допускайте попадания в зазор между стеклом и рамкой двери предметов одежды или частей тела. Если на заднем сиденье находятся дети, для предотвращения незапланированного опускания и подъема стекол механизм электростеклоподъемников должен быть заблокирован. Выходя из автомобиля, во избежание травмирования оставшихся в автомобиле пассажиров извлеките ключ из замка зажигания.

### ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА



Плафон освещения салона расположен над внутренним зеркалом заднего вида.

Переключатель плафона может находиться в одном из трех положений:

1. Плафон выключен (положение «OFF»).
2. Плафон включается при открывании двери (среднее положение).
3. Плафон постоянно включен независимо от того, открыта или закрыта дверь (положение «ON»).

### ПРИКУРИВАТЕЛЬ

Прикуриватель находится рядом с передней пепельницей. Для доступа к нему открываем крышку передней пепельницы.

Чтобы воспользоваться прикуривателем, поворачиваем ключ в замке зажигания в положение «I» – «зажигание включено» и...



...нажимаем прикуриватель до срабатывания фиксатора.



После того как спираль прикуривателя нагреется, прикуриватель автоматически вернется в исходное положение...



...и теперь им можно пользоваться.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ЗАМОК) ЗАЖИГАНИЯ



**Положения ключа в замке зажигания:** «В» – «рулевой вал заблокирован»; «I» – «зажигание выключено»; «II» – «зажигание включено»; «III» – «стартер».

Выключатель зажигания расположен на рулевой колонке с правой стороны. Он оборудован противоугонным устройством, блокирующим рулевой вал после извлечения ключа зажигания из замка.

Ключ в выключателе зажигания может занимать одно из четырех положений.

Ключ из замка можно вынуть только в положении «В», повернув его против часовой стрелки до упора. При вынутом ключе включена блокировка рулевого вала.

Для того чтобы разблокировать вал, вставляем ключ в замок и, слегка качнув рулевое колесо вправо-влево, поворачиваем ключ в положение «I». В положении «В» можно включить: габаритные огни и подсветку панели приборов, противотуманные фары, противотуманные фонари, аварийную сигнализацию, освещение салона и багажника. Можно также кратковременно включить дальний свет, переместив левый подрулевой переключатель на себя. Магнитола в этом поло-

жении не включается. Если ключ в замке перевести из положения «I» в положение «В» и извлечь из замка зажигания, то магнитола выключается. Однако при повторном включении магнитолы имеется возможность дальнейшего ее прослушивания.

В положении «I» – зажигание выключено, ключ не вынимается – противоугонное устройство отключено. Подключены те же электрические цепи, что и в положении «В».

В положении «II» – включено зажигание. Все электрические цепи находятся под напряжением.

В положении «III» – включены зажигание и стартер.

После пуска двигателя необходимо отпустить ключ зажигания, и он автоматически вернется в положение «II».

### РЫЧАГ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

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



**Схема расположения передач изображена на рукоятке рычага переключения коробки передач.**

Для включения передачи заднего хода...



...подняв кольцо, расположенное на рычаге переключения коробки передач...

...наклоняем рычаг к себе и передвигаем вперед.

**Перед включением передачи заднего хода убедитесь, что автомобиль неподвижен.**

### СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Чтобы включить стояночный тормоз, тянем его рычаг вверх.

Для выключения стояночного тормоза, приподняв рычаг...



...нажимаем кнопку в торце рукоятки...

...и опускаем рычаг.

**При работающем двигателе и включенном стояночном тормозе в комбинации приборов загорается контрольная лампа включения стояночного тормоза и уровня тормозной жидкости. Движение с включенным или не полностью выключенным стояночным тормозом ведет к быстрому износу задних тормозных колодок и выходу из строя тормозной системы.**

### КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

#### Тахометр

Показывает частоту вращения коленчатого вала двигателя ( $\text{мин}^{-1}$ ). Если стрелка указателя находится в красном секторе шкалы (от 6000 до 8000  $\text{мин}^{-1}$ ), это означает, что предельная частота вращения коленчатого вала превышена и следует снизить нагрузку на двигатель во избежание аварийных поломок.



**Контрольные лампы указателей поворота и аварийной световой сигнализации**

Мигают зеленым светом при включении указателей поворота и аварийной световой сигнализации. Учащенное мигание лампы свидетельствует о неисправности ламп указателей поворота.

**Для безопасной езды перегоревшие лампы указателей поворота необходимо заменить.**



**Комбинация приборов:**

1 – тахометр; 2 – контрольная лампа указателей поворота и аварийной световой сигнализации; 3 – указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя; 4 – указатель уровня топлива в топливном баке; 5 – контрольная лампа непристегнутого ремня безопасности; 6 – контрольная лампа включения дальнего света фар; 7 – контрольная лампа резерва топлива в топливном баке; 8 – контрольная лампа незакрытой двери; 9 – кнопка сброса показаний суточного счетчика пройденного пути; 10 – суммирующий и суточный счетчики пройденного пути; 11 – спидометр; 12 – контрольная лампа неисправности генератора (отсутствия заряда аккумуляторной батареи); 13 – контрольная лампа недостаточного (аварийного) давления масла в двигателе; 14 – контрольная лампа включения стояночного тормоза и уровня тормозной жидкости; 15 – контрольная лампа неисправности системы управления двигателем; 16 – контрольная лампа уровня жидкости в бачке стеклоомывателя

**Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя**

Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя. Движение стрелки указателя от отметки «С» к отметке «Н» указывает на повышение температуры охлаждающей жидкости.

**Если стрелка указателя находится в красном диапазоне шкалы или правее его, необходимо прекратить движение и дать двигателю охладиться. Эксплуатация автомобиля при повышенных температурах двигателя может привести к его поломке.**

**Указатель уровня топлива в топливном баке**

Показывает уровень топлива в топливном баке.

**При разгоне и торможении автомобиля, прохождении поворотов или остановке на уклоне стрелка указателя может отклоняться от действительного значения, что связано с перемещением топлива в топливном баке.**



**Контрольная лампа непристегнутого ремня безопасности**

Горит красным светом при включенном зажигании (ключ в замке зажигания находится в положении «II» – «зажигание включено») до тех пор, пока ремень безопасности водителя не будет пристегнут. Кроме того, перевод ключа в замке зажигания в положение «II» при непристегнутом ремне безопасности сопровождается предупредительным звуковым сигналом в течение 4–8 с.



**Контрольная лампа включения дальнего света фар**

Загорается голубым светом при включении дальнего света фар.



**Контрольная лампа резерва топлива в баке**

Загорается желтым светом при падении уровня топлива в топливном баке приблизительно до 7,5 л.



**Контрольная лампа незакрытой двери**

Горит красным светом, если одна из дверей не закрыта или закрыта недостаточно плотно.

**Суммирующий и суточный счетчики пройденного пути**

Суммирующий счетчик показывает общий пробег автомобиля в километрах. Суточный счетчик показывает расстояние с момента его обнуления. Счетчик обнуляется нажатием кнопки 9, расположенной справа на спидометре.

**Спидометр**

Указатель скорости движения автомобиля.



**Контрольная лампа неисправности генератора (отсутствия заряда аккумуляторной батареи)**

Загорается красным светом при включении зажигания и гаснет при пуске двигателя. Загорание лампы при работающем двигателе свидетельствует об отсутствии заряда аккумуляторной батареи. Требуется проверка натяжения ремня привода генератора.

**Эксплуатация автомобиля при горячей лампе может привести к разряду аккумуляторной батареи.**



### Контрольная лампа недостаточного (аварийного) давления масла в двигателе

Загорается красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя.

Если после пуска двигателя лампа продолжает гореть, это свидетельствует об опасном падении давления в системе смазки двигателя. Остановите двигатель и проверьте уровень масла.

**Эксплуатация автомобиля при горячей контрольной лампе приводит к поломке двигателя.**



### Контрольная лампа включения стояночного тормоза и уровня тормозной жидкости

Загорается красным светом при включении стояночного тормоза, если ключ в замке зажигания переведен в положение «II» – «зажигание включено».

Если лампа продолжает гореть при выключенном стояночном тормозе, это может указывать на опасное снижение уровня тормозной жидкости в бачке тормозной системы. В этом случае необходимо проверить уровень жидкости и, если нужно, пополнить его до нормы.

**Эксплуатация автомобиля при горячей контрольной лампе опасна.**



### Контрольная лампа неисправности системы управления двигателем

Загорается при включении зажигания и продолжает гореть во время работы стартера. После пуска двигателя лампа гаснет. Если лампа горит при работающем двигателе, это свидетельствует о наличии в системе управления двигателем неисправности. При неисправности электронный блок управления двигателем переходит в аварийный режим работы, позволяющий продолжить движение.

Если при работе двигателя горит контрольная лампа неисправности системы управления двигателем, продолжительная эксплуатация автомобиля не рекомендуется, так как это может привести к увеличению расхода топлива, снижению тягово-динамических характеристик автомобиля и серьезным неполадкам в двигателе.

Кратковременное загорание лампы в эксплуатации возможно и не связано с отказами систем двигателя.



### Контрольная лампа уровня жидкости в бачке стеклоомывателя

Загорается желтым светом, когда в бачке стеклоомывателя остается мало жидкости. При загорании лампы необходимо долить жидкость в бачок.

### ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ

Для включения или выключения приборов наружного освещения поворачиваем рукоятку на конце рычага левого подрулевого переключателя. Рукоятка имеет три положения:



– наружное освещение выключено;



– включены: габаритные огни, освещение номерного знака и подсветка панели приборов;



– включены: габаритные огни, освещение номерного знака, подсветка панели приборов, ближний свет фар.

Если ключ в замке зажигания находится в положении «В» – «рулевой вал заблокирован» или «I» – «зажигание выключено», при открывании водительской двери раздается предупредительный звуковой сигнал, напоминающий о необходимости выключить освещение.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

Указатели поворота включаются при перемещении рычага левого подрулевого переключателя вверх или вниз до упора.



В верхнем положении рычага переключателя включен правый указатель поворота...

...в нижнем – левый.

При возврате рулевого колеса в нейтральное положение рычаг левого подрулевого переключателя автоматически переводится в исходное положение и указатель поворота выключается.

### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР

Для включения дальнего света фар поворачиваем рукоятку центрального выключателя освещения против часовой стрелки...



...и отжимаем рычаг левого переключателя от себя.



При включении дальнего света фар на панели приборов голубым светом загорается соответствующая лампа.

Для кратковременного включения дальнего света фар независимо от положения центрального выключателя освещения...



...перемещаем рычаг левого подрулевого переключателя на себя. При отпускании рычаг возвратится в исходное положение.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Стеклоочиститель работает при включенном зажигании. Для включения стеклоочистителя ветрового стекла...



...перемещаем рычаг правого подрулевого переключателя в верхнее положение.

Переключение режимов работы стеклоочистителя:

**положение «OFF»**

стеклоочиститель выключен;

**положение «INT»**

прерывистый режим работы стеклоочистителя;

**положение «LO»**

постоянный режим работы стеклоочистителя с низкой скоростью;

**положение «HI»**

постоянный режим работы стеклоочистителя с высокой скоростью.

### РЕГУЛЯТОР ПАУЗЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

С помощью регулятора...



...изменяем длительность паузы между последовательными циклами работы стеклоочистителя.

Длительность паузы можно выставить в диапазоне от 4 до 24 с.

Регулятор включен только при прерывистом режиме работы стеклоочистителя.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Для включения стеклоомывателя ветрового стекла при включенном зажигании...



...перемещаем рычаг правого подрулевого переключателя на себя.

Жидкость омывателя подается на стекло до тех пор, пока рычаг удерживается в нажатом положении.

### РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЕНИЯ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ ФАР



Регулируем направление световых пучков фар, вращая регулятор, расположенный на панели приборов слева.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Выключатель передних противотуманных фар расположен на панели приборов над регулятором направления световых пучков фар.



Для включения передних противотуманных фар нажимаем кнопку при включенном наружном освещении.

При этом в выключателе загорается индикатор.

Повторным нажатием кнопки выключаем передние противотуманные фары.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ

Для включения задних противотуманных фонарей...



...при включенных передних противотуманных фарах нажимаем кнопку, расположенную в правой части панели приборов.

При этом в выключателе загорается индикатор.

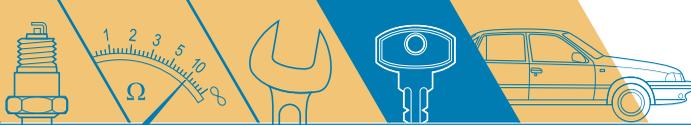
Повторным нажатием кнопки выключаем задние противотуманные фонари.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОБОГРЕВА ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Выключатель обогрева заднего стекла расположен на панели приборов справа от выключателя аварийной световой сигнализации.



Нажимая кнопку (ключ в замке зажигания должен быть переведен в положение «II» – «зажиган...



ние включено»), включаем обогрев заднего стекла.

При этом в выключателе загорается индикатор.

Повторным нажатием кнопки выключаем обогрев.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СВЕТОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Для включения аварийной световой сигнализации...



...нажимаем кнопку выключателя. Повторным нажатием кнопки выключаем аварийную сигнализацию.

### ЧАСЫ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ



Кнопки управления показаниями часов:

1. Кнопка «Н» – установка показаний часов (ключ зажигания должен быть переведен в замке зажигания в положение «II» – «зажигание включено»). Нажимая кнопку, выставляем нужное показание. Удерживая кнопку в нажатом положении, добиваемся быстрой смены показаний.

2. Кнопка «М» – установка показаний минут (ключ в замке зажигания должен быть переведен в положение «II» – «зажигание включено»). Нажимая кнопку, выставляем нужное показание. Удерживая кнопку в нажатом положении, добиваемся быстрой смены показаний.

3. Кнопка «S» – установка показаний часов по сигналу точного времени (ключ в замке зажигания должен быть переведен в положение «II» – «зажигание включено»). Нажав кнопку, устанавливаем показания часов по сигналу точного времени. Например, если кнопка была нажата при показании

часов от 6:00 до 6:29, на дисплее высветится показание 6:00, при показании часов от 6:30 до 6:59 – показание 7:00.

4. Кнопка «D» – включение индикации часов при выключенном зажигании. Чтобы узнать время при выключенном зажигании, нажимаем кнопку – дисплей часов включится.

### ДЕФЛЕКТОРЫ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ, ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Воздух в салон может поступать через центральные или боковые дефлекторы системы отопления, вентиляции и кондиционирования.



Подача воздуха в салон регулируется вращением маховичка подачи воздуха.

Направление потока воздуха центральных дефлекторов может быть отрегулировано в горизонтальной и вертикальной плоскостях...



...при помощи рычажка, обеспечивающего поворот направляющих дефлектора...



...либо нажатием на верхнюю или нижнюю части дефлектора.



Аналогично управляем потоком воздуха через боковой дефлектор.

### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

В зависимости от комплектации автомобиль может быть оборудован системой отопления и вентиляции либо системой отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с ручным включением кондиционера. Управление любой из систем отопления, вентиляции и кондиционирования возможно только при работающем двигателе. Не рекомендуется пользоваться приборами системы при включенном зажигании и неработающем двигателе, т.к. это может привести к разряду аккумуляторной батареи. Блок управления системой отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха расположен на консоли панели приборов.

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

Поворачивая рукоятку переключателя по часовой стрелке, увеличиваем скорость вращения вентилятора отопителя. Регулятор распределения потоков задает следующие направления потоков воздуха в салоне:



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



– воздушный поток через боковые и центральные дефлекторы поступает в верхнюю часть салона автомобиля для обдува водителя и пассажиров и в нижнюю часть салона, в зоны ног водителя и пассажиров;



**При включении кондиционера после продолжительной стоянки автомобиля в жаркую погоду на солнце не направляйте поток холодного воздуха на ветровое стекло во избежание образования трещин.**

Если потребности во включении кондиционера нет, то его необходимо включать ежемесячно на несколько минут даже в зимний период эксплуатации. Это способствует сохранению смазки на деталях компрессора и уплотнениях, что продлевает срок службы системы кондиционирования. На автомобилях, не оборудованных кондиционером, для предохранения ветрового стекла и стекол дверей от запотевания в теплое время года достаточно направить на них холодный воздух. Для этого необходимо:

- регулятором распределения потоков направить воздух через верхнюю решетку обдува ветрового стекла и решетки обдува стекол передних дверей;
- выключить режим рециркуляции, если он был включен;
- рукоятку регулятора температуры перевести в синий сектор;
- включить соответствующий режим вентилятора.

Для очистки стекол от льда и снега направляем на них подогретый воздух, переведя рукоятку регулятора температуры воздуха в красный сектор и включив необходимый режим работы вентилятора.

После оттаивания стекол регулятором распределения потоков воздуха выбираем желаемое направление подачи воздуха в салон.

**Блок управления системой отопления, вентиляции и кондиционирования:**

1 – переключатель режимов работы вентилятора; 2 – кнопка выключателя режима рециркуляции воздуха; 3 – кнопка выключателя кондиционера; 4 – регулятор распределения потоков воздуха; 5 – регулятор температуры воздуха



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



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

Между указанными выше направлениями предусмотрены 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 пыльной местности или в плотном транспортном потоке для исключения попадания в салон отработавших газов. Для включения режима рециркуляции воздуха нажимаем кнопку выключателя управления рециркуляцией воздуха, при этом в ней загорается индикатор. Для поступления в салон наружного воздуха повторно нажимаем кнопку выключателя.

Наружный воздух в салон автомобиля может поступать через центральные

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

Направление воздушного потока через решетку обдува стекла двери не регулируется.

Для включения кондиционера нажимаем кнопку «А/С» выключателя при работающем двигателе и включенном вентиляторе отопителя. При этом в кнопке загорается индикатор.

Повторным нажатием на кнопку выключаем кондиционер. Кондиционер выключается при выключении вентилятора отопителя.

На затяжных подъемах или в условиях интенсивного городского движения работа кондиционера может привести к перегреву двигателя. Поэтому, если температура охлаждающей жидкости превысила допустимое значение, кондиционер следует выключить.

Если автомобиль поставлен на стоянку под прямыми лучами солнца, перед включением кондиционера откройте окна и проветрите салон.

Чтобы избежать запотевания стекол в дождливую погоду, включите кондиционер и переведите регулятор распределения потоков воздуха в положение



, при этом регулятор температуры воздуха рекомендуется установить на границе синей и белой зон.



# 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 разъемом 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 неисправные инструменты: 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.