



ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОЖА

В ФОТОГРАФИЯХ

ВАЗ 1111/11113



ИЗДАТЕЛЬСТВО
Третий Рим

39.335.52

А98 - АБ

Автомобили «ОКА» ВАЗ-1111 и ВАЗ-1113

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

01795261

Проверено 2007 год

Москва
«Третий Рим»
2001

Ашмаров А.В.

Автомобили «Ока» ВАЗ-1111 и ВАЗ-1113. Эксплуатация и техническое обслуживание.
Практическое руководство. – М.: Издательский Дом Третий Рим, 2001. – 144 с., табл., ил.

Авторы: А.В. Ашмаров, А.Б. Матвеев, В.В. Якушев

Фото: Е.А.Кашин, И.И. Чикин

Корректоры: Г.В. Шишина, Т.Н. Стрелкова

Макет, обложка: С.В. Артамонов

Верстка: П.А. Якушин

Обработка фотографий: М.А. Шепиль

**По вопросам оптовых закупок,
заказов на литературу по почте и размещения рекламы
обращайтесь в «Издательский Дом Третий Рим»:**

111024, г. Москва, 1-я ул. Энтузиастов, д. 3, «Издательский Дом Третий Рим»

Отдел продаж:

(095) 273-1594 (факс), 231-2165 (факс),
288-1335 (факс), 288-2227 (факс), 288-9593

Отдел рекламы:

(095) 273-0658 (факс), 273-2001, 273-1630

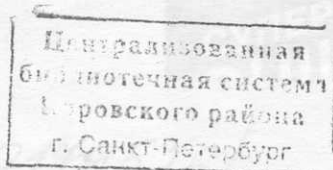
Редакция:

(095) 231-2125, 273-3611, 273-0649

<http://www.tretyy.com>, e-mail: tretyy@aha.ru

Внимание! Все авторские права на использованные в настоящем издании фотографии, рисунки и схемы принадлежат «Издательскому Дому Третий Рим». За воспроизведение, распространение или иное использование фотографий, рисунков и схем настоящего издания в цветном, черно-белом и в любом другом виде, не согласованное с «Издательским Домом Третий Рим», а равно присвоение авторства наступает ответственность, предусмотренная статьями 48 и 49 Закона Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах», статьей 150 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях и статьей 146 Уголовного Кодекса Российской Федерации.

Несмотря на то, что приняты все меры для предоставления точных данных, автор и издатель не несут ответственности за отказы, дефекты, потери, случаи ранения или смерти, вызванные использованием ошибочной или неправильно преподнесенной информации, упущениями или ошибками, которые могли случиться при подготовке издания.



ИД № 01071 от 25.02.2000 г.

Подписано в печать 05.07.2001. Формат 60x90^{1/8}.

Бумага газетная. Печать офсетная. Печ. л. 18. Тираж 10 000 экз.

Заказ № 1359. Текст отпечатан с оригинал-макета, предоставленного «Издательским Домом Третий Рим».

ФГУП Тверской ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат
детской литературы им. 50-летия СССР Министерства Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций,
170040, г. Тверь, проспект 50-летия Октября, 46.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Описание автомобиля

1.1. Внешний вид	6
1.2. Подкапотное пространство	7
1.3. Общие данные	8
1.4. Технические характеристики	9
1.5. Паспортные данные	11
1.6. Двери	12
1.7. Замок капота	13
1.8. Багажное отделение	13
1.9. Увеличение объема багажного отделения	14
1.10. Передние сиденья	15
1.11. Органы управления	16
1.12. Вентиляция и отопление салона	22
1.13. Ремни безопасности	23
1.14. Заправка автомобиля	24

Глава 2. Эксплуатация автомобиля

2.1. Требования безопасности и рекомендации по эксплуатации	26
2.2. Подготовка автомобиля к эксплуатации	27
2.3. Что необходимо иметь в автомобиле	31
2.4. Эксплуатация автомобиля в гарантийный период	32
2.5. Обкатка автомобиля	32
2.6. Подготовка автомобиля к выезду	33
2.7. Проверка колес	34
2.8. Проверка уровня охлаждающей жидкости	36
2.9. Проверка уровня масла в картере двигателя	37
2.10. Проверка уровня масла в картере коробки передач	38
2.11. Проверка уровня тормозной жидкости	39
2.12. Проверка уровней жидкости в бачках омывателей ветрового стекла и стекла задней двери	41
2.13. Пуск двигателя	43
2.14. Пуск двигателя от внешнего источника тока	44
2.15. Отключение и подключение аккумуляторной батареи	45
2.16. Снятие и установка аккумуляторной батареи	46
2.17. Поднятие автомобиля	47
2.18. Замена колеса	47
2.19. Очистка радиатора	48
2.20. Замена щеток стеклоочистителя и очистка жиклеров омывателя	49
2.21. Замена предохранителей	50
2.22. Буксировка автомобиля	51

Глава 3. Техническое обслуживание автомобиля

3.1. Проверка герметичности уплотнений силового агрегата (двигатель в сборе со сцеплением и коробкой передач)	54
3.2. Проверка герметичности системы охлаждения	56
3.3. Проверка герметичности системы питания	58
3.4. Проверка герметичности тормозной системы	60
3.5. Замена охлаждающей жидкости	62
3.6. Проверка работоспособности термостата	63
3.7. Замена масла в двигателе и масляного фильтра	63
3.8. Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра	64
3.9. Снятие и установка воздушного фильтра	66
3.10. Промывка топливного фильтра карбюратора и сетчатого фильтра топливного насоса	67
3.11. Регулировка приводов заслонок карбюратора и холостого хода двигателя	68
3.12. Очистка и промывка деталей системы вентиляции картера	71
3.13. Регулировка натяжения ремня привода генератора	73
3.14. Замена ремня привода генератора	75
3.15. Установка поршня 1-го цилиндра в положение ВМТ такта сжатия	77
3.16. Регулировка натяжения ремня привода распределительного вала	77
3.17. Замена ремня привода распределительного вала	78
3.18. Проверка и замена свечей зажигания	80
3.19. Установка момента зажигания	81
3.20. Проверка системы выпуска отработавших газов	83
3.21. Замена масла в коробке передач	84
3.22. Проверка защитных чехлов шарниров равных угловых скоростей и шарнира тяги переключения передач	85
3.23. Проверка состояния деталей передней и задней подвесок	86
3.24. Проверка состояния рулевого управления	87
3.25. Проверка люфта рулевого колеса	89
3.26. Проверка эффективности рабочей тормозной системы	90
3.27. Прокладка тормозной системы	90
3.28. Замена тормозной жидкости	92
3.29. Регулировка свободного хода педали тормоза	93

3.30. Проверка эффективности работы вакуумного усилителя	94
3.31. Проверка регулятора давления	95
3.32. Замена тормозных колодок передних колес	96
3.33. Замена тормозных колодок задних колес	98
3.34. Регулировка зазоров между колодками и тормозным барабаном	101
3.35. Регулировка зазоров в подшипниках ступиц задних колес	102
3.36. Замена смазки в подшипниках ступиц задних колес	103
3.37. Проверка и регулировка стояночного тормоза	104
3.38. Обслуживание аккумуляторной батареи	106
3.39. Регулировка света фар	109
3.40. Замена ламп	110
3.41. Смазка кузова	115
3.42. Прочистка дренажных отверстий кузова	116
3.43. Мойка автомобиля	116
3.44. Восстановление лакокрасочного покрытия кузова	117
3.45. Подготовка автомобиля к зимней эксплуатации	117

Глава 4. Хранение автомобиля

4.1. Подготовка к хранению	120
4.2. Обслуживание во время хранения	121
4.3. Снятие с хранения	121

Приложения

1. Моменты затяжки резьбовых соединений	123
2. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости	126
3. Основные данные для регулировок и контроля	127
4. Заправочные объемы	127
5. Лампы, применяемые в автомобиле	127
6. Схема расположения подшипников качения	128
7. Сальники	129
8. Сервисная книжка	129
9. Схема электрооборудования автомобиля	см. цветную вклейку

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ КОМПАНИЯ

ВЭЛВ

**НОВЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОГО
КАЧЕСТВА**



Можно с уверенностью сказать: приобретая продукцию ЗАО "СЗК "ВЭЛВ", вы получаете высококачественные препараты от российского производителя.

ОТ АВТОРОВ

Уважаемый читатель!

Вашему вниманию предлагается серия книг по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей «Ока» моделей ВАЗ-1111 и ВАЗ-11113, подготовленная «Издательским Домом Третий Рим».

Книга **«Эксплуатация и техническое обслуживание»** содержит более **700** фотографий и рисунков с подробными пошаговыми описаниями операций, дополненными полезными советами для начинающего автолюбителя.

В руководстве помещены подробные фотографии, облегчающие автовладельцу процесс ознакомления с особенностями расположения органов управления и пользования оборудованием салона автомобиля.

В основу книги положен материал, полученный при работе с реальным автомобилем ВАЗ-11113, изготовленным в начале 2001 г. Руководство подготовлено

с учетом специфики технического обслуживания автомобиля в гаражных условиях: все операции выполняются с помощью инструмента и приспособлений, доступных каждому автолюбителю.

В книге приведены также основные параметры для контроля и регулировок, эксплуатационные материалы, подшипники, лампы, манжеты и сальники, моменты затяжки основных резьбовых соединений и перечень работ по техническому обслуживанию автомобиля с указанием межсервисных пробегов (сервисная книжка).

Издание предназначено для самого широкого круга начинающих автолюбителей. В создании книги принимали участие инженеры и механики с большим опытом работы, связанной с конструированием, эксплуатацией и ремонтом автомобилей.



Книга **«Средний ремонт»** содержит более **1000** фотографий, дополненных подробными пошаговыми операциями по ремонту или замене агрегатов и узлов ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, электрооборудования и кузова с описанием необходимых расходных материалов и инструмента. Все операции выполняются с помощью инструмента и приспособлений, доступных каждому автолюбителю. В книге приведены основные параметры для регулировок и контроля, эксплуатационные материалы, подшипники, лампы, манжеты и сальники, моменты затяжки основных резьбовых соединений.

Издание рассчитано на автолюбителей, самостоятельно ремонтирующих автомобиль в гаражных условиях.



Книга **«Крупный ремонт»** содержит более **1300** фотографий, дополненных подробными пошаговыми операциями по ремонту или замене двигателя, сцепления, коробки передач и приводов передних колес с описанием необходимых расходных материалов и инструмента. Все операции выполняются с помощью инструмента и приспособлений, доступных каждому автолюбителю. В книге приведены основные параметры для регулировок и контроля, эксплуатационные материалы, подшипники, лампы, манжеты и сальники, а также моменты затяжки основных резьбовых соединений.

Издание рассчитано на автолюбителей, самостоятельно ремонтирующих автомобиль в гаражных условиях.

Глава 1

Описание автомобиля



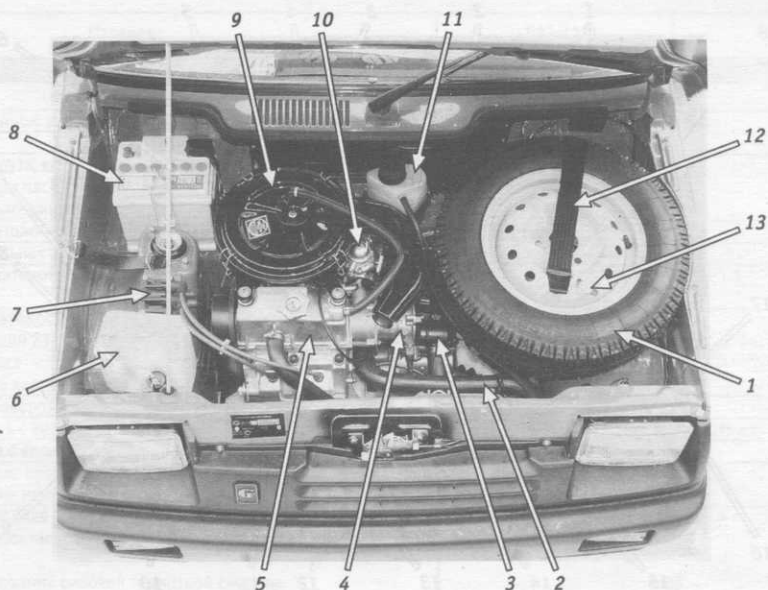
1.1. ВНЕШНИЙ ВИД



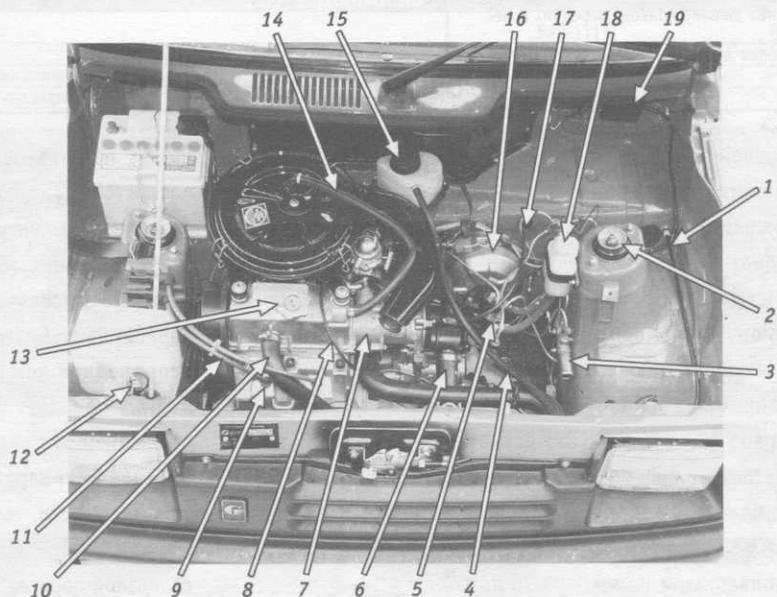
Габаритные размеры автомобиля

Габаритная ширина автомобиля, мм:
 по кузову1420
 по наружному зеркалу1566

1.2. ПОДКАПОТНОЕ ПРОСТРАНСТВО

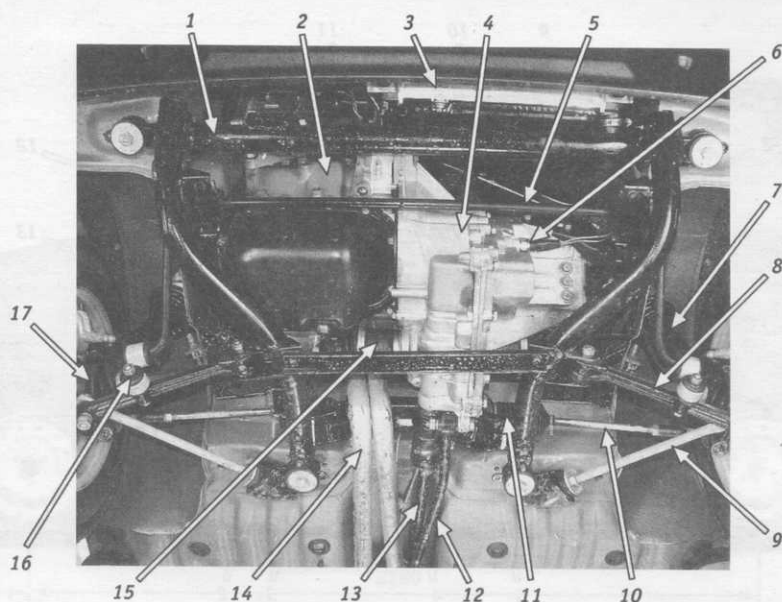


Подкапотное пространство (вид сверху): 1 – запасное колесо; 2 – подводящий шланг радиатора; 3 – термостат; 4 – датчик момента искрообразования; 5 – двигатель; 6 – бак омывателя; 7 – катушка зажигания; 8 – аккумуляторная батарея; 9 – воздушный фильтр; 10 – топливный насос; 11 – расширительный бачок системы охлаждения; 12 – ремень крепления запасного колеса; 13 – болт крепления запасного колеса



Подкапотное пространство (вид сверху, запасное колесо снято): 1 – тяга привода замка капота; 2 – стойка передней подвески; 3 – регулятор давления в приводе тормозов; 4 – паротводящий шланг радиатора; 5 – главный цилиндр гидропривода тормозов; 6 – отводящий шланг радиатора; 7 – корпус привода вспомогательных агрегатов; 8 – тяга привода воздушной заслонки карбюратора; 9 – свеча зажигания; 10 – шланг вентиляции картера; 11 – высоковольтный провод; 12 – насос омывателя ветрового стекла; 13 – пробка маслоналивной горловины; 14 – шланг большой ветви вентиляции картера; 15 – пробка расширительного бачка; 16 – вакуумный усилитель тормозов; 17 – тяга привода дроссельной заслонки карбюратора; 18 – бак главного цилиндра гидропривода тормозов; 19 – коммутатор зажигания

1.2. ПОДКАПОТНОЕ ПРОСТРАНСТВО (окончание)



Подкапотное пространство (вид снизу): 1 – подрамник; 2 – двигатель; 3 – радиатор; 4 – коробка передач; 5 – стабилизатор поперечной устойчивости; 6 – выключатель света заднего хода; 7 – стойка передней подвески; 8 – рычаг передней подвески; 9 – растяжка рычага передней подвески; 10 – рулевая тяга; 11 – рулевой механизм; 12 – реактивная тяга привода переключения передач; 13 – тяга переключения передач; 14 – приемная труба глушителя; 15 – внутренний шарнир привода передних колес; 16 – стойка стабилизатора поперечной устойчивости; 17 – наружный шарнир привода передних колес

1.3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

«Ока» – легковой переднеприводный автомобиль с поперечным расположением силового агрегата, предназначенный для эксплуатации на дорогах с твердым покрытием. Автомобиль рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от -40 до $+45$ °С.

Семейство автомобилей «Ока» включает две базовые модели: ВАЗ-1111 и ВАЗ-11113, отличающиеся установленными на них двигателями.

Кузов автомобиля – цельнометаллический, несущий, трехдвер-

ный, типа хэтчбек. Третья дверь расположена в задней части кузова и предназначена для загрузки багажа. Для перевозки крупногабаритных и длинномерных грузов заднее сиденье можно сложить, увеличив тем самым объем багажного отделения.

Двигатели – двухцилиндровые карбюраторные: ВАЗ-1111 – рабочим объемом 0,65 л и ВАЗ-11113 – рабочим объемом 0,75 л.

Автомобиль оборудован двухконтурной рабочей тормозной системой с гидравлическим при-

водом, что повышает его безопасность. Тормозная система разделена на контуры по диагонали. Передние тормозные механизмы дисковые, задние – барабанные. Благодаря переднеприводной компоновке автомобиль обладает улучшенными по сравнению с заднеприводными моделями характеристиками управляемости, особенно при прохождении поворотов и на скользкой дороге.

В настоящее время автомобиль выпускается Камским и Серпуховским автозаводами.

1.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	BA3-1111	BA3-11113
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Число мест	4	
Число мест при сложенном заднем сиденье	2	
Полезная масса, кг	340	
Масса перевозимого груза, кг:		
водитель и три пассажира	40	
водитель и пассажир (при сложенном заднем сиденье)	190	
Снаряженная масса автомобиля, кг	635	645
Разрешенная максимальная масса, кг	975	985
Габаритные размеры автомобиля при снаряженной массе и статическом радиусе шин 237 мм	см. подраздел 1.1	
Дорожный просвет автомобиля при разрешенной максимальной массе и статическом радиусе шин 237 мм, не менее, мм:		
до подрамника	150	
до масляного картера двигателя	170	
Наименьший радиус поворота по оси следа внешнего колеса, м	4,8	
Максимальная скорость с водителем и одним пассажиром, км/ч	120	130
Время разгона с места с водителем и одним пассажиром до 100 км/ч, с	30	24
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем при разрешенной максимальной массе, не менее, %	30	
Тормозной путь автомобиля при разрешенной максимальной массе со скорости 80 км/ч на горизонтальном участке сухого ровного асфальтированного шоссе, не более, м:		
при использовании рабочей тормозной системы	38	
при аварийном срабатывании (только одного из контуров)	85	
Полная масса буксируемого прицепа, кг:		
не оборудованного тормозами	200	
оборудованного тормозами	400	
ДВИГАТЕЛЬ		
Модель	BA3-1111	BA3-11113
Тип	Четырехтактный, бензиновый, карбюраторный	
Число и расположение цилиндров	Два, рядное	
Диаметр цилиндра / ход поршня, мм	76 / 71	82 / 71
Рабочий объем, л	0,65	0,75
Степень сжатия	9,9	
Номинальная мощность при частоте вращения коленчатого вала 5000 мин ⁻¹ по ГОСТ 14846-88 (нетто), кВт (л.с.)	20,7 (28,2)	23,5 (32,0)
Максимальный крутящий момент при частоте вращения коленчатого вала 3000 мин ⁻¹ по ГОСТ 14846-88 (нетто), Н·м (кгс·м)	44,0 (4,5)	52,3 (5,33)
Направление вращения коленчатого вала	Правое	
Минимальная частота вращения коленчатого вала в режиме холостого хода, мин ⁻¹	820-900	
Порядок работы цилиндров	1-2	
Массовая доля окиси углерода (СО) в отработавших газах в режиме холостого хода, не более, %	1,5	
СИСТЕМА ПИТАНИЯ		
Карбюратор	1111-1107010	11113-1107010
Топливный насос	Диафрагменного типа, с сетчатым фильтром и рычагом ручной подкачки топлива	
Воздушный фильтр	Со сменным сухим фильтрующим элементом и ручной сезонной регулировкой	
ТРАНСМИССИЯ		
Сцепление	Однодисковое, сухое, с диафрагменной пружиной	
Привод сцепления	Тросовый, беззазорный	
Коробка передач	Механическая, четырехступенчатая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода. Главная передача цилиндрическая, косозубая. Дифференциал конический, двухсателлитный	

1.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (окончание)

Параметр	ВАЗ-1111	ВАЗ-11113
ТРАНСМИССИЯ (продолжение)		
Передаточные числа передач: первой / второй / третьей / четвертой / заднего хода главной	3,7 / 2,06 / 1,27 / 0,90 / 3,67	
Привод передних колес	4,54 4,1	
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Передняя подвеска	Независимая, с телескопическими гидравлическими амортизаторными стойками, с цилиндрическими пружинами, нижними поперечными рычагами, растяжками и стабилизатором поперечной устойчивости С цилиндрическими пружинами, гидравлическими амортизаторами двухстороннего действия и продольными рычагами, упруго соединенными поперечной балкой	
Задняя подвеска		
Колеса		
Размер обода		
Шины		
Размер шин	Дисковые, штампованные 4В-12Н2 Радиальные, низкопрофильные, камерные или бескамерные 135/80 R12 или 145/80 R12*	
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ		
Рулевой механизм	Шестерня-рейка	
Рулевой привод	Две тяги с шарнирами со стороны рулевого механизма и шаровыми шарнирами со стороны поворотных рычагов	
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА		
Рабочая тормозная система: передний тормозной механизм	Дисковый, с подвижным суппортом и автоматической регулировкой зазора между диском и колодками Барабанный, с самоустанавливающимися колодками и автоматической регулировкой зазора между колодками и барабаном Гидравлический, двухконтурный, с диагональным разделением контуров, вакуумным усилителем и регулятором давления Ручной, с тросовым приводом на колодки задних тормозных механизмов	
задний тормозной механизм		
Тормозной привод		
Стояночный тормоз		
ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ		
Схема электрооборудования	Однопроводная, отрицательный полюс источников питания соединен с «массой». Номинальное напряжение 12 В 6СТ-36А емкостью 36 А·ч или 6СТ-44А емкостью 44 А·ч 37.3701 переменного тока, с встроенным выпрямителем и электронным регулятором напряжения 39.3708 дистанционного управления, с электромагнитным включением и муфтой свободного хода 5520.3706 с центробежным автоматом и вакуумным регулятором угла опережения зажигания 3620.3734, 72.3734, 76.3734, К563.3734, Н1М-52, RT1903, PZE4020 29.3705 или 3012.3705 с двумя высоковольтными выводами А17ДВР, А17ДВРМ, FE65PR, FE65CPR 2108-3704005-40 или KZ813 с блокировкой от повторного включения стартера и встроенным противоугонным устройством	
Аккумуляторная батарея		
Генератор		
Стартер		
Датчик момента искробразования		
Коммутатор зажигания		
Катушка зажигания		
Свечи зажигания		
Выключатель зажигания		
КУЗОВ		
Модель	1111	
Тип	Трехдверный, хэтчбек	

* Устанавливаются по комплектации.

1.5. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модель и номер автомобиля, модель двигателя, варианты исполнения и комплектации указаны в сводной табличке заводских данных.

Идентификационный номер (VIN) автомобиля продублирован:

- клеймением спереди на водоотражателем щитке;
- клеймением на поперечине заднего пола справа (под задним сиденьем).

Модель и номер двигателя выбиты на блоке цилиндров.

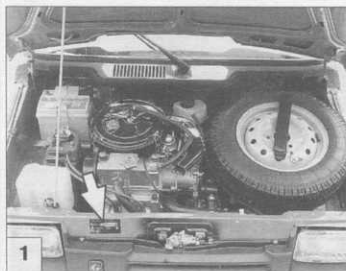
Расшифровка идентификационного номера (ХТJ11113010055709):

- первые три буквы (ХТJ) – индекс производителя:
- географическая зона (Х – Европа);
- страна (Т – Россия);
- завод-изготовитель (J – АО «Серпуховский автозавод»);
- шесть следующих цифр (111130) – модель автомобиля;
- (1) – код модельного года выпуска автомобиля (см. табл. 1);
- последние семь цифр (0055709) – номер кузова автомобиля.

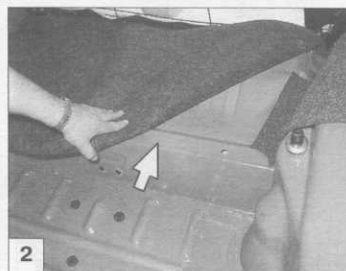
Таблица 1
Код модельного года
выпуска автомобиля

Код	Дата выпуска
A	01.07.1979–30.06.1980
B	01.07.1980–30.06.1981
C	01.07.1981–30.06.1982
D	01.07.1982–30.06.1983
E	01.07.1983–30.06.1984
F	01.07.1984–30.06.1985
G	01.07.1985–30.06.1986
H	01.07.1986–30.06.1987
J	01.07.1987–30.06.1988
K	01.07.1988–30.06.1989
L	01.07.1989–30.06.1990
M	01.07.1990–30.06.1991
N	01.07.1991–30.06.1992
P	01.07.1992–30.06.1993
R	01.07.1993–30.06.1994
S	01.07.1994–30.06.1995
T	01.07.1995–30.06.1996
V	01.07.1996–30.06.1997
W	01.07.1997–30.06.1998
X	01.07.1998–30.06.1999
Y	01.07.1999–30.06.2000
1	01.07.2000–30.06.2001
2	01.07.2001–30.06.2002
3	01.07.2002–30.06.2003
4	01.07.2003–30.06.2004
5	01.07.2004–30.06.2005
6	01.07.2005–30.06.2006
7	01.07.2006–30.06.2007
8	01.07.2007–30.06.2008
9	01.07.2008–30.06.2009
A	01.07.2009–30.06.2010

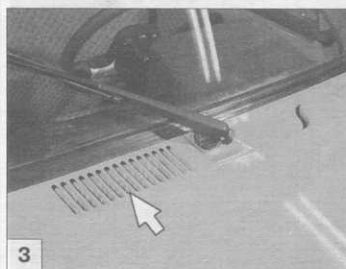
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Сводная табличка заводских данных расположена в подкапотном пространстве на верхней поперечине передка.



Место клеймения, дублирующего идентификационный номер автомобиля, расположено на поперечине заднего пола справа (под задним сиденьем).



Место клеймения с идентификационным номером автомобиля на водоотражателем щитке можно увидеть через воздухозаборные прорези отопителя на нижней части рамки ветрового стекла.



Модель и номер двигателя выбиты на блоке цилиндров.



Сводная табличка заводских данных: 1 – название завода-изготовителя; 2 – идентификационный номер автомобиля; 3 – модель двигателя; 4 – знак соответствия сертификации и код органа, выдавшего сертификат; 5 – товарный знак завода-изготовителя

1.6. ДВЕРИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Ключ замков боковых и задней дверей.

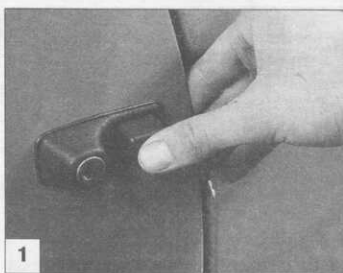
Предупреждение

● Дверь должна закрываться от легкого толчка рукой. Если для этого надо прилагать большое усилие, необходимо отрегулировать замок (обратитесь к специалистам).



Стекла боковых дверей опускаются приблизительно до $\frac{2}{3}$ окна. Если вы почувствовали, что ручка дальше не поворачивается, не прикладывайте дополнительного усилия – ручка может сломаться.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Открывая дверь снаружи, нажмите на кнопку наружного привода замка двери.



2

Для открывания замка двери водителя вставьте ключ в замок и поверните его до упора по часовой стрелке (на 90°). Чтобы закрыть замок – до упора против часовой. Ключ автоматически возвращается в исходное положение. Замок двери пассажира открывается поворотом ключа против часовой стрелки, а закрывается – по часовой стрелке.



3

Чтобы открыть дверь изнутри, потяните внутреннюю ручку замка на себя.



4

Для закрывания двери изнутри салона пользуйтесь только внутренней ручкой.



5

Для блокировки замка закрытой двери нажмите изнутри на кнопку блокировки. В этом случае дверь нельзя будет открыть снаружи.



6

Чтобы разблокировать замок двери, вытните кнопку блокировки вверх.

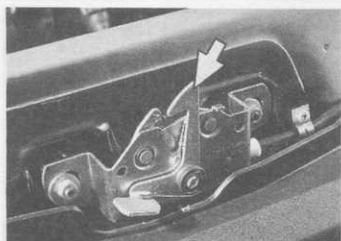


7

Стекла боковых дверей опускайте и поднимайте вращением ручки стеклоподъемника.

1.7. ЗАМОК КАПОТА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Предохранительный крючок предотвращает самопроизвольное открывание капота на ходу при случайном открытии замка капота.

Предупреждение

● Закрывая капот, следите, чтобы на фланцах крыльев или передней поперечине не было инструмента, тряпок и т.п. При закрытии капота не бросайте его, а аккуратно опустите и захлопните.

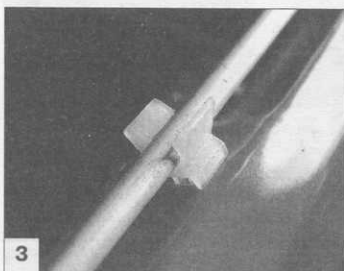
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Потяните на себя ручку привода замка капота под панелью приборов с левой стороны.



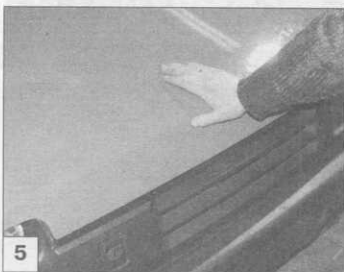
2 Просуньте руку под капот чуть левее середины, нажмите снизу вверх на рычаг предохранительного крючка и поднимите капот.



3 Выньте упор из защелки на кузове и...



4 ...зафиксируйте капот в открытом положении, вставив верхний крючок упора в паз с внутренней стороны капота.



Чтобы закрыть капот, опустите упор, закрепите его в защелке на кузове и аккуратно опустите капот. При этом защелкнется предохранительный крючок. Нажмите на капот (примерно посередине) до щелчка – замок капота закрыется.

1.8. БАГАЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Багажное отделение находится за задним сиденьем внутри салона. При перевозке крупногабаритных грузов объем багажного отделения можно увеличить (см. подраздел 1.9).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Чтобы открыть заднюю дверь (багажного отделения), вставьте ключ в замок, поверните его на 90° против часовой стрелки (если дверь была закрыта на ключ) и...



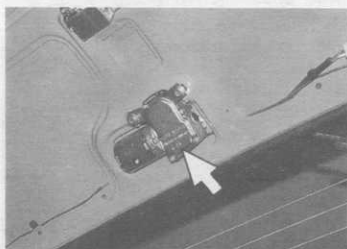
2 ...нажмите на кнопку замка. Дверь откроется под действием газонаполненных упоров (ее нужно придерживать).

1.8. БАГАЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Задняя дверь в открытом положении удерживается двумя газонаполненными упорами, закрепленными к кронштейнам кузова и задней двери.



С внутренней стороны задней двери установлен моторредуктор стеклоочистителя.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



3 Для погрузки вещей в багажное отделение откиньте полку вверх, не снимая ее.



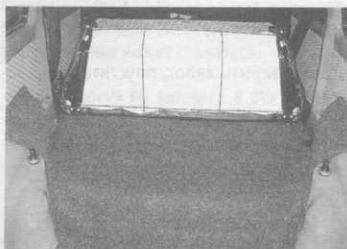
4 После окончания погрузки опустите полку багажного отделения, заднюю дверь и...



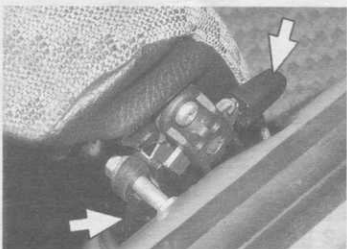
5 ...закройте замок двери на ключ (если это необходимо).

1.9. УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Для перевозки крупногабаритных грузов можно увеличить объем багажного отделения, сложив заднее сиденье.



Спинка заднего сиденья фиксируется замками, установленными с обеих сторон спинки.

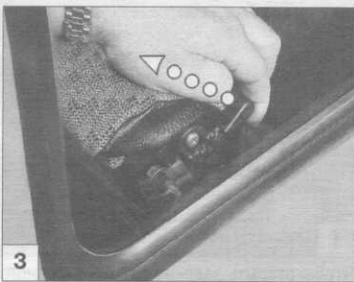
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



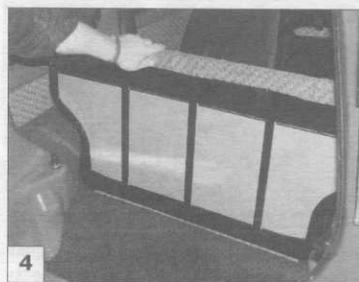
1 Откройте заднюю дверь (см. подраздел 1.8).



2 Снимите полку багажного отделения.



3 Нажмите на ручки замков (с двух сторон спинки) вверх...



4 ...откиньте спинку заднего сиденья вперед (по ходу автомобиля), положите ее на подушку и...

1.9. УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



5 ...поставьте спинку с подушкой в вертикальное положение.



6 После перевозки крупногабаритных грузов приведите заднее сиденье в первоначальное положение, нажав на спинку заднего сиденья так, чтобы она зафиксировалась пружинными замками.



7 Установите полку багажного отделения. При этом ось полки должна встать в прорезь кронштейна.

1.10. ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Перед поездкой отрегулируйте положение сиденья так, чтобы чувствовать себя за рулем комфортно. Неудобная посадка повышает утомляемость, что может негативно повлиять на безопасность движения.

Передние сиденья регулируются в продольном направлении (вперед-назад), по углу наклона спинки и высоте подголовника.

Предупреждение

- Не регулируйте положение сиденья на ходу: можно потерять контроль над управлением автомобилем.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Для регулировки сиденья в продольном направлении поднимите ручку блокирующего рычага, передвиньтесь вместе с сиденьем в нужное положение и отпустите ручку.



2 Чтобы отрегулировать положение спинки сиденья, нажмите на рукоятку регулирования положения спинки (для сиденья пассажира) или поднимите ее вверх (для сиденья водителя) и приведите спинку в удобное для вас положение.



3 Для более точной регулировки переместите рукоятку плавного регулирования вверх или вниз.



4 Для посадки пассажиров на заднее сиденье нажмите вниз на рукоятку регулирования спинки и...



5 ...наклоните спинку сиденья вперед.

1.10. ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



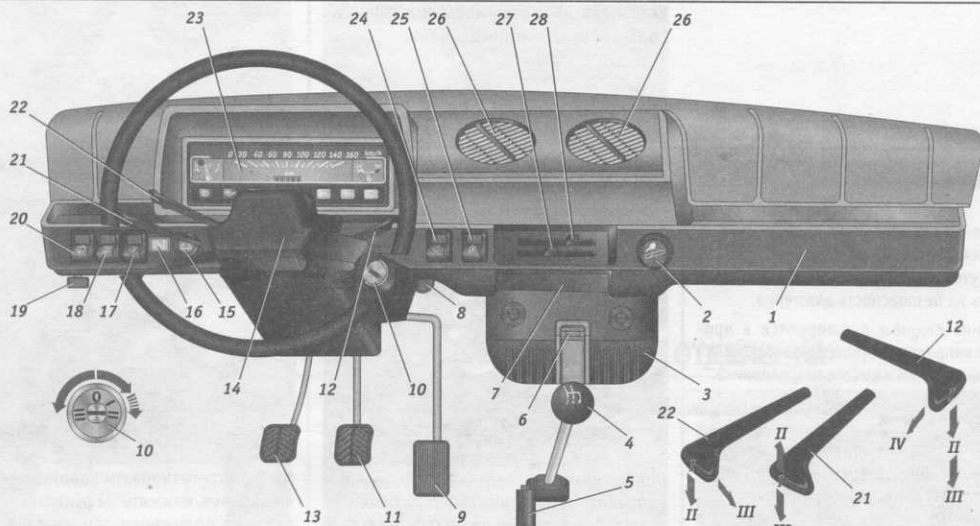
Правильное положение подголовника – на уровне середины затылка.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Чтобы отрегулировать подголовник переднего сиденья по высоте, поднимите его вверх или опустите вниз.

1.11. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



Органы управления автомобиля VAZ-1111: 1 – панель приборов; 2 – прикуриватель; 3 – кожух отопителя; 4 – рычаг переключения передач; 5 – рычаг стояночного тормоза; 6 – ручка крышки кожуха отопителя; 7 – пепельница; 8 – ручка управления воздушной заслонкой карбюратора; 9 – педаль акселератора; 10 – выключатель (замок) зажигания; 11 – педаль тормоза; 12 – рычаг переключателя стеклоочистителя; 13 – педаль сцепления; 14 – выключатель звукового сигнала; 15 – выключатель аварийной сигнализации; 16 – контрольная лампа прикрытия воздушной заслонки карбюратора; 17 – выключатель противотуманного фонаря; 18 – выключатель обогрева заднего стекла; 19 – ручка привода замка капота; 20 – выключатель очистителя заднего стекла; 21 – рычаг переключателя вентилятора отопителя; 26 – дефлектор; 27 – рычаг управления краном отопителя; 28 – рычаг управления крышкой люка воздухопритока

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



На рукоятке рычага переключения передач нанесена схема переключения. Заднюю передачу включайте только при полностью остановленном автомобиле.



Для включения задней передачи нажмите на рычаг до упора вниз и переместите его в крайнее правое положение. Затем подайте рычаг назад.



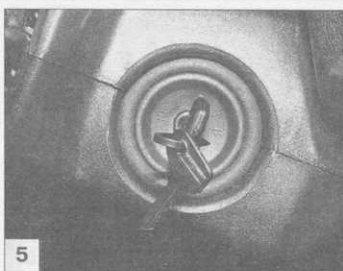
Выключатель (замок) зажигания, объединенный с противоугонным устройством, расположен с правой стороны рулевой колонки. Ключ в замке может занимать одно из четырех положений.

1.11. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (продолжение)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



4
Положение «III» – зажигание выключено. Ключ вынимается. При вынутом ключе рулевое управление заблокировано. Для выключения противоугонного устройства нужно вставить ключ в выключатель зажигания и, слегка поворачивая рулевое колесо вправо-влево, повернуть ключ из положения «III» по часовой стрелке.



5
Положение «0» – все выключено. Ключ не вынимается, рулевое управление заблокировано.



6
Положение «I» – включено зажигание. Ключ не вынимается, рулевое управление разблокировано.



7
Положение «II» – включены зажигание и стартер. Ключ не вынимается, рулевое управление разблокировано. Достигается поворотом ключа по часовой стрелке с преодолением усилия пружины. В таком положении ключ не фиксируется – для работы стартера его нужно удерживать рукой.



8
Чтобы затормозить автомобиль стоячным тормозом, поднимите рычаг до упора вверх (при правильно отрегулированном тормозе не более 7 щелчков). При этом загорится мигающим красным светом контрольная лампа на панели приборов.



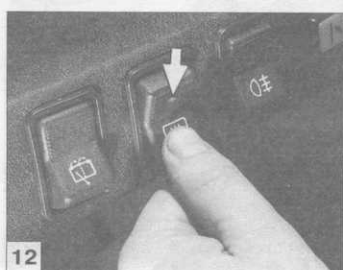
9
Чтобы растормозить автомобиль, потяните рычаг немного вверх, нажмите на кнопку на торце рукоятки рычага и опустите его до упора вниз. Контрольная лампа должна погаснуть.



10
Нажатием на клавишу переключателя наружного освещения до первого фиксированного положения включаются габаритные огни и фонари освещения номерного знака. При этом загорается зеленым светом контрольная лампа в комбинации приборов.



11
Нажатием на клавишу до второго фиксированного положения дополнительно включается ближний или дальний свет фар (в зависимости от положения подрулевого переключателя).



12
Обогрев стекла задней двери включается нажатием на клавишу выключателя при включенном зажигании (слева от рулевой колонки на панели приборов). При этом загорится контрольная лампа в верхнем плече клавиши (показана стрелкой).

1.11. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (продолжение)

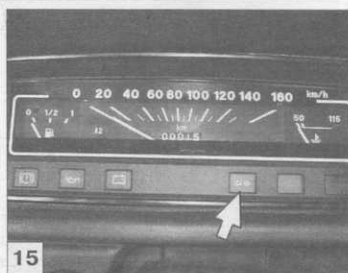
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



13 Чтобы включить задний противотуманный фонарь, нажмите на клавишу выключателя (слева от рулевой колонки на панели приборов) при включенном ближнем или дальнем свете фар. При этом загорится контрольная лампа в верхнем плече клавиши (показана стрелкой).



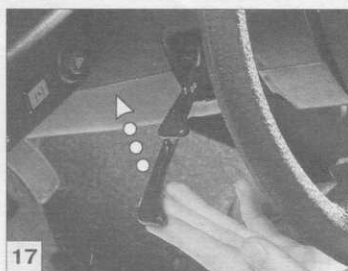
14 Для включения аварийной сигнализации нажмите на кнопку выключателя (слева от рулевой колонки на панели приборов). При этом загорятся мигающим светом все указатели поворота и контрольная лампа, установленная в переключателе...



15 ...а также контрольная лампа включения аварийной сигнализации и указателей поворота на комбинации приборов. При повторном нажатии на кнопку аварийной сигнализации отключается.



16 Если надо подать сигнал дальним светом фар, несколько раз переведите рычаг подрулевого переключателя на себя. В этом положении рычаг не фиксируется.



17 Для включения ближнего света фар переведите подрулевой переключатель в верхнее положение (переключатель наружного освещения должен находиться во втором положении).



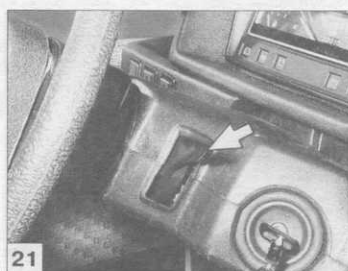
18 Для включения дальнего света фар переведите подрулевой переключатель в нижнее положение (переключатель наружного освещения – во втором положении).



19 Если надо включить левый указатель поворота, переведите рычаг подрулевого переключателя вниз до упора. После возвращения рулевого колеса в положение прямолинейного движения рычаг автоматически вернется в нейтральное положение.



20 Если надо включить правый указатель поворота, переведите рычаг подрулевого переключателя вверх до упора. После возвращения рулевого колеса в положение прямолинейного движения рычаг автоматически вернется в нейтральное положение.



21 Рычаг переключателя стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла расположен на рулевой колонке справа. В нейтральном (верхнем) положении рычага все выключено.

1.11. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (продолжение)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



22 Переведите рычаг немного вниз и включите первое фиксированное положение – стеклоочиститель ветрового стекла будет работать прерывисто.



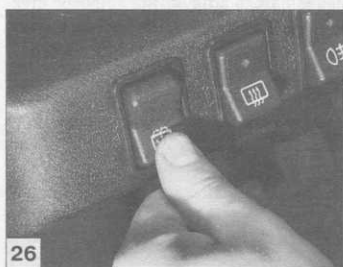
23 Переведите рычаг вниз до упора в нижнее фиксированное положение – стеклоочиститель будет работать непрерывно.



24 Если необходимо включить омыватель ветрового стекла, нажмите рычаг на себя.



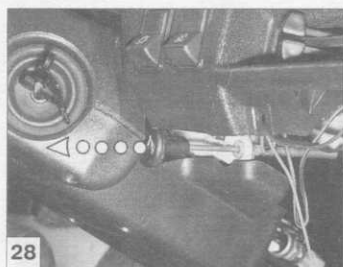
25 Для включения очистителя стекла задней двери нажмите на клавишу выключателя (слева от рулевой колонки на панели приборов) и переведите ее в первое фиксированное положение.



26 При дальнейшем нажатии на клавишу (переводе ее во второе нефиксированное положение) включается омыватель стекла задней двери.



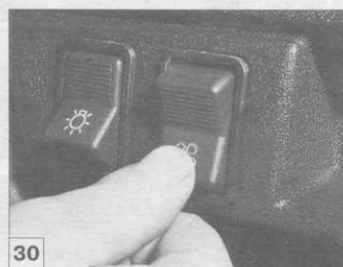
27 Чтобы включить звуковой сигнал, нажмите на кнопку, расположенную на рулевом колесе.



28 При вытягивании на себя ручки управления воздушной заслонкой карбюратора (закрытии воздушной заслонки карбюратора)...



29 ...загорается контрольная лампа на панели приборов (слева от рулевой колонки).



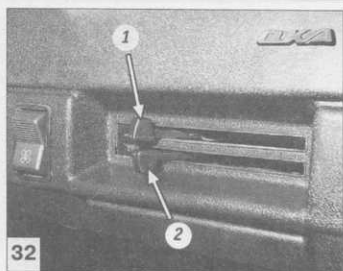
30 Для включения электродвигателя вентилятора отопителя на малую скорость нажмите на клавишу переключателя вентилятора, переведя ее в первое фиксированное положение.



31 Для включения электродвигателя вентилятора отопителя на большую скорость переведите клавишу во второе фиксированное положение.

1.11. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (продолжение)

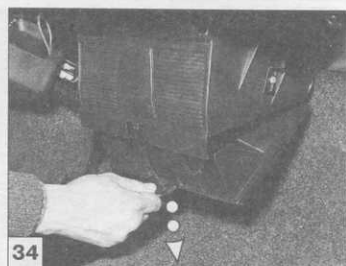
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



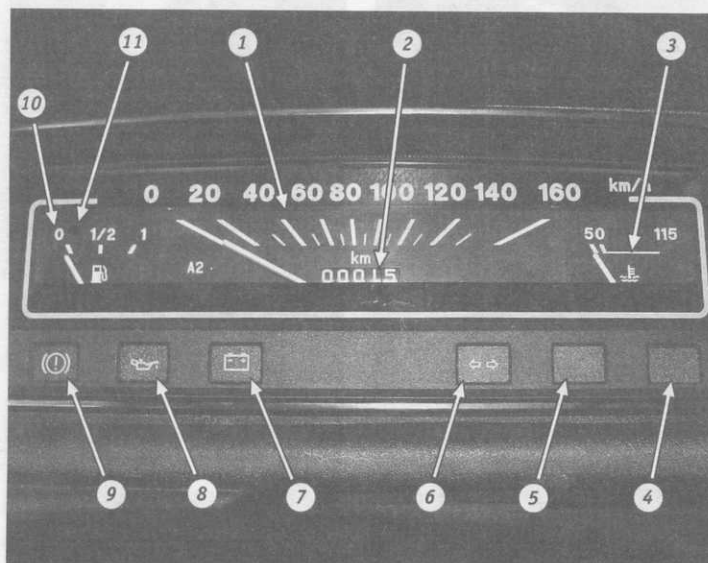
Рычаг 1 служит для управления крышкой люка воздухопритока (при переводе его в правое положение крышка люка открывается), рычаг 2 – для управления краем отопителя (при переводе его в правое положение кран открывается). Подробнее работа системы вентиляции и отопления салона рассмотрена в подразделе 1.12.



Для регулировки направления потока воздуха служат дефлекторы, расположенные сверху по центру панели приборов. Поворачивая их, можно изменять направление потока воздуха (на ветровое стекло, в салон, на стекла боковых дверей).

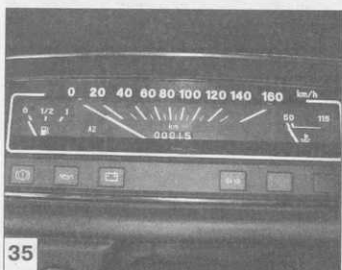


Открыв крышку кожуха отопителя, вы обеспечите поступление воздуха к ногам водителя и пассажира и на ветровое стекло. Для направления потока воздуха только на ветровое стекло крышку кожуха необходимо закрыть.



Комбинация приборов:

- 1 – спидометр;
- 2 – счетчик пройденного пути;
- 3 – указатель температуры охлаждающей жидкости;
- 4 – контрольная лампа включения дальнего света фар;
- 5 – контрольная лампа включения наружного освещения;
- 6 – контрольная лампа включения указателей поворота и аварийной сигнализации;
- 7 – контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи;
- 8 – контрольная лампа недостаточного давления масла;
- 9 – контрольная лампа включения стояночного тормоза и недостаточного уровня тормозной жидкости;
- 10 – указатель уровня топлива;
- 11 – контрольная лампа резерва топлива



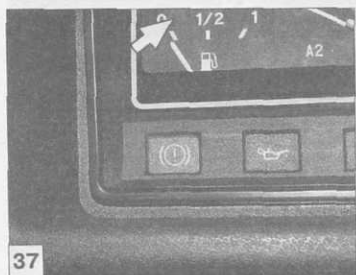
Спидометр показывает скорость автомобиля в километрах в час. В спидометр встроены счетчик пробега автомобиля.



На шкале указателя температуры охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя нанесены деления, соответствующие температуре 50 и 115 °С. Красная зона предупреждает о перегреве двигателя. Если стрелка перешла в красную зону, следует остановиться, дать двигателю остыть и устранить причину перегрева.

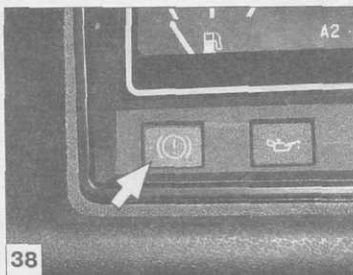
1.11. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



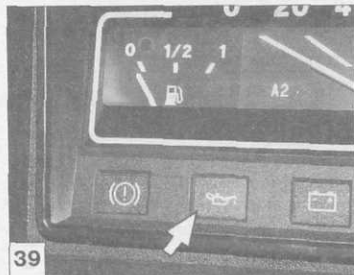
37

По указателю уровня топлива можно определить приблизительно количество топлива в баке. На шкале указателя нанесены деления: 0 – пустой бак; 1/2 – полбака; 1 – полный бак. Рядом со шкалой указателя расположена контрольная лампа резерва топлива (показана стрелкой). Она загорается красным светом, если в баке осталось 4–6 л бензина.



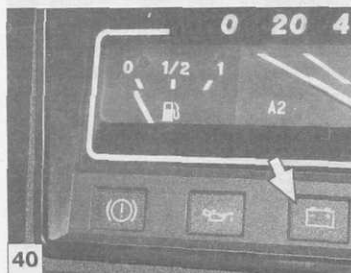
38

Контрольная лампа включения стояночного тормоза и недостаточного уровня тормозной жидкости загорается красным мигающим светом при поднятии рычага стояночного тормоза и горит непрерывно при аварийном падении уровня тормозной жидкости в бачке.



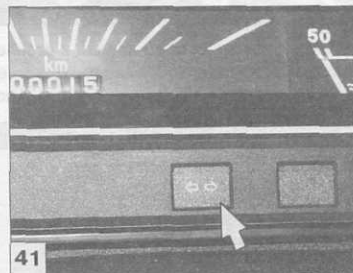
39

Контрольная лампа недостаточного давления масла загорается красным светом при падении давления в системе смазки ниже допустимого.



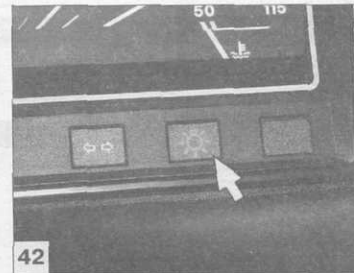
40

Контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи загорается красным светом при отсутствии зарядного тока.



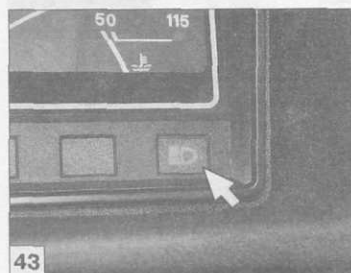
41

Контрольная лампа включения указателей поворота и аварийной сигнализации загорается зеленым мигающим светом при включении этих сигналов.



42

Контрольная лампа включения наружного освещения загорается зеленым светом при его включении.



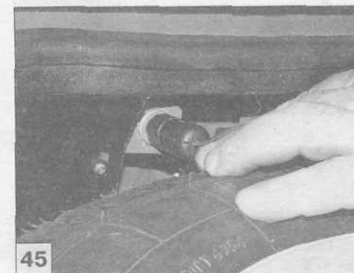
43

При включении дальнего света фар загорается синим светом контрольная лампа (правая в комбинации приборов).



44

Для подключения к бортовой сети автомобиля лампы-переноски, компрессора, пылесоса и других электроприборов, рассчитанных на рабочее напряжение 12–14 В, на кронштейне щита передка установлена розетка.



45

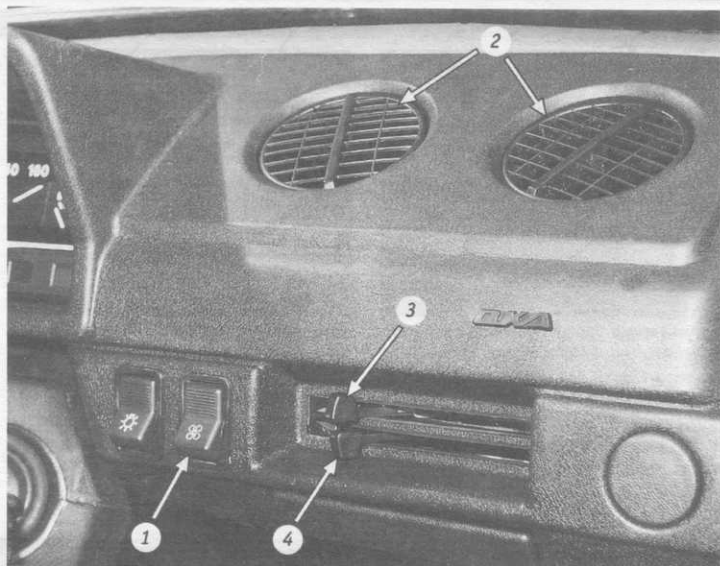
Для подключения электроприбора вставьте в розетку штекер его провода.

1.12. ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наружный воздух может поступать в салон через окна дверей при опущенных стеклах и воздухозаборник, расположенный перед ветровым стеклом.

Воздух, поступающий в салон через воздухозаборник, проходит через отопитель. В зависимости от положения рычагов крышки люка воздухопритока и управления краном отопителя в салон автомобиля поступает либо подогретый, либо холодный воздух.



Органы управления вентиляцией и отоплением салона: 1 – переключатель электровентилятора отопителя; 2 – поворотные дефлекторы; 3 – рычаг управления крышкой люка воздухопритока; 4 – рычаг управления краном отопителя

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



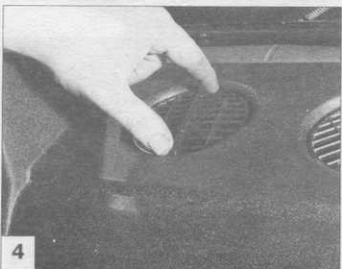
Для обогрева салона автомобиля и ветрового стекла (чтобы оно не покрывалось инеем и льдом) переведите вправо рычаг управления краном отопителя и...



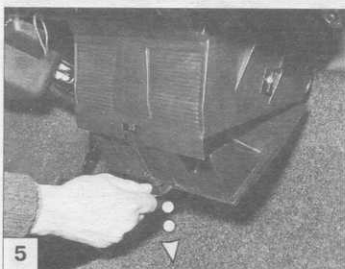
...рычаг управления крышкой люка воздухопритока.



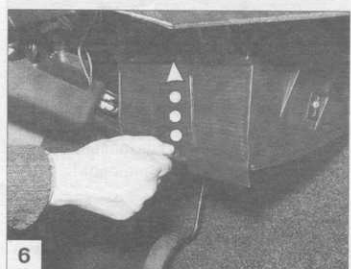
При необходимости (при движении на небольшой скорости) включите электровентилятор отопителя, переведя его переключатель в положение, соответствующее малой или большой частоте вращения.



Для изменения направления потока воздуха поверните дефлекторы, направив поток на ветровое стекло, в салон или на стекла боковых дверей.



Откройте крышку кожуха отопителя для подачи теплого воздуха к ногам водителя и пассажира.



Для более быстрого прогрева ветрового стекла закройте крышку кожуха отопителя.

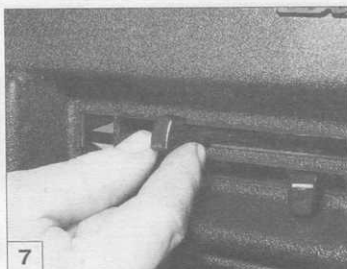
1.12. ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

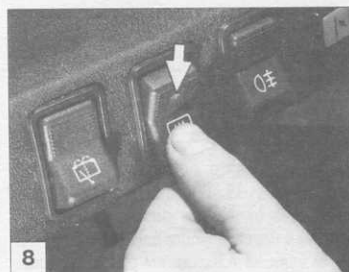
Предупреждение

● Обогрев заднего стекла потребляет много энергии. Поэтому во избежание разряда аккумуляторной батареи пользоваться им рекомендуется при работающем двигателе и только на время, необходимое для очистки стекла.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



7 Если температура окружающего воздуха очень низкая, переместите рычаг управления крышкой воздухопритока влево на часть его хода, ограничив количество холодного воздуха.



8 Для устранения запотевания или обмерзания стекла задней двери при включенном зажигании нажмите на клавишу выключателя обогрева заднего стекла (слева от рулевой колонки на панели приборов). При этом загорится контрольная лампа в верхнем плече клавиши (показана стрелкой).

1.13. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Ремень безопасности – эффективное средство защиты водителя и пассажиров от тяжелых травм при дорожно-транспортных происшествиях.

На автомобиле применяются статические (не инерционные) передние ремни безопасности. Такие же ремни могут быть установлены для пассажиров заднего сиденья.

Регулярно проверяйте состояние ремней. Если вы обнаружили на ремнях потертости, надрывы или другие повреждения, обязательно замените ремни. Если ремни загрязнились, промойте их слабым мыльным раствором. Ни в коем случае не гладьте ремни утюгом.

Предупреждения

- Заменяйте ремни только в специализированных мастерских.
- Не пристегивайте ремнем ребенка, сидящего на коленях заднего пассажира.
- Обязательно замените ремни, подвергшиеся критической нагрузке в дорожно-транспортном происшествии.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Чтобы пристегнуть ремень, выньте язычок из держателя на стойке кузова и...



2 ...вставьте язычок в замок до щелчка.



3 Чтобы отстегнуть ремень, нажмите на кнопку замка, придерживая при этом ремень.



4 Для увеличения длины ремня вытяните длинный конец из пряжки, а для уменьшения – короткий.



При пристегивании следите за тем, чтобы ремень не перекручивался. Ремень должен быть отрегулирован так, чтобы под его лямкой свободно проходила рука.

1.14. ЗАПРАВКА АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Канистра с бензином, воронка.

Предупреждение

● Применяйте бензин с октановым числом 91–95. Применение бензина с меньшим октановым числом может привести к неисправности двигателя.

● Если на АЗС, где вы рассчитывали заправить автомобиль, только что сливали топливо из бензовоза, лучше поискать другую колонку либо вернуться через несколько часов, так как не все колонки оборудованы хорошими фильтрами очистки и нужно время, чтобы вся грязь в бензине осела. Заправляйте автомобиль на проверенных АЗС. Мощность и долговечность двигателя напрямую зависят от качества бензина.

● Бензин, попавший на детали кузова, сразу же вытрите чистой тряпкой.

● Не курите и не пользуйтесь открытым огнем во время заправки.

● При заправке не используйте пластмассовые канистры или емкости, так как существует опасность возникновения искры из-за статического электричества.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



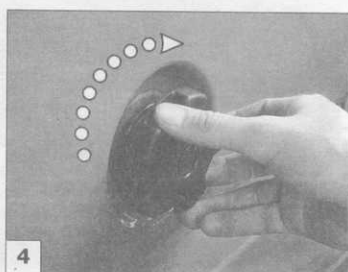
1 Пробка топливного бака расположена на правой задней боковине кузова.



2 Отверните пробку топливного бака (против часовой стрелки). Если автомобиль укомплектован пробкой с замком, предварительно откройте его ключом.



3 Вставьте пистолет топливозаправочной колонки в наливную горловину топливного бака и заправьте автомобиль. Если вы заправяете автомобиль из канистры, то вставьте перед заправкой в горловину топливного бака специальную воронку и залейте бензин из канистры.



4 После заправки заверните пробку по часовой стрелке до щелчка. Пробка имеет ограничитель момента заворачивания, поэтому после щелчка будет прокручиваться.

Глава 2

Эксплуатация автомобиля



2.1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Отработавшие газы ядовиты! При пуске двигателя в гараже или другом помещении обеспечьте хорошую вентиляцию или откройте ворота.
- Приступая к ремонту или обслуживанию электрооборудования, сначала обязательно отсоединяйте провод от клеммы «—» аккумуляторной батареи.
- Не касайтесь узлов системы зажигания при работающем двигателе – это опасно!
- При движении накатом не выключайте зажигание – при повороте руля сработает противоугонное устройство в замке зажигания, блокирующее вал рулевой колонки. Ваш автомобиль станет неуправляемым и может стать причиной ДТП!
- Этилированный бензин ядовит, а некоторые эксплуатационные жидкости (тормозная и охлаждающая) токсичны, поэтому соблюдайте меры предосторожности при заправке и обслуживании автомобиля. Не допускайте попадания этилированного бензина на кожу рук и лица, особенно в полость рта, а также на одежду и обивку салона.
- Запрещается работа двигателя с горячей лампой недостаточного давления масла. Она должна кратковременно (не более 2 с) загораться лишь при пуске двигателя.
- Перед поднятием автомобиля домкратом обязательно подложите под колеса с противоположной стороны противооткатные упоры, а перед поднятием передней части автомобиля включите стояночный тормоз.
- Запрещается работать под автомобилем, установленным только на домкрате. Обязательно подставьте под автомобиль опоры. Применяйте опоры промышленного изготовления.
- Запрещается курить и пользоваться открытым пламенем при заправке и обслуживании автомобиля. Имейте «под рукой» исправный огнетушитель и медицинскую аптечку с годными препаратами.
- Запрещается проверять работу генератора, отсоединив провода от аккумуляторной батареи, а также работоспособность системы зажигания «на искру».

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Обслуживание и ремонт автомобиля в течение гарантийного срока проводите только на станциях технического обслуживания с обязательной отметкой о проведении работ в талонах сервисной книжки, иначе вы лишитесь гарантии на автомобиль.
- При включении стартера рычаг переключения коробки передач должен находиться в нейтральном положении.
- Перед поездкой прогрейте двигатель на холостом ходу, поскольку работа непрогретого двигателя при повышенной частоте вращения коленчатого вала уменьшает срок его службы.
- Запрещается начинать движение автомобиля с места «на стартере». Начинать движение только на первой передаче при полностью выключенном стояночном тормозе, плавно отпуская педаль сцепления.
- Не допускайте движение по дорогам с низким качеством покрытия на повышенных скоростях, так как резкие удары приводят к деформации узлов ходовой части и кузова автомобиля.
- Не превышайте нормы грузоподъемности, указанные в технической характеристике автомобиля. Перегрузка приводит к повышенному износу шин и деталей подвески, а также к потере курсовой устойчивости автомобиля.
- Регулярно проверяйте давление воздуха в шинах. Пониженное давление способствует интенсивному износу шин. Разница давления в шинах 0,2–0,3 кгс/см² значительно ухудшает управляемость автомобиля.
- Для заправки используйте горячесмазочные материалы и эксплуатационные жидкости, рекомендованные заводом-изготовителем.
- Регулярно проверяйте состояние защитных чехлов рейки рулевого управления, шарниров равных угловых скоростей (ШРУСов), шаровых опор, шарниров рулевых тяг. Поврежденные чехлы замените, поскольку вода и грязь быстро выведут механизмы из строя.
- Регулярно проверяйте состояние клемм аккумуляторной батареи и крепление проводов на них. Ослабленное крепление проводов или окисление клемм может вывести из строя электрические приборы автомобиля.

2.2. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

После покупки нового или подержанного автомобиля перед началом эксплуатации рекомендуем провести его обслуживание. Это позволит вам ближе познакомиться с автомобилем, устранить возможные дефекты,

убедиться в безопасности его эксплуатации и избежать расходов на возможный дальнейший ремонт. Если вы купили подержанный автомобиль, рекомендуем заменить масляный фильтр и масло в двигателе.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Проверьте состояние и работоспособность агрегатов, узлов, систем и приборов:

1. Состояние лакокрасочного покрытия и защитного покрытия арок колес. Обнаруженные повреждения устраните.
2. Наличие инструмента и комплектность автомобиля.
3. Нет ли течи масел и жидкостей из агрегатов автомобиля, а также их уровни в соответствии с требованиями завода-изготовителя:
 - охлаждающей жидкости (см. подразделы 2.8 и 3.2);
 - тормозной жидкости (см. подразделы 2.11 и 3.4);
 - масла в картере двигателя (см. подразделы 2.9 и 3.1);
 - масла в картере коробки передач (см. подразделы 2.10 и 3.1);
 - жидкости в бачках омывателей стекол (см. подраздел 2.12).
4. Состояние и крепление колес, защитных чехлов ШРУСов, рулевого механизма, шарниров рулевых тяг и подвески (передней и задней), пыльников шаровых пальцев и тяги переключе-

ния передач (см. подразделы 2.7, 3.22–3.24).

5. Уровень и плотность электролита в аккумуляторной батарее. При необходимости выполните ее обслуживание (см. подраздел 3.38).
6. Отрегулируйте (при необходимости):
 - момент зажигания (см. подраздел 3.19);
 - зазоры в газораспределительном механизме (обратитесь к специалистам);
 - пусковое устройство карбюратора (обратитесь к специалистам);
 - систему холостого хода карбюратора с контролем СО и СН (на специализированных постах или станциях технического обслуживания);
 - давление воздуха в шинах (см. подраздел 2.7);
 - направление световых пучков фар (см. подраздел 3.39);
 - натяжение ремня привода генератора (см. подраздел 3.13).
7. Крепление высоковольтных проводов на выводах приборов системы зажигания (см. подраздел 3.18).

8. Действие рабочей и стояночной тормозных систем, а также свободный ход педали тормоза (см. подразделы 3.26, 3.29 и 3.37).

9. Нет ли посторонних стуков при работе двигателя, коробки передач, сцепления и приводов колес.

10. Работу (при необходимости отрегулируйте):

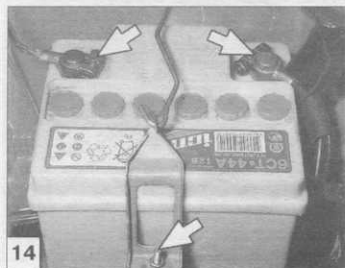
- стеклоподъемников, замков дверей и капота;
- генератора, контрольно-измерительных приборов, приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, системы зажигания;
- замков ремней безопасности, регулирующих устройств сидений;
- стеклоочистителей и омывателей стекол (см. подраздел 2.20).

11. Состояние и натяжение зубчатого ремня привода газораспределительного механизма (см. подраздел 3.16).

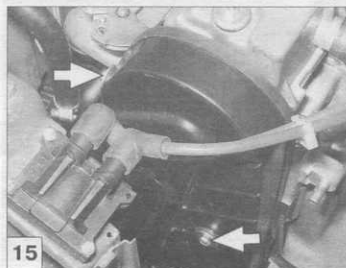
12. Ход педали сцепления (для регулировки обратитесь к специалистам).

13. Углы установки передних колес (на станциях технического обслуживания).

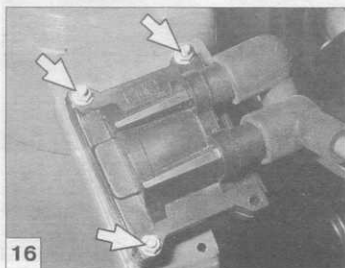
Проверьте и при необходимости подтяните крепление следующих узлов и агрегатов (моменты затяжки резьбовых соединений указаны в приложении 1):



...аккумуляторной батареи к кузову и наконечников проводов на ее клеммах (ключи «на 10» и «на 13»)...



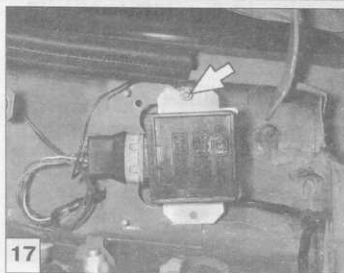
...кожуха ремня механизма газораспределения (ключ «на 10»)...



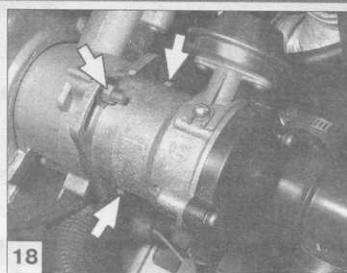
...катушки зажигания к кронштейну кузова (ключ «на 7»)...

2.2. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ (продолжение)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



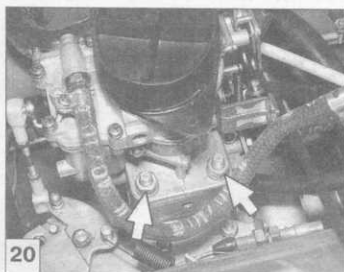
17 ...коммутатора системы зажигания (ключ «на 10»)...



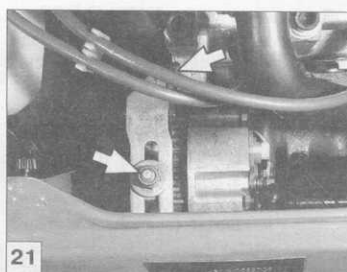
18 ...датчика момента искрообразования (ключ «на 10»)...



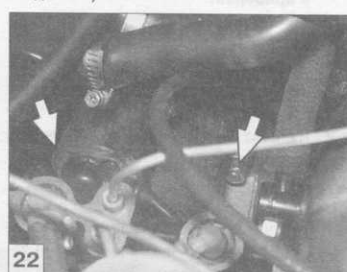
19 ...топливного насоса (ключ «на 10»; корпус воздушного фильтра снят для наглядности)...



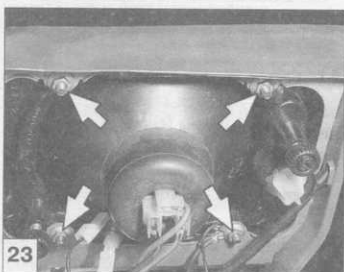
20 ...карбюратора к впускному коллектору (корпус воздушного фильтра снят для наглядности). Две гайки находятся с другой стороны карбюратора (ключ «на 13»)...



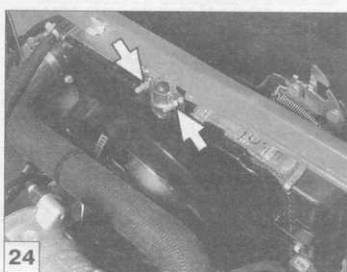
21 ...генератора и его кронштейна (ключи «на 13», «на 17» и «на 19»)...



22 ...стартера (ключ «на 17»)...



23 ...фар к передней панели кузова (ключ «на 10»)...



24 ...радиатора (ключ «на 8»)...



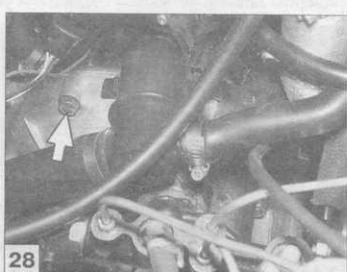
25 ...кожуха вентилятора системы охлаждения (три болта и одна гайка; ключ «на 8»)...



26 ...электродвигателя вентилятора системы охлаждения к кожуху вентилятора (ключ «на 10»)...



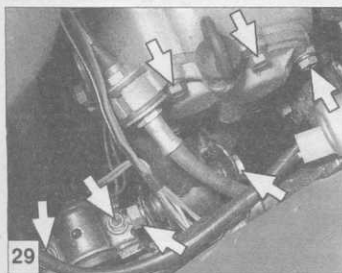
27 ...крышки головки блока цилиндров (ключ «на 10»)...



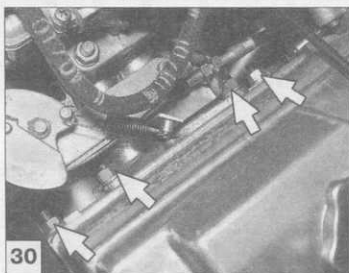
28 ...картера сцепления к двигателю (четыре болта: два сверху из моторного отсека и два снизу; ключ «на 17»)...

2.2. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ (продолжение)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



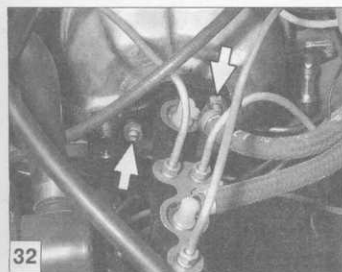
29 ...опоры силового агрегата и задней крышки коробки передач (ключи «на 13» и «на 17»)...



30 ...впускной трубы и приемной трубы глушителя (ключ «на 13»)...



31 ...стойки передней подвески к кузову и штока амортизатора к ее верхней опоре (ключи «на 13» и «на 19»)...



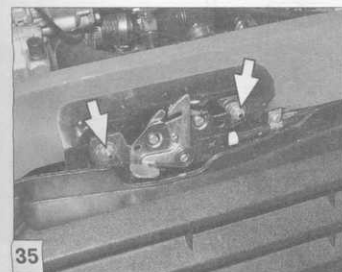
32 ...главного цилиндра гидропривода тормозов (ключ «на 13»)...



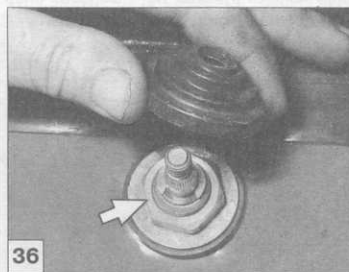
33 ...регулятора давления гидропривода тормозов (ключ «на 13»)...



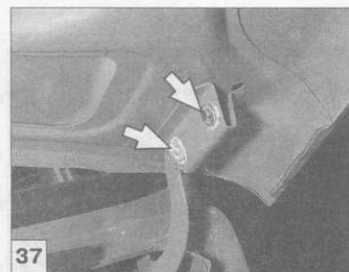
34 ...соединительного тройника тормозных трубок к шпильке кузова (ключ «на 10»)...



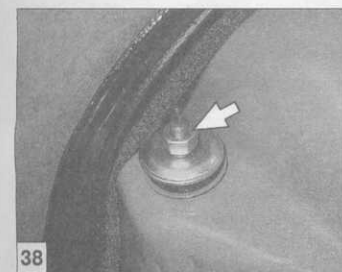
35 ...замка капота (ключ «на 10»)...



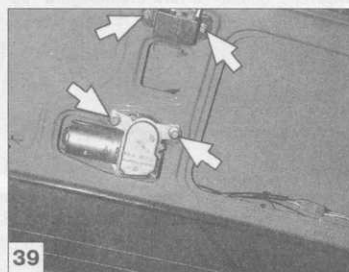
36 ...моторерудуктора стеклоочистителя ветрового стекла, предварительно сняв поводок щетки и защитный колпачок (ключи «на 12» и «на 24»)...



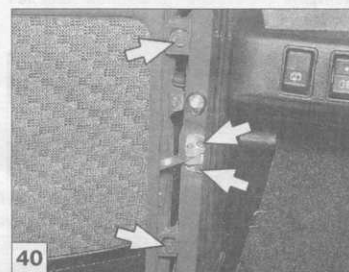
37 ...капота к петлям (ключ «на 10»)...



38 ...задних амортизаторов, предварительно сняв защитный чехол со штока (ключ «на 17»)...



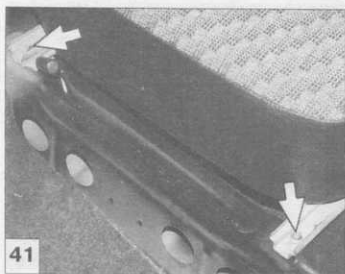
39 ...замка задней двери и моторерудуктора стеклоочистителя стекла задней двери (ключ «на 10»)...



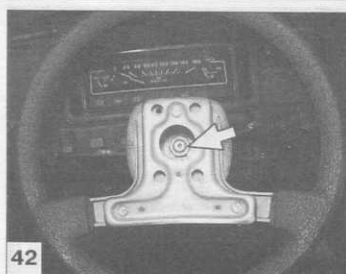
40 ...петель боковых дверей и их ограничителей (ключи «на 10» и «на 13»)...

2.2. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



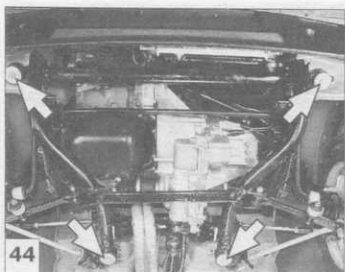
41 ...передних сидений (два болта не показаны; ключи «на 8» и «на 13»)...



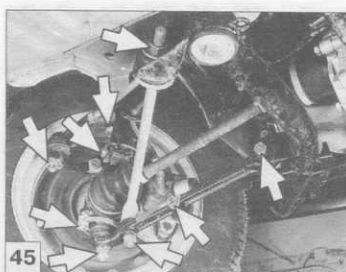
42 ...рулевого колеса (головка сменная «на 24», удлинитель, вороток)...



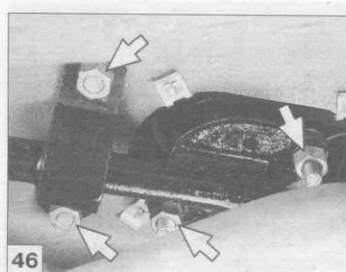
43 ...верхних и нижних креплений ремней безопасности, а также их замков (ключ «на 17»)...



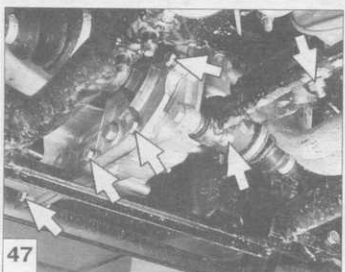
44 ...подрамника (ключ «на 19»)...



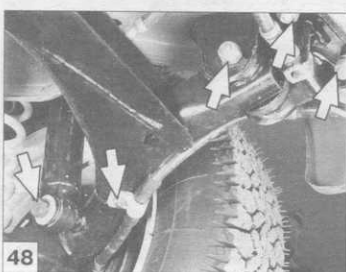
45 ...растяжек, рычагов передней подвески, стоек амортизаторов, стоек стабилизаторов, пальцев рулевых тяг и шаровых опор (ключи «на 17», «на 19» и «на 22»)...



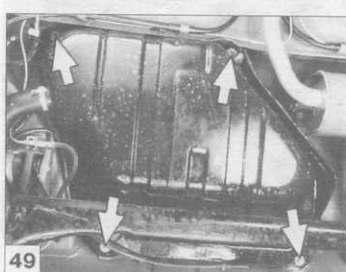
46 ...механизма управления коробкой передач («ключ «на 13»»...)



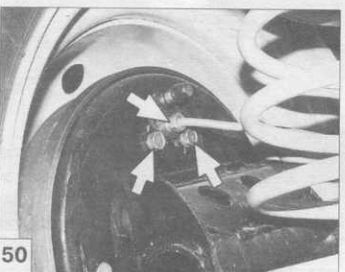
47 ...картеров коробки передач, тяги переключения передач и реактивной тяги механизма управления коробкой передач (ключ «на 13»)...



48 ...балки задней подвески, кронштейна крепления балки к кузову, заднего амортизатора, оболочки тяги стояночного тормоза (ключи «на 10», «на 17» и «на 19»)...

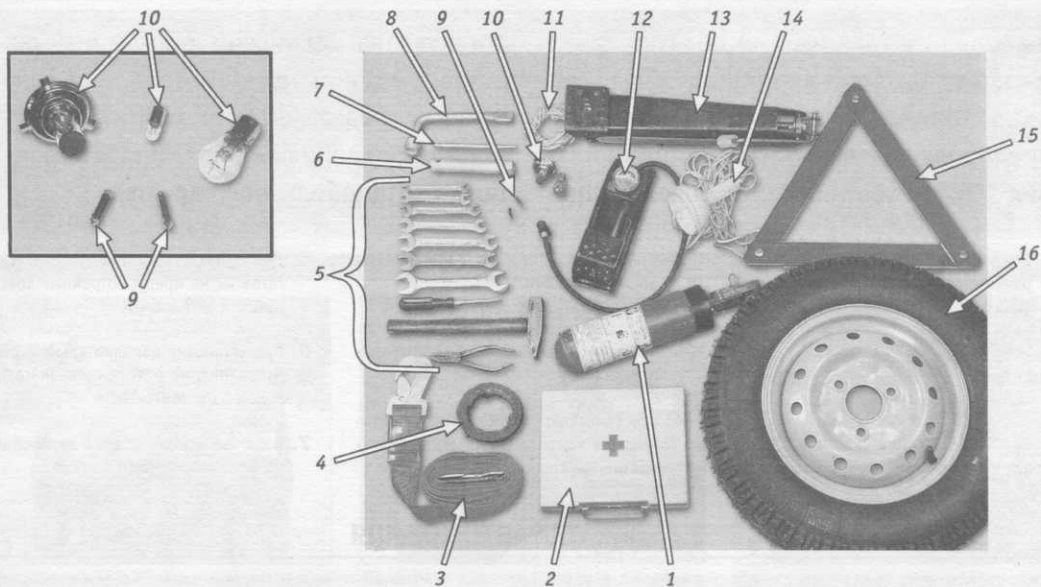


49 ...топливного бака к кузову (ключ «на 13»)...

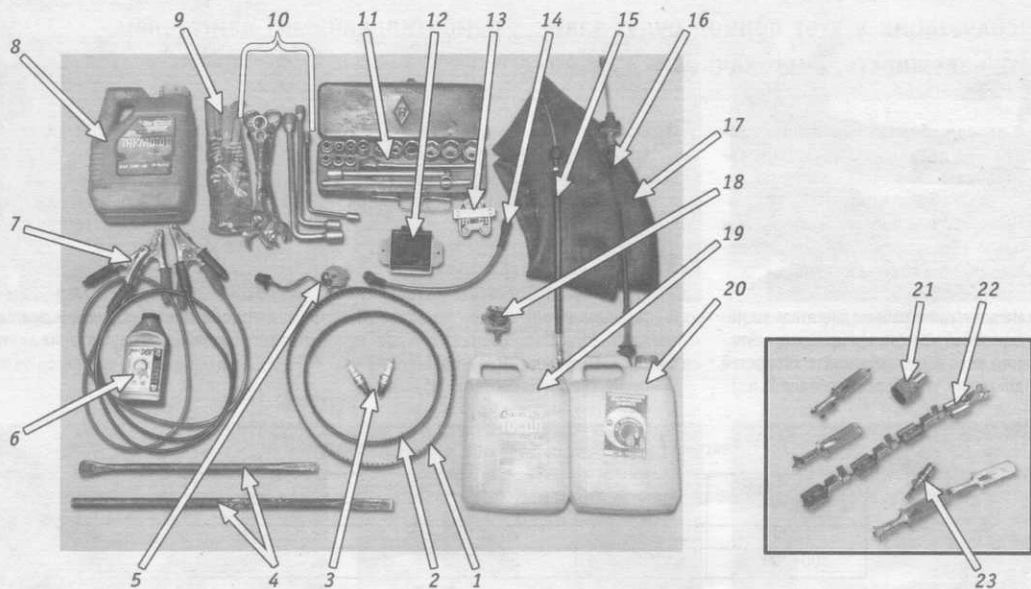


50 ...колесного тормозного цилиндра и гайки тормозной трубки (ключ «на 10»).

2.3. ЧТО НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ В АВТОМОБИЛЕ



Инструмент и принадлежности для ежедневных поездок: 1 – огнетушитель; 2 – аптечка; 3 – буксирный трос; 4 – моток изоляционной ленты; 5 – набор инструмента; 6 – свечной ключ; 7 – вороток; 8 – баллонный ключ; 9 – запасные предохранители (8 и 16 А); 10 – запасные лампы; 11 – электромонтажный автомобильный провод; 12 – насос (лучше ножной); 13 – домкрат; 14 – переносная лампа или фонарь; 15 – знак аварийной остановки; 16 – запасное колесо



Запасные части, инструмент и эксплуатационные материалы для дальних поездок (дополнительно к ежедневному комплексу): 1 – ремень привода распределительного вала; 2 – ремень привода генератора; 3 – свечи зажигания; 4 – монтажные лопатки; 5 – микроэлектронный датчик управляющих импульсов (датчик Холла); 6 – тормозная жидкость (0,5 л); 7 – провода для пуска двигателя от внешнего источника; 8 – моторное масло (3–4 л); 9 – набор отверток; 10 – набор торцовых и комбинированных ключей; 11 – набор сменных головок; 12 – коммутатор зажигания; 13 – катушка зажигания; 14 – высоковольтный провод; 15 – тяга привода дроссельной заслонки карбюратора; 16 – тяга привода сцепления; 17 – камера колеса; 18 – регулятор напряжения; 19 – тосол (4–5 л); 20 – незамерзающая жидкость для омывателей стекол (зимой); 21 – колпачок вентиля колеса (металлический); 22 – наконечники низковольтных проводов; 23 – золотник вентиля колеса

2.4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ В ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД

Выполняйте техническое обслуживание и ремонт автомобиля в гарантийный период только на специализированных предприятиях технического обслуживания (СТО). Работники СТО обязаны вести в талоны сервисной книжки отметки о прохождении технического обслуживания и гарантийного ремонта с указанием проведенных работ, иначе гарантия на автомобиль аннулируется.

Владелец автомобиля лишается гарантийного обслуживания в следующих случаях:

1. Если нарушены указания и требования, изложенные в «Руководстве по эксплуатации» завода-изготовителя.
2. При несоблюдении указанных в сервисной книжке межсервисных промежутков между плановыми техническими обслуживаниями.

гов между плановыми техническими обслуживаниями.

3. При повреждении автомобиля в результате дорожно-транспортного происшествия.
4. При самостоятельном снятии и ремонте узлов и агрегатов автомобиля в гарантийный период.

5. При замене стандартных узлов и агрегатов на не предусмотренные конструкцией автомобиля.

6. При установке дополнительного оборудования, не рекомендованного заводом-изготовителем.
7. В случае использования автомобиля на гонках или соревнованиях.

2.5. ОБКАТКА АВТОМОБИЛЯ

Во время обкатки автомобиля (первые 2000 км пробега) происходит интенсивная приработка деталей. От правильной эксплуатации в этот период будут зависеть надежность, долговечность и экономичность вашего автомобиля. Проходить обкатку должен новый автомобиль и автомобиль с замененным (капитально отремонтированным) двигателем.

В период обкатки выполняйте следующие правила эксплуатации автомобиля:

1. Перед каждым выездом проверяйте и при необходимости доводите до нормы давление воздуха в шинах.
2. Не допускайте работы двигателя на повышенной частоте вращения коленчатого вала и не превышайте скоростей движения, указанных в таблице 2.

3. Своевременно, в соответствии с дорожными условиями, переходите на низшую передачу, чтобы избежать нежелательных перегрузок двигателя.

4. Для лучшей приработки тормозных колодок старайтесь избегать резких торможений.

5. Избегайте езды по глубокому снегу, песку, грязи.

6. Не меняйте моторное масло, залитое на заводе.

7. Не буксируйте прицеп и по возможности старайтесь избегать буксировки других автомобилей.

8. Применяйте «мягкий стиль» вождения автомобиля, избегая резких разгонов, торможений, маневрирования.

Максимальная скорость движения в период обкатки

Таблица 2

Пробег	Передача			
	первая	вторая	третья	четвертая
0-500	20	40	60	80
500-2000	30	50	70	90

После обкатки посетите станцию технического обслуживания для проведения первого планового ТО. Чтобы гарантия продолжала действовать, требуйте от работников

СТО занесения отметки о проведении технического обслуживания в талоны сервисной книжки.

2.6. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ВЪЕЗДУ

Перед выездом проверьте техническое состояние автомобиля. Это займет не более 15 мин, зато во время поездки вы будете уверены в исправности систем и агрегатов. Рекомендуем выполнять эту

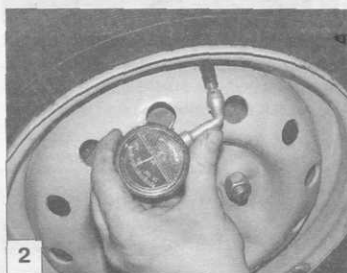
проверку даже при ежедневной эксплуатации автомобиля. Часть работ можно выполнять во время прогрева двигателя, сэкономив несколько минут.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Осмотрите место стоянки под автомобилем. Если есть подтеки масла или эксплуатационных жидкостей, проверьте герметичность агрегатов и систем автомобиля (см. подразделы 3.1–3.4). По возможности устраните течь до выезда.



2

Проверьте давление воздуха в шинах и при необходимости доведите его до рекомендованного для данного типа шин (см. подраздел 2.7).



3

Проверьте затяжку гаек крепления колес, при необходимости подтяните их (момент затяжки см. в приложении 1).



4

Проверьте уровень масла в картере двигателя и при необходимости долейте масло до нормы (см. подраздел 2.9).



5

Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке главного цилиндра тормоза и при необходимости долейте жидкость до нормы (см. подраздел 2.11).



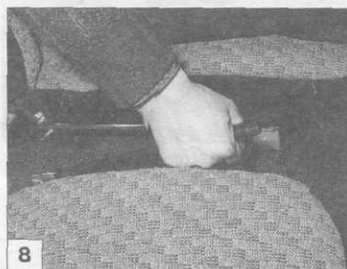
6

Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке и при необходимости долейте жидкость до нормы (см. подраздел 2.8).



7

Проверьте уровень масла в коробке передач и при необходимости долейте масло до нормы (см. подраздел 2.10).



8

Проверьте работу стояночного тормоза и при необходимости отрегулируйте его (см. подраздел 3.37).

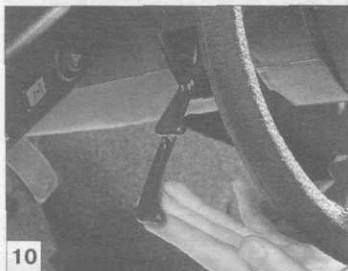


9

Проверьте работу звукового сигнала.

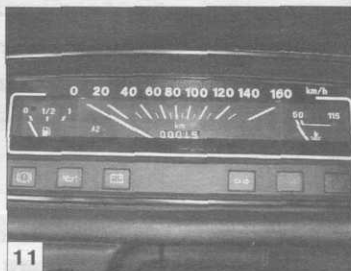
2.6. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ВЫЕЗДУ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



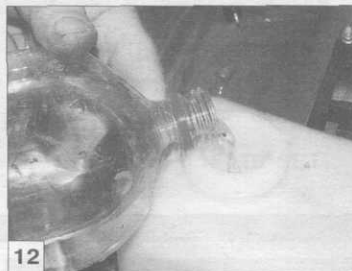
10

Проверьте работу фар, задних фонарей, указателей поворота и аварийной сигнализации, а также работу стеклоочистителей и омывателей ветрового стекла и стекла задней двери.



11

Проверьте работу контрольно-измерительных приборов.



12

Проверьте уровень жидкости в бачках омывателей ветрового стекла и стекла задней двери, при необходимости долейте жидкость (см. подраздел 2.12).



13

Перед поездкой на стоящем автомобиле обязательно проверьте работу тормозной системы, нажав на педаль тормоза. Если педаль свободно (без сопротивления) перемещается до пола, тормозная система неисправна.

Перед дальней поездкой, а также после длительного перерыва в эксплуатации проверьте состояние запасного колеса и укомплектуйте автомобиль инструментом и принадлежностями.

В случае обнаружения неисправности примите решение (с учетом требований Правил дорожного движения) о начале поездки или ремонте автомобиля.

2.7. ПРОВЕРКА КОЛЕС

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

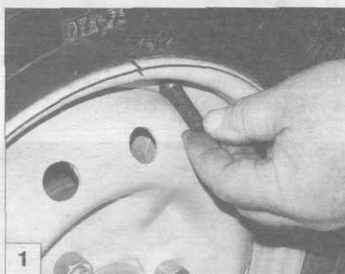
Вам потребуются

Манометр, насос, штангенциркуль.

Предупреждение

● Через каждые 30 000 км пробега отбалансируйте колеса и отрегулируйте углы установки передних колес. Для этого обратитесь в специализированную мастерскую.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Снимите (или отверните) защитный колпачок с вентиля шины.



2

Проверьте давление воздуха в шине. Для этого подсоедините манометр к вентилю и нажмите на золотник.

2.7. ПРОВЕРКА КОЛЕС (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

- На автомобиле применяются шины размерности 135/80 R12.
- Давление воздуха в шинах передних и задних колес – 0,18 МПа (1,8 кгс/см²).
- Разница между давлением воздуха в шинах любых колес 0,2–0,3 кгс/см² может ухудшить параметры управляемости, плавность хода автомобиля и привести к заносу или сносу при торможении. Из-за пониженного давления в шинах быстрее изнашивается протектор и расходуетс больше топлива.
- Все работы по ремонту колес проводятся в специализированных мастерских. Проверьте, чтобы после ремонта колесо отбалансировали. Эксплуатация шин с изношенным протектором может привести к аварии.



Защитный колпачок с ключом для затягивания золотника.

Во избежания загрязнения золотников не эксплуатируйте автомобиль без защитных колпачков. Если колпачки были утеряны, обязательно установите новые.

Рекомендации

- Рекомендуем пользоваться ножным насосом со встроенным манометром.
- Чтобы шины изнашивались равномерно, через каждые 10 000 км пробега переставляйте колеса в соответствии со схемой.

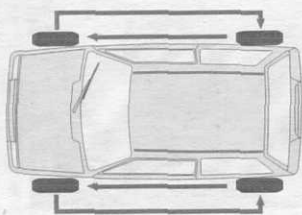
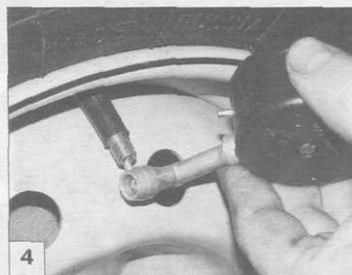


Схема перестановки колес

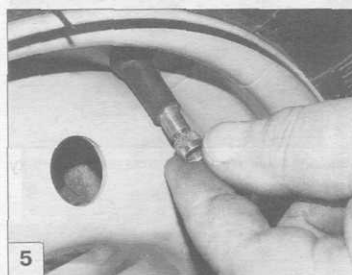
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



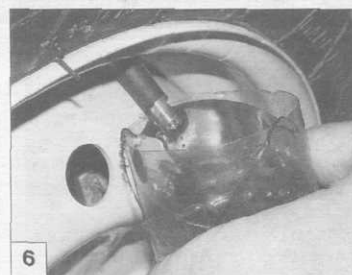
Если давление меньше требуемого, подсоедините наконечник шланга насоса к вентилю и подкачайте воздух, контролируя давление по манометру на насосе.



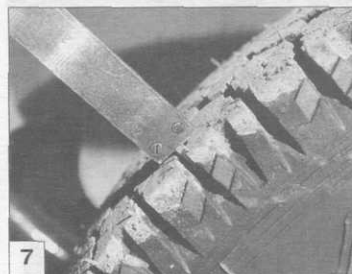
Если давление больше требуемого, надавите специальным выступом манометра на золотник и выпустите воздух из шины. Снова замерьте манометром давление. Повторяя эти операции, доведите давление в шине до нормы.



Если вы заметили, что давление воздуха в шине постоянно падает, попробуйте вернуть потуже золотник с помощью колпачка с ключом.



Чтобы проверить герметичность золотника, поставьте автомобиль так, чтобы вентиль находился сверху, и погрузите вентиль в емкость с водой или мыльным раствором. Если появились пузырьки выходящего воздуха, замените золотник.



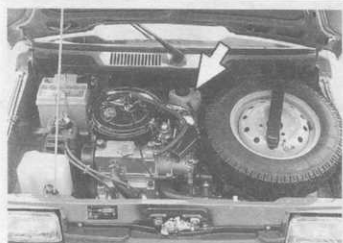
Измерьте штангенциркулем остаточную глубину протектора. Если глубина протектора 1,6 мм или меньше, замените шину.



Проверьте затяжку гаек крепления колес и при необходимости подтяните их (момент затяжки см. в приложении 1).

2.8. ПРОВЕРКА УРОВНЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Расширительный бачок (показан стрелкой) установлен на щите передка в подкапотном пространстве и закреплен на щите эластичным ремнем.

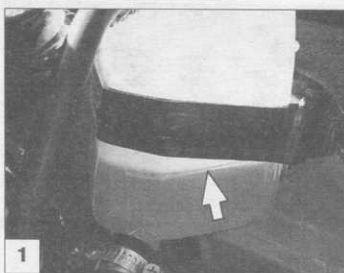
Вам потребуются

Охлаждающая жидкость, воронка, чистая тряпка (ветошь).

Предупреждения

- Применяйте охлаждающие жидкости, рекомендованные заводом-изготовителем (см. приложение 2).
- Охлаждающая жидкость токсична, поэтому будьте осторожны при работе с ней.
- При пуске двигателя пробка расширительного бачка должна быть закрыта.
- При снижении уровня охлаждающей жидкости ниже допустимого предела проверьте герметичность системы охлаждения (см. подраздел 3.2) и при необходимости обратитесь к специалисту для устранения неисправности.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



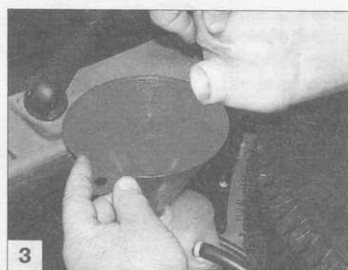
1

Проверьте уровень охлаждающей жидкости, который должен быть на 25–30 мм выше метки «MIN», нанесенной на корпусе бачка.



2

Для доливки жидкости отверните пробку расширительного бачка.



3

Долейте охлаждающую жидкость до требуемого уровня.



4

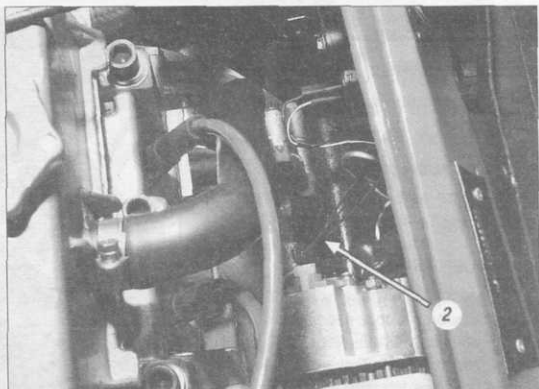
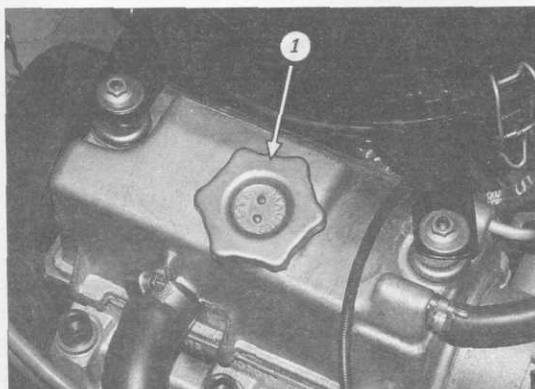
Заверните пробку расширительного бачка.



5

Пролитую жидкость удалите чистой тряпкой.

2.9. ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КАРТЕРЕ ДВИГАТЕЛЯ



Расположение пробки 1 маслоналивной горловины и указателя 2 уровня масла (в середине блока цилиндров за радиатором системы охлаждения).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Моторное масло, воронка, чистая тряпка.

Перед началом работы

Установите автомобиль на горизонтальную ровную площадку.

Предупреждения

- Проверяйте уровень масла на холодном двигателе. Если вам необходимо проверить уровень после поездки, подождите 5–10 мин после остановки двигателя, чтобы масло стекло в поддон картера.

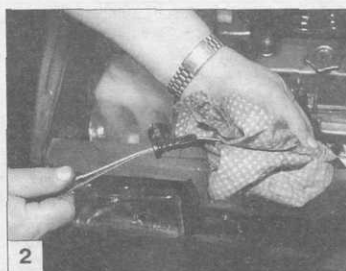
- Заливайте в двигатель масла, указанные в приложении 2. Доливайте в картер масло обязательно той марки, которая была залита ранее.

- Уровень масла в картере двигателя не должен превышать метки «MAX», иначе это приведет к повышенному расходу масла и течи из двигателя через прокладки и сальники.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Выньте указатель уровня масла...



2 ...протрите его чистой тряпкой и снова вставьте на место.



3

Выньте указатель. Уровень масляной пленки должен находиться между метками «MIN» и «MAX». Если уровень масла приближается к метке «MIN» или ниже ее, долейте масло.



4 Поверните крышку маслоналивной горловины примерно на 90° против часовой стрелки и снимите ее.



5 Установите воронку в горловину и залейте масло в двигатель, контролируя с помощью указателя уровень масла. Перед тем как вынимать указатель, подождите 2–3 мин, чтобы дать маслу стечь в картер.



6 После того как уровень масла достиг требуемого, закройте крышку горловины, повернув ее по часовой стрелке на 90°.

2.10. ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КАРТЕРЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Масло трансмиссионное, воронка, чистая тряпка.

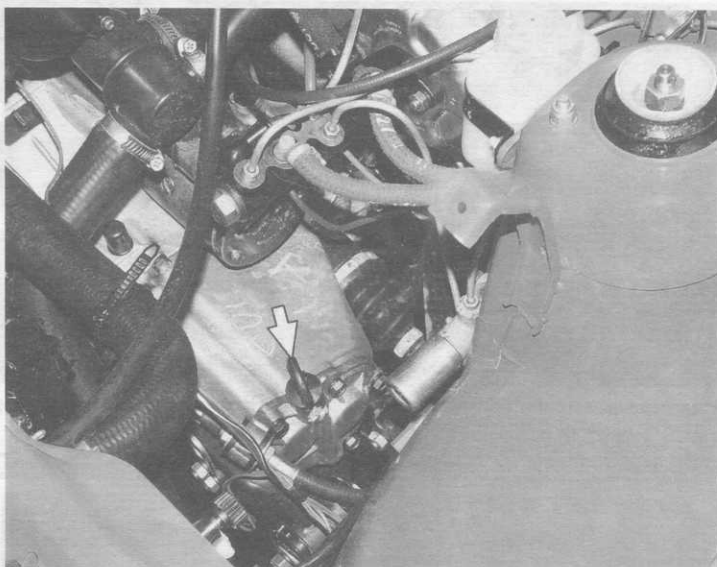
Перед началом работы

Установите автомобиль на горизонтальную ровную площадку.

Предупреждения

- Проверяйте уровень масла только на холодной коробке передач.
- Трансмиссионные масла для коробки передач, рекомендованные заводом-изготовителем, указаны в приложении 2.

Оптимальный уровень масла – верхняя метка на указателе уровня масла. Не заливайте масло выше верхней метки, поскольку оно может потечь из коробки передач. Нижняя метка обозначает минимально допустимый уровень масла. Коробка передач быстро выйдет из строя, если она работает при уровне масла ниже этой метки.



Указатель уровня масла находится в левой части подкапотного пространства на задней крышке коробки передач (запасное колесо снято для наглядности).

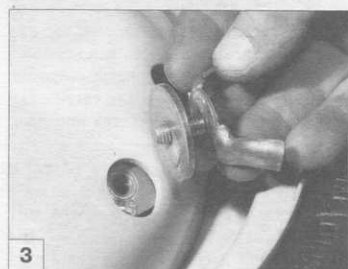
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Отстегните эластичный ремень от запасного колеса.



2 Отверните винт крепления запасного колеса и...



3 ...снимите винт с шайбой.



4 Выньте запасное колесо из подкапотного пространства.



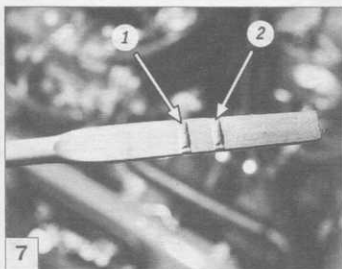
5 Выньте указатель уровня масла из коробки передач.



6 Протрите указатель чистой тряпкой.

2.10. ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КАРТЕРЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Вставьте указатель на место до упора и вновь выньте его. Уровень масла, определяемый по масляной пленке, должен находиться между верхней 1 и нижней 2 метками на указателе.



Если уровень масла приближается к нижней метке или ниже ее, долейте масло через отверстие под указатель до максимальной метки уровня масла. Вставьте указатель на место.

2.11. ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Тормозная жидкость, чистая тряпка (ветошь).

Предупреждения

- При падении уровня тормозной жидкости в бачке в комбинации приборов загорается красным светом контрольная лампа, сигнализирующая об аварийном состоянии рабочей тормозной системы. Рекомендуется проверять уровень перед каждым выездом и при необходимости доливать жидкость в бачок, не дожидаясь, пока загорится контрольная лампа. Если тормозную жидкость в бачок приходится доливать довольно часто, это свидетельствует о негерметичности гидропривода. Сразу же обратитесь к специалистам или устраните неисправность самостоятельно.

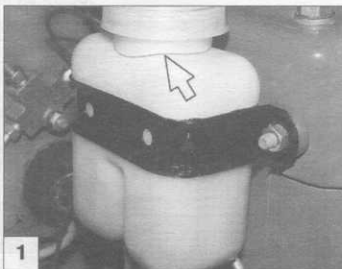
- Применяйте только те тормозные жидкости, которые рекомендует завод-изготовитель (см. приложение 2).

- Учитывайте, что при установке крышки бачка с поплавком уровень жидкости в бачке слегка повышается за счет объема поплавка.



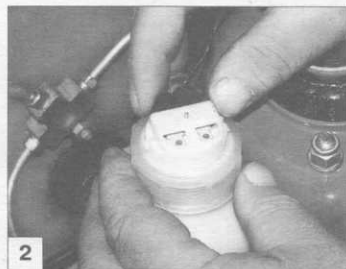
Бачок гидропривода тормозов расположен в подкапотном пространстве и закреплен кронштейном к верхней опоре стойки (для наглядности запасное колесо снято).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Снимите запасное колесо (см. подраздел 2.10, операции 1–4). Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке. Он должен доходить до нижней кромки наливной горловины.



2

При пониженном уровне отверните крышку бачка, придерживая корпус датчика рукой, и...

2.11. ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

● Соблюдайте меры предосторожности при работе с тормозной жидкостью: она токсична. Попадание тормозной жидкости на провода, пластмассовые или окрашенные детали кузова может вызвать их повреждение. Поэтому всегда подкладывайте чистые тряпки при заливке. При попадании жидкости на эти детали сразу же протрите их чистой тряпкой.

● Не используйте слитую из системы жидкость повторно: она загрязнена, насыщена воздухом и влагой. Всегда доливайте в систему только новую жидкость той марки, которая была залита прежде.

● Тормозная жидкость гигроскопична (впитывает влагу из окружающего воздуха), поэтому ее нельзя хранить в открытой таре.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



3

...снимите крышку в сборе с датчиком уровня тормозной жидкости.



4

Долейте тормозную жидкость до уровня 4–5 мм от нижней кромки наливной горловины бачка (метка «MAX»). Заверните крышку бачка.



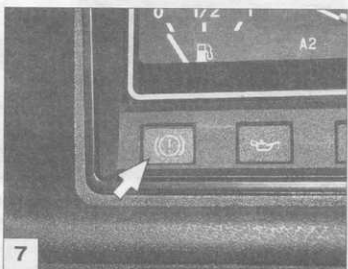
5

Удалите пролитую тормозную жидкость с бачка и его крышки.



6

Проверьте работу датчика уровня тормозной жидкости, установленного в крышке бачка. Для этого включите зажигание, после чего нажмите кнопку на крышке бачка.



7

В комбинации приборов должна загореться контрольная лампа недостаточного уровня тормозной жидкости. Если лампа не загорится, обратитесь к специалистам – скорее всего неисправен датчик.

2.12. ПРОВЕРКА УРОВНЕЙ ЖИДКОСТИ В БАЧКАХ ОМЫВАТЕЛЕЙ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

Проверка уровня жидкости в бачке омывателя ветрового стекла

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуется

Летом – чистая вода, зимой – незамерзающая жидкость.

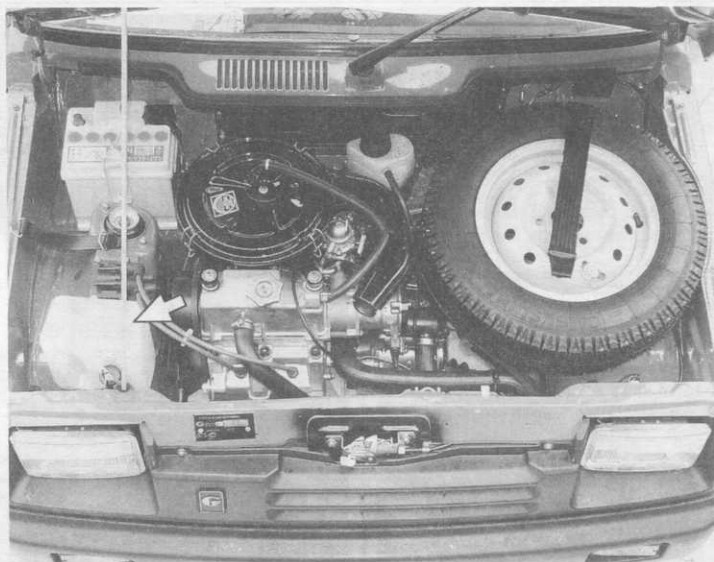
Рекомендация

● Используйте незамерзающие жидкости производства известных фирм или жидкости, рекомендованные заводом-изготовителем (см. приложение 2).

Предупреждения

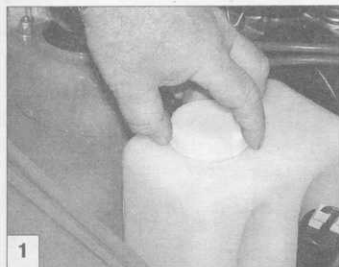
● Соблюдайте меры предосторожности при работе с незамерзающей жидкостью.

● Постоянно следите, чтобы уровень в бачке омывателя был достаточным. Не включайте омыватель, если уровень жидкости опустится ниже отверстия заборника насоса внутри бачка – электродвигатель насоса омывателя может выйти из строя.

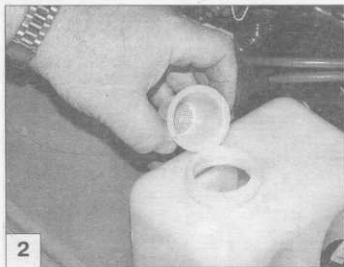


Бачок омывателя ветрового стекла расположен в правой передней части подкапотного пространства.

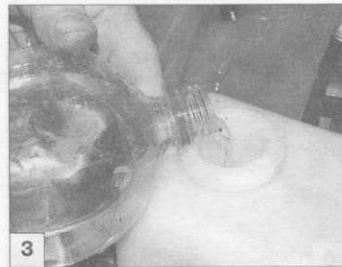
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Отверните крышку бачка омывателя.



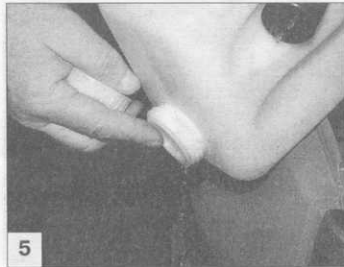
2 Выньте стакан с сетчатым фильтром и проверьте сетку. Если она загрязнена, промойте сетку водой и установите стакан на место.



3 Долейте жидкость до уровня сетки, после чего заверните крышку бачка.



4 Если необходимо слить жидкость из бачка, отсоедините колодку с проводами от насоса и...



5 ...сняв бачок с кронштейна (подняв его вверх), отверните крышку бачка, снимите стакан с сеткой и слейте жидкость из бачка.

2.12. ПРОВЕРКА УРОВНЕЙ ЖИДКОСТИ В БАЧКАХ ОМЫВАТЕЛЕЙ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ (окончание)

Проверка уровня жидкости в бачке омывателя стекла задней двери

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 8», емкость для слива жидкости.

Рекомендация

● Перед началом работы снимите заднюю полку багажника.

Предупреждение

● Постоянно следите, чтобы уровень в бачке омывателя был достаточным. Не допускайте падения уровня жидкости ниже штуцера бачка – электродвигатель насоса омывателя может выйти из строя.



Бачок омывателя стекла задней двери расположен в левой задней части багажного отделения.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



6 Для доливки жидкости откройте пробку бачка омывателя...



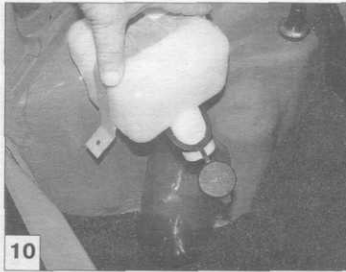
7 ...вставьте воронку в наливную горловину бачка и долейте жидкость до ее нижнего края.



8 Если необходимо слить жидкость из бачка, отверните два болта крепления кронштейна бачка к кузову и...



9 ...снимите бачок с кронштейном.



10 Подставьте подходящую емкость, откройте крышку бачка и слейте из него жидкость.

2.13. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Пуск холодного двигателя



1 Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



2 После длительной стоянки подкачайте бензин в поплавковую камеру карбюратора, нажав несколько раз на рычаг топливного насоса.



3 Вытяните рукоятку управления воздушной заслонкой карбюратора.



4 Если температура воздуха ниже минус 15 °С, нажмите до упора на педаль сцепления. При температуре воздуха минус 25 °С и ниже рекомендуется перед пуском 2–3 раза нажать на педаль акселератора, а также при этой температуре закрывайте вентиляционные отверстия в бампере и облицовке радиатора для более интенсивного прогрева двигателя.

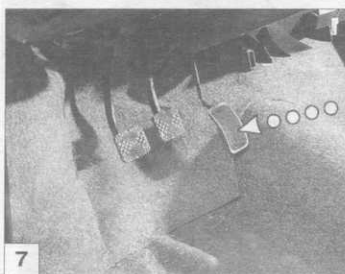


5 Вставьте ключ в выключатель зажигания и поверните его в положение «II» (выключение стартера). При этом не нажимайте на педаль акселератора. Если двигатель не начал работать при первой попытке, выключите зажигание и через 20–30 с повторно включите стартер. **Не включайте стартер более чем на 10–15 с.** После пуска двигателя отпустите ключ, который автоматически возвращается в положение «I» (зажигание включено).



6 После пуска двигателя, как только он начнет работать устойчиво, плавно отпустите педаль сцепления. Постепенно, по мере увеличения частоты вращения коленчатого вала двигателя, возвратите рукоятку управления воздушной заслонкой карбюратора в исходное положение (воздушная заслонка полностью открыта).

Пуск теплого и горячего двигателя



7 Рукоятка воздушной заслонки должна быть утоплена. Включите стартер, плавно нажмите на педаль акселератора и отпустите ее, когда двигатель начнет работать.



8 При пуске горячего двигателя (стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости приближается к красной зоне шкалы) рукоятка управления воздушной заслонкой карбюратора должна быть утоплена. Нажмите педаль акселератора примерно на $\frac{1}{3}$ ее хода, включите стартер и постепенно отпустите педаль, как только двигатель начнет работать без перебоев.

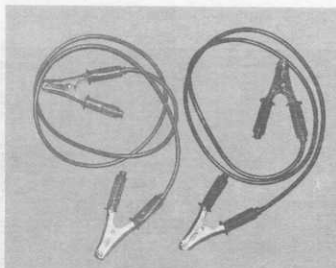
2.14. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ТОКА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Специальные провода для пуска двигателя от внешнего источника тока.

Если при многократных попытках вы не смогли пустить двигатель, перед пуском его от аккумуляторной батареи другого автомобиля выверните свечи зажигания. Прокрутите стартером несколько раз коленчатый вал двигателя, чтобы удалить бензин из цилиндров. Осмотрите свечи зажигания: влажные свечи просушите или замените новыми.



Специальные провода для пуска двигателя от внешнего источника тока

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Пуск двигателя от аккумуляторной батареи другого автомобиля



1 Установите автомобили так, чтобы их аккумуляторные батареи были как можно ближе друг к другу и хватило длины проводов. Подсоедините красный провод к клемме «+» заряженной аккумуляторной батареи (на «автомобиле-доноре»).



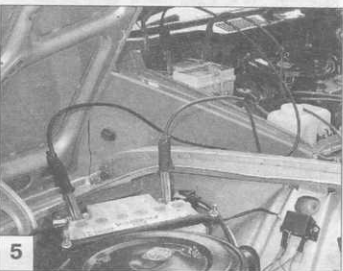
2 Подсоедините другой конец красного провода к клемме «+» аккумуляторной батареи вашего автомобиля.



3 Подсоедините черный провод к клемме «-» заряженной аккумуляторной батареи (на «автомобиле-доноре»).



4 Подсоедините другой конец черного провода к клемме «-» аккумуляторной батареи вашего автомобиля.



5 Пустите двигатель «автомобиле-донора». Попробуйте пустить двигатель вашего автомобиля. Если двигатель не пустится, подождите несколько минут и попробуйте пустить еще раз. После того как двигатель пустился, дайте ему поработать на холостом ходу несколько минут.



6 Остановите двигатель «автомобиле-донора» и отсоедините провода в порядке обратном подсоединению.

2.14. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ТОКА (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуется

Зарядно-пусковое устройство.

Предупреждения

● Конструкция зарядно-пусковых устройств может быть разной, поэтому строго соблюдайте правила пользования конкретным устройством в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

● Если аккумуляторная батарея полностью разряжена, попробуйте ее подзарядить с помощью зарядно-пускового устройства (см. подраздел 3.38).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

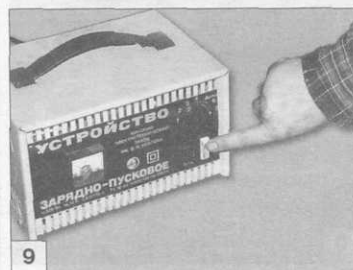
Пуск двигателя с помощью зарядно-пускового устройства



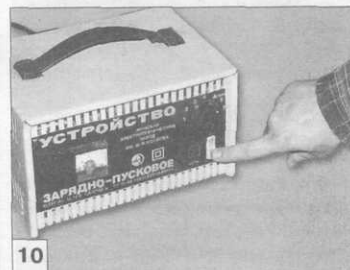
7 Переведите зарядно-пусковое устройство в положение «ПУСК» в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.



8 Подсоедините провода зарядно-пускового устройства к клеммам аккумуляторной батареи, соблюдая полярность.



9 Включите зарядно-пусковое устройство.



10 Пустите двигатель. Если двигатель пустился, сначала выключите зарядно-пусковое устройство, затем отсоедините его провода от клемм аккумуляторной батареи.

2.15. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 12», токопроводящая консистентная смазка.

Рекомендация

● Отключайте аккумуляторную батарею при ремонте электрооборудования и системы питания автомобиля.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Ослабьте крепление наконечника провода к клемме «-» аккумуляторной батареи, отвернув гайку на несколько оборотов.



2 Отсоедините наконечник провода от клеммы «-» и отведите провод в сторону, чтобы наконечник не мог коснуться клеммы.



Смазывайте токопроводящей смазкой клеммы аккумуляторной батареи и наконечники проводов (после установки наконечников на клеммы и затяжки гаек), чтобы они не окислились.

Предупреждение

● При подсоединении проводов затяните гайки крепления наконечников так, чтобы наконечники сидели на клемме плотно и их нельзя было сдернуть рукой.

Предупреждение

● Не кладите металлические предметы на аккумуляторную батарею – при замыкании клемм может возникнуть пожар.

2.16. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключи «на 10», «на 12», токопроводящая консистентная смазка.

Рекомендации

● Во избежание разряда аккумуляторной батареи при неработающем двигателе не оставляйте на длительное время включенным зажигание.

● Следите за состоянием клемм аккумуляторной батареи и надежностью соединения наконечников проводов с клеммами. Грязь, окислы и плохой контакт в соединениях увеличивают сопротивление между клеммами и наконечниками проводов, что приводит к затрудненному пуску двигателя, быстрому разряду аккумуляторной батареи и выходу из строя электронного оборудования автомобиля.

Предупреждения

● При подсоединении проводов затяните гайки крепления так, чтобы наконечники нельзя было сдернуть рукой.

● Регулярно проверяйте надежность крепления аккумуляторной батареи к кузову автомобиля.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Ослабьте крепление наконечников проводов к клеммам «-» и «+» аккумуляторной батареи, отсоедините наконечники проводов и отведите их в сторону.



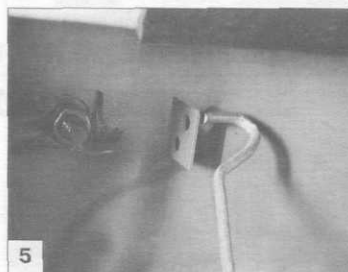
2 Отверните гайку крепления кронштейна на шпильке кузова.



3 Снимите кронштейн крепления аккумуляторной батареи со шпильки кузова и...



...разъедините кронштейн и держатель аккумуляторной батареи (выведите держатель из отверстия в кронштейне).



5 Выведите держатель аккумуляторной батареи из отверстия кронштейна на кузове.



6 Снимите аккумуляторную батарею с автомобиля.



Установите аккумуляторную батарею в порядке, обратном снятию. При подсоединении соблюдайте полярность («массовый» провод подсоедините к клемме «-» аккумуляторной батареи). Смажьте токопроводящей смазкой клеммы аккумуляторной батареи и наконечники проводов, чтобы они не окислялись.

2.17. ПОДНЯТИЕ АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

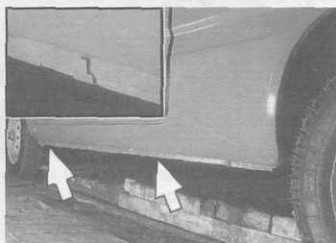
Домкрат, опорная стойка, противооткатные упоры (бруски).

Предупреждение

● Запрещается работать с автомобилем, установленным только на домкрате. Всегда устанавливайте под автомобиль устойчивые опоры. На мягком грунте подложите под нижнюю площадку домкрата дополнительную опору, например прочную доску.

Рекомендация

● Замените штатный домкрат на винтовой или гидравлический.



Домкрат устанавливайте в местах, где на кузове имеется выштамповка.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Включите первую передачу и положите противооткатные упоры (бруски) под передние колеса, если вы поднимаете заднюю часть автомобиля. При подъеме передней части затормозите автомобиль стояночным тормозом и установите упоры под задние колеса.



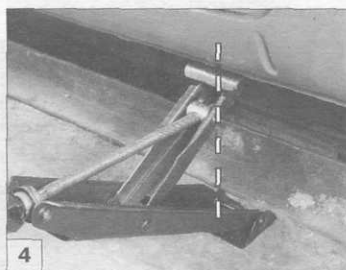
2

Установите нижнюю опорную площадку домкрата на горизонтальный участок дороги.



3

Поворачивая ручку домкрата, поднимите верхнюю площадку домкрата так, чтобы ее паз вошел в зацепление с фланцем соединения порога и пола.



4

Нижняя опорная площадка домкрата должна находиться точно под верхней площадкой. При неправильной установке домкрат может «сложиться», так как имеет недостаточную поперечную жесткость. Поднимите автомобиль домкратом.



5

Установите опорную стойку. Фланец соединения порога и пола должен войти в паз верхней площадки опорной стойки. Опустите домкрат, чтобы автомобиль опустился на стойку.

2.18. ЗАМЕНА КОЛЕСА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Баллонный ключ, домкрат, опорная стойка, противооткатные упоры, запасное колесо, манометр, насос.

Перед началом работы установите автомобиль на ровной площадке и подложите противооткатные упоры под колеса. Если вы меняете переднее колесо, затормозите автомобиль стояночным тормозом.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Откройте капот и отстегните эластичный ремень крепления запасного колеса.

2.18. ЗАМЕНА КОЛЕСА (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

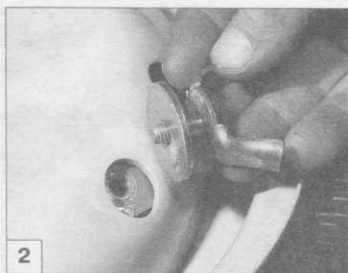
Предупреждения

● Ослабляйте затяжку болтов крепления колеса и затягивайте их только на стоящем на земле автомобиле. Не смазывайте болты крепления – это может привести к их самоотворачиванию на ходу.

● Чтобы почувствовать необходимое усилие затяжки болтов крепления колеса, первое время применяйте динамометрический ключ (момент затяжки см. в приложении 1).

● Если вы заменяли колесо в дороге, не забудьте убрать в багажник снятое колесо и инструмент.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



2 Отверните винт крепления запасного колеса и снимите его с шайбой.



3 Выньте запасное колесо.



4 Баллонным ключом ослабьте затяжку гаек крепления колеса. Возможно, для этого придется приложить большое усилие.



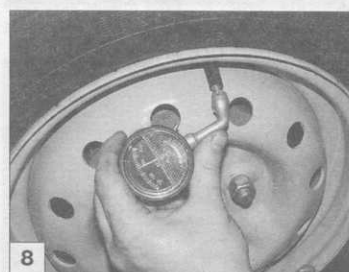
5 Установите домкрат и поднимите автомобиль. Установите опорную стойку (см. подраздел 2.17).



6 Окончательно отверните гайки крепления колеса и снимите его.



7 Установите запасное колесо. Заверните гайки крепления, не затягивая их окончательно. Опустите автомобиль и равномерно затяните гайки его крепления.



8 Проверьте давление в шинах и при необходимости доведите его до нормы.

2.19. ОЧИСТКА РАДИАТОРА

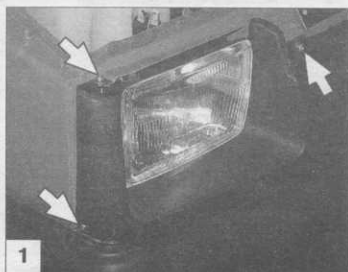
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Отвертка, кисть.

Если автомобиль эксплуатируется на пыльных и грязных дорогах, а также в период «тополиного пуха», почаще проверяйте чистоту радиатора (визуально сквозь щели облицовки). Забитые соты радиатора обязательно прочистите, иначе двигатель будет перегреваться.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Откройте капот и отверните шесть винтов крепления облицовки радиатора (показаны три винта, остальные расположены симметрично с другой стороны облицовки).

2.19. ОЧИСТКА РАДИАТОРА (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Снимите облицовку радиатора, поднимая ее вверх.



Тщательно прочистите кистью соты радиатора. Со стороны моторного отсека продуйте соты радиатора сжатым воздухом от компрессора или насоса.



При установке на место облицовки радиатора с помощью отвертки заведите фиксаторы за отбортовку кузова.

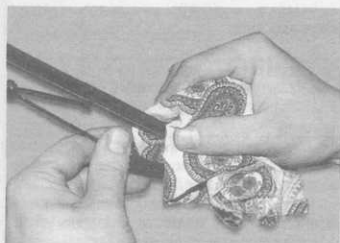
2.20. ЗАМЕНА ЩЕТОК СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ И ОЧИСТКА ЖИКЛЕРОВ ОМЫВАТЕЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Следите, чтобы резиновые вставки щеток не выскочили из держателей, иначе стеклоочиститель поцарапает стекло. Перед включением стеклоочистителя смочите стекло омывателем (если оно сухое), иначе щетки поцарапают стекло.

Если при работе стеклоочистителя на стекле остаются неочищенные места, полосы, пропуски, замените щетки или резиновые вставки.

Вы можете самостоятельно заменить резиновые вставки щеток. Инструкция по замене прилагается заводом-изготовителем к комплекту резиновых вставок.

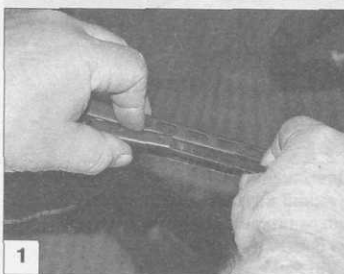


Загрязненные щетки очистите влажной тряпкой.

Щетка стеклоочистителя задней двери заменяется аналогично щетке стеклоочистителя ветрового стекла.

Очистка жиклера омывателя стекла задней двери проводится аналогично передним жиклерам.

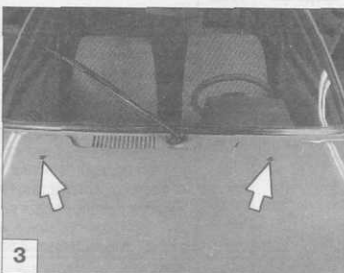
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Отведите рычаг со щеткой от стекла. Нажмите защелку так, чтобы стопорный выступ на рычаге вышел из отверстия в защелке и...



...снимите щетку с рычага.



Жиклеры омывателя расположены на поверхности капота автомобиля.



Отсутствие подачи воды (незамерзающей жидкости) на стекло может быть вызвано засорением распылителей жиклеров омывателей. Прочистите отверстие распылителя жиклера иглой или тонкой проволокой. Направление подачи жидкости на стекло регулируйте, поворачивая жиклер иглой или тонкой проволокой.

2.21. ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Блок предохранителей находится в салоне автомобиля под панелью приборов, с левой стороны от рулевой колонки.

Вам потребуются

Новые предохранители.

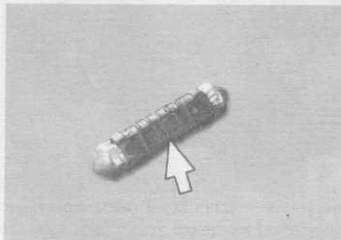
Предупреждения

● Большинство электрических цепей автомобиля защищены плавкими предохранителями. Если на автомобиле не работает какой-либо из электрических приборов, сначала проверьте предохранитель, защищающий цепь этого прибора. Имейте в виду, что цепи генератора, зажигания, пуска двигателя (аккумулятор, стартер и т.д.) и реле включения фар не защищены предохранителями.

● Перед заменой предохранителя выясните и устраните причину выхода его из строя.

● Всегда имейте с собой комплект запасных предохранителей.

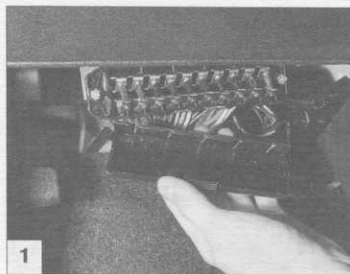
● Не заменяйте предохранители перемычками или предохранителями, рассчитанными на другую силу тока. Это может привести к повреждению электрических приборов.



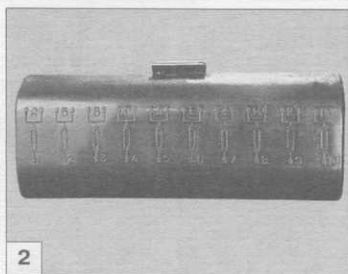
Сила тока, на которую рассчитан предохранитель, указана на самом предохранителе.

На автомобиле применяются предохранители, рассчитанные на ток 8 и 16 А.

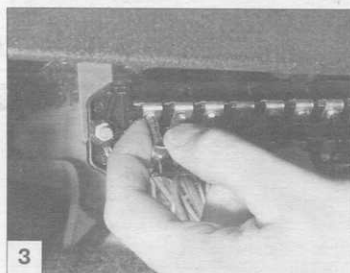
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Откройте крышку блока предохранителей.



2 Определите по таблице 3 и маркировке номеров предохранителей, нанесенной на крышке блока, место расположения нужного вам предохранителя.



3 Для замены предохранителя нажмите на нижний пружинный контакт блока предохранителей и выньте предохранитель из блока.



4 Установите новый предохранитель согласно его рабочему току (см. маркировку) и закройте крышку блока предохранителей.

Цепи, защищаемые плавкими предохранителями

Таблица 3

Номер предохранителя	Сила тока, А	Защищаемые цепи
1	16	Электродвигатель вентилятора отопителя. Реле (цепь управления) электро-вентилятора системы охлаждения. Насос омывателя ветрового стекла. Электродвигатели очистителя и омывателя заднего стекла. Реле (цепь управления) обогрева заднего стекла
2	8	Указатели поворота, реле-прерыватель указателей поворота, контрольная лампа включения указателей поворота. Электродвигатель и реле стеклоочистителя ветрового стекла. Электроклапан карбюратора, лампа контроля открытия воздушной заслонки карбюратора. Реле и контрольная лампа стояночного тормоза и недостаточного уровня тормозной жидкости. Указатель уровня топлива с контрольной лампой. Указатель температуры охлаждающей жидкости. Контрольная лампа недостаточного давления масла. Контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи. Лампы света заднего хода
3	8	Нить дальнего света лампы левой фары. Контрольная лампа включения дальнего света фар
4	8	Нить дальнего света лампы правой фары
5	8	Нить ближнего света лампы левой фары
6	8	Нить ближнего света лампы правой фары
7	8	Лампа габаритного света правого заднего фонаря. Лампа габаритного света левой фары
8	8	Лампа габаритного света левого заднего фонаря. Лампа габаритного света правой фары
9	16	Обогрев заднего стекла (силовая цепь). Указатели поворота в режиме аварийной сигнализации
10	16	Электродвигатель вентилятора системы охлаждения (силовая цепь). Звуковой сигнал. Задние фонари (лампы сигнала торможения). Патрон подключения переносной лампы. Плафон освещения салона. Тепловой элемент прикуривателя

2.22. БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Всегда имейте с собой в дороге буксирный трос.

Предупреждения

● Крепите буксирный трос только за специальные проушины. Включите световую сигнализацию согласно Правилам дорожного движения.

● Если буксируют ваш автомобиль с неработающим двигателем, установите ключ в выключателе зажигания в положение «0», поверните по часовой стрелке до выключения противоугонного устройства и ни в коем случае не вынимайте его. При выключенном двигателе вам придется тормозить с большим усилием, так как вакуумный усилитель не работает. Если двигатель исправен, пустите его, чтобы работал усилитель тормозов, не разряжалась аккумуляторная батарея и была возможность пользоваться отопителем в холодное время.

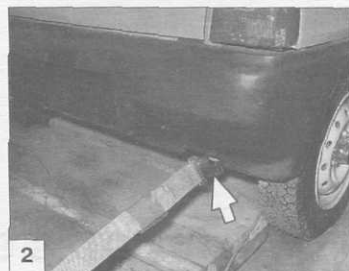
● Следите за сигналами буксирующего автомобиля. Старайтесь постоянно подерживать трос в натянутом состоянии, притормаживая автомобиль.

● Если вы своим автомобилем буксируете другой, обеспечьте при трогании с места постепенное натяжение буксирного троса (наблюдением за положением троса в зеркало заднего вида и по ощущению увеличения нагрузки на двигатель) и только затем плавно увеличивайте скорость движения. Не допускайте резких ускорений, торможений и поворотов. Держитесь правого ряда и без необходимости не меняйте полосу движения. Раньше, чем обычно, включайте указатели поворота. Не превышайте скорость буксировки, указанную в Правилах дорожного движения.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



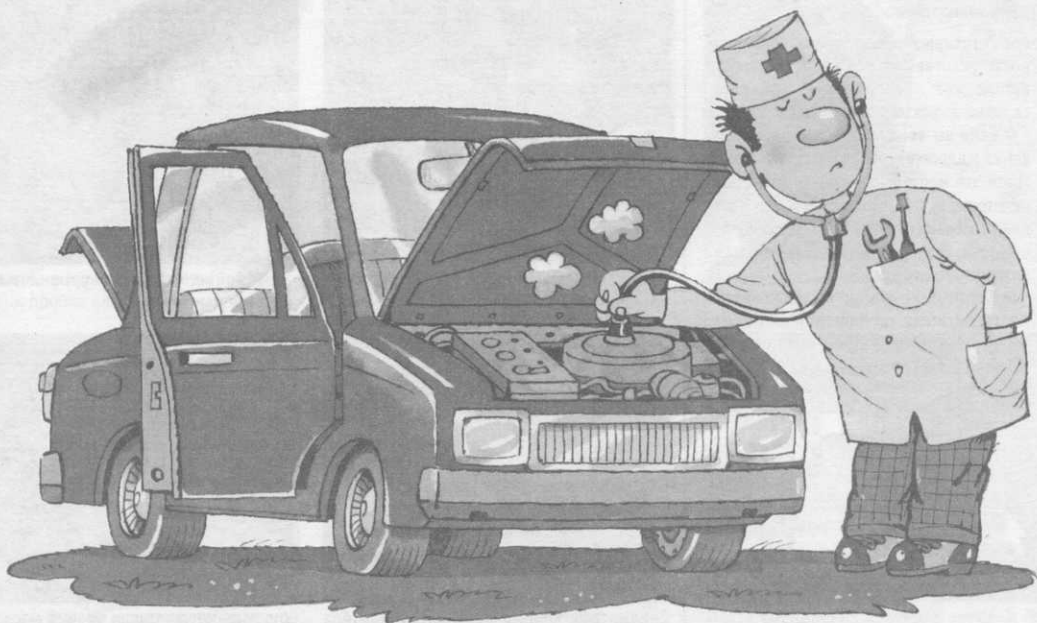
Для буксировки вашего автомобиля буксирный трос зацепите или привяжите к передней буксирной проушине, которая приварена к кузову автомобиля и расположена под передним бампером справа.



Если вы буксируете другой автомобиль, то буксирный трос зацепите или привяжите к буксирной проушине, которая приварена к кузову автомобиля и расположена под задним бампером справа.

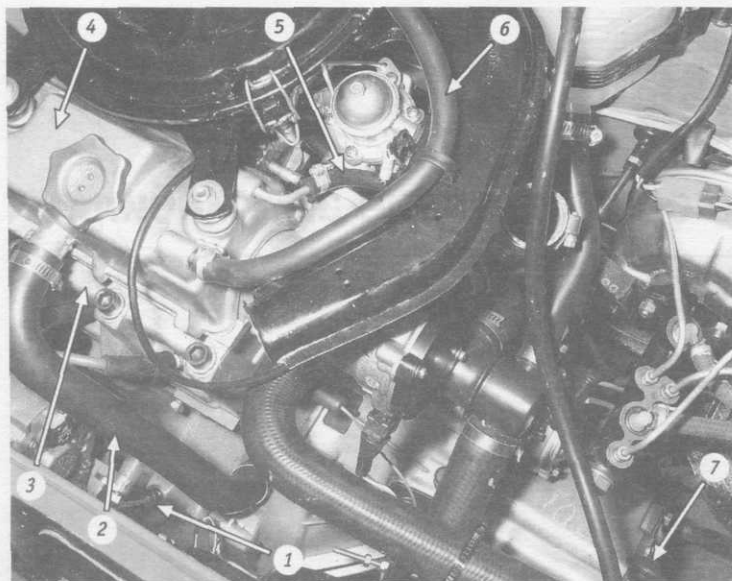
Глава 3

Техническое обслуживание автомобиля



3.1. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ УПЛОТНЕНИЙ СИЛОВОГО АГРЕГАТА (ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ СО СЦЕПЛЕНИЕМ И КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ)

Проверка в подкапотном пространстве



Места проверки возможной течи масла:

- 1 – указатель (щуп) уровня масла в картере двигателя;
- 2 – шланг вентиляции картера;
- 3 – головка блока цилиндров;
- 4 – крышка головки;
- 5 – шланг малой ветви вентиляции картера;
- 6 – шланг большой ветви вентиляции картера;
- 7 – указатель (щуп) уровня масла в коробке передач

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

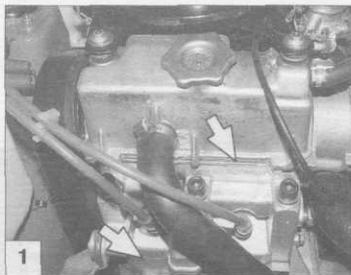
Рекомендации

● Регулярно проверяйте герметичность уплотнений, особенно на новом автомобиле. Это поможет выявить скрытые дефекты.

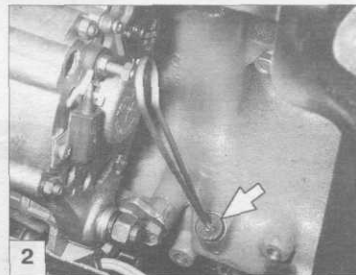
● Если вы обнаружили следы подтекания жидкости, сначала тщательно вытрите это место и осмотрите его через некоторое время. Появление новых следов подтекания свидетельствует о наличии течи. Для ее устранения обратитесь к специалистам.

● Подтекание масла из нескольких мест двигателя одновременно может быть вызвано пережатием шлангов вентиляции картера.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



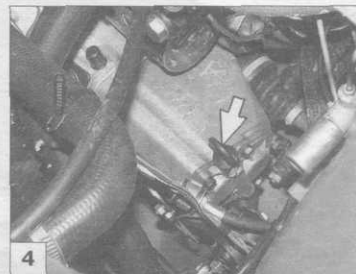
1 Прокладки головки блока цилиндров и крышки головки (по всему периметру).



2 Уплотнение указателя уровня масла в картере двигателя.



3 Соединение шланга вентиляции картера со штуцером на двигателе.



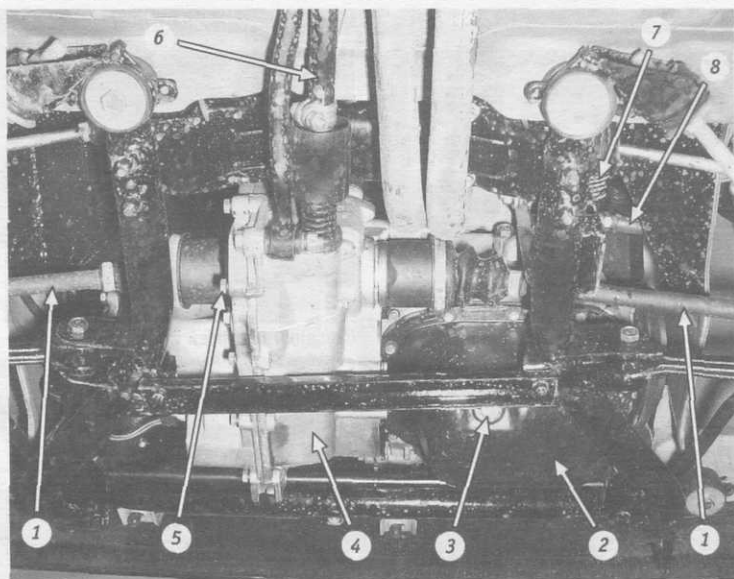
4 Уплотнение указателя уровня масла в коробке передач.

3.1. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ УПЛОТНЕНИЙ СИЛОВОГО АГРЕГАТА (ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ СО СЦЕПЛЕНИЕМ И КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ) (продолжение)

Проверка автомобиля снизу

Места проверки возможной течи масла:

- 1 – полуось;
- 2 – масляный картер;
- 3 – пробка сливного отверстия картера двигателя;
- 4 – коробка передач;
- 5 – пробка сливного отверстия коробки передач;
- 6 – шток выбора передач;
- 7 – масляный фильтр;
- 8 – датчик контрольной лампы недостаточного давления масла



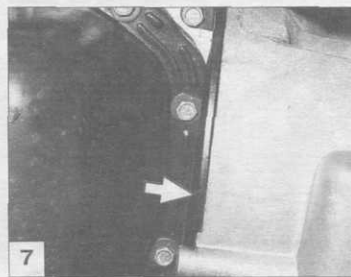
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



5 Прокладка масляного картера (по периметру) и пробка сливного отверстия.



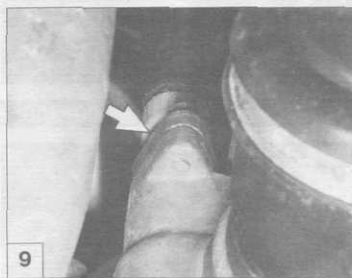
6 Передний сальник коленчатого вала.



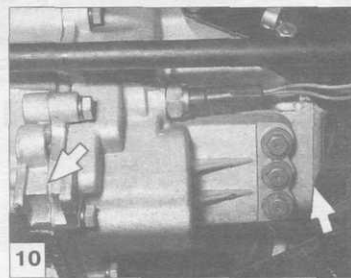
7 Задний сальник коленчатого вала.



8 Масляный фильтр и датчик контрольной лампы недостаточного давления масла на фланце масляного фильтра.



9 Уплотнение привода спидометра.

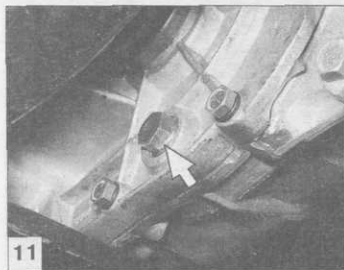


10 Места соединения картеров коробки передач и крышки (по периметру).

3.1. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ УПЛОТНЕНИЙ СИЛОВОГО АГРЕГАТА (ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ СО СЦЕПЛЕНИЕМ И КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ) (окончание)

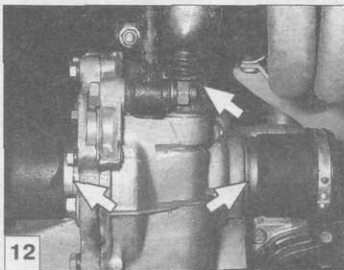
Проверка автомобиля снизу (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



11

Пробка сливного отверстия коробки передач.

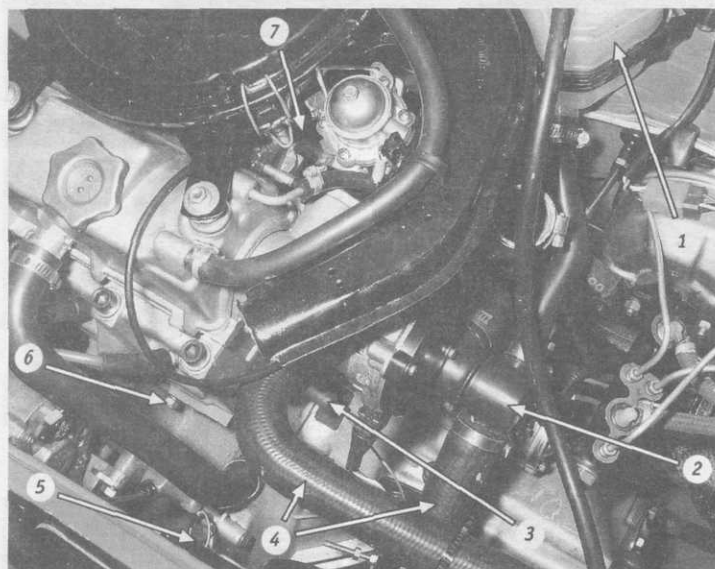


12

Сальники полуосей и штока выбора передач.

3.2. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Проверка в подкапотном пространстве



Места проверки возможной течи охлаждающей жидкости:

- 1 – расширительный бачок;
- 2 – термостат;
- 3 – датчик указателя температуры охлаждающей жидкости;
- 4 – шланги радиатора;
- 5 – пробка сливного отверстия радиатора;
- 6 – пробка сливного отверстия блока цилиндров;
- 7 – шланг отводящий подогрева впускной трубы (под топливным насосом)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

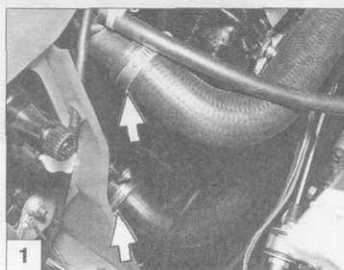
Рекомендации

● При обнаружении течи в местах подсоединения шлангов подтяните хомуты их крепления. Неисправные хомуты замените.

● Если через пробки и датчики течет охлаждающая жидкость, подтяните их.

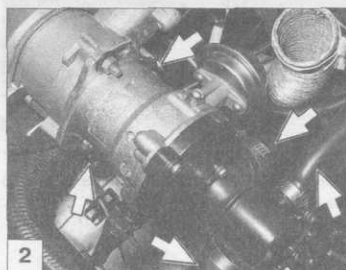
● Осмотрите шланги по всей длине, замените порванные, потрескавшиеся или потерявшие эластичность. Перед заменой шлангов слейте жидкость из системы охлаждения двигателя (см. подраздел 3.5).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



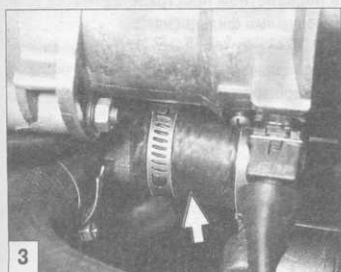
1

Подводящий и отводящий шланги радиатора.

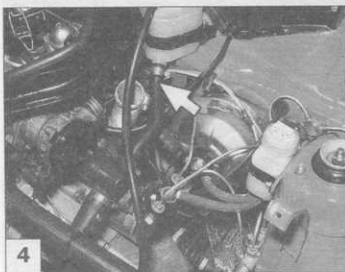


2

Шланги на термостате и патрубке рубашки охлаждения.

3.2. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ (окончание)**Проверка в подкапотном пространстве (окончание)****ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ**

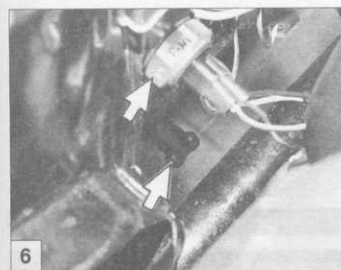
3
Шланг между термостатом и патрубком рубашки охлаждения.



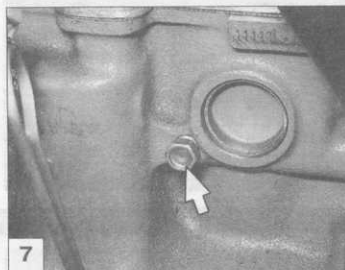
4
Шланг на расширительной бачке.



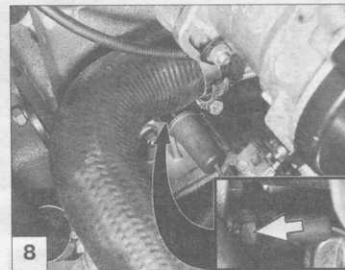
5
Шланг отвода жидкости подогрева впускной трубы.



6
Пробка сливного отверстия радиатора и датчик включения вентилятора.



7
Пробка сливного отверстия на блоке цилиндров.



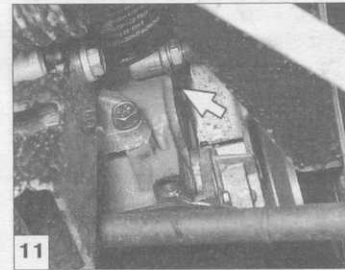
8
Датчик указателя температуры охлаждающей жидкости.



9
Шланги отопителя.



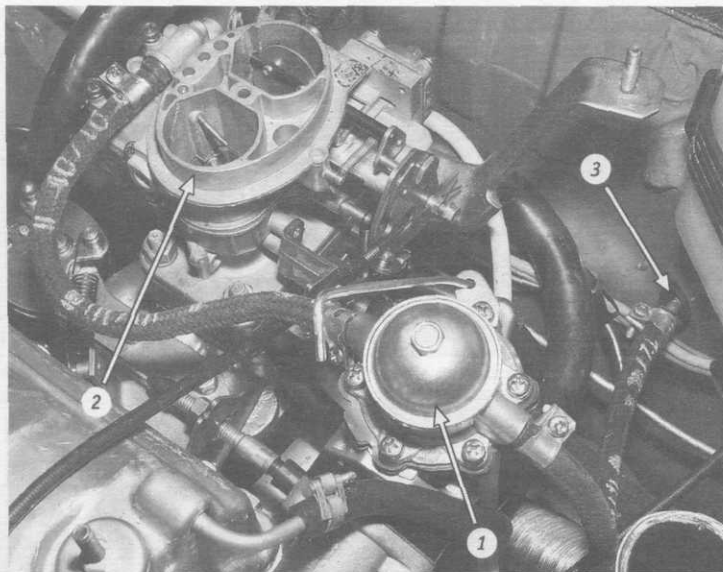
10
Снизу автомобиля проверьте подводящую трубу водяного насоса и...



11
...место возможной течи водяного насоса.

3.3. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

Проверка в подкапотном пространстве



Расположение узлов системы питания в подкапотном пространстве (воздушный фильтр снят):

- 1 – топливный насос;
- 2 – карбюратор;
- 3 – топливопровод

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Перед началом работы снимите воздушный фильтр (см. подраздел 3.9).

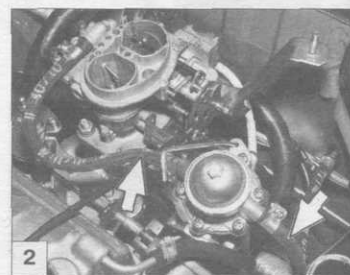
Рекомендации

- При обнаружении течи в местах подсоединения шлангов подтяните хомуты их крепления. Неисправные хомуты замените.
- Осмотрите шланги по всей длине, замените порванные, потрескавшиеся или потерявшие эластичность.
- Если топливо подтекает из карбюратора, топливного насоса или топливного бака, обратитесь к специалистам или к книге «Средний ремонт».

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



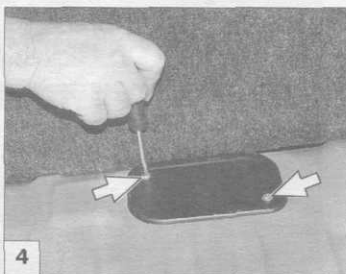
1 Шланг от топливопровода к топливному насосу.



2 Шланги на топливном насосе.



3 Шланг на карбюраторе.



4 Проверьте изнутри салона соединения шлангов с датчиком указателя уровня топлива. Для этого сложите заднее сиденье, отверните два винта крепления и снимите крышку лючка. Затем...



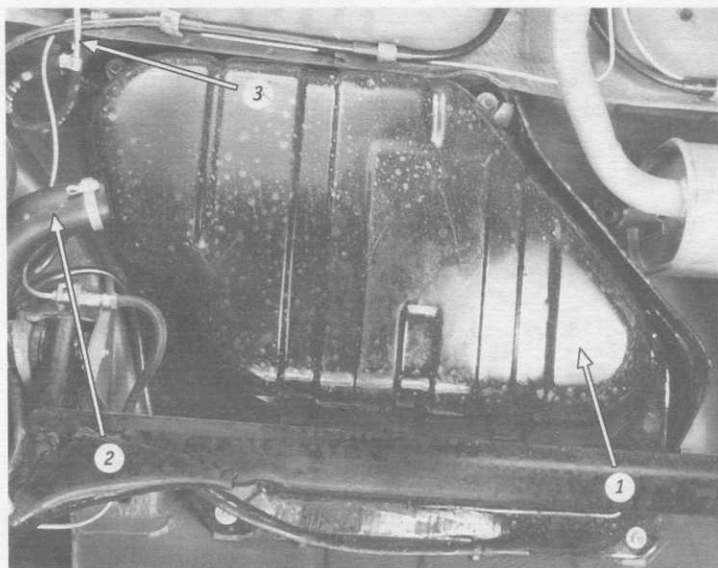
5 ...проверьте герметичность соединения шланга с датчиком указателя уровня топлива.

3.3. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ (окончание)

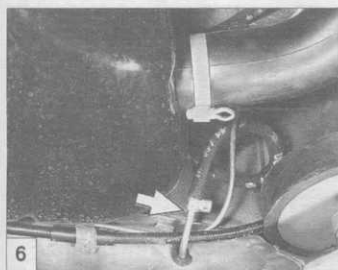
Проверка автомобиля снизу

Расположение узлов системы питания снизу автомобиля:

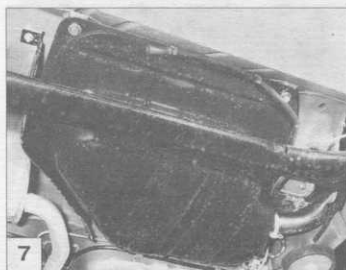
- 1 – топливный бак;
- 2 – шланг наливной трубы топливного бака;
- 3 – топливопровод



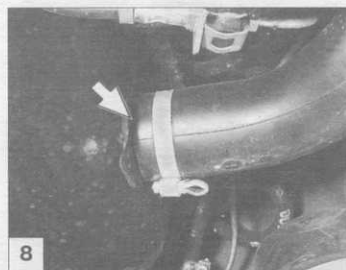
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Осмотрите место подсоединения шланга к топливопроводу. Поврежденный шланг замените.



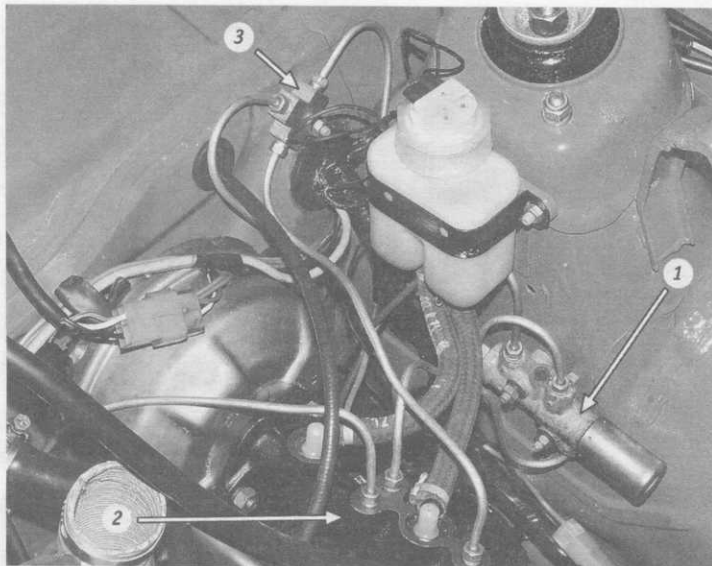
Осмотрите топливный бак. Если из него заметна течь, обратитесь к специалистам.



Осмотрите место подсоединения шланга наливной трубы к топливному баку.

3.4. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

Проверка в подкапотном пространстве



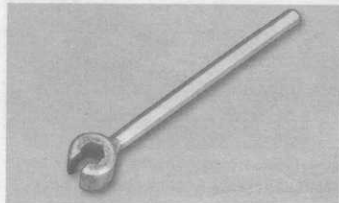
Расположение узлов гидропривода тормозной системы в подкапотном пространстве:

- 1 – регулятор давления;
- 2 – главный тормозной цилиндр;
- 3 – тройник

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 15», специальный ключ для гаек крепления трубопроводов или ключ «на 10».



Специальный ключ для гаек крепления трубопроводов.

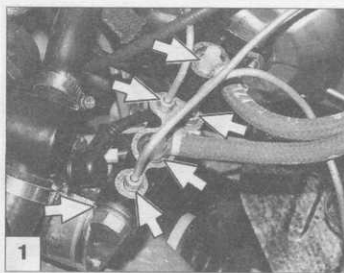
Предупреждения

- Не допускайте попадания на тормозные шланги минеральных масел и смазок. Это приведет к разрушению резины.
- Обязательно заменяйте через 5 лет эксплуатации тормозные шланги. Происходит естественное старение резины, и шланги могут порваться во время торможения. Обязательно замените дефектные детали гидропривода тормозной системы.

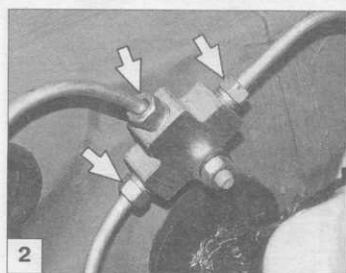
Рекомендация

- Если не удалось самостоятельно устранить течь в гидроприводе тормозной системы, обратитесь к специалистам.

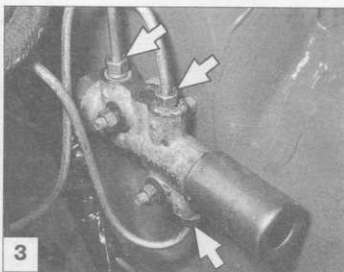
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Проверьте, нет ли подтекания жидкости в соединениях тормозных трубок и шлангов с главным тормозным цилиндром, а также из-под резьбовой пробки...



2 ...в соединениях тормозных трубок с тройником...



3 ...в соединениях тормозных трубок с регулятором давления.

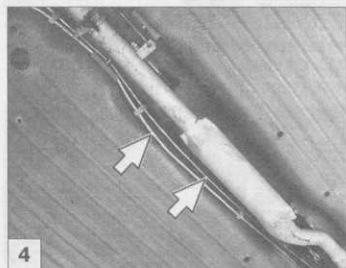
3.4. ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (окончание)

Проверка автомобиля снизу

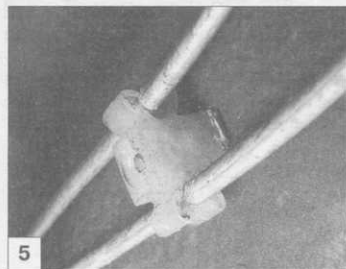
Расположение узлов гидропривода тормозной системы снизу автомобиля:

- 1 – тормозные трубки;
- 2 – тормозной механизм переднего колеса;
- 3 – тормозной механизм заднего колеса

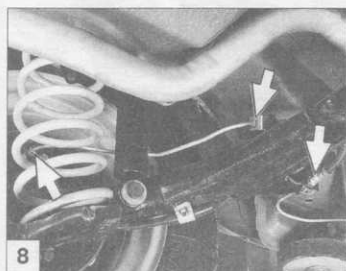
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



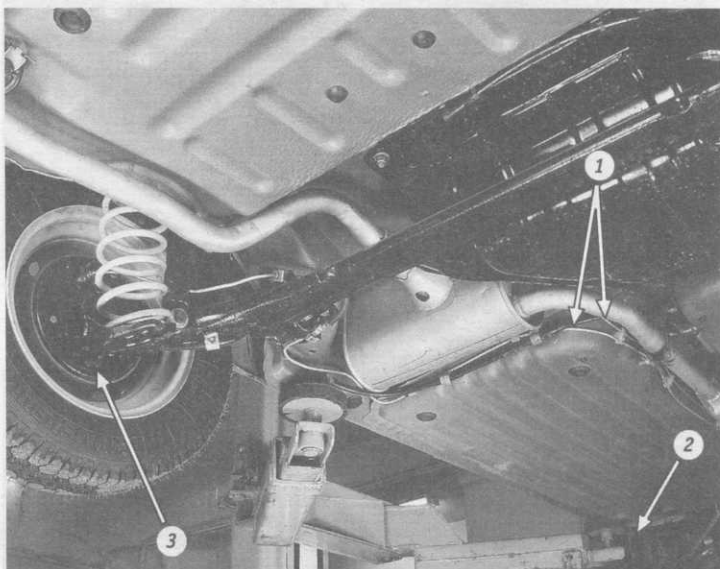
Тщательно осмотрите тормозные трубки. Они не должны иметь повреждений и сильной коррозии.



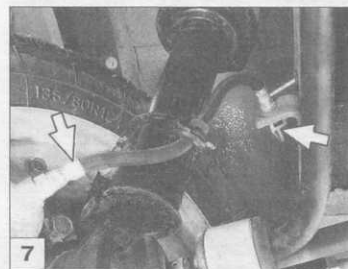
Проверьте крепление трубопроводов в держателях. Ослабление или поломка держателей приводят к вибрации и, как следствие, к поломке трубопроводов.



...тормозных шлангов с тормозными трубками и тормозных трубок с тормозными механизмами задних колес.



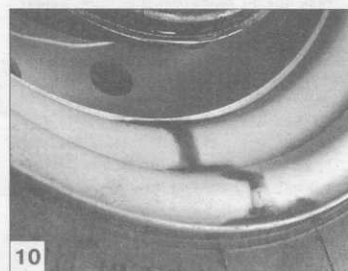
Тщательно осмотрите тормозные шланги. Они не должны иметь трещин, надрывов и следов протирания. Нажмите до упора на педаль тормоза. Если на шланге появились вздутия, значит порвались нити оплетки шланга и его необходимо заменить.



Проверьте, нет ли подтекания жидкости в соединениях тормозных шлангов с тормозными трубками и тормозными механизмами передних колес...



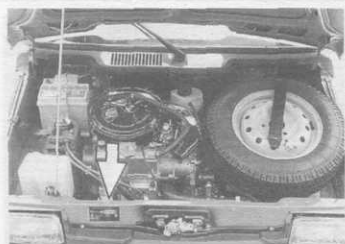
При обнаружении течи подтяните гайки крепления (пользуйтесь специальным ключом).



Если на тормозном щите или внутренней стороне колеса есть следы тормозной жидкости, значит подтекает колесный цилиндр. Для устранения этого дефекта обратитесь к специалистам.

3.5. ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Пробка для слива охлаждающей жидкости из блока цилиндров расположена выше трубки маслоизмерительного щупа, а пробка для слива жидкости из радиатора – на правом баке радиатора под датчиком включения вентилятора системы охлаждения.

Вам потребуются

Ключ «на 13», емкость для слива охлаждающей жидкости, охлаждающая жидкость, воронка.

Предупреждения

● Применяйте охлаждающие жидкости, рекомендованные заводом-изготовителем (см. приложение 2).

● Охлаждающая жидкость токсична, поэтому будьте осторожны при работе с ней.

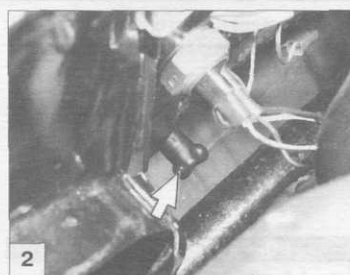
● При пуске двигателя пробка расширительного бачка должна быть закрыта. Заворачивайте пробку расширительного бачка плотно. Расширительный бачок при работающем двигателе находится под давлением и поэтому при слабо завернутой пробке из-под нее может потечь охлаждающая жидкость.

● При работающем двигателе следите за температурой охлаждающей жидкости по указателю. Если стрелка дошла до красной зоны, а вентилятор не включился, включите отопитель и проверьте, какой воздух идет через него. Если отопитель подает подогретый воздух, значит скорее всего неисправен вентилятор (обратитесь к специалистам), а если холодный – значит в системе охлаждения двигателя образовалась воздушная пробка. Для ее удаления заглушите двигатель, дайте ему остыть и отверните пробку расширительного бачка. Пустите двигатель, дайте ему поработать в течение 3–5 мин и закройте пробку расширительного бачка.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



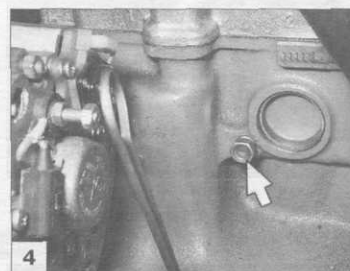
1 Откройте кран отопителя, перемесив рычаг управления вправо до упора.



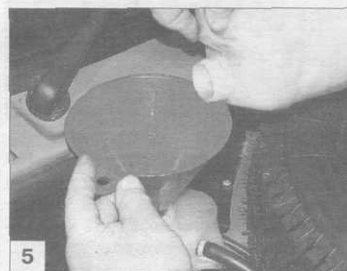
2 Подставьте емкость под пробку сливного отверстия радиатора системы охлаждения и включите вентилятор.



3 Откройте пробку расширительного бачка системы охлаждения, повернув ее против часовой стрелки.



4 Отверните пробку сливного отверстия на блоке цилиндров и слейте остатки охлаждающей жидкости из каналов блока цилиндров, предварительно подставив под нее емкость. Заверните пробку.

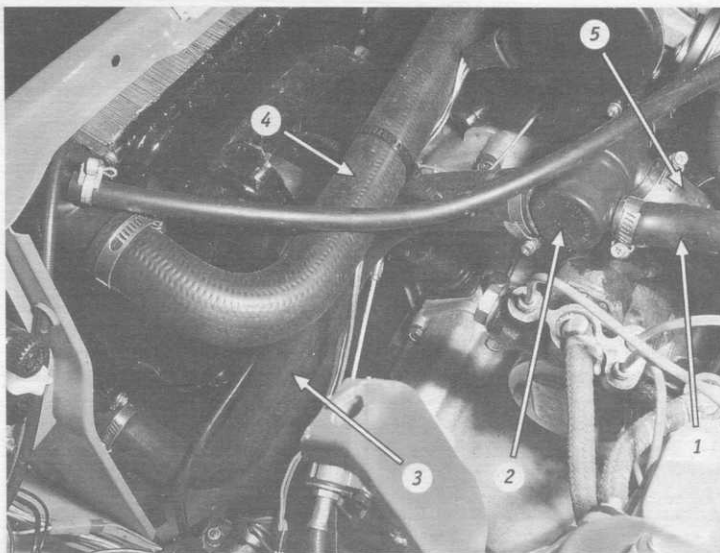


5 Заполните систему охлаждения двигателя, заливая охлаждающую жидкость в расширительный бачок до тех пор, пока ее уровень не установится у верхней кромки ремня крепления расширительного бачка. Заверните пробку расширительного бачка. Пустите двигатель и дайте ему прогреться до рабочей температуры (до включения вентилятора). После этого остановите двигатель, проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте до уровня верхней кромки ремня крепления бачка.

3.6. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕРМОСТАТА

Установка термостата на автомобиле
(запасное колесо снято):

- 1 – шланг к расширительному бабку;
- 2 – термостат;
- 3 – отводящий шланг радиатора;
- 4 – подводящий шланг радиатора;
- 5 – шланг к подводящей трубе водяного насоса



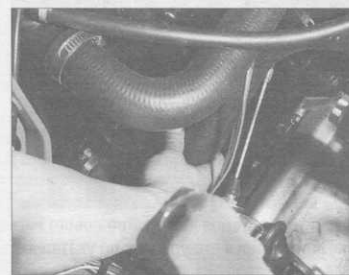
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Одной из причин длительного прогрева двигателя после пуска и его перегрева во время работы является неисправность термостата.

Клапан термостата должен открываться при температуре охлаждающей жидкости 85–89 °С.

Термостат взаимозаменяем с термостатом автомобиля ВАЗ-2108.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Пусть двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу. Потрогайте рукой отводящий шланг радиатора – он должен быть холодным. Если шланг нагревается, значит термостат неисправен и его необходимо заменить (клапан термостата не закрывается).

Прогрейте двигатель до температуры приблизительно 87 °С (стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости приближается к красной зоне). Когда стрелка будет на расстоянии 3–4 мм от

красной зоны, шланг должен начать нагреваться. В противном случае термостат неисправен (клапан термостата не открывается) и его необходимо заменить.

3.7. ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Расположение масляного фильтра на двигателе.

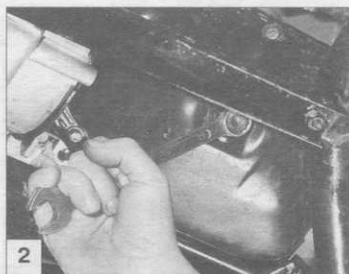
Вам потребуются

Ключ «на 17», отвертка, емкость для слива масла, моторное масло, специальный ключ для снятия масляного фильтра.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Отверните пробку наливного отверстия на крышке головки блока цилиндров.



Осторожно (так как масло горячее) отверните пробку сливного отверстия на картере двигателя, предварительно подставив под нее емкость, и слейте отработанное масло.

3.7. ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (окончание)

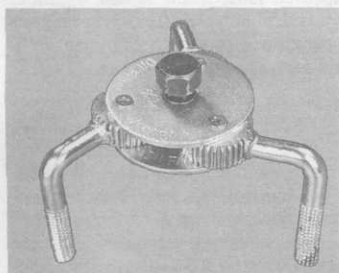
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Заправочный объем картера двигателя – 2,5 л.

Перечень масел, рекомендуемых заводом-изготовителем, приведен в приложении 2.

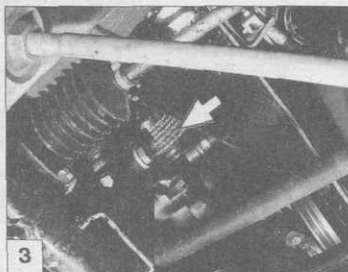
Масло сливайте после поездки, пока двигатель не остыл. Если двигатель холодный,пустите и прогрейте его до температуры примерно 80 °С по указателю температуры охлаждающей жидкости. Чтобы полностью слилось масло, необходимо не менее 15 мин.

Рекомендуется заливать масло той же марки, что и было в двигателе. Если вы все же решили сменить марку масла, то промойте систему смазки двигателя промывочным маслом или маслом той марки, которая будет заливаться в двигатель. Для этого после слива старого масла залейте новое до нижней отметки указателя уровня масла. Пустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу 10 мин. Слейте масло и только после этого замените масляный фильтр. Теперь можете залить новое масло до требуемого уровня (верхней метки на щупе).



Специальный ключ для снятия масляного фильтра.

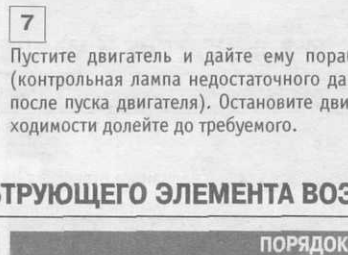
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Отверните масляный фильтр специальным ключом. Если такого ключа нет, а фильтр не удается отвернуть руками, пробейте корпус фильтра отверткой и отверните фильтр, используя ее как рычаг. Фильтр пробивайте ближе к его доньшку, чтобы не повредить штуцер на двигателе. Заверните пробку сливного отверстия в картер двигателя.



Смажьте уплотнительное кольцо нового фильтра моторным маслом. Заверните руками новый фильтр на штуцер двигателя.



Пустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут на холостом ходу (контрольная лампа недостаточного давления масла должна погаснуть через 2–3 с после пуска двигателя). Остановите двигатель, проверьте уровень масла и при необходимости долейте до требуемого.



Перед установкой масляного фильтра залейте в него новое моторное масло приблизительно до половины его вместимости.



Залейте требуемое количество нового масла, контролируя его уровень по указателю. Заверните пробку в крышку головки.

3.8. ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 10», новый фильтрующий элемент, чистые тряпки.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Откройте капот. Отверните гайку крепления крышки фильтра и снимите шайбу.



Обратите внимание, что гайка имеет зубчатый буртик.

3.8. ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждение

● Фильтрующий элемент необходимо заменять через каждые 15 000 км пробега. При движении по грунтовым и проселочным дорогам фильтрующий элемент засоряется быстрее. О необходимости его замены может свидетельствовать снижение мощности двигателя. В этом случае осмотрите фильтрующий элемент и замените его при сильном загрязнении, короблении или разрушении.



Такой фильтрующий элемент надо заменить.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



3 Отстегните четыре пружинных зажима.



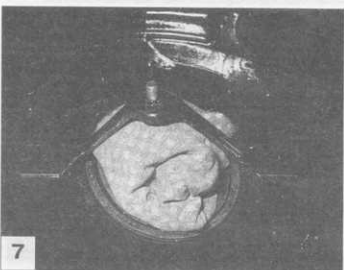
4 Снимите крышку воздушного фильтра и...



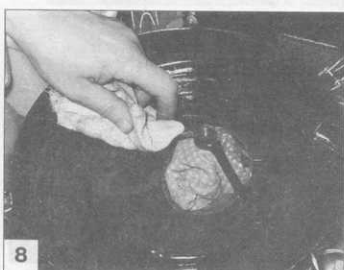
5 ...отложите ее в сторону, не отсоединяя шланг вентиляции картера от штуцера на крышке.



6 Выньте из корпуса фильтрующий элемент.



7 Заткните чистой тряпкой горловину карбюратора.



8 Протрите чистой влажной тряпкой внутреннюю полость корпуса фильтра и внутреннюю поверхность крышки.



9 Установите новый фильтрующий элемент.



10 Закройте крышку. Стрелка на крышке должна совпадать со стрелкой на патрубке. Застегните четыре пружинных зажима и заверните гайку. Не затягивайте гайку слишком сильно.

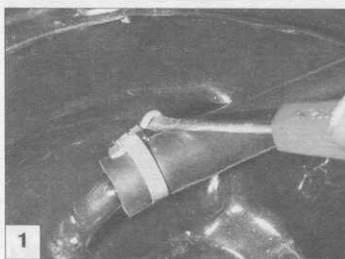
3.9. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 10», отвертка.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Ослабьте затяжку хомута крепления и отсоедините шланг вентиляции картера от штуцера на крышке воздушного фильтра. Снимите хомут.



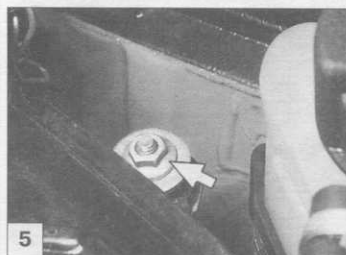
2

Выньте шланг из хомута на воздухозаборнике.



4

Обратите внимание: гайки имеют зубчатые буртики и под ними установлены плоские шайбы. Снимите их.



5

Отверните гайку заднего крепления фильтра и снимите шайбу.



7

Приподнимая воздухозаборник, выведите его патрубок из шланга подачи теплого воздуха и...



8

...снимите воздушный фильтр со шпилек.



10

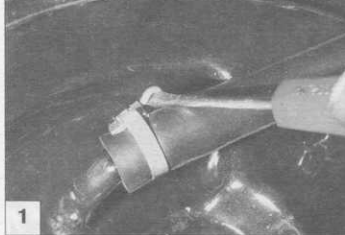
Обратите внимание, что под резиновыми подушками фильтра на шпильках его переднего крепления должны быть установлены плоские шайбы, а...



11

...в подушке заднего крепления – распорная втулка. Закрепите корпус фильтра, установите фильтрующий элемент и крышку, подсоедините шланг вентиляции картера к штуцеру на крышке.

1



1

Ослабьте затяжку хомута крепления и отсоедините шланг вентиляции картера от штуцера на крышке воздушного фильтра. Снимите хомут.



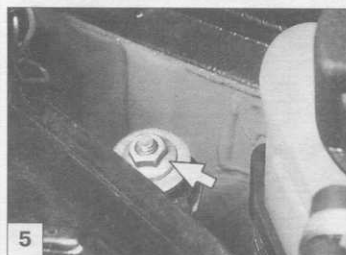
2

Выньте шланг из хомута на воздухозаборнике.



4

Обратите внимание: гайки имеют зубчатые буртики и под ними установлены плоские шайбы. Снимите их.



5

Отверните гайку заднего крепления фильтра и снимите шайбу.



7

Приподнимая воздухозаборник, выведите его патрубок из шланга подачи теплого воздуха и...



8

...снимите воздушный фильтр со шпилек.



10

Обратите внимание, что под резиновыми подушками фильтра на шпильках его переднего крепления должны быть установлены плоские шайбы, а...



11

...в подушке заднего крепления – распорная втулка. Закрепите корпус фильтра, установите фильтрующий элемент и крышку, подсоедините шланг вентиляции картера к штуцеру на крышке.



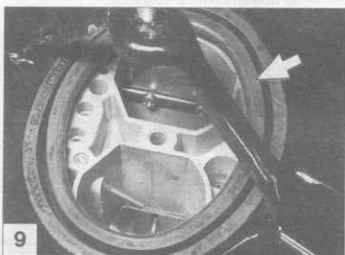
3

Отверните две гайки переднего крепления (по ходу автомобиля) корпуса воздушного фильтра.



6

Ослабьте затяжку хомута шланга подачи теплого воздуха.



9

Перед установкой фильтра снимите с него крышку и выньте фильтрующий элемент. Установите корпус фильтра на место так, чтобы резиновый уплотнитель плотно «сел» на верхнюю крышку карбюратора. Вставьте патрубок воздухозаборника в шланг подачи теплого воздуха, затяните хомут.

3.10. ПРОМЫВКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА КАРБЮРАТОРА И СЕТЧАТОГО ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключи «на 10» и «на 13», отвертка.

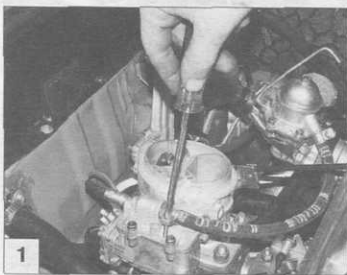
Перед началом работы снимите воздушный фильтр.

Периодически промывайте топливный фильтр карбюратора и сетчатый фильтр топливного насоса.

При загрязненных фильтрах топливо перестает поступать в карбюратор.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

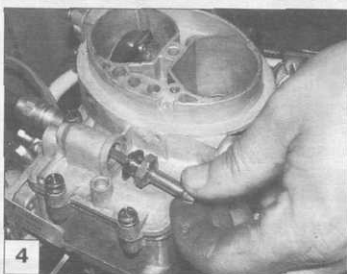
Топливный фильтр карбюратора



1 Ослабьте затяжку хомута и...



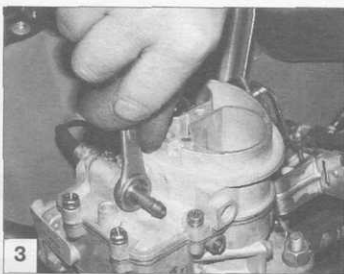
2 ...отсоедините шланг подвода топлива от штуцера подачи топлива на карбюраторе.



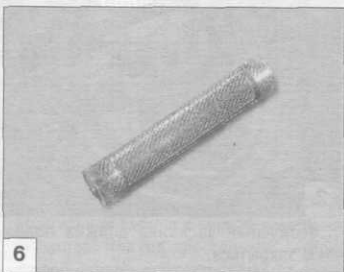
4 ...выньте его из крышки карбюратора.



5 Выньте из штуцера топливный фильтр.



3 Отверните штуцер подачи топлива и...



6

Промойте фильтр бензином или ацетоном и продуйте сжатым воздухом. Поврежденный фильтр замените. Установите топливный фильтр в порядке, обратном снятию.

Сетчатый фильтр топливного насоса



7 Отверните болт крепления крышки топливного насоса.

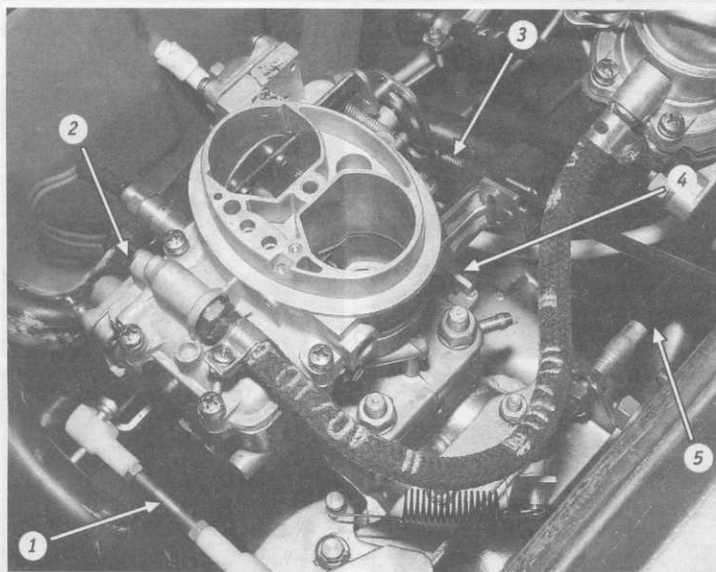


8 Снимите крышку с топливного насоса.



9 Выньте сетчатый фильтр, промойте его бензином и продуйте сжатым воздухом. Поврежденный фильтр замените. Установите сетчатый фильтр в порядке, обратном снятию. Затем установите на место воздушный фильтр.

3.11. РЕГУЛИРОВКА ПРИВодОВ ЗАСЛОНОК КАРБЮРАТОРА И ХОЛОСТОГО ХОДА ДВИГАТЕЛЯ



Расположение тяг и регулировочных винтов на карбюраторе (воздушный фильтр снят):

- 1 – промежуточная тяга привода дроссельных заслонок;
- 2 – винт качества (состава) смеси;
- 3 – тяга привода воздушной заслонки;
- 4 – винт количества смеси;
- 5 – тяга привода дроссельных заслонок

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Если двигатель не развивает полной мощности и не обладает достаточной приемистостью, то это может быть следствием неполного открытия воздушной или дроссельной заслонки карбюратора.

Одной из причин затрудненного пуска двигателя может быть неполное закрытие воздушной заслонки.

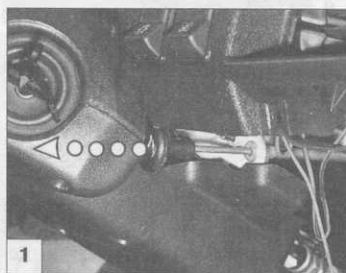
Вам потребуется

Ключ «на 8».

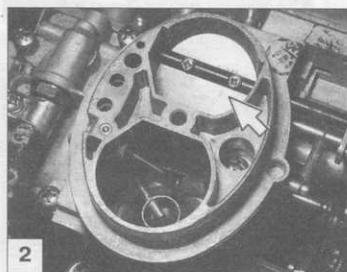
Перед началом работы снимите воздушный фильтр (см. подраздел 3.9).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

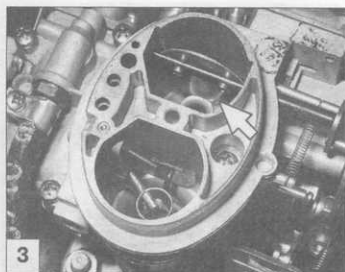
Регулировка привода воздушной заслонки



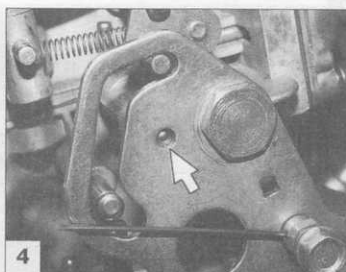
Вытяните до упора ручку привода воздушной заслонки на панели приборов. При этом...



...воздушная заслонка должна полностью закрыться.



Утопите полностью ручку привода воздушной заслонки. При этом воздушная заслонка должна полностью открыться. Это можно проконтролировать...



...по шарик фиксатора рычага, который должен попасть в отверстие на рычаге. Если заслонка полностью не открывается или не закрывается, необходимо отрегулировать ее привод.



Для регулировки ослабьте затяжку болта крепления тяги к рычагу привода воздушной заслонки.

3.11. РЕГУЛИРОВКА ПРИВодОВ ЗАСЛОНОК КАРБЮРАТОРА И ХОЛОСТОГО ХОДА ДВИГАТЕЛЯ (продолжение)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Регулировка привода воздушной заслонки (окончание)



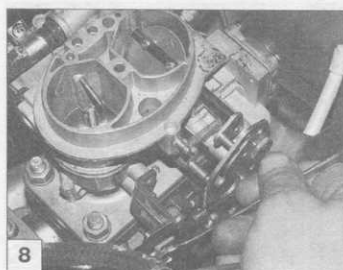
6 Поверните рычаг воздушной заслонки так, чтобы она полностью открылась.



9



7 Полностью вытяните тягу из оболочки и затяните болт крепления тяги к рычагу привода воздушной заслонки (следите, чтобы тяга не изгибалась).



8 Вытяните до упора ручку привода воздушной заслонки (на панели приборов). Если воздушная заслонка полностью не закрылась, отверните болт крепления оболочки тяги.

Перемещая оболочку, добейтесь полного закрытия заслонки. Затяните болт крепления оболочки. После этого снова проверьте и при необходимости отрегулируйте с помощью тяги полное открытие воздушной заслонки.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

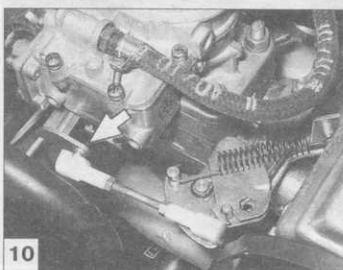
Ключи «на 8» и «на 13» (два), отвертка.

Перед началом работы снимите воздушный фильтр (см. подраздел 3.9).

Регулировка привода выполняется для дроссельной заслонки первой камеры карбюратора. Привод дроссельной заслонки второй камеры осуществляется от рычага дроссельной заслонки первой камеры.

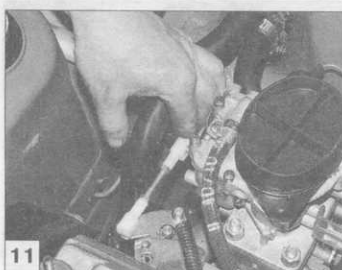
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Регулировка привода дроссельных заслонок



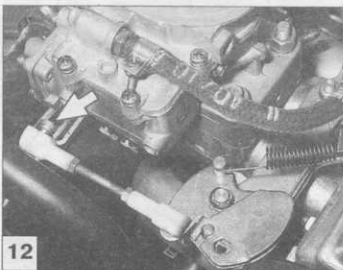
10

Нажмите до упора на педаль акселератора. При этом дроссельные заслонки должны полностью открыться (рычаг дроссельной заслонки должен переместиться в сторону передней части автомобиля до упора).



11

Проверьте, полностью ли открылись заслонки. Для этого нажмите на наконечник промежуточной тяги. Если его можно переместить дальше, значит необходимо отрегулировать привод.



12

Отпустите педаль акселератора, при этом заслонки должны полностью закрыться. Рычаг дроссельной заслонки должен вернуться, переместив до упора промежуточную тягу в обратную сторону. Если этого не произошло, необходимо отрегулировать привод.

3.11. РЕГУЛИРОВКА ПРИВодОВ ЗАСЛОНОК КАРБЮРАТОРА И ХОЛОСТОГО ХОДА ДВИГАТЕЛЯ (продолжение)

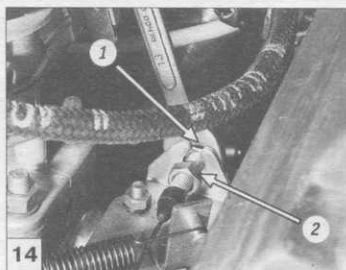
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Регулировка привода дроссельных заслонок (окончание)



13

Для регулировки ослабьте одну из регулировочных гаек. Заворачиванием другой гайки добейтесь, чтобы заслонка полностью открывалась и закрывалась



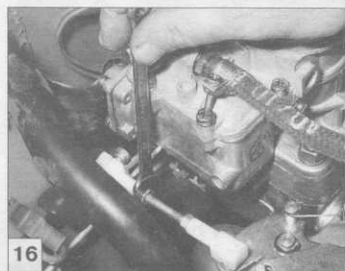
14

Обратите внимание, что при заворачивании гайки 1 заслонка открывается, а гайки 2 – закрывается. Затем затяните гайку, которая была ослаблена.



15

Если длины тяги недостаточно для регулировки положения дроссельных заслонок (в данном случае дроссельная заслонка полностью не закрывается)...



16

...ослабьте контргайки наконечников промежуточной тяги...



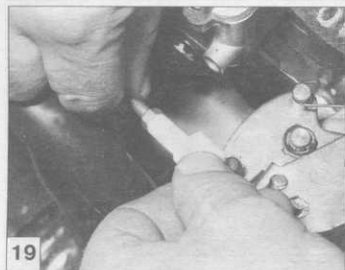
17

...снимите наконечник тяги с промежуточного рычага привода...



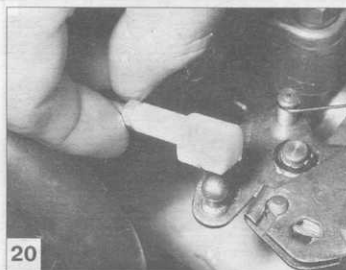
18

...закрепите наконечник оболочки тяги в кронштейне приблизительно посередине...



19

...отворачивая или заворачивая наконечники, измените длину промежуточной тяги так, чтобы...



20

...ее можно было подсоединить, не перемещая рычагов. Зафиксируйте наконечники контргайками. После этого снова проверьте и при необходимости отрегулируйте с помощью тяги полное открытие дроссельной заслонки.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Отвертка, пассатижи.

Регулировка холостого хода выполняется с установленным воздушным фильтром (на фотографиях фильтр снят для наглядности) на прогретом двигателе (температура охлаждающей жидкости 90–95 °С), при отрегулированных зазорах в приводе клапанов

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Регулировка холостого хода двигателя



21

Пустите двигатель. Поворачивая винт количества смеси, установите частоту вращения коленчатого вала двигателя 820–900 мин⁻¹. После этого проверьте содержание окиси углерода (СО) в отработавших газах.

3.11. РЕГУЛИРОВКА ПРИВодОВ ЗАСЛОНОК КАРБЮРАТОРА И ХОЛОСТОГО ХОДА ДВИГАТЕЛЯ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

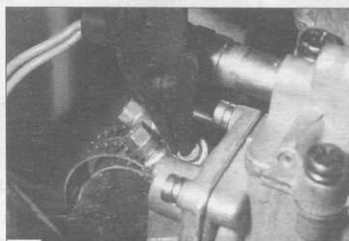
и правильно установленном моменте зажигания. Воздушная заслонка при этом должна быть полностью открыта.

Так как регулировки частоты вращения коленчатого вала на холостом ходу и содержания окиси углерода (СО) в отработавших газах выполняются совместно, а для определения содержания СО необходим газоанализатор, рекомендуется проводить эти операции в специальных мастерских.

При регулировке содержания СО несколько изменяется частота вращения коленчатого вала, и соответственно при регулировке частоты вращения коленчатого вала изменяется содержание СО.

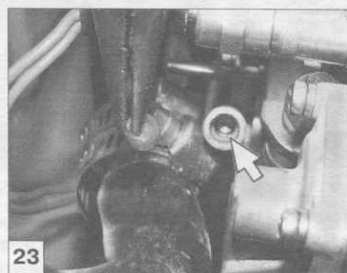
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Регулировка холостого хода двигателя (окончание)



22

Содержание СО должно быть в пределах 0,5–1,5%. Для регулировки содержания СО выньте заглушку, предохраняющую винт качества (состава) смеси.



23

Поворачивая винт качества, добейтесь требуемого содержания СО в отработавших газах. Еще раз винтом количества смеси установите частоту вращения коленчатого вала холостого хода. При необходимости последовательно повторите регулировки и добейтесь, чтобы частота вращения коленчатого вала на холостом ходу и содержание СО соответствовали нормам.

3.12. ОЧИСТКА И ПРОМЫВКА ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 10», отвертки, кусок мягкой проволоки, моющее средство.

Перед началом работы снимите воздушный фильтр (см. подраздел 3.9).

Очищайте и промывайте детали системы вентиляции картера через каждые 30 000 км. При засорении системы вентиляции картера повышается давление в картере двигателя, из-за чего возможна течь масла через сальники и прокладки.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Закройте карбюратор заглушкой или чистой тряпкой.



2

Снимите шайбы с обеих шпилек крепления крышки головки блока.



3

Отверните две гайки крепления крышки головки блока.



4

Ослабьте затяжку хомута и снимите шланг малой ветви вентиляции со штуцера крышки головки блока.

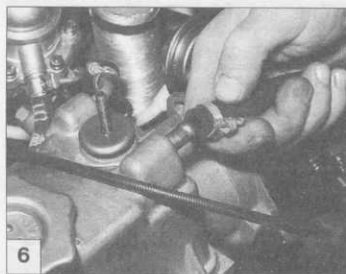


5

Ослабьте затяжку хомута и снимите шланг вентиляции с патрубка крышки головки блока.

3.12. ОЧИСТКА И ПРОМЫВКА ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА (продолжение)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



6 Ослабьте затяжку хомута и снимите шланг большой ветви вентиляции со штуцера крышки головки блока.



7 Снимите шайбы с обеих шпилек крепления крышки головки блока.



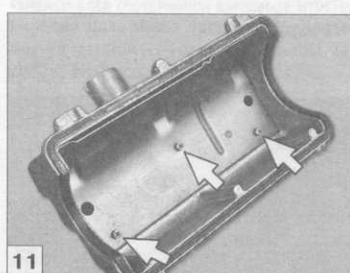
8 Отведите в сторону тягу воздушной заслонки карбюратора.



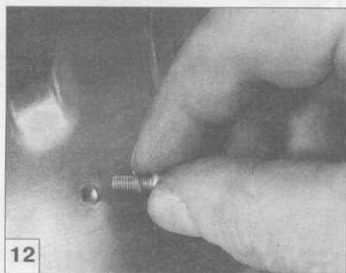
9 Снимите резиновые втулки с обеих шпилек крепления крышки головки блока (потерявшие эластичность, деформированные и порванные втулки замените).



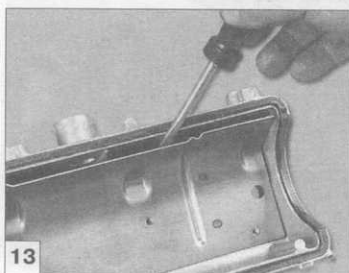
10 Снимите крышку головки блока цилиндров.



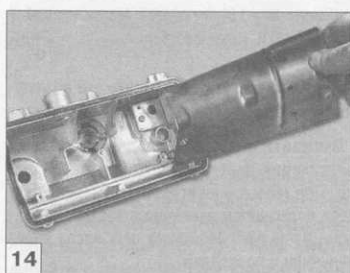
11 Отверните три винта крепления крышки маслоотделителя с внутренней стороны крышки головки блока.



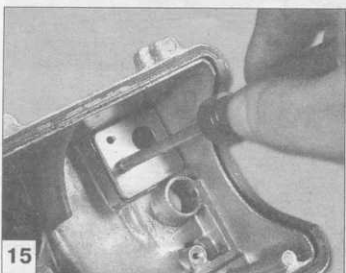
12 Обратите внимание, под винтами установлены плоские шайбы.



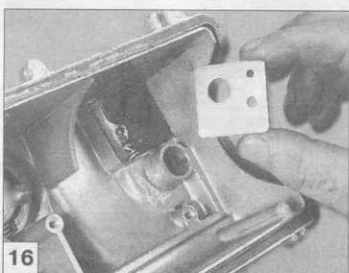
13 Поддев отверткой...



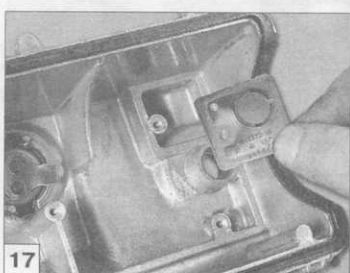
14 ...снимите крышку маслоотделителя.



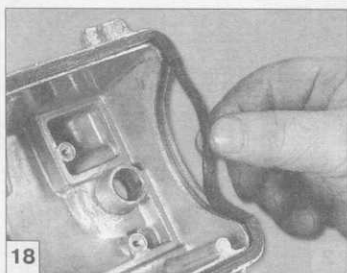
15 Отверните винт крепления крышки фильтрующего элемента.



16 Аккуратно поддев отверткой, снимите крышку.



17 Снимите фильтрующий элемент.

3.12. ОЧИСТКА И ПРОМЫВКА ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА (окончание)**ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ**

18

Снимите прокладку крышки головки блока.



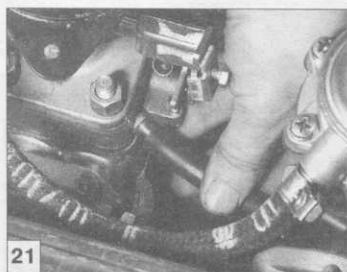
19

Отверните крышку маслоналивной горловины.



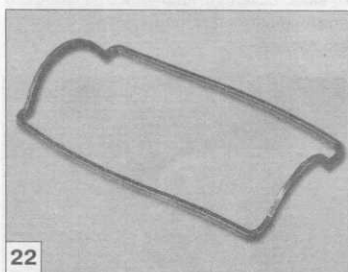
20

Тщательно промойте все детали моющим средством и продуйте сжатым воздухом штуцера на крышке.



21

Отсоедините шланг отвода картерных газов от штуцера карбюратора. Аккуратно прочистите штуцер мягкой проволокой.



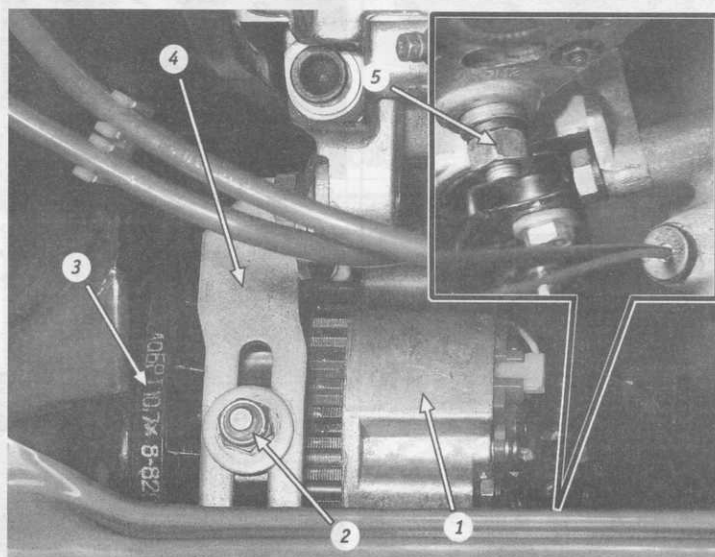
22

Проверьте состояние прокладки крышки головки блока, при необходимости замените ее. Установите все детали в порядке, обратном снятию.

3.13. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА

Установка генератора на двигателе:

- 1 – генератор;
- 2 – гайка крепления генератора к натяжной планке;
- 3 – ремень привода генератора;
- 4 – натяжная планка;
- 5 – гайка крепления генератора к кронштейну



3.13. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

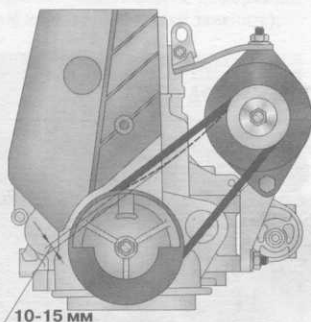
Ключи «на 17» и «на 19», баллонный ключ, монтажная лопатка.

Если при осмотре ремня обнаружены надорывы, разлохмачивание, расслоение резины, замените ремень. Он может порваться в самый неподходящий момент.

При обнаружении на ремне следов смазки замените его. Перед установкой нового ремня обязательно протрите смоченной бензином тряпкой все шкивы, приводимые ремнем.

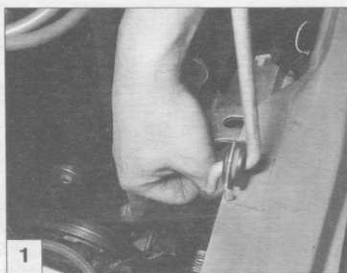
Предупреждения

- Недостаточное натяжение ремня ухудшает подзаряд аккумуляторной батареи и ведет к повышенному износу ремня.
- При слишком сильном натяжении ремня могут выйти из строя подшипники генератора.
- При проворачивании коленчатого вала за болт крепления шкива рычаг переключения передач должен находиться в нейтральном положении.



По данным завода-изготовителя ремень привода генератора должен прогибаться на 10–15 мм при усилии 100 Н (10 кгс).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



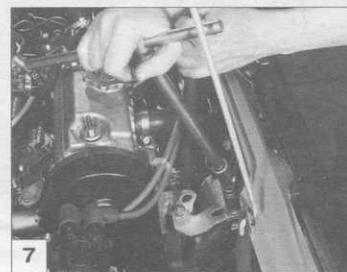
Надавите пальцем на ремень посередине между шкивами генератора и коленчатого вала. Если прогиб ремня отличается от номинального значения, отрегулируйте его натяжение.



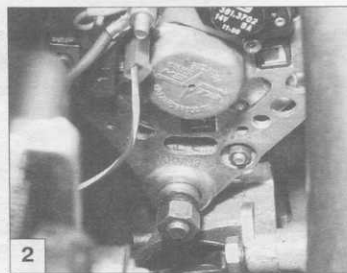
...гайки крепления генератора к натяжной планке.



...подведите генератор к блоку для его ослабления (подложите под монтажную лопатку тряпку, чтобы не испортить покрытие кузова).



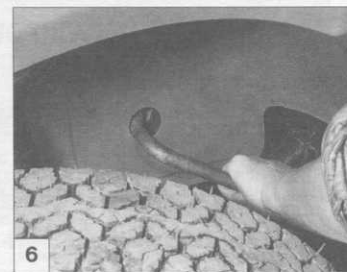
Затяните обе гайки крепления генератора.



Ослабьте затяжку гайки крепления генератора к кронштейну и...



С помощью монтажной лопатки отведите генератор от блока цилиндров для натяжения ремня или...



Через отверстие в нише правого колеса проверните баллонным ключом коленчатый вал за болт крепления шкива на два оборота по часовой стрелке и снова проверьте натяжение ремня. При необходимости повторите регулировку.

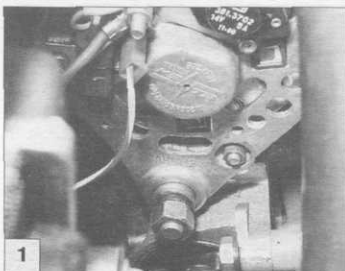
3.14. ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключи «на 17» и «на 19», монтажная лопатка.

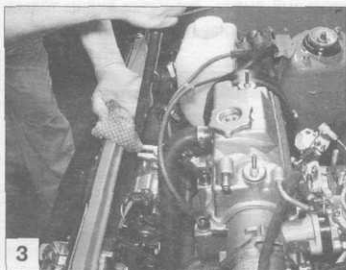
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



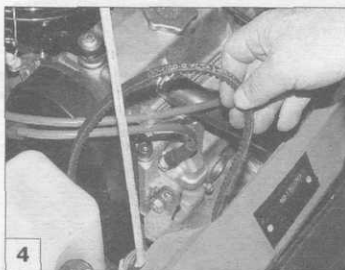
1 Ослабьте затяжку гайки крепления генератора к кронштейну и...



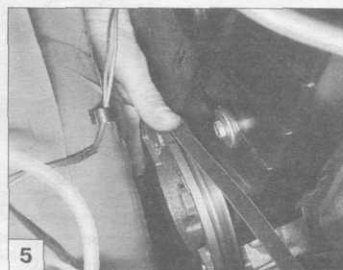
2 ...гайку крепления генератора к натяжной планке.



3 С помощью монтажной лопатки подведите генератор к блоку цилиндров.



4 Снимите старый ремень со шкивов генератора и привода генератора на коленчатом валу.



5 Наденьте новый ремень на шкив привода генератора, а затем...



...на шкив генератора. После этого отрегулируйте натяжение ремня (см. подраздел 3.13).

3.15. УСТАНОВКА ПОРШНЯ ПЕРВОГО ЦИЛИНДРА В ПОЛОЖЕНИЕ ВМТ ТАКТА СЖАТИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

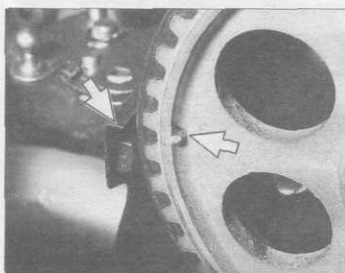
Вам потребуются

Ключ «на 10», баллонный ключ.

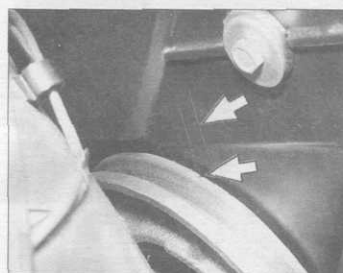
Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.

Установка поршня первого цилиндра в положение верхней мертвой точки (ВМТ) такта сжатия необходима для того, чтобы при проведении работ, связанных со снятием ремня привода распределительного вала, не нарушалась установка фаз газораспределения.

РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕТОК ВМТ



На зубчатом шкиве распределительного вала – выступ; на задней крышке ремня привода распределительного вала – усик.



На шкиве привода генератора – насечка; на передней крышке распределительного вала – длинный выступ (снят ремень привода генератора). Расположенный рядом короткий выступ – метка для установки момента зажигания.

3.15. УСТАНОВКА ПОРШНЯ ПЕРВОГО ЦИЛИНДРА В ПОЛОЖЕНИЕ ВМТ ТАКТА СЖАТИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выставляйте ВМТ по меткам на зубчатом шкиве распределительного вала. При установке по меткам на маховике, или шкиве привода генератора, или зубчатом шкиве коленчатого вала в этом положении может стоять поршень либо 1-го, либо 2-го цилиндров. Затем обязательно убедитесь в совпадении меток на маховике, либо шкиве привода генератора, либо на зубчатом шкиве коленчатого вала (если снят шкив привода генератора). Если при этом метки на маховике или шкиве коленчатого вала не совпадают, значит, нарушена установка фаз газораспределения (поршень 1-го цилиндра не установлен в ВМТ). В этом случае необходимо снять ремень привода распределительного вала и проверить коленчатый вал до совмещения меток.

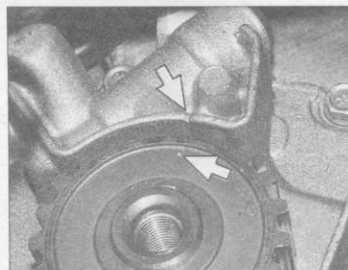
Предупреждение

● Проворачивайте коленчатый вал только по часовой стрелке (в сторону вращения коленчатого вала) за болт крепления к нему шкива привода генератора. Запрещается проворачивать коленчатый вал за шкив распределительного вала.

РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕТОК ВМТ

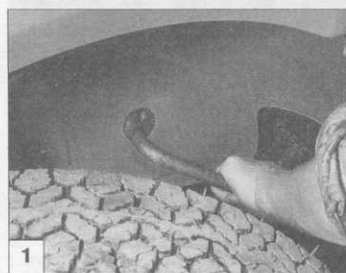


На маховике – риска; на шкале держателя заднего сальника коленчатого вала – средний вырез (необходимо вынуть резиновую заглушку).



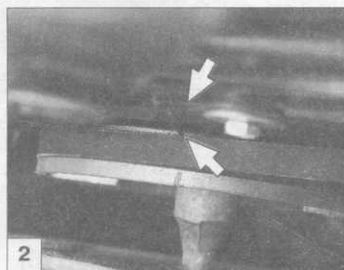
На зубчатом шкиве коленчатого вала – точка; на крышке масляного насоса – треугольный вырез. Эти метки видны только при снятом шкиве привода генератора.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



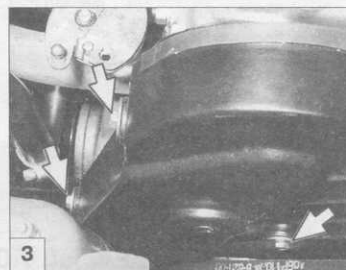
1

Проверните коленчатый вал баллонным ключом за болт крепления шкива привода генератора через отверстие в нише правого колеса (чтобы легче провернуть вал, можно вывернуть свечи зажигания) так, чтобы...



2

...метки на шкиве привода генератора и на передней крышке привода распределительного вала (длинная метка) совпали.



3

Отверните три болта крепления передней крышки ремня привода распределительного вала.



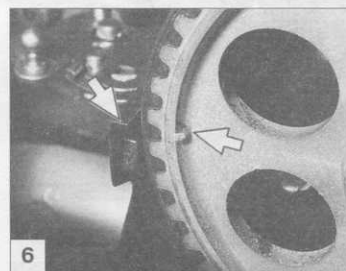
4

Снимите болты вместе с плоскими шайбами.



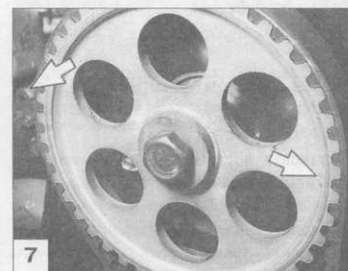
5

Снимите переднюю крышку.



6

Проверьте совпадение меток на шкиве распределительного вала и задней крышке ремня привода распределительного вала.



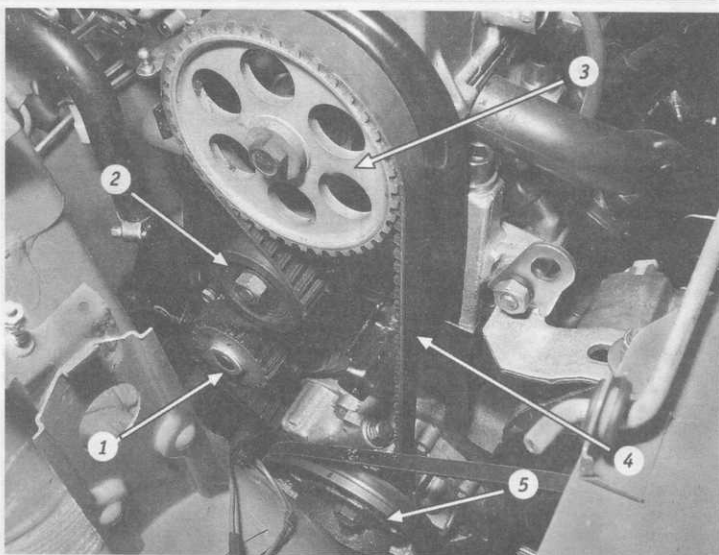
7

Если метка на шкиве находится с противоположной стороны от метки на задней крышке, значит в ВМТ находится поршень второго цилиндра. Проверните коленчатый вал на один оборот.

3.16. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

Привод распределительного вала (передняя крышка ремня привода распределительного вала снята):

- 1 – зубчатый шкив водяного насоса;
- 2 – натяжной ролик;
- 3 – зубчатый шкив распределительного вала;
- 4 – ремень;
- 5 – шкив привода генератора



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключи «на 17» и «на 19», баллонный ключ, два сверла $\varnothing 4$ мм.

Перед началом работы установите рычаг переключения передач в нейтральное положение и снимите переднюю крышку ремня привода распределительного вала (см. подраздел 3.15).

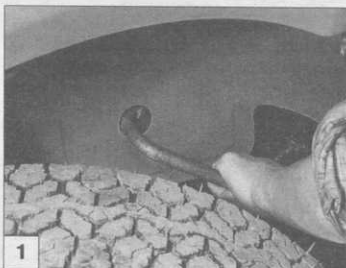
Слишком сильное натяжение ремня приводит к повышенному износу подшипников водяного насоса и натяжного ролика.

При слабом натяжении ремня возможно нарушение фаз газораспределения из-за перескакивания ремня по зубьям шкива распределительного вала. Кроме того, нарушение регулировки приводит к повышенному износу ремня.

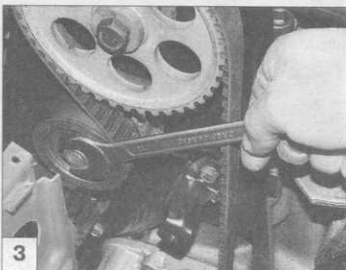
Предупреждение

- Поворачивайте коленчатый вал по часовой стрелке (в сторону вращения коленчатого вала) только за болт крепления к нему шкива. Запрещается проворачивать коленчатый вал за шкив распределительного вала.

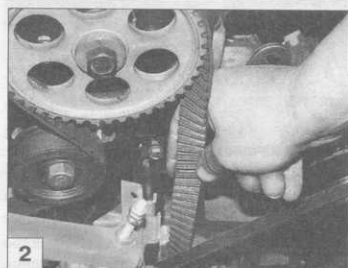
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



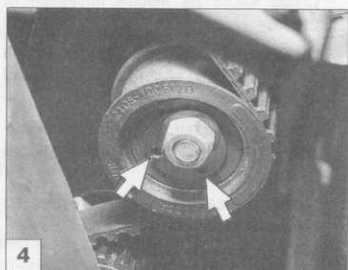
1 Проверните коленчатый вал баллонным ключом за болт крепления шкива привода генератора через отверстие в нише правого колеса (чтобы легче провернуть вал, можно вывернуть свечи зажигания).



3 Если натяжение не соответствует указанному, ослабьте гайку крепления натяжного ролика.



2 Проверьте натяжение ремня: его ведущая ветвь должна поворачиваться на 90° от усилия пальцев (1,5–2 кгс), приложенного посередине между шкивами коленчатого и распределительного валов.



4 Для натяжения ремня поверните натяжной ролик против часовой стрелки (примерно на $10-15^\circ$), для ослабления – по часовой стрелке. При отсутствии специального ключа вставьте два сверла в отверстие ролика...

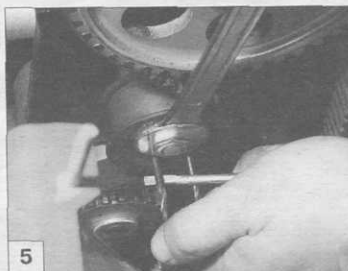
3.16. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Рекомендация

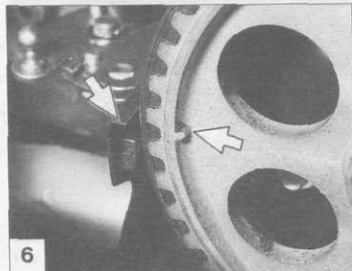
● Для поворачивания натяжного ролика существует специальный ключ. При его отсутствии можно воспользоваться двумя подходящими штифтами (например, сверлами), плотно входящими в отверстия ролика, и отверткой.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



5

...с помощью отвертки поверните ролик в соответствующую сторону, удерживая ролик в этом положении, затяните гайку его крепления.



6

Проверните коленчатый вал на два оборота и проверьте совпадение меток ВМТ (см. подраздел 3.15) и натяжение ремня. При необходимости повторите регулировку. После регулировки установите переднюю крышку.

3.17. ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 17», баллонный ключ, большая отвертка или монтажная лопатка.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи; снимите ремень привода генератора (см. подраздел 3.14) и переднюю крышку ремня привода распределительного вала (см. подраздел 3.15); установите поршень первого цилиндра в положение ВМТ (см. подраздел 3.15).

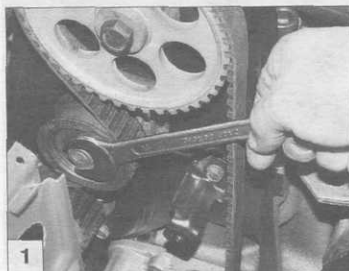
Замените ремень привода распределительного вала, если при осмотре обнаружите:

- следы масла на любой поверхности ремня;
- следы износа зубчатой поверхности, а также трещины, подрезы, складки или отслоение ткани от резины;
- трещины, складки, углубления или выпуклости на наружной поверхности ремня;
- разломачивание или расслоение на торцовых поверхностях ремня.

Предупреждение

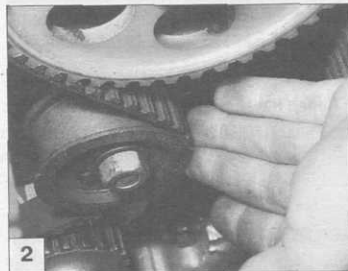
● Обязательно заменяйте ремень через каждые 60 000 км пробега независимо от состояния ремня, иначе могут возникнуть проблемы в дороге.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Ослабьте затяжку гайки крепления натяжного ролика.



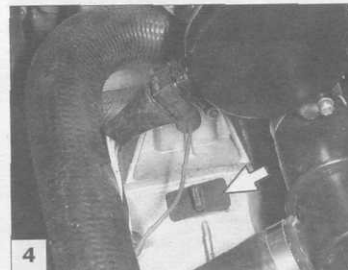
2

Поверните натяжной ролик, чтобы ослабить натяжение ремня.



3

Снимите ремень со шкива распределительного вала, натяжного ролика и зубчатого шкива водяного насоса.



4

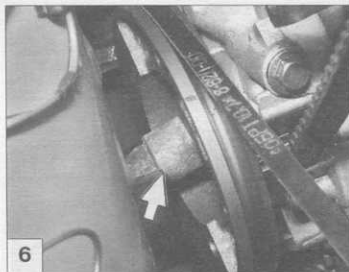
Зафиксируйте коленчатый вал от проворачивания, чтобы отвернуть болт крепления шкива привода генератора. Для этого снимите заглушку с люка в картере сцепления и...

3.17. ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (окончание)

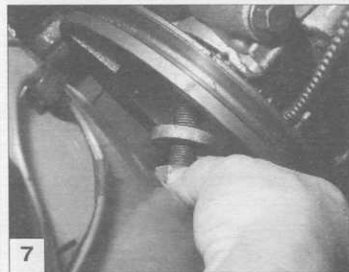
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



5 ...с помощью монтажной лопатки или большой отвертки удерживайте коленчатый вал от проворачивания за зубья венца маховика (выполняет помощник).



6 Выверните болт крепления шкива привода генератора из коленчатого вала и...



7 ...выньте его вместе с шайбой.



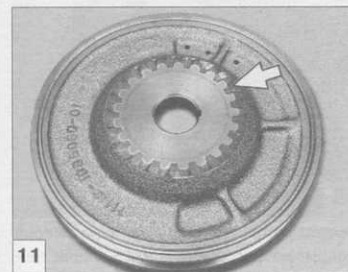
8 Снимите шкив привода генератора с коленчатого вала.



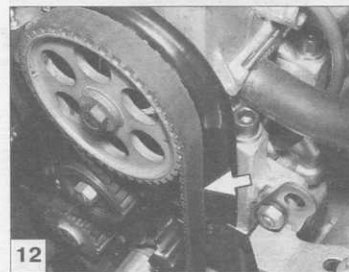
9 Снимите ремень привода распределительного вала с зубчатого шкива коленчатого вала.



10 Перед установкой нового ремня очистите от грязи и смазки шкивы и натяжной ролик, обезжирьте их уайт-спиритом.



11 Установите ремень привода распределительного вала в порядке, обратном снятию. Шкив привода генератора устанавливайте выступающей частью ступицы к двигателю.



12 При установке ремня обеспечьте натяжение его ведущей ветви. После установки ремня отрегулируйте его натяжение (см. подраздел 3.16).

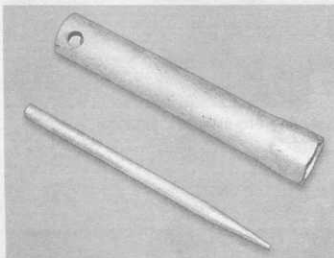
3.18. ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

На автомобиле применяются свечи А17ДВР или FE65CPR.

Вам потребуются

Свечной ключ, бородок, круглый щуп, свечи зажигания.



Свечной ключ с бородком.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.

Заменяйте свечи через каждые 30 000 км пробега, даже если они еще в рабочем состоянии: старые свечи могут способствовать увеличению расхода топлива.

При подготовке к зимней эксплуатации замените свечи новыми.

Регулярно проверяйте надежность соединений высоковольтных проводов со свечами зажигания и катушкой зажигания. Содержите высоковольтные провода в чистоте, периодически протирая их тряпкой. Загрязнение на изоляции проводов может привести к утечке тока.

Рекомендация к операции 3

- Если свеча после первого страгивания тяжело выворачивается из-за образовавшегося нагара, не прилагайте большого усилия, чтобы не повредить резьбу в головке блока цилиндров. Слегка заворачивая и отворачивая свечу, постепенно выверните ее из головки.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



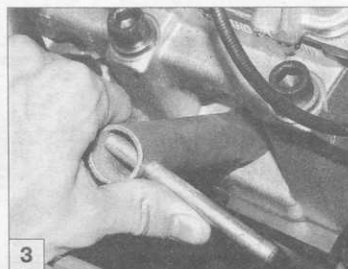
1

Снимите наконечник со свечи (не тяните за провод).



2

Очистите от грязи свечу и место вокруг нее, чтобы при выворачивании свечи в цилиндр не попала грязь.



3

Осторожно строньте свечу ключом и затем...



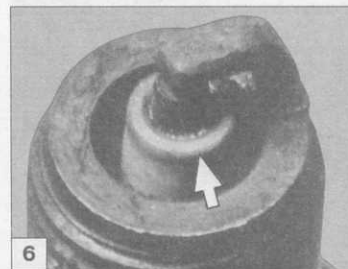
4

...окончательно выверните свечу рукой.



5

Осмотрите свечу. Если на изоляторе есть трещины, повреждена резьба или электроды, свечу надо заменить.



6

Светло-коричневый нагар, равномерно покрывающий нижнюю часть свечи тонким слоем, не влияет на работу системы зажигания, и его можно не считать.



7

Отсутствие нагара на свече свидетельствует либо о работе двигателя на обедненной смеси, либо о неправильно установленном угле опережения зажигания, либо о несоответствии марки свечи типу двигателя.



8

Блестящий черный нагар свидетельствует о попадании масла в цилиндр двигателя. Такую свечу надо обязательно очистить.

3.18. ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

- При проверке и замене свечей будьте осторожны: если двигатель горячий, можно получить ожоги.
- Не затягивайте свечи слишком сильно: керамический изолятор свечи может треснуть, что приведет к ухудшению работы двигателя.

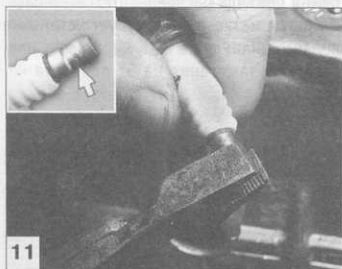
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Проверьте зазор между электродами свечи (только круглым щупом). Зазор должен быть 0,7–0,8 мм.



Если зазор отличается от указанного, отрегулируйте его, подгибая боковой электрод.



Затяните наконечник свечи, если ослабла его посадка на резьбе.



Очистите окисленный контакт в наконечнике высоковольтного провода. При необходимости поправьте контакт, чтобы он плотно сидел на наконечник свечи.

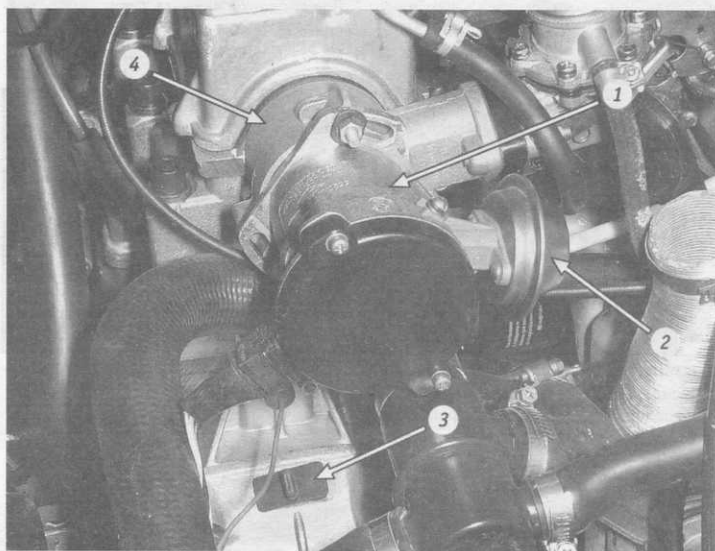


Вверните свечу в блок цилиндров и затяните ее ключом. Установите на свечу наконечник до упора. Проверьте, чтобы он сидел плотно.

3.19. УСТАНОВКА МОМЕНТА ЗАЖИГАНИЯ

Расположение датчика момента искрообразования:

- 1 – датчик момента искрообразования;
- 2 – вакуум-корректор;
- 3 – заглушка люка в картере сцепления;
- 4 – корпус привода вспомогательных агрегатов двигателя



3.19. УСТАНОВКА МОМЕНТА ЗАЖИГАНИЯ (продолжение)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

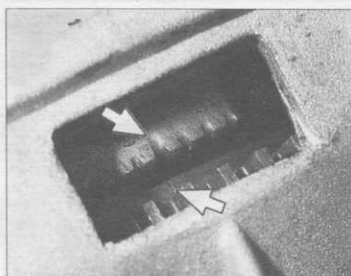
Ключ «на 10», стробоскоп (прибор для проверки и установки момента зажигания карбюраторных двигателей).

Перед началом работы снимите воздушный фильтр (см. подраздел 3.9).

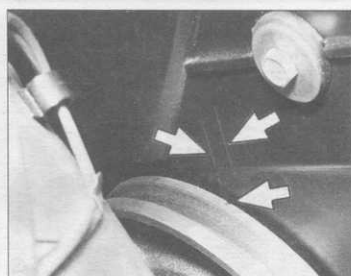
Угол опережения зажигания проверяют и устанавливают на холостом ходу двигателя (при частоте вращения коленчатого вала 820–900 мин⁻¹). Угол для ВА3-1111 должен быть в пределах $(1 \pm 1)^\circ$ до ВМТ, для ВА3-11113 – $(4 \pm 1)^\circ$ до ВМТ.

При неправильно выставленном угле опережения зажигания двигатель перегревается, не развивает полной мощности, появляется детонация.

МЕТКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УСТАНОВКИ МОМЕНТА ЗАЖИГАНИЯ



Момент зажигания проверяйте по риске на маховике и шкале держателя заднего сальника коленчатого вала (вынута резиновая заглушка). При совмещении риски на маховике со средним делением (вырезом) на шкале поршень первого цилиндра установлен в ВМТ. Одно деление на шкале соответствует 2° поворота коленчатого вала.



Момент зажигания также можно проверить и выставить по меткам на шкиве привода генератора и передней крышке ремня привода распределительного вала. Длинная метка соответствует установке первого цилиндра в ВМТ, короткая – опережению зажигания на 5° поворота коленчатого вала. По этим меткам выставляют момент зажигания на стенде.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Отсоедините вакуумный шланг от вакуум-корректора.



2 Для проверки момента зажигания подсоедините зажим «+» стробоскопа к клемме «+» аккумуляторной батареи, а...



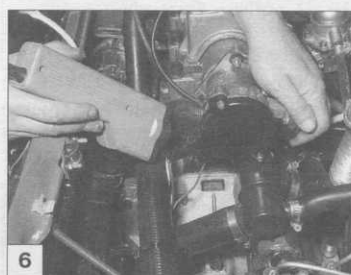
3 ...зажим «массы» стробоскопа – к клемме «-» аккумуляторной батареи.



4 Снимите наконечник высоковольтного провода со свечи первого цилиндра и подсоедините его к датчику стробоскопа в соответствии с инструкцией, прилагаемой к стробоскопу.



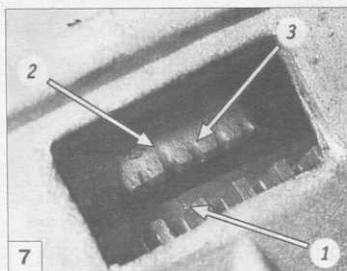
5 Снимите резиновую заглушку с люка картера сцепления.



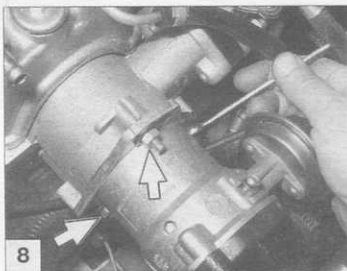
6 Пустите двигатель и направьте мигающий поток света стробоскопа в люк картера сцепления.

3.19. УСТАНОВКА МОМЕНТА ЗАЖИГАНИЯ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



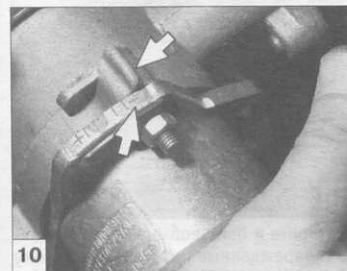
При правильно установленном моменте зажигания метка 1 на маховике должна находиться между средним делением 2 и предыдущим делением 3 шкалы. В противном случае необходимо отрегулировать момент зажигания.



Для установки момента зажигания ослабьте затяжку трех гаек крепления датчика момента искрообразования.



Для увеличения угла опережения зажигания поверните корпус датчика по часовой стрелке (метку «+» на фланце корпуса датчика к выступу на корпусе вспомогательных агрегатов). При этом одно деление на фланце соответствует 8° поворота коленчатого вала.

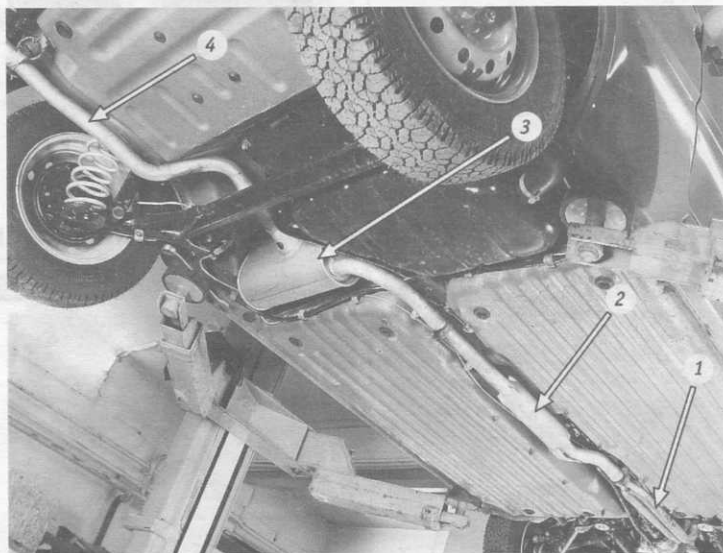


Для уменьшения угла опережения зажигания поверните корпус датчика против часовой стрелки (метку «-» на фланце корпуса датчика к выступу на корпусе вспомогательных агрегатов). Затяните гайки крепления датчика, проверьте и при необходимости повторите установку момента зажигания. Подсоедините шланг к вакуум-корректору.

3.20. ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ

Основные узлы системы:

- 1 – приемная труба;
- 2 – дополнительный глушитель первой ступени (резонатор);
- 3 – основной глушитель;
- 4 – выхлопная труба



3.20. ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Периодически проверяйте систему выпуска отработавших газов. При повышенном уровне шума от системы выпуска проверьте ее герметичность. При необходимости замените проржавевшие и прогоревшие узлы.

Предупреждения

- Перед ремонтом системы выпуска дайте ей остыть, так как во время работы двигателя она нагревается до высокой температуры.

- Отработавшие газы ядовиты и отравление ими происходит незаметно, поэтому перед пуском двигателя в гараже обязательно откройте ворота!

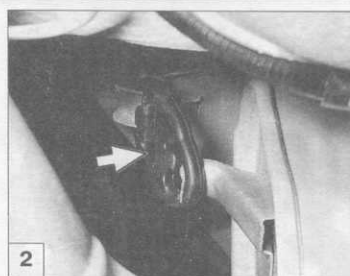
Рекомендация

- При невозможности заменить дефектный узел новым можно временно восстановить его работоспособность, наложив металлическую заплатку на поврежденное место и закрепив ее хомутами или проволокой. Под заплатку рекомендуется подложить лист асбеста.

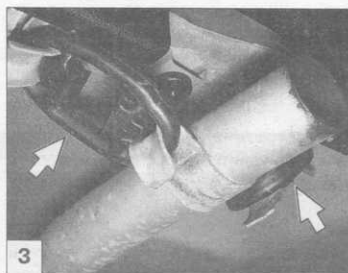
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Пустите двигатель и осмотрите всю систему. Проведите рукой вблизи мест возможной утечки, не касаясь узлов. Вы сразу ощутите утечку газов.



2 Осмотрите резиновые подушки подвески основного глушителя (вторая подушка с другой стороны глушителя) и...



3 ...подвески выхлопной трубы. Порванные, потрескавшиеся или потерявшие эластичность подушки замените.



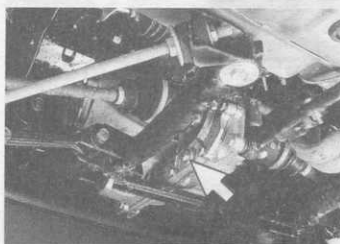
4 Осмотрите и при необходимости замените поврежденные хомуты (см. книгу «Средний ремонт»).



В подкапотном пространстве проверьте места возможной утечки газов между приемной трубой и головкой блока (вторая ветвь приемной трубы находится с другой стороны впускной трубы двигателя).

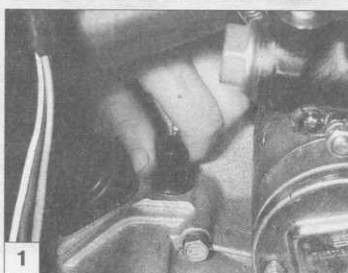
3.21. ЗАМЕНА МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Расположение пробки маслосливного отверстия коробки передач

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Перед заменой масла снимите резиновый колпачок с сапуна и промойте его.



2 Прочистите тонкой отверткой или проволокой отверстие в сапуне и установите колпачок на место.

3.21. ЗАМЕНА МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 17», масло, отвертка, воронка.

Заправочный объем коробки передач 1,8 л.

Завод-изготовитель рекомендует применять для коробки передач трансмиссионные масла, указанные в приложении 2.

Рекомендуется сливать масло сразу после поездки, пока коробка передач не остыла.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



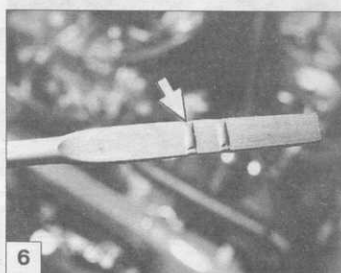
Отверните пробку маслосливного отверстия, предварительно подставив под отверстие емкость для слива масла. Подождите, когда полностью сольется масло (не менее 15 минут) и заверните пробку.



Выньте указатель уровня масла из отверстия в задней крышке коробки передач.



Вставьте воронку и залейте в отверстие под указатель новое масло.



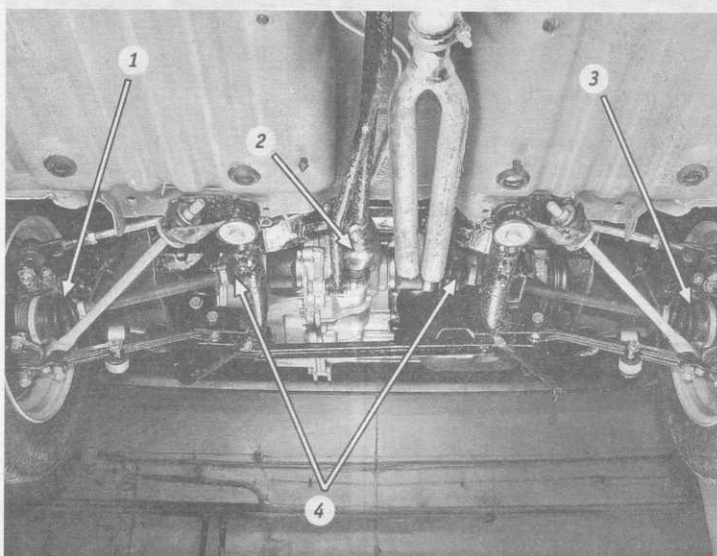
Проверьте уровень масла и при необходимости долейте до верхней метки.

3.22. ПРОВЕРКА ЗАЩИТНЫХ ЧЕХЛОВ ШАРНИРОВ РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ И ШАРНИРА ТЯГИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

Замените порванные, потрескавшиеся и потерявшие эластичность защитные чехлы, иначе вода и грязь, попавшие в шарниры, быстро выведут их из строя. Для замены чехлов обратитесь к специалистам или к книге «Средний ремонт».

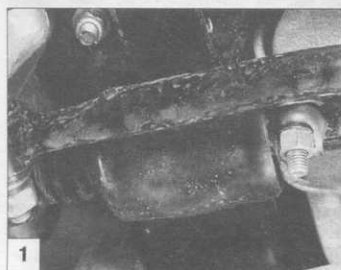
Расположение шарниров на автомобиле (вид снизу):

- 1 – наружный левый шарнир равных угловых скоростей (ШРУС);
- 2 – шарнир тяги переключения передач;
- 3 – наружный правый шарнир равных угловых скоростей;
- 4 – внутренние шарниры равных угловых скоростей



3.22. ПРОВЕРКА ЗАЩИТНЫХ ЧЕХЛОВ ШАРНИРОВ РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ И ШАРНИРА ТЯГИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



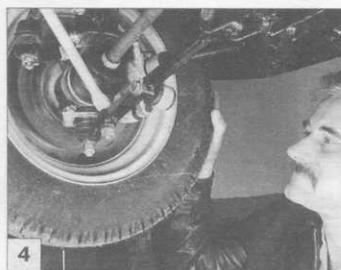
1 Осмотрите защитный чехол шарнира тяги переключения передач.



2 Осмотрите защитные чехлы внутренних...



3 ...и наружных шарниров равных угловых скоростей.



Для проверки всей поверхности чехлов проворачивайте валы привода за колеса. При этом рычаг переключения передач должен стоять в нейтральном положении.

3.23. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ПОДВЕСОК

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

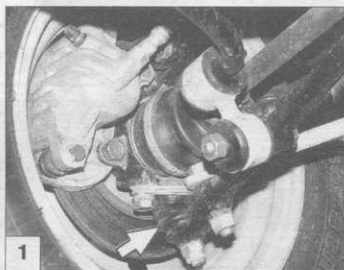
Проверяйте состояние деталей через каждые 15 000 км пробега.

Предупреждения

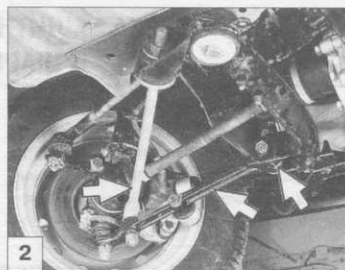
- Не эксплуатируйте автомобиль с дефектами деталей подвески: это ухудшает управляемость, устойчивость и негативно влияет на безопасность движения.

- Замените порванные, потрескавшиеся и потерявшие эластичность защитные чехлы, иначе пыль, грязь и вода быстро выведут шаровые шарниры из строя.

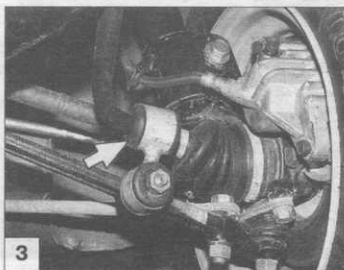
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Проверьте состояние защитных чехлов шаровых шарниров передней подвески. Если чехлы имеют повреждения, замените шарнир в сборе.



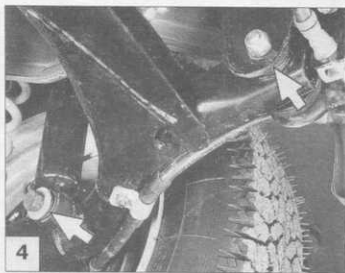
2 Осмотрите рычаги подвески и растяжки. Если они погнуты или имеют трещины, замените поврежденные детали. Осмотрите резинометаллические шарниры передней подвески. Замените шарниры с порванной, потрескавшейся или выдавленной с одной стороны резиной.



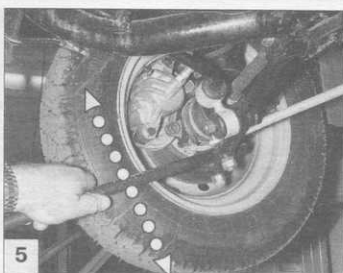
3 Проверьте состояние подушек штанги стабилизатора и стойки штанги. Замените подушки, имеющие повреждения (порванные или потрескавшиеся).

3.23. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ПОДВЕСОК (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Осмотрите резинометаллические шарниры задней подвески и втулки нижнего крепления заднего амортизатора. Замените шарниры и втулки с порванной, потрескавшейся или выдавленной с одной стороны резиной.

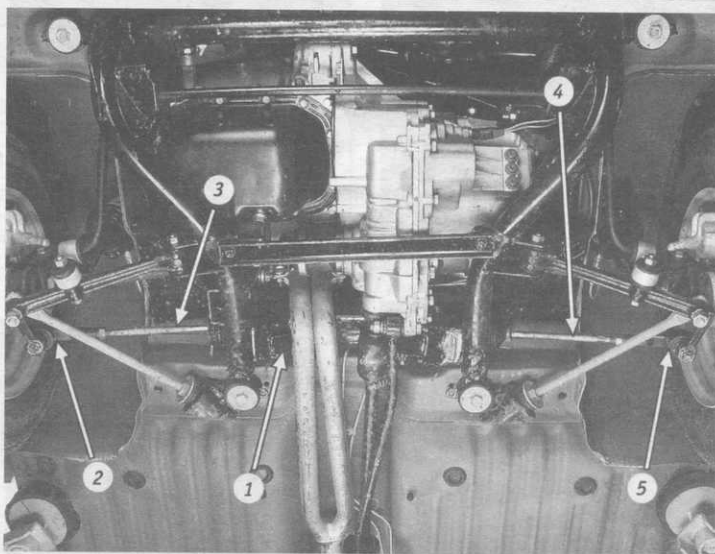


Проверьте осевой люфт в шарнире рычага передней подвески. Для этого энергично покачайте монтажной лопаткой рычаг вдоль оси шарнира. Если есть люфт, замените шарнир.

3.24. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рулевое управление:

- 1 – рулевой механизм;
- 2 – наконечник правой тяги с шаровым шарниром в сборе;
- 3 – правая рулевая тяга;
- 4 – левая рулевая тяга;
- 5 – наконечник левой тяги с шаровым шарниром в сборе



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

- Регулярно проверяйте состояние рулевого управления, от которого зависит безопасность движения.
- При осмотре рулевого управления особое внимание обращайте на состояние защитных чехлов, колпаков и резьбовых соединений.
- Порванные, потрескавшиеся или потерявшие эластичность чехлы и колпаки обязательно замените, иначе попавшие в узлы вода, пыль и грязь быстро выведут их из строя.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Проверьте состояние защитных чехлов рулевого механизма. Замените порванные, потрескавшиеся или потерявшие эластичность чехлы.



Проверьте состояние защитных колпаков шаровых шарниров рулевых тяг. Замените порванные, потрескавшиеся или потерявшие эластичность колпаки.

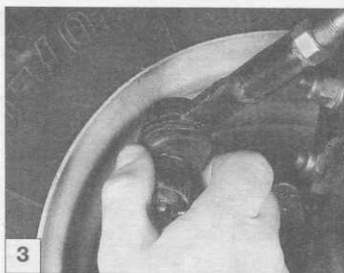
3.24. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

- Ослабленные резьбовые соединения обязательно подтяните и надежно застопорите, если это предусмотрено конструкцией.
- При обнаружении люфта в шаровом шарнире рулевой тяги замените наконечник рулевой тяги в сборе с шарниром.
- Для выявления причин и устранения обнаруженных дефектов обратитесь к специалистам.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



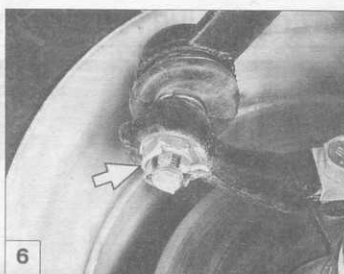
3 Проверьте посадку (герметичность) защитных колпаков шаровых шарниров. Для этого сдавите колпак пальцами. Если наружу выходит смазка, замените дефектный колпак.



4 Резко поворачивая рулевое колесо в обоих направлениях (это должен делать помощник), проверьте визуально и на слух крепление рулевого механизма (перемещения механизма на шпильках крепления и стуки не допускаются)...



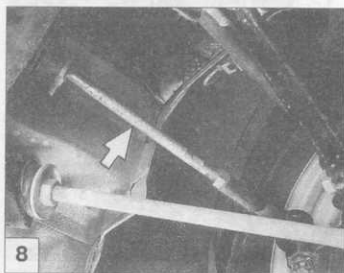
5 ...осевой люфт в шарнире...



6 ...надежность затяжки и стопорения гаек пальцев шаровых шарниров и...



7 ...затяжки контргаяк наконечников тяг.



8 Замените погнутые рулевые тяги.



9 Под панелью приборов проверьте люфт в шлицевых соединениях карданных шарниров промежуточного вала рулевой колонки (необходимо снять подрулевую кожух).



10 Убедитесь в надежности крепления рулевого колеса и правильности его установки: при прямолинейном движении автомобиля спица рулевого колеса должна быть расположена горизонтально.

3.25. ПРОВЕРКА ЛЮФТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Линейка, проволока или мел.

Люфт рулевого колеса не должен превышать 5°.

Метки на рулевом колесе вместо проволоки можно нанести мелом.

Предупреждение

● Если передние колеса установлены в положение прямолинейного движения, а ступица рулевого колеса при этом расположена под углом, значит в рулевом управлении имеется неисправность. Для ее устранения обратитесь к специалистам.

Люфт по ободу колеса указан для стандартного рулевого колеса диаметром 360 мм. Если на автомобиле установлено рулевое колесо другого диаметра, люфт можно вычислить по формуле

$$L = \frac{5 \pi D}{360},$$

где L – люфт рулевого колеса, мм;

D – диаметр рулевого колеса, мм;

$\pi = 3,14$.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Установите передние колеса в положение прямолинейного движения. При этом спица рулевого колеса должна быть в горизонтальном положении.



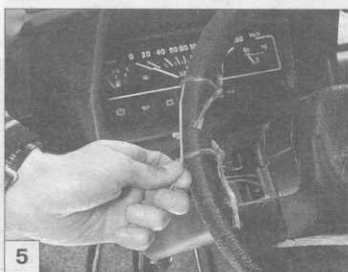
2 Поверните рулевое колесо в какую-либо сторону до момента начала поворота передних колес.



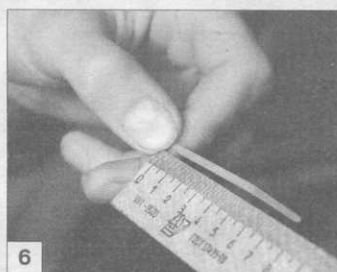
3 Уприте торец линейки в панель приборов и намотайте на обод колеса проволоку (или веревку) на уровне касания линейки с ободом рулевого колеса.



4 Поверните рулевое колесо в другую сторону до момента начала поворота передних колес. Намотайте на обод еще одну проволоку (или веревку) на уровне касания линейки с ободом рулевого колеса.



5 Замерьте проволокой (можно использовать также пластмассовый хомут для крепления электропроводки) по ободу колеса расстояние между двумя проволоками.



6 Это расстояние должно быть не более 15,7 мм (см. рекомендацию). Если расстояние больше, люфт колеса превышает допустимый. В этом случае обратитесь к специалистам.

3.26. ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОЧЕЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В соответствии с п. 1.1 «Перечня неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств» Правил дорожного движения тормозной путь автомобиля при однократном нажатии на педаль тормоза на скорости 40 км/ч должен быть не более 12,2 м.

Проверку эффективности работы тормозной системы проводят на сухом чистом горизонтальном участке дороги с бетонным или асфальтовым покрытием. Тормозная система автомобиля должна быть герметична. Уровень тормозной жидкости в бачке должен быть на метке «MAX».

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

При неработающем двигателе нажмите на педаль тормоза 5–6 раз. Удерживая педаль в нажатом положении, пустите двигатель. Педаль тормоза должна переместиться вперед. Если этого не произошло, обратитесь к специалистам для устранения неисправности вакуумного усилителя.



2

3

Измерьте рулеткой тормозной путь автомобиля. Если он больше 12,2 м, работа тормозной системы недостаточно эффективна.

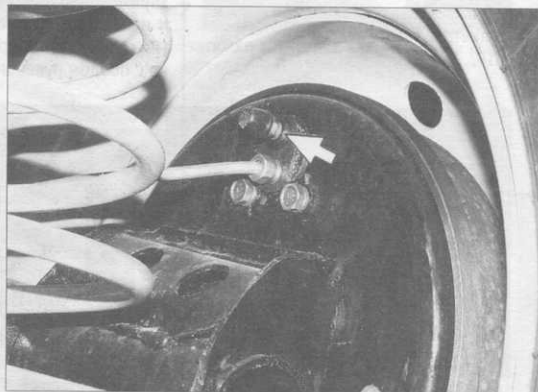
4

Чтобы исключить влияние побочных явлений, тормозной путь проверяют, разгоняя автомобиль в двух противоположных направлениях на одном и том же участке дороги.

3.27. ПРОКАЧКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ



Клапан выпуска воздуха тормозного механизма переднего колеса



Клапан выпуска воздуха тормозного механизма заднего колеса

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 8», тормозная жидкость, резиновый или прозрачный шланг, прозрачный сосуд.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке и, если необходимо, долейте. После установки датчика уровень жидкости должен находиться на метке «MAX».

3.27. ПРОКАЧКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Прокачка тормозной системы необходима для удаления из нее воздуха, который может попасть в систему при ее ремонте, замене тормозной жидкости, разгерметизации системы при повреждении трубок и шлангов, при падении уровня тормозной жидкости в баке главного тормозного цилиндра.

Признаками наличия воздуха в тормозной системе являются увеличенный ход и «мягкость» педали тормоза.

Перед прокачкой осмотрите тормозную систему, чтобы убедиться в ее герметичности. Работу выполняйте с помощником.

Очередность прокачки тормозных механизмов:

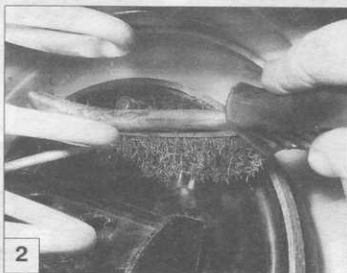
- задний правый;
- передний левый;
- задний левый;
- передний правый.

Предупреждения

● Не используйте слитую из системы жидкость повторно: она загрязнена, насыщена воздухом и влагой. Всегда доливайте в систему только новую жидкость той марки, которая была залита прежде.

● Тормозная жидкость гигроскопична (впитывает влагу из окружающего воздуха), поэтому ее нельзя хранить в открытой таре.

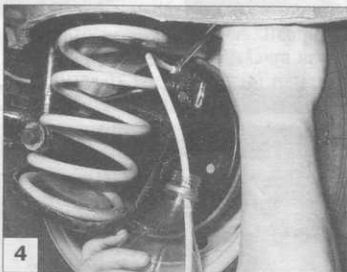
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



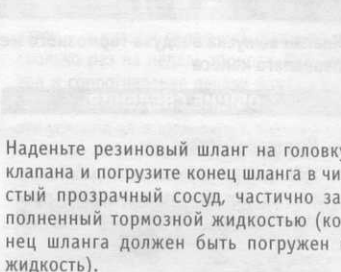
2 Очистите от грязи и пыли клапан выпуска воздуха на тормозном механизме.



3 Снимите защитный колпачок с клапана выпуска воздуха.



4 Наденьте резиновый шланг на головку клапана и погрузите конец шланга в чистый прозрачный сосуд, частично наполненный тормозной жидкостью (конец шланга должен быть погружен в жидкость).



5 Помощник должен резко нажать на педаль тормоза 4–5 раз (с интервалом между нажатиями 1–2 с), после чего удерживать педаль нажатой.



6 Отверните клапан выпуска воздуха на $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ оборота.

7 В вытекающей из шланга жидкости будут видны пузырьки воздуха. Когда жидкость перестанет течь из шланга, полностью заверните клапан выпуска воздуха, после чего помощник должен отпустить педаль тормоза.

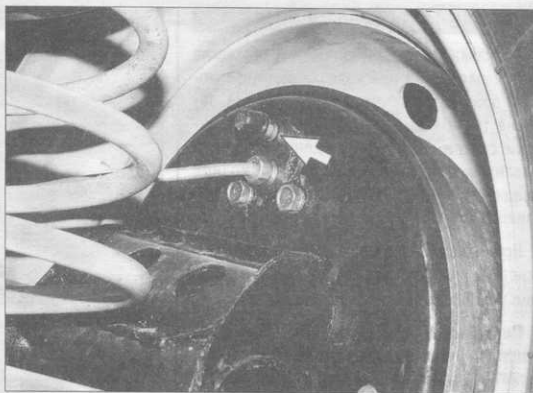
8 Повторите операции 5–7, пока в вытекающей жидкости не прекратится выделение пузырьков воздуха. Снимите шланг, вытрите насухо штуцер клапана и наденьте на него защитный колпачок.

9 Повторите операции 2–8 для переднего левого, заднего левого и переднего правого тормозных механизмов.

3.28. ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ



Клапан выпуска воздуха тормозного механизма переднего колеса



Клапан выпуска воздуха тормозного механизма заднего колеса

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключ «на 8», тормозная жидкость, резиновый или прозрачный шланг, прозрачный сосуд.

Рекомендации

● Замену тормозной жидкости рекомендуется проводить с помощником, установив предварительно автомобиль на смотровую канаву, эстакаду или подъемник.

● Применяйте только те тормозные жидкости, которые рекомендует завод-изготовитель (см. приложение 2).

● Очередность замены жидкости в тормозных механизмах:

- задний правый;
- передний левый;
- задний левый;
- передний правый.

Предупреждения

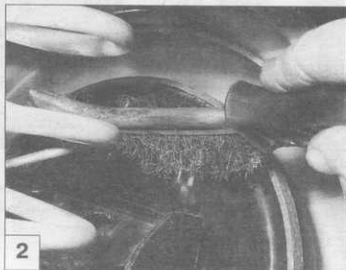
● Не используйте слитую из системы жидкость повторно: она загрязнена, насыщена воздухом и влагой. Всегда доливайте в систему только новую жидкость той марки, которая была залита прежде.

● Тормозная жидкость гигроскопична (впитывает влагу из окружающего воздуха), поэтому ее нельзя хранить в открытой таре.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1



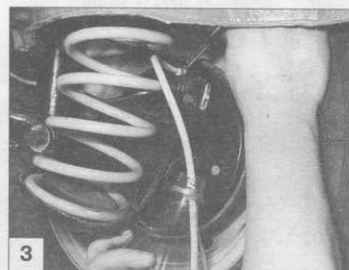
2

Очистите от грязи клапан выпуска воздуха правого заднего тормозного механизма. Снимите резиновый защитный колпачок с клапана.



4

Отверните крышку бачка главного цилиндра, придерживая корпус датчика недостаточного уровня тормозной жидкости, и положите ее на чистую тряпку. Будьте осторожны – с поплавка может капать тормозная жидкость.



3

Наденьте резиновый шланг на штуцер клапана и погрузите конец шланга в чистый прозрачный сосуд.

Помощник должен резко нажать на педаль тормоза 4–5 раз (с интервалом между нажатиями 1–2 с), после чего удерживать педаль нажатой.

3.28. ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



5 Отверните на $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ оборота клапан выпуска воздуха. Из шланга начнет вытекать старая (грязная) тормозная жидкость. При этом педаль тормоза должна плавно дойти до упора. Как только жидкость перестанет вытекать, заверните клапан выпуска воздуха.



6 Постоянно следите за уровнем жидкости в бачке, не допуская ее снижения до нижнего края кронштейна крепления бачка, и при необходимости доливайте новую тормозную жидкость. Повторяйте операции 4 и 5, пока из шланга не начнет вытекать новая (чистая) тормозная жидкость.

7

7 Таким же способом замените тормозную жидкость в левом переднем тормозном механизме, а затем во втором контуре (сначала в левом заднем тормозном механизме, затем – в правом переднем). Нажмите несколько раз на педаль тормоза. При этом ход и сопротивление педали должны быть постоянными при каждом нажатии. Если эти условия не выполняются, значит в тормозную систему попал воздух и ее необходимо прокачать (см. подраздел 3.27).



8 После замены тормозной жидкости обязательно наденьте защитные колпачки на клапаны выпуска воздуха.



9 Долейте тормозную жидкость до уровня 4–5 мм от нижней кромки наливной горловины бачка. Заверните крышку бачка.

10

10 Проверьте работу датчика недостаточного уровня тормозной жидкости, установленного в крышке бачка. Для этого включите зажигание и нажмите шток на крышке бачка – должна загореться контрольная лампа в комбинации приборов (см. подраздел 1.11).

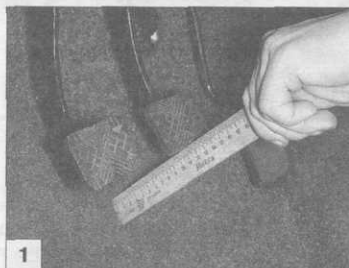
3.29. РЕГУЛИРОВКА СВОБОДНОГО ХОДА ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Два ключа «на 19», отвертка, линейка.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Уприте линейку в коврик пола (она должна быть перпендикулярна площадке педали тормоза) и измерьте расстояние от пола до площадки педали.



2 Нажмите на педаль тормоза, выбрав свободный ход, и измерьте расстояние от площадки педали до пола. Разность этих измерений и будет свободным ходом педали.

3.29. РЕГУЛИРОВКА СВОБОДНОГО ХОДА ПЕДАЛИ ТОРМОЗА (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



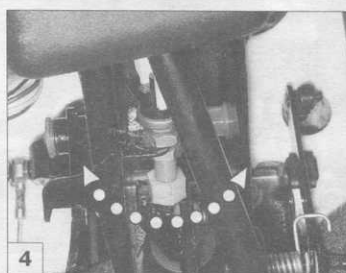
Свободный ход педали тормоза регулируют перемещением выключателя сигнала торможения на кронштейне педального узла. Он должен составлять 3–5 мм.

Регулировку осуществляйте только при неработающем двигателе.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Если свободный ход педали тормоза выходит за допустимые пределы, отрегулируйте его, ослабив затяжку гаек крепления выключателя сигнала торможения и...

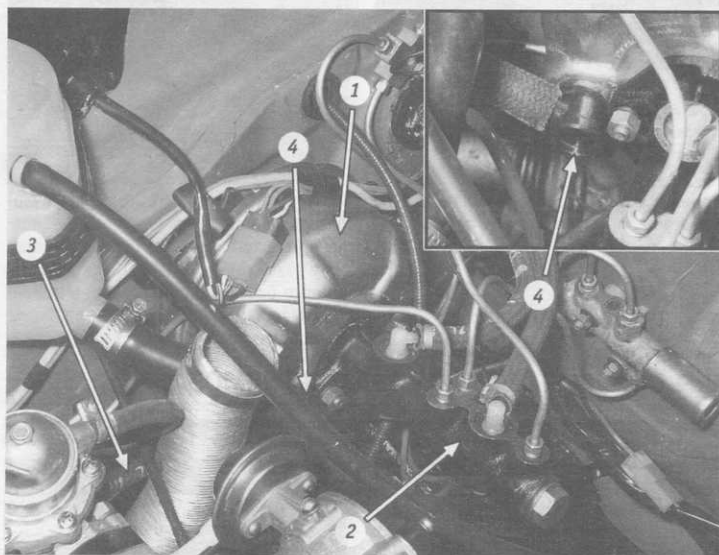


...заворачивая или выворачивая выключатель в кронштейне (при большом свободном ходе выворачивайте выключатель из кронштейна в сторону педали, при малом свободном ходе или его отсутствии – заворачивайте выключатель в кронштейн, отдаляя его от педали).

5

Проверьте свободный ход педали тормоза еще раз (см. операции 1 и 2). Затяните гайки крепления выключателя сигнала торможения.

3.30. ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ



Расположение вакуумного усилителя (запасное колесо снято):

- 1 – вакуумный усилитель;
- 2 – главный тормозной цилиндр;
- 3 – вакуумный шланг;
- 4 – обратный клапан

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Отвертка, резиновая груша.

Перед началом работы снимите запасное колесо.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

При неработающем двигателе нажмите на педаль тормоза 5–6 раз. Удерживая педаль тормоза в нажатом положении, пустите двигатель. Педаль тормоза должна переместиться вперед. Если этого не произошло, проверьте...

3.30. ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

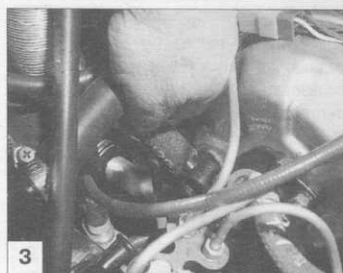
При выходе из строя вакуумного усилителя значительно возрастает усилие на педали тормоза, что негативно сказывается на управлении автомобилем.

Если вам не удается устранить дефекты, связанные с работой вакуумного усилителя, обратитесь к специалистам.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



2 ...плотность посадки вакуумного шланга на штуцере впускной трубы и...



3 ...на обратном клапане. При необходимости в зависимости от дефекта подтяните хомут крепления шланга, замените хомут или шланг.



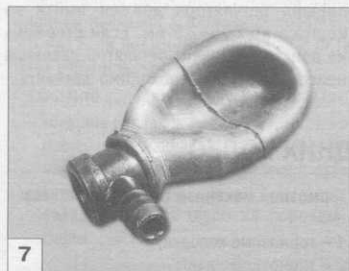
4 Для проверки обратного клапана отсоедините от клапана вакуумный шланг.



5 Выньте клапан из корпуса усилителя.



6 Наденьте на штуцер большего диаметра (которым клапан вставляется в усилитель) резиновую грушу и сожмите ее. При этом...



7 ...воздух должен выйти через клапан. Отпустите грушу. Если она осталась в сжатом состоянии, значит клапан исправен. В противном случае замените клапан. При отсутствии груши можно продуть клапан ртом.

3.31. ПРОВЕРКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

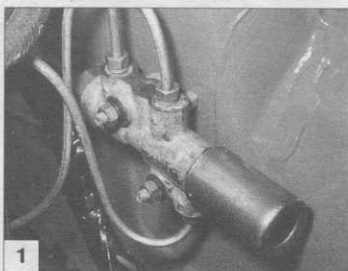
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Стержень $\varnothing 6-8$ мм (он не должен иметь острых кромок, чтобы не повредить резиновый защитный колпачок).

Перед началом работы установите автомобиль на ровную горизонтальную площадку; снимите запасное колесо.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Тщательно очистите регулятор давления от грязи. Осмотрите регулятор, из него не должна подтекать тормозная жидкость. В противном случае обратитесь к специалистам.

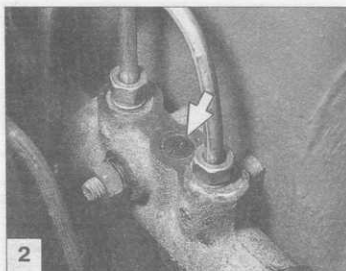
3.31. ПРОВЕРКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

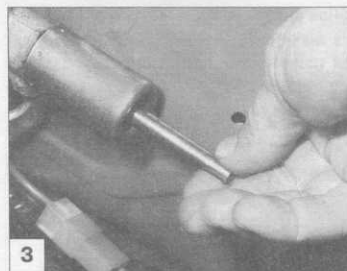
Регулятор давления препятствует блокировке задних колес раньше блокировки передних. Это позволяет наиболее полно использовать тормозные возможности автомобиля и предотвратить возможный занос автомобиля.

Проверку регулятора давления необходимо проводить с помощником.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



2 Проверьте: заглушка регулятора должна быть утоплена в отверстие корпуса на 1–2 мм.



3 Вставьте стержень $\varnothing 6-8$ мм (например, сверло) в отверстие регулятора до упора. Делайте это осторожно, чтобы не повредить резиновый защитный колпачок.

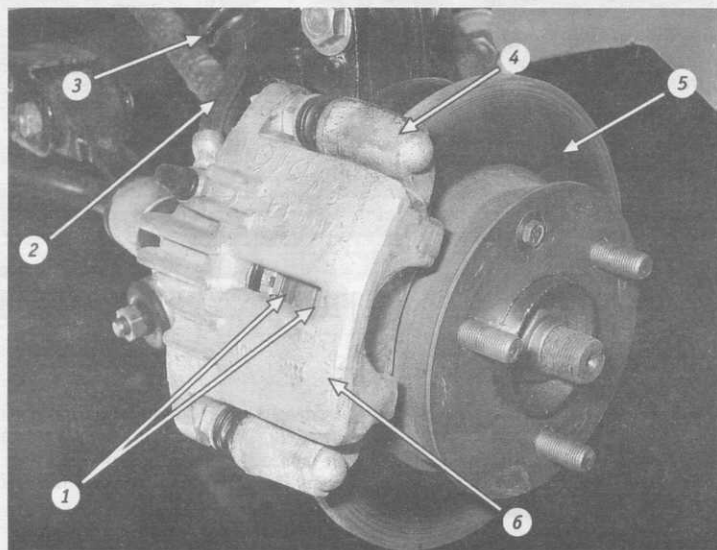


4 Нанесите метку на стержне относительно торца корпуса регулятора давления.



5 Помощник должен нажать на педаль тормоза. При этом стержень под действием поршня регулятора должен выйти из корпуса на 1,75–2,5 мм. Если стержень не двигается, значит регулятор давления неисправен и его необходимо заменить.

3.32. ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ПЕРЕДНИХ КОЛЕС



Тормозной механизм переднего колеса:

- 1 – тормозные колодки;
- 2 – тормозной шланг;
- 3 – резиновый держатель шланга;
- 4 – направляющая колодок;
- 5 – тормозной диск;
- 6 – суппорт

3.32. ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ПЕРЕДНИХ КОЛЕС (продолжение)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Ключи «на 12» и «на 17», домкрат, противооткатные упоры, отвертка, металлическая щетка.

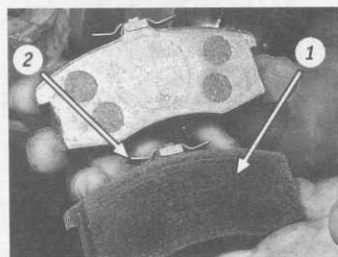
Перед началом работы

Затормозите автомобиль стояночным тормозом и установите противооткатные упоры под задние колеса.

Снимите переднее колесо (см. подраздел 2.18).

Очистите тормозной механизм от грязи.

Откачайте из бачка часть жидкости, если перед заменой колодок уровень тормозной жидкости в бачке находится на отметке «MAX» или приближается к ней.



Минимально допустимая толщина фрикционных накладок 1 тормозных колодок – 1,5 мм. Если поджимные пружины 2 потеряли упругость, замените колодки.

Замените колодки в следующих случаях:

- толщина накладок менее 1,5 мм;
- поверхность накладок замаслена;
- накладки непрочно соединены с основанием;
- накладки имеют глубокие борозды и сколы.

Предупреждения

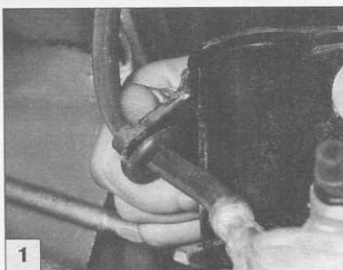
● Ослабляйте и затягивайте гайки крепления колес только на автомобиле, стоящем на земле.

● Не применяйте бензин, дизельное топливо или какие-либо другие минеральные растворители для очистки тормозов.

● Колодки необходимо заменять в тормозных механизмах обоих передних колес одновременно.

● Недопустима замена внутренней и внешней колодок между собой, а также между левым и правым колесом. Это может привести к неравномерному торможению.

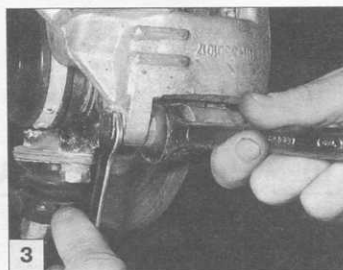
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1 Выньте из кронштейна резиновый держатель вместе со шлангом.



2 Отогните отверткой усики стопорных шайб двух болтов крепления суппорта.



3 Ослабьте затяжку нижнего болта крепления суппорта, придерживая ключом направляющий палец за шестигранник.



4 Отверните верхний болт крепления суппорта, придерживая ключом направляющий палец за шестигранник.



5 Снимите болт вместе со стопорной пластиной.



6 Поверните суппорт вниз вокруг оси нижнего направляющего пальца.



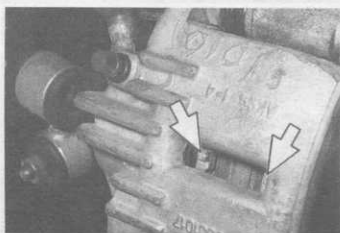
7 Снимите тормозные колодки. После этого осторожно, чтобы не повредить защитный чехол цилиндра, очистите от грязи и ржавчины детали тормозного механизма, особенно посадочные места колодок.



8 Перед установкой новых колодок аккуратно вдавите поршень в цилиндр отверткой или монтировкой через вставленные в суппорт старые колодки (сложенные между собой фрикционными накладками внутрь).

3.32. ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ПЕРЕДНИХ КОЛЕС (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Если вы по каким-либо причинам сняли переднее колесо, проверьте через отверстие в корпусе тормозной скобы состояние колодок. Если толщина фрикционных накладок около 2 мм, замените колодки.

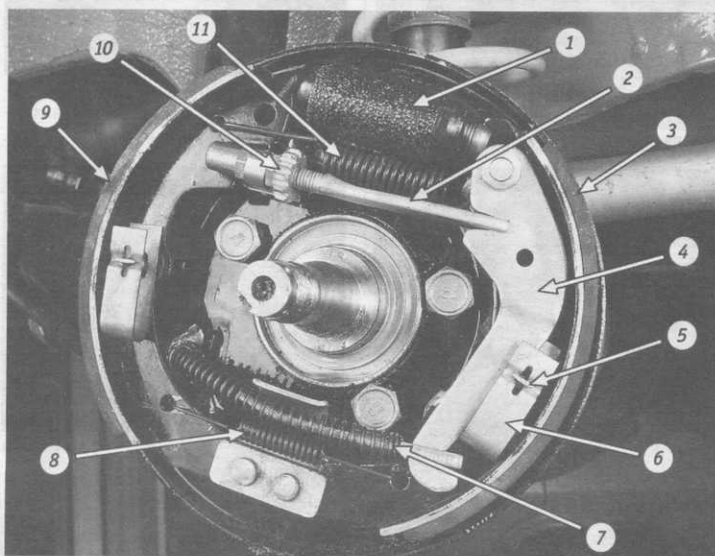
Если при торможении автомобиль уходит в сторону или слышен посторонний шум, снимите тормозные колодки и проверьте их состояние.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Установите новые колодки точно на посадочные места в направляющей колодок. Закрепите суппорт, зафиксировав болты крепления стопорными пластинами, и установите колесо. После установки автомобиля на землю нажмите несколько раз на педаль тормоза для установки поршня в рабочее положение. Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке и при необходимости долейте до нормы (см. подраздел 2.11).

3.33. ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ЗАДНИХ КОЛЕС



Тормозной механизм заднего левого колеса (тормозной барабан снят):

- 1 – колесный цилиндр;
- 2 – разжимная планка;
- 3 – задняя тормозная колодка;
- 4 – рычаг ручного привода колодок;
- 5 – стойка колодки;
- 6 – пластинчатая пружина;
- 7 – трос привода стояночного тормоза;
- 8 – нижняя стяжная пружина;
- 9 – передняя тормозная колодка;
- 10 – регулировочная гайка;
- 11 – верхняя стяжная пружина

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

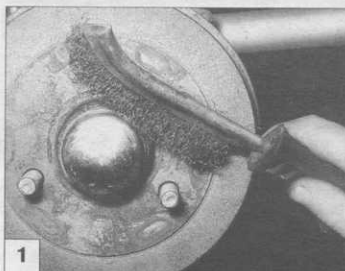
Баллонный ключ, ключи «на 13» и «на 27», плоскогубцы, отвертка, молоток, домкрат, подставка, противооткатные упоры.

Перед началом работы

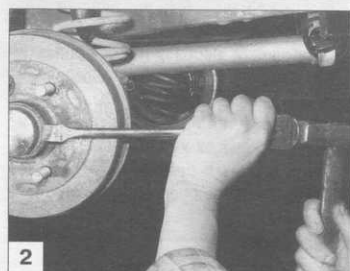
Опустите рычаг стояночного тормоза до упора вниз (автомобиль расторможен).

Снимите заднее колесо.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Очистите от грязи тормозной барабан и защитный колпак ступицы колеса.



Проворачивая барабан, осторожно сбейте защитный колпак ступицы и...

3.33. ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ЗАДНИХ КОЛЕС (продолжение)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Рекомендации

● Завод-изготовитель рекомендует при замене колодок заменить смазку в подшипниках ступицы (см. подраздел 3.36).

● Если уровень тормозной жидкости в бачке находится на метке «МАХ» или приближается к ней, откачайте из бачка часть жидкости.

Минимально допустимая толщина фрикционных накладок колодок – 1,5 мм.

● Состояние накладок тормозных колодок проверяйте при каждом снятии тормозного барабана.

Замените колодки в следующих случаях:

- толщина накладок менее 1,5 мм;
- поверхность накладок замаслена;
- накладки непрочны соединены с основанием;
- накладки имеют глубокие борозды и сколы.

Предупреждения

● Не применяйте для очистки тормозов бензин, дизельное топливо или какие-либо другие минеральные растворители.

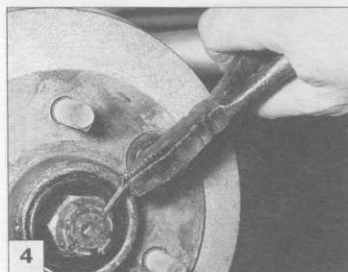
● Колодки необходимо заменять в тормозных механизмах обоих задних колес одновременно.

● Для замены колодок рекомендуем обратиться к специалистам, так как ступица заднего колеса выполнена заодно с барабаном и вам придется заменить смазку в подшипниках ступицы и отрегулировать в них зазоры.

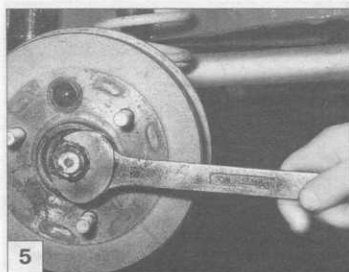
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



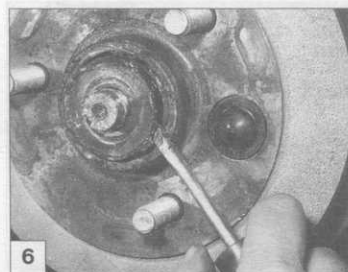
3 ...выньте его.



4 Разогните шплинт и выньте его из отверстия в оси ступицы.



5 Отверните гайку ступицы.



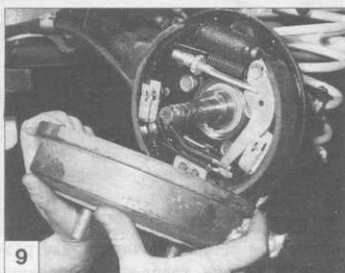
6 Снимите упорную шайбу.



7 Выньте передний (наружный) подшипник ступицы. Для этого слегка сдвиньте барабан на себя, а затем передвиньте на место.



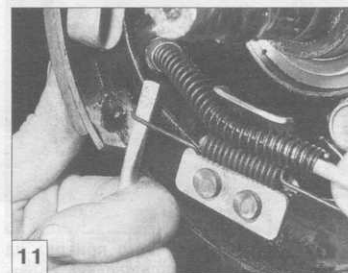
8 Если снятие барабана затруднено, сведите колодки, вращая регулировочную гайку разжимной планки, и сбейте барабан резиновым молотком.



9 Снимите тормозной барабан.



10 С помощью отвертки снимите верхнюю стяжную пружину.



11 Таким же способом снимите нижнюю стяжную пружину.

3.33. ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ЗАДНИХ КОЛЕС (продолжение)

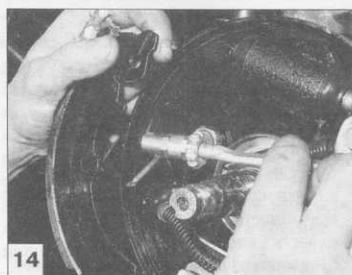
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



12 Сжав пластинчатые пружины...



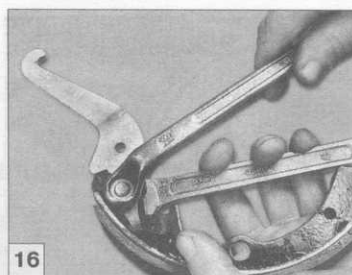
13 ...поверните стойки обеих колодок и снимите пружины.



14 Снимите переднюю колодку и распорную планку.



15 Снимите заднюю колодку, отсоединив наконечник троса стояночного тормоза от рычага ручного привода колодок.



16 Отверните гайку оси рычага ручного привода колодок.



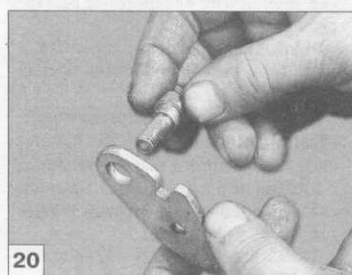
17 Обратите внимание: под гайкой установлена пружинная шайба.



18 Снимите зацеп пружины.



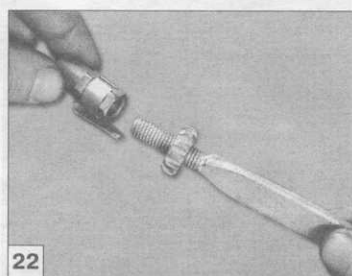
19 Снимите рычаг ручного привода с колодки.



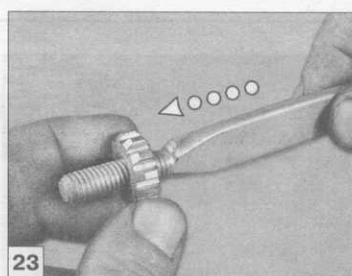
20 Выньте ось из рычага.



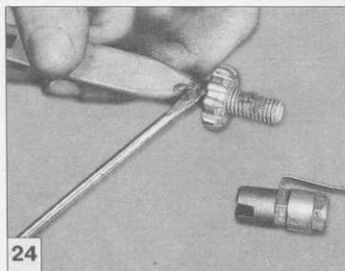
21 Установите рычаг ручного привода на новую заднюю колодку в порядке, обратном снятию.



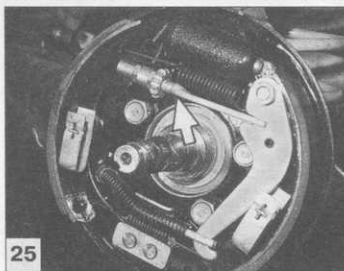
22 Снимите с разжимной планки упор колодки с фиксатором гайки.



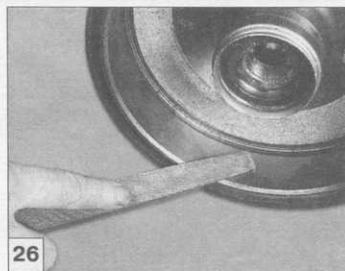
23 Выверните регулировочную гайку разжимной планки колодок на половину длины ее резьбовой части, чтобы увеличить длину планки. Это необходимо для удобства сборки, так как короткая планка будет выпадать из прорези колодок.

3.33. ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ЗАДНИХ КОЛЕС (окончание)**ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ**

24 Смажьте резьбовую часть разжимной планки смазкой Литол-24.



25 Установите колодки в порядке, обратном снятию. При установке распорной планки обратите внимание, что ее плоская сторона должна быть направлена вниз.



26 С помощью напильника удалите с тормозного барабана буртик, образовавшийся в результате износа.



27 Смажьте цапфу смазкой Литол-24.



28 Навинчивая регулировочную гайку на разжимную планку, сведите колодки так, чтобы они не мешали установке тормозного барабана. Установите тормозной барабан и отрегулируйте зазор в подшипнике ступицы колеса (см. подраздел 3.35).



29 Отрегулируйте зазоры между тормозными колодками и барабаном (см. подраздел 3.34). Установите колесо, проверьте работу стояночного тормоза и при необходимости отрегулируйте его (см. подраздел 3.37).

3.34. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ МЕЖДУ КОЛОДКАМИ И ТОРМОЗНЫМ БАРАБАНОМ**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ****Вам потребуются**

Баллонный ключ, два ключа «на 13», отвертка, домкрат, подставка, противооткатные упоры.

Перед началом работы

Ослабьте затяжку гайки натяжного устройства тросов стояночного тормоза (см. подраздел 3.37).

Снимите колесо.

По мере износа колодок периодически подводите их к барабану.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

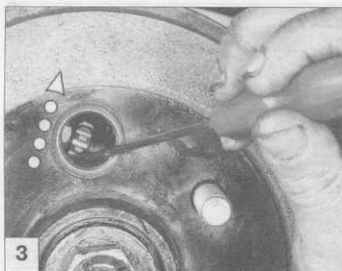
1 Выньте резиновую заглушку из отверстия в барабане.



2 Периодически проворачивая барабан, отверткой поворачивайте регулировочную гайку распорной планки до соприкосновения колодок с тормозным барабаном (показано левое колесо, гайку правого колеса надо поворачивать в другую сторону).

3.34. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ МЕЖДУ КОЛОДКАМИ И ТОРМОЗНЫМ БАРАБАНОМ

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



3 Поверните регулировочную гайку в обратную сторону до момента, когда колодки перестанут задевать барабан. Этим обеспечивается минимальный зазор между колодками и барабаном (показано левое колесо, гайку правого колеса надо поворачивать в другую сторону).



4 Установите резиновую заглушку и отрегулируйте натяжение тросов стояночного тормоза (см. подраздел 3.37).



5 Для проверки правильности регулировки надо проехать на автомобиле 3–4 км не пользуясь тормозами. После остановки убедитесь (на ощупь), что барабаны не нагреваются. При сильном нагреве барабанов повторите регулировку.

3.35. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ В ПОДШИПНИКАХ СТУПИЦ ЗАДНИХ КОЛЕС

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Баллонный ключ, ключ «на 27», плоскогубцы, отвертка, молоток, домкрат, подставка, противооткатные упоры.

Перед началом работы

Опустите рычаг стояночного тормоза до упора вниз (автомобиль расторможен).

Вывесите заднее колесо и проверните его; если колесо задевает за колодки, сведите их с помощью регулировочной гайки распорной планки (см. подраздел 3.34).

Снимите заднее колесо.

Зазор в подшипниках ступиц задних колес должен быть 0,02–0,13 мм.

Предельно допустимый зазор – 0,2 мм.

Рекомендация

● Зазор измеряйте с помощью индикатора.

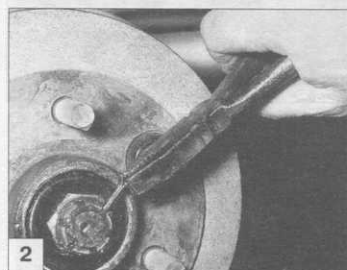


При отсутствии индикатора покачайте вывешенное колесо в вертикальной плоскости. Если вы ощутили люфт, значит необходимо отрегулировать зазор в подшипниках.

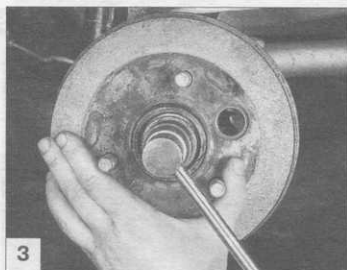
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



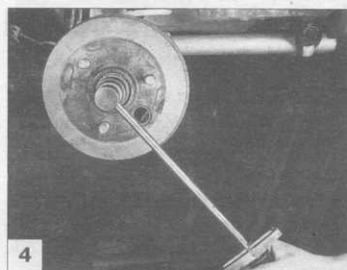
1 Снимите защитный колпак ступицы колеса.



2 Разогните шплинт и выньте его из отверстия оси ступицы.



3 Динамометрическим ключом затяните гайку моментом 20 Н·м (2 кгс·м), поворачивая при этом барабан в обе стороны для самоустановки подшипников.



4 Удерживая барабан от проворачивания, ослабьте затяжку гайки и вновь затяните гайку моментом 7 Н·м (0,7 кгс·м).

3.35. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ В ПОДШИПНИКАХ СТУПИЦ ЗАДНИХ КОЛЕС (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



Отверните гайку до совмещения ближайшей прорези гайки с отверстием в оси под шплинт, вставьте шплинт и загните его концы.



Установите защитный колпак, заложив в него 25 г смазки Литол-24. Если вы сводили колодки, разведите их и отрегулируйте зазоры между колодками и тормозным барабаном (см. подраздел 3.34).

3.36. ЗАМЕНА СМАЗКИ В ПОДШИПНИКАХ СТУПИЦ ЗАДНИХ КОЛЕС

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Баллонный ключ, ключ «на 27», плоскогубцы, отвертка, молоток, домкрат, подставка, противооткатные упоры.

Перед началом работы снимите тормозной барабан.

Рекомендации

- Завод-изготовитель рекомендует выполнять операцию при каждой замене колодок задних тормозов.

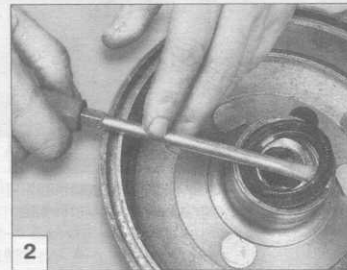
- Эта операция довольно сложная и ответственная, поэтому рекомендуется обратиться к специалистам.

- В ступице установлены два роликовых однорядных подшипника, требующие во время эксплуатации смазки и регулировки. Передний (наружный) подшипник снимается вместе с тормозным барабаном (см. подраздел 3.33).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



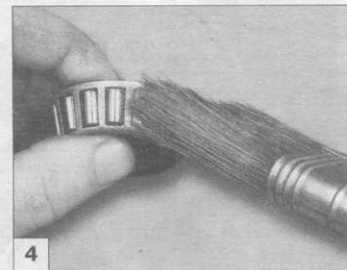
Через отверстие в барабане (сняв заглушку) сбейте защитное кольцо со ступицы.



Поддев отверткой, выньте сальник из ступицы.



Выньте задний (внутренний) подшипник из ступицы.



Тщательно промойте керосином или уайт-спиритом внутренние кольца переднего и заднего подшипников с роликами и...



...внутреннюю полость ступицы с наружными кольцами подшипников.

3.36. ЗАМЕНА СМАЗКИ В ПОДШИПНИКАХ СТУПИЦ ЗАДНИХ КОЛЕС (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



6 Смажьте оба подшипника смазкой Литол-24 и...



7 ...наружные кольца подшипников, а также заполните смазкой внутреннюю полость ступицы между кольцами подшипников.



8 Смажьте рабочую кромку нового сальника смазкой Литол-24.



9 Установите на место задний подшипник и сальник рабочей кромкой внутрь ступицы.

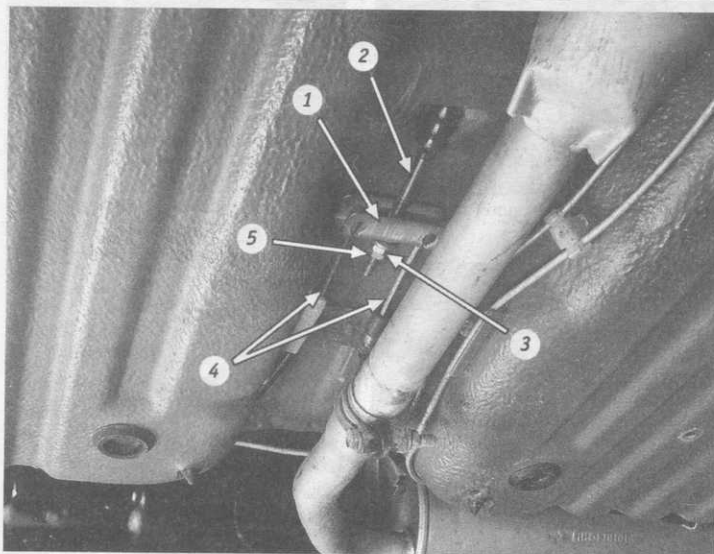


10 С помощью подходящей оправки запрессуйте сальник в ступицу до упора.



11 Установите защитное кольцо и запрессуйте его на ступицу до упора. Установите на место тормозной барабан и отрегулируйте зазоры в подшипниках (см. подраздел 3.35) и зазоры между колодками и тормозным барабаном (см. подраздел 3.34).

3.37. ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА



Натяжное устройство

(расположено под днищем автомобиля над глушителем 1-й ступени):

- 1 – уравниватель;
- 2 – тяга;
- 3 – регулировочная гайка;
- 4 – тросы;
- 5 – контргайка

3.37. ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА (окончание)**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ****Вам потребуются**

Два ключа «на 13».

Перед началом работы отрегулируйте зазоры между колодками и тормозным барабаном (см. подраздел 3.34).

Предупреждение

● На автомобилях выпуска с 1995 г. изменена конструкция рычага стояночного тормоза (первый зубец сектора сделан двоянным).

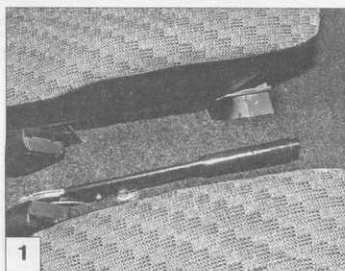
Стояночный тормоз должен удерживать автомобиль на уклоне 25%. На автомобилях выпуска с 1995 г. допускается перемещение рычага стояночного тормоза на 2–8 щелчков, а выпуска до 1995 г. – 4–7 щелчков.

Если при затормаживании автомобиля стояночным тормозом рычаг поднимается более чем на 8 щелчков (7 щелчков для автомобилей выпуска до 1995 г.), автомобиль не будет удерживаться на уклоне. Если ход рычага меньше 2 щелчков (4 щелчка для автомобилей выпуска до 1995 г.), во время движения автомобиля возможна частичная блокировка колес. В обоих случаях стояночный тормоз надо отрегулировать.

Рекомендации

● Для предварительной проверки стояночного тормоза установите автомобиль на ровной площадке. Полностью поднимите рычаг стояночного тормоза и установите рычаг коробки передач в нейтральное положение. Выйдите из автомобиля и попробуйте сдвинуть его с места. Если вам это удалось, стояночный тормоз надо отрегулировать.

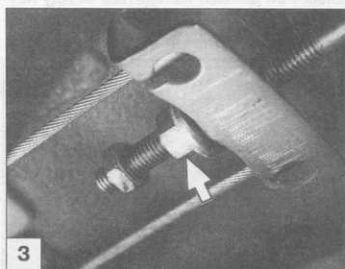
● Если в процессе регулировки не удастся натянуть трос привода стояночного тормоза, его надо заменить. Для этого обратитесь к специалистам или к книге «Средний ремонт».

**ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ**

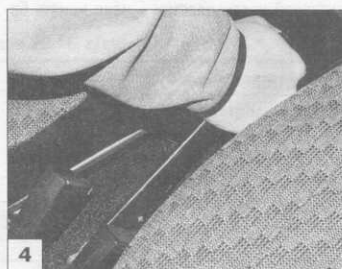
1 Опустите рычаг стояночного тормоза до упора вниз (на автомобилях выпуска с 1995 г.). На автомобилях выпуска до 1995 г. поднимите рычаг на 1–2 щелчка.



2 Ослабьте контргайку натяжного устройства, придерживая другим ключом регулировочную гайку от проворачивания.



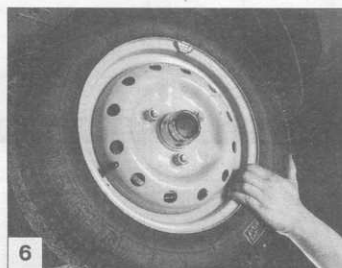
3 Заверните регулировочную гайку до момента натяжения троса привода стояночного тормоза.



4 Проверьте: полный рабочий ход рычага стояночного тормоза должен составлять 2–4 щелчка (на автомобилях выпуска до 1995 г. – 4–5 щелчков).



5 После проверки рабочего хода затяните контргайку уравнилителя, придерживая ключом регулировочную гайку.



6 Опустите рычаг стояночного тормоза до упора и проверните руками задние колеса. Они должны вращаться равномерно, без заеданий.

Перед регулировкой стояночного тормоза проверьте состояние тросов привода. Если, нажимая на трос, вы почувствовали, что он не перемещается в оболочке, значит трос «закис». В этом случае регулировка не приведет к положительному результату. Для устранения дефекта обратитесь к специалистам.

3.38. ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

Термометр, ареометр, стеклянная трубка, резиновая груша, зарядно-пусковое устройство.

Проверяйте уровень и плотность электролита через каждые 15 000 км пробега.

Регулярно очищайте аккумуляторную батарею от пыли и грязи. Если на корпусе появились трещины или вспучивание верхней крышки, замените аккумуляторную батарею.

Электролит должен быть прозрачным. Бурый оттенок свидетельствует об осыпании активной массы пластин – надо менять батарею.

Предупреждение

● При эксплуатации уровень электролита постепенно снижается из-за испарения воды, входящей в его состав. Для восстановления уровня доливайте в батарею только дистиллированную воду.

Предупреждение

● При проверке плотности будьте осторожны: в состав электролита входит серная кислота! Капли электролита, попавшие на детали автомобиля или на открытые участки тела, немедленно промойте большим количеством воды.

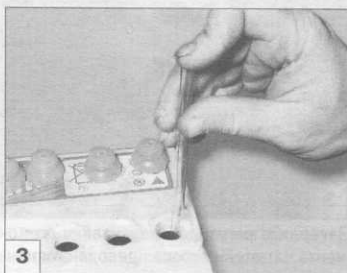
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Проверка уровня электролита



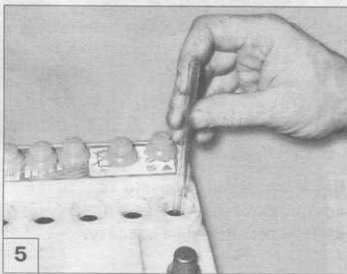
1

Если у батареи полупрозрачный корпус, уровень электролита определяют визуально: он должен находиться между метками «MIN» и «MAX» на боковой поверхности батареи.



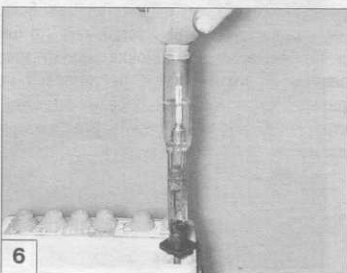
3

Проверьте уровень электролита в первой банке аккумуляторной батареи, вставив стеклянную трубку (она продается в комплекте с ареометром) в отверстие до упора в предохранительную сетку; затем, зажав трубку пальцем...



5

Проверка плотности электролита

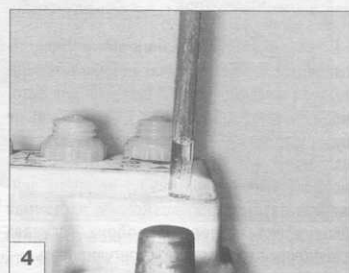


6



2

Если у батареи непрозрачный корпус, отверните шесть пробок на крышке.



4

...выньте ее, не отпуская палец. Уровень электролита должен составлять 10–15 мм.

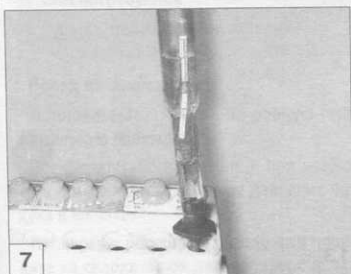
Вставьте трубку в отверстие и отпустите палец для слива электролита. Таким же образом проверьте уровень в остальных банках аккумуляторной батареи. Если в какой-либо из банок уровень меньше, долейте в нее дистиллированную воду до рекомендуемого уровня.

Плотность электролита можно измерять только через два часа после корректировки его уровня: вода должна перемешаться с электролитом. Для проверки плотности вставьте ареометр в отверстие до упора в предохранительную сетку и отберите электролит с помощью груши, чтобы поплавок ареометра всплыл.

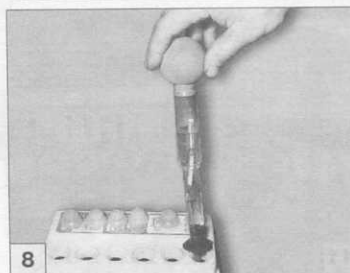
3.38. ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (продолжение)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Проверка плотности электролита (окончание)



Деление на поплавке, находящееся на уровне электролита, показывает его плотность. Учитывайте, что плотность зависит от температуры электролита, поэтому вносите в результат измерений поправку (табл. 4). По плотности можно судить о степени разряда батареи (табл. 5). Если плотность ниже нормы или отличается в банках более чем на 0,02 г/см³, надо подзарядить аккумуляторную батарею.



Слейте электролит из ареометра в банку аккумуляторной батареи.

Таблица 4

Поправка к показаниям ареометра в зависимости от температуры электролита

Температура электролита, °С	Поправка, г/см ³
От -40 до -26	-0,04
От -25 до -11	-0,03
От -10 до +4	-0,02
От +5 до +19	-0,01
От +20 до +30	0,00
От +31 до +45	+0,01

Таблица 5
Плотность электролита при 25 °С, г/см³

Климатический район (среднемесячная температура воздуха в январе, °С)	Время года	Полностью заряженная батарея	Батарея разряжена	
			на 25%	на 50%
Очень холодный (от -50 до -30)	Зима	1,30	1,26	1,22
	Лето	1,28	1,24	1,20
Холодный	Круглый год	1,28	1,24	1,20
Теплый влажный (от 0 до +4)	Круглый год	1,23	1,19	1,15
Жаркий сухой (от -15 до +4)	Круглый год	1,23	1,19	1,15

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

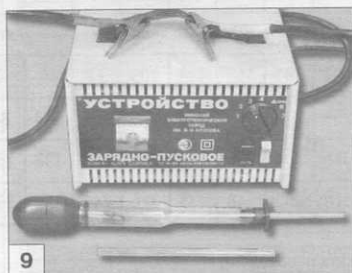
- Во время зарядки аккумуляторной батареи не курите и не пользуйтесь открытым огнем.
- Перед зарядкой снимите аккумуляторную батарею с автомобиля, иначе «закипевший» электролит может выплеснуться на кузов и детали автомобиля.

Рекомендации

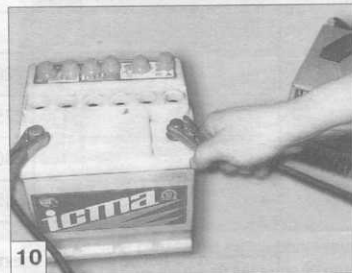
- Протрите батарею от грязи, особенно ее верхнюю часть, на которой могут быть следы электролита.
- Проверьте уровень и плотность электролита. При необходимости доведите уровень электролита до нормы.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Зарядка аккумуляторной батареи



Для зарядки аккумуляторной батареи пользуйтесь зарядным или зарядно-пусковым устройством в соответствии с инструкцией.



Выверните все пробки банок и подсоедините провода зарядного устройства к клеммам батареи, соблюдая полярность; затем включите зарядное устройство.

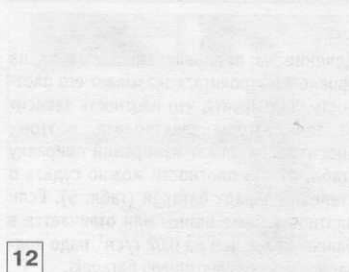
3.38. ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Зарядка аккумуляторной батареи (окончание)



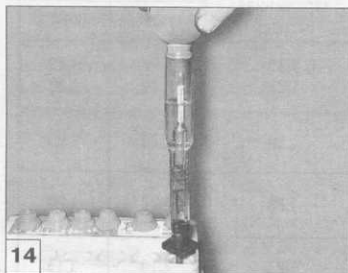
11 Установите силу зарядного тока, равную 0,1 емкости батареи (для батареи емкостью 36 А·ч – 3,6 А; для батареи емкостью 44 А·ч – 4,4 А и т.д.). Во время зарядки периодически корректируйте силу зарядного тока.



12 Во время зарядки регулярно проверяйте температуру и плотность электролита. Если температура электролита превысит 40 °С, уменьшите зарядный ток наполовину либо прервите зарядку и дайте электролиту остыть до 27 °С.



13 Если в течение двух часов плотность не меняется и началось бурное «кипение» электролита, значит батарея полностью заряжена. Сначала выключите зарядное устройство, затем отсоедините провода от клемм батареи.



14 Замерьте плотность электролита во всех банках. Если она больше нормы, отберите резиновой грушей часть электролита из банки и долейте такой же объем дистиллированной воды. Если плотность электролита меньше нормы, откачайте ареометром часть электролита и долейте столько же электролита плотностью 1,40 г/см³ (табл. 6). После этого вновь подключите зарядное устройство и заря-

жайте батарею в течение 30 мин. Снова измерьте плотность электролита и при необходимости доведите ее до нормы, как указано ранее.

Примерные нормы корректировки плотности электролита

Таблица 6

Требуемая плотность электролита в аккумуляторе, г/см ³	Реальная плотность электролита, г/см ³																
	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20	1,21	1,22	1,23	1,24	1,25	1,26	1,27	1,28	1,29	1,30	1,31
	Объем удаляемого из аккумулятора электролита, см ³																
1,24	254	220	201	181	158	133	105	74	40	0	24	47	68	87	105	112	138
1,26	290	275	259	241	222	200	176	149	119	84	45	0	23	44	63	82	99
1,28	342	330	316	301	285	266	246	223	198	169	136	97	53	0	21	41	59
1,30	396	385	374	362	348	333	316	242	277	253	226	194	158	115	63	0	20



После удаления электролита необходимо долить такое же количество электролита плотностью 1,40 г/см³.



После удаления электролита необходимо долить такое же количество дистиллированной воды.

3.39. РЕГУЛИРОВКА СВЕТА ФАР

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуются

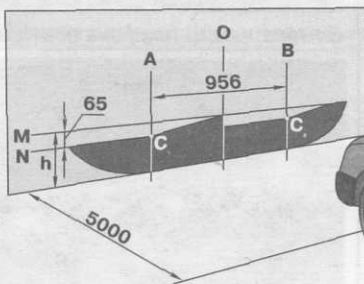
Рулетка, непрозрачный материал.

Перед началом работы

Установите автомобиль на ровную горизонтальную площадку.

Предварительно проверьте и при необходимости доведите до нормы давление воздуха в шинах.

Проверку и регулировку света фар проводите на снаряженном автомобиле: с полностью заправленным топливным баком, комплектом инструмента и запасным колесом.



ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Установите автомобиль перпендикулярно гладкой стене (например, гаража) на расстоянии 5 м. Положите на сиденье водителя груз массой 75 кг. Разметьте на стене экран, как показано на рисунке. Продольная плоскость симметрии автомобиля должна проходить по линии 0 на экране.



Замерьте на вашем автомобиле расстояние от центров фар до пола. Это будет расстояние h на экране.



2

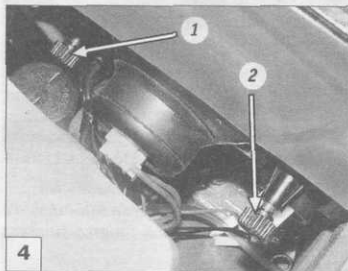
Включите ближний свет.



3

Откройте капот и поверните ручки корректоров на обеих фарах в крайнее левое положение.

Свет фар считается отрегулированным, если верхняя граница левых частей световых пятен совпадает с линией N, а вертикальные линии A и B проходят через точки C₁ и C₂ пересечения горизонтальных и наклонных участков световых пятен.



4

Отрегулируйте винтами 1 (в горизонтальной плоскости) и 2 (в вертикальной плоскости) ручной регулировки пучка света положение светового пятна для каждой фары на экране, если расположение световых пятен на экране не соответствует рисунку (см. п. 1).



5

Направление светового пятна регулируйте для каждой фары отдельно. Вторую фару во время регулировки закройте непрозрачным материалом.

3.40. ЗАМЕНА ЛАМП

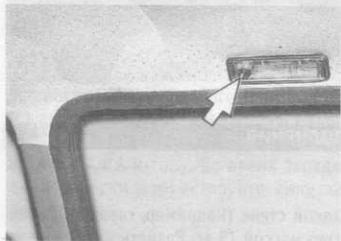
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуется

Отвертка.

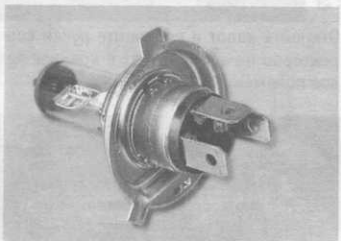
В плафоне освещения салона применяется лампа типа АС12-5.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.



Плафон освещения салона расположен над левым дверным проемом и оснащен двухпозиционным выключателем (показан стрелкой).

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.



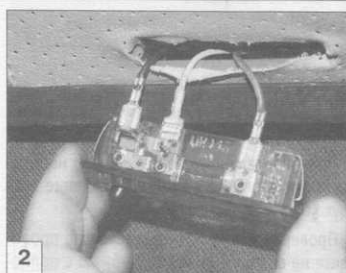
На автомобиле применяется лампа ближнего и дальнего света типа АКГ12-60+55.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

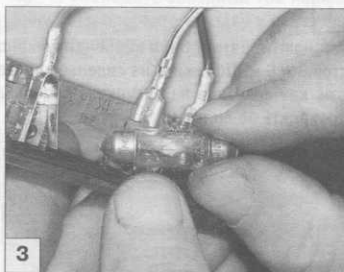
Замена лампы плафона освещения салона



1 Аккуратно подденьте плафон отверткой (с противоположной стороны от выключателя) и...



2 ...выньте его из отверстия в кузове.



3 Выньте неисправную лампу из плафона.



4 Установите новую лампу в плафон освещения салона.

Замена лампы ближнего и дальнего света



5 Для замены лампы в правой фаре снимите бачок омывателя и...



6 ...отведите его в сторону. Для замены лампы в левой фаре снимите запасное колесо (см. подраздел 2.18, операции 1-3).



7 Отсоедините соединительную колодку от контактов лампы фары.



8 Снимите защитный колпачок с фары.

3.40. ЗАМЕНА ЛАМП (продолжение)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждение

● Галогенные лампы при работе нагреваются до высокой температуры. Не касайтесь колбы лампы руками: на ней останутся жировые следы, вследствие чего потемнеет колба лампы и, возможно, лампа перегорит. Если вы нечаянно коснулись колбы, протрите ее чистой тряпкой, смоченной спиртом.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.

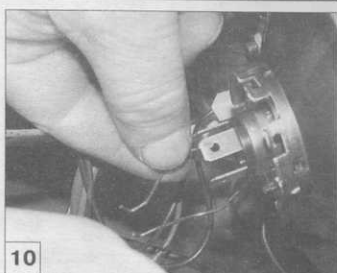


На автомобиле применяется лампа габаритного света типа А12-4.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Замена лампы ближнего и дальнего света (окончание)

Разведите в стороны усики пружинной защелки цоколя лампы, выведите их из пазов отражателя фары и...



...поверните пружинную защелку вниз.



Выньте лампу из отражателя (см. предупреждение).

12

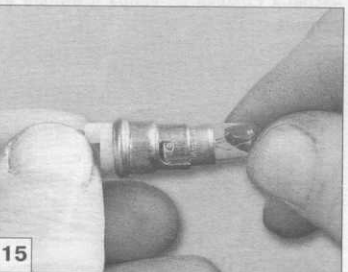
Установите новую лампу в порядке, обратном снятию. Проверьте и при необходимости выполните регулировку световых пучков фар (см. подраздел 3.39).

Замена лампы габаритного света

Отсоедините наконечник провода от контакта на патроне лампы.



Выньте лампу с патроном из отражателя фары.



15

Нажмите на лампу, поверните ее против часовой стрелки до упора и выньте из патрона.

3.40. ЗАМЕНА ЛАМП (продолжение)

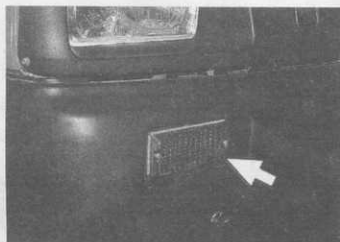
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Вам потребуется

Отвертка.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.

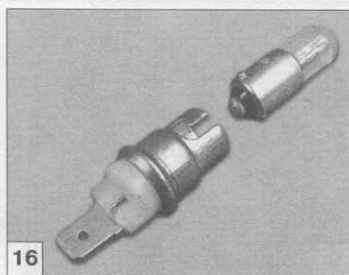


Передний указатель поворота расположен на переднем бампере под фарой.



На автомобиле применяется лампа указателя поворота типа А12-21-3.

Замена лампы габаритного света (окончание)



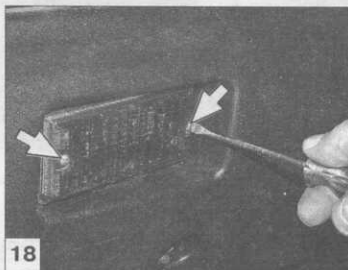
16

Вставьте направляющие усики цоколя новой лампы в пазы патрона, нажмите на лампу и поверните ее по часовой стрелке (при этом лампа зафиксируется в патроне).

17

Установите новую лампу в сборе с патроном на автомобиль в порядке, обратном снятию.

Замена лампы переднего указателя поворота



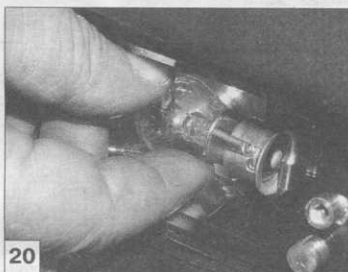
18

Отверните два винта крепления рассеивателя указателя поворота.



19

Снимите рассеиватель.



20

Нажмите на лампу, поверните ее против часовой стрелки до упора и выньте из патрона.

21

Вставьте направляющие усики цоколя новой лампы в пазы патрона, нажмите на лампу и поверните ее по часовой стрелке (при этом лампа зафиксируется в патроне), установите рассеиватель указателя поворота.

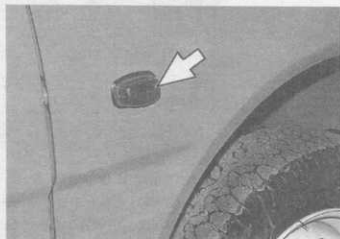
3.40. ЗАМЕНА ЛАМП (продолжение)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуется

Отвертка.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.



Боковой повторитель указателя поворота расположен на переднем крыле автомобиля.

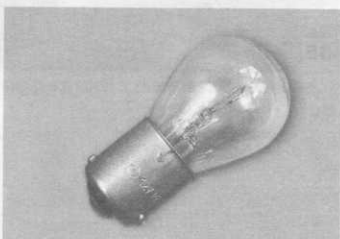


На автомобиле применяется лампа бокового повторителя указателя поворота типа А12-3-1.

Вам потребуется

Отвертка.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.



В заднем фонаре применяются лампы следующих типов:

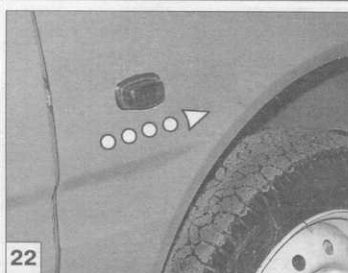
лампа сигнала торможения и габаритного света – А12-21+5 (имеет две нити накаливания);

лампа указателя поворота – А12-21-3;

лампа света заднего хода – А12-21-3.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Замена лампы бокового повторителя указателя поворота



Сдвиньте корпус повторителя вперед автомобиля...



...выньте из отверстия переднего крыла боковой повторитель указателя поворота в сборе.



Снимите патрон с лампой и резиновым колпачком с корпуса повторителя.



Выньте лампу из патрона.

26

Установите новую лампу в патрон, соберите повторитель и установите его на автомобиль.

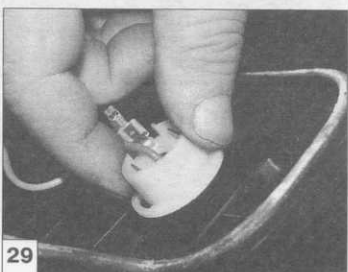
Замена лампы заднего фонаря



Отверните винт крепления заднего фонаря и...



...выньте задний фонарь из кузова.



29

Поверните патрон лампы против часовой стрелки и выньте его из фонаря.

3.40. ЗАМЕНА ЛАМП (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Замена показана на примере лампы света заднего хода левого фонаря. Правый фонарь для замены ламп можно не снимать.

Вам потребуется

Отвертка.

Перед началом работы отсоедините провод от клеммы «-» аккумуляторной батареи.



В фонаре освещения номерного знака применяется лампа типа AC12-5.

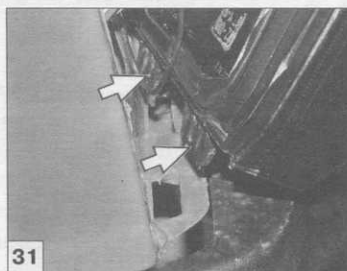
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

Замена ламп заднего фонаря (окончание)



30

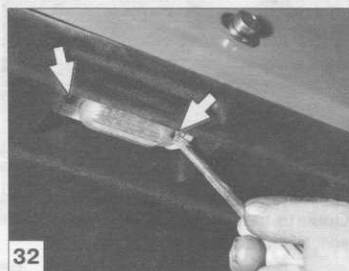
Нажмите на лампу, поверните ее против часовой стрелки до упора и выньте из патрона.



31

Установите новую лампу и фонарь в порядке, обратном снятию. При этом фиксирующие выступы корпуса фонаря должны войти в отверстия кузова.

Замена лампы освещения номерного знака



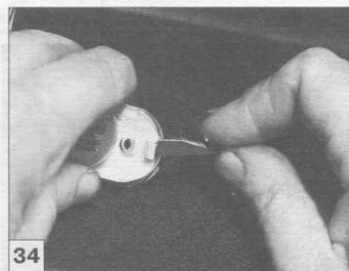
32

Отверните два винта крепления фонаря освещения номерного знака к заднему бумперу и...



33

...выньте фонарь из отверстия заднего бумпера.



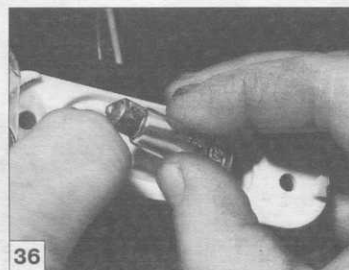
34

Подденьте отверткой защелку на корпусе фонаря и...



35

...снимите рассеиватель с корпуса фонаря.



36

Выньте лампу из держателей корпуса фонаря. Установите новую лампу и фонарь в порядке, обратном снятию.

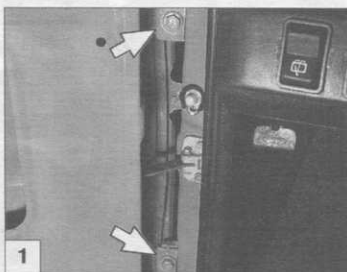
3.41. СМАЗКА КУЗОВА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

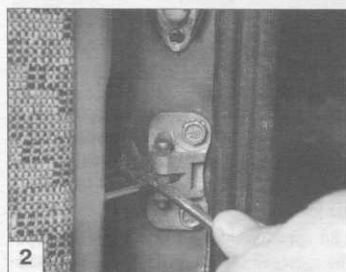
Для увеличения долговечности кузова периодически смазывайте трущиеся детали (не реже чем через 15 000 км пробега или один раз в год). При появлении скрипов, заеданий сразу смажьте соответствующие детали.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

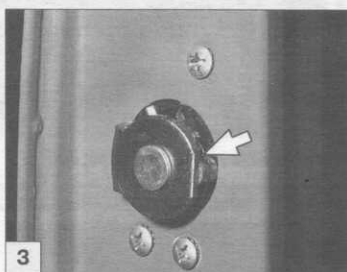
Точки смазки кузова



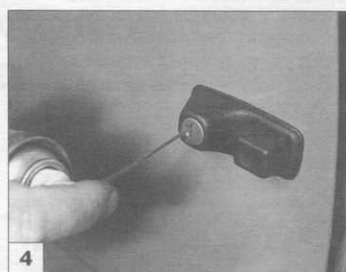
1 Петли дверей (моторное масло).



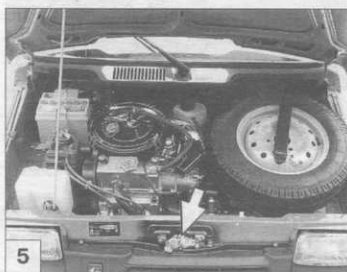
2 Ограничители дверей (смазка ШРУС-4 или ШРУС-4М).



3 Замки дверей (смазка ФИОЛ-1).



4 Цилиндры замков дверей (смазка ВТВ-1 в аэрозольной упаковке).



5 Замок капота (смазка ФИОЛ-1).



6 Замок задней двери (смазка ФИОЛ-1).



7 Цилиндр замка задней двери (смазка ВТВ-1 в аэрозольной упаковке).



8 Петли капота (моторное масло или жидкость WD-40).

3.42. ПРОЧИСТКА ДРЕНАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ КУЗОВА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вам потребуется

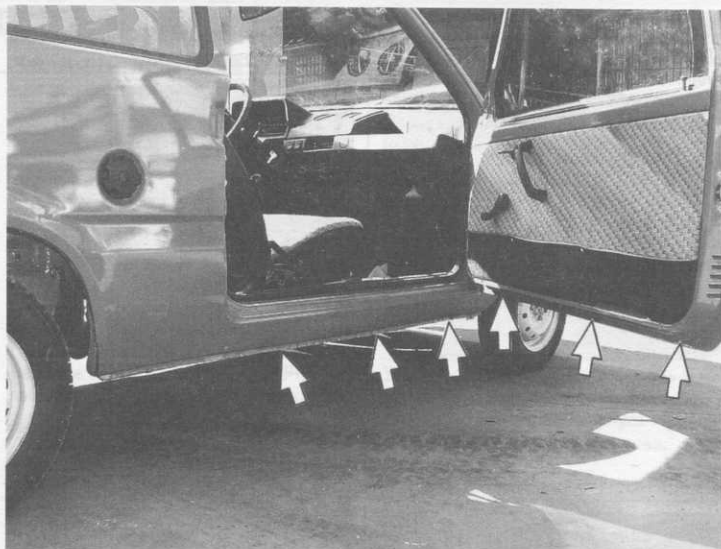
Тонкая отвертка или кусок жесткой проволоки диаметром приблизительно 3 мм.

Завод-изготовитель рекомендует прочищать дренажные отверстия через каждые 15 000 км пробега. При эксплуатации автомобиля на проселочных дорогах проводите эту операцию чаще.

Во время эксплуатации в полостях порогов и дверей скапливается влага, вызывающая коррозию. Эта влага удаляется через дренажные отверстия, расположенные снизу порогов и дверей. В каждом пороге и в каждой боковой двери есть по три дренажных отверстия. Они постоянно забиваются грязью, то есть требуют прочистки.

Рекомендация

- Прочищайте дренажные отверстия перед мойкой автомобиля.



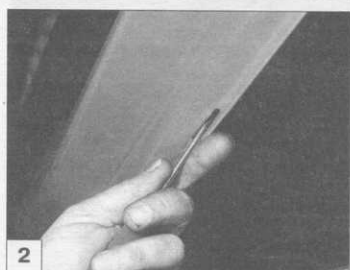
Расположение дренажных отверстий

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ



1

Прочистите дренажные отверстия в порогах отверткой или проволокой.



2

Таким же способом прочистите дренажные отверстия в дверях.

3.43. МОЙКА АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кузов окрашен синтетической эмалью горячей сушки. Уход за лакокрасочным покрытием заключается в периодической мойке кузова и восстановлении поврежденных участков лакокрасочного покрытия.

Перед мойкой автомобиля прочистите дренажные отверстия дверей и порогов (см. подраздел 3.42).

Для мойки автомобиля используйте чистую воду или воду с добавлением автошампуня.

Предупреждение

- Не стирайте пыль и грязь с кузова сухой тряпкой – можно поцарапать лакокрасочное покрытие.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Рекомендуем мыть кузов в тени, так как при быстром высыхании лакокрасочного покрытия под прямыми солнечными лучами на кузове останутся светлые пятна. Если есть возможность, мойте кузов водой из шланга и мягкой губкой.

3

При мойке подкапотного пространства вода не должна попадать на элементы электрооборудования. Рекомендуем пользоваться специальными средствами для очистки двигателя. После мойки протрите или протрите насухо элементы электрооборудования.

2

Тщательно промойте места соединения деталей кузова и сварные швы, а также места завальцовки дверей и капота.

4

Стекла лучше мыть мягкой тряпкой, смоченной водой с добавлением стеклоомывающей жидкости.

3.43. МОЙКА АВТОМОБИЛЯ (окончание)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

● Не используйте для мытья бензин, керосин, соду и морскую воду во избежание повреждения лакокрасочного покрытия, резиновых и пластмассовых деталей кузова.

● Нельзя мыть кузов в морозную погоду и выезжать на мороз на автомобиле с мокрым кузовом: при замерзании воды на поверхности краски могут образоваться микротрещины.

● Для очистки пластмассовых деталей нельзя применять бензин или растворитель.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

5

Для чистки деталей обивки салона и сидений рекомендуем пользоваться пылесосом. Жирные пятна с обивки удаляйте мыльным раствором или специальными средствами для очистки интерьера.

6

Колесные арки мойте либо струей воды под давлением, либо волосистой щеткой. Днище мойте волосистой щеткой не реже одного раза в год, желательно до начала зимней эксплуатации, перед восстановлением антикоррозионного покрытия. Периодически промывайте днище и колесные арки в зимний период, чтобы очистить их от соли.

3.44. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ КУЗОВА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предупреждения

● Бензин, масло, тормозная жидкость, электролит, щелочи, раствор соды разрушают лакокрасочное покрытие. При попадании этих веществ немедленно промойте и протрите кузов чистой тряпкой.

● Не храните автомобиль под прорезиненным чехлом и не кладите на окрашенные поверхности кузова предметы из резины: они оставляют на лакокрасочном покрытии (особенно светлом) темные пятна, которые не удаляются полировкой.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Потускневшее лакокрасочное покрытие обработайте полиролем, тем самым вы восстановите блеск и заполируете микротрещины. Мелкие сколы и царапины, не нарушившие слой грунтовки, закрасьте тонкой кистью.

2

Если слой грунтовки нарушен, зачистите поврежденное место мелкой наждачной шкуркой, удалив следы коррозии. Зачищенное место покройте слоем грунтовки (из краскораспылителя, аэрозольного баллончика либо кистью). Когда грунтовка полностью высохнет, закрасьте эмалью поврежденное место.

3

Если на лакокрасочное покрытие автомобиля попал битум, сразу же удалите его уайт-спиритом или автоочистителем битумных пятен. Битум вызывает появление желтых пятен, особенно заметных на светлом лакокрасочном покрытии.

4

Не реже одного раза в два года обрабатывайте «Мовилем» скрытые полости кузова и нанесите на поверхность колесных арок и днища антикоррозионную мастику. Рекомендуем проводить эти работы на станции технического обслуживания.

3.45. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ЗИМНЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Удобнее работать с автомобилем, установленным на подъемнике или смотровой канаве.

Плотность охлаждающей жидкости проверьте специальным ареометром для тосола.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Вымойте автомобиль и вытрите кузов насухо. Удалите коррозию. Места с поврежденной краской подкрасьте.

2

Прочистите дренажные отверстия кузова автомобиля.

3

Проверьте:

- установку момента зажигания;
- работу привода воздушной заслонки карбюратора;
- работу термостата системы охлаждения двигателя;
- плотность охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя.

При необходимости замените жидкость;

- плотность электролита в аккумуляторной батарее.

При необходимости подзарядите батарею;

- работу очистителей и омывателей ветрового стекла и стекла задней двери;
- работу отопителя;
- работу обогревателя стекла задней двери;
- состояние шин автомобиля, замените летние шины на зимние или всепогодные.

3.45. ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ЗИМНЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (окончание)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

4

Замените в системе смазки двигателя летнее масло на зимнее или всесезонное.

5

Если свечи зажигания отработали большую часть своего срока службы (более 15 тыс. км), замените их новыми. Снятые свечи можно использовать летом.

6

Заполните бачок омывателя ветрового стекла специальной незамерзающей жидкостью.

7

Промойте и продуйте сетчатые фильтры топливного насоса и карбюратора.

8

Слейте отстой из топливного бака (предварительно снимите бак).

9

Очистите от пыли и грязи наконечники и провода системы зажигания.

10

В сильные морозы для обеспечения нормальной температуры двигателя устанавливайте специальный утеплительный чехол на облицовку радиатора.

11

Смажьте замки дверей (боковых и задней), петли дверей и капота.

12

Устраните выявленные неисправности.

Глава 4

Хранение автомобиля



4.1. ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Если вы не планируете использовать автомобиль в течение трех месяцев и более (зимой), рекомендуем поставить его на хранение.

Лучше всего хранить автомобиль в теплом гараже с хорошей вентиляцией при температуре около +5 °С и относительной влажности воздуха 50–70%.

Если гаража у вас нет, поставьте автомобиль на крытую стоянку или под навес, чтобы на кузов не попадали прямые солнечные лучи и осадки.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Тщательно вымойте автомобиль и протрите кузов насухо.

2

Если на кузове есть следы коррозии, зачистите их шлифовальной шкуркой до металла или обработайте преобразователем ржавчины.

3

Подкрасьте автоэмалью места с поврежденным лакокрасочным покрытием. Если старый грунт поврежден, перед покраской нанесите на металл слой грунтовки. При низкой температуре нанесите на поврежденные места «Мовиль» или другой консервирующий материал. Нанесите на кузов автоконсервант или автовоск AV-70.

4

Осмотрите днище кузова и колесные ниши. Нанесите антикоррозионную мастику на места, где она нарушена.

5

Слейте жидкость из бачков омывателей. Затем включите омыватели, чтобы вылить остатки жидкости из шлангов.

6

Проверьте плотность охлаждающей жидкости в системе охлаждения, при необходимости замените жидкость.

7

Пустите и прогрейте двигатель (температура охлаждающей жидкости должна быть не ниже 50 °С). Остановите двигатель, выверните свечи и залейте в каждое отверстие по 25–30 г моторного масла. Затем проверните коленчатый вал двигателя на 10–15 оборотов и вверните свечи обратно. Это предохранит цилиндры двигателя от коррозии.

8

Если автомобиль будет храниться на открытой стоянке или в неотопляемом гараже, снимите с него аккумуляторную батарею и магнитолу (радиоприемник). Храните батарею в сухом прохладном помещении.

9

Ослабьте натяжение ремня привода генератора.

10

Снимите шланг подачи горячего воздуха в воздушный фильтр и закройте промасленными тряпками патрубки забора холодного и горячего воздуха в фильтре.

11

Для защиты моторного отсека от пыли накройте двигатель брезентом или плотной тканью.

12

Закройте промасленной тряпкой выхлопную трубу для предохранения выпускной системы от попадания влаги.

13

Для защиты топливного бака от коррозии залейте в него доверху бензин.

14

Установите автомобиль на прочные устойчивые опоры, чтобы колеса не касались земли.

15

Накройте автомобиль чехлом. Чтобы не повредить лакокрасочное покрытие и обеспечить вентиляцию под чехлом, подложите под брезент мягкие прокладки толщиной не менее 20 мм или установите на крышу багажник.

4.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Один раз в два месяца необходимо проводить осмотр и обслуживание кузова, узлов и агрегатов автомобиля.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Снимите с автомобиля чехол и тщательно осмотрите кузов. Если на кузове появились следы коррозии, зачистите эти места мелкой шлифовальной шкуркой и подкрасьте или нанесите на поврежденные места «Мовиль».

2

Откройте капот. Выверните свечи зажигания, включите четвертую передачу и проверните одно из передних колес на два-три оборота для восстановления масляной пленки в цилиндрах двигателя. Вверните свечи зажигания.

3

Поверните рулевое колесо на один-два оборота в каждую сторону.

4

Нажмите несколько раз до упора на педали акселератора, тормоза и сцепления.

5

Несколько раз поднимите и опустите рычаг стояночного тормоза. Не оставляйте тормоз включенным.

6

Накройте двигатель брезентом (плотной тканью). Закройте капот.

7

Накройте автомобиль чехлом.

8

Проверьте плотность электролита в аккумуляторной батарее, при необходимости подзарядите батарею.

4.3. СНЯТИЕ С ХРАНЕНИЯ

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1

Снимите с автомобиля чехол и автомобиль с опор.

2

Удалите с кузова автоконсервант.

3

Откройте капот. Выверните свечи зажигания, промойте их бензином и просушите.

4

Отрегулируйте натяжение ремня привода генератора.

5

Установите на автомобиль аккумуляторную батарею.

6

Удалите тряпки из выхлопной трубы и патрубков забора холодного и горячего воздуха. Подсоедините шланг подачи горячего воздуха к фильтру.

Приложения

- 1. Моменты затяжки резьбовых соединений**
- 2. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости**
- 3. Основные данные для регулировок и контроля**
- 4. Заправочные объемы**
- 5. Лампы, применяемые в автомобиле**
- 6. Схема расположения подшипников качения**
- 7. Сальники**
- 8. Сервисная книжка**
- 9. Схема электрооборудования автомобиля**

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Деталь	Резьба	Момент затяжки, Н-м (кгс-м)
Двигатель		
Болты крепления головки блока цилиндров	M12x1,25	см. раздел "Двигатель"
Гайка крепления впускной трубы	M8	20,83–25,73 (2,13–2,63)
Гайка крепления натяжного ролика	M10x1,25	33,32–41,16 (3,4–4,2)
Гайка крепления корпуса подшипников распределительного вала	M8	18,33–22,64 (1,87–2,3)
Болт крепления шкива распределительного вала	M10x1,25	45,82–56,6 (4,68–5,78)
Болт крепления корпуса привода вспомогательных агрегатов	M6	6,66–8,23 (0,68–0,83)
Гайка крепления выпускного патрубка рубашки охлаждения	M8	9,8–22,5 (1,0–2,3)
Болт крепления крышек коренных подшипников	M10x1,25	68,31–84,38 (6,97–8,61)
Болт крепления масляного картера	M6	5,1–8,23 (0,52–0,84)
Болт крепления шестерни уравнивающего вала	M10x1,25	45,82–56,6 (4,68–5,78)
Гайка крепления крышки шатуна	M9x1	43,32–53,51 (4,42–5,46)
Болт крепления маховика	M10x1,25	70,81–87,47 (7,22–8,92)
Болт крепления водяного насоса	M6	5,10–8,23 (0,52–0,84)
Болт крепления шкива коленчатого вала	M12x1,25	87,47–108,05 (8,93–11,03)
Болт крепления подводящей трубы водяного насоса	M6	4,2–5,1 (0,43–0,52)
Гайка крепления приемной трубы глушителя	M8x1,25	19,6–24,5 (2,0–2,5)
Болты крепления кронштейнов передней и задних подвесок силового агрегата	M10x1,25	31,85–51,45 (3,25–5,25)
Гайки болтов крепления опор подвески силового агрегата	M10x1,25	28,08–45,3 (2,86–4,62)
Гайки крепления кронштейна левой подвески силового агрегата	M8	14,0–22,54 (1,43–2,3)
Болт крепления маслоприемника к крышке коренного подшипника	M6	6,37–10,29 (0,65–1,05)
Болт крепления маслоприемника к насосу	M6	6,37–10,29 (0,65–1,05)
Болт крепления масляного насоса	M6	8,33–10,29 (0,85–1,05)
Болт крепления корпуса масляного насоса	M6	6,97–8,61 (0,71–0,88)
Пробка редукционного клапана масляного насоса	M16x1,5	45,5–73,5 (4,6–7,5)
Штуцер масляного фильтра	M20x1,5	37,49–87,47 (3,82–8,92)
Гайки крепления карбюратора	M8	6,6–15,4 (0,7–1,6)
Сцепление		
Болт крепления картера сцепления к блоку цилиндров двигателя	M12x1,25	54,2–87,6 (5,5–8,9)
Болт крепления крышки картера сцепления	M6	4,7–7,7 (0,49–0,79)
Гайка крепления картера сцепления к картеру коробки передач	M8	15,7–25,5 (1,6–2,6)
Болт крепления сцепления к маховику	M8	19,1–30,9 (1,95–3,15)

Продолжение прил. 1

Деталь	Резьба	Момент затяжки, Н·м (кгс·м)
Коробка передач		
Болт крепления шарнира на штоке выбора передач	M8x1	16,3–20,1 (1,66–2,05)
Болт крепления механизма выбора передач	M6	5,1–8,2 (0,5–0,83)
Гайка крепления хомута тяги привода переключения передач	M8	15,7–25,5 (1,6–2,6)
Гайка заднего конца первичного и вторичного валов	M20x1,5	120,8–149,2 (12,3–15,2)
Выключатель света заднего хода	M14x1,5	28,4–45,3 (2,9–4,6)
Болт крепления вилки включения передач к штоку	M8x1	11,7–18,6 (1,2–1,9)
Гайка крепления реактивной тяги к силовому агрегату	M10x1,25	51–82,4 (5,2–8,4)
Гайка крепления привода спидометра	M6	4,5–7,2 (0,45–0,73)
Гайка крепления обоймы шаровой опоры	M8x1,25	15,9–25,8 (1,6–2,6)
Болт крепления оси рычага выбора передач	M6	7,8–12,3 (0,8–1,26)
Гайка крепления задней крышки картера	M8x1,25	15,7–25,5 (1,6–2,6)
Пробка фиксатора	M16x1,5	28,4–45,3 (2,9–4,6)
Крепление рычага выбора передач на штоке	M8x1	28,4–35,0 (2,9–3,6)
Гайка крепления коробки передач к картеру сцепления	M8x1,25	15,7–25,5 (1,6–2,6)
Пробка сливного отверстия	M22x1,5	28,7–46,3 (2,9–4,7)
Опора вилки выключения сцепления	M8	15,7–25,5 (1,6–2,6)
Болт крепления направляющей втулки подшипника выключения сцепления	M6	3,8–6,2 (0,39–0,63)
Передняя подвеска		
Гайка крепления верхней опоры к кузову	M8	19,6–24,2 (2,0–2,47)
Гайка крепления шаровой опоры к рычагу подвески	M12x1,25	77,3–96 (7,9–9,8)
Болт крепления шаровой опоры к поворотному кулаку	M10x1,25	49–61,7 (5,0–6,3)
Гайка крепления рычага к подрамнику	M10x1,25	59,7–73,5 (6,0–7,5)
Гайка крепления растяжки к рычагу	M12x1,25	102,9–127 (10,5–13,0)
Гайка корпуса телескопической стойки	M48x1	117,5–147 (12–15)
Гайка крепления растяжки к подрамнику	M14x1,5	117,5–147 (12–15)
Гайка крепления стабилизатора к рычагу	M10x1,25	42–52 (4,29–5,3)
Гайка крепления стабилизатора к подрамнику	M8	12,9–15,9 (1,32–1,63)
Гайка крепления штока телескопической стойки к верхней опоре	M12x1,25	52,6–64,6 (5,35–6,6)
Гайка крепления стойки к поворотному кулаку	M12x1,25	103–127,2 (10,5–13,0)
Гайка крепления левого лонжерона подрамника	M8	19,6–24,2 (2,0–2,47)
Болт крепления подрамника к кузову	M12x1,25	83–103 (8,5–10,5)

Окончание прил. 1

Деталь	Резьба	Момент затяжки, Н·м (кгс·м)
Рулевое управление		
Гайка хомута крепления картера рулевого механизма	M8	15,0–18,6 (1,5–1,9)
Гайка крепления кронштейна вала рулевого управления	M8	15,0–18,6 (1,5–1,9)
Болт крепления вала рулевого управления к шестерне	M8	15,0–18,6 (1,5–1,9)
Гайка крепления рулевого колеса	M16x1,5	31,4–51 (3,2–5,2)
Контргайка наружного наконечника тяги рулевого привода	M12x1,25	27,0–33,4 (2,8–3,4)
Болт крепления соединителя к подрамнику	M8x1,25	19,6–24,2 (2,0–2,47)
Гайка шарового пальца рулевой тяги	M12x1,25	27,05–33,4 (2,76–3,41)
Тормозная система		
Болт крепления колесного цилиндра к щиту тормоза	M6	3,31–7,72 (0,34–0,78)
Гайка крепления ступицы переднего колеса	M20x1,5	186,3–225,6 (19–23)
Болт крепления направляющей колодок к поворотному кулаку	M10x1,25	49–62 (5,0–6,3)
Болт крепления суппорта к направляющему пальцу	M8	31–38 (3,16–3,87)
Болт крепления заднего тормоза к оси	M10x1,25	34,3–42,6 (3,5–4,3)
Гайка крепления главного цилиндра к вакуумному усилителю	M8	9,8–15,7 (1,0–1,6)
Гайка крепления вакуумного усилителя к щиту передка	M8	9,8–15,7 (1,0–1,6)
Гайка крепления регулятора давления к кузову	M6	3,31–7,72 (0,34–0,79)
Болт рычага ручного привода колодок	M8	10,36–24,18 (1,06–2,47)
Задняя подвеска		
Гайка крепления нижнего конца амортизатора	M10x1,25	50–61,7 (5,1–6,3)
Гайка крепления рычага задней подвески	M10x1,25	50–61,7 (5,1–6,3)
Гайка крепления левого кронштейна рычага подвески	M10x1,25	27,4–34 (2,8–3,5)
Гайка крепления штока амортизатора	M10x1,25	50–61,7 (5,1–6,3)
Гайка крепления колеса	M12x1,25	77,5–96,1 (7,9–9,8)
Болт крепления оси колеса к рычагу подвески	M10x1,25	42,1–52 (4,29–5,3)
Электрооборудование		
Свечи зажигания	M14x1,25	30,7–39 (3,13–4,0)
Гайка болта крепления генератора к кронштейну	M12x1,25	58,3–72,0 (5,9–7,3)
Гайка шпильки крепления генератора к регулировочной планке	M10x1,25	28,1–45,3 (2,9–4,6)
Болт крепления стартера	M10x1,25	22,3–52,0 (2,3–5,3)

Примечания:

- Приведенные значения моментов можно округлять до десятых долей в пределах допуска.
- Болты крепления головки блока цилиндров необходимо затягивать в четыре приема:
1 – моментом 20 Н·м (2 кгс·м); 2 – моментом 69,4–85,7 Н·м (7,1–8,7 кгс·м); 3 – повернуть на 90°; 4 – снова повернуть на 90°.
- Для остальных резьбовых соединений применяйте следующие моменты затяжки, Н·м (кгс·м):
M6 6–8 (0,6–0,8);
M8 14–18 (1,4–1,8);
M10 28–36 (2,8–3,6);
M12 50–62 (5,0–6,2).

ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

Место смазки, заправки, обработки	Наименование материалов	ГОСТ, ТУ
Топливный бак	Автомобильный бензин АИ-91, АИ-95	ГОСТ 2084, ГОСТ Р 51105-97
Система смазки двигателя	Моторные масла (классификация по SAE, API) «ЛУКОЙЛ ЛЮКС» (5W-40, 10W-40, 15W-40, SJ/CF); «ЛУКОЙЛ СУПЕР» (5W-30, 5W-40, 10W-40, 15W-40, SG/CD); «ЯР-МАРКА СУПЕР» (5W-40, 5W-30, SG/CD); «НОВОЙЛ-СИНТ» (5W-30, SG/CD); «ОМСКОЙЛ ЛЮКС» (5W-30, 5W-40, 10W-30, 10W-40, 15W-40, 20W-40, SG/CD); «УФАЛЮБ АРКТИК СУПЕР» (5W-30, 5W-40, SG/CD); «ЮКОС-СУПЕР» (5W-40, 10W-40, 15W-40, SG/CD); «НОРСИ-ЭКСТРА» (5W-30, 10W-30, 5W-40, 10W-40, 15W-40, SG/CD); «РОЛЬС СУПЕР» (5W-40, 10W-40, 15W-40, 20W-40, SG/CD); ESSO ULTRA (10W-40, SJ/SH/CD); ESSO UNIFLO (10W-40, 15W-40, SJ/SH/CD); SHELL HELIX SUPER (10W-40, SG/CD)	ТУ 0253-088-00148636-97 ТУ 0253-075-00148636-99 ТУ 38.301-25-37-97 ТУ 0253-003-33818158-99 ТУ 38.301-19-113-98 ТУ 0253-008-05766540-98 ТУ 0253-015-48120848-99 ТУ 28.601-07-46-99 ТУ 38.301-41-171-98 Спецификация ф. ESSO Спецификация ф. ESSO Спецификация ф. Shell
Картер коробки передач	Трансмиссионные масла (классификация по SAE, API) ТМ5-9П «РОЛЬСТ» (80W-85, GL-4); ТТМ- «ЛУКОЙЛ ТМ-4» (80W-85)	ТУ 30.401899 ТУ 38.301-41-164-96 ТУ 38.301-29-90-97
Поводковое кольцо привода стартера	Консистентные смазки ЛИТОЛ-24 ФИОЛ-1	ГОСТ 21150 ТУ 38 УССР-201-247
Подшипники ступиц задних колес Шарниры рулевых тыг	ЛИТОЛ-24	ГОСТ 21150
Замки дверей и капота	ФИОЛ-1	ТУ 38 УССР-201-247
Шарниры привода передних колес Ограничители открывания дверей	ШРУС-4 ШРУС-4М	ТУ 38 УССР-201-312 ТУ 0254-001-00148820
Клеммы и зажимы аккумуляторной батареи Замочные скважины дверей	Автосмазка ВТВ-1 в аэрозольной упаковке	ТУ 38.101.180
Шаровые опоры передней подвески	ШРБ-4	ТУ 38 УССР-201-143
Регулятор давления	Дитор	ТУ 38.59011206
Гидравлические амортизаторы Телескопические гидравлические стойки	Эксплуатационные жидкости ГРЖ-12 Славол-АЖ	ТУ 38.5901292 ТУ 38.301-29-61
Система охлаждения двигателя Система отопления салона	Тосол АМ, Тосол А-40М Тосол ОЖК, ОЖ-40; ОЖ-К-ХТ, ОЖ-40-ХТ; ОЖК Тосол, ОЖК-40; ОЖ-К-СК, ОЖ-40-СК; Agip Antifreeze Extra; Glysantin G 03	ТУ 6-57-95-96 ТУ 6-15-2007-98 ТУ 2422-021-12963353-97 ТУ 2422-340-10488057-97 ТУ 2422-007-05766764-98 Спецификация ф. Agip Спецификация ф. BASF
Система гидропривода тормозов	«Роса-ДОТ-4», «Роса», «Роса-3»; «Роса-ДОТ-3»; ТЖ «Томь»; Spectrol Disc Brake Fluid ДОТ-4 (фасованная «Роса»), Agip Brake Fluid ДОТ-4; HYDRAULAN 408 ДОТ-4	ТУ 2451-004-10488057-94 ТУ 2451-333-10488057-97 ТУ 6.01-1276-82 Спецификация ф. Agip Спецификация ф. BASF
Бачки омывателей ветрового стекла и стекла двери задка	«Обзор» Автоочиститель-2	ТУ 38-302-20-20 ТУ 6-15-1363

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВОК И КОНТРОЛЯ

Зазоры в механизме привода клапанов на холодном (18–20 °С) двигателе, мм, для клапанов впускных/выпускных	0,2±0,05/0,35±0,05
Минимальная частота вращения коленчатого вала на режиме холостого хода, мин ⁻¹	820–900
Давление масла в системе смазки двигателя при температуре масла 85 °С и частоте вращения коленчатого вала 5600 мин ⁻¹ , не менее, МПа (кгс/см ²)	0,45 (4,5)
Плотность охлаждающей жидкости Тосол А-40 при 20 °С, г/см ³	1,078–1,085
Температура жидкости в системе охлаждения прогретого двигателя при температуре воздуха 20–30 °С, полной нагрузке и движении со скоростью 80 км/ч, не более, °С	95
Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке на холодном двигателе	на 25–30 мм выше метки «MIN»
Зазор между электродами свечей зажигания, мм	0,7–0,85
Начальный угол опережения зажигания до ВМТ, град	1±1 (4±1)*
Полный ход педали сцепления, мм	110±5
Свободный ход педали тормоза при неработающем двигателе, мм	3–5
Свободный ход рулевого колеса в положении движения по прямой, не более, град	5
Схождение передних колес для обкатанного автомобиля под нагрузкой 2200 Н (225 кгс), мм	0±1
Развал передних колес для обкатанного автомобиля под нагрузкой 2200 Н (225 кгс), град	0°±30'
То же при замере между ободом и вертикалью, мм	-3...+3
Продольный наклон оси поворота колеса для обкатанного автомобиля под нагрузкой 2200 Н (225 кгс), град	2°±30'
Давление в шинах передних и задних колес, МПа (кгс/см ²)	0,18 (1,8)
Минимально допустимая толщина накладок для колодок передних и задних тормозов, мм	1,5
Уровень жидкости в бачке гидропривода тормозов при установленной крышке	до нижней кромки наливной горловины
Максимальный уклон на сухом твердом грунте, на котором автомобиль с полной нагрузкой удерживается неограниченное время стояночным тормозом при перемещении рычага на 4–5 зубцов сектора, %	30

* В скобках – для двигателя мод. 11113.

ЗАПРАВОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ, Л

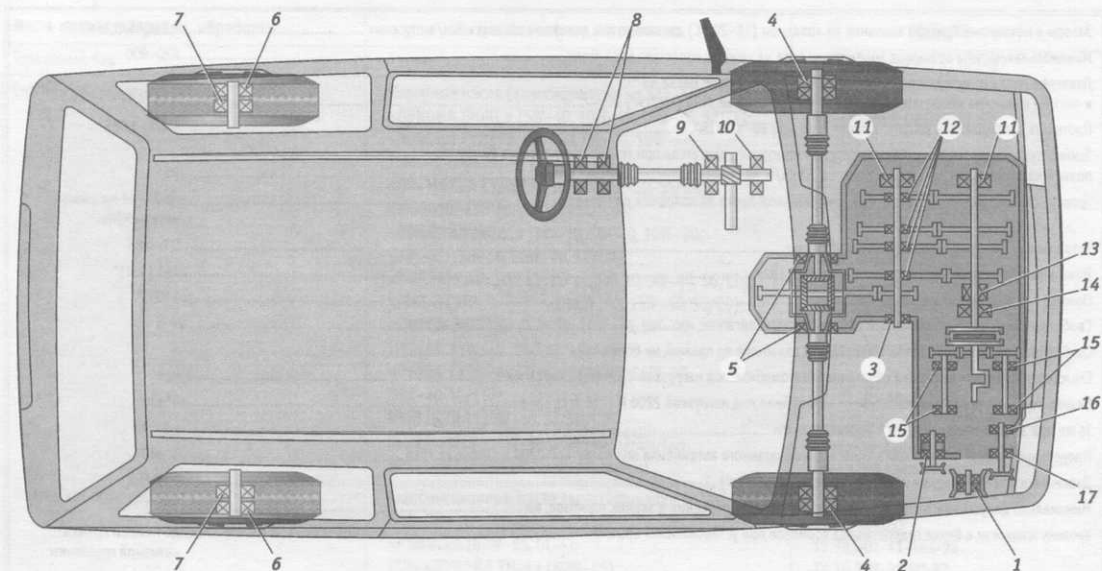
Топливный бак	30
Система охлаждения двигателя (с отопителем)	4,8
Система смазки двигателя	2,5
Картер коробки передач	1,8
Система гидропривода тормозов	0,55
Гидравлическая стойка передней подвески	0,27
Амортизатор задней подвески	0,143
Бачок омывателя ветрового стекла	2,0
Бачок омывателя стекла задней двери	2,0

ЛАМПЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЕ

Фара:	Контрольная лампа включения дальнего света	АМН12-3
лампа дальнего и ближнего света	Контрольная лампа включения указателей поворота	АМН12-3
лампа габаритного света	Контрольная лампа включения стояночного тормоза и недостаточного уровня тормозной жидкости	АМН12-3
Лампа переднего указателя поворота	Контрольная лампа недостаточного давления масла	АМН12-3
Лампа бокового повторителя указателя поворота	Контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи	АМН12-3
Задний фонарь:	Контрольная лампа резерва топлива	АМН12-3
лампа сигнала торможения и габаритного света	Контрольная лампа прикрытия воздушной заслонки карбюратора	А12-1,2
лампа указателя поворота	Контрольная лампа аварийной сигнализации	А12-0,8-1
лампа света заднего хода	Контрольная лампа обогрева стекла задней двери*	А12-1,2
Лампа освещения номерного знака	Контрольная лампа включения противотуманного фонаря*	А12-1,2
Лампа освещения салона	Лампа освещения гнезда прикуривателя*	А12-1,2
Переносная лампа	Лампа противотуманного фонаря	А12-21-3
Лампа освещения приборов		
Контрольная лампа включения наружного освещения		

* Устанавливается на части выпускаемых автомобилей.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ



Номер по схеме	Обозначение ВАЗ ГПЗ	Место установки на автомобиле	Количество
1	2105-1006124 6-256705E1C9	Механизм натяжения ремня	1
2	2108-1307027 6-330802EC17 или 2108-1303027-11 PLC75-2 или 2108-1307027-12 6-4224703EC17	Водяной насос То же >> >>	1
3	2108-1701031 66-42205AM	Вал вторичный коробки передач (опора задняя)	1
4	2108-3104020 6-256706E1C17	Ступица переднего колеса	1
5	2101-2403036 6-7707У	Коробка дифференциала (опоры правая и левая)	2
6	2101-3103025 6-7804У	Ступицы задних колес (опора наружная)	2
7	1111-3104020 6-7205А	Ступицы задних колес (опора внутренняя)	2
8	2108-3401120	Вал рулевого механизма	2
9	2108-3401123 80-903Е	Шестерня рулевого механизма	1
10	2108-3401104 604901УС17	Шестерня рулевого механизма	1
11	1111-1701033 6-50205ЕУ	Валы коробки передач (передняя опора)	2
12	1111-1701108 3К32×37×27Е1	Вал вторичный коробки передач	4
13	1111-1701031 66-42204Е	Вал первичный коробки передач (опора задняя)	1

Окончание прил. 6

Номер по схеме	Обозначение ВАЗ ГПЗ	Место установки на автомобиле	Количество
14	1111-1601182 6-520806EC23	Муфта выключения сцепления	1
15	20715580 6-205КУ	Уравновешивающие валы	4
16	24940220 6-180201У	Генератор (опора со стороны коллектора)	1
17	24940230 6-180302У	Генератор (опора со стороны привода)	1

Приложение 7

САЛЬНИКИ

Обозначение	Место установки на автомобиле	Количество
1111-1701043	Вал первичный коробки передач	1
1111-2905616	Амортизаторная стойка передней подвески	2
1111-3104035	Ступицы задних колес	2
2101-1005160	Задний конец коленчатого вала	1
2101-1307013	Насос водяной	1
2108-1005034	Передний конец коленчатого вала и распределительного вала	2
2108-1703042-01	Шток выбора передач	1
2108-2301034	Правая полуось	1
2108-2301035	Левая полуось	1
2108-3706030	Распределитель зажигания	1

Приложение 8

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

Сервисная книжка приведена по данным Серпуховского автозавода. Пробеги в сервисных книжках других заводов могут отличаться от указанных.

При обслуживании конкретного автомобиля необходимо руководствоваться сервисной книжкой, приложенной к автомобилю заводом-изготовителем.

ТО при пробеге 15 000 км

ДИАГНОСТИКА

Проверить:

- наличие сколов, трещин лакокрасочного покрытия и очагов коррозии кузова, поврежденных мастиков арок колес и днища; работу замков дверей и капота
- состояние элементов передней и задней подвесок, их резиновых и резино-металлических шарниров, втулок и подушек; состояние рулевых тяг, их защитных колпачков, защитных чехлов рулевого механизма, приводов колес, шаровых пальцев и шарнира тяги переключения передач
- люфт рулевого колеса
- состояние и натяжение ремня привода генератора
- герметичность систем охлаждения, питания и гидравлического привода тормозов, состояние шлангов и трубок
- уровень охлаждающей жидкости
- уровень масла в коробке передач
- работу генератора, освещение, световую и звуковую сигнализацию, контрольные приборы, отопитель, стеклоочистители, омыватели, обогрев заднего стекла, систему зажигания
- установку момента зажигания
- работу пускового устройства карбюратора
- наличие посторонних стуков и шумов двигателя, сцепления, коробки передач и валов привода передних колес
- уровень и плотность электролита в аккумуляторной батарее
- состояние зубчатого ремня привода механизма газораспределения
- уровень тормозной жидкости
- проверить и при необходимости отрегулировать ход педали сцепления
- проверить состояние колодок передних тормозов

ТО при пробеге 15 000 км (окончание)

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО ТО

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ Отрегулировать натяжение зубчатого ремня привода механизма газораспределения □ Заменить масляный фильтр и масло в картере двигателя | <ul style="list-style-type: none"> □ Отрегулировать частоту вращения холостого хода с контролем токсичности отработавших газов □ Прочистить дренажные отверстия порогов и дверей | <ul style="list-style-type: none"> □ Заменить свечи зажигания □ Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра |
|--|--|---|

ТО при пробеге 30 000 км

ДИАГНОСТИКА

Проверить:

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ наличие сколов, трещин лакокрасочного покрытия и очагов коррозии кузова, повреждений мастики арок колес и днища; работу замков дверей и капота □ состояние элементов передней и задней подвесок, их резиновых и резино-металлических шарниров, втулок и подушек; состояние рулевых тяг, их защитных колпачков, защитных чехлов рулевого механизма, приводов колес, шаровых пальцев и шарнира тяги переключения передач □ люфт рулевого колеса □ герметичность систем охлаждения, питания и гидравлического привода тормозов, состояние шлангов и трубок □ герметичность уплотнений узлов и агрегатов | <ul style="list-style-type: none"> □ уровень охлаждающей жидкости □ состояние и натяжение ремня привода генератора □ уровень и плотность электролита в аккумуляторной батарее □ проверить и при необходимости отрегулировать ход педали сцепления □ проверить состояние колодок передних тормозных механизмов □ проверить состояние колодок задних тормозных механизмов □ работу генератора, освещение, световую и звуковую сигнализацию, контрольные приборы, отопитель, стеклоочистители, омыватели, обогрев заднего стекла, систему зажигания □ установку момента зажигания | <ul style="list-style-type: none"> □ работу пускового устройства карбюратора □ наличие посторонних стуков и шумов двигателя, сцепления, коробки передач и валов привода передних колес □ эффективность работы передних и задних тормозных механизмов □ уровень масла в коробке передач □ регулировку стояночного тормоза □ свободный ход педали тормоза □ работоспособность регулятора давления □ состояние зубчатого ремня привода механизма газораспределения □ уровень тормозной жидкости |
|--|--|---|

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО ТО

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> □ Отрегулировать натяжение зубчатого ремня привода механизма газораспределения □ Подтянуть крепления агрегатов, узлов и деталей шасси и двигателя □ Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра □ Отрегулировать частоту вращения холостого хода с контролем токсичности отработавших газов □ Заменить масляный фильтр и масло в картере двигателя □ Зачистить и смазать клеммы и зажимы аккумуляторной батареи | <ul style="list-style-type: none"> □ Отрегулировать зазоры в приводе клапанов □ Проверить и отрегулировать зазоры в подшипниках ступиц задних колес □ Заменить смазку в подшипниках ступиц задних колес □ Отрегулировать углы установки передних колес □ Заменить свечи зажигания □ Проверить состояние дисков и шин колес, отбалансировать колеса и переставить по схеме □ Смазать петли дверей | <ul style="list-style-type: none"> □ Промыть и продуть детали карбюратора, фильтры карбюратора и топливного насоса, а также проверить и при необходимости отрегулировать уровень топлива в поплавковой камере □ Очистить и промыть детали системы вентиляции картера □ Смазать трущиеся участки ограничителя открытия дверей □ Смазать замочные скважины дверей □ Прочистить дренажные отверстия в порогах и дверях |
|--|---|--|

ТО при пробеге 45 000 км

ДИАГНОСТИКА

Проверить:

- наличие сколов, трещин лакокрасочного покрытия и очагов коррозии кузова, повреждений мастики арок колес и днища; работу замков дверей и капота
- герметичность систем охлаждения, питания и гидравлического привода тормозов, состояние шлангов и трубок
- установку момента зажигания
- состояние элементов передней и задней подвесок, их резиновых и резино-металлических шарниров, втулок и подушек; состояние рулевых тяг, их защитных колпачков, защитных чехлов рулевого механизма, приводов колес, шаровых пальцев и шарнира тяги переключения передач
- уровень охлаждающей жидкости
- наличие посторонних стуков и шумов двигателя, сцепления, коробки передач и валов привода передних колес
- люфт рулевого колеса
- уровень и плотность электролита в аккумуляторной батарее
- эффективность работы передних и задних тормозов
- состояние и натяжение ремня привода генератора
- уровень тормозной жидкости
- уровень масла в коробке передач
- работу генератора, освещение, световую и звуковую сигнализацию, контрольные приборы, отопитель, стеклоочистители, омыватели, обогрев заднего стекла, систему зажигания
- работоспособность вакуумного усилителя тормозов
- работу пускового устройства карбюратора
- состояние зубчатого ремня привода механизма газораспределения
- при необходимости отрегулировать ход педали сцепления

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО ТО

- Отрегулировать натяжение зубчатого ремня привода механизма газораспределения
- Отрегулировать частоту вращения холостого хода с контролем токсичности отработавших газов
- Зачистить коллектор стартера, проверить износ и прилегание щеток, а также очистить и смазать детали привода и стартера (только на СТО)
- Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Проверить состояние колодок передних тормозных механизмов
- Заменить свечи зажигания
- Заменить масляный фильтр и масло в картере двигателя
- Отрегулировать направление светового пучка фар
- Прочистить дренажные отверстия в порогах и дверях

ТО при пробеге 60 000 км

ДИАГНОСТИКА

Проверить:

- наличие сколов, трещин лакокрасочного покрытия и очагов коррозии кузова, повреждений мастики арок колес и днища; работу замков дверей и капота
- герметичность систем охлаждения, питания и гидравлического привода тормозов, состояние шлангов и трубок
- при необходимости отрегулировать ход педали сцепления
- состояние элементов передней и задней подвесок, их резиновых и резино-металлических шарниров, втулок и подушек; состояние рулевых тяг, их защитных колпачков, защитных чехлов рулевого механизма, приводов колес, шаровых пальцев и шарнира тяги переключения передач
- люфт рулевого колеса
- эффективность работы передних и задних тормозных механизмов
- состояние и натяжение ремня привода генератора
- герметичность уплотнений узлов и агрегатов
- регулировку стояночного тормоза
- работу генератора, освещение, световую и звуковую сигнализацию, контрольные приборы, отопитель, стеклоочистители, омыватели, обогрев заднего стекла, систему зажигания
- уровень охлаждающей жидкости
- свободный ход педали тормоза
- работу пускового устройства карбюратора
- уровень и плотность электролита в аккумуляторной батарее
- работоспособность регулятора давления
- уровень тормозной жидкости
- наличие посторонних стуков и шумов двигателя, сцепления, коробки передач и валов привода передних колес
- состояние колодок передних тормозных механизмов
- состояние колодок задних тормозных механизмов
- установку момента зажигания

ТО при пробеге 60 000 км (окончание)

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО ТО

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ Подтянуть крепления агрегатов, узлов и деталей шасси и двигателя □ Очистить и промыть детали системы вентиляции картера □ Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра □ Отрегулировать частоту вращения холостого хода с контролем токсичности отработавших газов □ Заменить масляный фильтр и масло в картере двигателя □ Зачистить и смазать клеммы и зажимы аккумуляторной батареи □ Отрегулировать углы установки передних колес | <ul style="list-style-type: none"> □ Проверить состояние дисков и шин колес, отбалансировать колеса и переставить по схеме □ Зачистить контактные кольца генератора, проверить износ и прилегание щеток □ Отрегулировать зазоры в приводе клапанов □ Отрегулировать зазоры в подшипниках ступиц задних колес □ Заменить смазку в подшипниках ступиц задних колес □ Заменить свечи зажигания □ Смазать трущиеся участки ограничителя открытия дверей | <ul style="list-style-type: none"> □ Промыть и продуть детали карбюратора, фильтры карбюратора и топливного насоса, а также проверить и при необходимости отрегулировать уровень топлива в поплавковой камере □ Смазать замочные скважины дверей □ Прочистить дренажные отверстия в порогах и дверях □ Смазать петли дверей □ Заменить охлаждающую жидкость □ Заменить масло в коробке передач □ Заменить ремень привода механизма газораспределения |
|--|--|---|

ТО при пробеге 75 000 км

ДИАГНОСТИКА

Проверить:

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> □ наличие сколов, трещин лакокрасочного покрытия и очагов коррозии кузова, повреждений мастики арок колес и днища; работу замков дверей и капота □ состояние элементов передней и задней подвесок, их резиновых и резино-металлических шарниров, втулок и подушек; состояние рулевых тяг, их защитных колпачков, защитных чехлов рулевого механизма, приводов колес, шаровых пальцев и шарнира тяги переключения передач □ люфт рулевого колеса □ уровень охлаждающей жидкости | <ul style="list-style-type: none"> □ состояние и натяжение ремня привода генератора □ герметичность систем охлаждения, питания и гидравлического привода тормозов, состояние шлангов и трубок □ уровень и плотность электролита в аккумуляторной батарее □ работу генератора, освещение, световую и звуковую сигнализацию, контрольные приборы, отопитель, стеклоочистители, омыватели, обогрев заднего стекла, систему зажигания □ работу пускового устройства карбюратора | <ul style="list-style-type: none"> □ установку момента зажигания □ наличие посторонних стуков и шумов двигателя, сцепления, коробки передач и валов привода передних колес □ уровень масла в коробке передач □ состояние зубчатого ремня привода механизма газораспределения □ при необходимости отрегулировать ход педали сцепления □ состояние колодок передних тормозных механизмов |
|---|--|--|

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО ТО

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра □ Отрегулировать частоту вращения холостого хода с контролем токсичности отработавших газов | <ul style="list-style-type: none"> □ Заменить тормозную жидкость □ Заменить масляный фильтр и масло в картере двигателя □ Заменить свечи зажигания | <ul style="list-style-type: none"> □ Отрегулировать натяжение зубчатого ремня привода механизма газораспределения □ Прочистить дренажные отверстия в порогах и дверях |
|--|---|---|

ТО при пробеге 90 000 км

ДИАГНОСТИКА

Проверить:

- наличие сколов, трещин лакокрасочного покрытия и очагов коррозии кузова, поврежденной мастики арок колес и днища; работу замков дверей и капота
- состояние элементов передней и задней подвесок, их резиновых и резино-металлических шарниров, втулок и подушек; состояние рулевых тяг, их защитных колпачков, защитных чехлов рулевого механизма, приводов колес, шаровых пальцев и шарнира тяги переключения передач
- герметичность уплотнений узлов и агрегатов
- герметичность систем охлаждения, питания и гидравлического привода тормозов, состояние шлангов и трубок
- наличие посторонних стуков и шумов двигателя, сцепления, коробки передач и валов привода передних колес
- люфт рулевого колеса
- состояние и натяжение ремня привода генератора
- работу генератора, освещение, световую и звуковую сигнализацию, контрольные приборы, отопитель, стеклоочистители, омыватели, обогрев заднего стекла, систему зажигания
- состояние зубчатого ремня привода механизма газораспределения
- работу пускового устройства карбюратора
- при необходимости отрегулировать ход педали сцепления
- эффективность работы передних и задних тормозных механизмов
- установку момента зажигания
- уровень масла в коробке передач
- регулировку стояночного тормоза
- свободный ход педали тормоза
- работоспособность вакуумного усилителя тормозов
- работоспособность регулятора давления
- уровень и плотность электролита в аккумуляторной батарее
- уровень охлаждающей жидкости
- уровень тормозной жидкости
- состояние колодок передних тормозных механизмов
- состояние колодок задних тормозных механизмов

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО ТО

- Отрегулировать натяжение зубчатого ремня привода механизма газораспределения
- Подтянуть крепления агрегатов, узлов и деталей шасси и двигателя
- Отрегулировать зазоры в газораспределительном механизме
- Отрегулировать частоту вращения холостого хода с контролем токсичности отработавших газов
- Зачистить и смазать клеммы и зажимы аккумуляторной батареи
- Очистить и промыть детали системы вентиляции картера
- Заменить свечи зажигания
- Отрегулировать зазоры в подшипниках ступиц задних колес
- Заменить смазку в подшипниках ступиц задних колес
- Отрегулировать углы установки передних колес
- Зачистить коллектор стартера, проверить износ и прилегание щеток, а также очистить и смазать детали привода и стартера (только на СТО)
- Заменить масляный фильтр и масло в картере двигателя
- Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра
- Смазать замочные скважины
- Отрегулировать направление светового пучка фар
- Промыть и продуть детали карбюратора, фильтры карбюратора и топливного насоса, а также проверить и при необходимости отрегулировать уровень топлива в поплавковой камере
- Смазать трущиеся участки ограничителя открывания дверей
- Прочистить дренажные отверстия в порогах и дверях
- Смазать петли дверей
- Проверить состояние дисков и шин колес, отбалансировать колеса и переставить по схеме