СОДЕРЖАНИЕ

Введение ... 2
1 Инструкция по эксплуатации ... 3
1.1 Общие сведения ... 3
1.2 Индикаторы и символы, используемые в автомобиле и руководстве ... 4
1.3 Приборная панель ... 5
1.4 функционирование приборов и органов управления ... 9
1.5 Управление автомобилем ... 14
1.6 Аудиосистема ... 20
1.7 Система вентиляции и кондиционирования салона ... 21
1.8 Самостоятельное техническое обслуживание ... 23
1.9 Параметры емкости и техническое описание ... 28
2 Двигатель ... 30
2.1. Технические характеристики ... 30
2.2 Привод газораспределительного механизма (ГРМ) ... 32
2.3 Двигатель в сборе ... 34
2.4 Впускной коллектор ... 37
2.5 Головка блока цилиндров ... 38
2.6 Масляный насос ... 40
2.7 Коленчатый вал и шатунно-поршневая группа ... 42
Приложение к главе ... 46
3 Трансмиссия ... 52
3.1 Технические характеристики ... 52
3.2 Снятие и установка дополнительного оборудования ... 52
3.3 Разборка и сборка коробки передач ... 53
Приложение к главе ... 66
4 Ходовая часть ... 67
4.1 Передняя подвеска ... 67
4.2 Задняя подвеска ... 70
4.3 Регулировка углов установки колес ... 72
Приложение к главе ... 73
5 Рулевое управление ... 74
5.1 Рулевой механизм в сборе ... 74
5.2 Рулевая колонка ... 76
5.3 Регулировка рулевого механизма ... 78
6 Тормозная система ... 79
6.1 Проверка технического состояния ... 79
6.2 Передние тормозные механизмы ... 79
6.3 Задние тормозные механизмы ... 82
6.4 Стояночный тормоз ... 83
6.5 Возможные неисправности и способы их устранения ... 85
7 Кузов ... 87
7.1 Капот ... 87
7.2 Радиаторная решетка ... 88
7.3 Дверь багажного отделения ... 88
7.4 Панели облицовки интерьера ... 90
7.5 Сиденья ... 91
7.6 Центральная консоль ... 92
7.7 Напольное покрытие салона ... 93
7.8 Двери ... 94
7.9 Бамперы ... 99
7.10 Фары головного освещения и задние фонари ... 101
7.11 Панели облицовки салона автомобиля ... 103
7.12 Система кондиционирования ... 109
Приложение к главе ... 11
8 Электросхемы ... 11
8.1 Расположение креплений проводов «массы» ... 11
8.2 Электросхемы ... 11

CHERY KIMO

ВВЕДЕНИЕ

Китайский субкомпактный автомобиль Chery Kito, является практически самостоятельной разработкой конструкторов китайского автогиганта. Дизайн 3,7-метрового хэтчбека разрабатывали итальянцы в известной по всему миру дизайн-студии Bertone.

Список оборудования, как и водится у китайцев, обширен. И это, учитывая, низкое сегментальное позиционирование Kito: ABS и EBD (система распределения тормозных усилий), 2 подушки безопасности, злектростеклоподъемники всех окон, кондиционер, датчик парковки, ЦЗ с пультом ДУ, штатная аудиосистема, иммобилайзер, дополнительный стоп-сигнал, рейлинги на крыше, площадка для отдыха левой ноги.

Комплектация у этого Chery всего одна. Силовой агрегат - тоже, объемом всего 1,3 литра. Его штатные 83 л.с. вполне резво разгоняют 1040-килограммовый автомобиль, позволяя Kito вполне уверенно чувствовать себя во время внутригородских перебежек. В целом, китайский автомобиль - неплохая альтернатива приевшемуся, но более доступному по цене Daewoo Matiz.

Время, затрачиваемое Kito на разгон до «сотни», составляет 13 секунд. Пик крутящего момента достигается в районе 3600-3800 об/мин. Рычаг 5-ступенчатой «механики» оригинален по дизайну.

По паспорту, расход бензина у Kito невелик - б л/100 км пути.

Три полных оборота вращения рулевым колесом позволяют 3,7-метровому Kito чувствовать себя на загруженных улицах города уверенно. Автомобиль запросто вписывается в крутые и тесные повороты, при этом ему легко дается парковка между стоящими вдоль обочин машинами. Сам трехспицевый руль неплох по сечению и диаметру - своеобразный и легкий, он при необходимости регулируется по высоте.

Передняя панель имеет приличные фронтальные размеры, то есть растянута к лобовому стеклу. Всегда на нее можно положить деловые бумаги. На вершине панели предусмотрена плоская емкость с крышкой.

Оригинален стояночный тормоз. Ни о каком привычном для нашего восприятия рычаге речи не идет. В вашем расположении - широкая пластина, являющаяся составной частью центрального тоннеля между передними креслами.

1 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Оригинальные запасные части CHERY

В настоящее время на рынке имеется большое количество запасных частей и аксессуаров для автомобилей Chery, которые не являются оригинальными, то есть изготовлены не производителем или его авторизованным поставщиком, а третьими независимыми компаниями. Использование Этих запасных частей и аксессуаров, не являющихся оригинальными изделиями компании CHERY может отрицательно сказаться на надежности вашего автомобиля и вашей безопасности даже, если эти детали были одобрены сертифицирующими организациями в вашей стране. Таким образом компания Chery не может дать какой-либо гарантии и не может нести ответственности за такие запасные части и аксессуары, которые не являются оригинальными изделиями компании Chery, которые могут быть использованы вами в процессе эксплуатации автомобиля. Компания Chery однозначно рекомендует использование только оригинальных запасных частей Chery, которые поставляются на рынок Официальным Дистребьютером Chery, для обслуживания и ремонта вашего автомобиля. Любое использование в вашем автомобиле неоригинальных запасных частей или аксессуаров может отрицательно повлиять на эксплуатационные качества, безопасность, надежность и долговечность вашего автомобиля. Повреждения или проблемы, возникшие в эксплуатации, явившиеся следствием применения неоригинальных запасных частей или аксессуаров, гарантией не покрываются.

Установка дополнительных радиоэлектронных устройств

При установке в ваш автомобиль любых дополнительных электрических и электронных устройств может воздействовать на электрические и элек[redacted] устройства автомобиля, такие как блок управления двигателем, антиблокировочная система тормозов, система подушек безопасности, а также другие электрические и электронные устройства, содержащиеся в вашем автомобиле. Перед установкой обязательно проконсультируйтесь с вашим Дилером.

Утилизация автомобиля

Некоторые части автомобиля, такие как, подушки безопасности, содержат взрывчатые химические вещества. Если сдать автомобиль на утилизацию в изначально существующем виде, это может привести к несчастному случаю или пожару. Перед передачей автомобиля на утилизацию необходимо утилизировать все части автомобиля, содержащие пиротехнические материалы в ближайшем к вам Авторизованном Центре Chery.

ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ:

Запрещается эксплуатировать двигатель с частотой вращения более 4000 оборотов в минуту, будь то его работа на холостом ходу или при движении на любой из передач, пока температура двигателя не достигнет 60 градусов.

ВНИМАНИЕ:

Коэффициент сцепления с дорогой нового колеса значительно ниже его расчетной величины. Будьте внимательны при эксплуатации автомобиля в период первых 100 км пробега нового колеса или нового автомобиля, что возможно после его приобретения или замены на нем колес. В этот период эксплуатации автомобиль следует вести с особой аккуратностью.

ВНИМАНИЕ:

Коэффициент трения вновь установленных тормозных колодок в течение первых 50 км пробега, а также мокрых тормозных колодок (например: - после проезда на автомобиле через лужи или при эксплуатации его в дождь) значительно ниже расчетного, что может потребовать от водителя нажатия педали тормоза с большим усилием, чем при приработанных колодках, а также значительно увеличивает тормозной путь автомобиля. Об этом всегда необходимо помнить при эксплуатации автомобиля.

ВНИМАНИЕ:

Гайки (болты) крепления колес автомобиля требуют периодической проверки и подтяжки с определенным производителем моментом затяжки. Момент затяжки колес указан в приложении к данному руководству.

ВНИМАНИЕ:

Выхлопные газы автомобиля, несмотря на отсутствие цвета и запаха, содержат окись углерода (угарный газ) который смертельно опасен для человека. Входящие в состав выхлопного газа двигателя химические элементы и вещества, содержащиеся или выделяемые отдельными компонентами автомобиля, могут оказывать канцерогенное действие, оказывать отрицательное воздействие на новорожденных или отрицательно влиять на репродуктивную систему. Если в автомобиле чувствуется специфический запах выхлопного газа, то следует немедленно обратиться в официальную станцию технического обслуживания компании «Спегу» для проведения ремонта. Продолжать вождение запрещается. Выхлопной газ является одним из токсических веществ, опасных для жизни.

ВНИМАНИЕ:

При длительной работе двигателя в режиме максимальной мощности температура в моторном отсеке (под капотом) значительно повышается. Выхлопная система

двигателя имеет высокую температуру. Запрещается остановка на поверхностях, покрытых сухой травой, опавшей хвоей, а также другими легковоспламеняющимися материалами или субстанциями во избежание возникновения пожара, могущего привести к летальным последствиям и значительному материальному ущербу.

1.2 ИНДИКАТОРЫ И СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЕ И РУКОВОДСТВЕ

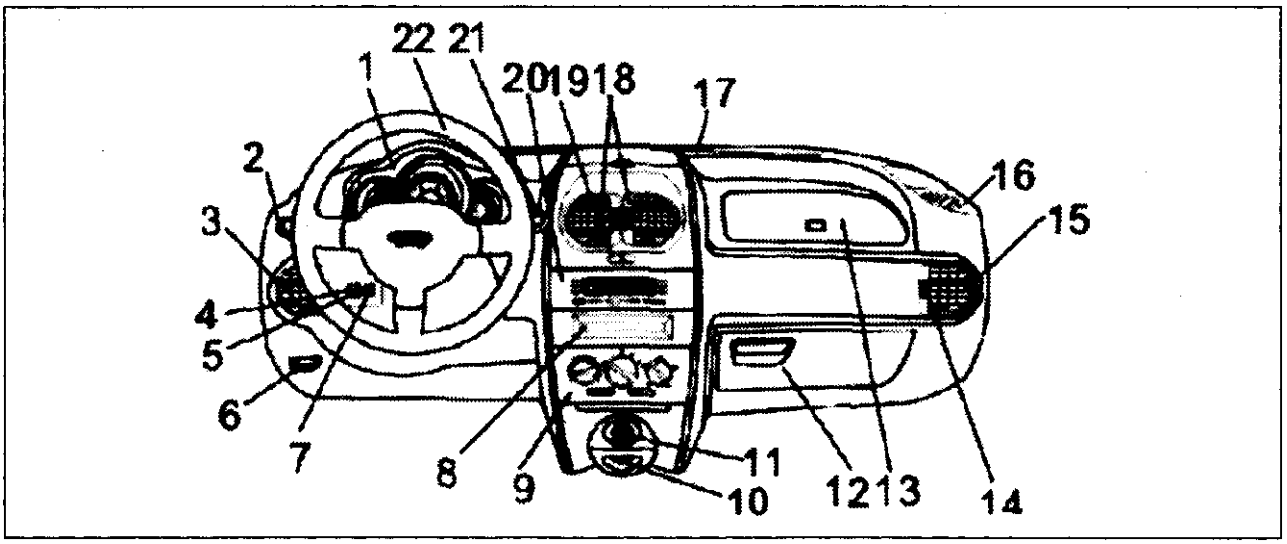
Символ	Описание	Символ	Описание
O	Индикатор неисправности систем управления двигателем	HI	Аккумуляторная батарея
®	Кнопка отключения электростеклоподъемников	ID	Дальний свет фар
	Задняя противотуманная фара		Ближний свет фар
	Передняя противотуманная фара		Освещение
(©)	Антиблокировочная тормозная система (ABS)		Индикатор тормозной системы
A	Предупреждение		Индикатор ремней безопасности
EPC	Самодиагностика		Аварийный сигнал
	Прикуриватель		Индикатор подушки безопасности
-СЮР	Габаритные огни	SRS	Символ наличия подушки безопасности
	Давление масла двигателя		Омыватель лобового стекла
	Температура охлаждающей жидкости	her	Звуковой сигнал
A/C	Система кондиционирования воздуха		Индикатор технического обслуживания автомобиля

CHERYKIMO

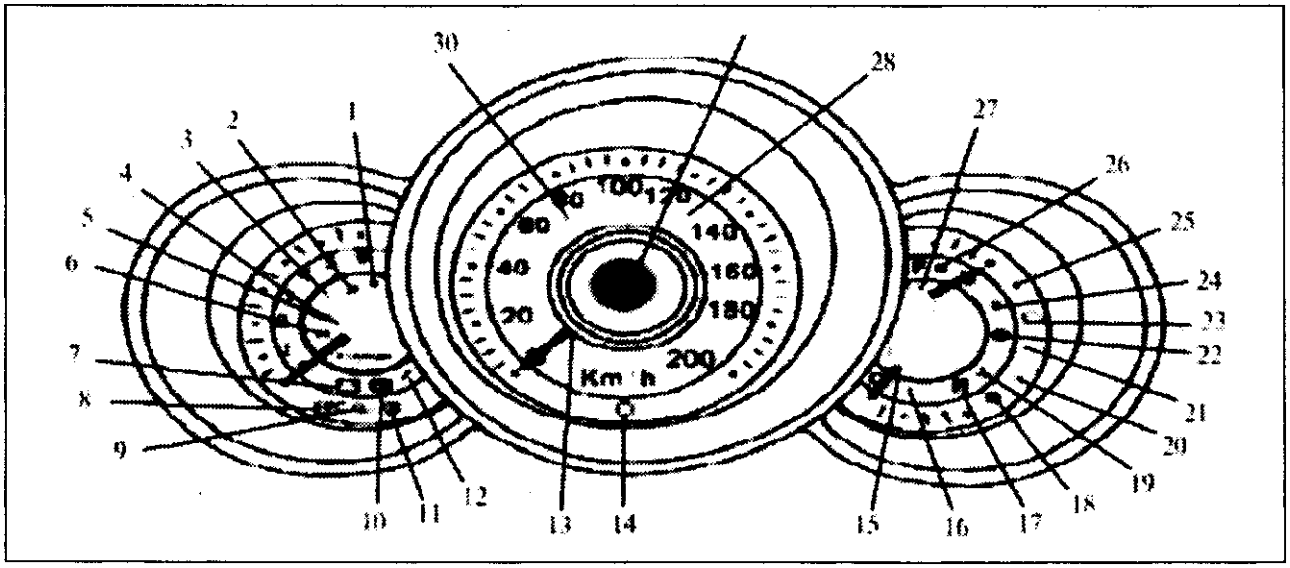
Символ	Описание
	Обогрев лобового стекла
ГiiП III	Обогрев заднего стекла
(®)	Стояночный тормоз
	Индикатор закрытого замка
	Индикатор открытого замка
	Индикатор открытых дверей и багажника
Ш	Индикатор окончания топлива в баке

Символ	Описание
	Индикатор включения лампы внутреннего освещения
41	Звуковой сигнал
	Внешняя рециркуляция воздуха
	Внутренняя рециркуляция воздуха
	Сигнал правого поворота
	Сигнал левого поворота

1.3 ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ



1. Приборы, 2. Переключатели сигналов поворота, габаритных огней и ближнего света, 3. Левый дефлектор, 4. Переключатели передних и задних противотуманных фар, 5. Регулятор яркости подсветки дисплея, 6. Рычаг открывания капота, 7. Корректор фар, 8. Контейнер, 9. Панель управления кондиционером, 10. Пепельница, 11. Прикуриватель, 12. Закрытый перчаточный ящик, 13. Подушка безопасности, 14. Ручка регулировки воздушного потока, 15. Правый дефлектор, 16. Вентилятор, 17. Дефлекторы обдува лобового стекла, 18. Центральный дефлектор, 19. Лампочка индикации аварийной сигнализации, 20. Аудиосистема, 21. Переключатели передних и задних стеклоочистителей, 22. Рулевая колонка

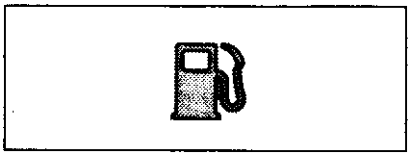


1. Индикатор открытой двери, 2. Индикатор подушки безопасности, 3. Индикатор передних противотуманных фар, 4. Индикатор аварийного давления масла в двигателе, 5, Тахометр, 6. Лампа ABS, 7. Индикатор заряда АКБ, 8. Индикатор системы самодиагностики, 9. Индикатор давления в шинах, 10. Индикатор тормозной системы, 11. Индикатор задних противотуманных фар, 12. Индикатор техобслуживания, 13. Спидометр, 14. Кнопка переключения режимов маршрутного компьютера и установки часов, 15. Указатель температуры охлаждающей жидкости, 16. Индикация температуры охлаждающей жидкости, 17. Индикация зоны высоких температур, 18. Лампа индикатора неисправности тормозной системы, 19. Индикация перегрева охлаждающей жидкости (красный сигнал), 20. Индикатор габаритных огней, 21. Индикатор дальнего света, 22. Индикатор ручного тормоза, 23. Лампа индикации неисправности двигателя, 24. Индикатор окончания запаса топлива в баке, 25. Лампа индикации ремней безопасности, 26. Топливный расходомер, 27. Указатель уровня топлива, 28. Сигнал правого поворота, 29. ЖК дисплей, 30. Сигнал левого поворота

Устройства предупреждения

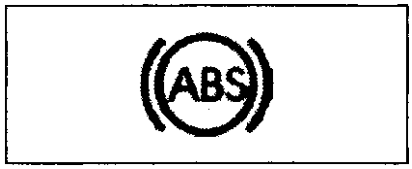
Устройства предупреждения служат для того, чтобы сообщать водителю о текущем состоянии систем и узлов автомобиля, а также о наличии проблем, способных нанести серьезный вред и ущерб. При отказе какой-либо системы автомобиля, загорается или мигает соответствующий предупреждающий индикатор. При включении зажигания, большинство предупредительных индикаторов включится на короткое время, пока система осуществит самоконтроль. Если отдельные предупредительные лампы не загорятся, или же продолжат гореть или мигать после пуска двигателя, пожалуйста, доставьте Ваш автомобиль в Авторизованный Центр CHERY для тщательного осмотра неисправной системы.

Индикатор низкого уровня топлива



При остатке в баке топлива менее 10 литров стрелка указателя уровня топлива приблизится к красной линии и этот индикатор включится, предупреждая вас о необходимости заправить бак топливом на ближайшей АЗС.

Индикатор ABS



При включении зажигания, этот индикатор включится на короткое время, в течение, которого система ABS осуществит самотестирование и определит её работоспособность. Если индикатор продолжает быть включен и, мигает, когда зажигание включено или это происходит во время движения, это означает о возникшей неисправности системы ABS. В таком случае автомобиль в равно сохраняет возможное торможения (без функции ABS за исключением случаев, когда горит предупредительная лампа тормозной системы). В этом а чае, пожалуйста, как можно быстрее доставьте Ваш автомобиль Авторизованный Центр CHERY для детального осмотра. При этом, ведите автомобиль предельно осторожно, избегая больших скоростей. Что касается мер предосторожности, касающихся работы системы ABS, пожалуйста, обратитесь к раздел «Тормоза».

Индикатор стояночного тормоза



Этот индикатор активен только при включенном зажигании и активизируется только при включении стояночного тормоза. Детальное описание смотри раздел «Тормоза».

Индикатор тормозной системы



Этот индикатор активен только при включенном зажигании и активизируется только, когда тормозная система не в порядке, или уровень тормозной жидкости слишком мал. Детальное описание смотри раздел «Тормоза».

Индикатор габаритных огней и ближнего света фар

Этот индикатор светится, когда включены габаритные огни или ближний свет фар

Индикатор непристегнутого ремня безопасности водителя (пассажира)



Данный индикатор будет неактивен, если вы пристегнете ремни безопасности себя и всех пассажиров, находящихся в автомобиле, как предписано ПДД

Индикатор неисправности системы управления двигателем

При включении зажигания, этот индикатор включится на короткое время, в течение которого электронная система управления двигателем находится в состоянии самодиагностики. Если система исправна, индикатор выключится через б сек. после завершения самодиагностики. Если индикатор продолжает гореть более б сек. после включения зажигания или если он загорелся во время движения, это означает, что электронная система контроля двигателя неисправна. В этом случае вам необходимо как можно скорее доставить Ваш автомобиль в Авторизованный Центр Chery для выявления причин и устранения неисправности системы управления двигателем.

Индикатор дальнего света

Данный индикатор загорится при включении дальнего света или при кратковременном мигании дальним светом фар

Индикатор сигналов поворота

На панели приборов имеются два индикатора: индикатор сигнала левого поворота и индикатор сигнала правого поворота. При включении левого или правого сигнала поворота загорится соответствующий индикатор. При включении аварийного проблескового сигнала все лампы сигнала поворота и индикаторы левого и правого поворотов будут синхронно мигать. Если один из индикаторов сигнала поворота мигает с двойной частотой, это означает, что соответствующая лампа поворота неисправна.

Индикатор неисправности системы подушки безопасности



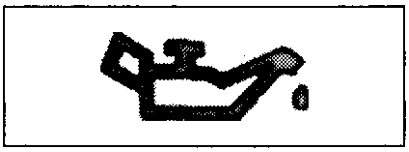
Данный индикатор загорается при включении зажигания и гаснет через 3-4 секунды, после окончания проверки системы подушки безопасности. Если индикатор продолжает гореть более 3-4 сек после включения зажигания или же если он загорелся во время движения, это означает, что одна из систем подушки безопасности неисправна. В этом случае вам необходимо доставить Ваш автомобиль в Авторизованный Центр Chery, для выявления причин и устранения неисправности системы подушки безопасности.

Индикатор блокировки подушки безопасности переднего пассажира

PAB

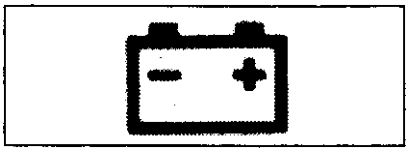
Данный индикатор загорается при повороте ключа зажигания в положение «II». В случае, если подушка безопасности переднего пассажира активирована и её переключатель находится в положении ON (ВКЛ.), индикатор погаснет через 4-5 секунд после включения зажигания. При повороте переключателя блокировки подушки безопасности переднего пассажира в положение OFF (ВЫКЛ.) индикатор блокировки подушки безопасности переднего пассажира PAB загорится, а подушка безопасности переднего пассажира станет неактивной.

Индикатор аварийного давления масла в двигателе



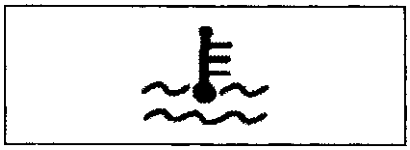
Данный индикатор загорается при включении зажигания и должен погаснуть в течение 2-3 секунд после запуска двигателя, когда давление масла в главной масляной магистрали двигателя превысит значение 0,3 ати. Если после запуска двигателя индикатор не погас или загорелся во время движения, немедленно остановите автомобиль, выключите двигатель и проверьте уровень масла в двигателе. Если уровень масла в двигателе слишком низок, следует немедленно долить масло в двигатель и немедленно обратиться в ближайший Авторизованный Центр CHERY.

Индикатор заряда АКБ



Данный индикатор загорается при включении зажигания и гаснет через некоторое время после запуска двигателя. Если индикатор продолжает гореть после запуска двигателя или если он загорелся во время движения, это свидетельствует об отсутствии заряда АКБ. Рекомендуется прекратить движение, выключить двигатель и устранить неисправность. В случае невозможности устранения неисправности на месте необходимо обратиться в ближайший Авторизованный Центр CHERY.

Индикатор перегрева двигателя



Данный индикатор загорается при включении зажигания и гаснет через непродолжительное время. Если этого не произошло, и индикатор продолжает мигать при сопровождении звуковым сигналом, это говорит о том, что температура охлаждающей жидкости двигателя слишком высока. При загорании данного индикатора необходимо немедленно остановиться, выяснить причину перегрева двигателя и попытаться устранить её.

ВНИМАНИЕ:

Температура двигателя в этой ситуации очень высока. Запрещается прикасаться к двигателю и другим деталям и частям автомобиля, находящимся под капотом в течении 30 минут после остановки двигателя во избежание травм и ожогов.

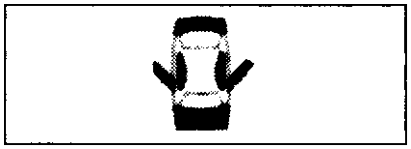
ВНИМАНИЕ:

Запрещается открывать пробку радиатора, пока температура двигателя и охлаждающей жидкости не снизится до 40 градусов С во избежание ожогов и поражения глаз и участков кожи.

ВНИМАНИЕ:

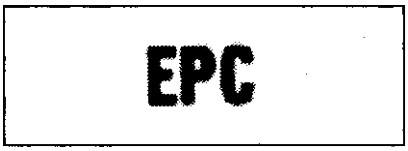
Никогда не прикасайтесь к вентилятору радиатора, или не находитесь в плоскости его вращения! Вентилятор может самостоятельно включиться, что может повлечь за собой травмы и увечия.

Индикатор открытой двери



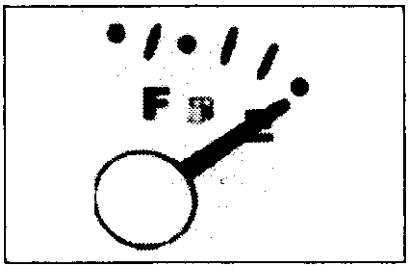
Данный индикатор загорается только при включенном зажигании (ключ зажигания в положении «II») и свидетельствует, что одна из дверей плохо закрыта.

Индикатор системы самодиагностики



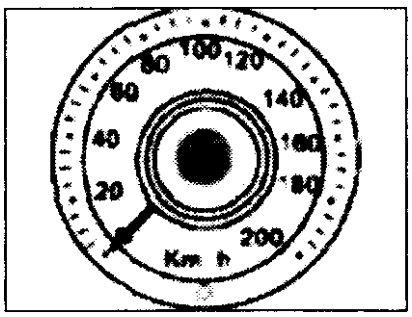
Данный индикатор срабатывает при включении зажигания и гаснет по окончании самодиагностики электронных систем автомобиля. Если индикатор продолжает гореть во время движения, это свидетельствует о нарушения режима самодиагностики. В данном случае необходимо обратиться в ближайший Авторизованный Центр CHERY для устранения неисправности.

Указатель уровня топлива



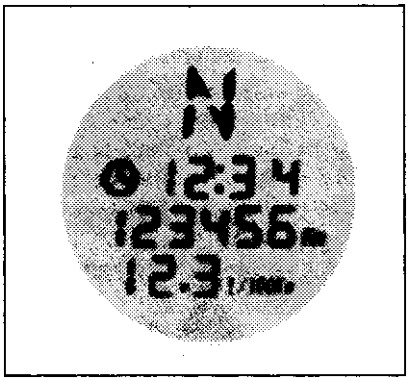
Емкость топливного бака вашего автомобиля составляет 48 литров. Когда стрелка указателя уровня топлива находится на отметке «E» (положение, показанное на картинке) это говорит о том, что топливный бак пуст. Отметка «F» указателя означает, что топливный бак полон.

Спидометр



Спидометр указывает мгновенную скорость движения вашего автомобиля. Точность показаний спидометра зависит от размера используемых вами шин. При использовании вами шин с размерами отличными от установленных на заводепроизводителе показания спидометра могут отличаться в ту или иную сторону от действительного значения.

ЖК дисплей

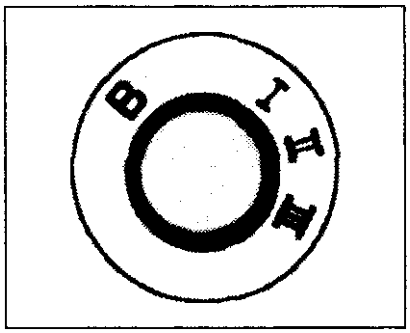


Данный дисплей показывает величину ежедневного пробега, мгновенный и средний расход топлива, а также время. Переключение между функциями, отражаемыми дисплеем, осуществляется при помощи нажатия кнопки установки часов на время не более 0.3 сек. В режиме отображения суточного пробега показания индикатора можно сбросить на «0», удерживая кнопку в нажатом состоянии более 1 секунды. В режиме отображения часов можно произвести настройку часов путем нажатия и удержания кнопки. При нажатии и удержания кнопки в течение 4х секунд производится установка времени, пока часы находятся в мигающем режиме. Для переключения между установкой часов и минут необходимо удерживать кнопку в течении 6 секунд. Установив необходимое показание часов, отпустите кнопку и индикация самостоятельно прекратиться в течение нескольких секунд.

Данный прибор показывает мгновенное значение оборотов коленчатого вала двигателя

1.4 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Замок зажигания

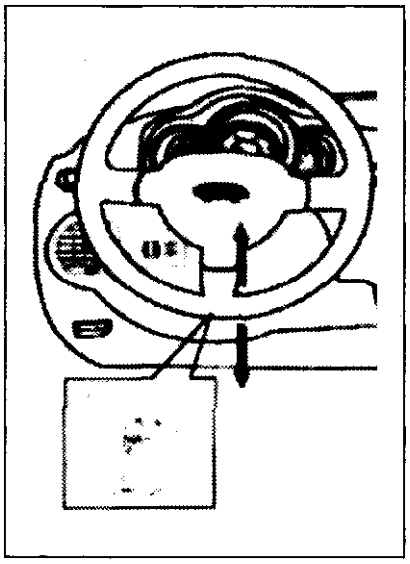


Замок зажигания предназначен для включения электропитания электрооборудования автомобиля, запуска и остановки двигателя, а также фиксации рулевого вала во время стоянки автомобиля. Замок зажигания имеет следующие положения ключа: Положение «В» - Зажигание выключено, вал рулевого управления заблокирован. При извлечении ключа из замка зажигания, происходит выбрасывание язычка блокировки вала рулевого управления. Чтобы заблокировать вал рулевого колеса, необходимо его повернуть в любом направлении после извлечения ключа зажигания из замка, до положения, когда язычок замка войдет в соответствующий паз рулевого вала, при этом раздастся характерный защелкивающий звук. При повороте руля не следует прилагать чрезмерные усилия. Положение «I» — Происходит разблокирование вала рулевого управления и включение электропитания аксессуарных электрических устройств таких как ламп освещения салона, музыкальной установки и др. При этом система зажигания выключена. Если возникают трудности при повороте ключа зажигания из положения «В» в положение «I», для предотвращения поломки ключа зажигания не следует применять чрезмерное усилие. В этом случае необходимо поворачивая ключ в замке зажигания, слегка поворачивать руль вправо - влево для освобождения защемления язычка замка фиксации рулевого вала. Помните, что в этом положении могут остаться включенными электрические и электронные блоки, что приведет к разряду аккумуляторной батареи.

Положение «II» — Все электрические цепи запитаны, зажигание автомобиля включено. Это положение является нормальным во время вождения, а также данное положение следует выбирать во время буксировки автомобиля. Положение «III» — Данное положение ключа зажигания используется для включения стартера и запуска двигателя. В данном положении для сокращения потерь электроэнергии происходит отключение основных энергопотребителей, таких как передние фары, стеклоочистители, аудио система и другие устройства с большим энергопотреблением. Внутри замка зажигания находится устройство, предотвращающее повторный запуск двигателя и таким образом защищающее от повреждений стартер и маховик двигателя. Если вы отпустили ключ зажигания, прежде чем двигатель завелся, то для повторного включения стартера необходимо предварительно перевести ключ в положение «В».

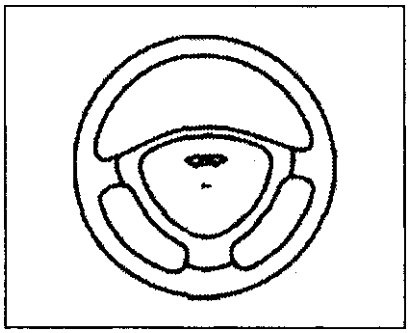
Помните, что включение стартера более чем на 10 секунд не допускается во избежание его повреждения.

Регулировка руля



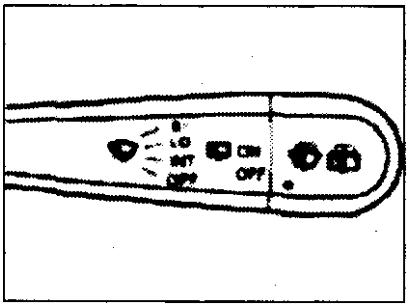
Для того, чтобы вождение было безопасным и комфортным, иногда требуется регулировка руля по высоте. В таком случае, следует потянуть рычаг регулировки, расположенный под рулевой колонкой для того, руль мог двигаться вверх и вниз. После того, как руль установлен в нужное положение, оттяните рычаг для того, чтобы зафиксировать данную позицию руля.

Звуковой сигнал



Для привлечения внимания других участников движения автомобиль оснащен звуковым сигналом. Для подачи звукового сигнала необходимо нажать на центральную часть рулевого колеса, имеющую значок Звуковой сигнал остается в рабочем состоянии, даже при выключенном зажигании.

Стеклоочиститель



ВНИМАНИЕ:

Перед включением стеклоочистителя необходимо убедиться в отсутствии препятствий для движения щеток стеклоочистителей. При отрицательных температурах окружающего воздуха перед включением стеклоочистителя необходимо убедиться, что щетки стеклоочистителя не примерзли к стеклу. В противном случае может произойти поломка стеклоочистителя.

ВНИМАНИЕ:

Никогда не включайте

стеклоочиститель на сухом стекле. Пыль и грязь, содержащиеся на стекле, могут явиться причиной возникновения царапин при работе стеклоочистителя. Стеклоочиститель может быть приведен в действие только в положение «II» ключа зажигания. Переключатель стеклоочистителя ветрового стекла имеет 4 положения.

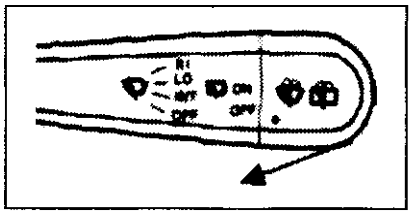
Положение OFF (ВЫКЛ): данное положение переключателя является начальным при запуске двигателя. При переводе переключателя в данное положение во время движение щеток стеклоочистителя, щетки стеклоочистителя остановятся в инициализационном положении самостоятельно. Перед запуском двигателя убедитесь, что переключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ). Прерывистый режим INT: В данном положении переключателя стеклоочиститель срабатывает один раз через определенный интервал времени. Для включения данного режима необходимо перевести переключатель на одно положение вверх относительно положения OFF.

Постоянный режим LO (низкая скорость): В данном положении переключателя стеклоочиститель работает постоянно с низкой скоростью движения. Для включения данного режима необходимо перевести переключатель на два положения вверх относительно положения OFF.

Постоянный режим HI (высокая скорость): В данном положении переключателя стеклоочиститель работает постоянно с максимальной скоростью движения. Аля включения данного режима необходимо перевести переключатель на три положения вверх относительно положения OFF.

Стеклоомыватель

Включение омывателя



Для включения режима **омывания** стекла необходимо переместить ручку переключателя стеклоочистителя по направлению к рулевому колесу и удерживать ее в этом положении все время работы омывателя. При этом из форсунок стеклоомывателя подается жидкость. Если разбрызгивания не происходит и жидкость не подается, необходимо остановить работу насоса омывателя, прекратив воздействие на переключатель.

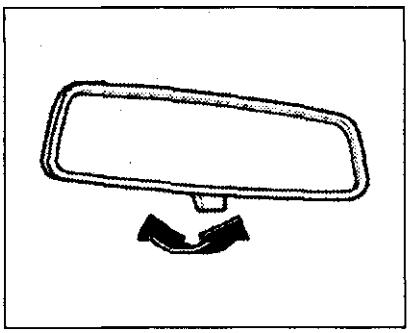
ВНИМАНИЕ:

Рекомендуется не превышать время работы омывателя 10 секундами.

ВНИМАНИЕ:

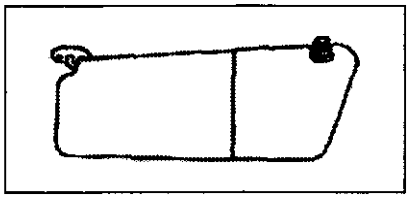
Запрещается работа насоса стеклоомывателя при отсутствующей жидкости омывателя в бачке, при которой не происходит подача и разбрызгивание жидкости стеклоомывателя.

Салонное зеркало заднего вида



Салонное зеркало заднего вида оснащено специальным антибликовым покрытием, предотвращающим появление бликов в ночное время. Для введения данной системы в действие или её отключения следует перевести переключатель зеркала вперед или назад, как указано на рисунке. Не рекомендуется включение антибликового режима зеркала заднего вида в дневное время суток.

Солнцезащитный козырек



Сол н цезащитн ы й коз ы ре к предназначен для предотвращения ослепления водителя или переднего пассажира встречным ярким светом. Для предотвращения ослепления необходимо повернуть солнцезащитный козырек на нужный вам угол. Для предотвращения ослепления боковым светом солнцезащитный козырек можно освободить из фиксирующего зажима и повернуть по направлению к боковому окну.

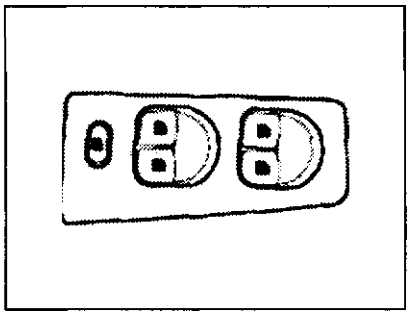
ВНИМАНИЕ:

Управление солнцезащитным козырьком во время движения автомобиля отвлекает водителя, что может привести к ДТП.

ВНИМАНИЕ:

Никогда не храните водительские права и другие документы в солнцезащитном козырьке.

Панель управления стеклоподъемниками



Блокуправления стеклоподъемниками со стороны водителя оснащен клавишами, позволяющими привести в действие электростеклоподъемники любой двери автомобиля, а также специальной клавишей, позволяющей заблокировать действие клавиш управления стеклоподъемниками со стороны пассажиров. При нажатой кнопке блокировки управления электростеклоподъемниками открытие или закрытие окон становится возможным только с помощью переключателя, расположенного на двери водителя. Данную функцию рекомендуется использовать, если на заднем сидении находится ребенок.

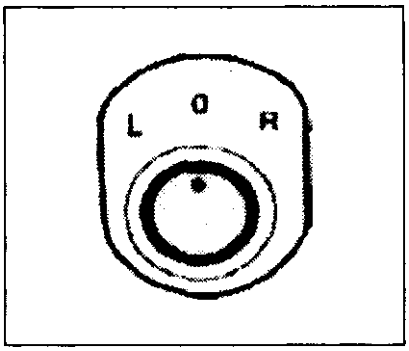
Подъемные стекла каждой двери могут управляться посредством переключателей,

установленных на каждой из дверей. Чтобы открыть или закрыть окно, следует нажать или поднять переключатель. Когда переключатель отпускается во время процесса подъема или опускания оконного стекла, оно останавливается в существующем положении. Стеклоподъемник имеет функцию задержки во времени, а именно, переключатель стеклоподъемника остается в рабочем состоянии в течение 60 секунд после извлечения ключа из замка зажигания. Если соответствующую кнопку нажать более чем на **1** секунду, то оконное стекло будет опускаться до конца даже при отпущенной кнопке управления. Для остановки стекла в желаемом положении необходимо повторно нажать на кнопку управления.

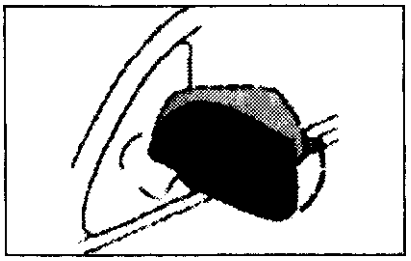
ВНИМАНИЕ:

При закрывании окна следует соблюдать осторожность! Необходимо быть внимательным, чтобы избежать несчастного случая (например, зажимания).

Внешние зеркала заднего вида с электроприводом



Наружные зеркала заднего вида, установленные на вашем автомобиле, оснащены электроприводом регулировки их положения. Для приведения в действие электрорегуляторов необходимо повернуть кнопку управления в соответствующее положение. Регулировка положения отражающего элемента производится путем наклона кнопки управления в соответствующие стороны (смотри рисунок). Электропривод управления зеркалами работает только при ключе зажигания в положении «И». После выполнения регулировки, для предотвращения случайного изменения положения зеркал, рекомендуется перевести кнопку управления в нейтральное положение. Наружные зеркала заднего вида оснащены механизмом, позволяющим производить их складывание.



Данный механизм предназначен для предотвращения поломки зеркал в случае их контакта с внешними предметами. Для складывания зеркал при парковке автомобиля необходимо повернуть зеркало с некоторым усилием в сторону бокового стекла двери. Перед началом движения необходимо вернуть наружные зеркала в нормальное рабочее положение до защелкивания.

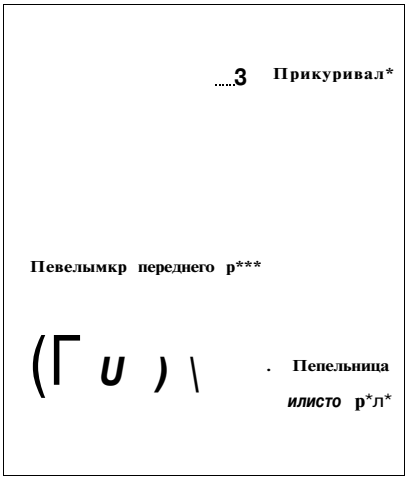
ВНИМАНИЕ:

Запрещаетсяэксплуатировать автомобиль со сложенными наружными зеркалами.

ВНИМАНИЕ:

Объекты в выпуклом зеркале заднего вида кажутся меньшего размера и расположенными на более дальнем расстоянии, чем есть на самом деле. Данное обстоятельство необходимо учитывать при оценке реального расстояния до объектов.

Пепельница



д л я того чтобы открыть пепельницу необходимо потянуть крышку пепельницы на себя до упора. Для очистки пепельницы следует извлечь внутреннюю емкость.

Прикуриватель

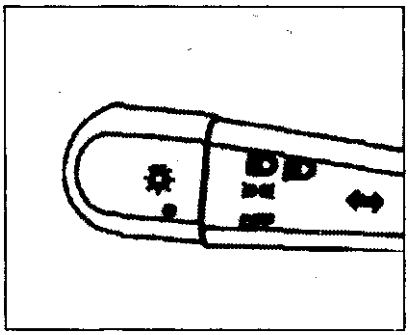
П ри кури вател ь расположен справа от пепельницы. Чтобы использовать прикуриватель, следует нажать на него и подождать, пока прикуриватель не вернется в исходное положение. Прикуриватель находится в рабочем состоянии даже при выключенном зажигании.

ВНИМАНИЕ:

Запрещено оставлять прикуриватель во вдавленном состоянии на долгое время, чтобы избежать возможной опасности возгорания. Также не следует оставлять прикуриватель в автомобиле, если в нем ребенок остается один.

Управление наружным освещением

Подрулевой переключатель фар



Подрулевой переключатель габаритного освещения и ближнего света передних фар OFF - Внешнее освещение отключено.

Габаритное освещение

Для включения габаритного освещения необходимо перевести подрулевой переключатель фар в положение 1.

Одновременно включатся передние и задние габаритные огни и огни подсветки номерного знака.

Регулировка яркости подсветки панели приборов

При включении габаритных огней, также включается подсветка панели приборов, аудио системы и т.д. Яркость внутренней подсветки можно регулиро-

вать при помощи специального диска.

Фары ближнего света

Для включения фар ближнего света переведите подрулевой переключатель фар в положение 2.

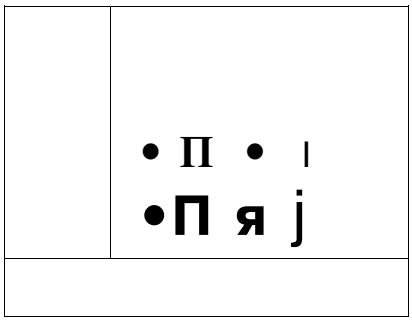
Переключение фар в режим ближнего и дальнего света

Для включения дальнего света фар необходимо при включенном ближнем свете фар отжать подрулевой переключатель от Себя. Световой индикатор дальнего света фар на приборной панели будет информировать вас о том, что включен дальний свет фар. Перевод подрулевого переключателя фар обратно в направление рулевого колеса вернет фары в режим ближнего света.

Мигание фарами

Для кратковременного включения дальнего света фар (мигания) необходимо отвести подрулевой переключатель фар в направлении рулевого колеса до упора. Отпустите переключатель - он вернется в исходное положение автоматически.

Переключатель передних и задних противотуманных фар



Переключатель передних и задних противотуманных фар расположен на переключателе противотуманных фар на панели приборов, расположенном елевой стороны от рулевого колеса. *Положение* OFF: В данном положении противотуманные фары и задние противотуманные огни выключены.

Порядок включения противотуманных фар

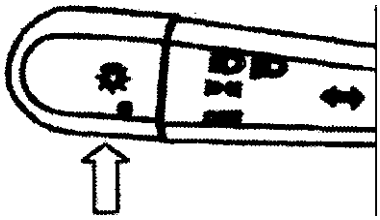
ВНИМАНИЕ:

Противотуманные фары и задние противотуманные огни могут быть включены только при включенных габаритных огнях или ближнем свете фар. Для включения передних противотуманных фар поверните наконечник подрулевого переключателя фар в направления против часовой стрелки (от себя). При этом на панели приборов загорится соответствующий индикатор зеленого цвета. При повороте переключателя в данном же направление еще на одну позицию включаются задние противотуманные огни. При этом на панели приборов загорится соответствующий индикатор оранжевого цвета.

ВНИМАНИЕ:

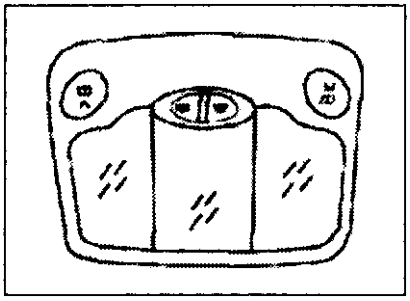
Поскольку задние противотуманные огни обладают повышенной светосилой, для предотвращения ослепления едущих сзади водителей включайте задние противотуманные огни только в условиях плохой или недостаточной видимости (туман, дождь, снегопад).

Сигналы поворота



Для включения левого сигнала поворота необходимо перевести подрулевой переключатель вниз до упора. Для включения правого сигнала поворота необходимо перевести подрулевой переключатель вверх до упора. Сигналы поворота могут работать только при включенном зажигании (ключ *зажигания находится* в положении «II»).

Лампа освещения передней части салона



Данная лампа предназначена для освещения передней части салона при посадке/высадке водителем пассажиров, а также как лампа местного освещения, в зависимости от положения её переключателя. В среднем положении переключателе лампа включается, когда любая из дверей открыта и гаснет, когда все двери закрыты. При положении переключателя влево: - потолочная лампа постоянно включена. При положении вправо: - потолочная лампа постоянно выключена. Не рекомендуется держать данную лампу включенной более 10 минут. Рядом с лампой освещения передней части салона находятся индивидуальные лампы для чтения. Для включения этих ламп необходимо нажать на соответствующие выключатели, находящиеся на панели лампы освещения. Для выключения индивидуальных ламп необходимо нажать на данные выключатели повторно.

Лампа подсветки багажника

Данная лампа подсветки предназначена для местного освещения багажного отделения автомобиля. Лампа включается автоматически при открывании крышки багажника независимо от положения ключа зажигания.

Кнопка включения сигнала аварийной остановки



Данная кнопка предназначена для сигнализации другим участникам движения об аварийной остановке вашего автомобиля, а также в ряде случаев может иметь другие значения. Сигнал включается и выключается моментально после нажатия кнопки, независимо от положения ключа зажигания автомобиля. При включении сигнала аварийной остановки лампы указателей правого и левого поворотов мигают синхронно. Кнопка включения расположена на центральной консоли приборов, между панелью управления аудиосистемой и панелью управления системой

вентиляции и кондиционирования воздуха.

Лампа тормоза (стоп-сигнал)

Нажмите на педаль тормоза, лампа тормоза немедленно зажжется. Отпустите педаль тормоза - лампа тормоза погаснет автоматически.

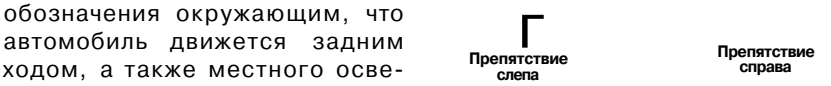
Лампа заднего хода

Лампа предназначена для обозначения окружающим, что автомобиль движется задним ходом, а также местного освещения по ходу движения автомобиля задним ходом в темное время суток. Данная лампа включается только при положении рычага переключения передач в положение «задний ход» и включенном зажигании (положение «II»). Лампа заднего хода выключается автоматически при выключении зажигания или при переключении на любую другую передачу.

Система заднего радара

Задний радар определяет расстояние в вертикальном направлении в пределах 1 м, в горизонтальном направлении справа и слева - в пределах 2.8 метра.

Дисплей



В случае, если в диапазоне датчика находится препятствие и оно находится на расстоянии 1,5 м, на дисплее в зеркале заднего вида появится цифра 1.5м, которая будет означать, что препятствие находится лишь на расстоянии 1,5 м от задней части кузова; при дальнейшем сближении с препятствием, на дисплее будут последовательно появляться цифры «1.4, 1.3, 1.2, 1.1, 1.0, 0.9, 0.8, 0.7, 0.6. 0.5, 0.4». Когда расстояние между автомобилем и препятствием составляет от 1.5м до 0.9м, будет слышан постоянный звуковой сигнал, похожий на свист. Когда расстояние будет между 0.8 и 0.6м, послышится более резкий сигнал; когда расстояние будет между 0.6 и 0.4м, сигнал станет еще более резким. Если сближение увеличится еще больше, в зеркале заднего вида появится буква «P» и предупредительный сигнал будет все более и более настойчивым, напоминая водителю, что до препятствия сзади осталось менее 0.4м и следует прекратить движение. Совет: кнопка на звуковом устройстве радара заднего хода может быть использована для настройки громкости звукового сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При движении назад, в целях безопасности следует соблюдать скорость менее 5км/ч.

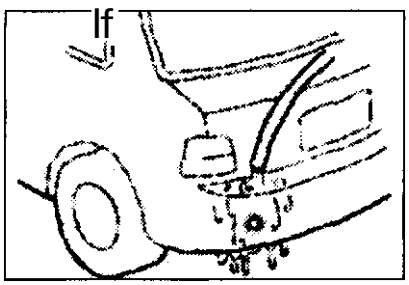
Звуковой сигнал

Тип сигнала	Диапазон сигнала	Звук сигнала
Первый Этап	1.49м~0.9м	Сигнал звучит^ 4 с интервалами Ё~500**МС.**
Второй этап	0.89м~0.6м	Сигнал звучит 80мс с интервалами 30 мс.
Третий этап	0.59м- 0.3м	Сигнал звучит 380мс с интервалами 120мс.
Четвертый этап	<0.3м	Сигнал звучит постоянно

Радар определяет только ближайшее к нему препятствие. Помните, что бампер другого автомобиля высокой посадки может не определиться.

Содержание данного руководства может не совпадать с оснащением различных модификаций автомобилей.

В этом случае мы благодарим вас за ваше понимание. Используйте матерчатую салфетку или воду (под низким давлением) для очистки поверхности датчика радара заднего хода от налипшего снега и грязи.



Поток воды под большим напором может стать причиной поломки датчика радара. Поверхность датчика радара никогда не должна подвергаться давлению или ударам.

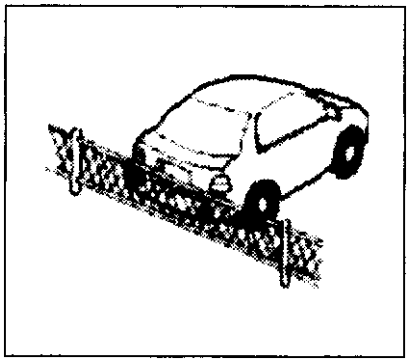
Если при приближении к препятствиям звуковой сигнал отсутствует, следует проверить следующее:

- Не покрыта ли поверхность датчика радара снегом или грязью.
- Не заледенела ли поверхность датчика радара.
- Не простаивал ли автомобиль длительное время в холодное или жаркое время года.
- Если такая проверка невозможна, пожалуйста, доставьте автомобиль на ближайшую авторизованную станцию техобслуживания Chery для диагностики и устранения неисправности.

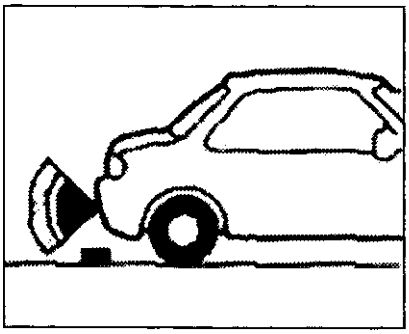
Датчик радара может не работать при температуре ниже -30°C или выше 80°C.

В следующих случаях, даже при приближении датчика радара к препятствию, звуковой сигнал не сработает. Обратите внимание на следующие случаи:

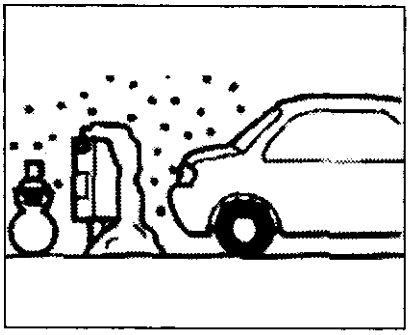
- Тонкие объекты, такие как стальная проволока, веревка, решетка и пр.



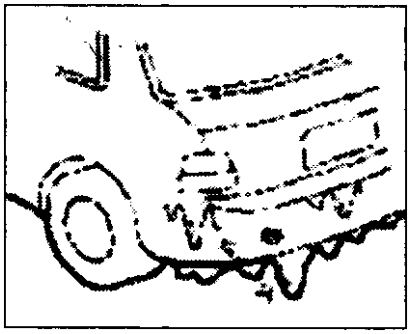
-Низкие и мелкие объекты, например: камни



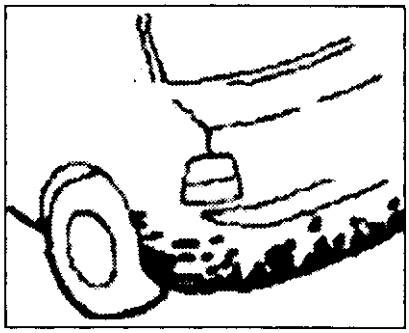
- Мягкие предметы, которые легко поглощают ультразвук: снег, ткань, губка.



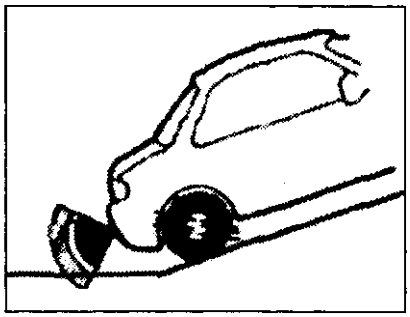
- Замерзшие капли воды на поверхности датчика радара.



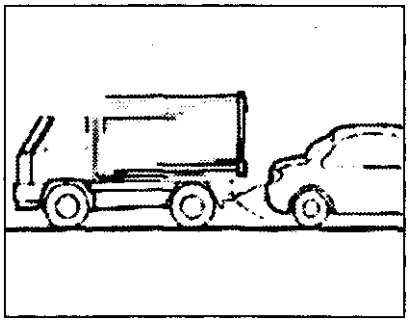
- Снег или грязь налипли на датчик радара.



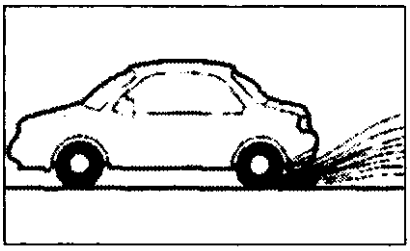
- При таких условиях звук сигнала может отключиться из-за движения в обратном направлении.

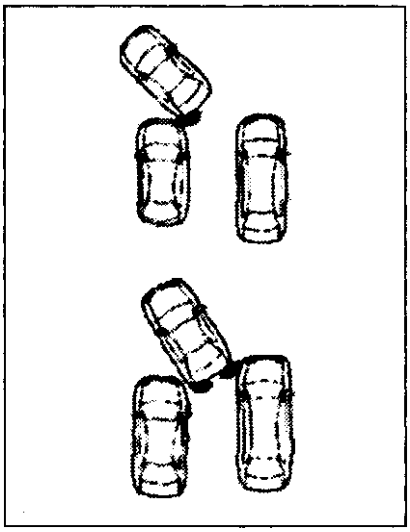


- Звуки и гудки других автомобилей, звуки работающего двигателя, срабатывания тормозов и т.д. в непосредственной близости от радара.



- Вождение в условиях мокрого снега и дожди





В зависимости от формы и размера объекта, радар может не реагировать на некоторые объекты, которые не отражают ультразвук,

Сигнал не звучит, если предмет находится вне зоны действия радара. Если имеется более одного объекта, датчик радара сообщит только о ближайшем. При движении автомобиля, в зону действия радара могут попадать другие различные.

1.5 УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ

Перед началом движения автомобиля

Водителю необходимо занять водительское кресло, правильно настроив его положение, отрегулировать положение рулевого колеса и зеркал заднего вида. Более подробное описание регулировок смотри раздел «Настройка органов управления» данного руководства.

Перед началом движения на автомобиле необходимо убедиться, что водитель и все пассажиры пристегнуты ремнями безопасности. Подробнее о пользовании ремнями безопасности смотри раздел «Ремни безопасности» данного руководства. Обязательно перед началом движения необходимо убедиться, что стояночный тормоз не затянут (рычаг стояночного тормоза опущен).

Запуск двигателя

ВНИМАНИЕ:

Запрещается эксплуатировать двигатель с частотой вращения более 4000 оборотов в минуту, будь то его работа на холостом ходу или при движении на любой из передач, пока температура охлаждающей жидкости двигателя не достигнет 60 градусов.

ВНИМАНИЕ:

Выхлопные газы автомобиля, несмотря на отсутствие цвета и запаха, содержат окись углерода (угарный газ) который смертельно опасен для человека. Запрещается

производить запуск двигателя в закрытых помещениях не оборудованных специализированной системой приточно-вытяжной вентиляции.

ВНИМАНИЕ:

Помните, что стартер не рассчитан на долговременную работу и его включение более чем на 10 секунд запрещено во избежание его повреждения.

ВНИМАНИЕ:

Перед запуском двигателя убедитесь, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении и стояночный тормоз затянут (включен).

Запуск двигателя осуществляется с помощью электрического стартера, приводимого в действие соответствующим положением ключа зажигания. Для запуска двигателя необходимо перевести ключ зажигания в положение «III». При этом вы услышите характерный щелчок, указывающий на срабатывание втягивающего реле стартерами начнется принудительное вращение коленчатого вала двигателя. Запуск двигателя происходит обычно в течение 2-3 секунд вращения стартера. При запуске двигателя запрещается нажимать на педаль акселератора, называемой в обиходе педалью «газа».

Если запуск двигателя не произошел в течение 5-10 секунд необходимо выключить стартер, отпустив ключ зажигания. Повторные попытки запуска двигателя рекомендуется проводить не раньше чем через 60 секунд после окончания предыдущей попытки. В случае если двигатель не завелся после 3-й попытки, необходимо прекратить дальнейшие попытки запуска двигателя и выяснить причины, по которым двигатель не завелся, позвонив вашему Дилеру. Дальнейшие попытки запуска двигателя рекомендуется предпринимать после консультаций с вашим Дилером.

После запуска двигателя необходимо незамедлительно отпустить ключ зажигания, при этом он автоматически вернется в положение «II».

ВНИМАНИЕ:

Не допускается удержание ключа в положение «III» после запуска двигателя, могущего привести к повреждению стартера и маховика двигателя.

Механическая коробка передач

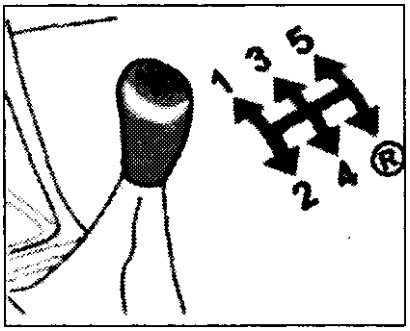


Схема переключения передач является общепринятой, как показано выше.

Нажмите педаль сцепления вниз до упора перед тем, как переключить передачу, а затем, включив нужную вам передачу, плавно и равномерно опустите педаль сцепления. Не держите ногу на педали сцепления во время вождения, так как это может привести к преждевременному износу элементов сцепления.

ВНИМАНИЕ:

Не используйте сцепление для удержания автомобиля при остановке на подъеме. Это может повлечь за собой преждевременный износ и выход из строя элементов сцепления. Производите переключение передач плавными четкими движениями. Слишком быстрое или слишком медленное переключение передач приводит к перегрузке двигателя и к поломке элементов КПП.

ВНИМАНИЕ:

Не включайте понижающую передачу, если вы двигаетесь быстрее, чем скорость, допустимая для движения на той передачи, на которую вы собираетесь переключиться.

ВНИМАНИЕ:

Будьте осторожны при включении понижающей передачи на скользком покрытии. Данное переключение может привести к буксованию или заносу.

ВНИМАНИЕ:

Перед включением задней передачи убедитесь в том, что автомобиль полностью остановлен. Если включение передачи заднего хода затруднено, не применяйте усилие. Рекомендуется перевести рычаг переключения в нейтральное положение, отпустить педаль сцепления, после чего, выжав сцепление, повторить попытку.

Рекомендации по использованию механической коробки передач

Во время переключения передачи следует полностью нажать педаль сцепления, чтобы прервать подачу крутящего момента от двигателя к трансмиссии автомобиля, а затем перевести рычаг переключения передач в положение, соответствующее нужной вам передаче.

Рекомендуется переходить на более низкую передачу при движении автомобиля на спуске, а также при прохождении поворотов. Не рекомендуется проходить повороты и двигаться на спуске с выжатой педалью сцепления.

ВНИМАНИЕ:

При переключении передач запрещается переключение передач на более высокую с пропуском одной или нескольких промежуточных передач. Как Пример: - переключение с первой передачи на пятую. В этом случае двигатель и трансмиссия подвергаются значительным нагрузкам, на которые они изначально не рассчитаны, что может служить причиной их преждевременного износа и поломки.

ВНИМАНИЕ:

Категорически запрещено принудительное переключение передачи с помощью синхронизатора для запуска двигателя на НЕЙТРАЛЬНОЙ передаче и состояние самовыключения двигателя; в противном случае сокраща-

ется срок службы синхронизатора.

Во время движения не следует удерживать руками рычаг переключения передач, если вы не собираетесь переключать передачу, поскольку это может повлечь за собой преждевременное изнашивание элементов и деталей КПП. Как и любой механизм КПП при работе издает звуки, являющиеся следствием работы шестерен, подшипников и других механических частей. Это является нормальным. В случае обнаружения вами каких-либо нетипичных звуков в работе коробки передач, увеличении сопротивлений при переключении следует незамедлительно обратиться в ближайший Авторизованный Центр CHERY.

Во время работы двигателя на холостом ходу или во время движения автомобиля частота вращения коленчатого вала двигателя принудительно ограничивается с помощью блока управления двигателем, не допуская его работы вразнос. Однако, если при движении с высокой скоростью включить низшую передачу, за счет кинетической энергии автомобиля может произойти, что частота вращения коленчатого вала автомобиля превысит расчетную и критическую, что приведет к выходу двигателя автомобиля из строя. Поэтому ЗАПРЕЩЕНО переходить на более низкую передачу, если скорость движения автомобиля высока для движения на этой передаче, и не допускать вращения коленчатого вала двигателя с частотой вращения выше, чем отмеченная на тахометре желтой зоной. Несоблюдение этого условия может повлечь за собой выход двигателя и узлов трансмиссии из строя.

После длительного вождения на высокой скорости или с высокой нагрузкой запрещается выключать двигатель сразу же после остановки. Необходимо дать двигателю проработать с небольшой нагрузкой и средней частотой вращения в течении полутора-двух минут для постепенного снижения температуры двигателя, после чего выключив зажигание; повернув ключ зажигания в замке в положение OFF.

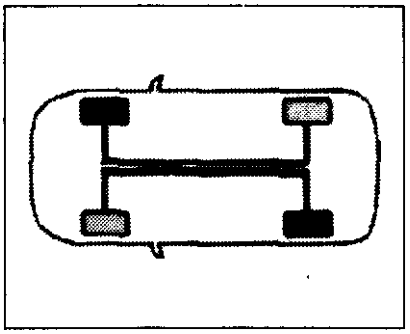
ВНИМАНИЕ:

Запрещается нажимать педаль акселератора перед выключением двигателя. Это может повлечь за собой выход из стоя двигателя или системы нейтрализации выхлопных газов (катализатора).

Примечание:

Если после остановки двигателя вентилятор системы охлаждения двигателя продолжает периодически включаться, то это не свидетельствует о неисправности блока управления включения вентилятора, а говорит о том, что температура двигателя еще слишком высока.

Тормозная система



Автомобиль оборудован двухконтурной тормозной системой диагонального типа. При выходе из строя одного из контуров всегда остается возможность остановить автомобиль, используя оставшийся рабочий контур.

ВНИМАНИЕ:

В случае выхода из строя одного контура для остановки автомобиля вам потребуется приложить гораздо большие усилия к педали тормоза, чем обычно, при этом тормозной путь значительно удлиняется. При этом момент срабатывания тормозной системы произойдет гораздо позже по ходу педали тормоза, чем при полностью исправной тормозной системе. В этом случае запрещается продолжать движение. Необходимо обратиться в Авторизованный Центр CHERY для выполнения ремонта.

Особенности эксплуатации тормозной системы

Необходимо принять к сведению, что периодически издаваемые тормозной системой звуки являются нормальным явлением. Необходимо принять к сведению, что периодически издаваемые тормозной системой звуки являются нормальным явлением. Если скрежещущие или визжащие звуки продолжительно издаются в течение долгого времени, то это может означать, что рабочие элементы тормозной системы значительно изношены или загрязнены. Для обслуживания тормозной системы необходимо обратиться только в официальный Центр обслуживания CHERY.

ВНИМАНИЕ:

Коэффициент трения вновь установленных тормозных колодок в течение первых 50 км пробега, а также мокрых тормозных колодок (например: - после проезда на автомобиле через лужи или при эксплуатации его в дождь) значительно ниже расчетного, что может потребовать от водителя нажатия педали тормоза с большим усилием, чем при приработанных колодках, а также значительно увеличивает тормозной путь автомобиля. Об этом всегда необходимо помнить при эксплуатации автомобиля.

ВНИМАНИЕ:

Перед началом каждой поездки необходимо проконтролировать уровень тормозной жидкости в бачке а также эффективность работы тормозной системы. Если после выключения стояночного тормоза аварийный индикатор тормозной системы не гаснет, то это может означать, что тормозная система повреждена или уровень тормозной жидкости слишком низкий. В этом случае необходимо самостоятельно проконтролировать отсутствие утечек в тормозной системе, после чего, долив жидкость до ра-

бочего уровня, продолжить поездку. Мы рекомендуем незамедлительно обратить - ся в Авторизованный Центр CHERY для выявления причин снижения уровня тормозной жидкости и устранения найденных неисправностей. Рабочим уровнем тормозной жидкости считается уровень, находящийся между отметками MAX и MIN.

ВНИМАНИЕ:

Тормозная жидкость является гигроскопичной и требует периодической замены в соответствии с графиком, указанном в «Руководстве По Гарантийному и Техническому Обслуживанию Автомобиля CHERY». Для выполнения обслуживания и ремонта тормозной системы необходимо обращаться только в Авторизованный Центр CHERY.

ВНИМАНИЕ:

При долгом использовании тормозной системы (например, при спуске) может произойти перегрев элементов тормозной системы (дисков и колодок), что приведет к резкому снижению эффективности торможения вплоть до полного отказа тормозной системы. В этом случае для снижения скорости движения мы рекомендуем использовать торможение двигателем.

ВНИМАНИЕ:

Коэффициент трения вновь установленных тормозных колодок в течение первых 50 км пробега, а также мокрых тормозных колодок (например: после проезда на автомобиле через лужи или при эксплуатации его в дождь) значительно ниже расчетного, что может потребовать от водителя нажатия педали тормоза с большим усилием, чем при приработанных колодках, а также значительно увеличивает тормозной путь автомобиля. Об этом всегда необходимо помнить при эксплуатации автомобиля.

ВНИМНИЕ:

При буксировке транспортного средства и неработающем двигателе, а также в случае выхода из строя гидровакуумного усилителя, может возникнуть ситуация, которая потребует от водителя большего приложенного усилия к педали тормоза. При этом тормозной путь значительно удлиняется.

ВНИМАНИЕ:

При попадании каких-либо посторонних предметов под педаль тормоза (коврик салона, детские игрушки, животные и т.п.) может возникнуть ситуация при которой невозможно осуществить торможение, что приведет к ДТП. Мы рекомендуем внимательно следить за отсутствием каких-либо посторонних предметов под педалью тормоза, а также предпринять все меры, препятствующие самостоятельному неконтролируемому передвижению животных в салоне автомобиля.

Антиблокировочная система тормозов (ABS)

Ваш автомобиль оснащен антиблокировочной системой тормозов, препятствующей блокировке колес при недостаточном коэффициенте их сцепления с дорогой. Это позволяет сохранить управляемость автомобиля на скользкой дороге.

Работа системы ABS

Антиблокировочная система тормозов активизируется при повороте ключа зажигания в положение «II» и активна во время движения. При достаточном коэффициенте сцепления колес с дорогой ABS себя никак не проявляет, но при торможении, в случае попадания одного из колес автомобиля на участок дороги со скользким покрытием происходит срабатывание ABS, а также распределение тормозных усилий, препятствующих потере управляемости автомобиля. Признаком активации системы ABS во время торможения является пульсация педали тормоза и характерный звук. Такая пульсация педали тормоза и появление звука являются нормальным явлением.

ВНИМАНИЕ:

При работе системы ABS на скользкой дороге необходимо помнить, что тормозной путь может значительно удлиниться. Мы рекомендуем сначала ознакомиться с техникой торможения автомобиля, оснащенногбсистемой ABS, в безопасных условиях и во время движения всегда соблюдать ПДД и проявлять осторожность.

Также преимущества системы ABS не могут исключить опасностей, возникающих при слишком близком приближении к впереди идущему автомобилю, при езде по глубокой воде, при крутом повороте или при плохом состоянии дорожного покрытия. Также данная система не защищает от аварий, являющихся следствием небрежного или некорректного управления транспортным средством.



После запуска автомобиля система ABS производит самодиагностику. В это время можно услыщать механический звук, являючися вполне нормальным явлением.

Если световой индикатор ABS светится во время движения, это означает, что система ABS имеет какую-либо неисправность, при этом гидравлическая часть системы сохраняет нормальную работоспособность. При загорании светового индикатора ABS во время движения следует незамедлительно обратиться в Авторизованный центр CHERY для проведения обслуживания и ремонта системы ABS.

ВНИМАНИЕ:

Не допускайте случайных лиц к ремонту и обслуживанию тормозной и антиблокировочной систем вашего автомобиля.

Стояночная тормозная система

После остановки автомобиля а также его парковки, чтобы обеспечить его защиту от случайного движения по неосторожности, необходимо незамедлительно активизировать стояночную тормозную систему. При этом на панели приборов включится индикатор активизации стояночной тормозной системы. Индикатор не включается, если ключ замка зажигания находится в положении «В» или в положении «Ь>. Чтобы активизировать стояночную тормозную систему автомобиля необходимо потянуть вверх рычаг стояночного тормоза с необходимым для фиксации автомобиля усилием. Стояночная тормозная система воздействует только на задние колеса автомобиля. Это необходимо учитывать при размещении автомобиля на парковке. Для деактивации тормозной системы необходимо, слегка подтянув рычаг стояночного тормоза вверх, нажать на кнопку деактивации, после чего опустить рычаг вниз до упора. При этом индикатор на панели приборов должен погаснуть.

ВНИМАНИЕ:

Запрещается осуществлять движение автомобиля с активированной стояночной тормозной системой. Это может повлечь за собой выход стояночной тормозной системы из строя, а также явиться причиной возгорания автомобиля.

Рулевое управление

Рулевое управление вашего автомобиля оснащено гидравлическим усилителем, позволяющим значительно снизить усилия, прилагаемые водителем для поворота колес.

ВНИМАНИЕ:

При неработающем гидроусилителе, что может являться следствием выхода его из строя, а также в случае остановки двигателя, и т.п., сопротивление вращению рулевого колеса значительно усиливается. Однако это не влечет за собой невозможность управления автомобилем. Для предотвращения повреждения гидравлической системы усиления рулевого управления запрещается держать руль под нагрузкой в крайних положениях более 5 секунд.

ВНИМАНИЕ:

Перед началом поездки следует убедиться что уровень рабочей жидкости гидроусилителя находится между отметками MIN (МИНИМУМ) и MAX (МАКСИМУМ). В случае недостаточного уровня необходимо самостоятельно долить рабочую жидкость до необходимого уровня. При этом необходимо обратиться в Авторизованный Центр CHERY для выявления и устранения причин снижения уровня рабочей жидкости гидравлического усилителя.

ВНИМАНИЕ:

Эксплуатация автомобиля с уровнем рабочей жидкости гидравлического усилителя ниже отметки MIN запрещена.

Преодоление луж и водных преград

Ваш автомобиль не является специализированным автомобилем, предназначенным для движения по бездорожью, а также преодоления на нем водных преград в виде рек, озер и других водных препятствий. Однако, если у вас во время поездки возникла ситуация, когда вам необходимо проехать по воде, автомобиль следует вести медленно и осторожно, особенно, если глубина «озера» неизвестна. Запрещено продолжать движение вперед, если существует опасность затопления или уровень воды превышает половину диаметра колеса. Во время преодоления водных преград необходимо помнить, что воздухозаборник двигателя автомобиля находится в передней части подкапотного пространства. Попадание воды в воздухозаборник двигателя повлечет за собой гидроудар с дальнейшим разрушением двигателя. Если при преодолении водных преград вода все же попала в отверстие воздухозаборника, что вызвало остановку двигателя, в этом случае не предпринимайте попыток повторных запусков двигателя, а незамедлительно доставьте автомобиль в ближайший Авторизованный Центр CHERY. После успешного преодоления водных преград, а так же езды по мокрой дороге следует помнить, что тормоза вашего автомобиля намокли и их эффективность значительно снижена. Для приведения их в нормальное рабочее состояние необходимо несколько раз с небольшим усилием нажать на педаль тормоза во время движения автомобиля, чтобы удалить воду.

Каталитический нейтрализатор

Для того, чтобы ваш автомобиль соответствовал требованиям экологического класса 3 на нем установлен трехкомпонентный каталитический нейтрализатор выхлопных газов. При эксплуатации автомобиля следует использоватьтолько топливо,не содержащее тетраэтилсвинца. Тетраэтилсвинец, содержащийся в топливе вызывает разрушение каталитического нейтрализатора и кислородных датчиков. Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие изкза использования некачественного топлива, а также топлива, в котором содержится тетраэтилсвинец.

Автомобили CHERY оснащены специальными заправочными горловинами с отверстиями, которые подходят только для наконечников заправочных шлангов для бензина, не содержащего тетраэтилсвинца. Однако качество заправляемого вами топлива не зависит однозначно от наконечника заправочного шланга. Владельцу необходимо самостоятельно контролировать качество заправляемого в автомобиль топлива.

ВНИМАНИЕ:

Запрещается эксплуатация автомобиля с неработающей одной или несколькими свечами зажигания. Это приведет к выходу каталитического нейтрализатора из строя, а также может явиться причиной возгорания автомобиля в следствии того, что в этом случае каталитический нейтрализатор может разогреться до температуры 800 градусов С и становится пожароопасным. Косвенным признаком неработающей свечи зажигания является неравномерная работа двигателя, сопровождаемая повышенной вибрацией.

Потребление топлива

Потребление вашим автомобилем топлива зависит от следующих факторов:

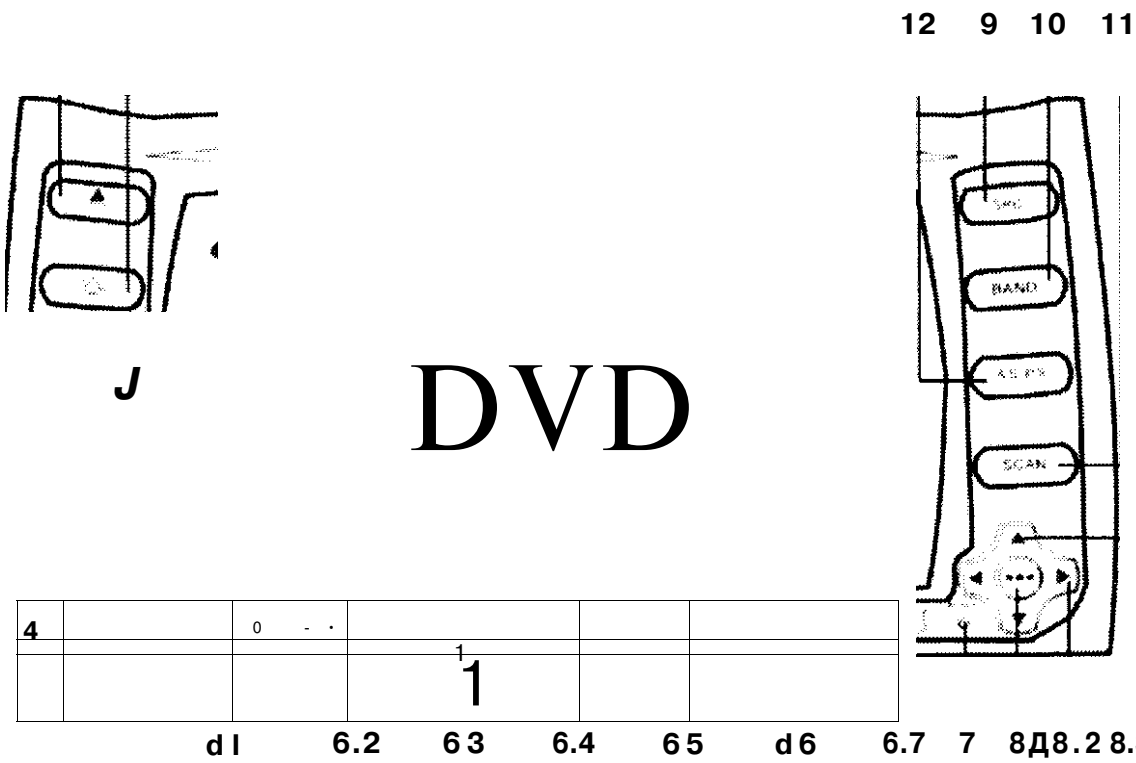
Условия движения и дороги При интенсивном транспортном потоке, движении в гору, по дороге с множеством поворотов и по неровному дорожному покрытию, а также в условиях городского движения расход топлива значительно увеличивается. Хорошие манеры вождения Во время движения автомобиля прогнозирование возможных опасностей и соблюдение необходимой безопасной дистанции до впереди идущего автомобиля не только снижает потребление топливе, но также снижает износ тормозных колодок и тормозных дисков.

Загрузка автомобиля Эксплуатация автомобиля с максимально разрешенной его загрузкой увеличивает потребление топлива. Запрещена эксплуатация автомобиля с перегрузкой.

Техническое состояние автомобиля

Эксплуатация автомобиля с недостаточным давлением в шинах ведет к их преждевременному износу, снижению управляемости и устойчивости автомобиля, а также к значительному увеличению потребления топлива.

1.6 АУДИОСИСТЕМА



1. Клавиша загрузки и выгрузки дисков, 2. «Быстрая» клавиша яркости, 3. Клавиша выбора/назначения функций, 4. Клавиша выключения звука, 5. Кнопка включения питания + ручка регулировки громкости звука, 6. Пуск/пауза/ станция 1: 6.2 Стоп/станция 2; 6.3 Случайный порядок/станция 3; 6.4 Повторное воспроизведение/станция 4; 6.5 Голосовой переключатель/станция 5; 6.6 Кнопка названия или надписи/станция 6; 6.7 Клавиша включения режима часов, 7. Функция сброса, 8.1 Функция подтверждения; 8.2 Клавиши направления влево и вправо; 8.3 Клавиши направления вверх и вниз, 9 Переключатель режима DVD/ радио, 10 Переключатель диапазона AM/ FM, 11. Поиск станций и автоматическое запоминание/ клавиша режима предварительного прослушивания, 12. Поиск станций и ручное запоминание/клавиша режима предварительного прослушивания CD

Управление

1. Открыть/закрыть

Эта клавиша позволяет загружать и извлекать диски DVD.

2. «Быстрая» клавиша яркости.

Эта клавиша позволяет быстро настроить яркость; короткое нажатие этой клавиши включает функцию нормальной яркости/выключения экрана.

3. SEL: Клавиша выбора/назначения функций. Короткое нажатие включает функцию выбора функций, которая будет последовательно переключаться между звуковыми эффектами, низкими частотами, высокими частотами, балансом левого и правого канала, балансом передних и задних динамиков, яркостью, цветностью, контрастностью, режимом экрана; установки могут быть отрегулированы при помощи ручки громкости. Нажатие и удерживание в течение 0.7 секунд включает функцию инициализации настроек.

Настройки системных часов могут быть изменены при помощи ручки громкости.

4. MUTE: Клавиша выключения звука

Клавиша моментального выключения звука радио или DVD.

5. Кнопка включения питания + ручка регулировки громкости звука.

Поверните ее против часовой стрелки, чтобы убавить громкость, и по часовой стрелке чтобы прибавить громкость. Нажмите на кнопку чтобы включить или выключить питание аудиосистемы.

6.1 Пуск/пауза/станция 1

В режиме радио, короткое нажатие включает функцию перехода к первой предустановленной станции; в режиме радио, нажатие и удержание в течение 0.7 секунд включает функцию сохранения текущей станции на кнопке первой предустановленной станции. В режиме DVD, короткое нажатие включает функцию пуск/пауза.

6.2 Стоп/станция 2

В режиме радио, короткое нажатие включает функцию перехода ко второй предустановленной станции; в режиме радио, нажатие и удержание в течение 0.7 секунд включает функцию сохранения текущей станции на кнопке второй предустановленной станции.

В режиме DVD, короткое нажатие включает функцию стоп.

6.3 Случайный порядок/ станция 3

В режиме радио, короткое нажатие включает функцию пере-

хода к третьей предустановленной станции; в режиме радио, нажатие и удержание в течение 0.7 секунд включает функцию сохранения текущей станции на кнопке третьей предустановленной станции.

В режиме DVD, короткое нажатие включает функцию воспроизведения в случайном порядке.

6.4 Повторное воспроизведение/станция 4. В режиме, радио, короткое нажатие включает функцию перехода к четвертой предустановленной станции; в режиме радио, нажатие и удержание в течение 0.7 секунд включает функцию сохранения текущей станции на кнопке четвертой предустановленной станции.

В режиме DVD, короткое нажатие включает функцию повторного воспроизведения.

6.5 Голосовой переключатель/станция 5.

В режиме радио, короткое нажатие включает функцию перехода к пятой предустановленной станции; в режиме радио, нажатие и удержание в течение 0.7 секунд включает функцию сохранения текущей станции на кнопке пятой предустановленной станции. В режиме DVD, короткое нажатие включает функцию голосового переключения.

6-6 Кнопка названия или надписи/станция 6

В режиме радио, короткое нажатие включает функцию перехода к шестой предустановленной станции; в режиме радио, нажатие и удержание в течение 0.7 секунд включает функцию сохранения текущей станции на кнопке шестой предустановленной станции.

В режиме DVD, короткое нажатие включает функцию кнопки названия или надписи.

6.7 Клавиша включения режима часов

Нажмите клавишу DISP чтобы вывести на экран системные часы.

7. RESET: Функция сброса В любом режиме, если вы хотите вернуть аппарат к изначальным настройкам, просто нажмите кнопку RESET при помощи любого остроконечного предмета.

ENTER: Клавиша подтверждения Служит для подтверждения выбранной команды.

8.3 AT: Клавиши направления вверх и вниз

Клавиша направления вверх и клавиша направления вниз.

9. SRC: Переключатель режима DVD/радио.

Это клавиша выбора источника воспроизведения; при нажатии клавиши SRC, если система находится в режиме AM или FM, аппарат переключится в режим DVD. Если система находится в режиме DVD, она переключится в режим радио.

10. BAND: Переключатель диапазона AM/FM

Это клавиша выбора радиодиапазона. В режиме радио нажимайте клавишу, чтобы переключаться в следующем порядке: FM1, FM2, FM3, AM1, AM2.

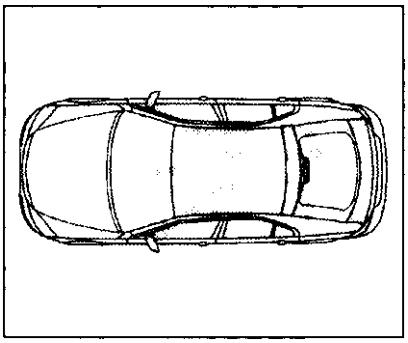
11 AS/PS: Поиск станций и автоматическое запоминание/ клавиша режима предварительного прослушивания

В режиме радио, короткое нажатие включает функцию автоматического поиска. Система автоматически просканирует весь диапазон FM/AM и сохранит 6 станций с самым мощным сигналом в комбинации FM3/AM3. По окончании поиска, вы сможете быстро переключать сохраненные станции. В режиме радио, нажатие клавиши и ее удержание в течение 0.7 секунд включает функцию предварительного прослушивания. Система воспроизведет все сохраненные радиостанции по очереди в течение 5 секунд, чтобы слушатели могли выбрать подходящую волну.

12. SCAN: Поиск станций и ручное запоминание/клавиша режима предварительного прослушивания CD. В режиме радио, нажмите эту клавишу чтобы искать станции диапазона FM/AM; при обнаружении станции, система будет воспроизводить ее в течение 5 секунд, после чего продолжит поиск других станций. Слушатели могут сохранить понравившуюся станцию на желаемую позицию. После запоминания станций, сканирование остановится. В режиме воспроизведения CD, эта клавиша включает функцию предварительного прослушивания диска. Система будет воспроизводить каждуюх дорожку диска в течение ^0 секунд, чтобы слушатели могли выбрать произведение для прослушивания.

Если вы используете это оборудование при выключенном двигателе, помните о том, что автомобиль может не завестись по причине истощения аккумулятора. Срок службы аккумулятора при этом также может сокращаться. Пользуйтесь кнопкой включения и выключения питания на аппарате.

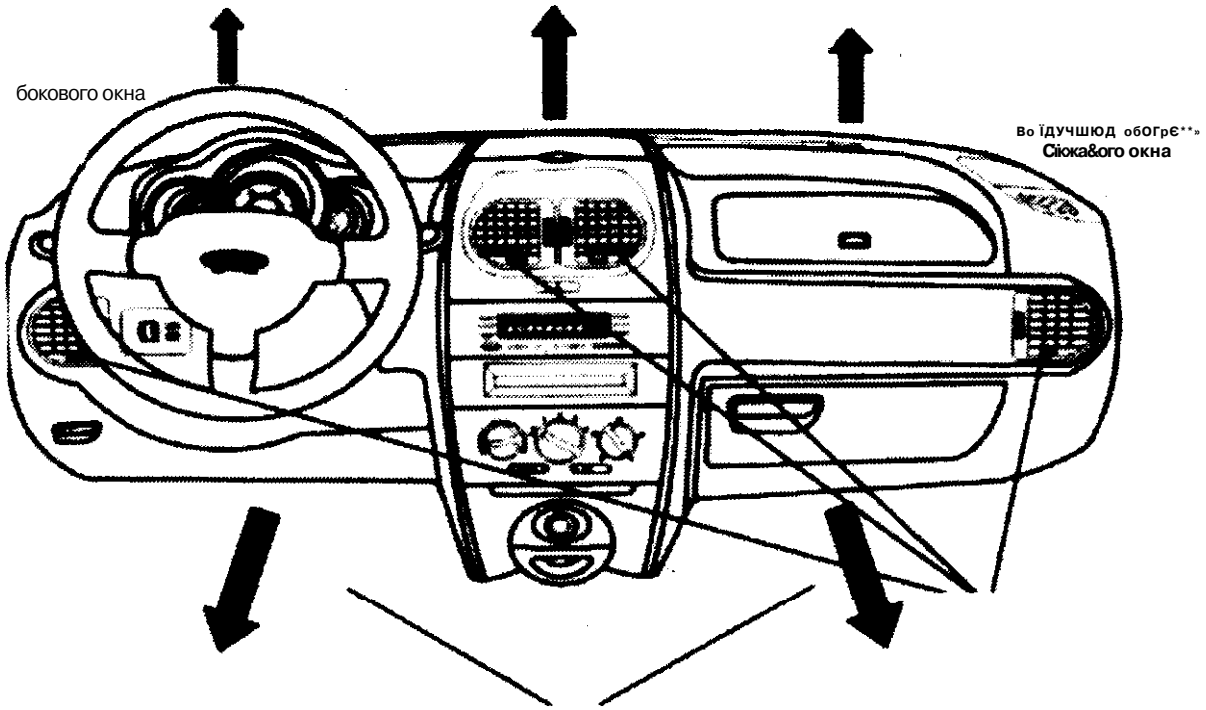
1.7 СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ САЛОНА



Вентиляция

На приведенной схеме показано направление потока воздуха, осуществляющее вентиляцию салона автомобиля. Воздух в салон автомобиля попадает через воздухозаборные отверстия, расположенные перед ветровым стеклом автомобиля.

Для обеспечения исправной работы системы вентиляции необходимо следить, чтобы воздухозаборные отверстия всегда оставались свободными от снега, листьев и других предметов, способных препятствовать поступлению воздуха в салон автомобиля.

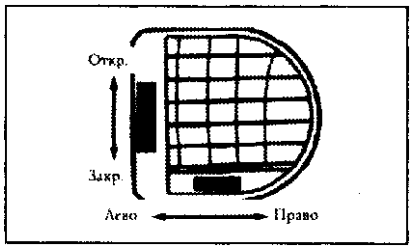


Распределение воздушного потока

Воздушный поток и его направление могут регулироваться при помощи кнопки панели управления кондиционером и устройством управления бокового и центрального воздуховодов. При регулировке воздушного потока (регулировка с учетом необходимости), помните, что блокировка воздушного канала целиком ослабит его функцию.

Центральный и боковой воздуховод

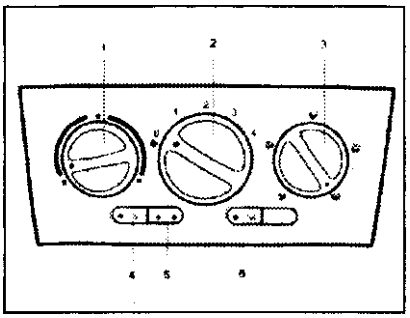
Центральный и боковой воздуховоды расположены симметрично. Переключатель имеет функцию открывания и закрывания воздушного выходного отверстия и функцию регулировки направления воздушного потока; водитель и пассажиры могут регулировать направление воздушного потока каждого воздуховода по отдельности.



Максимальный воздушный поток

Включение режимов кондиционера - Обдув ног и Оттаивание позволяют обеспечить максимальный воздушный поток по направлению зоны педалей или ветрового стекла.

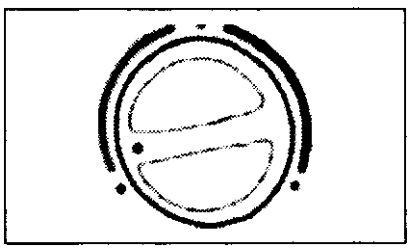
Панель управления системой кондиционирования



1. Ручка регулировка холодного/теплого воздуха; 2. Регулятор обдува; 3. Переключатель распределения воздуха; 4. Внутренняя/внешний циркуляция; 5. Переключатель режима кондиционирования; 6. Режим оттаивания заднего стекла.

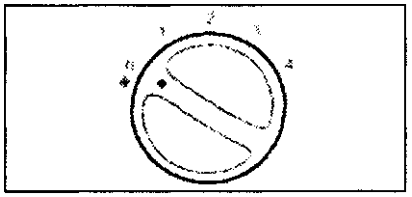
Ручка регулировки холодного/теплого воздуха

Ручка контроля температуры используется для регулировки температуры воздушных потоков. Голубая позиция: холодный воздух Красная позиция: теплый воздух



Ручка регулятора обдува

При помощи регулятора обдува можно регулировать мощность обдува (всего 4 позиции). Настраивайте мощность обдува в соответствии с Вашими предпочтениями и обеспечьте себе комфорт во время вождения.



Переключатель внутренней/внешней циркуляции воздуха

При помощи этого регулято-

ра можно выбрать режим поступления воздуха из вне или циркуляцию воздуху внутри салона.
Режим внешней циркуляции

Внешний воздух поступает в салон автомобиля.

Режим можно применять при работающей системе вентиляции, отопления и охлаждения воздуха.

Режим внутренней циркуляции

Воздух циркулирует только внутри салона. Данный режим применяется для быстрого подогрева или охлаждения воздуха внутри салона, а также если снаружи пыльно, задымлено, в целях предотвращения попадания выхлопов и пыли внутрь салона.

1.8 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Замена ламп

Кроме случаев крайней необходимости, водителю не разрешается самому производить замену ламп передних фар автомобиля, т.к. это требует снятия переднего бампера, что может вызвать трудности при отсутствии необходимого инструмента. Если замену произвести необходимо, следует предварительно выключить освещение и зажигание. Не касайтесь стекла лампы пальцами, иначе отпечаток пальца нагреется, испарится при включенном свете лампы и осядет на поверхности зеркала, что затемнит отражающую поверхность.

Обязательно используйте лампы одинаковой модели. Перед заменой ознакомьтесь с техническими характеристиками ламп

- Передние лампы: 12V55W
- Лампы поворотные, задние, задние противотуманные: 12V21W
- Лампочки освещения номерных знаков, парковочные, боковые поворотные и верхние лампочки тормоза: 12V5W
- Тормоз/парковочный свет: 12V21W/5W
- Передние противотуманные: 12V55W

Передняя группа фар (дальний свет/ ближний свет/габариты/ поворотная лампа)

В случае выхода из строя какой-то из ламп передней группы, пожалуйста, замените ее, пользуясь следующими инструкциями:

Откройте крышку капота.

Открутите защитную крышку ближнего света или нажмите на защитную крышку как показано на рисунке так, чтобы освободить доступ к лампочке дальнего света.

Вытащите соединение пучка из лампы, нажмите на зажим держателя лампочки, так чтобы зажим прошел через канавку и затем отделите зажимные скобы с обеих сторон, вытащите лампочку, обращая внимание ил совмещающую метку

ВНИМАНИЕ:

Не трогайте поверхность лампочки руками, так чтобы не повлиять на яркость лампочки. Пожалуйста, следите за правильностью выполнения процедуры замены. При необходимости обратитесь на станцию техобслуживания Chery. При возникновении каких-либо проблем с этими лампами, пожалуйста, обратитесь на авторизированную станцию технического обслуживания автомобилей Chery.

Блок предохранителей в моторном отделении

Блок расположен в левой части мрторного отделения, слева от аккумулятора. При проверке или замене предохранителя, ослабьте защелку, потяните наверх крышку и снимите ее. («B+» - источник питания блока предохранителей).

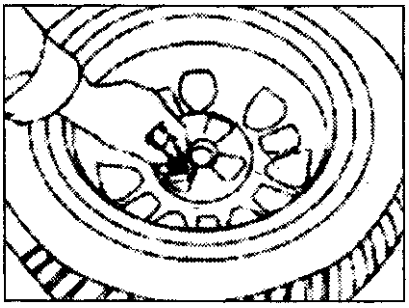
Замена колес

Припаркуйте автомобиль в надлежащем месте. В процессе замены колеса положение автомобиля не должно влиять на дорожное движение и подвергать Вас опасности. Удостоверьтесь, что автомобиль стоит на твердой горизонтальной поверхности. При необходимости используйте клинья для блокировки колес и дополнительной фиксации автомобиля. Пожалуйста, установите передние колеса в прямом направлении. Если автомобиль укомплектован автоматической коробкой передач, установите рычаг переключения передач в положение P.

Запасное колесо

Запасное колесо располагается в багажном отсеке. Инструкция по замене запасного колеса:

Приподнимите и выньте крышку нижней полки багажного отсека, открутите болт до конца движением против часовой стрелки и извлеките запасное колесо.

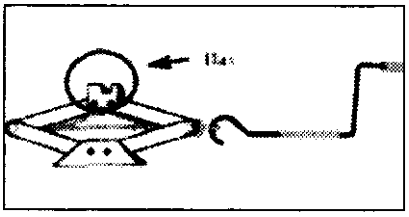


В случае установки запасного колеса, используйте запасные болты, помещенные в установочные отверстия колеса, а затем затяните по часовой стрелке болты для максимального закрепления колеса.

Прилагающийся домкрат

Домкрат находится спереди запасного колеса в багажном отделении.

Поднимать машину прилагающимся домкратом можно только для замены колеса. Не производите работы под автомобилем.



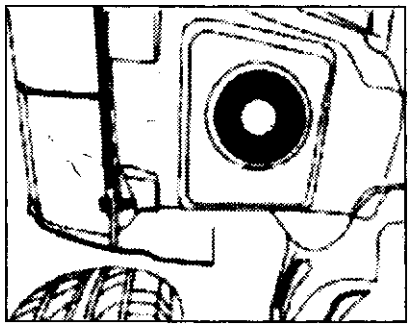
ПРИМЕЧАНИЕ:

Максимальная нагрузка на домкрат составляет 1000 кг.

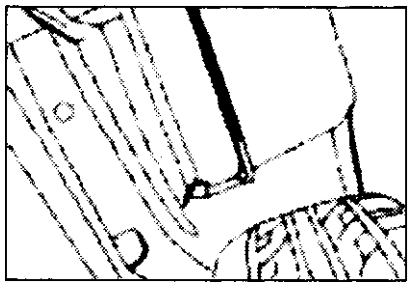
Точка установки домкрата

Домкрат устанавливается только в определенных точках, как показано на рисунке, причем паз на домкрате должен совпасть с выступом на нижней части кузова. Точка установки домкрата располагается как можно ближе к снимаемому колесу.

Позиция домкрата относительно задних колес (черная зона как показано на рисунке).



Позиция домкрата относительно передних колес (черная зона как показано на рисунке)



Снятие колеса

1. Удостоверьтесь, что машина стоит на твердой горизонтальной поверхности и передние колеса направлены прямо.

Выключите зажигание.

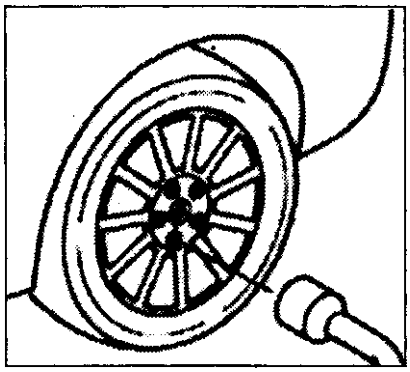
Если на автомобиле автоматическая коробка передач, установите рычаг переключения передач в положение P.

2. Попросите пассажиров покинуть автомобиль.

3. В случае необходимости, закрепите автомобиль, используя клинья, чтобы избежать скатывания или скольжения.

4. Чтобы снять колпак колеса, вставьте отвертку между ободом колеса и колпаком и осторожно поверните отвертку.

5. С помощью специального ключа ослабьте гайки, как показано на рисунке



6. Установите домкрат, убедитесь, что он встал на твердую поверхность.

7. Домкрат должен подняться перпендикулярно к точке установки.

8. Поднимайте машину, пока колесо не оторвется от земли.

9. Отверните гайки и снимите колесо.

10. Наденьте колесо на ось, закрутите гайки по часовой стрелке до упора по часовой стрелке, удостоверьтесь, что гайка повернута относительно колеса.

11. Опустите автомобиль, вытащите домкрат. Затяните гайки, используя метод диагонального затягивания (момент затяжки равен 110±10 Н-м).

12. Обеими руками плотно прижмите колпак. Выровняйте его, слегка прикладывая усилие, относительно с колесом.

13. Уберите домкрат и поврежденное колесо в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку не рекомендуется использовать запасное колесо в течение долгого времени, и невозможно постоянно контролировать давление в шине запасного колеса, подкачайте его слегка сильнее, чем обычно.

Аккумулятор

Рекомендации по технике безопасности

При обращении с аккумулятором следует применять необходимые меры безопасности.

- Обязательно надевайте перчатки и очки безопасности, т.к. жидкая кислота в аккумуляторе является очень едкой. Она не должна попадать на Вашу кожу и одежду. Не наклоняйте аккумулятор, т.к. кислота может вытечь из клапана. В случае попадания кислоты в глаза, промойте их водой в течение нескольких минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью. В случае попадания кислоты на кожу или одежду, используйте щелочной распор (например, мыльный) для ее нейтрализации, затем промойте водой.

Немедленно обратитесь за медицинской помощью в случае попадания кислоты в рот.

- Прячьте жидкую кислоту аккумулятора от детей.

- Во время зарядки аккумулятор испаряет горючий газ. Открытый огонь, искры и курение строго запрещены. Пожалуйста, избегайте появления искр в процессе присоединении проводов и в процессе зарядки. Не подсоединяйте электроды, если короткое замыкание может вызвать искры и привести к травме.

В системе электронного зажигания используется высокое напряжение. Не прикасайтесь к ее компонентам при работающем двигателе и повороте ключа зажигания.

Демонтаж и установка

В процессе снятия и установки аккумулятора необходимо следовать мерам предосторожности:

- Ваш автомобиль укомплектован свинцово-кислотным не требующим технического обслуживания аккумулятором 12V.

- При замене аккумулятора используйте только свинцово-кислотный аккумулятор. Сила тока и емкость нового аккумулятора должны соответствовать параметрам аккумулятора Chery. Пожалуйста, проконсультируйтесь в Авторизованном Центре CHERY по поводу выбора аккумулятора с правильными характеристиками.

- Прежде чем снять катодный провод (-), отключите зажигание и все электрические

устройства;

- Не допускайте контакта между двумя проводами аккумулятора и прикосновения анодного (+) провода к корпусу машины или металлическим инструментам.

Пожалуйста, действуйте крайне осторожно, избегайте случайного контакта металлических предметов одновременно с обоими электродами аккумулятора и кузовом автомобиля.

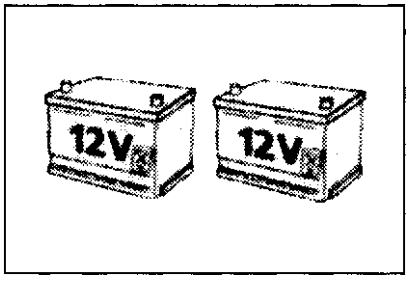
При установке аккумулятора сначала подключите анодный (+) провод, затем - катодный (-) провод.

- После повторной установки аккумулятора автомобиль может демонстрировать неправильную работу в течение нескольких дней. Это вызвано тем, что система контроля двигателя адаптирует двигатель, и на это можно не обращать внимания.

- Использованный аккумулятор нельзя выбрасывать с домашним мусором, т.к. в нем содержится серная кислота и свинец. Пожалуйста, доставьте его в специальную службу обработки мусора для уничтожения

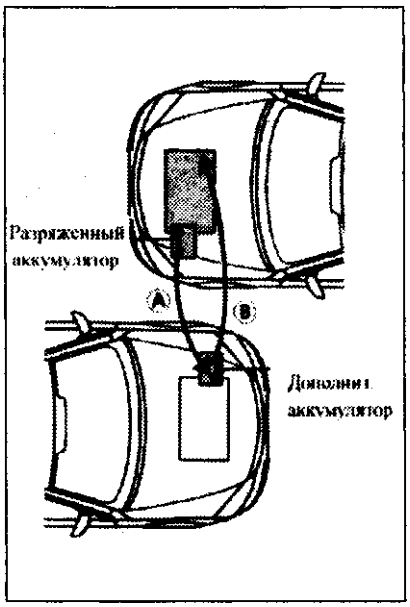
Пуск двигателя от другого аккумулятора

В случае, если аккумулятор полностью разряжен, можно завести автомобиль, присоединив к нему аккумулятор другого автомобиля. Можно присоединять только аккумуляторы такого же (12V) напряжения. Используйте провода с изолированными зажимами соответствующей длины. Пожалуйста, не отключайте разряженный аккумулятор от электрической сети автомобиля.



Присоединение проводов

1. Правильно припаркуйте автомобили, чтобы избежать контакта аккумуляторов между собой.



2. Выключите двигатель и все не нужные электрические устройства.

3. Присоедините анодный (+) контакт разряженного аккумулятора к анодному (+) контакту дополнительного аккумулятора при помощи провода А.

4. Присоедините один конец кабеля В к катодному (-) контакту дополнительного аккумулятора, другой конец кабеля В - к металлической части запускаемого двигателя. Провод подсоединяется таким образом, чтобы избежать контакта с движущимися частями моторного отделения.

5. Проследите за тем, чтобы провода не задевали движущиеся части двигателя.

Пуск двигателя

1. Запустите двигатель автомобиля с дополнительным аккумулятором на достаточно высоких оборотах.

2. В течение одной минуты попытайтесь завести двигатель машины с разряженным аккумулятором.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, включите воздуховод и обогрев заднего стекла автомобиля с разряженным аккумулятором, чтобы свести к минимуму скачок напряжения во время снятия проводов. Не включайте фары вместо обогрева заднего стекла, т.к. скачок напряжения может сжечь лампочки.

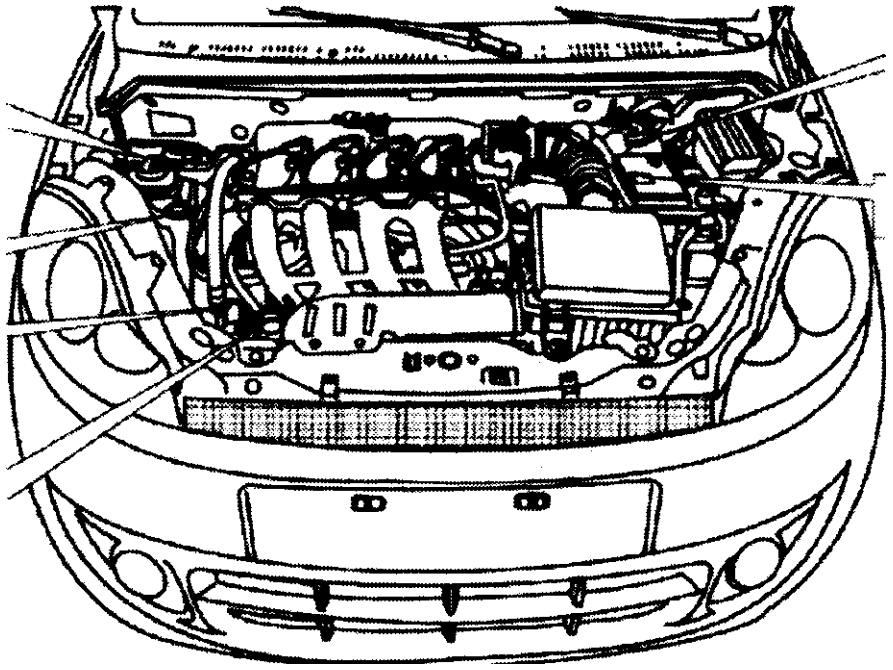
3. Подождите, пока двигатели обоих автомобилей проработают вместе три минуты перед тем, как снимать провода.

Осмотр перед началом движения

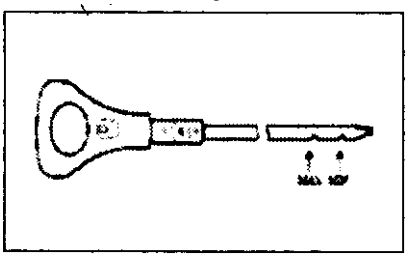
Владельцу или лицу, эксплуатирующему ваш автомобиль, перед началом каждой поездки необходимо проверить;

- Уровень охлаждающей жидкости двигателя.
- Уровень рабочей жидкости тормозной системы.
- Уровень масла в двигателе.
- Уровень рабочей жидкости гидроусилителя[4] рулевого управления.
- Давление в шинах (в холодном состоянии) и их состоянии, включая запасное колесо.
- Уровень жидкости стеклоомывателя.
- Работу кондиционера.
- Работу звукового сигнала, состояние и работу внешних и внутренних световых приборов и предупреждающих сервисных индикаторов - Полное отсутствие каких-либо течей, утечек эксплуатационных жидкостей (в том числе: топлива, масла и ДР)-
- В случае обнаружения в ходе осмотра автомобиля каких-либо неисправностей, необходимо до начала поездки: связаться с вашим Дилером для получения соответствующих консультаций и обеспечения их устранения.

Элементы системы двигателя, подлежащие техническому обслуживанию



Масляный щуп

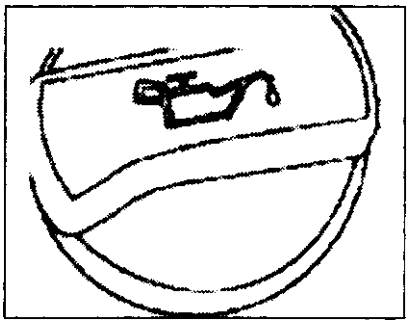


Расход моторного масла зависит от многих факторов. Расход моторного масла достигнет нормального уровня в новом двигателе примерно после 5000 км. Двигатель будет потреблять больше моторного масла при большой нагрузке.

Моторное масло следует периодически проверять, например, при заправке топлива или перед дальними поездками. Перед проверкой моторного масла, пожалуйста, поставьте транспортное средство на горизонтальную площадку. Выключите зажигание и подождите несколько минут, чтобы моторное масло стекло в поддон (на это может уйти больше времени, если температура воздуха слишком низкая или двигатель не достиг рабочей температуры). Не заводите «холодный» двигатель перед проверкой моторного масла. Выньте масляный щуп, протрите его сухой материей, полностью вставите обратно и снова выньте. Нет необходимости заливать масло, пока уровень масла находится между отметками MIN и MAX. Горячее моторное масло может быть на несколько миллиметров выше отметки, из-за термического расширения.

В случае, если уровень масла приближается или ниже отметки MIN, пожалуйста, залейте масло, отвечающее спецификации Chery до уровня между отметками MIN и MAX. Вы найдете подробности в главе «Параметры емкости и техническое описание». Крышка маслоналивной горловины.

Замененное масло не должно превышать максимальную отметку



Чтобы открыть крышку, поверните ее против часовой стрелки. Не открывайте крышку маслоналивной горловины при работающем моторе.

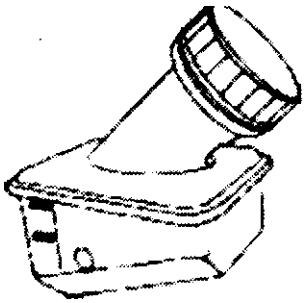
Не используйте присадки к моторному маслу или обработку масла. В этом не только нет (необходимости, но это также может при определенных условиях привести к поломке двигателя, на которую не будет распространяться гарантия.

Поворачивайте крышку маслоналивной горловины по часовой стрелке, пока не услышите щелчок, означающий, что крышка закрылась.

Нельзя выбрасывать пустые емкости из-под масла в бытовой мусор. Пожалуйста, избавляйтесь от таких отходов с помощью местных квалифицированных учреждений по утилизации отходов.

Тормозная жидкость

Никогда не допускайте попадания жидкости на кожу или глаза. Если это произойдет, пожалуйста, промойте пораженную область водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью.



Уровень жидкости должен быть между отметками MIN и MAX. Если уровень жидкости ниже отметки MIN, загорается предупреждающий сигнал уровня жидкости.

Пожалуйста, заливайте только тормозную жидкость, отвечающую спецификации Chery. См. главу «Параметры емкости и техническое описание». Для проверки герметичности тормозной системы, пожалуйста, доставьте как можно скорее автомобиль в Авторизованный Центр CHERY. Пожалуйста, соблюдайте при заливке тормозной жидкости абсолютную чистоту.

Бачок для охлаждающей жидкости

Двигатель установленный на автомобилях серии A1 оснащен основным и дополнительным радиатором. При заливке охлаждающей жидкости, рекомендуется использовать следующий метод: Способ заливки охлаждающей жидкости через крышку заливной горловины: если двигатель в холодном состоянии, поверните крышку по часовой стрелке и надавите, чтобы открыть ее. Затем залейте охлаждающую жидкость до тех пор, пока не увидите ее в горловине. Затяните крышку против часовой стрелки, заведите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу примерно 1 минуту. Затем выключите двигатель. Откройте крышку и долейте охлаждающую жидкость так, чтобы ее опять было видно в горловине. Старайтесь заливать жидкость своевременно и проверять ее уровень каждый раз при прохождении техобслуживания.

Уровень охлаждающей жидкости можно увидеть через полупрозрачный бачок. Уровень охлаждающей жидкости должен быть между отметками MIN и MAX при холодном двигателе. Уровень жидкости может превышать отметку MAX, когда мотор разогрет.

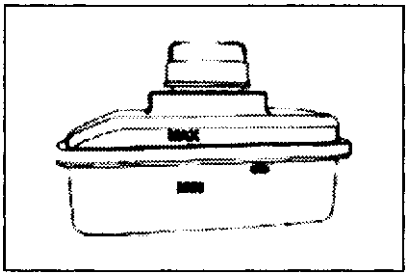
Охлаждающую жидкость можно заливать только в холодный двигатель. Если жидкость необходимо залить при разогретом двигателе, подождите 10 минут, чтобы двигатель остыл. Откройте бачок на четверть оборота, чтобы ослабить давление и подождите некоторое время, прежде чем полностью открыть крышку. Пожалуйста, заливайте охлаждающую жидкость, отвечающую спецификации автомобиля.

Не мойте в охлаждающей жидкости руки или одежду, так как это токсичная жидкость. При заливке охлаждающей жидкости следует быть чрезвычайно осторожным, чтобы не пролить охлаждающую жидкость на другие детали двигателя. При попадании жидкости на кожу или глаза, пожалуйста, промойте поврежденную поверхность водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Применение охлаждающей жидкости в правильной концентрации не только предотвратит замерзание двигателя зимой, но также в течение всего года будет предохранять его от коррозии. Современные двигатели работают при очень высокой температуре; плохая охлаждающая жидкость не может обеспечить достаточную защиту системы охлаждения от коррозии.

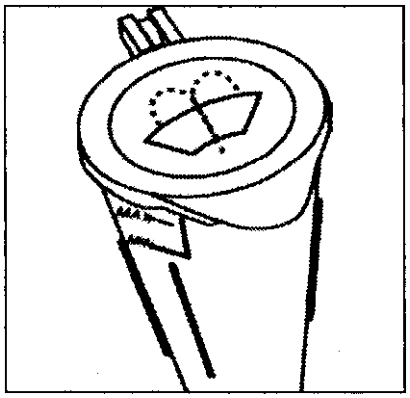
Поэтому, пожалуйста, используйте охлаждающую жидкость, отвечающую спецификации Chery, и, ни в коем случае, не заменяйте ее водой из-под крана. О вместительности бачка можно узнать в главе «Параметры емкости и техническое описание».

Проверка уровня рабочей жидкости усилителя руля



Уровень жидкости должен быть на отметке MAX при холодном двигателе. Необходимо заливать указанную жидкость, если уровень жидкости ниже отметки MIN.

Система стеклоомывателей

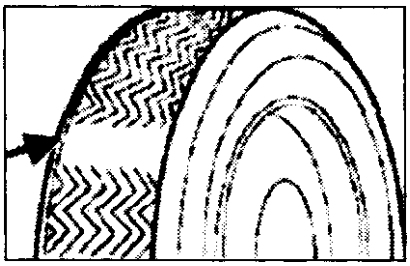


Жидкость для систем стеклоомывателей ветрового и заднего стекол заливается в один бачок. При необходимости залейте воду и жидкость для стеклоомывателя в пропорции 1:20. Плотно закройте бачок после наполнения.

Шины

При заправке топлива следует проверять давление в шинах (включая запасную шину) после того, как они остынут. Рекомендуемое давление в шинах указано в главе «Параметры емкости и техническое описание». Пожалуйста, следите за правильным давлением в шинах при сильных нагрузках и езде на больших скоростях. Недостаточное давление в шинах может привести к уменьшению стабильности, увеличению тряски, быстрому стиранию шин, а также к повреждению, которое может стать причиной аварии. Пожалуйста, езжайте медленно; если вам надо съехать на обочину. Когда это возможно, пожалуйста, располагайте колеса перпендикулярно обочине и избегайте наезда на вертикальные и острые помехи. Будьте осторожны, чтобы не поцарапать бок шины при парковке.

Следует периодически проверять поверхность шины на наличие порезов, инородных частиц или неровного стирания. Неровно стертый протектор указывает на возможность неправильного положения колеса.



Существуют узаконенные ограничения на допустимую глубину стирания протектора. Пожалуйста, обратите внимание на то, что изношенным считается протектор, стершийся на 3 мм, при этом эксплуатационные качества и безопасность шины значительно снижаются. В этом случае шину необходимо заменить

Пожалуйста, собл юдайте меры предосторожности по защите местной окружающей среды при утилизации порванных шин. Как только позволят дорожные условия, пожалуйста, замените зимнюю резину на летнюю, чтобы сократить потребление топлива и уменьшить шум.

Замена шин

Шины вашего автомобиля подобраны так, чтобы обеспечить наилучшую работу, комфорт и безопасность. Приведенные выше меры предосторожности применимы к стальным или алюминиевым с примесью дискам. Если вы хотите узнать какие еще типы шин и дисков колес можно использовать на данном автомобиле, пожалуйста, проконсультируйтесь со специалистами в Авторизованном Центре CHERY. При установке шин, очень рекомендуется использовать запасные детали от производителя или следовать предложениям авторизованного центра продаж и технического обслуживания Chery. Размер используемых шин влияет на показания спидометра. Он не будет показывать правильную скорость, если размер шин (диаметр) отличен от размера шин производителя.

Неисправные шины и диски колес могут привести к авариям, на которые не распространяется гарантия.

Если вы хотите установить нестандартные шины или диски, например, диски из легкого сплава или колеса с зимней резиной, пожалуйста, выполняйте соответствующие меры предосторожности или проконсультируйтесь со специалистами в Авторизованном Центре CHERY.

Цепь противоскольжения

Цепь противоскольжения может быть использована с летними или зимними шинами, но только на ведущих (передних) колесах. Использование цепи противоскольжения в управлении автомобилем, оснащенным системой контроля шин, может сопровождаться дополнительными проблемами, которые можно устранить, отключив данную систему. Перед установкой цепи противоскольжения следует снять колпак колеса, чтобы избежать его повреждения. Колпак следует поставить на место сразу же после того, как будет снята цепь противоскольжения.

При использовании цепи противоскольжения скорость не должна превышать 50 км/ч. Цепь противоскольжения следует снимать, если на дороге нет снега.

Приводной ремень

Приводной ремень является одной из деталей, подвергающихся наибольшей нагрузке, поэтому качество ремня должно быть безупречным и отвечать рабочим требованиям.

При замене приводного ремня, ремень такого же размера может не соответствовать необходимым требованиям. Из соображений безопасности, пожалуйста, используйте только ремни производства Chery. В Авторизованном Центре CHERY имеется запас таких приводных ремней.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Приводной ремень может растянуться после некоторого времени эксплуатации. При растяжении до определенной степени ремень может слишком ослабнуть. Это может привести к поломке и повредить автомобиль. Поэтому, натяжение приводного ремня следует проверять через каждую 1,000 км.

Проверка натяжения приводного ремня

Выключите зажигание и выньте ключ. Нажмите пальцем на середину ремня (силой около 100Н), чтобы определить степень ослабления ремня.

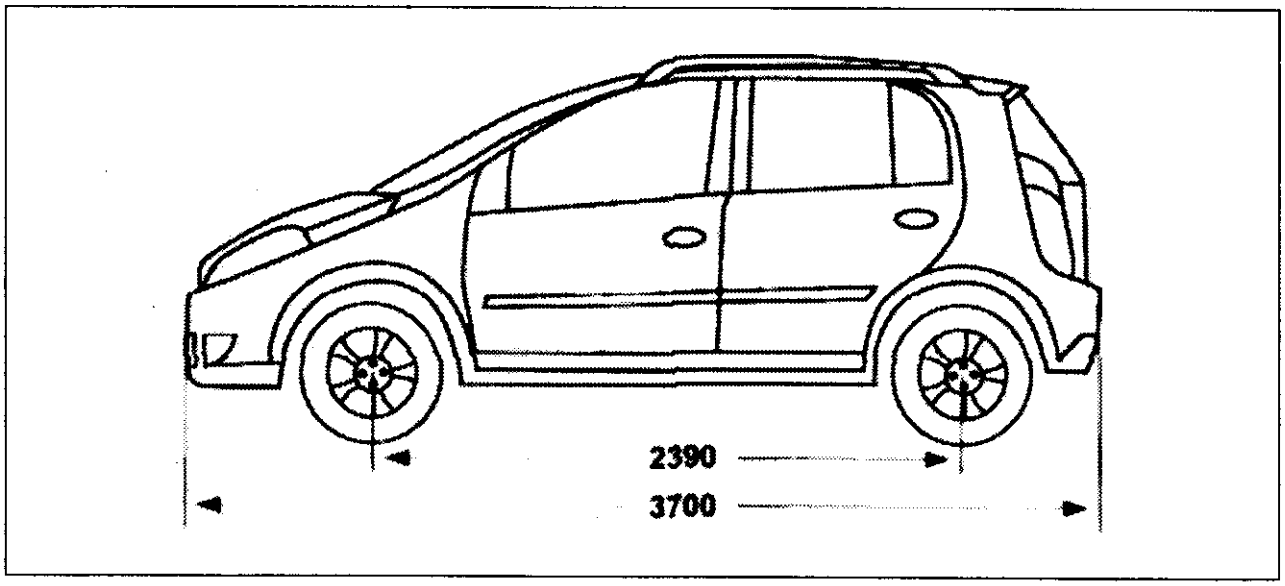
Максимально допустимое отклонение: 10 мм. Если отклонение превышает допустимый предел, пожалуйста, обратитесь в Авторизованный Центр CHERY за соответствующим ремонтом.

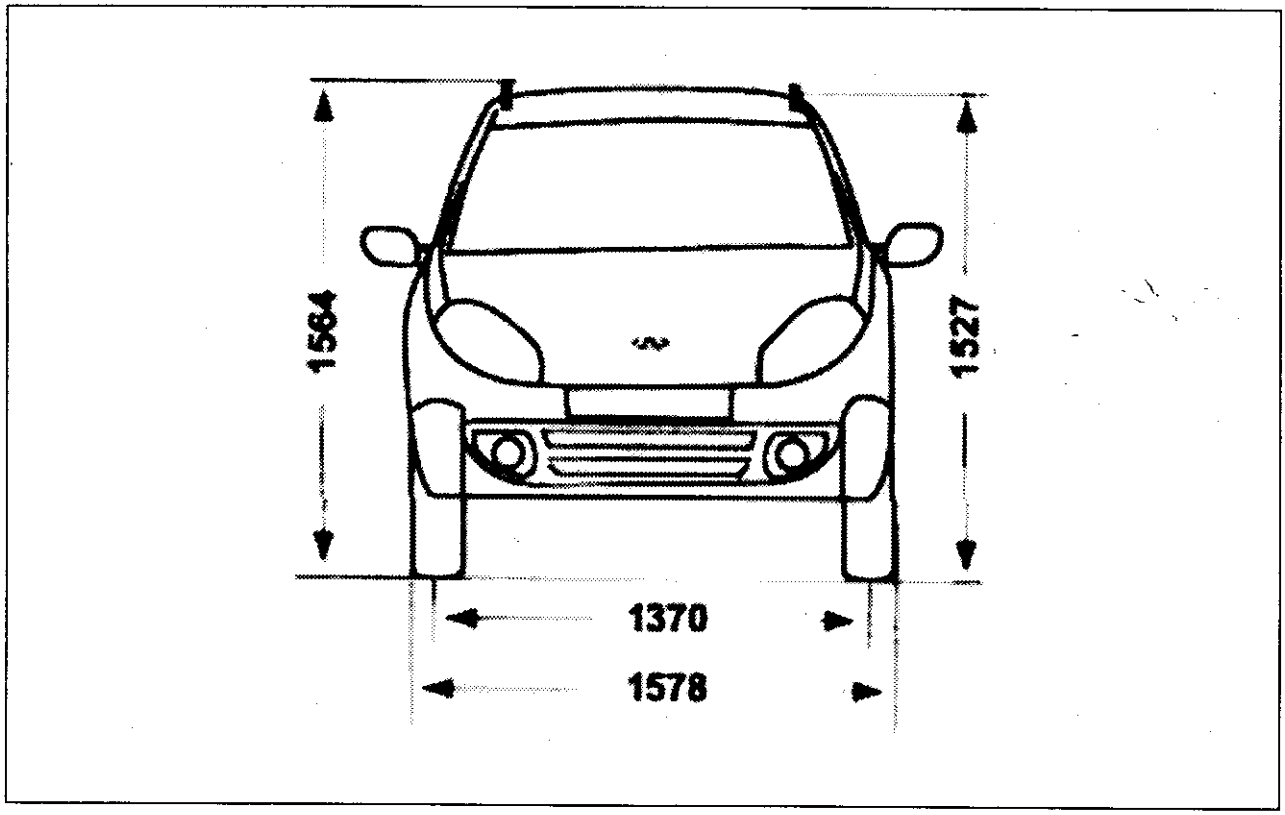
1.9 ПАРАМЕТРЫ ЕМКОСТИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Параметры емкости (л)

Моторное масло (включая фильтр)	Серия SQR473F: 3,75 л.
Механическая коробка передач (Ручная передача)	QR513MHA: 2,1 ±0,1 л. SAE75W90
Гидроусилитель руля	1 л. (ATF DEXTRON III)
Система охлаждения	SQR473F: 1ДП: 6,5Л
Система очистки лобового стекла	3,5 Л
Топливный бак	43 Л
Тормозная система	0,5 Л (DOT 4)

Габаритные размеры автомобиля





2 ДВИГАТЕЛЬ
2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие технические характеристики

№	Наименование	Основные характеристики	
		SQR473	
	Тип двигателя	SQR473H	SQR473F
		4-цилиндровый рядный, бензиновый, с двумя распределительными валами в головке блока цилиндров, с механизмом регулировки фаз газораспределения	4-цилиндровый рядный, бензиновый, с двумя распределительными валами в головке блока цилиндров
1	Модель	SQR473H	SQR473F
2	Система питания	Распределенный впрыск топлива	
3	Внутренний диаметр цилиндров, мм	73.0	
4	Ход поршня, мм	77.5	
5	Рабочий объем, см3	1297 -ч	
6	Степень сжатия	10.0	
7	Тип камеры сгорания	Клиновидная	
8	Порядок работы	1-3-4-2	
9	Требуемое топливо (октановое число)	АИ-93 (не ниже)	
10	Объем заливаемого моторного масла, л	3.5 (с новым масляным фильтром)	
11	Рекомендуемое моторное масло	SAE10W-40	
12*	Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке	
13	Система пуска	Электродвигатель	
14	Система охлаждения	Закрытого типа с антифризом	
15	Система смазки	Комбинированная (под давлением и разбрызгиванием)	
16	Масса двигателя (нетто), кг	105	100
17	Угол опережения зажигания	12±5	12±5
18	Давление компрессии в цилиндрах двигателя (МПа), при 200-300 об/мин	1.00-1.35	
19	Размеры двигателя (длина х ширина * высота), мм	613x507x734	
20	Система впрыска	UAES	

Зазоры в элементах

Наименование	Размер
Осевой зазор коленчатого вала, мм	0.07-0.265
Осевой зазор распределительного вала, мм	0.15-0.20
Осевой зазор шатуна, мм	0.15-0.4
Зазор в подшипниках шатунной шейки, мм	0.023-0.058
Зазор в подшипниках коренных опор, мм	0.035-0.075
Зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой (впускной), мм	0.012-0.043
Зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой (выпускной), мм	0.032-0.063
Зазор между гидрокомпенсаторами и отверстиями в головке блока цилиндров, мм	0.006-0.035

1.1 Общее обслуживание двигателя

1.1.1 Проверка компрессии двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ необходимо подготовить специальное оборудование. Манометр компрессометра выставить на ноль.

Прогреть двигатель до нормальной рабочей температуры (80 - 90 °С).

Проверить и убедиться в том, что аккумуляторная батарея заряжена полностью.

1. Выключить зажигание, отсоединить все провода высокого напряжения от свечей зажигания, затем отсоединить электрические разъемы от топливных форсунок.



Щ

2. Используя специальный свечной ключ, вывернуть из головки блока цилиндров свечу зажигания цилиндра в котором необходимо произвести проверку компрессии. Припроверке компрессии в одном цилиндре, не выворачивать свечи зажигания остальных цилиндров.



3. Установить компрессометр в отверстие под свечу зажигания. Не устанавливать компрессометр слишком глубоко в отверстие, это может стать причиной затрудненного извлечения.



4. Нажать на педаль сцепления (полностью выключить сцепление), включить зажигание и провернув двигатель стартером в течение 5 - 6 секунд, измерить давление компрессии в цилиндре.

- Повторить выше описанные операции для каждого цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверку компрессии необходимо производить, затрачивая как можно меньше времени.

- Стандартная величина компрессии: 13.5 бар. Минимально допустимая величина: 10 бар. Разница в показаниях давления не должна превышать Збар.

- Если в каком-либо из цилиндров недостаточное давление, необходимо залить небольшое количество моторного масла, через отверстие подсвечу зажигания в цилиндр.

- Повторить операции по проверке^компрессии в цилиндре.

- Если компрессия повысилась, значит, повреждены компрессионные кольца или поршень имеет повышенный износ.

- Если давление компрессии не изменилось, значит, вероятно, повреждены седла клапанов, или клапан сидит не должным образом. Также возможной причиной может быть повреждение прокладки головки блока цилиндров.

5. Завернуть свечи зажигания.

6. Подсоединить все ранее отсоединенные разъемы и провода.

1.2 Снятие и установка компрессора системы кондиционирования

1.2.1 Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед снятием компрессора системы кондиционирования необходимо снять насос системы гидроусилителя рулевого управления.

1. Используя специальный ключ с головкой (№12) отвернуть соединения патрубков высокого и низкого давления от компрессора системы кондиционирования.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании в системе кондиционирования хладагента R134a, перед снятием компрессора, необходимо разрядить систему, используя специальное оборудование.

ВНИМАНИЕ:

После отсоединения патрубков высокого и низкого давления, необходимо установить заглушки на отверстия, чтобы исключить попадание посторонних частиц в компрессор системы.

& *WW*



2. Установить автомобиль на подъемник и поднять, затем используя торцовый ключ с насадкой (№13), отпустить болт крепления компрессора с нижней части, как показано на рисунке. При установке, момент затяжки данного болта крепления составляет 20±5 Н-м.



3. Опустить автомобиль, затем используя торцовый ключ и насадку (№13), отвернуть болт крепления компрессора со стороны верхней части, как показано на рисунке ниже. Затем отвернуть средний болт крепления компрессора, после чего снять компрессор в сборе. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 20±5Н-м.



1.2.2 Проверка технического состояния

Если при проверке технического состояния компрессора обнаружатся посторонние шумы и звуки, его необходимо заменить новым. Компрессор не подлежит разборке и ремонту.

1.2.3 Установка

Установка производится в последовательности обратной снятию, с учетом данных приведенных в таблице «Моменты затяжки резьбовых соединений».

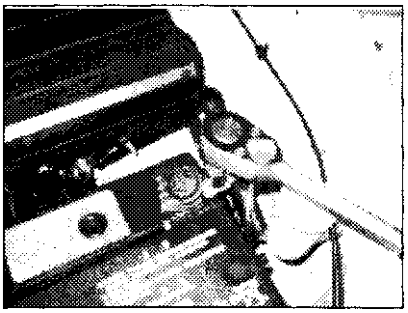
1.3 Генератор

1.3.1 Снятие и установка

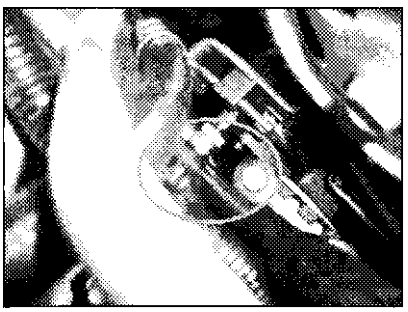
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением каких-либооперацийсгенератором, необходимо отсоединить проводку от аккумуляторной батареи.

1. Используя торцовый ключ, отвернуть гайку крепления отрицательной клеммы к аккумуляторной батарее, затем отсоединить клемму, как показано на рисунке ниже.

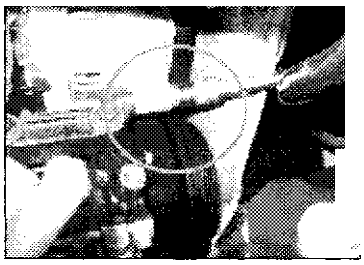


2. Используя торцовый ключ, отвернуть фиксирующий болт генератора на регулировочном кронштейне, затем снять кронштейн. При установке данный болт затянуть с моментом затяжки 30±5 Н-м.

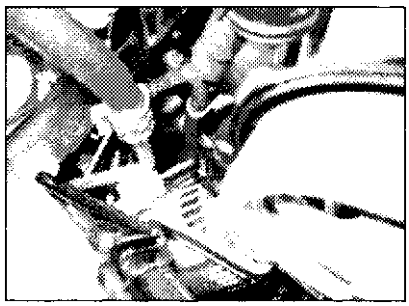


3. Используя торцовый ключ, отвернуть нижний болт крепления генератора, как показано на рисунке. При установке затянуть данный болт с моментом затяжки 40±5 Н-м.

ЕЛЕ



4. Используя ключ, отвернуть болт крепления электропроводки, затем потянуть и отсоединить разъем проводки, как показано на рисунке ниже. Снять ремень привода вспомогательного оборудования, затем снять генератор в сборе.



5. Установка производится в последовательности обратной снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При обнаружении каких-либо неисправностей или повреждений, заменить генератор в сборе.

2.2 ПРИВОД ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ГРМ)

1.1 Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для нормальной работы двигателя, рекомендуется заменять ремень привода ГРМ каждые 50000 км.

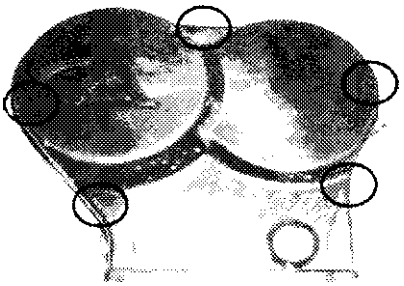
1. Снять с двигателя насос гидроусилителя рулевого управления, компрессор системы кондиционирования и генератор (см. выше).

2. Используя шестигранный ключ отвернуть пять болтов крепления верхней крышки ремня привода ГРМ (газораспределительного механизма), как показано на рисунке.



ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке ниже кругами отмечены места расположения пяти болтов крепления верхней крышки ремня привода ГРМ.



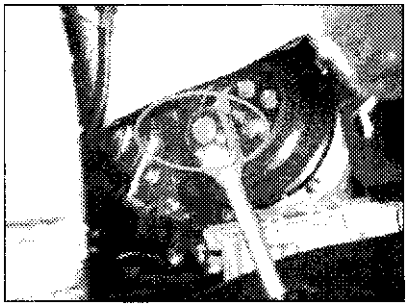
3. Используя торцовый ключ : головкой (№13) отпустить болт оегулировочный болт, как показано на рисунке ниже (регулиоовочный болт расположен над стартером).



4. Установить специальное риспособление (CH-20003) в тверстие регулировки, затем завернуть его. Специальным <лючом, проворачивать коленчатый вал в направлении работы двигателя, аккуратно заворачивая специальное приспособление до тех пор, пока коленвал не сблокируется.



5. Используя торцовый ключ, твернуть шесть болтов крепления шкива коленчатого вала. ~ри установке момент затяжки илтов крепления 55±5 Н-м.

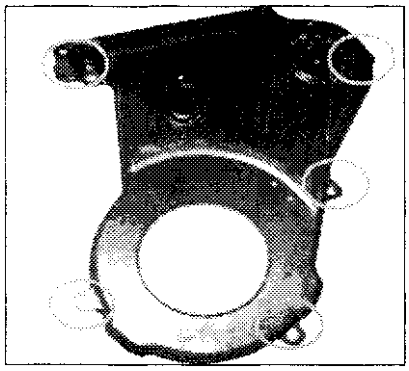


6. Используя торцовый ключ с насадкой (№10), отвернуть шесть болтов крепления нижней крышки ремня привода ГРМ, как показано на рисунке ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ:

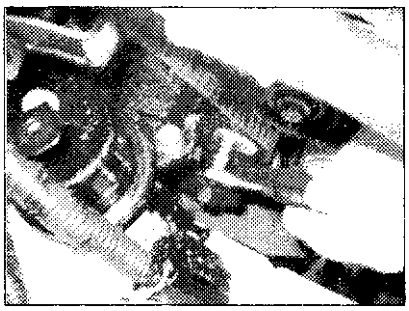
Расположение болтов крепления нижней крышки указано на рисунке ниже кругами.



7. Используя торцовый ключ отпустить болт крепления ролика натяжителя приводного ремня ГРМ. Затем снять ремень привода ГРМ, как показано на рисунке. При установке, момент затяжки болта крепления 27±3 Н-м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

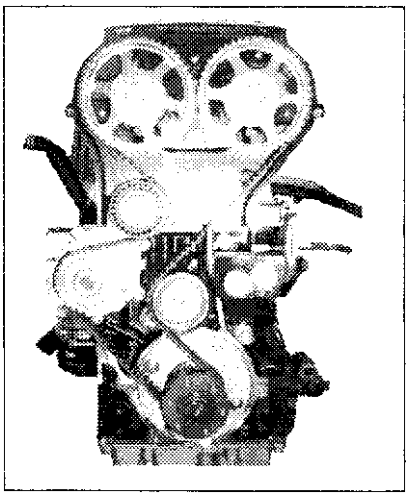
При повторном использовании ремня привода ГРМ, перед снятием с двигателя, необходимо нанести на его поверхность стрелку, указывающую направление его движения.



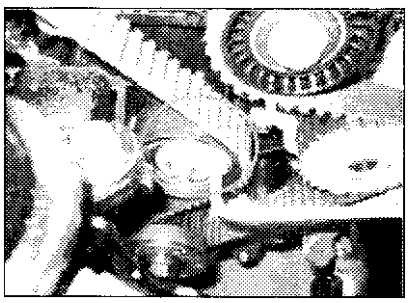
1.2 Установка

1. Отпустить болт крепления, затем отвести ролик натяжителя в сторону минимального натяжения ремня привода ГРМ.

2. Установить приводной ремень ГРМ (соблюдая направление вращения ремня), как показано на рисунке ниже.



3. Используя специальный ключ (5 мм), переместить ролик до положения, когда болт крепления ролика и регулировочный болт установятся на одной горизонтальной линии, как показано на рисунке ниже.



4. Установить нижнюю крышку приводного ремня ГРМ, затянуть болты крепления с требуемым моментом затяжки.

5. Установить шкив коленчатого вала, затянуть болты крепления.

6. Установить верхнюю крыш-

ку приводного ремня ГРМ, затянуть болты крепления с требуемым моментом затяжки.

ВНИМАНИЕ:

Во время снятия/установки приводного ремня ГРМ, необходимо быть предельно осторожным, чтобы исключить перемещение коленчатого вала или распределительного вала. В противном случае собьются фазы газораспределения.

1-3 Регулировка натяжения приводного ремня ГРМ

1. Провернуть коленчатый вал в направлении рабочего вращения и установить все поршни на одной линии - посредине хода поршня. Завернуть специальный инструмент в сервисное отверстие в блоке цилиндров, чтобы зафиксировать положение коленчатого вала.

2. После того как впускной и выпускной распределительные валы установятся должным образом, установить зубчатые шкивы распределительных валов. Распределительные валы установить так, чтобы выборки меток находились в одной горизонтальной плоскости, затем установить специальное приспособление в выборку, чтобы зафиксировать положение.

3. После того, как впускной и выпускной распределительные валы зафиксированы, установить приводной ремень ГРМ. Не затягивать полностью болт крепления зубчатого шкива распределительного вала. Натянуть приводной ремень привода ГРМ до требуемой величины, затем зафиксировать ролик натяжителя и затянуть болт крепления зубчатого шкива привода распределительного вала. После регулировки, установить все снятые ранее элементы в последовательности обратной снятию.

2.3 ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ

1-1 Снятие и установка двигателя в сборе

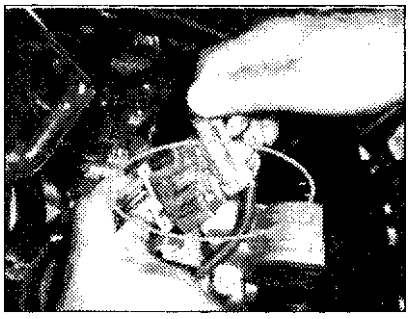
ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуется использовать только специальное оборудование, чтобы исключить травмирование во время ремонта.

Перед начало любых работ, в первую очередь необходимо отсоединить от аккумуляторной батареи отрицательную клемму.

При отсоединении опор двигателя необходимо быть предельно осторожным и соблюдать последовательность и все указания по работам.

1. Отсоединить основной разъем электропроводки двигателя, как показано на рисунке ниже.



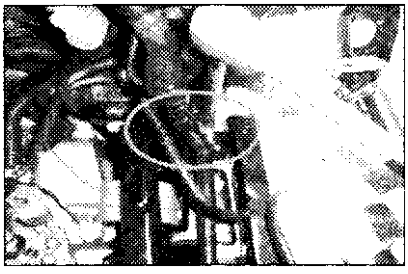
2. Используя торцовый ключ с насадкой, отвернуть болт «массы» двигателя, как показано на рисунке.



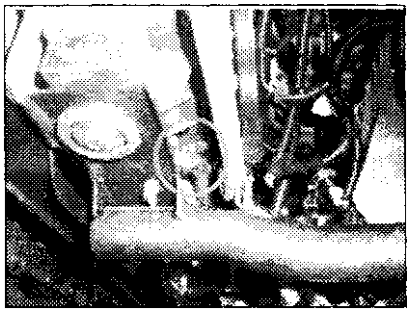
3. Используя торцовый ключ и насадку, отвернуть болты крепления опорной пластины аккумуляторной батареи, как указано на рисунке.



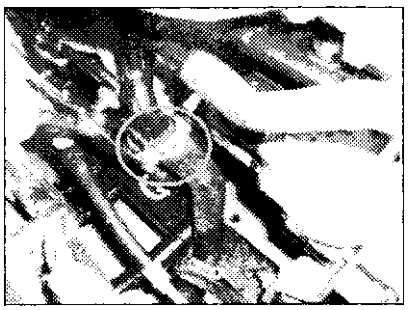
4. Используя торцовый ключ и насадку, отвернуть болты крепления опоры аккумуляторной батареи, как показано на рисунке.



5. Поднять автомобиль, отвернуть вентиль для слива, чтобы слить охлаждающую жидкость из радиатора в предварительно подготовленную емкость.

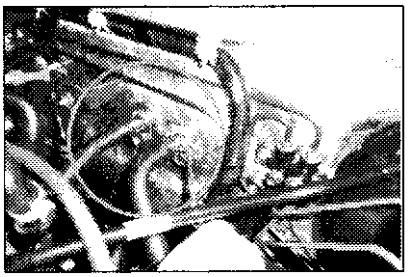


6. Используя специальные плоскогубцы, отпустить хомут крепления патрубка системы охлаждения, показанный на рисунке ниже.



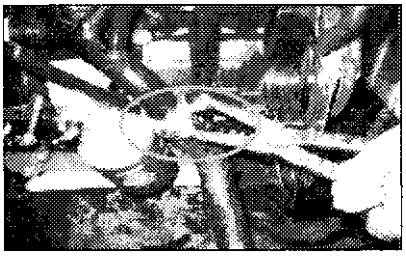
7. Используя специальные плоскогубцы, отпустить хомут крепления патрубка системы отопления автомобиля.

8. Используя специальные плоскогубцы, отпустить хомуты и отсоединить остальные патрубки систем двигателя.



9. Отвернуть болты крепления и снять верхнюю и нижнюю крышки приводного ремня ГРМ (см. выше).

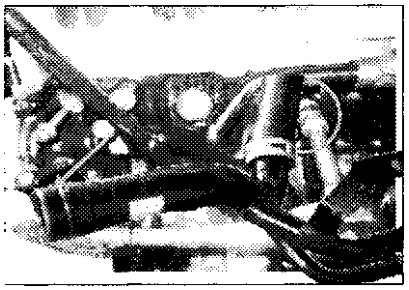
10. Используя специальные плоскогубцы, отпустить хомут крепления тройного патрубка, затем отсоединить патрубок, как показано на рисунке ниже.



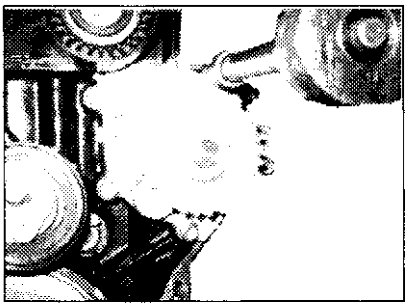
11. Используя торцовый ключ 10 мм, отвернуть болт крепления, затем отсоединить от водяного насоса патрубок отвода охлаждающей жидкости, как указано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда после отсоединения заменять уплотнительное кольцо патрубка отвода охлаждающей жидкости.

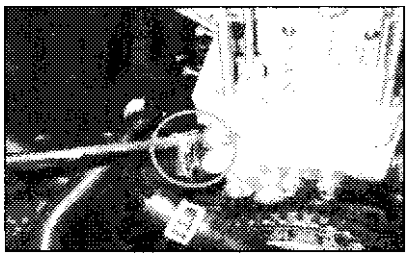


12. Используя торцовый ключ *л* головку 10 мм, отвернуть бол~ы крепления, затем снять водяной насос в сборе. При снятии -еобходимо быть осторожным, тобы не повредить прокладку водяного насоса.

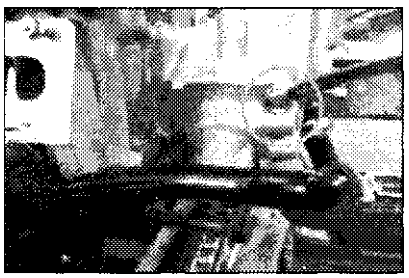


13. Проверить уплотнитель водяного насоса на наличие протеканий. Проверить подшипник водяного насоса, при обнаружении каких-либо дефектов, необходимо заменить водяной насос в сборе.

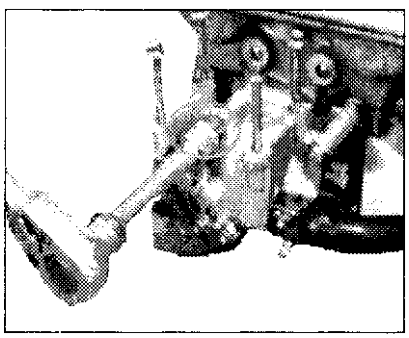
14. Используя специальные плоскогубцы, отпустить хомуты двух патрубков, подсоединенных к термостату. Затем отсоединить патрубки.



15. Используя торцовый ключ и головку 10 мм , отвернуть болт крепления крышки термостата. Затем извлечь темростат.



16. Используя торцовый ключ с насадкой, отвернуть болты крепления и снять опору термостата., как показано на рисунке. Быть предельно осторожным, чтобы не повредить прокладку.



17. Проверить техническое состояние термостата. Для этого:



- Проверить состояние клапан термостата - в остывшем состоянии он должен находиться в полностью закрытом положении.

- Поместить термостат в специальную емкость с жидкостью. Затем нагревая жидкость, проверить начало открытия клапана термостата и измерить его полный ход. Также, необходимо измерить температуру полного открытия клапана. Стандартная величина начала открытия клапана термостата, составляет 87±2°C; максимальный ход клапана: 8 мм; температура полного открытия клапана термостата: 104°C.

- Затем прекратить нагревание и измерить температуру закрытия клапана. Клапан должен закрыться при температуре, которая ниже на 5°C от температуры начала открытия клапана (82±2°C). Если значение температуры закрытия клапана не соответствует стандартному, необходимо заменить термостат новым.

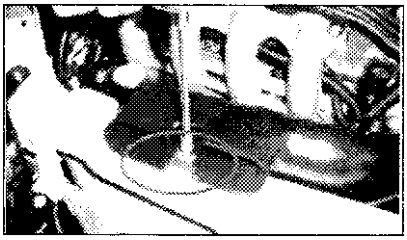
ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке термостата обратить внимание на прокладку, при необходимости заменить новой.

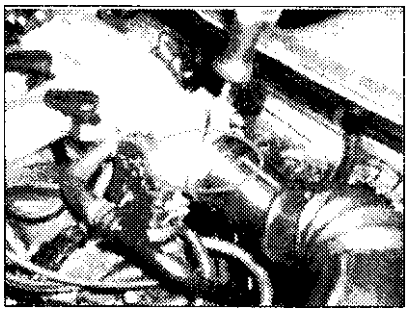
18. Отсоединить патрубки от компрессора системы кондиционирования (см. выше).

19. Отсоединить патрубки от насоса гидроусилителя рулевого управления (см.выше).

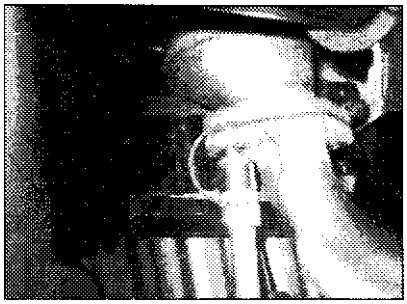
20. Используя торцовый ключ с насадкой (№10), отвернуть болт крепления воздуховода, как показано на рисунке.



21. Используя отвертку, отпустить хомут подсоединения патрубка воздуховода к корпусу дроссельной заслонки, как показано на рисунке ниже.



22, Используя торцовый ключ и насадку, отвернуть болт крепления корпуса каталитического нейтрализатора к выпускному коллектору как указано на рисунке. При установке момент затяжки болтов крепления составляет 60+5 Н-м.



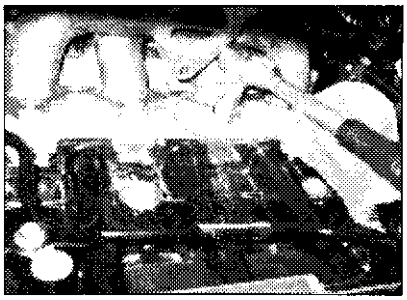
23. Используя торцовый ключ и насадку, отвернуть болт крепления термоизоляционного покрытия выпускного коллектора.



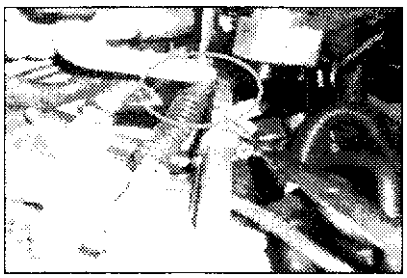
24. Используя торцовый ключ и насадку, отвернуть болт крепления каталитического нейтрализатора от выпускного коллектора, как показано на рисунке ниже. При установке момент затяжки болта крепления: 60±5 Н-м.



25. Используя торцовый ключ отвернуть гайки крепления выпускного коллектора к головке блока цилиндров, как указано на рисунке ниже. Снять выпускной коллектор в сборе.



26. Используя плоскогубцы, отсоединить зажим стального троса управления коробкой передач, как показано на рисунке.



27. Используя плоскогубцы, отсоединить стопорный зажим троса переключения передач. Затем, отсоединить трос переключения передач.



28. Используяторцовыйключ. отпустить регулировочный винт троса выключения сцепления. Затем отсоединить трос выключения сцепления, как показано на рисунке ниже.



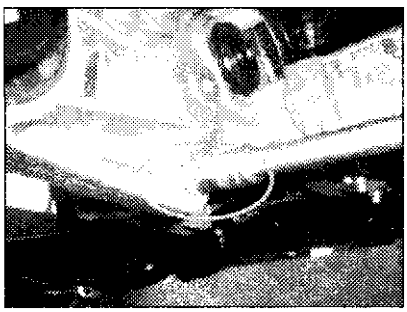
29. Используя торцовый ключ, отвернуть болт крепления троса выключения сцепления к корпусу коробки передач, как показано на рисунке.



30. Используя торцовый ключ, отвернуть пробку маслосливного отверстия, затем слить трансмиссионное масло из коробки передач в предварительно подготовленную емкость.

31. Отсоединить приводные валы от коробки передач (см. Глава 3 «Трансмиссия»).

32. Используя торцовый ключ и насадку отвернуть болт крепления кронштейна задней опоры двигателя. При установке момент затяжки болта крепления 60±5 Н-м.



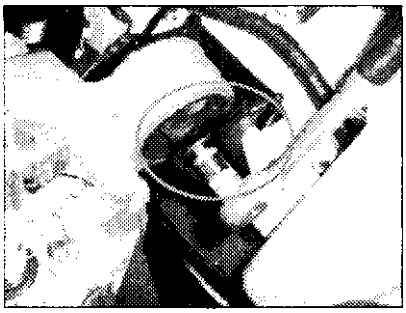
33. Используя торцовый ключ отпустить болт крепления кронштейна передней опоры двигателя, как показано на рисунке. При установке, затянуть болт крепления с моментом затяжки 80±5 Н-м.

4^/

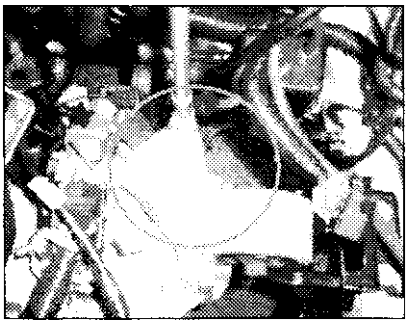
34. Используя цепь и кран-балку, вывесить двигатель, как показано на рисунке.



35. Используя торцовый ключ и насадку, отвернуть болт крепления кронштейна правой опоры двигателя. При установке, затянуть болт крепления с моментом затяжки 100 Н-м



36. Используя торцовый ключ и насадку, отвернуть три болта крепления кронштейна правой опоры двигателя, как показано на рисунке ниже. При установке, момент затяжки болтов крепления 65±5 Н-м.



37. Используя торцовый ключ, отвернуть три болта крепления кронштейна левой опоры двигателя.

38. Отсоединить все соединения патрубков и электропроводки. Убедиться в том, что нет не отсоединенных элементов.

39. Извлечь двигатель, используя кран-балку, из двигательного отсека по направлению вверх.



40. Отвернуть болты крепления и снять кронштейн крепления троса переключения передач с корпуса коробки передач, как показано на рисунке.



41. Используя торцовый ключ, отвернуть четыре болта крепления кронштейна передней опоры двигателя, как показано на рисунке.



42. Используяторцовыйключ, отвернуть болты крепления коробки передач в сборе к двигателю, как показано на рисунке. При установке, момент затяжки болтов крепления 100±10 Н-м.



43. Установка производится в последовательности обратной снятию, с учетом приведенных ниже условий.

- Установку выпускного коллектора необходимо производить только после установки двигателя в двигательный отсек.
- После установки, необходимо отрегулировать ход педали сцепления.

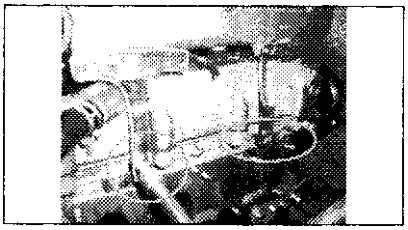
2.4 ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР

1.1 Снятие и установка

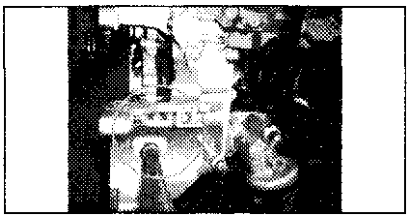
1. Отвернуть четыре болта крепления катушки зажигания, затем отсоединить разъемы электропроводки;
- высоковольтные провода свечей;
- проводка топливных форсунок и т.д.



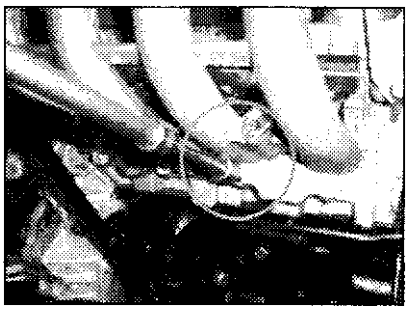
2. Отвернуть болты крепления кронштейна впускного коллектора, как показано на рисунке ниже.



3. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления кронштейна компрессора системы кондиционирования. При установке, болты крепления затянуть с моментом затяжки 30±3 Н-м.



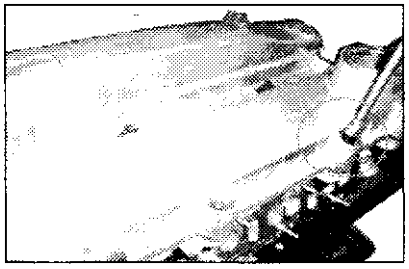
4. Отвернуть болты крепления впускного коллектора к головке блока цилиндров, как показано на рисунке. Затем снять впускной коллектор в сборе. При установке, болты крепления необходимо затянуть с моментом затяжки 8 Н-м.



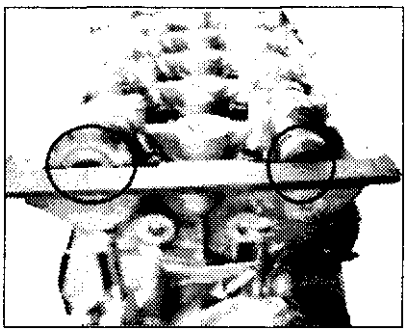
2.5 ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

1-1 Разборка головки блока цилиндров

1. Отвернуть болты крепления крышки головки блока цилиндров, затем снять крышку. При установке, болты крепления затянуть с моментом затяжки 8 Н-м.



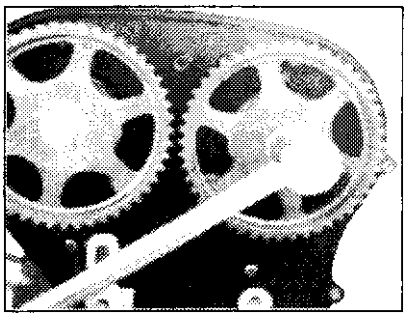
2. Установить специальное приспособление (CH 20010) в выборки распределительных валов, указанные на рисунке.



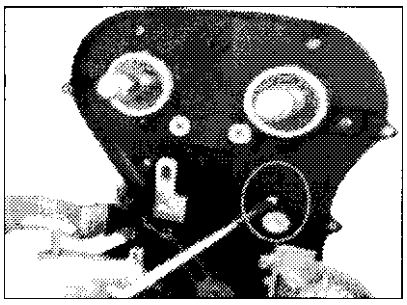
3. Отвернуть болты крепления зубчатых шкивов привода распределительных валов, как показано на рисунке. При установке, момент затяжки болтов крепления 120±5 Н-м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Зубчатые шкивы распределительных валов не отличаются друг от друга, поэтому их можно взаимозаменять.



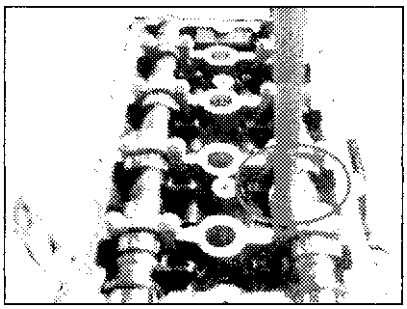
4. Используя отвертку, отвернуть винты крепления внутренней крышки приводного ремня ГРМ, как показано на рисунке. Затем снять внутреннюю крышку.



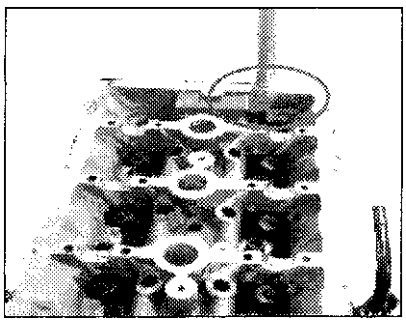
5. Отвернуть болты крепления крышек подшипников распределительных валов, как показано на рисунке. Затем извлечь распределительные валы в сборе из головки блока цилиндров. Извлечь гидрокомпенсаторы. При установке, затянуть болты крепления крышек подшипников распредвалов с моментом затяжки 9.5±1.5 Н-м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед снятием, необходимо нанести на крышки всех подшипников распределительных валов номера соответствующие их месторасположению на головке блока цилиндров.

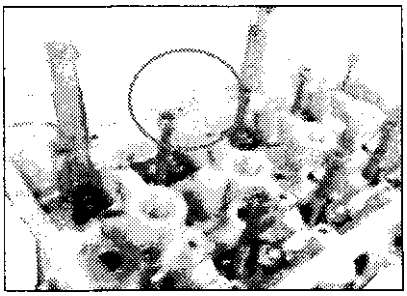


6. Отвернуть болты крепления головки блока цилиндров к блоку в определенной последовательности. Затем снять головку блока цилиндров в сборе, как показано на рисунке. При установке, затянуть болты крепления головки блока цилиндров с моментом затяжки 50±5 Н-м.

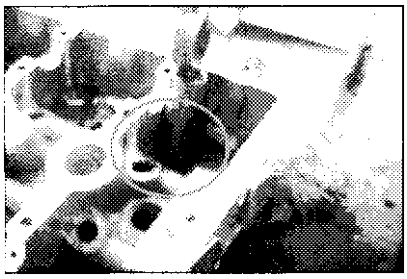


7. Установить головку блока цилиндров на стенд или на верстак, подложив под него деревянные брусья. Затем, используя специальное приспособление сжать клапанную пру-

жину, извлечь сухари клапана, после чего снять верхнюю опорную тарелку пружины, пружину и клапаны.

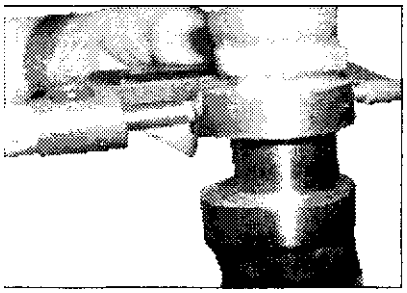


8. Используя специальное приспособление, снять маслосъемный колпачок направляющей втулки клапана.

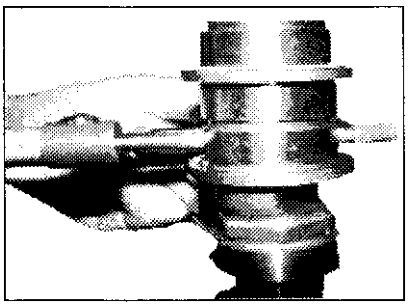


1.2 Проверка технического состояния

1. Используя микрометр, измерить высоту каждого кулачка распределительного вала, как показано на рисунке. Стандартчая величина высоты кулачка: 37.11 мм (впускной распределительный вал), 37.09 мм (выпускной распределительный вал).

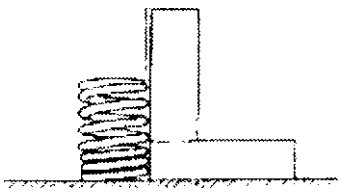


2. Используя микрометр, измерить наружный диаметр каждой шейки распределительного зала. Если величина наружно-"о диаметра не соответствует стандартной, необходимо заменить распределительный вал з сборе.

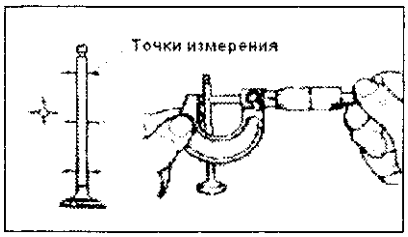


3. Используя штангенциркуль, измерить длину клапанной пружины в свободном состоянии, затем используя угольник, измерить отклонение пружины от вертикальной оси, как показано на рисунке. Стандартная величина длины пружины в свободном состоянии: 49 мм. Предельно допустимая величина отклонения от оси: 1.2 мм.





4. Используя микрометр, измерить наружный диаметр стержня клапана, как показано на рисунке ниже. Если, полученная величина не соответствует стандартной, необходимо заменить клапан новым.

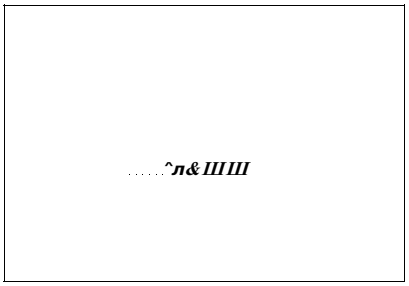


5. Используя нутромер, измерить внутренний диаметр направляющей втулки клапана. Измерить зазор между клапаном и направляющей клапана. Для этого необходимо из полученной величины внутреннего диаметр направляющей втулки вычесть величину наружного диаметра стержня клапана. Стандартная величина зазора должна составлять: 0.012 - 0.043 мм (впускной), 0.032 - 0.063 мм (выпускной). Если величина зазора не соответствует стандартной, необходимо заменить направляющую втулку в сборе с клапаном.

1.3 Сборка головки блока цилиндров

1. Используя специальное приспособление *(СИ* 20012), установить новые маслосъемные колпачки на направляющие втулки

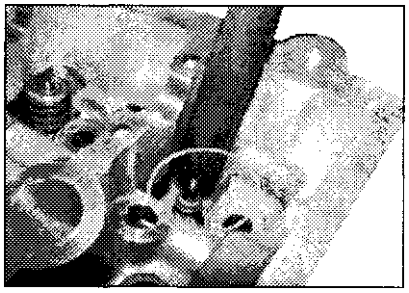
- Установит больший конец направляющей приспособления на направляющую клапана.



- Установить направляющую приспособления с маслосъемным колпачком в отверстие направляющей клапана, как показано на рисунке.



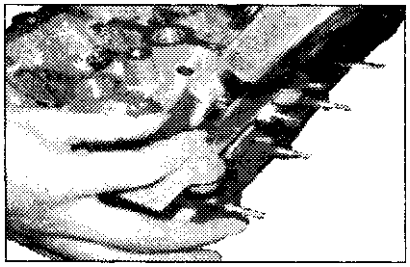
- Установить специальное приспособление (СН 20012), как показано на рисунке.



- Используя молоток, напрессовать маслосъемный колпачок на направляющую втулку клапана.

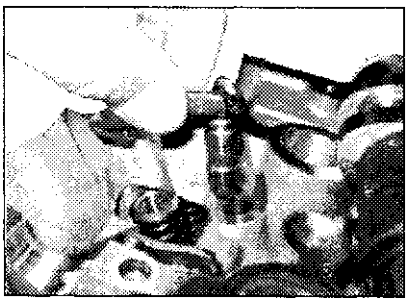
ПРИМЕЧАНИЕ:

Напрессовыватьнеобходимо до касания специального приспособления поверхности головки блока цилиндров.



2. Установить клапанные пружины, клапаны и опорные тарелки пружин в последовательности обратной снятию.

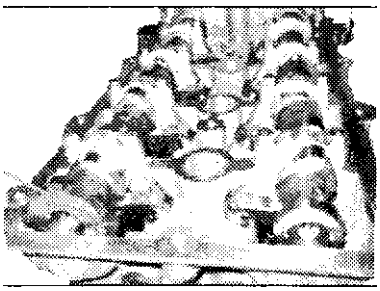
3. Установить в отверстия в головке блока цилиндров гидрокомпенсаторы, как показано на рисунке. Затем установить коромысла.



4. Установить в головку блока цилиндров распределительные валы. Затем установить крышки подшипников распредвалов.

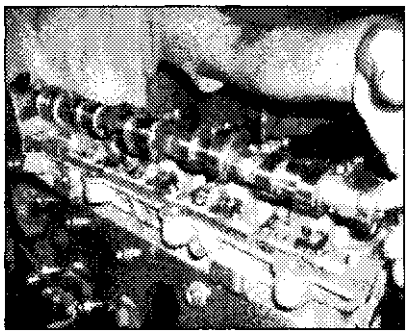
ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть предельно внимательным, так как впускной распределительный вал отличается от выпускного. На задней части впускного распределительного вала находятся выступы, которые указаны на рисунке ниже.



- Нанести на поверхности контакта и трения моторное масло. Установить распределительные валы в головку блока цилиндров.

- Установить крышки подшипников распределительных валов. Затем затянуть в несколько подходов в определенной последовательности болты крепления крышек с моментом затяжки 8.5±1.5 Н-м.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой обязательно нанести на внутреннюю поверхность крышек подшипников распределительных валов моторное масло.

Болты крепления крышек необходимо затягивать в приведенной ниже последовательности.



5. Установить, используя специальное приспособление, уплотнительные манжеты распределительных валов.

6. Установить головку блока цилиндров на блок цилиндров, затем затянуть болты крепления с требуемым моментом затяжки (см. Приложение к главе).

- перед установкой, необходимо установить прокладку головки блока цилиндров.

- Поверхности разъема должны быть чистыми и сухими.

7. Уложить прокладку крышки головки блока цилиндров, затем установить крышку и затянуть болты крепления с требуемым моментом затяжки.

2.6 МАСЛЯНЫЙ НАСОС

1-1 Снятие и установка

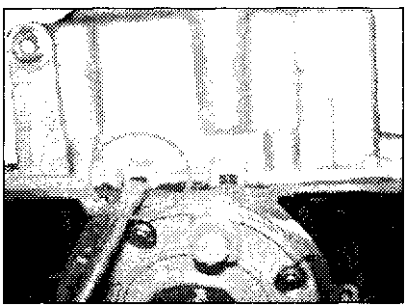
1. Зафиксировать положение коленчатого вала (см. выше). Затем, используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления масляного поддона. При установке момент затяжки болтов крепления 15±3 Н-м.



2. Используя отвертку, отсоединить масляный поддон от блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

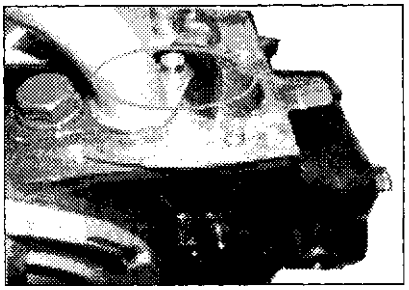
Так как масляный поддон установлен на блок цилиндров на герметик, запрещается прикладывать ударные нагрузки при отсоединении, чтобы исключить его повреждение и/или поверхности разъема блока с поддоном.



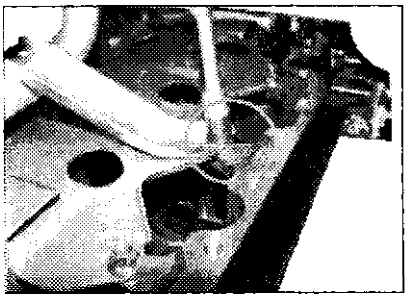
3. Отвернуть болт крепления, затем снять маслоприемник, как показано на рисунке.

за-
ю
ип-
ва-

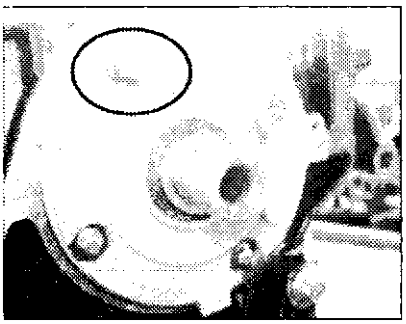
иек
ри-
ва-



4. Отвернуть болты крепления и снять масляный сепаратор, как указано на рисунке.



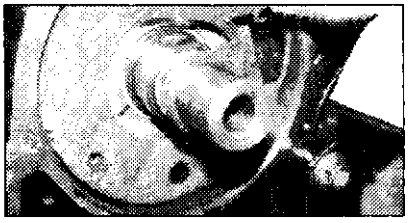
5. Отвернуть восемь болтов крепления масляного насоса. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 3 Н-м.



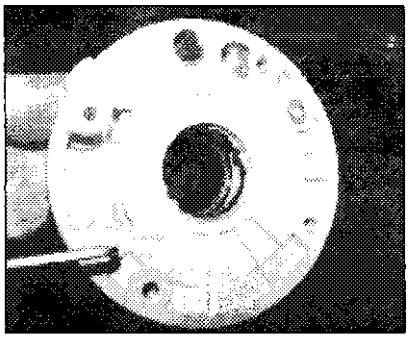
6. Снять с оси масляный насос в сборе, затем снять прокладку насоса, как показано на оисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

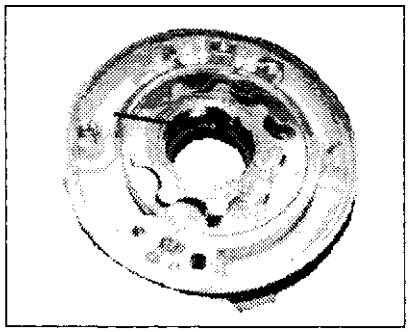
Быть осторожным при снятии прокладки масляного насоса, чтобы не повредить поверхность контакта, так как это может стать причиной утечек масла.



7. Отвернуть два болта соединяющие масляный насос, как показано на рисунке ниже.



8. Используя отвертку, извлечь переднюю уплотнительную манжету коленчатого вала, указанную на рисунке стрелкой.



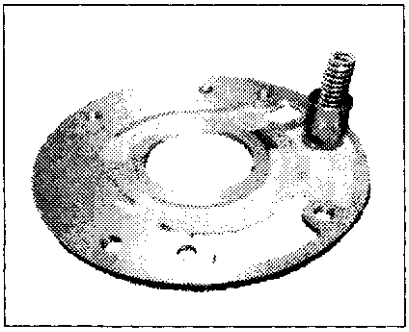
9. Установка производится в последовательности обратной снятию.

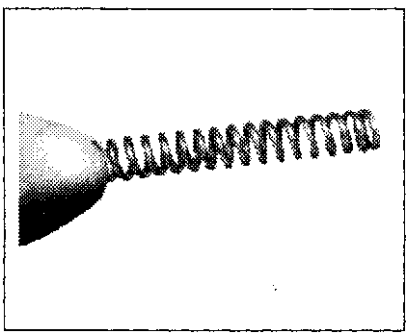
1.2 Проверка технического состояния

ПРИМЕЧАНИЕ:

При возникновении каких-либо нарушений в работе, необходимо разобрать масляный насос и проверить техническое состояние пружины редукционного клапана, также необходимо проверить плавность перемещения плунжера клапана.

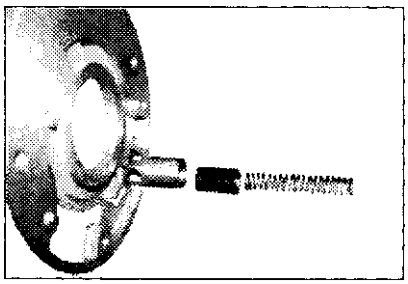
1. Снять наружную пластину масляного насоса, затем извлечь пружину и плунжер редукционного клапана, как показано на рисунке.





2. Сборка производится в последовательности обратной снятию, с учетом приведенных ниже условий.

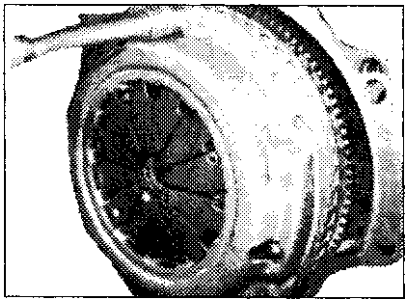
- Быть внимательным при установке плунжера и пружины редукционного клапана. Последовательности установки клапана изображена на рисунке ниже.



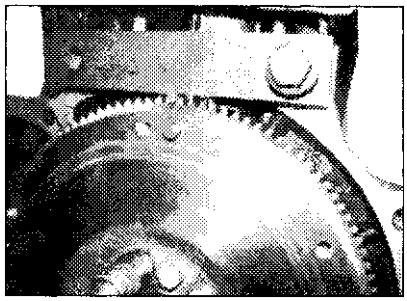
2.7 КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ШАТУННО-ПОРШНЕВАЯ ГРУППА

1.1 Разборка

1. Отвернуть болты крепления кожуха сцепления в сборе, как показано на рисунке. При установке момент затяжки 23±2 Н-м.



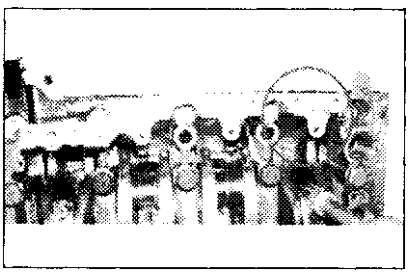
2. Используя специальное приспособление (CH-20009), заблокировать коленчатый вал, как показано на рисунке, затем отвернуть болты крепления маховика к коленчатому валу.



3. Отвернуть болты крепления крышек шатунов всех цилиндров, затем извлечь поршни в сборе с шатунами через верхнюю часть блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

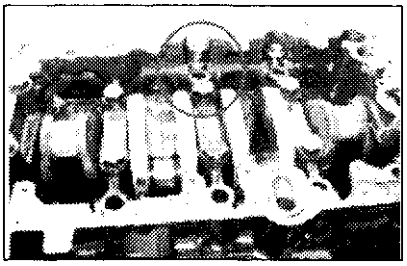
После извлечения всех поршней в сборе с шатунами из блока цилиндров, необходимо установить крышки шатунов соответствующие номерам шатунов и поршней.



4. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления крышек коренных опор коленчатого вала, затем снять крышки.

ВНИМАНИЕ:

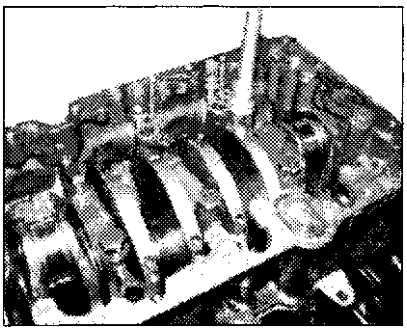
Не разукомплектовывать крышки коренных опор. После снятия выложить крышки коренных опор в последовательности соответствующей номерам коренных шеек коленчатого вала.



5. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления крышки коренных опор коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поверхность разъема блока цилиндров, обработана с высокой точностью, поэтому, при снятии, необходимо быть осторожным, чтобы не поцарапать ее.

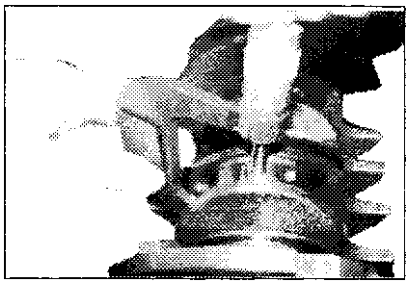


6. Извлечь из блока цилиндров уплотнительную манжету коленчатого вала, затем извлечь коленчатый вал из блока цилиндров.

1.2 Проверка технического состояния

1. Используя микрометр, измерить наружный диаметр каждой коренной шейки коленчатого вала. Стандартная величина наружного диаметра коренной шейки коленчатого вала: 46.01 мм. Если величина наружного диаметра не соответствует стандартному значению, необходимо заменить коленчатый вал в сборе.

2. Используя микрометр, измерить наружный диаметр шатунных шеек коленчатого вала. Стандартная величина диаметра: 44.485 - 44.495 мм. Если величина наружного диаметра не соответствует стандартному значению, необходимо заменить коленчатый вал в сборе.



3. Измерить зазор в подшипниках коренных опор коленчатого вала (масляный зазор), для этого:

- Уложить отрезки пластикового калибра на коренные опоры коленчатого вала вдоль его оси.
- Установить крышки коренных опор и затянуть болты с требуемым моментом затяжки.

ВНИМАНИЕ:

Во время проведения операции по измерению масляного зазора запрещается проворачивать коленчатый вал.

- Отвернуть болты крепления крышек коренных опор коленчатого вала. Снять крышки опор.
- Используя специальную шкалу (прилагается к набору пластикового калибра), измерить ширину пластикового калибра. Ширина калибра зависит от зазора в подшипниках.
- Стандартная величина зазора в подшипниках коренных опор коленчатого вала составляет: 0.02-0.06 мм.
- Если величина масляного зазора коренных опор коленчатого вала не соответствует стандартной величине, необходимо установить вкладыши подшипников следующего ремонтного размера и повторить измерение. Если не удастся подобрать вкладыши подшипников так, чтобы масляный зазор соответствовал стандартной величине,

1

п-
а-
ля

со-
10-
ЗГО

эн-
ое-

пе-
ас-
тся
гый

1лє-
ко-
шки

.ную
Зору
зме-
ка-
исит

необходимо заменить коленчатый вал новым и повторить измерения. Если зазор не будет соответствовать стандартной величине, необходимо заменить блок цилиндров в сборе.

4. Измерить осевое биение коленчатого вала. Для этого:

- Установить коленчатый вал в блок цилиндров.
- Установить коренные опоры коленчатого вала в сборе с вкладышами подшипников.
- Установить индикатор часового типа горизонтально, чтобы его стержень касался хвостовика коленчатого вала, как показано на рисунке ниже.
- Установить индикатор часового типа на ноль.
- Перемещая коленчатый вал вдоль его оси, измерить величину осевого биения.
- Стандартная величина осевого биения коленчатого зала составляет 0.020 - 0.030 мм.
- Если величина осевого биения коленчатого вала более стандартного значения, необходимо заменить упорные лодшипники и повторить измерение. Если после замены упорных подшипников, осевое биение превышает стандартную зеличину, необходимо замнеить коленчатый вал в сборе.



5. Измерить наружный диаметр поршня, используя микрометр. Измерение необходимо "ооизводить в плоскости перпендикулярной оси поршневого ~зльца на расстоянии 11 мм от -ижнего края поршня, как по-•азано на рисунке. Величина -аружного диаметра поршня юлжнасоставлять72.965±0.009

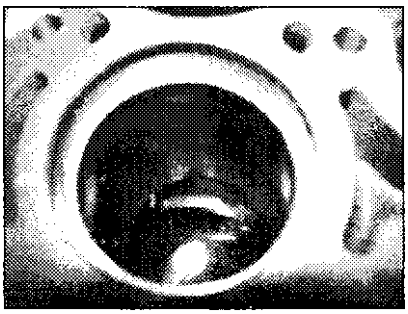
6. Проверить техническое состояние поршневого пальца. При обнаружении посторонних звуков или повышенного биения, поршень необходимо заменить в сборе с пальцем и шатуном.

ПРИМЕЧАНИЕ:

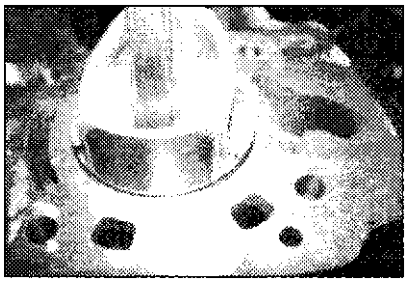
Так как поршневой палец был установлен на заводе и не может быть заменен, при обнаружении каких-либо неисправностей, необходимо заменить всю шатунно-поршневую группу в сборе.

7. Измерить зазор в замке поршневого кольца. Для этого:

- Установить поршневое кольцо в цилиндр, как показано на рисунке.



- Используя поршень, протолкнуть кольцо внутрь цилиндра на определенную глубину, как показано на рисунке.

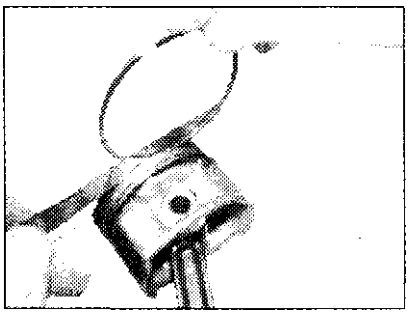


- Используя набор щупов, измерить зазор в замке поршневого кольца. Стандартная величина зазора, составляет 0.2 мм. Если величина зазора замка не соответствует стандартной, необходимо заменить кольцо новым и повторить измерение.



8. Измерить боковой зазор поршневых колец. Для этого:

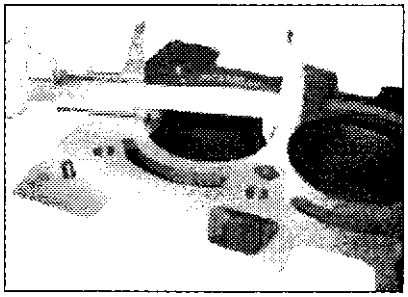
- Установить поршневое кольцо в выборку в поршне, затем, используя набор щупов, измерить зазор, как показано на рисунке ниже.
- Стандартная величина зазора составляет 0.03 мм.



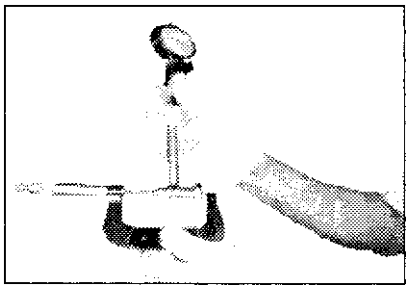
9. Измерить отклонение от цилиндрической формы внутреннюю поверхность гильз. Для этого:

- Подобрать подходящий нутромер и микрометр.

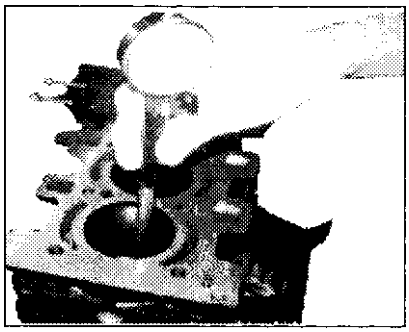
- Используя штангенциркуль, измерить внутренний диаметр цилиндра, как показано на рисунке.



- Отрегулировать нутромес под величину внутреннего диаметра цилиндра, оставив —-большой натяг. Затем ус?.- • вить индикатор часовое ~.~ нутромера на ноль.



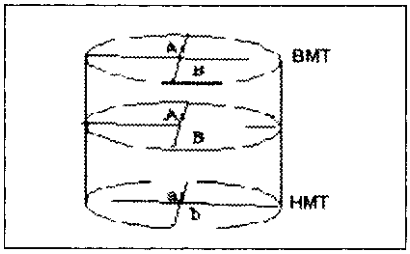
- Установить нутромер в цилиндр и покачивая его в пределах 15°, установить и отметить величину отклонения.



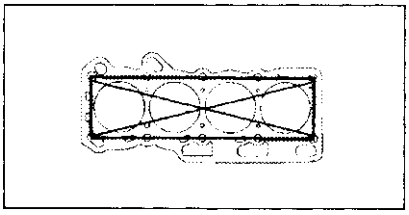
- Измерение необходимо произвести в двух взаимноперпендикулярных плоскостях на трех уровнях (ВМТ, НМТ и среднее положение), как показано на рисунке.

- Для получения величины овальности, необходимо из размера А вычесть размер В.

- Если из величины наружного диаметра в ВМТ вычесть величину размера в НМТ, можно получить значение конусности гильзы цилиндра.



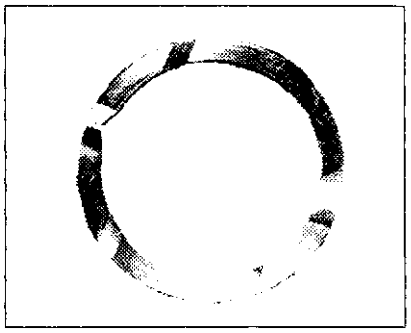
10. Используя набор щупов и специальную линейку, измерить величину неплоскостности поверхности разъема блока цилиндров с головкой блока в плоскостях, указанных на рисунке ниже.



1.3 Сборка

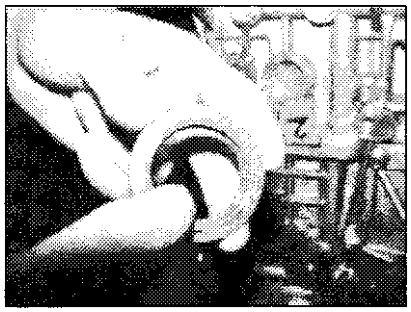
1. Сборка производится в последовательности обратной снятию, с учетом приведенных ниже условий.

- При установке упорных полуколец, необходимо чтобы выборки для подвода моторного масла были направлены от коленчатого вала.

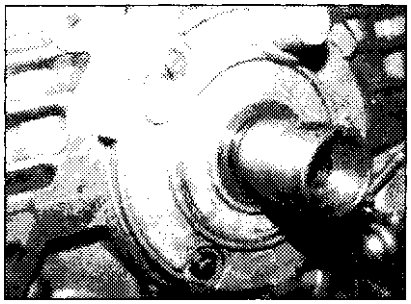


2. Установка передней уплотнительной манжеты коленчатого вала:

- Очистить поверхности контакта уплотнительной манжеты, коленчатого вала и блока цилиндров. Затем нанести на уплотнительную манжету тонкий слой моторного масла.



- Используя специальное приспособление, запрессовать новую уплотнительную манжету в блок цилиндров, как показано на рисунке ниже.

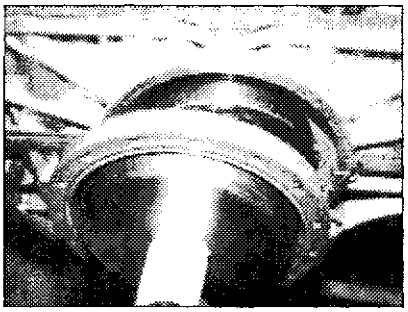


3. Установка задней уплотнительной манжеты коленчатого вала.

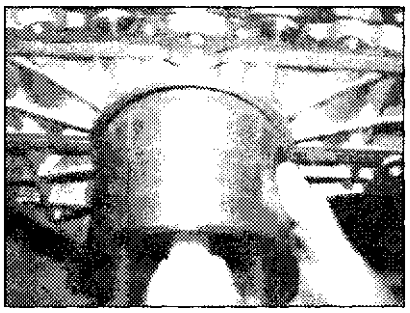
- Прочистить и промыть поверхности контакта с уплотнительной манжетой.

- Нанести тонкий слой моторного масла на поверхности контакта блока цилиндров и уплотнительной манжеты.

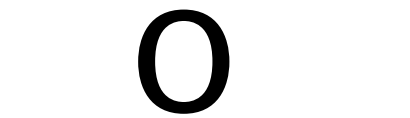
- Установить уплотнительную манжету на направляющую специального приспособления, как показано на рисунке.



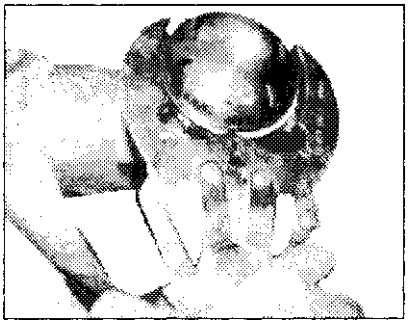
- Используя специальное приспособление, запрессовать новую уплотнительную манжету коленчатого вала, как показано на рисунке.



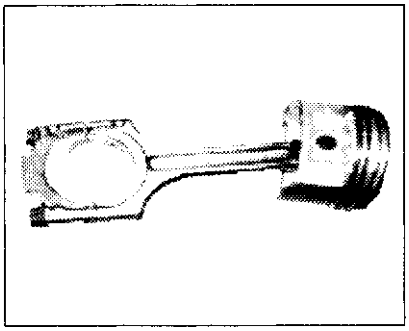
4. При установке поршня в сборе в цилиндр двигателя, необходимо расположить замки колец в противоположных друг другу направлениях.



5. Установку поршневых колец необходимо производить с помощью специального приспособления, как показано на рисунке.

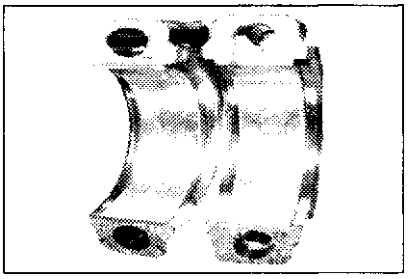


8. При установке вкладышей подшипника, необходимо быть предельно внимательным, чтобы не нарушить их расположение.



9. Шатунные крышки изготовлены методом отламывания, что позволяет установить крышки на соответствующие им шатуны.

- Момент затяжки болтов крепления шатунных крышек составляет 25±3 Н-м, затем довернуть на 90±5° по часовой стрелке.



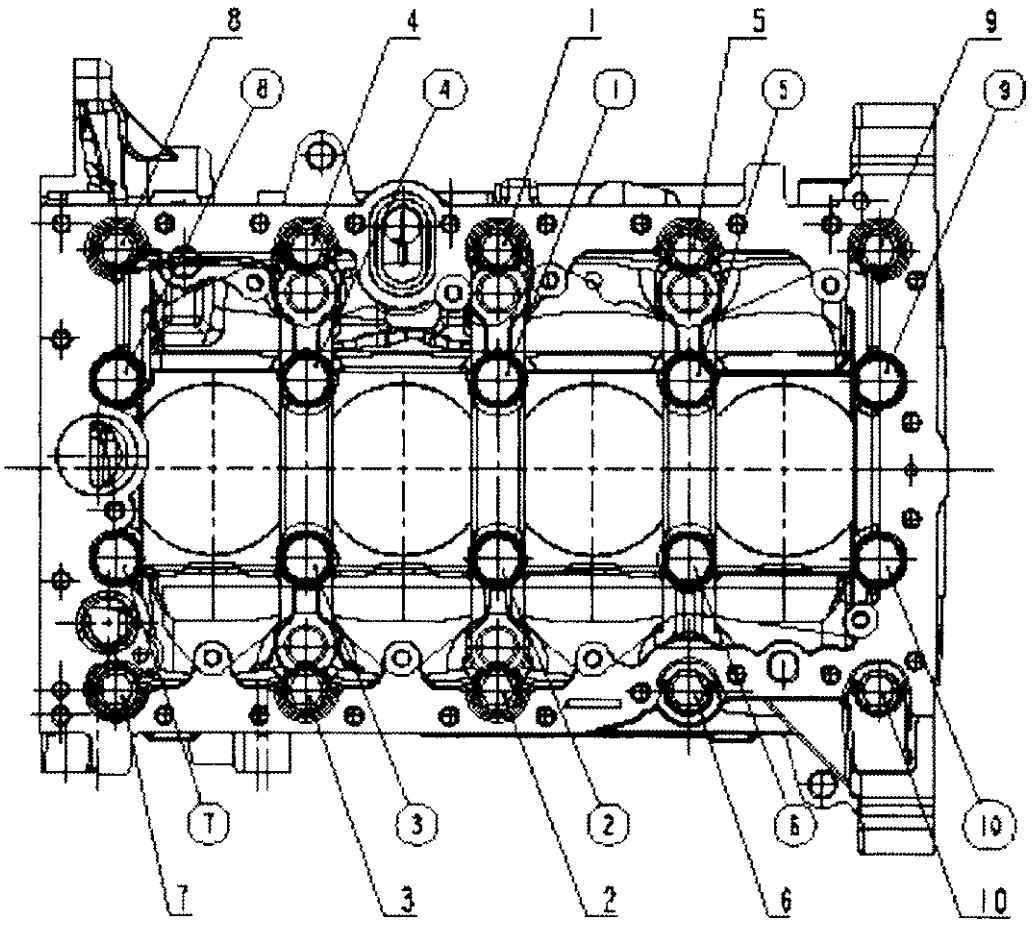
10. Установить шатунно-поршневую группу в цилиндр, используя специальное приспособление для сжатия поршневых колец, как показано на рисунке.



11. Установить шатунные крышки и затянуть болты крепления с требуемым моментом затяжки (см. выше).

12. Установить и затянуть болты крепления крышек коренных опор коленчатого вала в последовательности указанной на рисунке ниже, с моментом затяжки 45±5 Н-м и с последующим доворачиванием на 180±10°.

13. Затянутьболты крепления рамки лестничного типа блока цилиндров в последовательности указанной на рисунке ниже. Момент затяжки болтов крепления 20+3 Н-м.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Цифры в кружках указывают на последовательность затягивания болтов крепления крышек коренных опор коленчатого вала.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГЛАВЕ

Момента затяжки резьбовых соединений

Резьбовое соединение	Н-м
Пробка отверстия для сливания масла из блока цилиндров	20+5
Крышка коренной опоры коленчатого вала	45±5 180+10
Рамка к блоку цилиндров	20+3
Датчик детонации к блоку цилиндров	20+0.5
Шатунная крышка к шатуну	25±3 90±5
Масляный насос в сборе к блоку цилиндров	8+3
Сепаратор моторного масла к рамке блока цилиндров	8+3
Сапун к масляному поддону	25±3
Масляный поддон к рамке блока цилиндров	15+3
Водяной насос системы охлаждения к блоку цилиндров	8+3
Крышка опор распределительного вала	9.5±1.5
Блок регулировки фаз к первой крышке опоры распределительного вала	8+3
Болты крепления головки блока цилиндров к блоку цилиндров	50±5
Крышка головки блока цилиндров в головке блока цилиндров	8+3
Датчик положения распределительного вала к крышке головки блока цилиндров	8+0.5
Кронштейн к головке блока цилиндров	20+5
Задняя часть корпуса шестерен привода газораспределительного механизма	5+2
Механизм изменения фаз к распределительному валу	120±5
Шестерня привода распределительного вала	120±5
Крышка механизма изменения фаз газораспределения впускного распределительного вала	30
Крышка механизма изменения фаз газораспределения выпускного распределительного вала	30
Крепления масляного фильтра	25+3
Опора масляного фильтра к блоку цилиндров	20+5
Датчик давления моторного масла к масляному фильтру	12±2
Термостат в сборе к головке блока цилиндров	8+3
Крышка термостата к корпусу термостата	8+3
Датчик температуры охлаждающей жидкости	20+5
Шестерня коленчатого вала	130±10 65±5
Шкив коленчатого вала к шестерне	25±5 30±5
Маховик к коленчатому валу	15±5 30±5
Зубчатое колесо датчика к маховику	8+2
Натяжитель приводного ремня ГРМ к блоку цилиндров	27±3
Ролик ремня привода ГРМ к головке блока цилиндров	40+5
Передняя нижняя крышка механизма привода ГРМ	8+3
Передняя верхняя крышка механизма привода ГРМ	8+3
Кронштейн крепления компрессора кондиционера к блоку цилиндров (M8x25)	10+3
Кронштейн крепления компрессора кондиционера к блоку цилиндров (M8x65)	30+3
Насос гидроусилителя рулевого управления к кронштейну	20+5
Генератор в сборе к кронштейну крепления	30+5
Нижний кронштейн крепления генератора к блоку цилиндров	40+5
Катушка зажигания к кронштейну крепления	8+3
Свечи зажигания	30+3
Впускной коллектор к головке блока цилиндров (болты)	3+2

Резьбовое соединение	Н-м
Впускной коллектор к головке блока цилиндров (гайки)	8+3
Корпус дроссельной заслонки к патрубку системы впуска	8+3
Кронштейн к впускному патрубку	20+5
Трубка щупа для измерения уровня моторного масла	8+3
Выпускной коллектор к головке блока цилиндров (болт)	12+3
Выпускной коллектор к головке блока цилиндров (гайка)	20+5
Термоизоляционное покрытие выпускного коллектора	20+5
Кронштейн возвратного патрубка системы смазки	20+5

Специальное оборудование и инструмент

Внешний вид/номер	Наименование
CH-20002	Оправка для установки уплотнительной манжеты распределительного вала
CH-20003	Приспособление для установки коленчатого вала
CH-20005	Оправка для установки задней уплотнительной манжеты коленчатого вала
CH-20006	Рукоятка для оправки установки уплотнительной манжеты коленчатого вала
CH-20007	Направляющая для установки передней уплотнительной манжеты коленчатого вала
CH-20008	Оправка для установки передней уплотнительной манжеты коленчатого вала
CH-20009	Приспособление для блокировки маховика отвращения
CH-2G0I0	Приспособление для правильной установки распределительного вала
CH-200H	Приспособление для установки уплотнительной манжеты распределительного вала

Внешний вид/номер	Наименование
CH-20012	Направляющая для установки маслосъемных колпачков направляющих втулок клапанов
CH-20013	Приспособление для снятия маслосъемных колпачков
CH-20O15	Головка для отворачивания болта крепления шкива коленчатого вала
CH-20017	Приспособление для установки клапанных сухарей
CH-2O018-A	Приспособление для снятия клапанных пружин
Рекомендуемое оборудование	
	Портативная кран-балка
	Стенд для установки и произведения работ на двигателе
	Набор для измерения давления моторного масла в системе двигателя

Возможные неисправности, причины и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Перебои в работе двигателя с не нормальным низким шумом	Отпустились крепления или неправильно установлен маховик	Затянуть крепления требуемым моментом затяжки или заменить маховик
	Повышенный износ поршневых колец (причина перебоев может быть попадание масла в цилиндр)	Проверить компрессию в каждом цилиндре Произвести ремонт или замену колец
	Поломка упорного подшипника коленчатого вала	Заменить коленчатый вал или упорные подшипники
Перебои в работе двигателя с не нормальным стуком клапанов.	Захват клапанов (нагар на стержнях клапанов)	Заменить
	Повышенный износ или нарушение регулировки приводной цепи или ремня ГРМ	Заменить цепь/ремень привода ГРМ или произвести регулировку
	Повышенный износ кулачков распределительного вала	Заменить распределительный вал и толкатели

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Работа двигателя с перебоями и с большим потреблением охлаждающей жидкости	- Дефект прокладки головки блока цилиндров и/или повреждение рубашки блока или головки блока цилиндров - Повышенный расход охлаждающей жидкости может привести к перегреву двигателя	- Проверить техническое состояние головки блока и блока цилиндров, а также прокладки - При необходимости, заменить поврежденные детали
Перебои в работе двигателя с повышенным расходом моторного масла	Повышенный износ клапанов, направляющих втулок и/или маслосъемных колпачков	Заменить
	Повышенный износ поршневых колец (повышенный расход масла может привести к перебоям в работе двигателя)	- Проверить компрессию в цилиндрах двигателя -При необходимости, заменить поврежденные элементы
Посторонние звуки двигателя при старте (звуки пропадают через несколько секунд после пуска)	Неправильно подобрано моторное масло	Слить масло, и залить масло требуемой вязкости
	Повышенный износ или поломка упорного подшипника коленчатого вала	Проверить техническое состояние упорных подшипников и коленчатого вала Заменить, при необходимости поврежденные элементы
Посторонние шумы (в верхней части) двигателя, в независимости от частоты вращения	Низкое давление в системе смазки двигателя	Проверить техническое состояние элементов системы смазки
	Поломка клапанных пружин	Заменить
	Повышенный износ или загрязнение гидрокомпенсаторов	Заменить
	Повышенный износ или поломка приводного ремня ГРМ скол зубьев	Заменить приводной ремень или шкив привода распределительного вала
	Повышенный износ или поломка натяжителя ремня	Заменить натяжитель
	Повышенный износ кулачков распределительного вала	- Проверить техническое состояние кулачков распределительного вала - При необходимости, заменить распределительный вал и толкатели клапанов
	Повышенный износ направляющих втулок клапанов или стержней клапанов	Проверить техническое состояние и, при необходимости произвести ремонт
	Захват клапанов (нагар на стержнях клапанов или седлах может привести к неплотному закрытию)	Проверить техническое состояние и при необходимости произвести ремонт или замену
Посторонние шумы (в нижней части) двигателя, в независимости от частоты вращения	Низкое давление в системе смазки двигателя	Проверить техническое состояние элементов системы смазки
	Отпустились крепления или поврежден маховик	Затянуть крепления с требуемым моментом затяжки или заменить маховик
	Повреждение масляного поддона, вследствие чего маслоприемник контактирует с поддоном	- Проверить техническое состояние масляного поддона - Проверить техническое состояние маслоприемника - При необходимости отремонтировать или заменить детали

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Посторонние шумы (в нижней части) двигателя, в независимости от частоты вращения	Отпустились крепления или поврежден маслоприемник	- Проверить момент затяжки креплений, при необходимости заменить
	Повышенный зазор между поршнем и цилиндром	- Проверить техническое состояние и, при необходимости отремонтировать или заменить новым
	Повышенный зазор между поршнем и поршневым пальцем	- Проверить техническое состояние или, при необходимости, заменить
	Повышенный зазор в подшипниках шатуна	Проверить техническое состояние следующих элементов и произвести ремонт или замену - Вкладыши шатунов - Шатуны - Коленчатый вал - Коренные опоры коленчатого вала
	Повышенный зазор в подшипниках коренных опор коленчатого вала	Проверить следующие элементы и произвести ремонт или замену: - Вкладыши коленчатого вала - Шатунные шейки коленчатого вала
	Неправильная установка поршней, поршневых пальцев и шатунов	Произвести правильный подбор элементов
Посторонние шумы двигателя при работе под нагрузкой	Низкое давление в системе смазки двигателя	Проверить техническое состояние элементов системы смазки
	Повышенный зазор в подшипниках шатуна	Проверить техническое состояние следующих элементов и произвести ремонт или замену - Вкладыши шатунов - Шатуны - Коленчатый вал - Коренные опоры коленчатого вала
	Повышенный зазор в подшипниках коренных опор коленчатого вала	Проверить следующие элементы и произвести ремонт или замену: - Вкладыши коленчатого вала - Шатунные шейки коленчатого вала
Двигатель не запускается, не проворачивается коленчатый вал	Гидравлический удар - Охлаждающая жидкость в цилиндре - Моторное масло в цилиндре - Топливо в цилиндре	- Вывернуть свечи зажигания/ извлечь форсунки (диз) и проверить на наличие жидкости внутри цилиндров - Проверить на наличие дефектов прокладки головки блока цилиндров - Проверить на наличие повреждений блока или головки блока цилиндров - Проверить на наличие залипання форсунок и/или утечек топлива.
	Поломка приводного ремня ГРМ и/ или приводных шкивов	Проверить техническое состояние приводного ремня ГРМ и. при необходимости заменить новым

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Двигатель не запускается, не проворачивается коленчатый вал	Попадание посторонних предметов в цилиндр - Поломанные клапаны - Сколы поршня - Посторонние материалы	Проверить техническое состояние и выполнить ремонт
	Прихватывание вкладышей коренных или шатунных шеек коленчатого вала.	Произвести проверку технического состояния коленчатого вала и вкладышей, при обнаружении дефектов заменить новыми
	Поломка или изгиб шатуна	Заменить новым
	Поломка коленчатого вала	Заменить новым

3 ТРАНСМИССИЯ
3.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

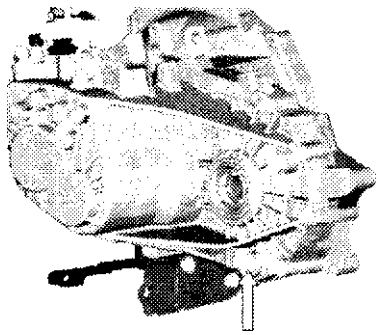
Общие технические характеристики

	QR513			
Тип	Механическая коробка передач			
Модель	QR513MHA		QR513MHB	
Передаточное отношение	Передаточное число	Количество зубьев	Передаточное число	Количество зубьев
1-я передачи	3.545	39/11	3.167	38/12
2-я передачи	2.05	41/20	2.05	41/20
3-я передачи	1.423	37/26	1.423	37/26
4-я передачи	1.065	33/31	1.065	33/31
5-я передачи	0.865	32/37	0.865	32/37
Передача заднего хода	3.364	37/11	3.364	37/11
Главная передача	4.056	73/18	4.687	75/16
Максимальный момент на входе, Н-м	130			
Тип трансмиссионного масла	GL-4 75W-90			
Объем заливаемого трансмиссионного масла, л	1.8			

1.1.1 Замена трансмиссионного масла

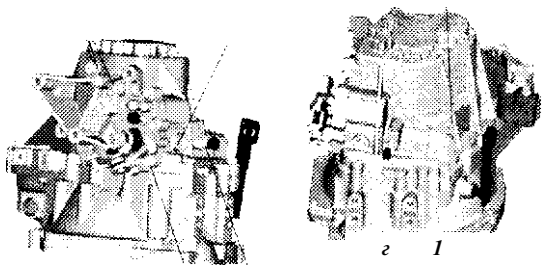
В первую очередь необходимо произвести поездку на автомобиле, чтобы прогреть до нормальной рабочей температуры трансмиссионное масло. Затем установить автомобиль на ровную горизонтальную поверхность, вывернуть пробку сливного отверстия, указанную на рисунке стрелкой. Слить трансмиссионное масло в заранее подготовленную емкость.

Завернуть пробку сливного отверстия. Отвернуть пробку отверстия для заливания трансмиссионного масла. Залить через отверстие, необходимое количество масла.



3.2 СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Переключить коробку передач в нейтральное положение. Затем, используя инструмент, отвернуть болты крепления опоры валов вилок переключения передач, как показано на рисунке. Также, отвернуть болты крепления корпуса механизма переключения передач к корпусу коробки передач.



г 1

3.3 РАЗБОРКА И СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

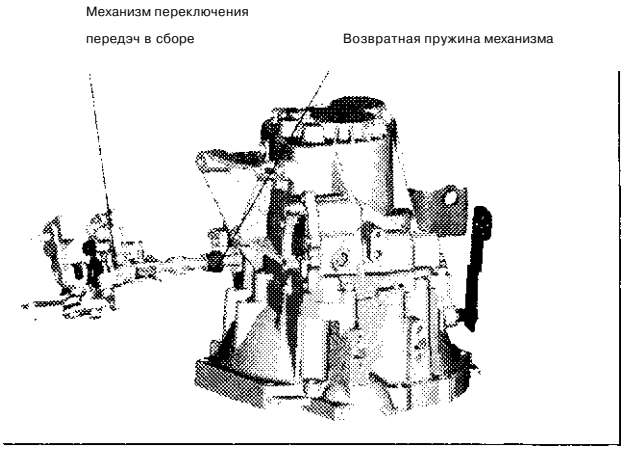
1.1 Снятие механизма переключения передач с коробки передач

Отвернув все болты крепления, извлечь из корпуса механизм переключения передач, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Чтобы исключить повреждения отдельных элементов, при необходимости использовать специальное оборудование и инструменты.

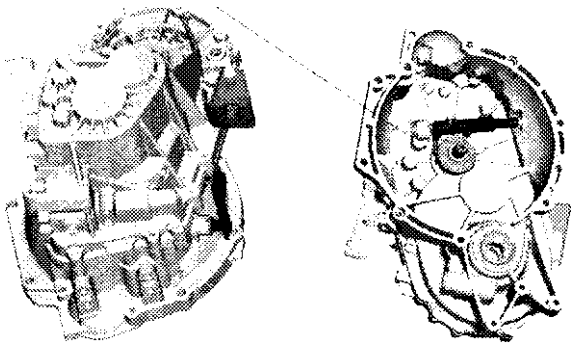
ВНИМАНИЕ:
Быть осторожным, чтобы не потерять возвратную пружину механизма переключения передач, которая указана на рисунке ниже.

ВНИМАНИЕ:
При извлечении механизма переключения передач, быть осторожным, чтобы не повредить поверхность разъема крышки с корпусом механизма. Повреждение поверхности разъема может стать причиной утечек трансмиссионного масла.



1.2 Отсоединение картера сцепления от корпуса коробки передач

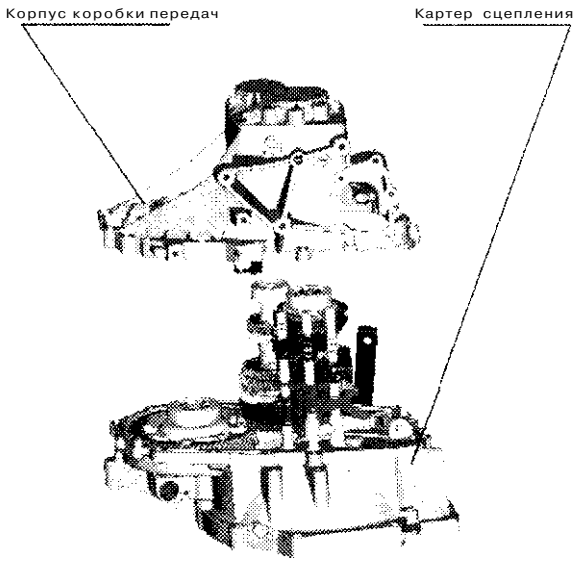
1. Используя наборспециальногоинструмента, отвернуть наружные и внутренние болты крепления картера сцепления, как показано на рисунке -иже.



Болты крепления картера сцепления к корпусу коробки передач

2. Отсоединить картер сцепления от корпуса коробки передач, как показано на рисунке ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Так как картер сцепления установлен на герметик, при его отсоединении от коробки передач могут возникнуть затруднения. Поэтому рекомендуется использовать специальное оборудование и инструменты.

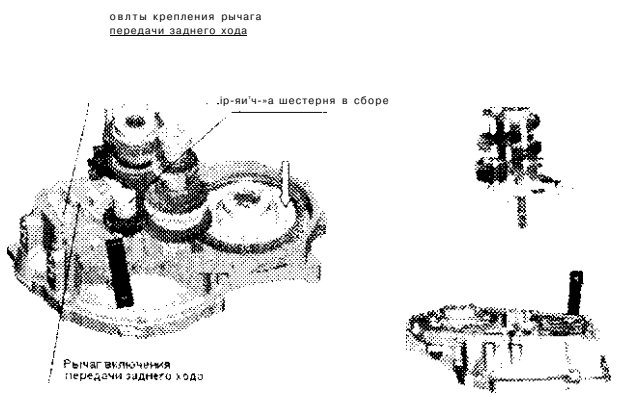


1.3 Разборка коробки передач

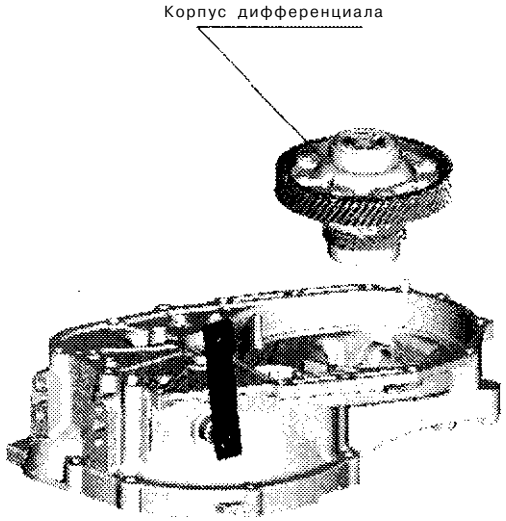
1. Извлечение шестерен коробки передач в сборе с вилками переключения передач.

- После снятия корпуса коробки передач, положить картер сцепления в сборе на ровную поверхность, как показано на рисунке ниже.
- Отвернуть болты кронштейна крепления рычага включения передачи заднего хода. Затем извлечь рычаг включения передачи заднего хода в сборе.
- Извлечь входной вал, выходной вал и вилки включения передач в сборе из картера сцепления, как показано на рисунке ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При извлечении валов коробки передач из картера сцепления, необходимо быть осторожным и внимательным, чтобы не повредить фиксатор заднего подшипника выходного вала.



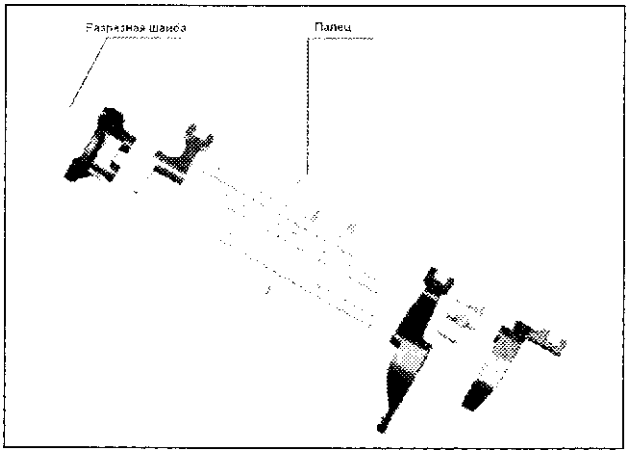
2. Извлечь дифференциал в сборе из картера, как показано на рисунке.



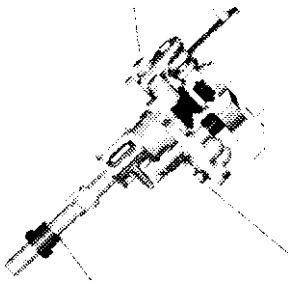
3. Используя молоток и специальное приспособление, выбить все пальцы, затем используя специальные плоскогубцы, извлечь разрезную шайбу. Затем разобрать по элементам весь механизм вилок переключения передач, согласно приведенному ниже рисунку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

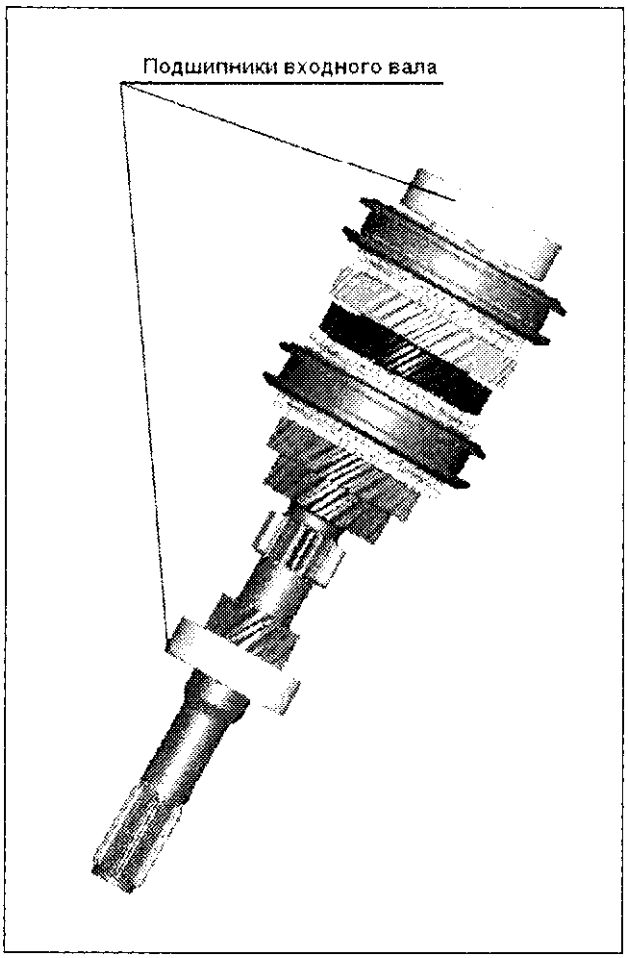
Быть осторожным, чтобы исключить деформацию разрезной шайбы.

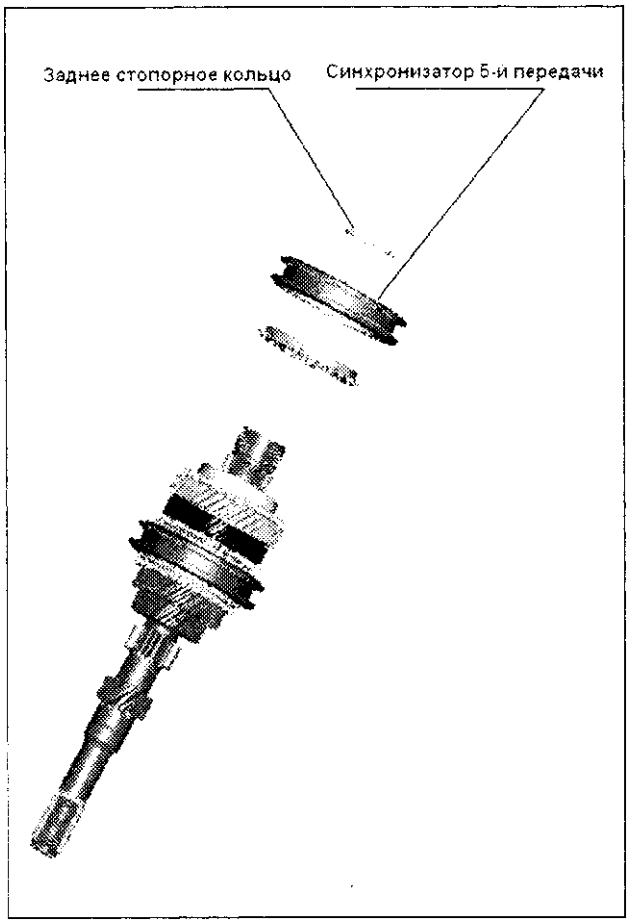


4. Отвернуть болты крепления рычага переключения передач, затем отвернуть болты крепления стопорного механизма передачи заднего хода. Используя молоток и специальный инструмент, выбить все стопорные пальцы, снять разрезную шайбу, после чего разобрать механизм переключения передач по элементам согласно приведенному ниже рисунку.



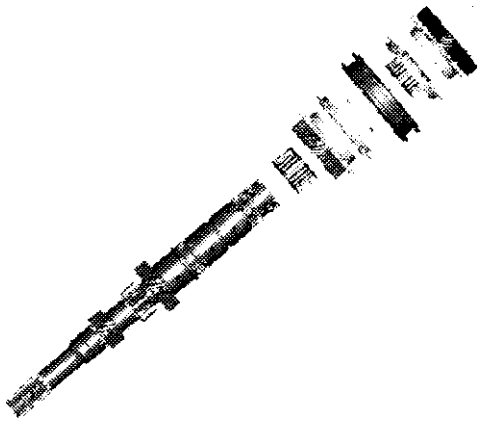
5. Используя специальное оборудование, спрессовать два подшипника с входного вала коробки передач. Затем используя набор специального инструмента, снять заднее стопорное кольцо, после чего снять синхронизатор включения пятой передачи в сборе, как показано на рисунке.





ПРИМЕЧАНИЕ:

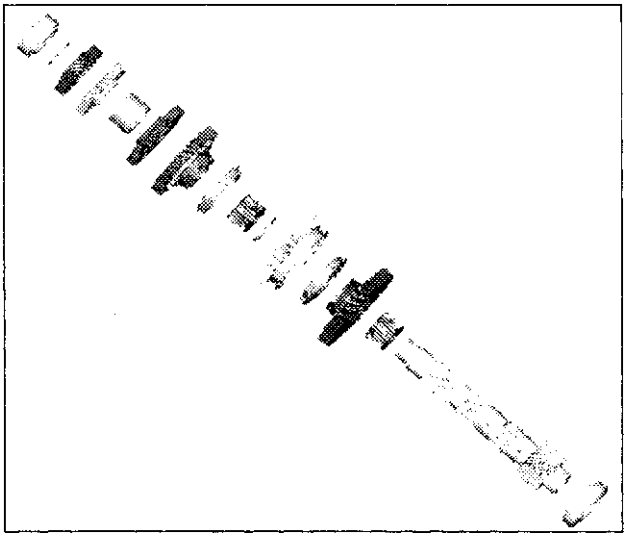
После снятия синхронизатора пятой передачи, снять оставшиеся элементы с входного вала коробки передач в соответствии приведенному ниже рисунку, используя специальные приспособления и инструмент, по мере необходимости.



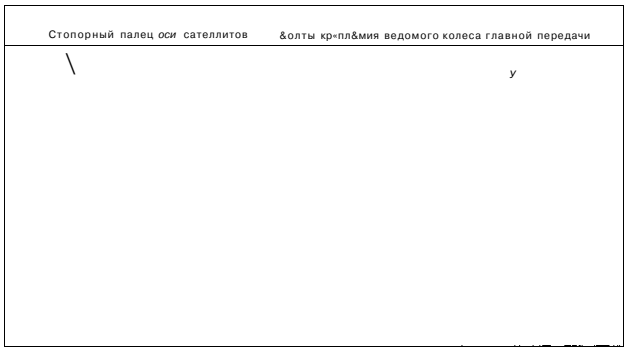
6. Разборка выходного вала производится аналогично разборке входного вала.

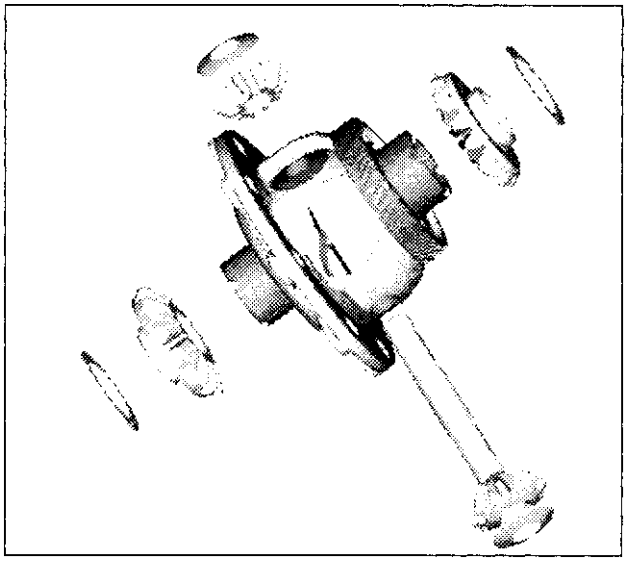
ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдать последовательность разборки выходного вала согласно приведенному ниже рисунку.



7. Используя специальное приспособление, спрессовать два боковых подшипника корпуса дифференциала. Затем отвернуть болты крепления ведомого колеса главной передачи к корпусу дифференциала, снять ведомое колесо. Используя латунный стержень и молоток, выбить стопорный палец оси сателлитов дифференциала. Затем извлечь ось сателлитов, сателлиты и полуосевые шестерни вместе с упорными шайбами.

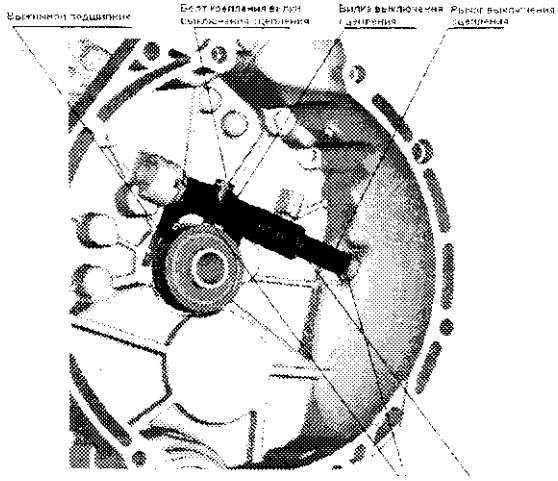




8. Снять выжимной подшипник выключения сцепления, затем отвернуть болты крепления вилки выключения сцепления, извлечь вал вилки выключения сцепления из картера сцепления в сборе. Также в соответствии приведенному ниже рисунку, извлечь втулки вилки выключения сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При извлечении вала вилки выключения сцепления из картера, необходимо быть осторожным, чтобы не повредить возвратную пружину.



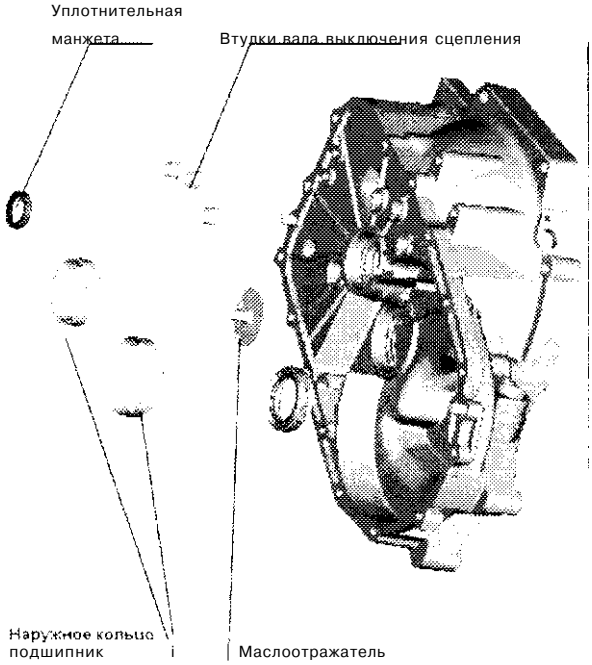
- Используя специальный инструмент, извлечь из картера сцепления две уплотнительные манжеты, затем извлечь втулки, маслоотражатель и наружные кольца подшипников, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

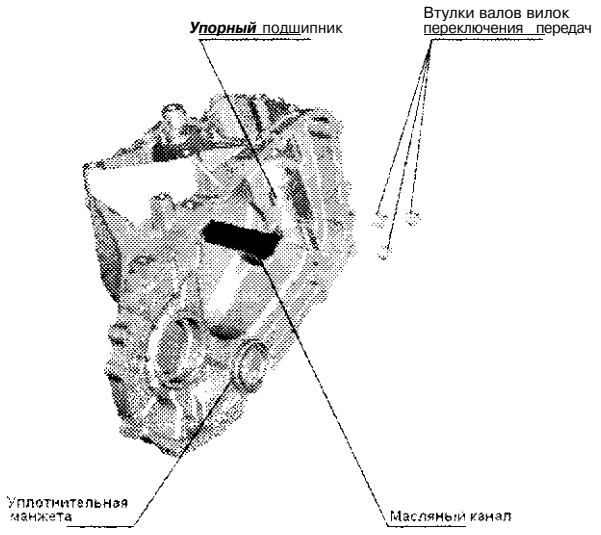
При извлечении уплотнительных манжет необходимо быть предельно аккуратным, чтобы не повредить их поверхности. В противном случае возможны утечки трансмиссионного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке, рекомендуется использовать новые втулки и уплотнительные манжеты.



9. Используя набор специальных инструментов, извлечь из корпуса коробки передач уплотнительную манжету, масляный канал, втулки валоЕ вилок переключения передач и упорный подшипник, как показано на рисунке.



1.4 Сборка коробки передач

ПРИМЕЧАНИЕ:

После разборки необходимо проверить техническое состояние всех элементов коробки передач. При обнаружении каких-либо повреждений, поломок или повышенного износа, необходимо заменить элемент новым.

1. Собрать и отрегулировать дифференциал. Для этого:

- Установить на полуосевые шестерни регули-

ровочные шайбы, затем установить упорные шайбы на сателлиты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Первоначально необходимо установить регулировочные шайбы толщиной ***1.2*** *мм.*

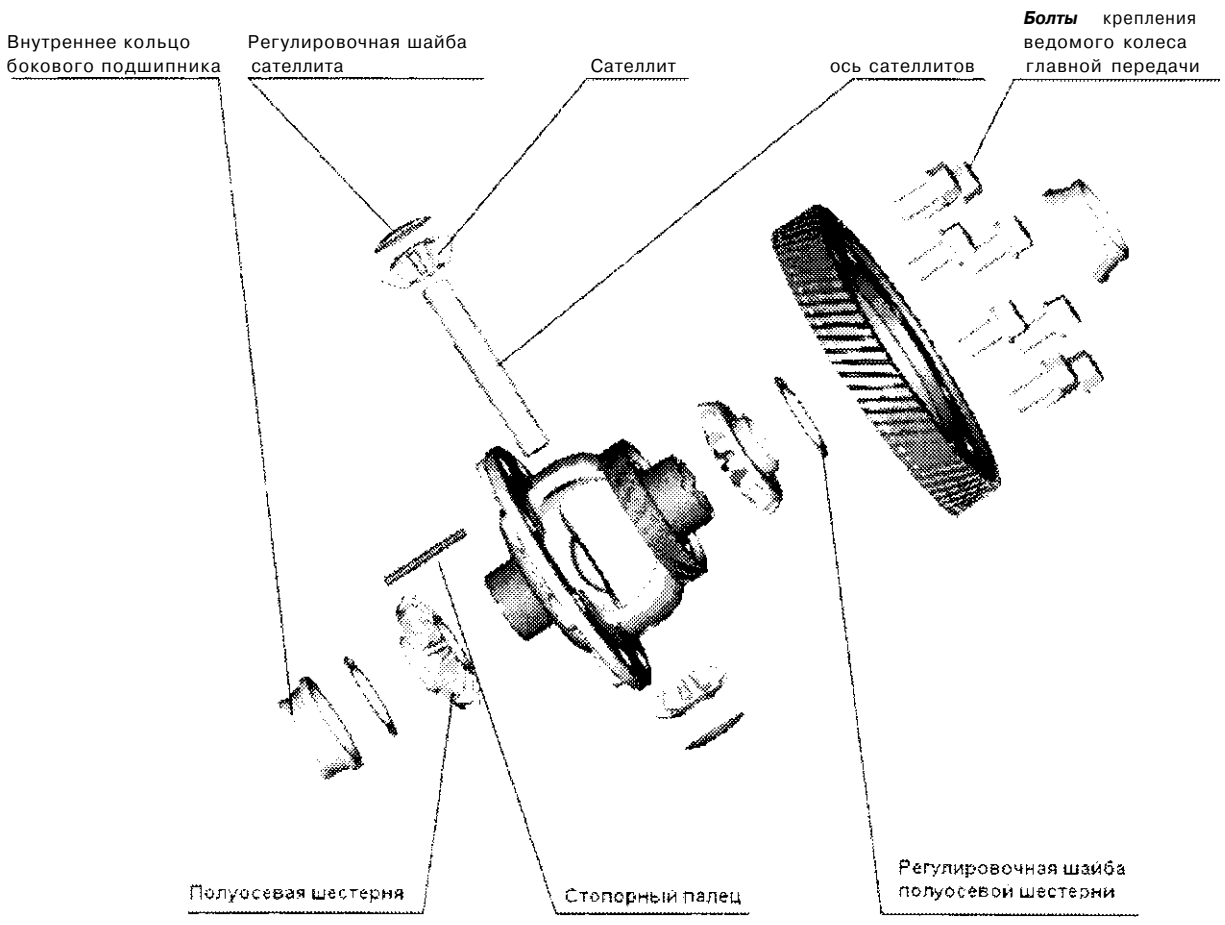
- Установить полуосевые шестерни вместе с регулировочными шайбами и сателлиты в корпус дифференциала. Стопорный палец не устанавливать.
- Используя специальное оборудование и индикатор часового типа, измерить зазор в зацеплении полуосевых шестерен и сателлитов. Стандартная величина зазора составляет 0.025 - 0.150 мм.
- Если величина зазора в зацеплении не соответствует стандартному значению, необходимо подобрать толщину регулировочных прокладок полуосевых шестерен, затем произвести измерения зазора в зацепления повторно.
- Если величина зазора после подбора толщины регулировочных прокладок соответствует стандартному значению, установить стопорный палец, используя направляющую и молоток.
- Прочистить отверстия под болты крепления ведомого колеса главной передачи. Затем заполнить отверстия герметиком.
- Установить на корпус дифференциала ведомое колесо главной передачи.
- Затянуть болты крепления ведомого колеса с моментом затяжки 130+5 Н-м.
- Используя специальное оборудование и приспособления, установить оба боковых подшипника на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке, нанести на поверхности полуосевых шестерен, сателлитов и на другие поверхности трения трансмиссионное масло.

Наносить трансмиссионное масло той же марки, что и будет заливаться в трансмиссию.

умен-
отни-



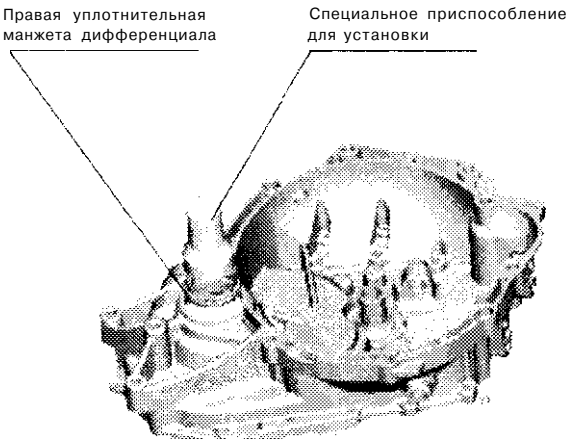
ить
ко-
ибо
из-
м.

иал.

ули-

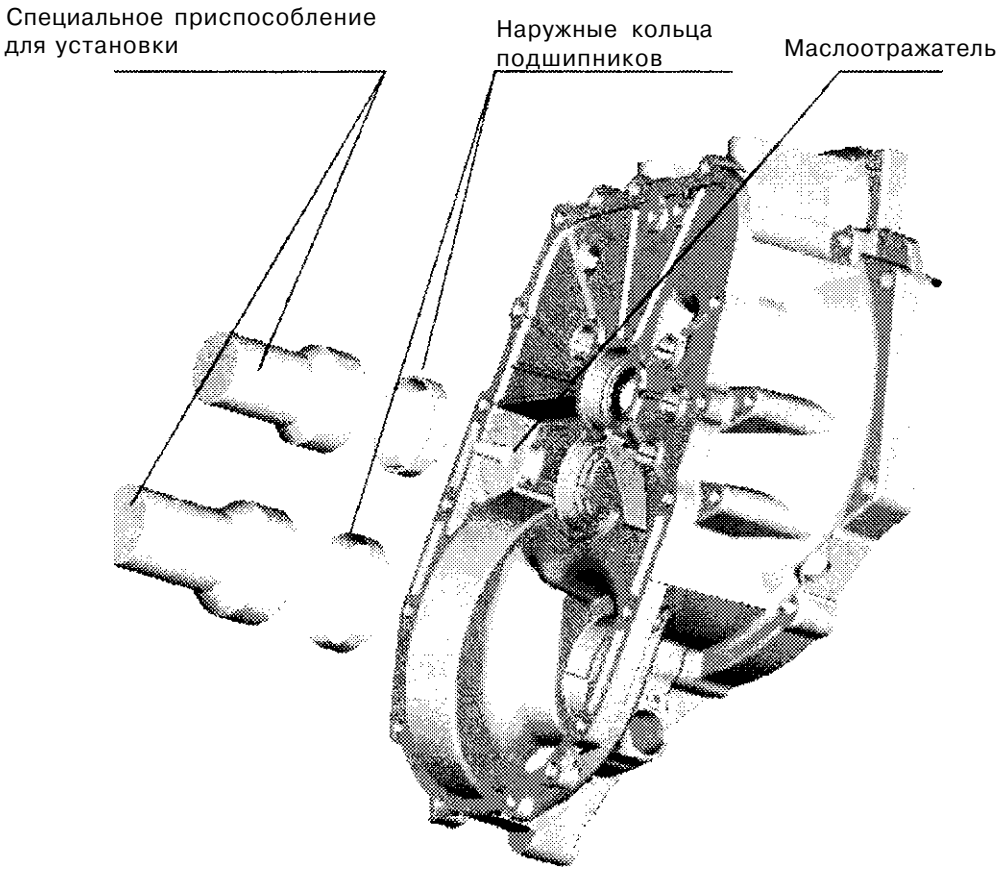
2. Используя молоток и специальный инструмент, установить уплотнительную манжету входного вала в картер сцепления со стороны возвратной пружины. Перед установкой уплотнительной манжеты, нанести на ее поверхности контакта тонкий слой трансмиссионного масла.

3. Используя молоток и специальный инструмент, установить боковую уплотнительную манжету дифференциала, как показано на рисунке ниже.

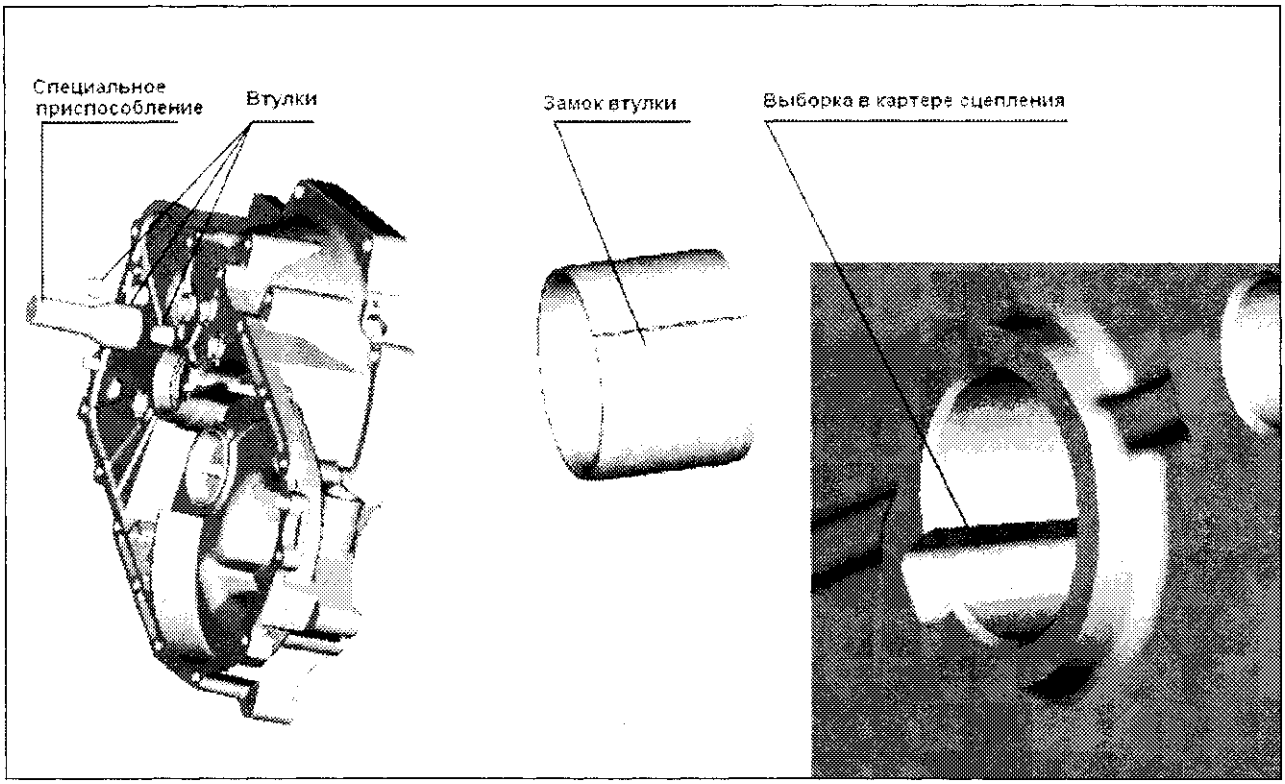




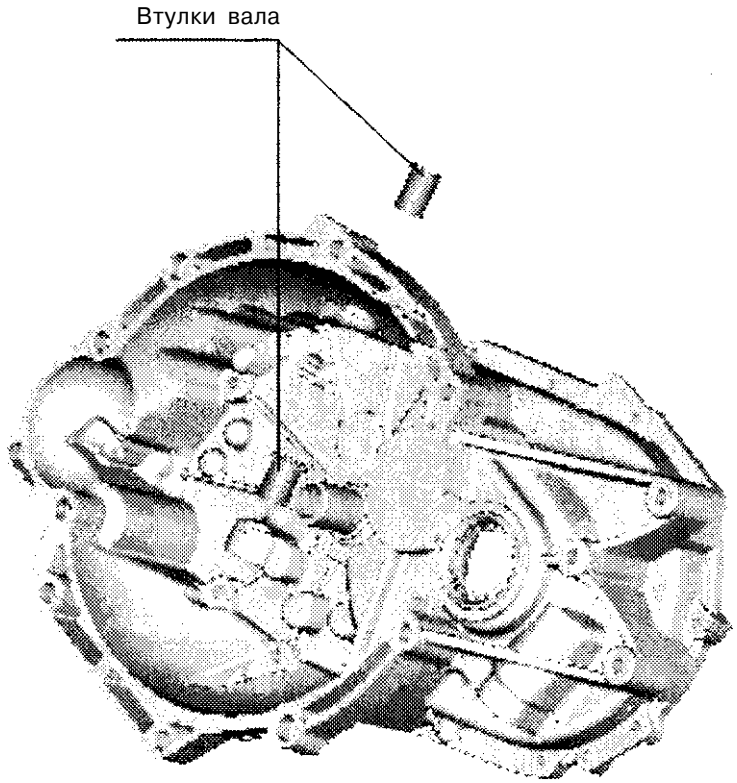
- В первую очередь, необходимо установить маслоотражатель, указанный на рисунке ниже. Затем, используя специальные приспособления, установить наружные кольца подшипников выходного вала и дифференциала, как показано на рисунке ниже.



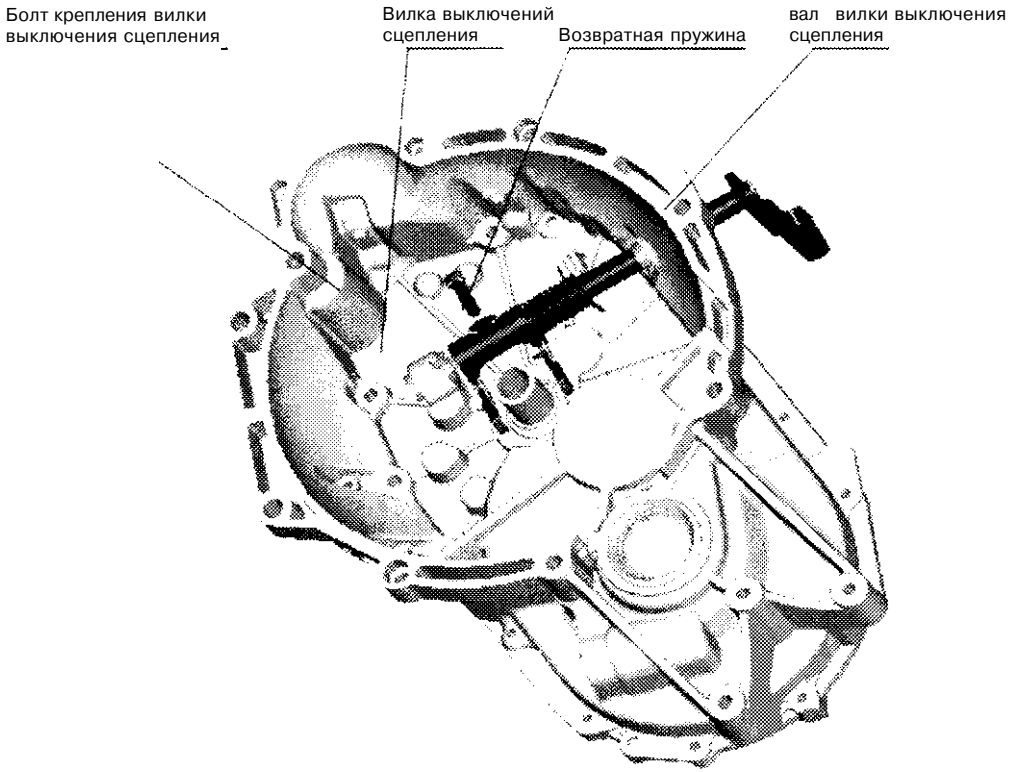
- Используя приспособление для установки уплотнительной манжеты установить три втулки, показанные на рисунке ниже. При установке, замки втулок не должны совпадать с выборками в картере сцепления, как показано на рисунке.



4. Установить в картер сцепления втулки вала вилки выключения сцепления, как показано на рисунке.



5. Установить вал вилки выключения сцепления в картер сцепления, затем установить возвратную пружину, вилку выключения сцепления и затянуть болт крепления, как показано на рисунке ниже. Момент затяжки болта крепления 20±2 Н-м.



6. Используя специальное приспособление, установить уплотнительную манжету дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

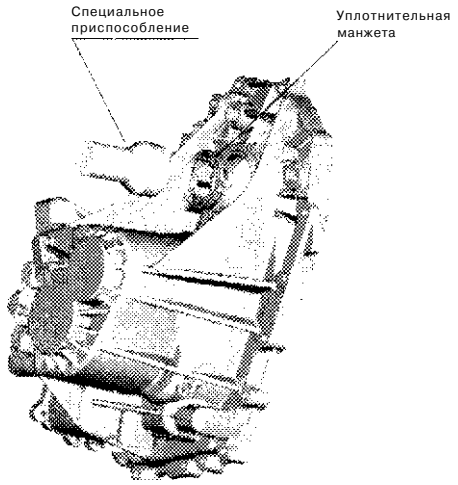
При установке быть предельно осторожным, чтобы не повредить уплотнительную манжету. В противном случае возможны утечки трансмиссионного масла.

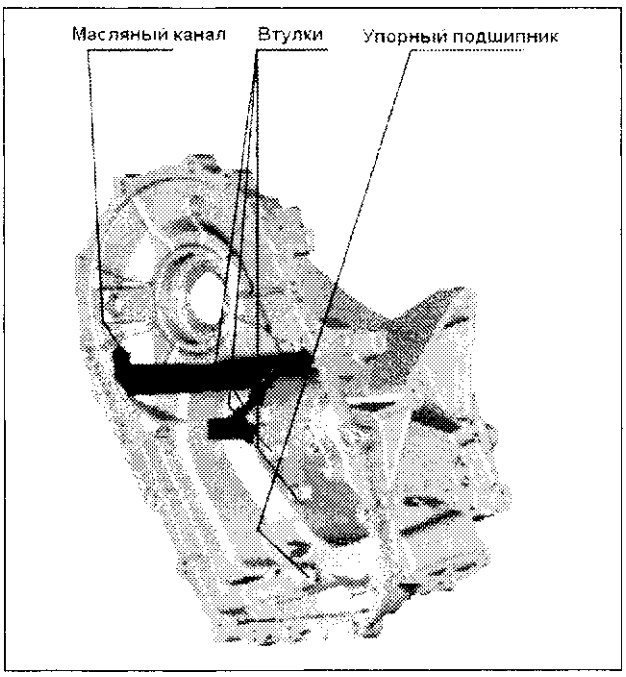
- Установить масляный канал, затем установить втулки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процесс установки втулок в корпус коробки передач аналогичен процессу при установке втулок в картер сцепления.

- Установить упорный подшипник, как показано на рисунке ниже.





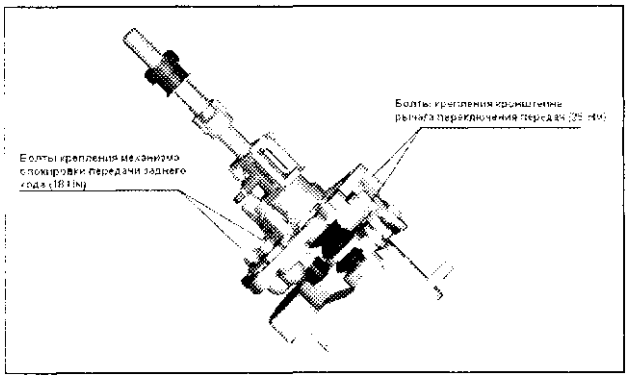
7. Сборка и установка механизма переключения передач.

- Произвести сборку механизма переключения передач в последовательности обратной разборке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть внимательным, чтобы не повредить элементы механизма и возвратные пружины.

Сборку производить согласно приведенному ниже рисунку.



8. Собрать вилки переключения передач в последовательности обратной разборке.

9. Собрать и отрегулировать входной вал коробки передач. Для этого:

- Установить входной вал на плоскую поверхность шлицами вниз. Затем установить игольчатый подшипник шестерни третьей передачи.

- Установить на входной вал шестерню третьей передачи вместе с конусным кольцом синхронизатора. Затем проверить и убедиться в том, что шестерня 3-й передачи вращается плавно и без заеданий.

- Установить на входной вал кольца синхронизатора 3/4/5 передач, предварительно нанеся на конические поверхности колецтонкий слой трансмиссионного масла (Использовать масло той же марки, что и при заполнении трансмиссии). Затем проверить и убедиться в том, что кольцо синхронизатора вращается без заеданий относительно конического кольца синхронизатора 3-й передачи.

- Установить на входной вал синхронизатор включения 3-й - 4-й передачи в сборе так, чтобы две масляные выборки ступицы синхронизатора были направлены вниз; провернуть кольцо синхронизатора и выставить так, чтобы выступы совместились с выборками на ступице, после чего проверить и убедится, что кольцо не заблокировано.

- Установить переднее стопорное кольцо выходного вала. При установке, первоначально использовать более толстое стопорное кольцо, если его размер превышает размер выборки, необходимо подобрать стопорное кольцо следующего, более меньшего размера. Установить новое стопорное кольцо и проверить, если необходимо зазор, используя набор щупов. Если зазор не превышает 0.05 мм - продолжить сборку, в противном случае подобрать другое стопорное кольцо.

- Установить на входной вал игольчатый подшипник, предварительно нанеся на него слой трансмиссионного масла.

- Установить шестерню 4-й передачи на входной вал так, чтобы конус был направлен вниз. Выступ кольца синхронизатора включения 3-й - 4-й передачи должен войти в выборки на ступице. Убедиться в том, что шестерня вращается плавно и без заеданий.

- Установить фрикционные шарики, стопор и фиксатор.

- Нанести на рабочую поверхность игольчатого подшипника слой трансмиссионного масла. Затем установить подшипник на входной вал.

- Установить на входной вал шестерню 5-й передачи так, чтобы конус был направлен вверх. Затем проверить плавность вращения шестерни на валу.

- Установить кольцо синхронизатора включения 5-й передачи на входной вал, предварительно нанеся на рабочую коническую поверхность кольца трансмиссионное масло. Затем проверить и убедиться в том, что кольцо не блокируется во время вращения относительно шестерни 5-й передачи.

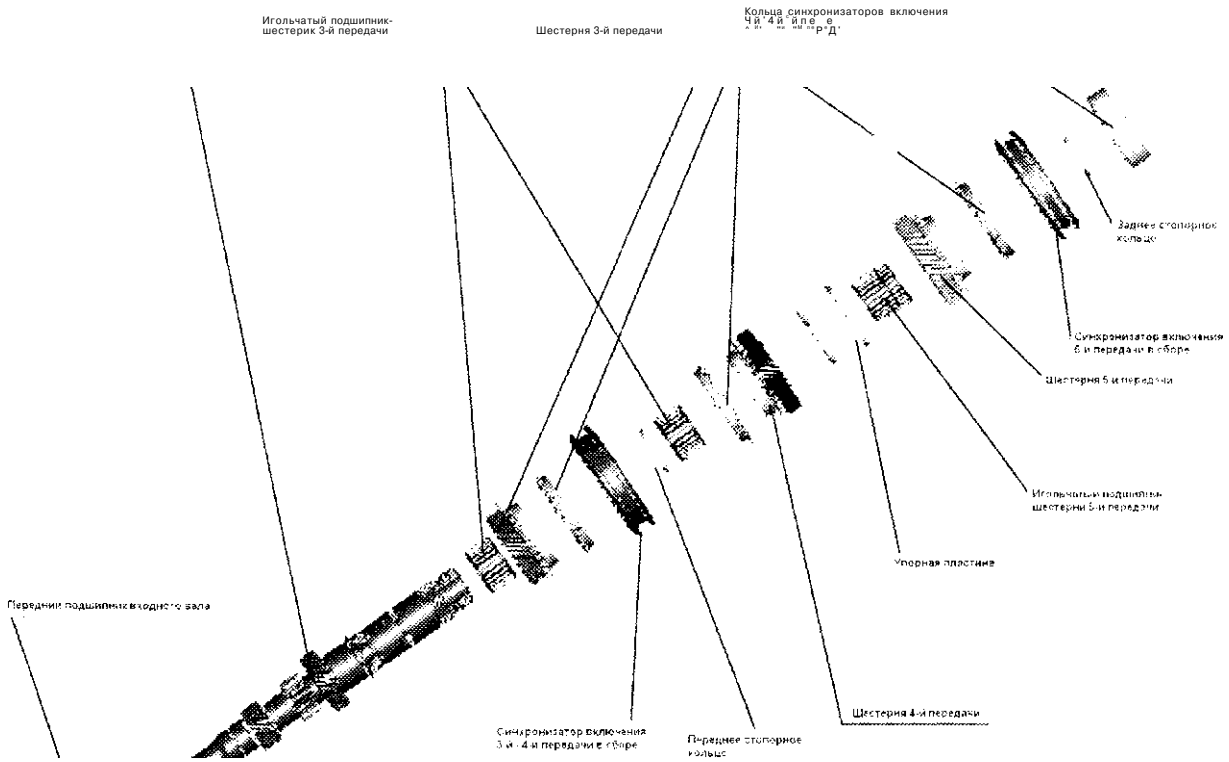
- Установить на входной вал синхронизатор включения 5-й передачи в сборе. Синхронизатор следует устанавливать так, чтобы рабочая поверхность ступицы с масляными выборками была направлена вниз; провернуть кольцо синхронизатора, чтобы установить выступы напротив выборок в ступице шестерни. Затем убедиться в том, что кольцо синхронизатора не блокируется.

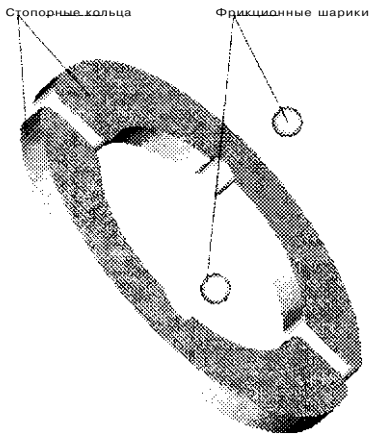
- Установить заднее стопорное кольцо на входной вал. При установке следует использовать наиболее широкое стопорное кольцо. Если кольцо не устанавливается в выборку из-за большего размера, необходимо подобрать кольцо требуемого размера. После установки нового стопорного кольца, используя набор щупов, измерить (в случае необходимости) зазор. Продолжить сборку, если зазор не превышает 0.07 мм.

- Предварительно установить передний и задний подшипники входного вала. Передний подшипник устанавливать маркировкой вниз, задний - маркировкой вверх. Затем проверить и убедиться в том, что наружные кольца подшипников вращаются плавно и без заеданий.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть аккуратным при установке фрикционных шариков в стопоры.





10. Сборка и регулировка выходного вала коробки передач.

- Установить выходной вал ведущей шестерней главной передачи направленной вниз. Затем установить на выходной вал игольчатый подшипник шестерни первой передачи. Перед установкой игольчатого подшипника на вал, необходимо нанести на его поверхность слой трансмиссионного масла.

- Установить шестерню первой передачи на выходной вал так, чтобы конус был направлен вверх. Затем проверить плавность вращения шестерни на валу.

- Установить кольцо синхронизатора включения 1-й - 2-й передачи на выходной вал. Кольцо следует установить таким образом, чтобы три выступа на нем вошли в три выборки на ступице шестерни первой передачи. Перед установкой кольца синхронизатора, необходимо нанести на три конические поверхности слой трансмиссионного масла. Затем необходимо проверить и убедиться в том, что кольцо синхронизатора не блокируется и вращается относительно шестерни первой передачи без заеданий.

- Установить на выходной вал синхронизатор включения 1-й - 2-й передачи в сборе. Синхронизатор следует устанавливать так, чтобы его направляющие полностью вошли в выборки. После установки синхронизатора, проверить и убедиться в том, что кольцо синхронизатора не заблокировано.

- Установить переднее стопорное кольцо выходного вала. При установке, первоначально использовать более толстое стопорное кольцо, если его размер превышает размер выборки, необходимо подобрать стопорное кольцо следующего, более меньшего размера. Установить новое стопорное кольцо и проверить, если необходимо зазор, используя набор щупов. Если зазор не превышает 0.05 мм - продолжить сборку, в противном случае подобрать другое стопорное кольцо.

- Установить **ксль^о** синхронизатора включения 1-й ~ 2-й передачи, Перед установкой, необходимо нанести **на** сабочие поверхности кольца синхронизатора **сл й** трансмиссионного масла.

- Установить **НА** выходной вал игольчатый

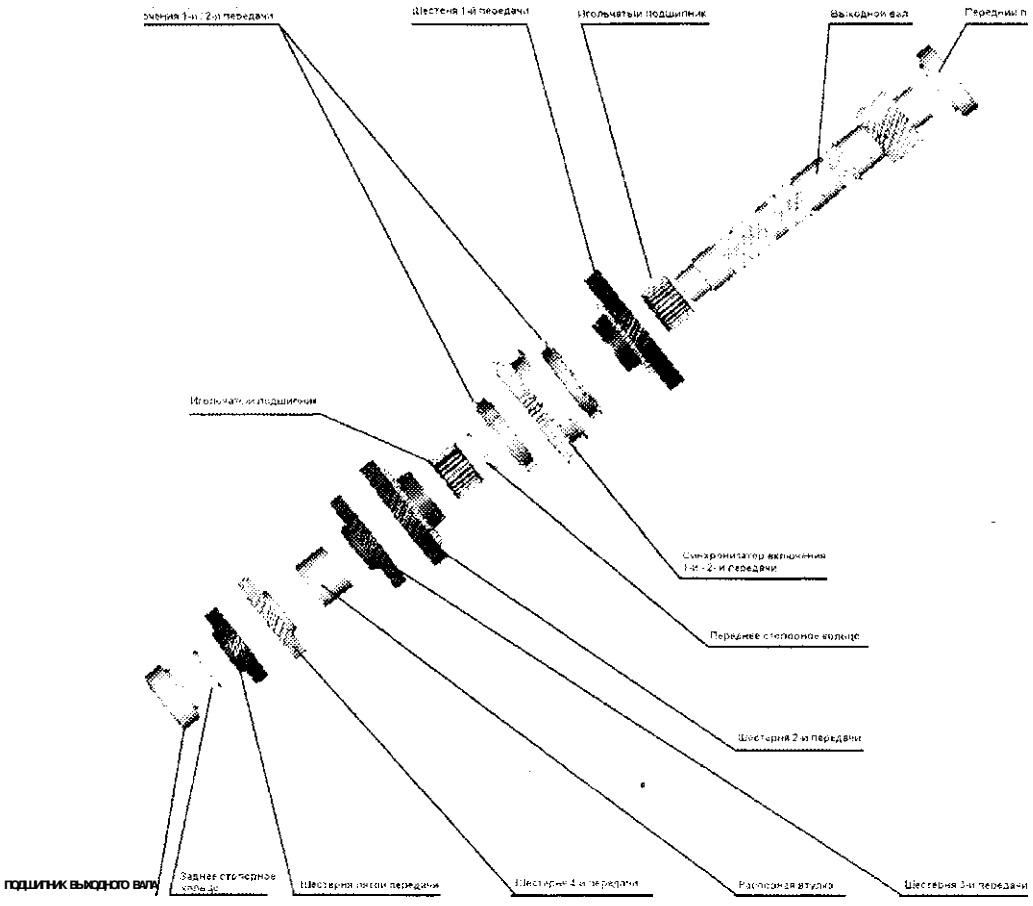
подшипник шестерни 2-й передачи. Перед установкой подшипника шестерни, нанести на его поверхность контакта слой трансмиссионного масла.

- Установить шестерню второй передачи на игольчатый подшипник, предварительно нанеся на ее поверхность трансмиссионное масло. Шестерню следует устанавливать конусом вниз. При установке, три выборки конуса шестерни должны быть напротив выступов конуса синхронизатора включения 1-й - 2-й передачи. Затем проверить плавность вращения шестерни на валу.

- Установить распорную втулку на выходной вал, между шестернями 3-й и 4-й передачи. Затем установить шестерню 4-й передачи.

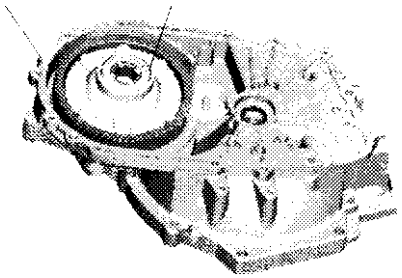
- Установить шестерню пятой передачи на выходной вал.

- Установить заднее стопорное кольцо выходного вала. При установке, первоначально использовать более толстое стопорное кольцо, если его размер превышает размер выборки, необходимо подобрать стопорное кольцо следующего, более меньшего размера. Установить новое стопорное кольцо и проверить, если необходимо зазор, используя набор щупов. Если зазор не превышает 0.05 мм - продолжить сборку, в противном случае подобрать другое стопорное кольцо.



11. Положить картер сцепления на ровную горизонтальную поверхность. Затем установить дифференциал в сборе, как показано на рисунке.

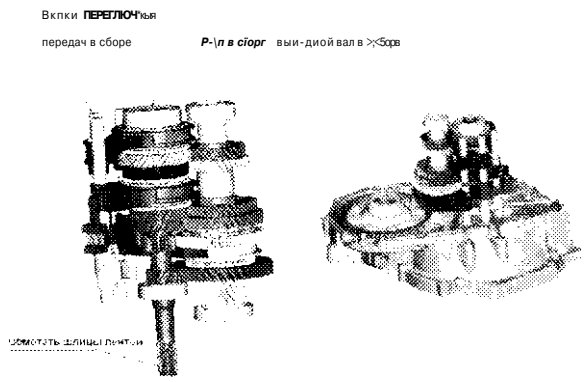
Картер сцепления Дифференциал



12. Собрать вместе вилки переключения передач, входной вал и выходной вал, как показано на рисунке ниже. Затем установить входной и выходной валы и вилки переключения передач в сборе в картер сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке, шлицы входного вала необходимо обмотать пластиковой лентой, чтобы предотвратить повреждение.



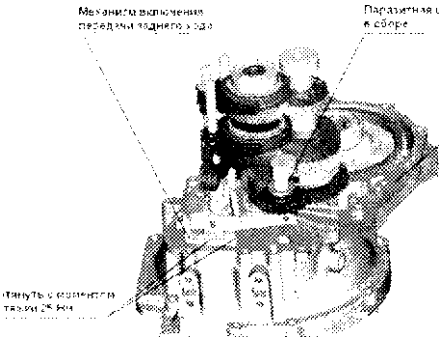
13. Установить паразитную шестерню передачи заднего хода (сборка производится в последовательности обратной разборке). Затем установить вилку включения передачи заднего хода. Затянуть болты крепления вилки с моментом затяжки 25±2 Н-м.

14. Очистить поверхность разъема картера сцепления с корпусом коробки передач.

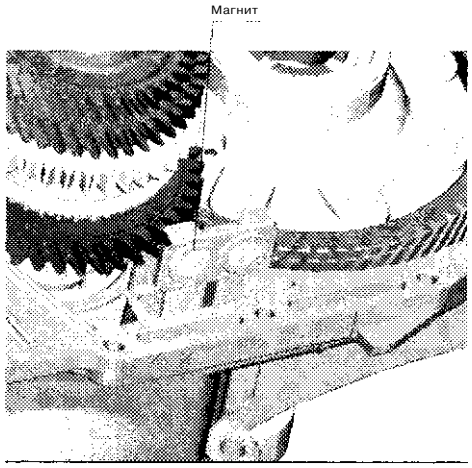
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой корпуса коробки передач на картер сцепления, необходимо нанести на поверхность разъема герметик.

Использовать герметик на силиконовой основе, марки HZ1213Q/320222 YAP02-92.



15. Установить магнит, как показано на рисунке.



16. Установить корпус коробки передач на картер сцепления в сборе, как показано на рисунке. Затем затянуть болты крепления. Сначала болты необходимо завернуть, не затягивая, после чего затянуть с моментом затяжки 25±2 Н-м.

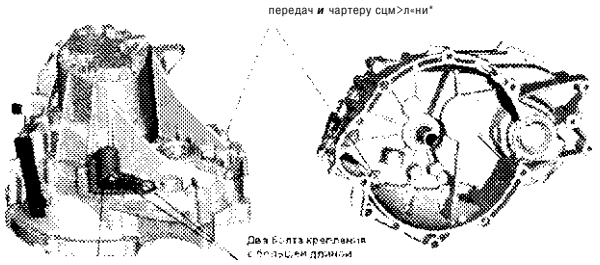
ПРИМЕЧАНИЕ:

Два болта крепления имеют большую длину, в отличии от остальных ботов крепления. Поэтому кронштейн необходимо устанавливать в первую очередь.

ПРИМЕЧАНИЕ:

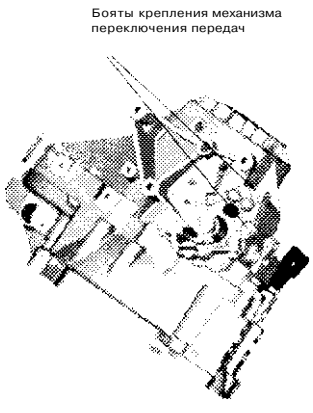
Перед установкой болтов крепления корпуса коробки передач, необходимо нанести на резьбовую часть небольшое количество клеевого соединения.

Использовать клеевое соединение марки 262



17. Установить механизм переключения в сборе на корпус коробки передач. Перед установкой механизма переключения передач, необходимо поверхность его разъема очистить и нанести на нее герметик на силиконовой основе марки HZ1213Q/320222YAP02-92.

- При установке совместить один конец вала механизма переключения передач с упорным подшипником в корпусе коробки передач, а отверстие на корпусе механизма с установочным штифтом на корпусе коробки передач.
- Затем затянуть болты крепления механизма переключения передач с моментом затяжки 25±2 Н-м.



18. Установить упорные болты валов вилок переключения 1-Й/2-Й и 3-й/4-й/5-й передач, как показано на рисунке ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ:

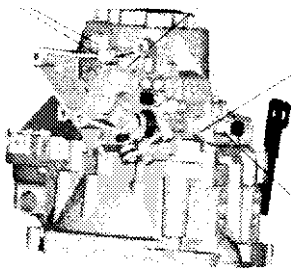
Перед установкой упорных болтов, необходимо нанести на их резьбовую часть специальное клеевое соединение. Затем затянуть болты крепления с моментом затяжки 20±2 **Н-м.**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Упорные болты валов вилок включения 1-Й/2-Й передачи длиннее упорных болтов валов 3-й/4-й/5-й.

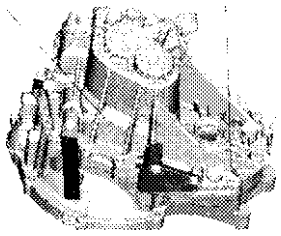
- Затем установить и завернуть упорный болт вала механизма переключения передач, предварительно нанеся на его резьбовую часть клеевое соединение. Затянуть болт с моментом затяжки 32±2.5Н-м.
- Нанести на резьбовую часть клеевое соединение, затем установить и завернуть выключатель лампы включения передачи заднего хода. Момент затяжки 20±2 Н-м.

Упорные $зяты валов вил*х
ЕКЖ'ЧЕН -I* <-tti-H/S и передо



19. Провернуть вал шестерни передачи заднего хода до совмещения резьбового отверстия в валу с отверстием в корпусе коробки передач. Затем установить и затянуть болт крепления вала шестерни передачи заднего хода с моментом затяжки 38+2.5 Н-м.

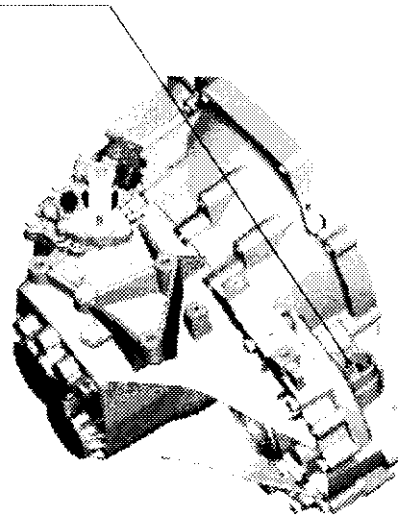
20. Установить и затянуть пробку отверстия сливания трансмиссионного масла. Момент затяжки 44±3 Н-м. Затем установить и завернуть, не затягивая, пробку отверстия контроля уровня трансмиссионного масла, как показано на рисунке ниже.



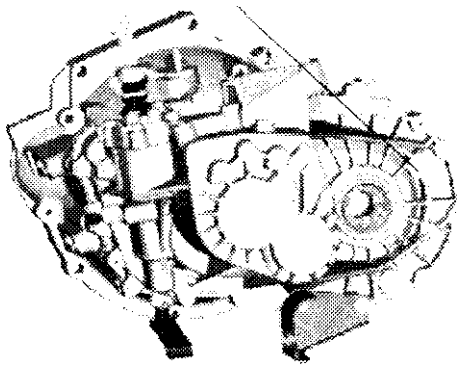
21. После установки коробки передач в сборе на автомобиль и подсоединения ее к двигателю, необходимо залить трансмиссионное масло. Для этого:

- Установить автомобиль на ровную горизонтальную поверхность.
- Залить через отверстие под установку датчика скорости автомобиля трансмиссионное масло. Необходимо использовать масло следующих стандартов: API GL-4 и SAE 75W-90.
- Объем заливаемого трансмиссионного масла после разборки и сборки должен составлять 1.8 л.
- Для контроля уровня трансмиссионного масла, необходим отвернуть пробку контрольного отверстия. После заполнения коробки передач трансмиссионным маслом, затянуть пробку контрольного отверстия с моментом затяжки 44±3 Н-м.
- Установить датчик скорости автомобиля.

Отверстие под установку
датчика скоростия автомобиля



Пробка контрольного отверстия



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГЛАВЕ

Моменты затяжки резьбовых соединений

Резьбовое соединение	Приложение к главе
Болт крепления кронштейна шестерни передачи заднего хода	25±2
Болты крепления картера сцепления к корпусу коробки передач	25±2
Винт вала шестерни передачи заднего хода	38+2.5
Болты крепления механизма переключения передач к корпусу коробки передач	25±2
Крепление опоры вала механизма переключения передач	32±2.5
Выключатель лампы передачи заднего хода	20±2
Крепление вилок переключения передач	20±2
Пробка отверстия наливания трансмиссионного масла	44±3
Болт крепления вилки выключения сцепления	20±2
Болт/гайка крепления рычага выключения сцепления	20±2
Болт крепления рычага выбора передачи	25±2

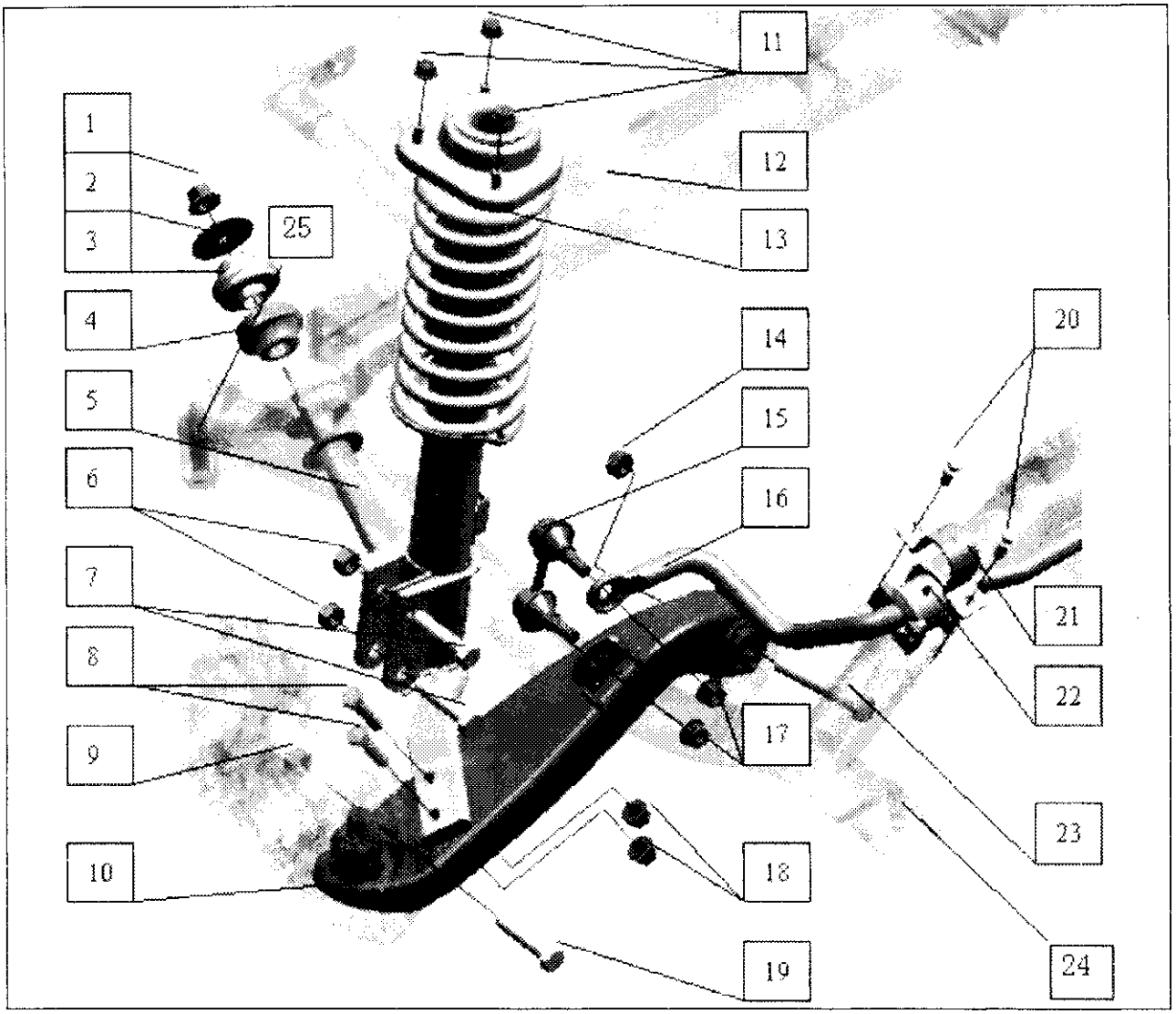
Возможные неисправности, их причины и способы устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Вибрации и посторонние шумы	Отпустились крепления или повреждены опоры коробки передач и двигателя	Затянуть с требуемым моментом затяжки или заменить опоры
	Осевой зазор вала не соответствует стандартной величине	Отрегулировать осевой зазор
	Повышенный износ или повреждение шестерен передач	Заменить
	Залито не соответствующее требованиям трансмиссионное масло	Заменить маслом требуемой марки
	Низкий уровень трансмиссионного масла	Долить до требуемого уровня
	Нарушена регулировка частоты холостых оборотов двигателя	Отрегулировать обороты холостого хода
Утечки трансмиссионного масла	Повышенный износ или повреждение уплотнительных манжет или уплотнительных колец	Заменить
Жесткое переключение передач	Повреждение троса переключения	Заменить
	Плохой контакт или повышенный износ колец синхронизатора	Отрегулировать или заменить
	Залито не соответствующее требованиям трансмиссионное масло	Заменить маслом требуемой марки
Выбивание скоростей	Повышенный износ или поломка вилки включения передач	Заменить вилку включения передач
	Повышенный зазор между ступицей и муфтой синхронизатора включения передач	Заменить

4 ХОДОВАЯ ЧАСТЬ
4.1 ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

1.1 Снятие и установка элементов передней подвески

Передняя подвеска автомобиля Chery Kito независимая однорычажная со стойкой Макферсон, Верхняя опора амортизаторной стойки закреплена в чашке кузова, нижняя часть стойки соединена с поворотным кулаком и рычагом, который крепится к поперечине кузова.



1. Гайка крепления 2. Прокладка 3, 4. Сайлентблоки продольной тяги 5. Продольная тяга передней подвески 6. Гайки крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку 7. Болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку 8. Болты крепления 9. Гайка крепления 10. Нижний рычаг передней подвески в сборе 11. Гайки крепления амортизаторной стойки кчашке кузова 12. Поперечина кузова 13. Амортизаторная стойка в сборе 14. Гайка крепления нижнего рычага подвески к поперечине 15. Стойка стабилизатора поперечной устойчивости 16. Стабилизатор поперечной устойчивости 17. Гайки крепления стабилизатора поперечной устойчивости 18. Гайки крепления 19. Болт крепления 20. Болты крепления кронштейна стабилизатора поперечной устойчивости 21. Кронштейн крепления стабилизатора 22. Втулка стабилизатора поперечной устойчивости 23. Болт крепления нижнего рычага подвески к поперечине кузова 24, 25. Болты крепления поперечины к кузову

ПРИМЕЧАНИЕ:

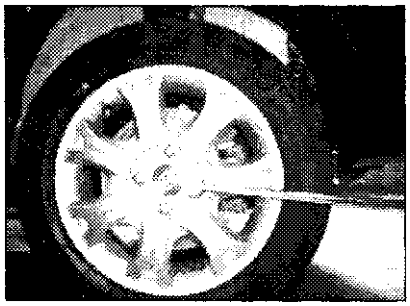
При поднятии автомобиля на подъемнике, перед началом каких-либо работ связанных с подвеской, необходимо подставить под кузов специальные предохранительные стойки.

При снятии и установке пружины амортизаторной стойки, необходимо использовать специальное приспособление, чтобы исключить травмирование.

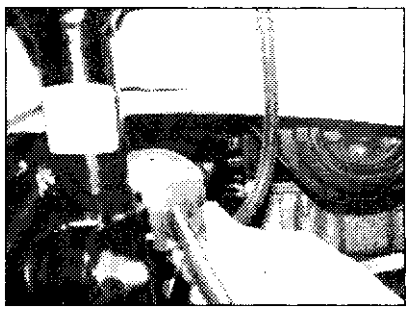
Каждый раз после разборки, необходимо заменять все самоконтрящиеся гайки крепления.

1-1-1 Снятие и установка амортизаторной стойки в сборе

1. Используя торцовый ключ, отвернуть гайки крепления передних колес, как показано на рисунке. Затем снять колеса. При установке, момент затяжки гаек крепления 110±10 Н-м.



2. Извлечь тормозной шланг из кронштейна крепления на амортизаторной стойки вручную, как показано на рисунке.



3. Отвернуть болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку, как показано на рисунке. При установке, момент затяжки болтов крепления 110+10 Н-м.



4. Открыть капот, затем отвернуть три гайки крепления амортизаторной стойки к чашке кузова. При установке, момент затяжки гаек крепления 60+5 Н-м.



5. Снять амортизаторную стойку в сборе.

6. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.1.2 Снятие и установка нижнего рычага подвески

1. Поднять автомобиль. Снять передние колеса.

2. Отвернуть болт и гайку крепления стойки стабилизатора поперечной устойчивости к нижнему рычагу подвески, как указано на рисунке. При установке момент затяжки болта крепления 100±10 Н-м.



3. Отвернуть болты крепления, показанные на рисунке ниже, используя накидной ключ. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 75±5 Н-м.



4. Отвернуть болт крепления шарового шарнира нижнего рычага подвески к поворотному кулаку. При установке момент затяжки болта крепления 100+10 Н-м.



5. Отвернуть болт и гайку крепления нижнего рычага передней подвески к поперечине кузова. Затем снять рычаг подвески в сборе. При установке, момент затяжки болтов крепления рычага должен составлять 150 Н-м.



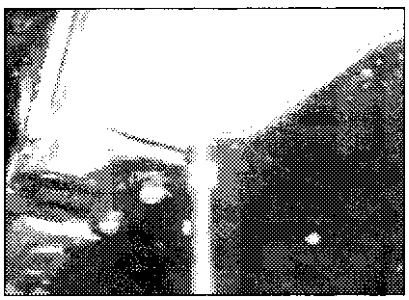
6. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1-1-3 Снятие и установка поперечины передней подвески в сборе

1. Поднять автомобиль. Снять передние колеса.

2. Снять поворотные кулаки и амортизаторные стойки в сборе.

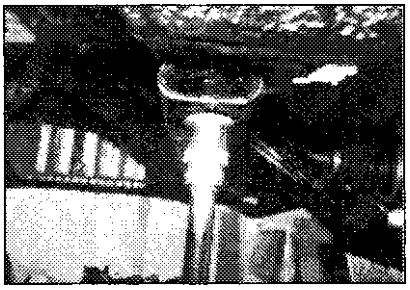
3. Отвернуть болты крепления и снять нижнюю защиту от грязи, как показано на рисунке ниже. При установке затянуть болты крепления с моментом затяжки 3±0.5 Н-м.



4. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления поперечины передней подвески к кронштейну, как показано на рисунке. При установке затянуть болты крепления с моментом затяжки 110±10 Н-м.



5. Отвернуть задние болты крепления поперечины, как показано на рисунке. При установке затянуть болты крепления с моментом затяжки 110+10 Н-м.



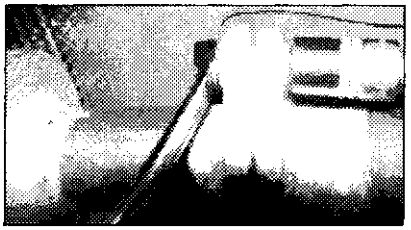
6. Используя торцовый ключ, отвернуть два болта крепления передней секции патрубка системы выпуска, как показано на рисунке. При установке момент затяжки болтов крепления 50+5 Н-м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

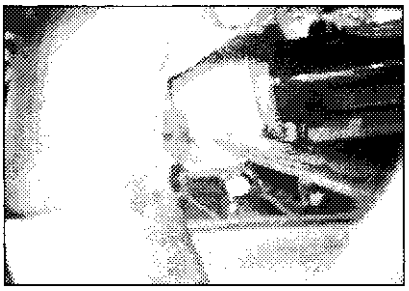
Не производить каких-либо работ с элементами системы выпуска на не остывшем двигателе, возможно получение ожогов.



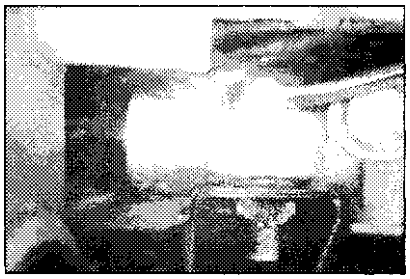
7. Отвернуть два болта крепления глушителя к передней секции патрубка системы выпуска, как показано на рисунке. При установке затянуть болты крепления с моментом затяжки 50±5 Н-м.



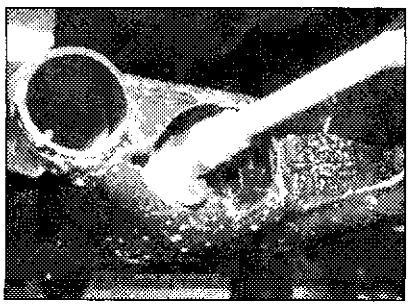
8. Отвернуть болты крепления с правой стороны рулевого механизма, как показано на рисунке. При установке момент затяжки болтов крепления 75±5 Н-м.



9. Отвернуть болты крепления с левой стороны рулевого механизма. При установке момент затяжки болтов крепления 75±5 Н-м.



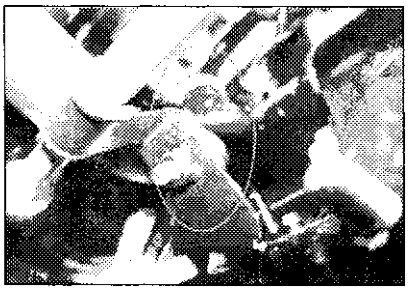
10. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления продольной тяги передней подвески к поперечине кузова, как показано на рисунке. При установке момент затяжки 105±10Н-м.



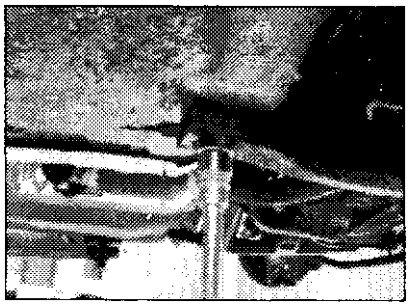
11. Отвернуть болт крепления кронштейна патрубка системы кондиционирования, используя торцовый ключ, как показано на рисунке. При установке момент затяжки 25±2.5 Н-м.



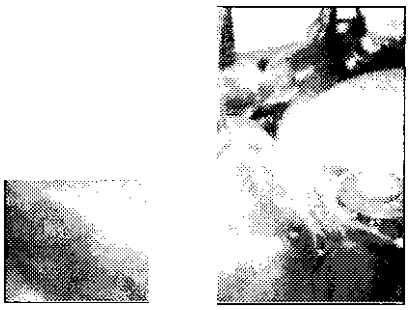
12. Отвернуть болт кронштейна крепления конденсора системы кондиционирования к поперечине подвески. При установке затянуть болт крепления с моментом затяжки 45±5 Н-м.



13. Подставить под поперечину подвески автомобиля упоры и домкрат. Затем отвернуть четыре гайки крепления поперечины к кузову автомобиля. Снять поперечину в сборе. При установке затянуть гайки крепления с моментом затяжки 150+10 Н-м.



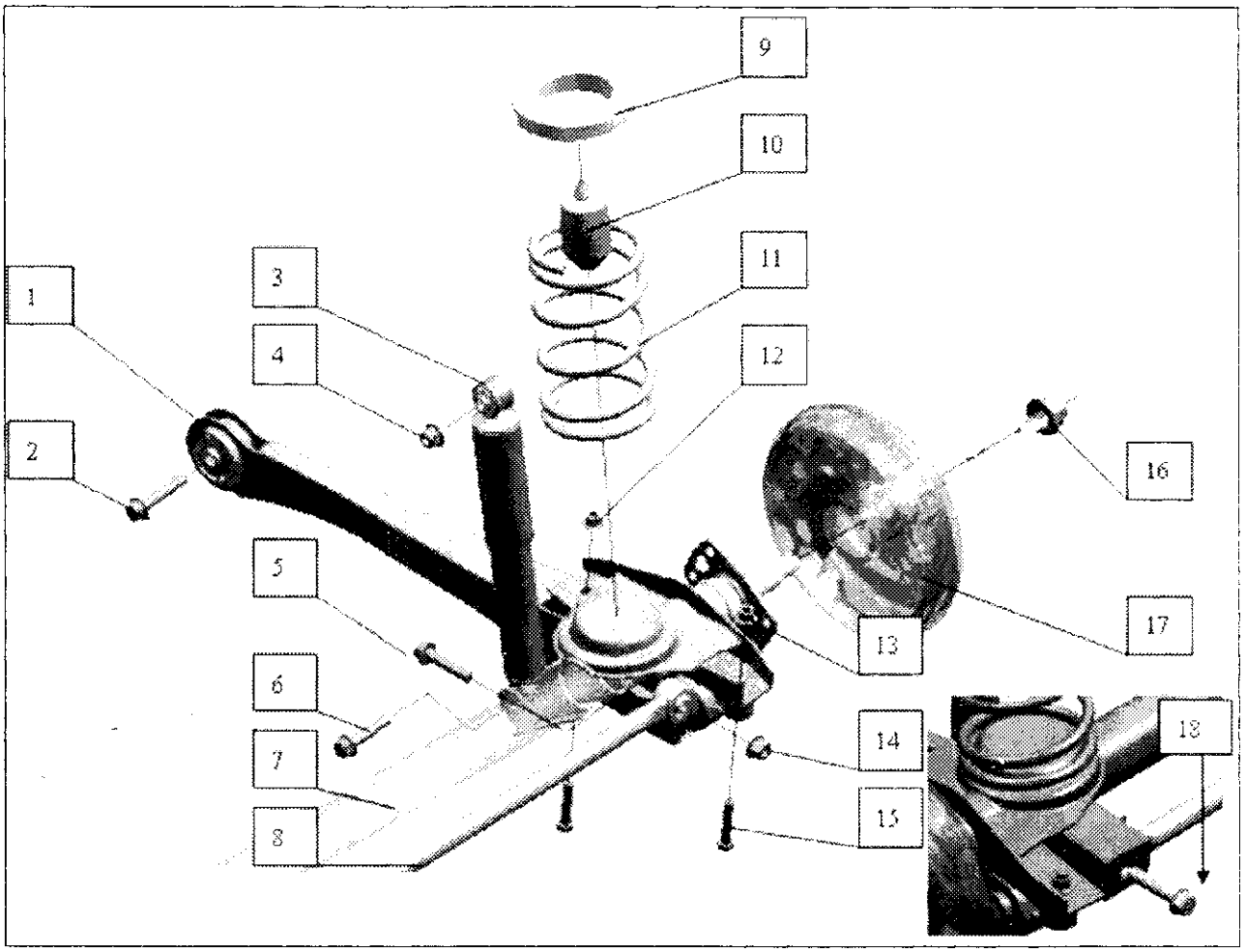
14. Отвернуть болты крепления кронштейнов стабилизатора поперечной устойчивости к поперечине. Снять стабилизатор поперечной устойчивости. При установке затянуть болты крепления с моментом затяжки 50±5 Н-м.



15. Установка поперечины передней подвески производится в последовательности обратной снятию.

4.2 ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

1.1 Снятие и установка элементов задней подвески



1. Продольный рычаг задней подвески 2. Болт крепления продольного рычага задней подвески 3. Амортизатор задней подвески в сборе 4. Гайка крепления верхней части амортизатора 5. Болт крепления 6. Болт крепления нижней части амортизатора 7. Поперечная балка задней подвески 8. Стабилизатор поперечной устойчивости 9. Верхняя опора пружины задней подвески 10. Ограничитель хода задней подвески 11. Пружина задней подвески 12. Гайка крепления 13. Ступица в сборе с подшипником заднего колеса 14. Гайка крепления стабилизатора поперечной устойчивости 15. Болт крепления 16. Стопорная гайка 17. Тормозной барабан в сборе 18. Болт крепления

ПРИМЕЧАНИЕ:

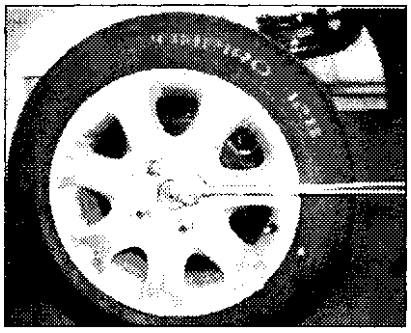
При поднятии автомобиля на подъемнике, перед началом каких-либо работ связанных с подвеской, необходимо подставить под кузов специальные предохранительные стойки.

При снятии и установке пружины амортизаторной стойки, необходимо использовать специальное приспособление, чтобы исключить травмирование.

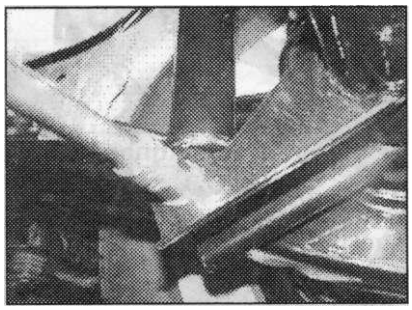
Каждый раз после разборки, необходимо заменять все самоконтрящиеся гайки крепления.

1. Снять амортизатор и пружину задней подвески. Для этого:

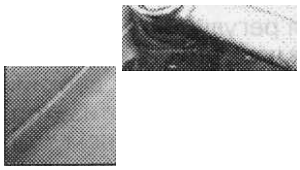
- Отвернуть гайки крепления заднего колеса, как показано на рисунке. Снять задние колеса. При установке затянуть гайки крепления с моментом затяжки 110+10 Н-м.



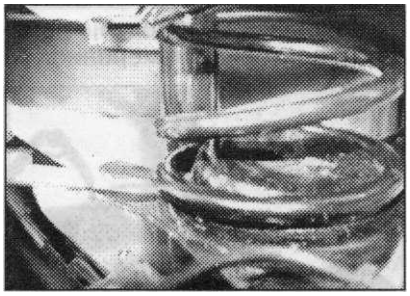
- Отвернуть болт крепления нижней части амортизатора задней подвески, как показано на рисунке. При установке момент затяжки 100±10 Н-м.



- Отвернуть болт крепления верхней части амортизатора к кузову автомобиля, как показано на рисунке. При установке момент затяжки болта крепления 100±10Н-м.



- Используя отвертку, приподнять нижний виток пружины, как показано на рисунке.



- Снять аккуратно пружину. Затем снять амортизатор задней подвески.

ПРИМЕЧАНИЕ:

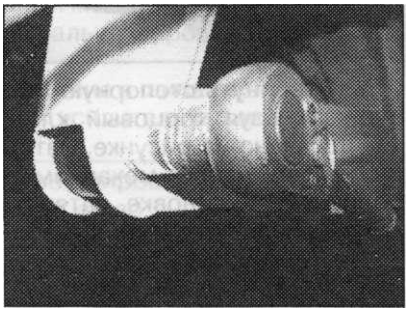
Быть предельно осторожным при снятии пружины подвески, чтобы исключить травмирование.

- Извлечь из опоры ограничитель хода подвески, как показано на рисунке.

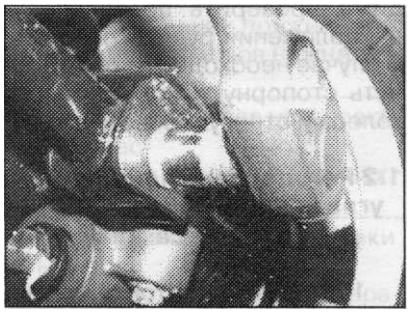


2. Снять поперечину. Для этого:

- Отвернуть болт крепления поперечной тяги к кузову автомобиля, как показано на рисунке. При установке затянуть болт крепления с моментом затяжки 100±10Н-м.

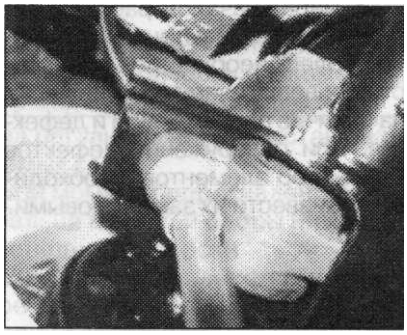


- Отвернуть болт крепления поперечной тяги, как показано на рисунке. При установке момент затяжки болта крепления 100+10 Н-м.



3. Снять продольный рычаг задней подвески. Для этого:

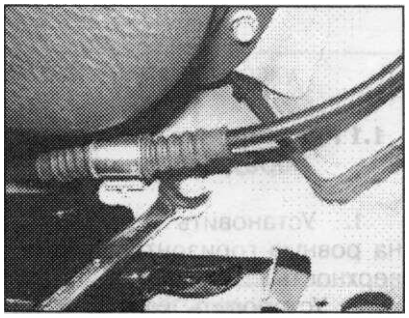
- Отвернуть задний болт крепления продольного рычага к поперечной балке, как показано на рисунке. При установке затянуть болт крепления с моментом затяжки 100±10 Н-м.



- Отвернуть средний болт крепления продольного рычага к поперечной балке задней подвески, как показано на рисунке. При установке затянуть болт крепления с моментом затяжки 100±10Н-м.



- Отвернуть болты крепления продольного рычага задней подвески к кузову автомобиля, используя торцовый ключ, как показано на рисунке. При установке затянуть болт крепления с моментом затяжки 100±10 Н-м.



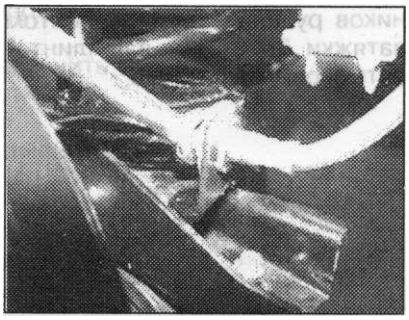
4. Снять поперечную балку задней подвески. Для этого:

- Отвернуть гайкм крепления патрубка тормозной системы к балке задней подвески, как показано на рисунке. При установке затянуть болты крепления с моментом затяжки 16±3 Н-м.

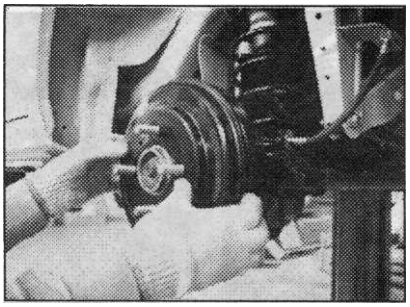
ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть осторожным при отсоединении тормозного патрубка, чтобы исключить вытекание тормозной жидкости из системы.

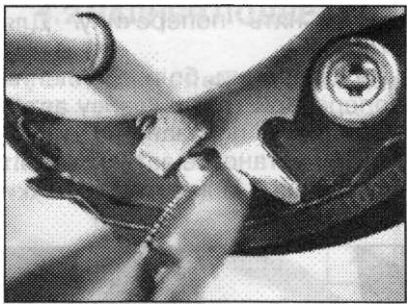
Исключить попадание тормозной жидкости на кожу, в глаза и на лакокрасочное покрытие кузова.



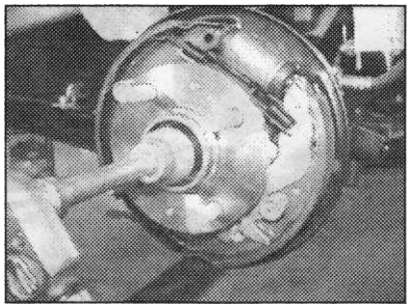
- Снять тормозной барабан в сборе, как показано на рисунке.



- Используя плоскогубцы, отсоединить трос стояночного тормоза от рычага тормозных колодок, как показано на рисунке ниже.



- Отвернуть стопорную гайку, используя торцовый ключ, как показано на рисунке. Затем снять тормозной механизм в сборе. При установке, затянуть гайку крепления с моментом затяжки 180±10Н-м.



- Отвернуть болты и гайки крепления, затем снять поперечную балку задней подвески в сборе.

5. Установка производится в последовательности обратной снятию.

4.3 РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЕС

1.1 Регулировка схождения передних колес

1. Установить автомобиль на ровную горизонтальную поверхность.

2. Установить .колеса в направлении прямолинейного движения.

3. Используя специальный инструмент, измерить величину схождения передних колес.

4. Если схождение передних колес не соответствует стандартной величине, необходимо произвести регулировку колес. Стандартная величина схождения колес: 0-6'.

5. Для регулировки, необходимо расшплинтовать стопорные гайки наконечников рулевых тяг. Затем проворачивая наконечник рулевой тяги по или против часовой стрелки отрегулировать схождение передних колес.

6. После регулировки, затянуть стопорные гайки наконечников рулевых тяг с моментом затяжки 35+3 Н-м. зашплинтовать стопорные гайки.

7. После регулировки схождения передних колес, необходимо проверить правильность расположения рулевого колеса. В случае необходимости, отвернуть стопорную гайку рулевого колеса и отрегулировать его.

1.2 Регулировка поперечного угла наклона оси поворота колеса

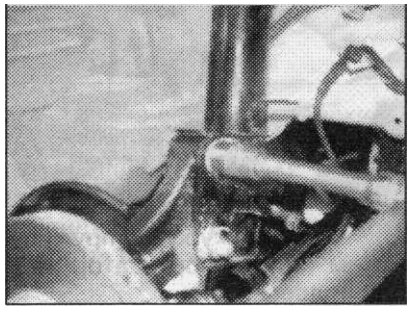
1. Установить автомобиль передними колесами на специальные поворотные диски. Затем установить колеса в направлении прямолинейного движения.

2. Используя специальное оборудование, измерить угол наклона поперечной оси поворота колеса. Стандартная величина угла наклона: 0.87°±57'.

3. Перед началом работ по регулировке углов установки передних колес, необходимо произвести проверку элементов подвески на наличие повреждений и дефектов. При обнаружении дефектов каких-либо элементов, необходимо произвести их замену новыми.

4. Для регулировки поперечного угла наклона оси поворота, необходим отпустить верхний болт крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку и гайку крепления наконечника рулевой тяги. Затем, перемещая поворотный кулак внутрь или наружу, отрегулировать угол наклона.

5. После регулировки, произвести повторное измерение.



Угол продольного наклона оси поворота не регулируется. Эта величина заложена конструктивно и составляет 3.4±30.

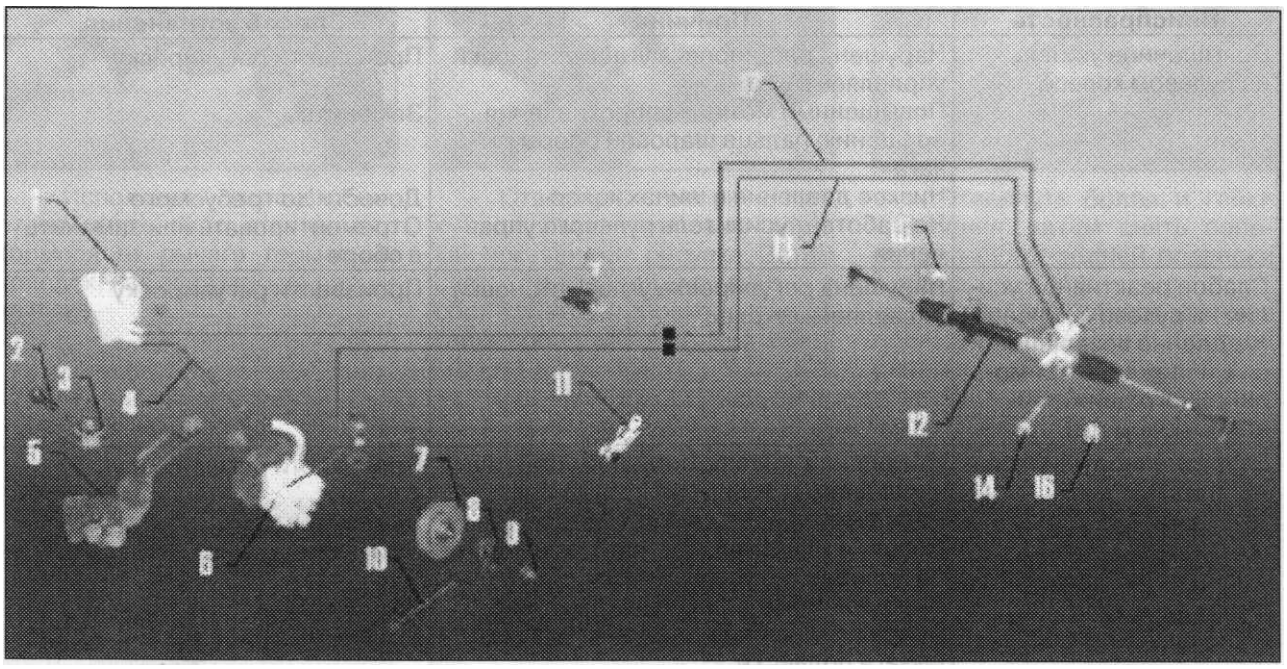
ПРИЛОЖЕНИЕ К ГЛАВЕ

Возможные неисправности и их причины

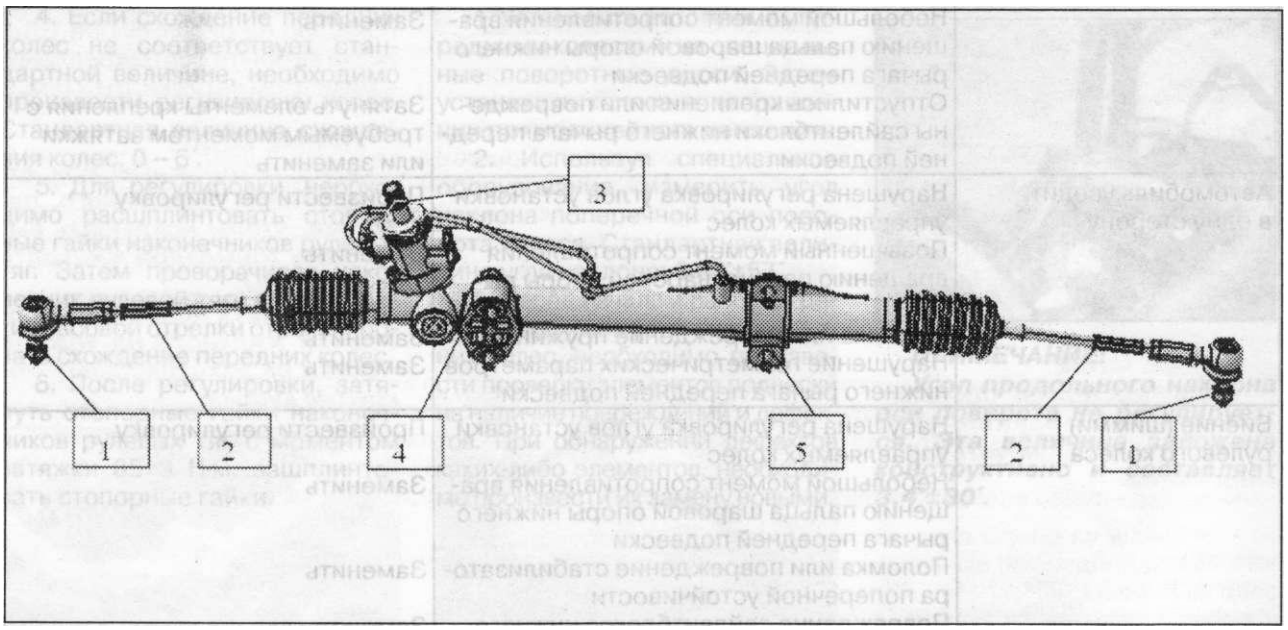
Неисправность	Причина	Способ устранения
Повышенное усилие на рулевом колесе	Нарушена регулировка углов установки управляемых колес	Произвести регулировку
	Повышенный момент сопротивления вращению пальца шаровой опоры рычага	Заменить
	Низкое давление в шинах колес	Довести до требуемого
	Не работает усилитель рулевого управления	Отремонтировать или заменить в сборе
Слабое реактивное усилие на рулевом колесе (медленно возвращается в положение прямолинейного движения после поворота)	Нарушена регулировка углов установки управляемых колес	Произвести регулировку
Затрудненное движение	Нарушена регулировка углов установки управляемых колес	Произвести регулировку
	Нарушение работы амортизатора	Заменить
	Поломка или повреждение стабилизатора поперечной устойчивости	Заменить
	Поломка или повреждение пружины	Заменить
	Повреждение сайлентблоков нижнего рычага подвески	Заменить
Не нормальный износ шин	Нарушена регулировка углов установки управляемых колес	Произвести регулировку
	Несоответствующее давление в шинах	Довести до требуемого
	Нарушение работы амортизатора	Заменить
Рыскание автомобиля во время движения	Нарушена регулировка углов установки управляемых колес	Произвести регулировку
	Небольшой момент сопротивления вращению пальца шаровой опоры нижнего рычага передней подвески	Заменить
	Отпустились крепления или повреждены сайлентблоки нижнего рычага передней подвески	Затянуть элементы крепления с требуемым моментом затяжки или заменить
Автомобиль уводит в одну сторону	Нарушена регулировка углов установки управляемых колес	Произвести регулировку
	Повышенный момент сопротивления вращению пальца шаровой опоры рычага	Заменить
	Поломка или повреждение пружины	Заменить
	Нарушение геометрических параметров нижнего рычага передней подвески	Заменить
Биение (шимми) рулевого колеса	Нарушена регулировка углов установки управляемых колес	Произвести регулировку
	Небольшой момент сопротивления вращению пальца шаровой опоры нижнего рычага передней подвески	Заменить
	Поломка или повреждение стабилизатора поперечной устойчивости	Заменить
	Повреждение сайлентблоков нижнего рычага передней подвески	Заменить
	Нарушение работы амортизатора	Заменить
	Поломка или повреждение пружины	Заменить
Удары о днище кузова	Поломка или повреждение пружины	Заменить
	Нарушение работы амортизатора	Заменить

5 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
5.1 РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ В СБОРЕ

1.1 Снятие и установка рулевого механизма



1. Расширительный бачок системы гидроусилителя рулевого управления 2. Болт крепления кронштейна 3. Гайка крепления кронштейна 4. Патрубки выходной линии системы гидроусилителя рулевого управления 5. Кронштейн крепления расширительного бачка 6. Насос гидроусилителя рулевого управления 7. Натяжитель 8. Стопорная гайка 9. Регулировочная гайка 10. Регулировочный шток 11. Зажим патрубка 12. Рулевой механизм в сборе 13. Выходной патрубок 14, 15. Болт крепления 16. Гайка крепления 17. Возвратный патрубок



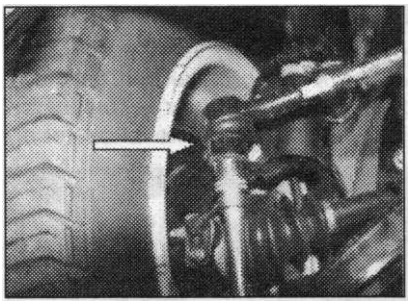
1. Наконечники рулевых тяг 2. Рулевая тяга 3. Вал шестерни рулевого механизма 4. Левый кронштейн крепления 5. Правый кронштейн крепления

ПРИМЕЧАНИЕ:

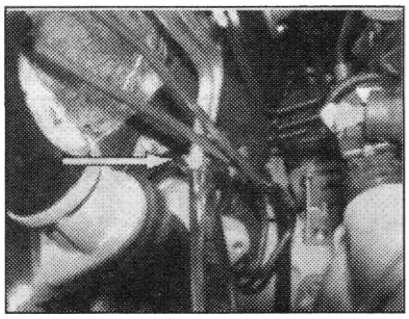
Соблюдать последовательность выполнения операций, чтобы исключить повреждение или поломку элементов конструкции.

Быть предельно осторожным, чтобы исключить попадание жидкости гидроусилителя рулевого управления в глаза на кожу и на лакокрасочное покрытие кузова.

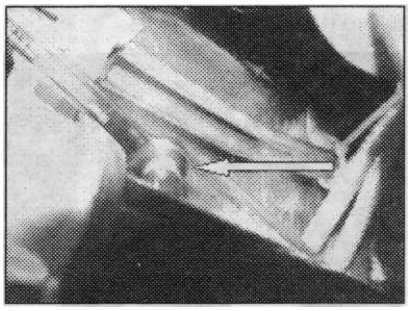
1. Используя торцовый ключ, отвернуть гайки крепления наконечников рулевых тяг с обеих сторон автомобиля. Затем, используя специальное приспособление, отсоединить шаровые шарниры наконечников от поворотных кулаков. При установке, затянуть гайки крепления с моментом затяжки 40±5 Н-м.



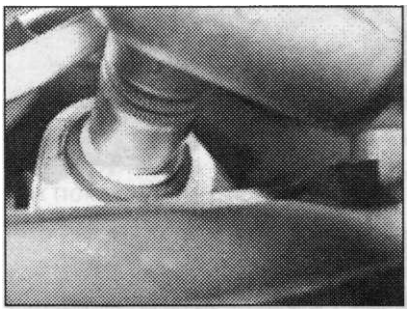
2. Отвернуть стопорные гайки патрубков снизу насоса гидроусилителя рулевого управления, как показано на рисунке. При установке, затянуть гайки крепления с моментом затяжки 25±5 Н-м.



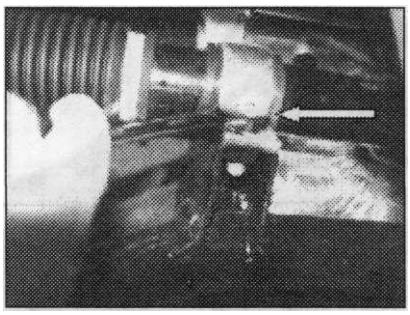
3. Отвернуть гайки крепления патрубков системы гидроусилителя рулевого управления, как показано на рисунке ниже. При установке, затянуть гайки с моментом затяжки 25±5 Н-м.



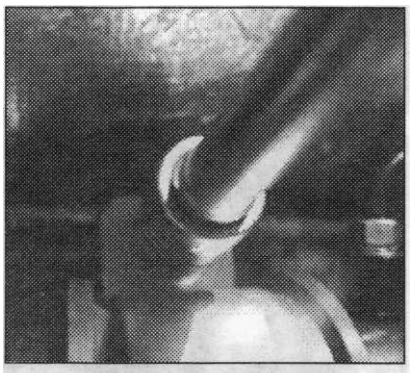
4. Отвернуть болты с верхней части правого кронштейна крепления рулевого механизма, как показано на рисунке ниже. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 100±10Н-м.



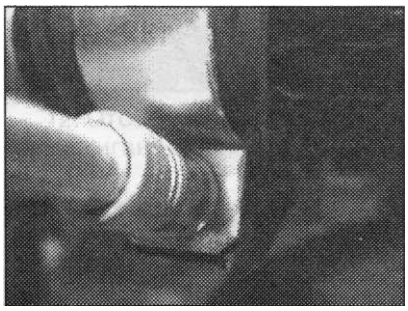
5. Отвернуть болты с нижней части правого кронштейна крепления рулевого механизма, как показано на рисунке ниже. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 100±10Н-м.



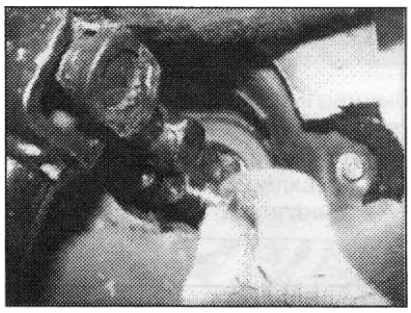
6. Отвернуть болты с верхней части левого кронштейна крепления рулевого механизма, как показано на рисунке ниже. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 100±10Н-м.



7. Отвернуть болты с нижней части левого кронштейна крепления рулевого механизма, как показано на рисунке ниже. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 100+10 Н-м.



8. Отвернуть болты крепления универсального шарнира вала рулевой колонки, затем отсоединить вал.

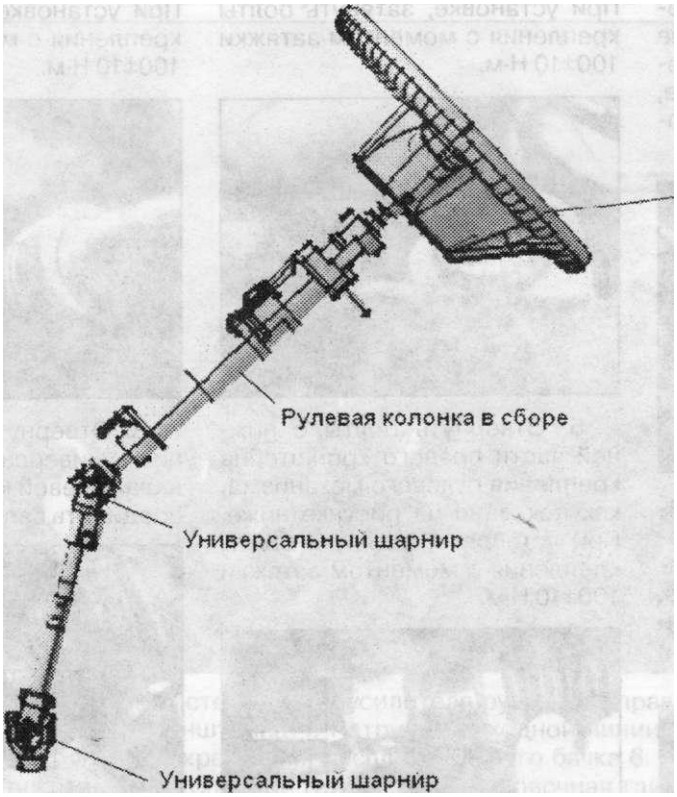


9. Сн^ть рулевой механизм в сборе.

10. Установка производится в последовательности обратной снятию.

5.2 РУЛЕВАЯ КОЛОНКА

1.1 Снятие и установка рулевой колонки в сборе



ВНИМАНИЕ:

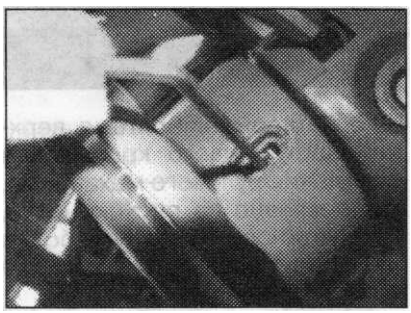
Перед началом работ, необходимо отсоединить отрицательную клемму от аккумуляторной батареи и выждать не менее трех минут, чтобы исключить самопроизвольную активизацию элементов систем пассивной безопасности и получение травм.

ПРИМЕЧАНИЕ:

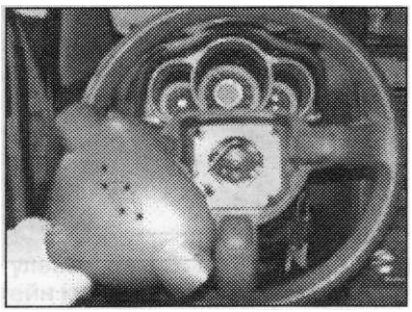
Соблюдать последовательность выполнения операций, чтобы исключить повреждение или поломку элементов конструкции.

Быть предельно осторожным, чтобы исключить попадание жидкости гидроусилителя рулевого управления в глаза на кожу и на лакокрасочное покрытие кузова.

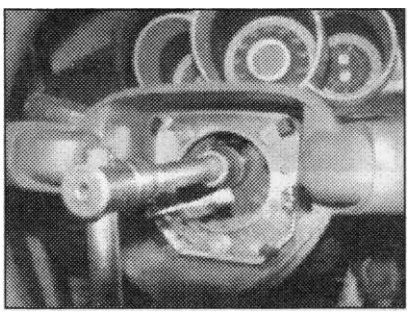
1. Отвернуть два болта крепления с нижней части рулевого колеса, как показано на рисунке.



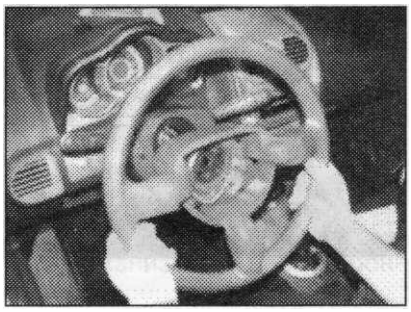
2. Снять крышку с рулевого колеса, как показано на рисунке.



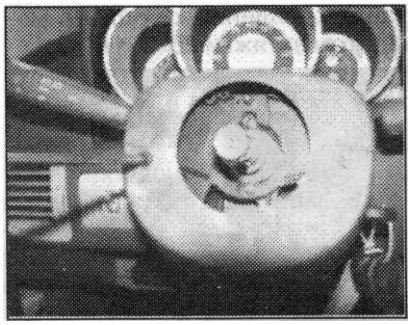
3. Используя торцовый ключ, отвернуть гайку крепления рулевого колеса к валу рулевой колонки, как показано на рисунке.



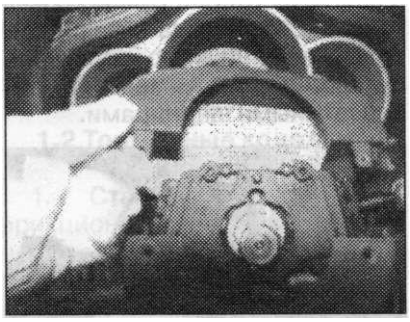
4. Снять рулевое колесо с вала рулевой колонки, как показано на рисунке.



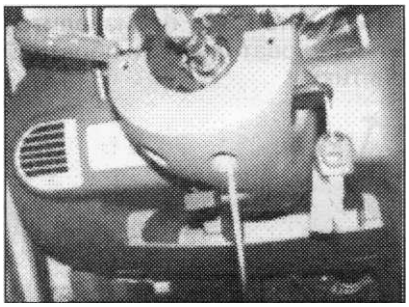
5. Отвернуть отверткой два винта крепления крышки подрулевых переключателей, как показано на рисунке.



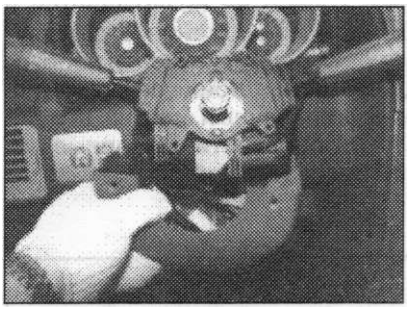
6. После отворачивания винтов крепления поднять и снять верхнюю крышку подрулевых переключателей.



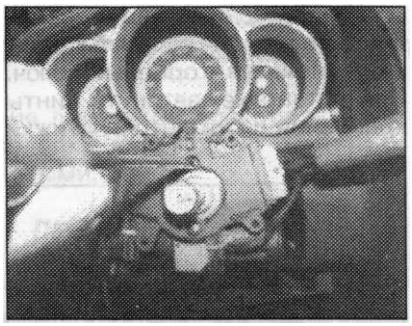
7. Отвернуть три винта крепления нижней крышки подрулевых переключателей, используя крестовую отвертку.



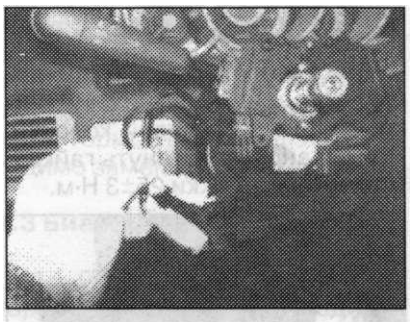
8. Снять нижнюю крышку подрулевых переключателей, как показано на рисунке ниже.

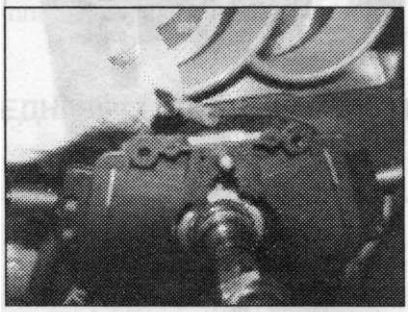


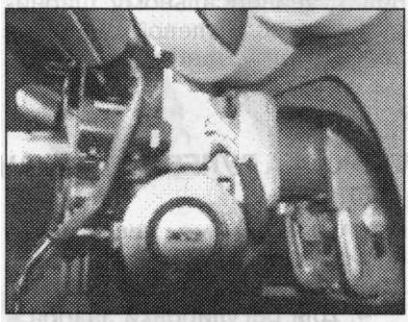
9. Используя крестовую отвертку, отвернуть два винта крепления универсального подрулевого переключателя.



10. Отсоединить все разъемы от подрулевого переключателя, как показано на рисунках ниже.

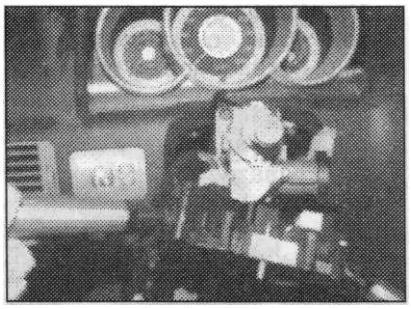




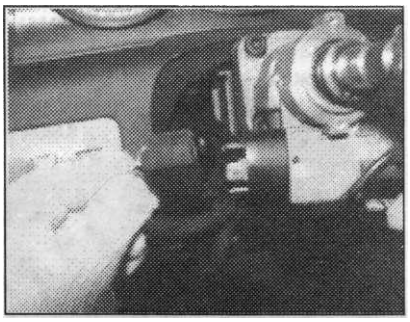




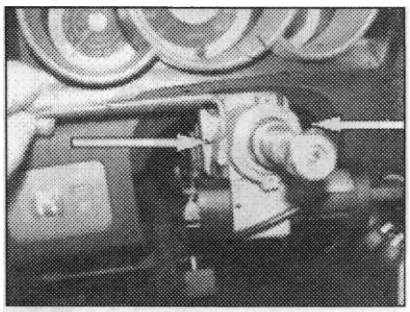
11. Снять подрулевой переключатель с рулевой колонки в сборе.

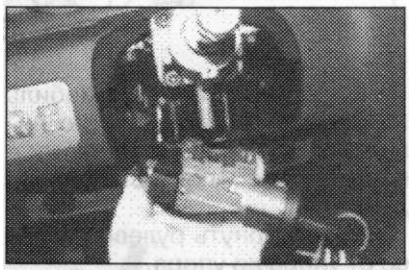


12. Отсоединить разъем замка зажигания, как показано на рисунке.

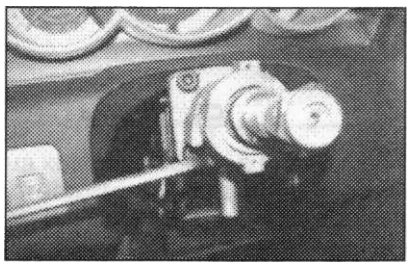


13. Используя шестигранный ключ, отвернуть болты крепления замка зажигания, указанные на рисунке стрелками. Затем снять замок зажигания.

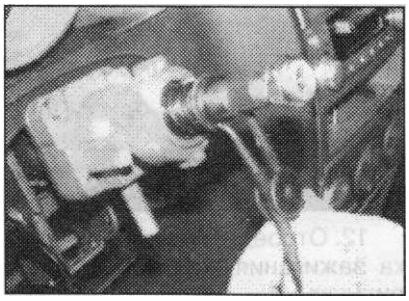




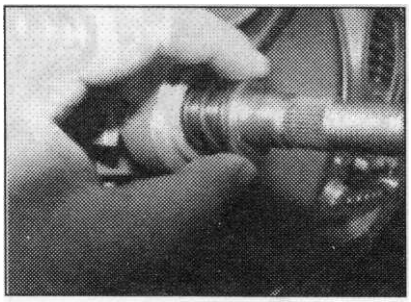
14. Отвернуть четыре винта крепления верхней части рулевой колонки, как показано на рисунке.



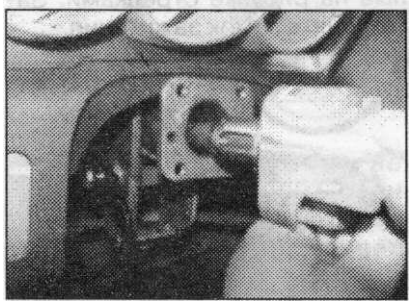
15. Используя специальные плоскогубцы, снять стопорное кольцо, показанное на рисунке.



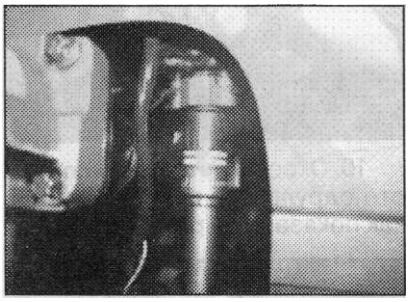
16. Снять упор и пружину.



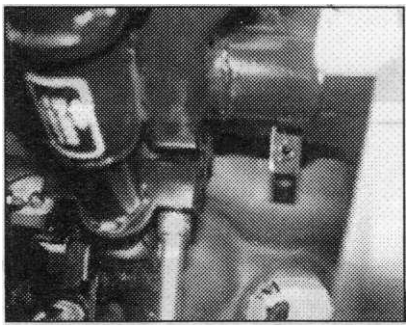
17. Извлечь вручную верхнюю часть рулевой колонки, как показано на рисунке.



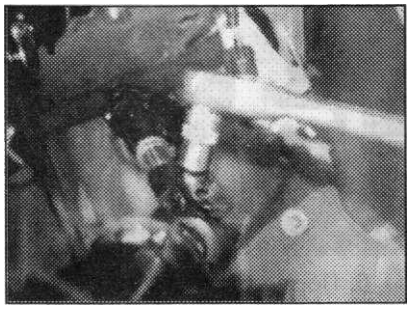
18. Отвернуть два верхних винта крепления рулевой колонки, используя торцовый ключ. При установке, затянуть винты крепления с моментом затяжки 25±3 Н-м.



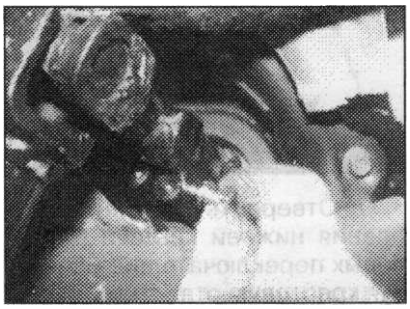
19. Используя торцовый ключ, отвернуть две нижние гайки крепления рулевой колонки. При установке, затянуть гайки с моментом затяжки 25±3 Н-м.



20. Отвернуть гайки крепления рулевой колонки к кузову, затем отвернуть болты крепления к универсальному шарниру. Снять вал рулевой колонки в сборе. При установке, затянуть гайки крепления к кузову с моментом затяжки 25+3 Н-м.



21. Отвернуть болты, соединяющие универсальный шарнир с валом шестерни рулевого механизма, как показано на рисунке. Извлечь нижнюю часть вала рулевой колонки вместе с универсальными шарнирами.



22. Установка производится в последовательности обратной снятию.

5.3 РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА

1. Установить автомобиль на ровную горизонтальную поверхность. Колеса установить в направление прямолинейного движения.

2. Провернуть рулевое колесо от упора до упора.

3. Если во время проворачивания рулевого колеса обнаружатся посторонние звуки в рулевом механизме, необходимо произвести регулировку зазора в зацеплении.

4. Для регулировки зазора в рулевом механизме, необходимо завернуть регулировочный винт, указанный на рисунке на 1/8 оборота (45°).

5. Произвести заезд на автомобиле.

6. Если после поворота рулевое колесо не возвращается в исходное положение (отсутствует реактивный момент), необходимо после поездки отвернуть регулировочный винт на 15°.

7. Произвести повторные испытания автомобиля.

I S



Регулировочный винт

6 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА
6.1 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

1.1 Тормозные диски

1. Проверить рабочую поверхность тормозных дисков на наличие повреждений, глубоких выборок и царапин. При обнаружении каких-либо дефектов, необходимо заменить тормозные диски новыми.

2. Проверить толщину дисков. Стандартная толщина тормозных дисков 17 мм, предельно допустимая - 15 мм. Если толщина дисков менее предельно допустимой величины, необходимо заменить диски новыми.

1.2 Тормозные колодки

1. Стандартная толщина фрикционных накладок тормозных колодок составляет 10 мм, предельно допустимая толщина накладок - 1 мм. При достижения лимита износа, тормозные колодки необходимо заменить новыми.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При замене, новые передние тормозные колодки необходимо устанавливать с обеих сторон.

2. Стандартная толщина фрикционных накладок тормозных колодок задних механизмов составляет 5 мм, предельно допустимая толщина накладок - 1 мм. При достижении лимита износа, тормозные колодки необходимо заменить новыми.

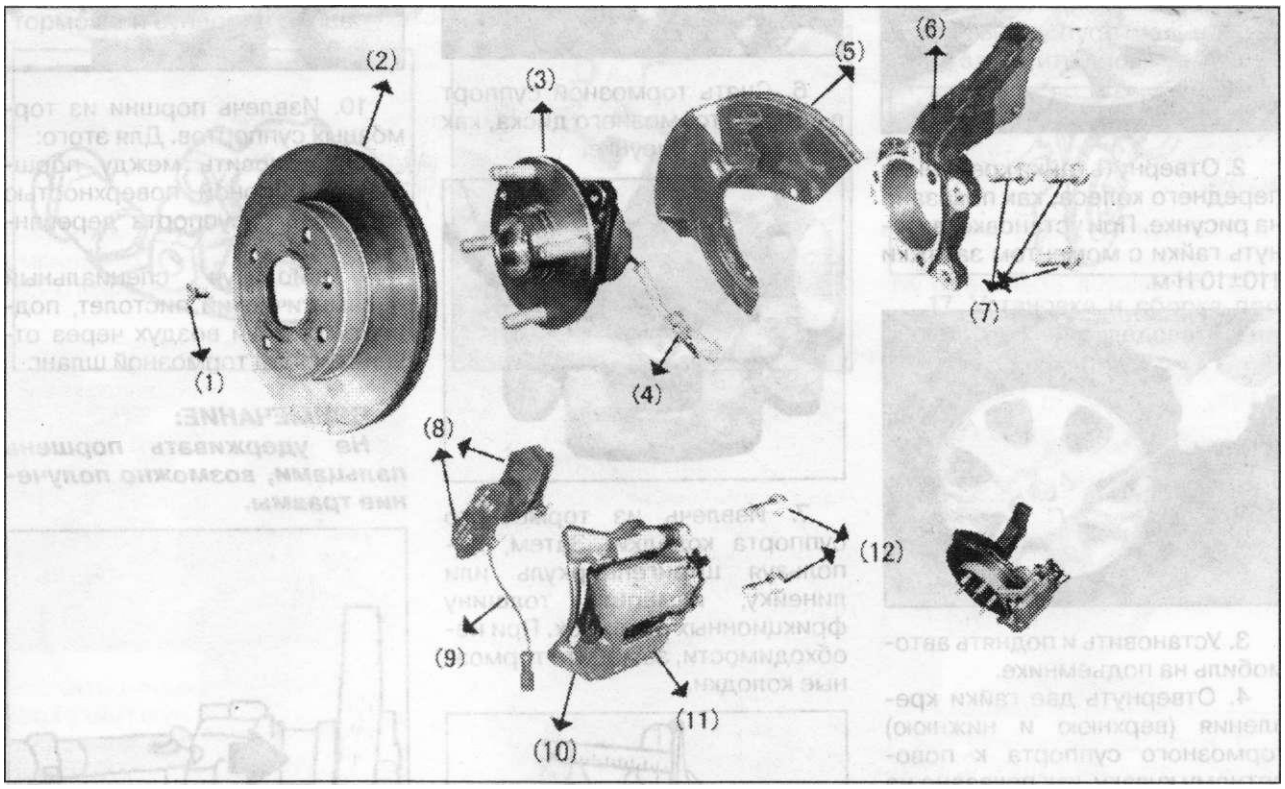
1.3 Биение тормозного диска

1. Для измерения биения тормозных дисков, необходимо использовать специальные крепления и индикатор часового типа. Предельно допустимая величина биения составляет 0.03 мм. При превышении предельно допустимых лимитов, необходимо заменить тормозные диски с обеих сторон автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:
После замены колодок или тормозных дисков, необходимо несколько раз нажать на педаль тормоза, чтобы компенсировать зазор между колодками и диском.
После замены каких-либо элементов необходимо проверить уровень тормозной жидкости в расширительном бачке и прокачать, при необходимости, гидропривод.

6.2 ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

1.1 Снятие и установка



1. Установочный болт тормозного диска 2. Тормозной диск 3. Ступица колеса в сборе с подшипником 4. Разъем датчика частоты вращения колеса системы ABS 5. Грязеотражательный щиток 6. Поворотный кулак 7. Болты крепления 8. Тормозные колодки 9. Разъем датчик износа тормозных накладок 10. Скоба крепления 11. Тормозной суппорт в сборе 12. Болты крепления

ВНИМАНИЕ:

Тормозная жидкость очень токсична, поэтому необходимо быть предельно осторожным, чтобы исключить ее попадание на кожу и в глаза. При попадании на кожу или в глаза промыть проточной водой и немедленно обратиться к врачу.

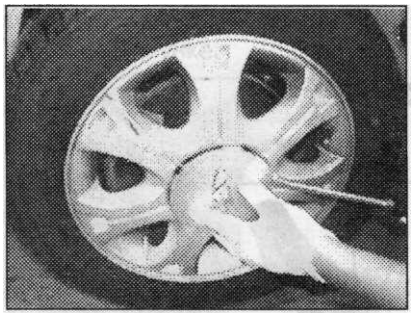
Исключить попадание тормозной жидкости на лакокрасочное покрытие кузова.

Сливать тормозную жидкость необходимо в заранее подготовленную емкость.

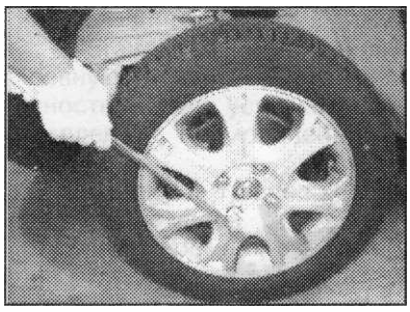
При снятии, установке или разборке тормозных механизмов, не нажимать на педаль тормоза.

Исключить попадание нефтепродуктов на поверхности тормозных накладок.

1. Снять защитную крышку с диска колеса, как показано на рисунке.

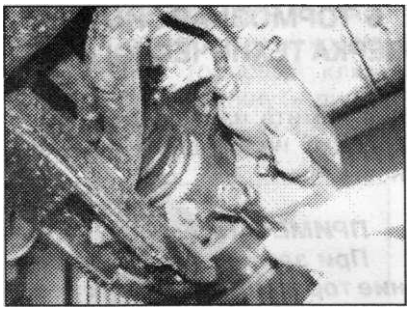


2. Отвернуть гайки крепления переднего колеса, как показано на рисунке. При установке, затянуть гайки с моментом затяжки 110±10Н-м.



3. Установить и поднять автомобиль на подъемнике.

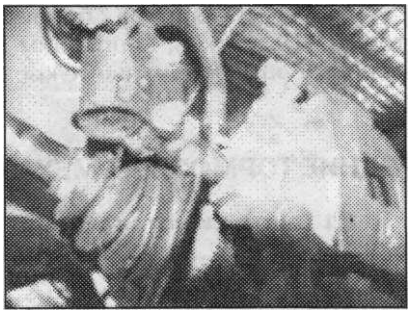
4. Отвернуть две гайки крепления (верхнюю и нижнюю) тормозного суппорта к поворотному кулаку, как показано на рисунке.



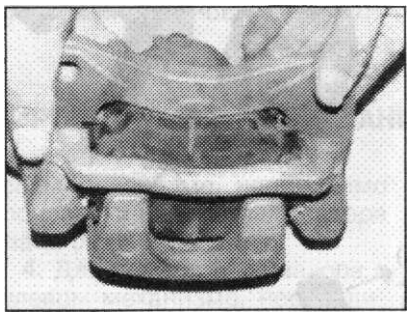
5. Отвернуть полый болт крепления тормозного шланга к тормозному суппорту. При установке, затянуть болт с моментом затяжки 16±3 Н-м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

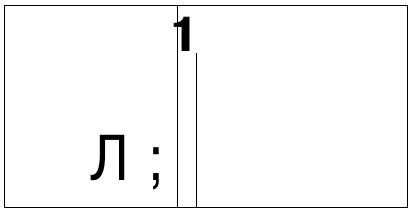
Быть осторожным при отсоединении тормозного шланга, чтобы исключить попадание на кожу, в глаза и на лакокрасочное покрытие кузова тормозной жидкости.



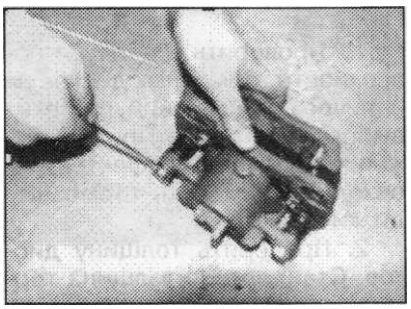
6. Снять тормозной суппорт в сборе с тормозного диска, как показано на рисунке.



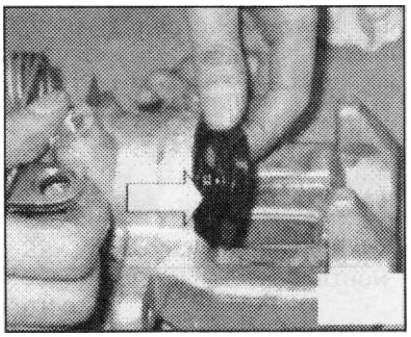
7. Извлечь из тормозного суппорта колодки. Затем, используя штангенциркуль или линейку, измерить толщину фрикционных накладок. При необходимости, заменить тормозные колодки.



8. Отвернуть болты крепления и отсоединить тормозной суппорт от скобы, как показано на рисунке.



9. Извлечь и проверить техническое состояние пыльника, как показано на рисунке. При необходимости заменить пыльник новым. Промыть и очистить поверхность контакта пыльника с поршнем тормозного суппорта.

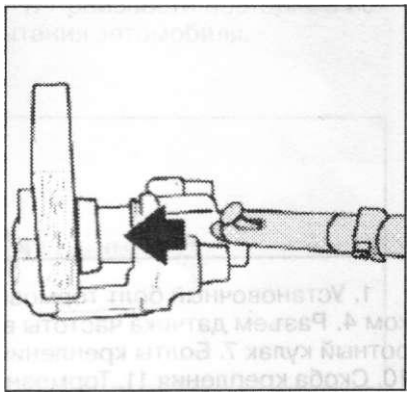


10. Извлечь поршни из тормозных суппортов. Для этого:

- Установить между поршнем и опорной поверхностью тормозного суппорта деревянный брус.
- Используя специальный пневматический пистолет, подвести сжатый воздух через отверстие под тормозной шланг.

ПРИМЕЧАНИЕ:

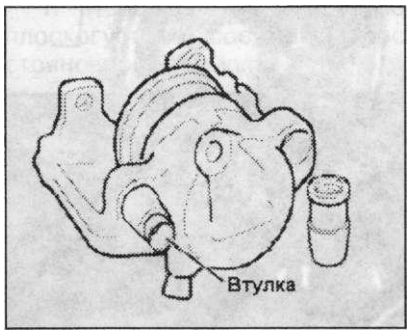
Не удерживать поршень пальцами, возможно получение травмы.



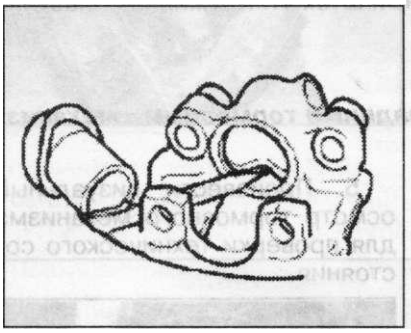
11. Проверить техническое состояние направляющей втулки. Втулка должна перемещаться плавно и без заеданий. При обнаружении каких-либо дефектов, заменить втулку новой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене, нанести на рабочую поверхность втулки слой смазочного материала.



12. Используя пластиковый инструмент, извлечь уплотнительное кольцо, как показано на рисунке. Затем промыть спиртом внутреннюю поверхность цилиндра тормозного суппорта. Проверить техническое состояние зеркала цилиндра тормозного суппорта. При обнаружении каких-либо дефектов заменить тормозной суппорт в сборе.

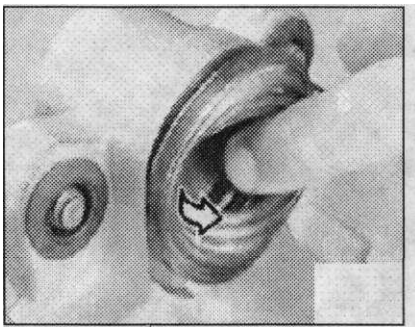


13. Установить пыльник поршня тормозного суппорта. Для этого:

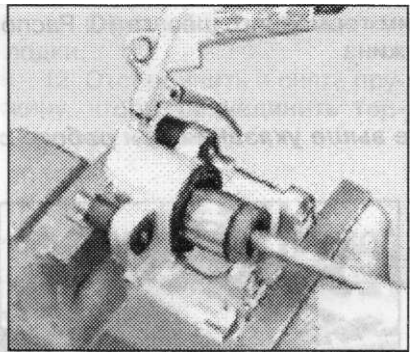
- Промыть перед установкой тормозной жидкостью корпус тормозного суппорта и втулку.
- Установить уплотнительное кольцо в выборку с задней части тормозного суппорта.
- Установить пыльник, как показано на рисунке ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой пыльника, необходимо высушить все поверхности контакта, используя сжатый воздух.



14. Установить поршень в тормозной суппорт, используя набор специального оборудования, как показано на рисунке.

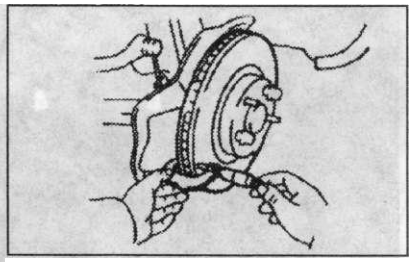


15. Перед установкой тормозного суппорта в сборе, необходимо проверить техническое состояние тормозных дисков.

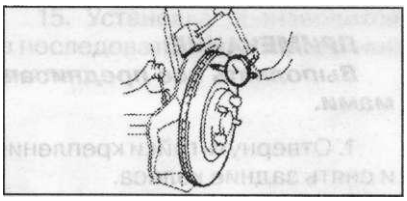
- Используя микрометр, измерить толщину тормозного диска в не менее, чем 8 точках.
- Если толщина диска меньше предельно допустимой, необходимо заменить тормозной диск новым.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене тормозного диска с одной стороны, необходимо производить замену диска и с другой стороны.



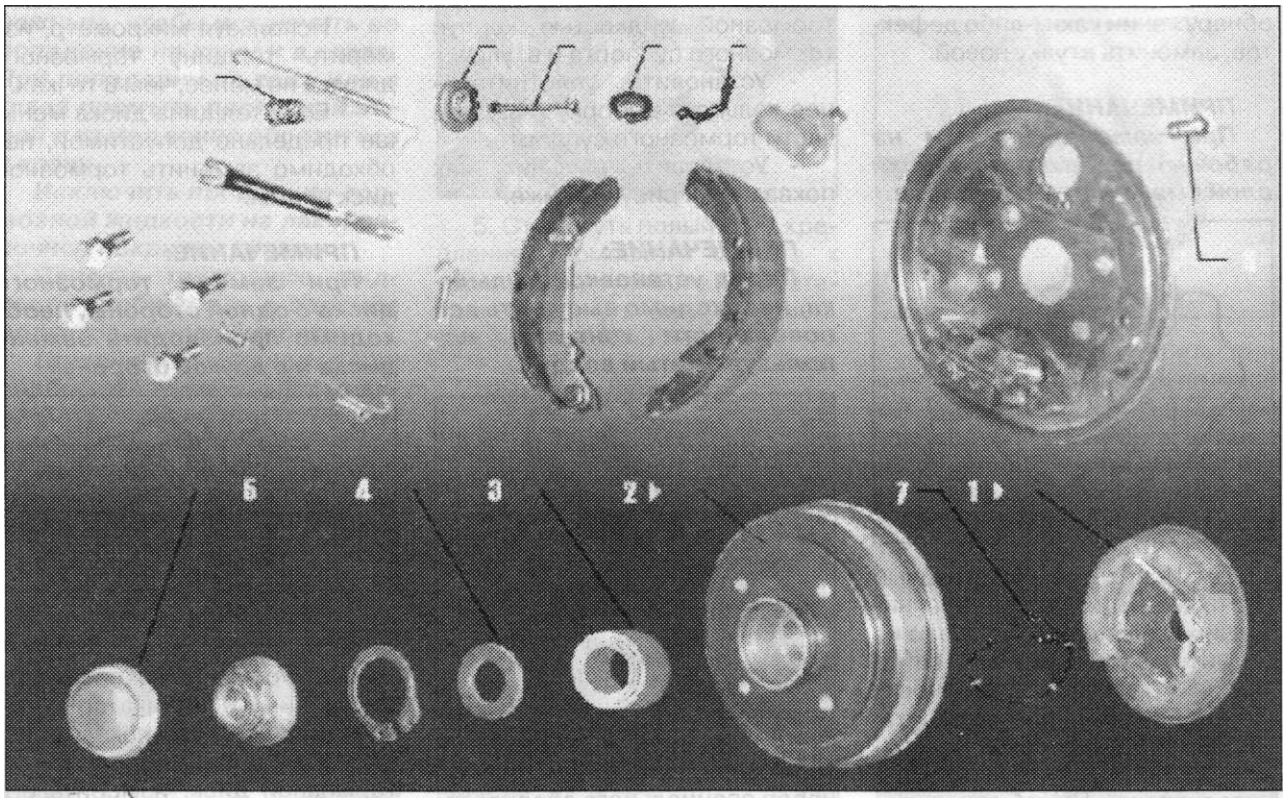
16. Установить специальные стойки и индикатор часового типа так, как показано на рисунке. Затем, проворачивая тормозной диск, измерить его биение. Если величина биения тормозного диска более, чем предельно допустимая, необходимо заменить диск.



17. Установка и сборка производится в последовательности обратной снятию.

6.3 ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

1.1 Снятие и установка



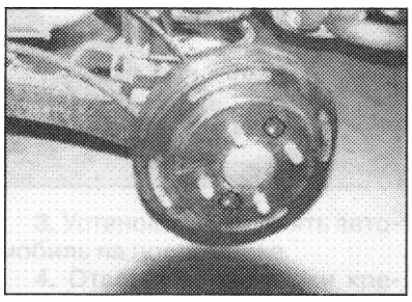
1. Тормозной механизм в сборе 2. Тормозной барабан 3. Подшипник ступицы заднего колеса 4. Уплотнительная манжета 5. Крышка 6. Болт крепления 7. Датчик частоты вращения заднего колеса 8. Зажим тормозного шланга 9. Зажим тормозного шланга 10. Распорный шток 11. Пружинная пластина задней тормозной колодки 12. Пружина

ПРИМЕЧАНИЕ:

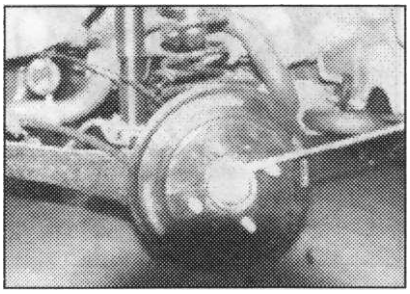
Выполнять все предписанные выше указания при работе с задними тормозными механизмами.

1. Отвернуть гайки крепления и снять задние колеса.

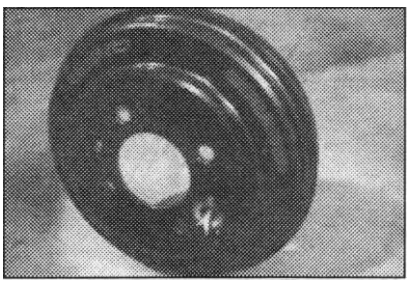
2. Используя крестовую отвертку, вывернуть два установочных винта из тормозного барабана, как показано на рисунке.



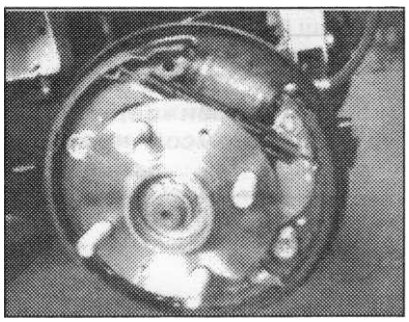
3. Используя отвертку, снять грязезащитную крышку, указанную на рисунке ниже.



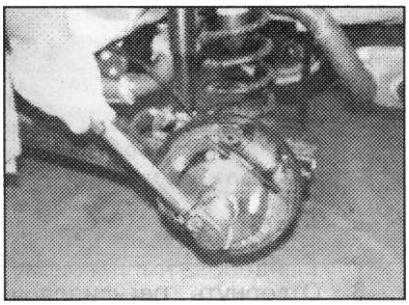
4. Снять тормозной барабан. При необходимости, допускается использовать пластиковый молоток для снятия барабана.



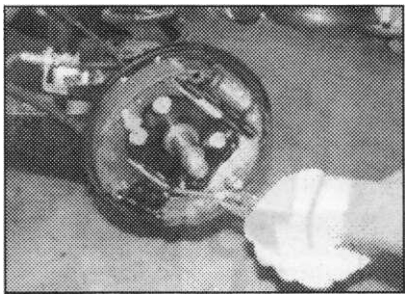
5. Произвести визуальный осмотр тормозного механизма для проверки технического состояния.



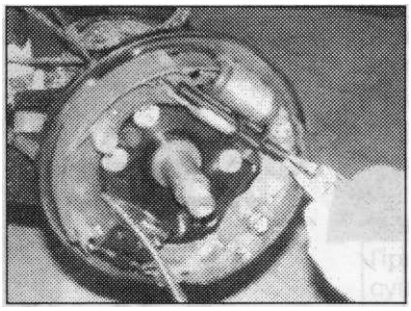
6. При необходимости, отвернуть центральную гайку крепления и снять подшипник колеса, используя торцовый ключ, как показано на рисунке. При установке, затянуть гайку с моментом затяжки 250±10 Н-м.



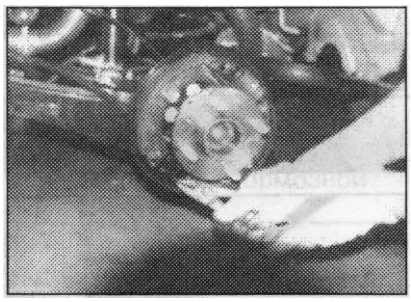
7. Используя специальные плоскогубцы, отсоединить трос стояночного тормоза.



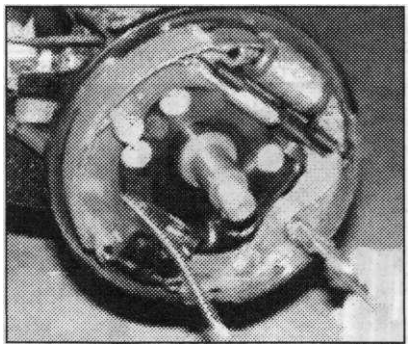
8. Используя плоскогубцы, снять верхнюю возвратную пружину, как показано на рисунке.



9. Используя плоскогубцы, снять нижнюю возвратную пружину.

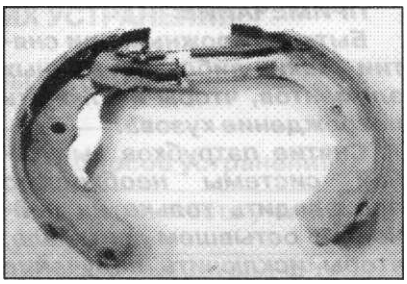


10. Сжать пружинную пластину, используя плоскогубцы, затем провернуть по часовой или против часовой стрелки на 90° распорный шток, как показано на рисунке. Затем извлечь шток из тормозного механизма.

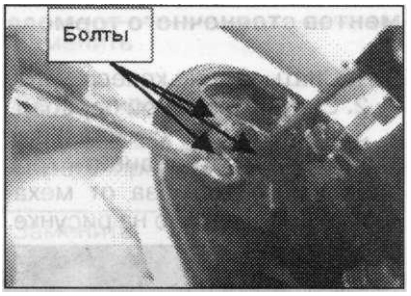


11. Снять обе тормозные колодки.

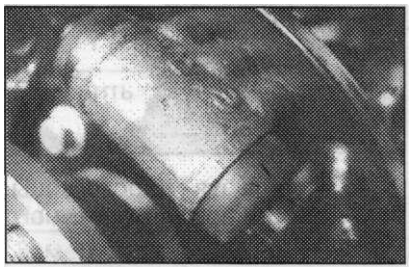
12. Отсоединить и снять пружину, чтобы разъединить тормозные колодки.



13. Отвернуть три болта крепления, указанные на рисунке.

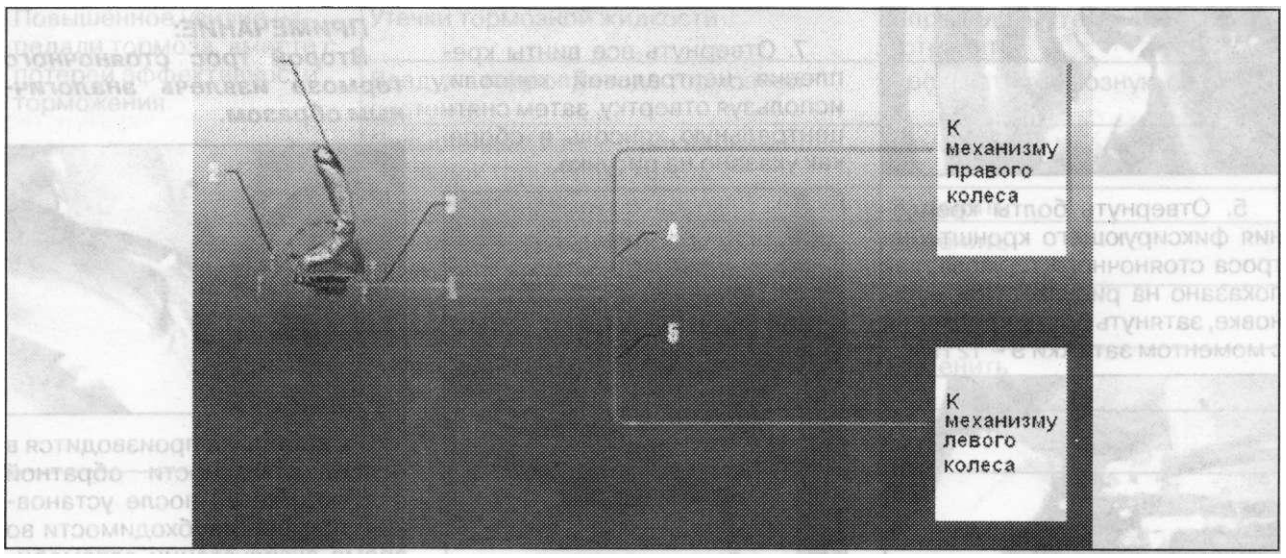


14. Снять рабочий тормозной цилиндр, произвести проверку его технического состояния.



15. Установка производится в последовательности обратной снятию.

6.4 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ



1. Ручка стояночного тормоза 2. Болты крепления 3. Трос стояночного тормоза 4, 5. Тросы правого и левого задних колес

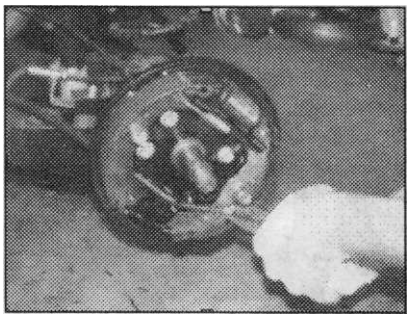
ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть осторожным при снятии каких-либо пружинных элементов, чтобы исключить повреждение кузова.

Снятие патрубков выпускной системы необходимо производить только на полностью остывшем двигателе, чтобы исключить получение ожогов.

1.1 Снятие и установка элементов стояночного тормоза

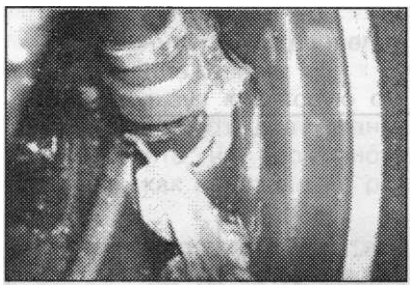
1. Снять задние колеса.
2. Снять тормозной барабан.
3. Используя специальные плоскогубцы, отсоединить трос стояночного тормоза от механизма, как показано на рисунке.



4. Используя плоскогубцы, снять зажим троса стояночного тормоза.

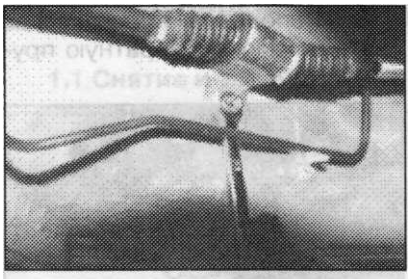
ПРИМЕЧАНИЕ:

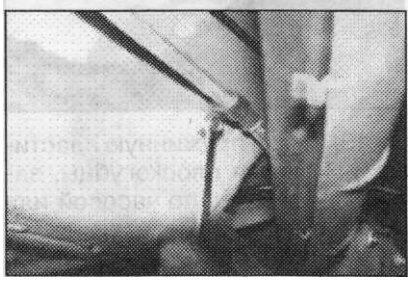
Снимать зажим необходимо по направлению вниз.



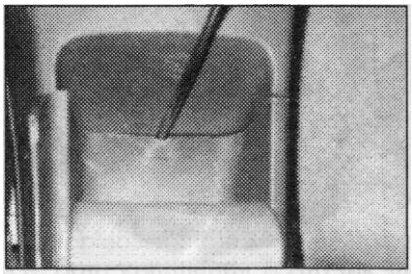
5. Отвернуть болты крепления фиксирующего кронштейна троса стояночного тормоза, как показано на рисунке. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 9-12 Н-м.

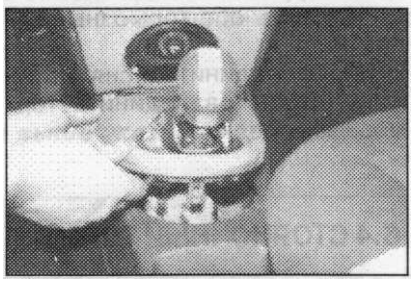




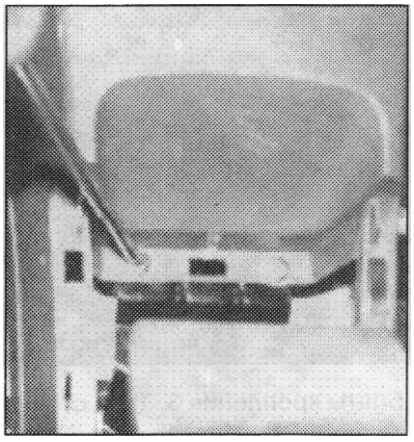


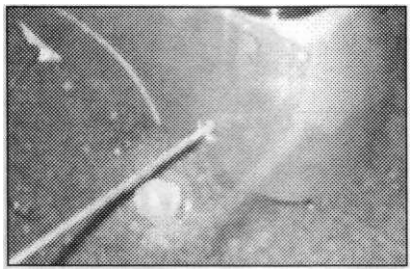
6. Используя отвертку, отсоединить и снять декоративную крышку центральной консоли, как показано на рисунке.



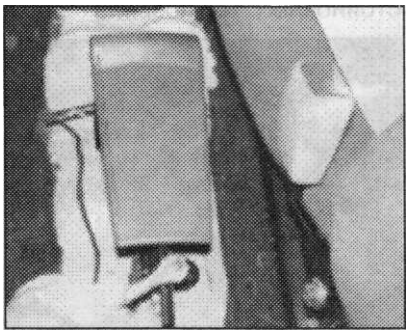


7. Отвернуть все винты крепления центральной консоли, используя отвертку, затем снять центральную консоль в сборе, как указано на рисунке.

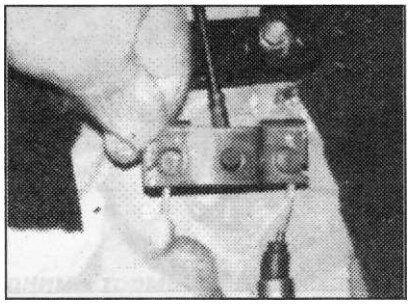




8. Отвернуть регулировочные гайки рычага стояночного тормоза.



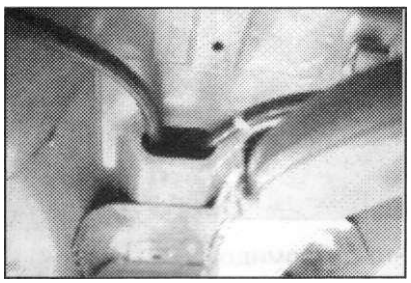
9. Высвободить из кронштейна два троса стояночного тормоза, как показано на рисунке.



10. Извлечь трос стояночного тормоза из-под днища автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Второй трос стояночного тормоза извлечь аналогичным образом.



11. Установка производится в последовательности обратной снятию. Всегда после установки и по мере необходимости во время эксплуатации автомобиля; необходимо регулировать стояночный тормоз.

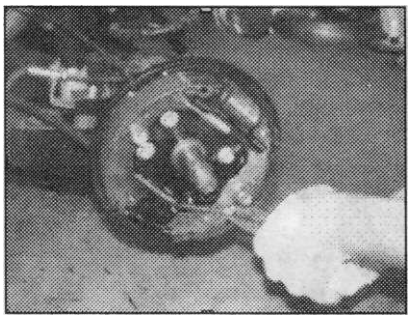
ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть осторожным при снятии каких-либо пружинных элементов, чтобы исключить повреждение кузова.

Снятие патрубков выпускной системы необходимо производить только на полностью остывшем двигателе, чтобы исключить получение ожогов.

1.1 Снятие и установка элементов стояночного тормоза

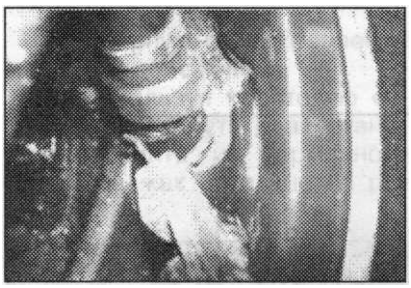
1. Снять задние колеса.
2. Снять тормозной барабан.
3. Используя специальные плоскогубцы, отсоединить трос стояночного тормоза от механизма, как показано на рисунке.



4. Используя плоскогубцы, снять зажим троса стояночного тормоза.

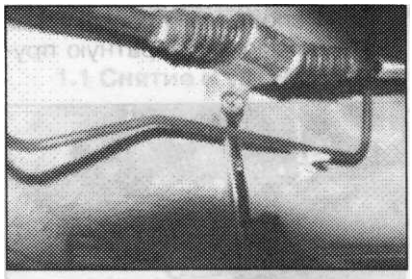
ПРИМЕЧАНИЕ:

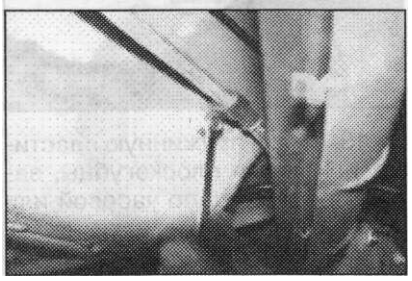
Снимать зажим необходимо по направлению вниз.



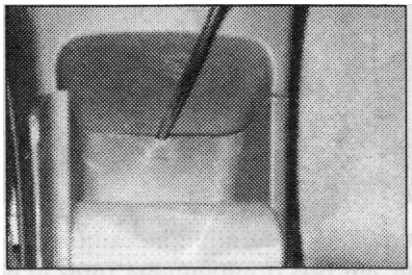
5. Отвернуть болты крепления фиксирующего кронштейна троса стояночного тормоза, как показано на рисунке. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 9 - 12 Н-м.

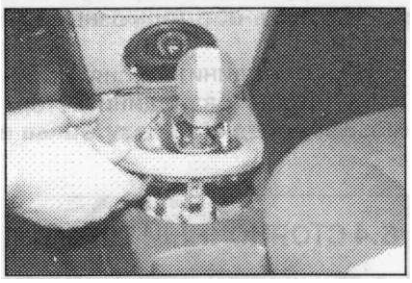




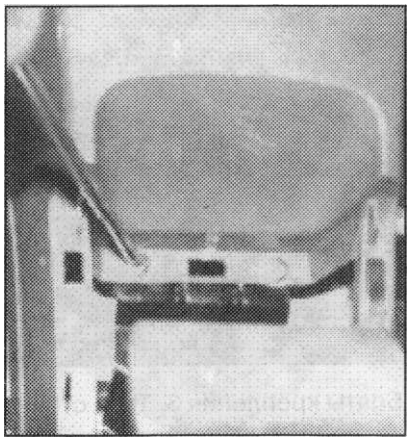


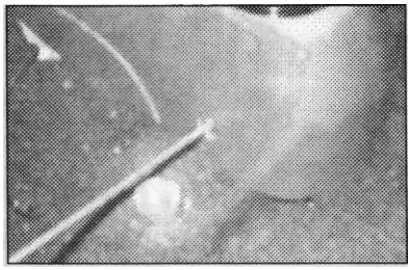
6. Используя отвертку, отсоединить и снять декоративную крышку центральной консоли, как показано на рисунке.



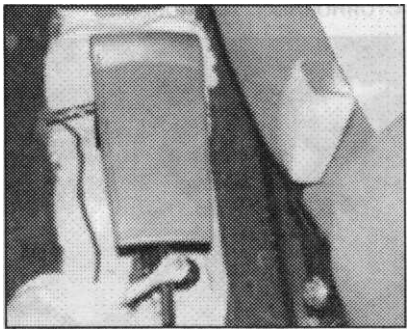


7. Отвернуть все винты крепления центральной консоли, используя отвертку, затем снять центральную консоль в сборе, как указано на рисунке.

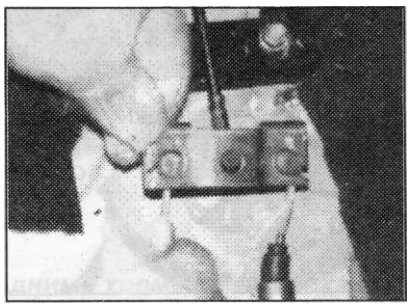




8. Отвернуть регулировочные гайки рычага стояночного тормоза.



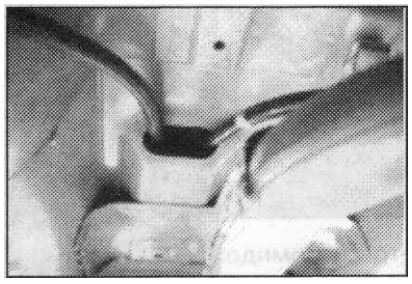
9. Высвободить из кронштейна два троса стояночного тормоза, как показано на рисунке.



10. Извлечь трос стояночного тормоза из-под днища автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Второй трос стояночного тормоза извлечь аналогичным образом.



11. Установка производится в последовательности обратной снятию. Всегда после установки и по мере необходимости во время эксплуатации автомобиля, необходимо регулировать стояночный тормоз.

6.5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности, их причины и способы устранения

Возможная неисправность	Причина	Способ устранения
Падение уровня педали тормоза и/или **увеличенный свободный ход педали**	Утечки тормозной жидкости	Определить место утечки и устранить
	Воздух в гидроприводе тормозной системы	Прокачать тормозну систему
	Повреждены или изношены уплотнители поршней в суппорте	Заменить
	Повреждение главного тормозного цилиндра	Заменить
Тормозные механизмы полностью не отключаются **при отпускании педали тормоза**	Нарушена регулировка свободного хода педали тормоза	Отрегулировать
	Нарушена регулировка стояночного тормоза	Отрегулировать
	Залипание троса стояночного тормоза	Заменить
	Поломка или повреждение тормозных колодок	Заменить
	Прихват поршня тормозного суппорта	Заменить
	Примерзание поршня тормозного суппорта	Заменить
	Поломка возвратной пружины в механизме стояночного тормоза	Заменить
	Потеря разряжения в вакуумном усилителе	Заменить
	Повреждение главного тормозного цилиндра	Заменить
Увод при торможении	Прихват поршня тормозного суппорта	Заменить в сборе
	Попадание нефтепродуктов на поверхность фрикционной накладки	Заменить
	Примерзание поршня тормозного суппорта	Заменить
	Нарушение геометрии тормозного диска	Заменить
	Поломка или повреждение тормозных колодок	Заменить
Повышенное усилие на педали тормоза, вместе с потерей эффективности торможения	Утечки тормозной жидкости	Определить утечки и устранить
	Воздух в гидроприводе тормозной системы	Прокачать тормозную систему
	Повышенный износ фрикционных накладок тормозных колодок	Заменить
	Поломка тормозных колодок	Заменить
	Попадание на поверхность фрикционных накладок нефтепродуктов	Заменить
	Затирание рабочей поверхности фрикционных накладок	Заменить
	Нарушение геометрии тормозного диска	Заменить
	Потеря разряжения в вакуумном усилителе	Заменить

Возможная неисправность	Причина	Способ усе =~ения
Посторонний шум от тормозных механизмов	Поломка или повреждение тормозных колодок	Заменить
	Отпустился болт крепления	Затянуть с требуемом моментом за — -«
	Нарушение геометрии тормозных дисков	Заменить
	Повышенный износ направляющего пальца	Заменить
	Попадание грязи на фрикционные накладки тормозных колодок	Промыть и высушить
	Затирание рабочей поверхности фрикционных накладок	Заменить
	Поломка возвратной пружины в механизме стояночного тормоза	Заменить
	Повреждение прокладки тормозной колодки	Заменить
	Поломка удерживающей пружины тормозной колодки механизма стояночного тормоза	Заменить
Снижение эффективности торможения	Повреждение главного тормозного цилиндра	Заменить
Пульсации и вибрации при торможении	Большое различие в толщине тормозного диска по диаметру	Заменить
	Повышенное биение тормозного диска	Заменить
	Повышенный и неравномерный износ тормозного диска	Заменить
	Неравномерный износ фрикционных накладок тормозных колодок	Заменить
	Повреждение тормозного суппорта	Заменить

7 КУЗОВ
7.1 КАПОТ

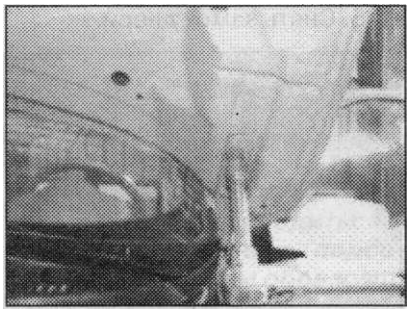
1-1 Снятие, установка и регулировка капота

ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть предельно осторожным при выполнении работ, чтобы исключить повреждение лакокрасочного покрытия кузова.

При снятии и установке панелей облицовки интерьера кузова, необходимо быть осторожным, чтобы не повредить их поверхности.

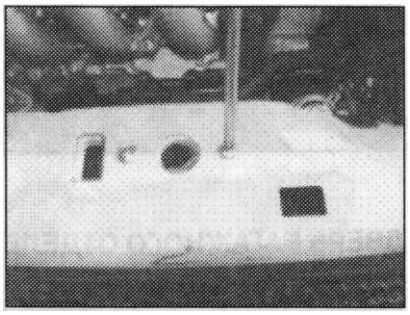
1. Открыть крышку капота автомобиля.
2. Для снятия капота, необходимо полностью отвернуть регулировочные болты. Затем снять капот в сборе.
3. Для регулировки положения капота относительно кузова, необходимо отпустить, не отворачивая, регулировочные болты. Затем, перемещая капот вперед/назад и вправо/влево, отрегулировать его расположение.



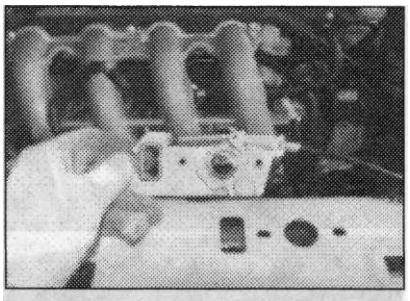
4. Установка капота производится в последовательности обратной снятию. При установке, затянуть регулировочные болты с моментом затяжки 29±3 Н-м.

1.2 Снятие и установка замка капота

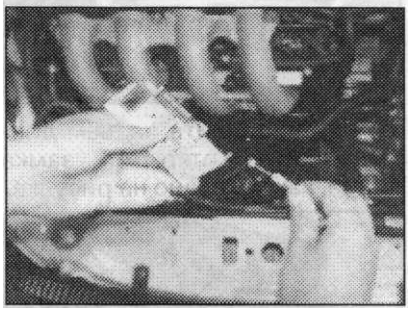
1. Открыть крышку капота.
2. Отвернуть отверткой два винта крепления замка капота, как показано на рисунке.



3. Извлечь замок капота.



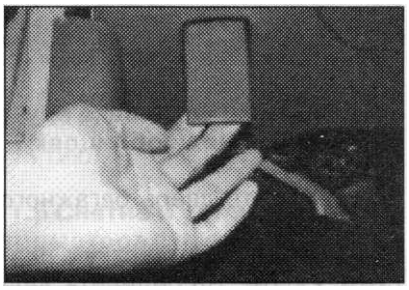
4. Отсоединить от замка капота трос открытия, как показано на рисунке.



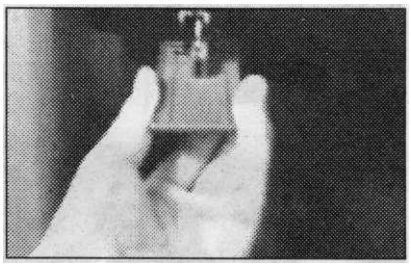
5. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.3 Снятие, установка и регулировка троса отпирания замка капота

1. Для регулировки троса, необходимо потянуть на себя рычаг отпирания капота, затем, вращая специальную регулировочную гайку отрегулировать натяжение.



2. Чтобы извлечь трос, необходимо после его отсоединения от замка, используя специальные плоскогубцы, отсоединить от рычага, который находится внутри салона, как показано на рисунке.

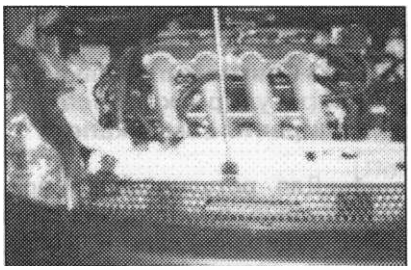


3. Установка производится в последовательности обратной снятию. После установки, в случае необходимости, произвести регулировку троса.

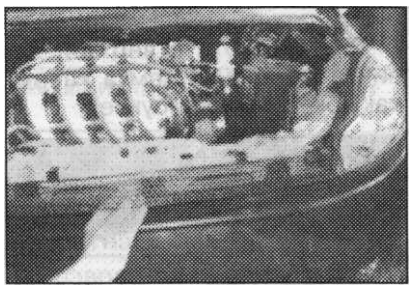
7.2 РАДИАТОРНАЯ РЕШЕТКА

1.1 Снятие и установка

1. Открыть крышку капота.



2. Используя инструмент, отвернуть четыре болта крепления, как показано на рисунке. Затем снять радиаторную решетку.



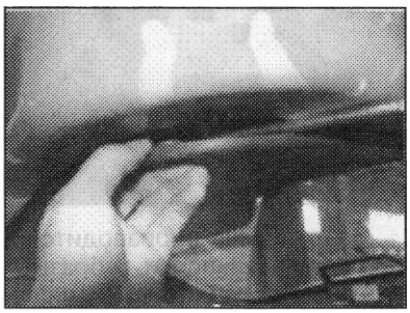
3. Установка производится в последовательности обратной снятии. Болты крепления необходимо затянуть с моментом затяжки 5 Н-м.

7.3 ДВЕРЬ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

1.1 Снятие и установка внутренней панели облицовки

1. Открыть дверь багажного отделения.
2. Используя отвертку с плоским жалом, отсоединить внутреннюю панель облицовки двери багажного отделения, как показано на рисунке.

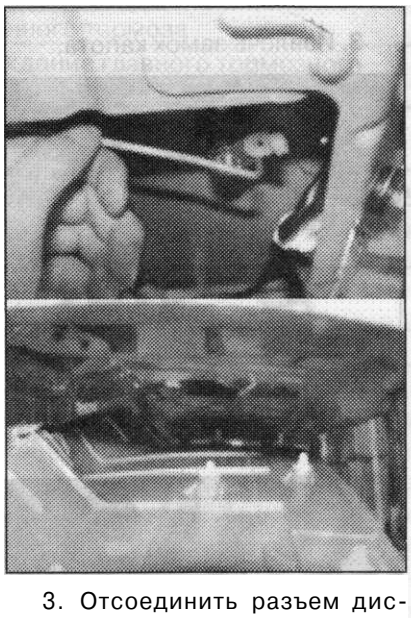
ВНИМАНИЕ:
Быть аккуратным, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие.



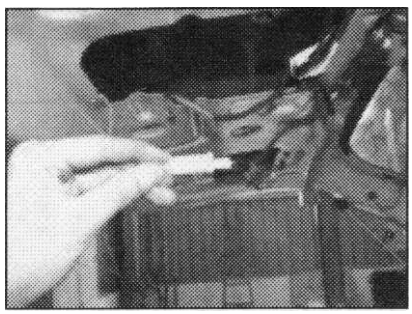
3. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.2 Снятие и установка замка двери багажного отделения

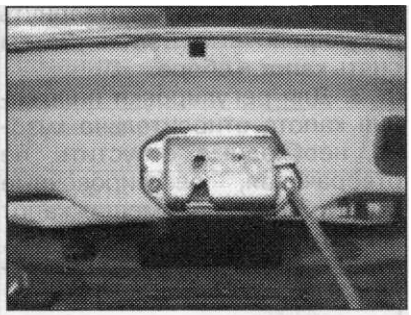
1. Открыть дверь багажного отделения.
2. Отсоединить шток верхнего замка двери багажного отделения, как показано на рисунке.



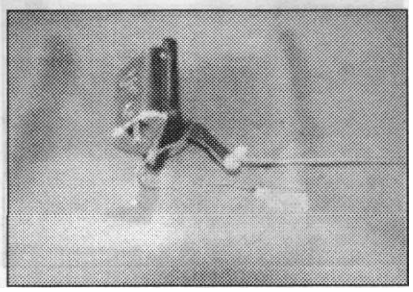
3. Отсоединить разъем дистанционного открытия замка двери, как показано на рисунке.



4. Используя крестовую отвертку, отвернуть два винта крепления верхнего замка двери.



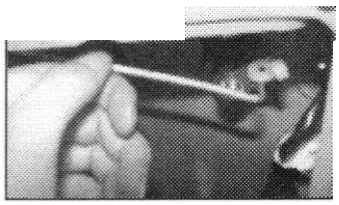
5. Снять замок двери.



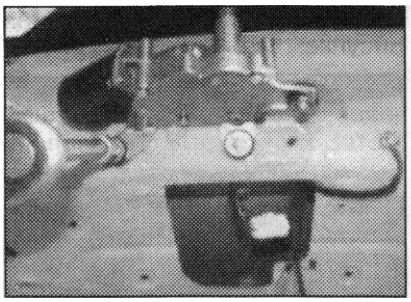
6. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1,3 Снятие и установка цилиндра замка

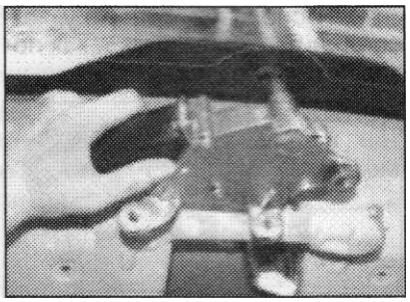
1. Отсоединить шток от рычага отпирания двери багажного отделения, как показано на рисунке.



3. Отвернуть три винта крепления электромотора стеклоочистителя. При установке, затянуть винты с моментом затяжки 12 Н-м.



4. Снять электромотор стеклоочистителя в сборе.



5. Установка производится в последовательности обратной снятию.

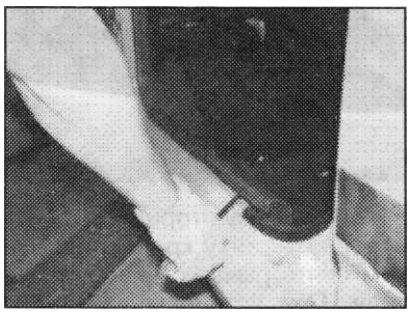
7.4 ПАНЕЛИ ОБЛИЦОВКИ ИНТЕРЬЕРА

1.1 Снятие и установка

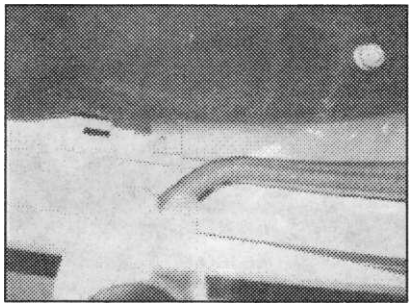
ПРИМЕЧАНИЕ:
Содержать ремни безопасности в чистоте и исключить попадание на них нефтепродуктов.

1. Используя отвертку, отсоединить панель облицовки подножки, как показано на рисунке.

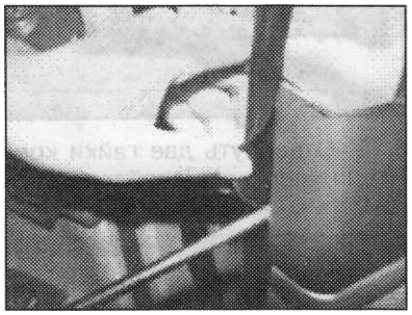
ВНИМАНИЕ:
Быть осторожным, чтобы исключить повреждение лакокрасочного покрытия.



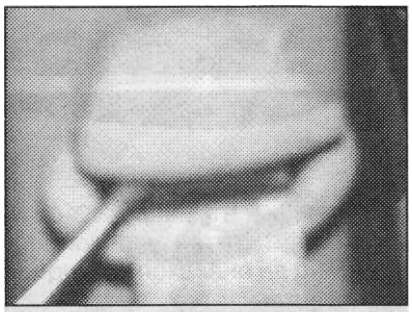
2. Вручную, отсоединить от проема уплотнитель двери, как показано на рисунке.

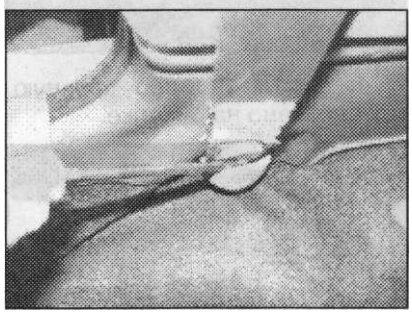


3. Используя отвертку, отсоединить панель облицовки центральной стойки кузова (панель «В»), как указано на рисунке.

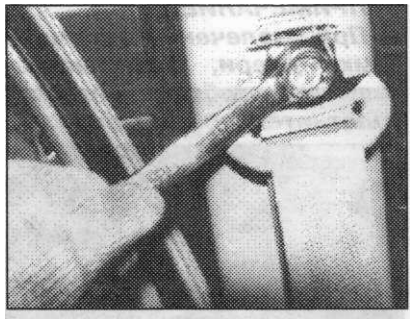


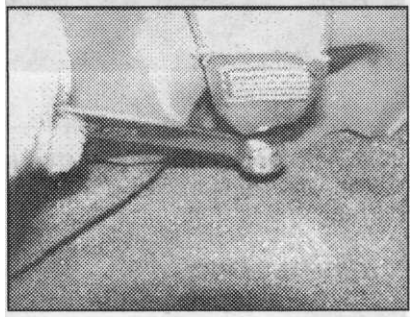
4. Используя отвертку, снять верхнюю и нижнюю декоративные крышки болтов крепления ремня безопасности, как показано на рисунках ниже.

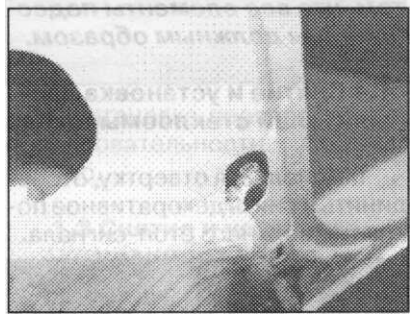




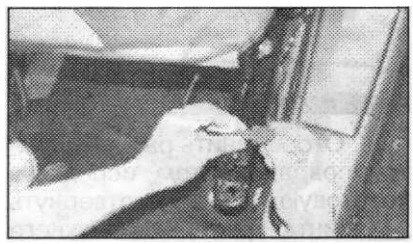
5. Используя торцовый ключ, отвернуть верхний и нижний болты крепления ремня безопасности. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 50±5 Н-м.



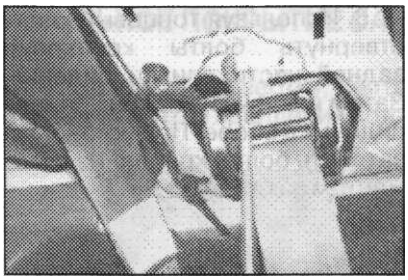




6. Извлечь и отсоединить разъем электропроводки сиденья, как показано на рисунке ниже.



7. Используя крестовую отвертку, отвернуть винты крепления и снять преднатяжитель ремня безопасности в сборе, как показано на рисунке ниже.



8. Установка производится в последовательности обратной снятию, с учетом приведенных ниже условий.

- Всегда быть осторожным, чтобы исключить попадание нефтепродуктов на поверхность ремня безопасности.
- При установке панелей облицовки быть осторожным, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие кузова.
- Проверить и убедиться в том, что регулировочная пластина ремня безопасности перемещается плавно и без заеданий.

7.5 СИДЕНЬЯ

1.1 Снятие и установка передних сидений

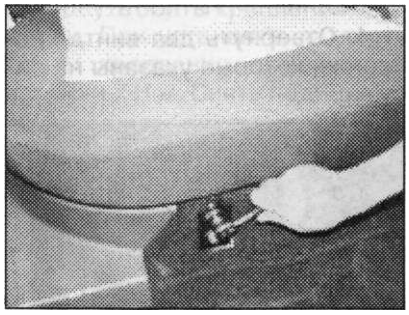
1. Переместить сиденье в крайнее положение, чтобы открыть доступ к болту крепления, как показано на рисунке. Затем используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления. При установке, затянуть болты с моментом затяжки 25 Н-м.



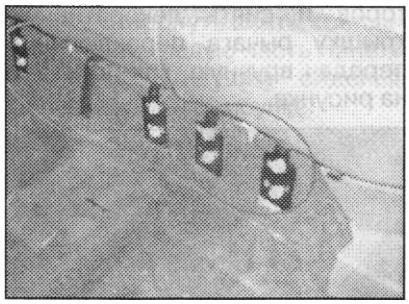
2. Извлечь электропроводку сиденья, затем отсоединить разъем.
3. Поднять и извлечь водительское сиденье в сборе.
4. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.2 Снятие и установка задних сидений

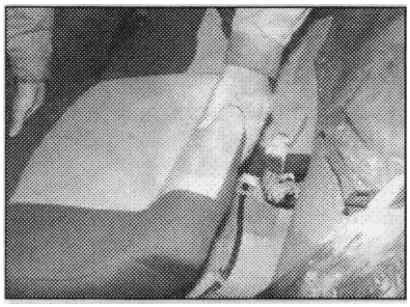
1. Отвернуть болты крепления подушки заднего сиденья, указанные на рисунке ниже. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 25 Н-м.



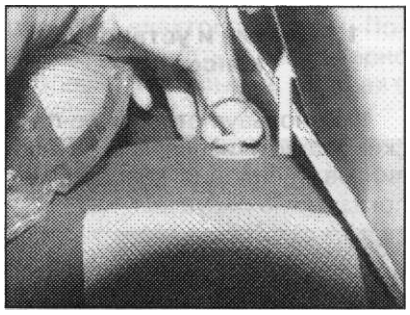
2. Отвернуть болты крепления подушки заднего сиденья, указанные на рисунке ниже. При установке, затянуть болты с моментом затяжки 25 Н-м.



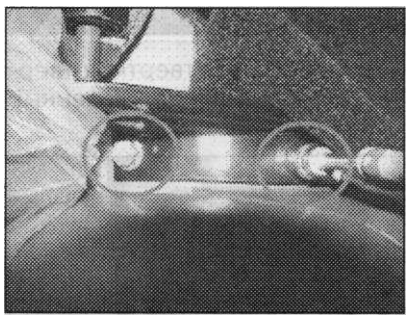
3. Снять и извлечь из салона подушки заднего сиденья, как показано на рисунке.



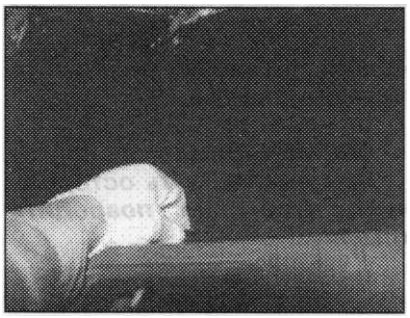
4. Извлечь фиксатор из сидень, чтобы высвободить спинку сиденья, как показано на рисунке.



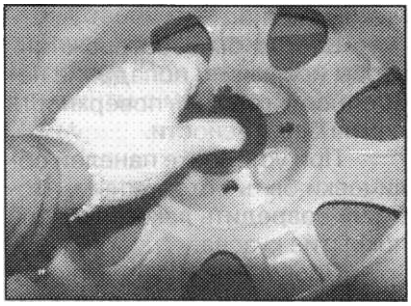
5. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления спинки сиденья, как указано на рисунке. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 25 Н-м.



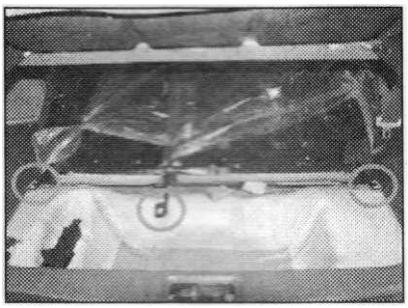
6. Открыть дверь багажного отделения, затем снять внутреннее покрытие, как показано на рисунке.



7. Отвернуть фиксатор запасного колеса, затем снять его.



8. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления задней части спинки сиденья. Затем извлечь из салона спинку сиденья в сборе. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 25 Н-м.

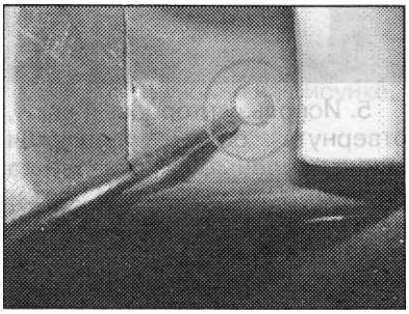


9. Установка производится в последовательности обратной снятию.

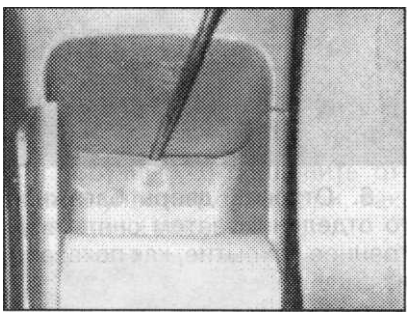
7.6 ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОНСОЛЬ

1.1 Снятие и установка консоли

1. Используя отвертку с плоским жалом извлечь заглушки винтов крепления консоли, как показано на рисунке.



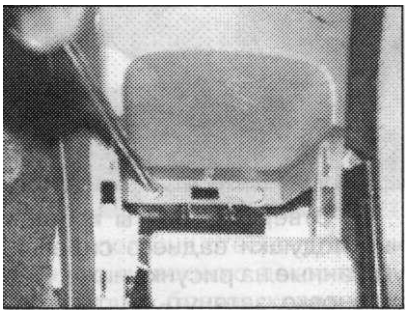
2. Используя отвертку, отвернуть винт крепления, указанный на рисунке.



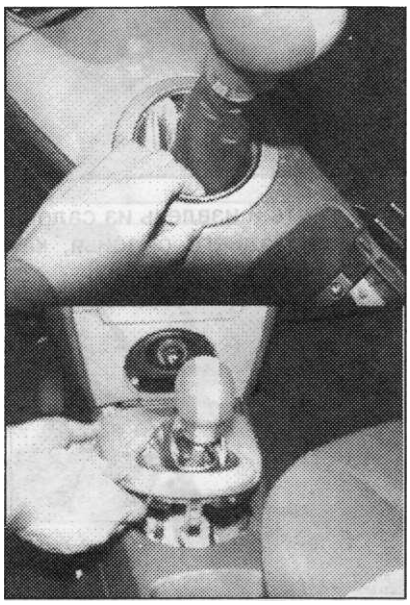
3. Поднять и отсоединить декоративную крышку рычага стояночного тормоза.

ПРИМЕЧАНИЕ:
При снятии быть осторожным, чтобы не повредить крышку.

4. Отвернуть два винта крепления, которые указаны на рисунке.

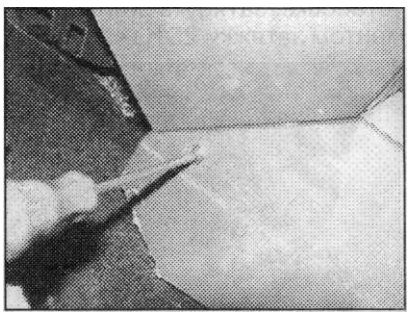


5. Отсоединить от фиксаторов и снять декоративную крышку рычага переключения передач вручную, как показано на рисунке.

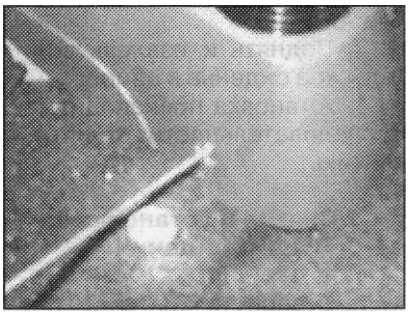


6. Используя крестовую отвертку, отвернуть передние винты крепления центральной консоли.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Слева находится только один винт крепления.



7. Отвернуть задние винты крепления центральной консоли. Затем снять центральную консоль в сборе.



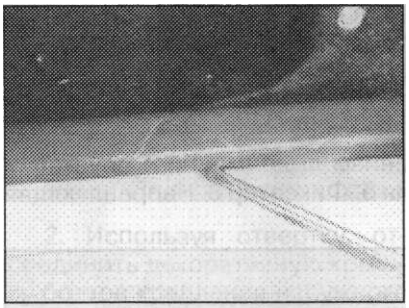
8. Установка производится в последовательности обратной снятию.

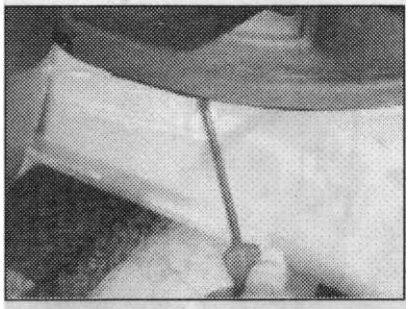
7.7 НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ САЛОНА

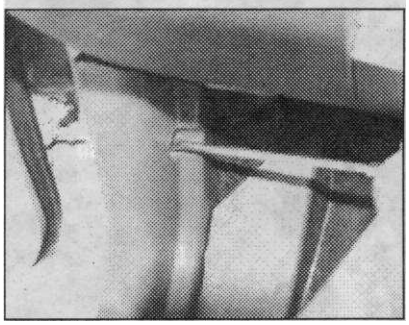
1.1 Снятие

1. Снять сиденья в сборе (см. выше).
2. Снять центральную консоль (см. выше).
3. Снять декоративные крышки ремня безопасности.
4. Снять передние и задние панели облицовки подножек, панель облицовки центральной консоли и нижнюю панель облицовки, как показано на рисунке.

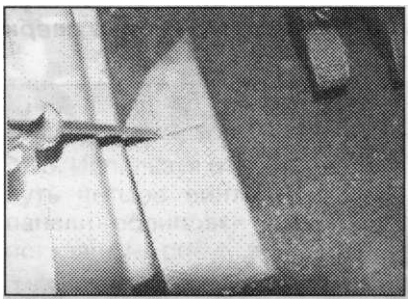
ПРИМЕЧАНИЕ:
При снятии панелей облицовки, быть осторожным, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие кузова.



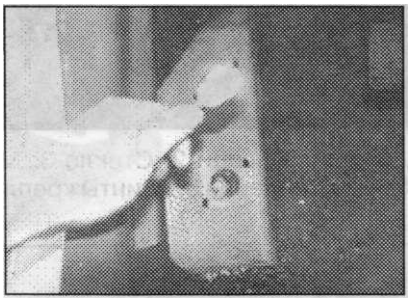




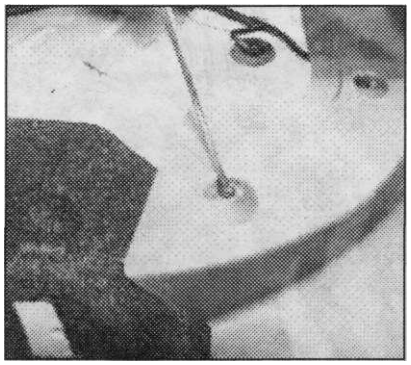
5. Используя отвертку, снять заглушки винтов крепления подножки.



6. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления подножки. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 7 Н-м. Снять подножку.



7. Снять подушку заднего сиденья (см. выше). Используя отвертку, отвернуть винты крепления и снять левую часть панели облицовки подушки сиденья, как показано на рисунке.

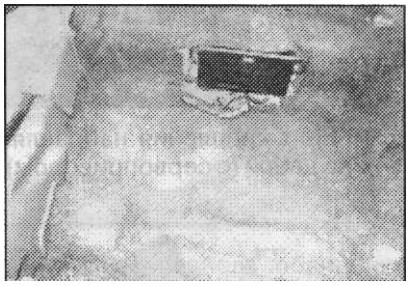


8. Снять покрытие пола вручную, как показано на рисунке.



1.2 Установка

1. Уложить в салон автомобиля покрытие. Затем провести через специальные отверстия разъемы электропроводки. После чего прижать и равномерно разровнять покрытие, начиная с середины.



2. Быть внимательным, чтобы отверстия в покрытии были расположены должным образом.

3. Расправлять покрытие, пока оно не достигнет подножки.
4. Совместить все вырезы на покрытии пола с отверстиями под крепления панелей облицовки. Затем установить панели облицовки.

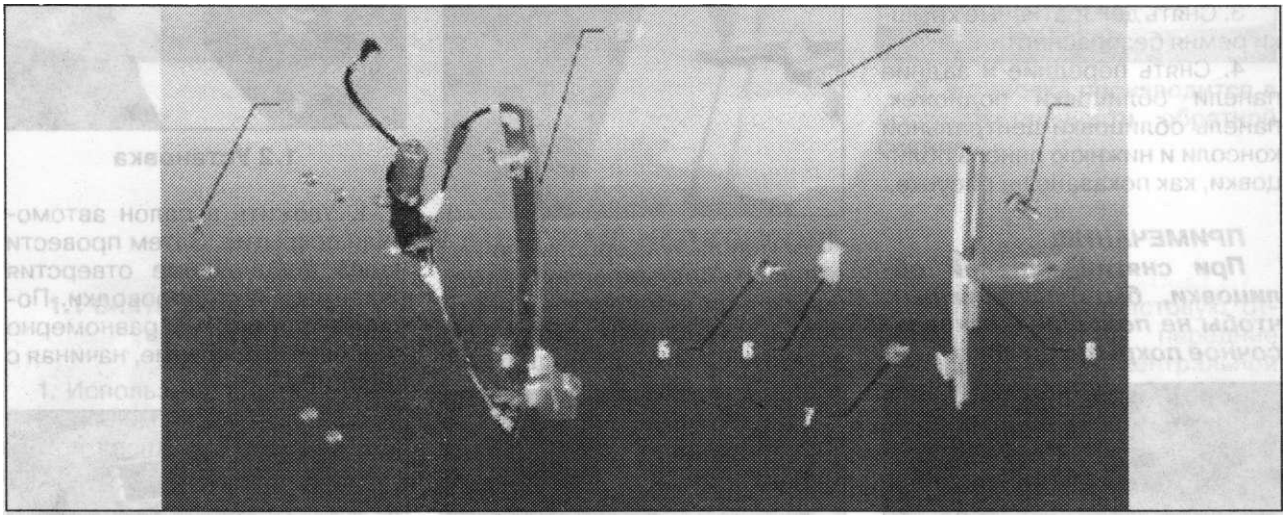
7.8 ДВЕРИ

1.1 Снятие и установка передних дверей

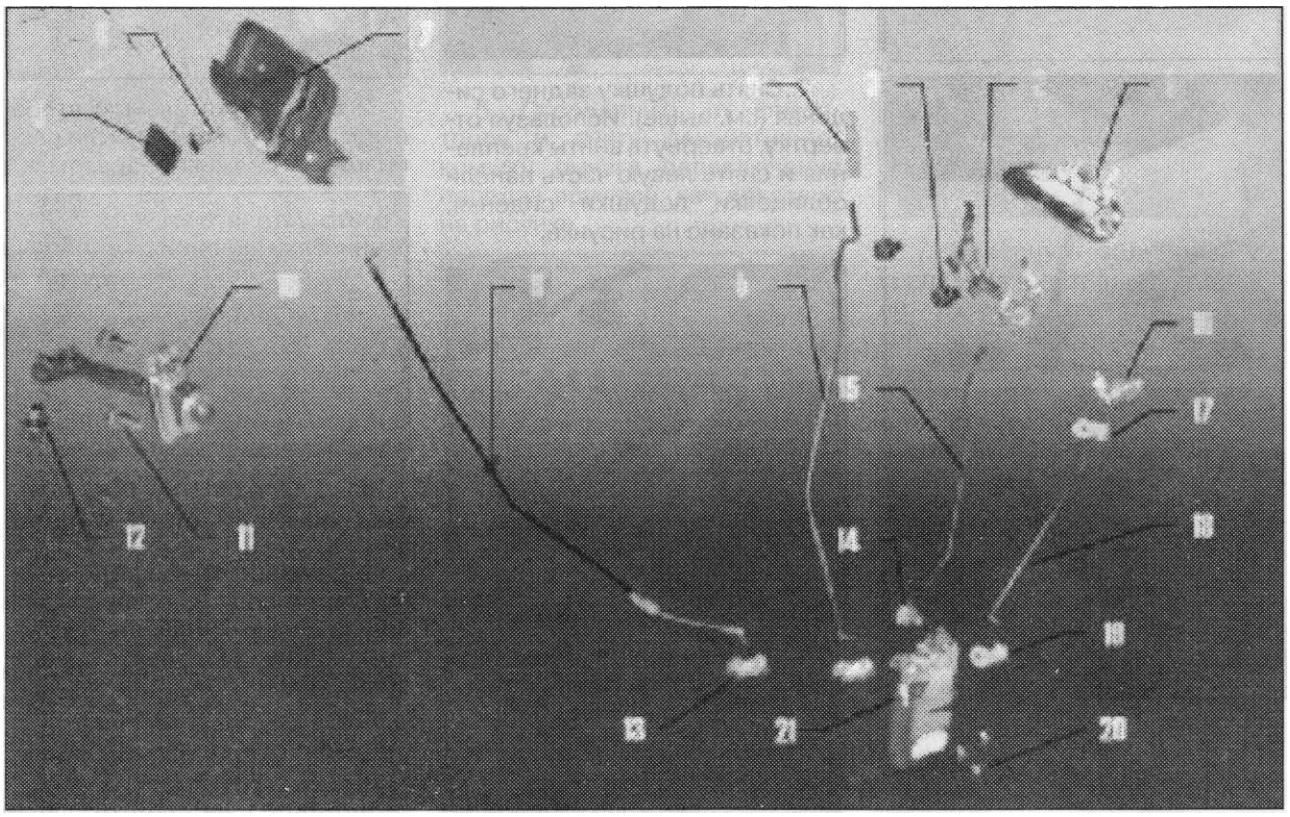
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ отсоединить отрицательную клемму от аккумуляторной батареи.

Быть предельно осторожным, при разборке и сборке двери, чтобы исключить повреждение лакокрасочного покрытия.



1. Болт крепления направляющей стекла двери 2. Стекло 3. Механизм поднимания и опускания стекла двери (с сервоприводом) 4. Гайки крепления 5,7 Винты крепления 6. Фиксатор 8. Направляющая стекла



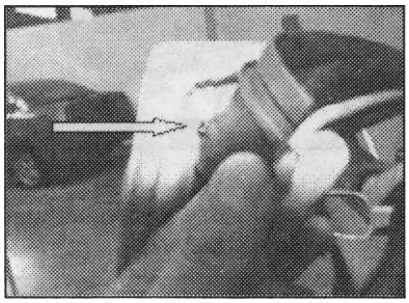
1. Наружная ручка открытия двери 2. Кронштейн крепления 3. Болты крепления 4. Кнопка запирания двери изнутри 5. Тяга запирания двери изнутри 6. Тяга открытия двери внутренней ручкой 7. Внутренняя ручка двери 8. Винт крепления ручки 9. Заглушка 10. Ограничитель хода двери 11. Винты крепления 12. Разъем 13. Втулка 14. Втулка крепления тяги 15. Тяга наружной ручки открытия двери 16. Цилиндр замка запирания двери 17. Кронштейн крепления тяги к цилиндру замка 18. Тяга 19. Втулка крепления тяги 20. Гайки крепления замка двери 21. Замок двери

1. Снять уплотнитель передней двери.

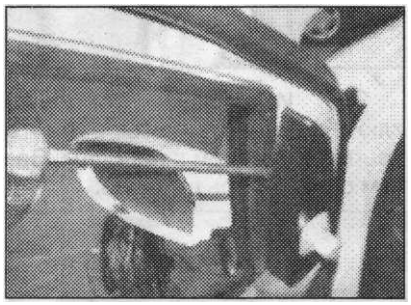
ПРИМЕЧАНИЕ:

Фиксатор уплотнителя имеет Т-образную форму, поэтому, при снятии, необходимо в первую очередь переместить уплотнитель вниз, а затем потянуть на себя. Высвободив один конец фиксатора, переместить уплотнитель вперед до полного отсоединения.

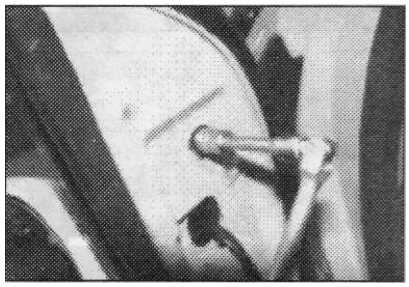
Ни в коем случае не тянуть уплотнитель вертикально вверх, чтобы исключить его повреждение.



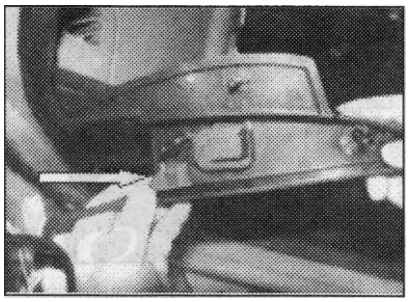
2. Используя отвертку, отсоединить декоративную крышку болтов крепления наружного зеркала бокового вида, как показано на рисунке.



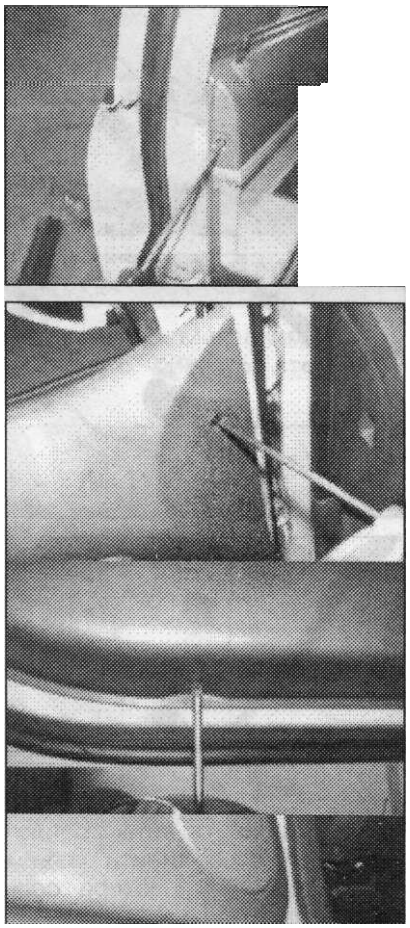
3. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления наружного зеркала, как показано на рисунке ниже.

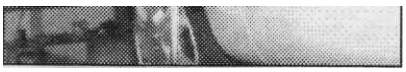


4. Отсоединить разъем электропроводки от корпуса, затем снять боковое зеркало заднего вида в сборе, как показано на рисунке.

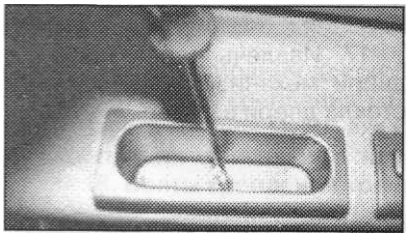


5. Используя отвертку отвернуть четыре винта крепления панели облицовки двери, как показано на рисунке.

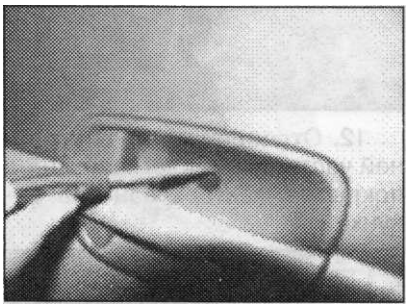




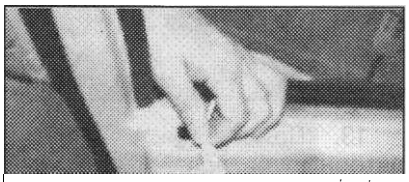
6. Используя крестовую отвертку отвернуть винт крепления ручки двери, как указано на рисунке.



7. Извлечь заглушку из панели облицовки ручки двери, как показано на рисунке. Затем отвернуть винт крепления крышки внутренней ручки двери.

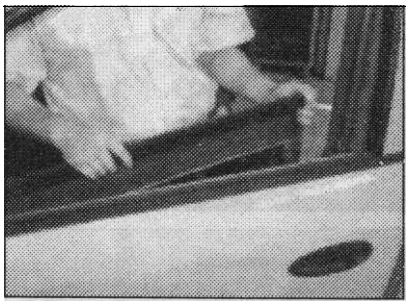


8. Отсоединить разъем системы сигнализации, как показано на рисунке.

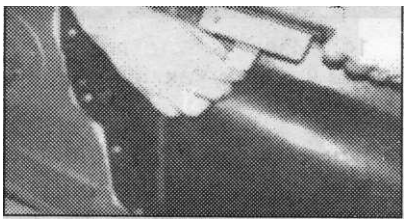


iff

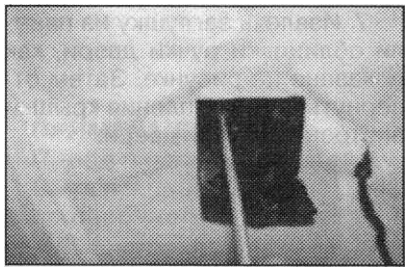
9. Снять панель облицовки двери в сборе.



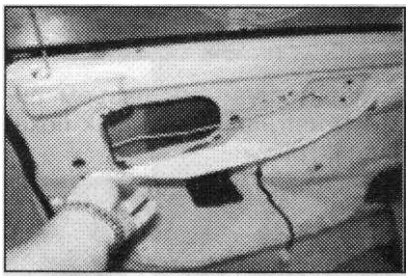
10. Отсоединить разъем переключателя сервопривода окна.



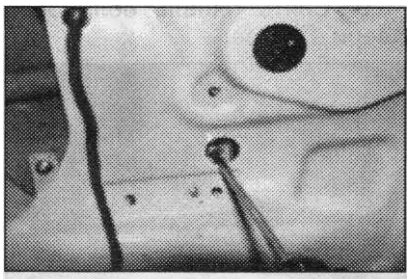
11. Используя отвертку, отвернуть два винта крепления наружной ручки двери.

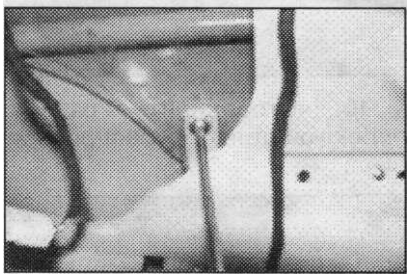


12. Отсоединить от внутренней части двери влагозащитное покрытие, как показано на рисунке.



13. Подсоединить аккумуляторную батарею к переключателю сервопривода, затем полностью опустить стекло двери. Отпустить винты крепления стекла, через технологические отверстия в двери.

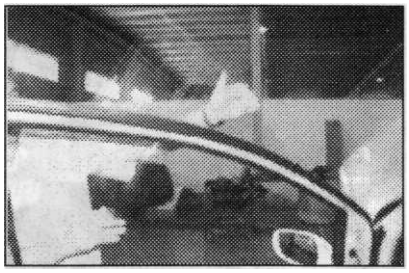




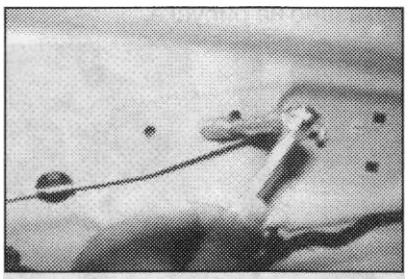
14. Извлечь стекло через проем в двери, как показано на рисунке.

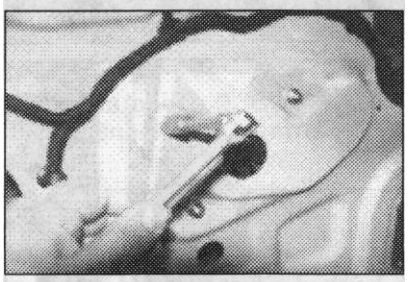
ПРИМЕЧАНИЕ:

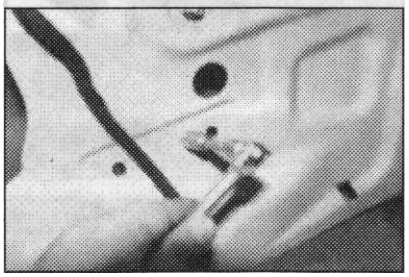
Быть аккуратным, чтобы не упустить и не разбить стекло.



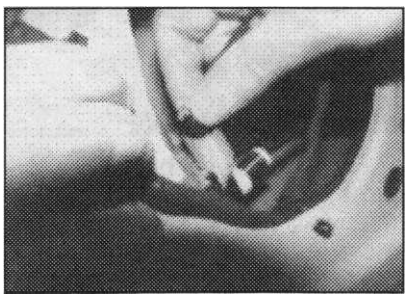
15. Используя торцовый ключ, отвернуть пять болтов крепления регулятора уровня стекла двери, как показано на рисунке.



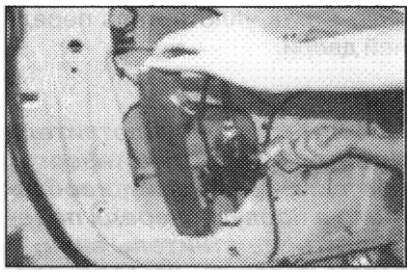




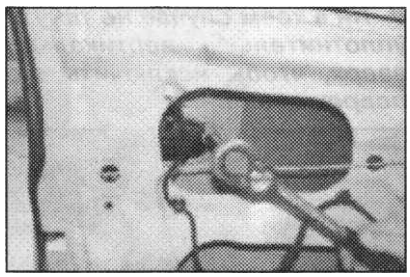
16. Отвернуть виты крепления, затем отсоединить разъем электропроводки мотора сервопривода стекла.



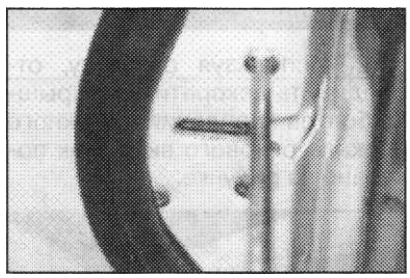
17. Извлечь через проем в двери механизм сервопривода стекла двери в сборе.



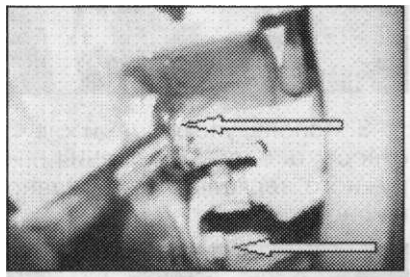
18. Используя торцовый ключ, отвернуть два болта крепления, чтобы извлечь наружный замок двери, как показано на рисунке.

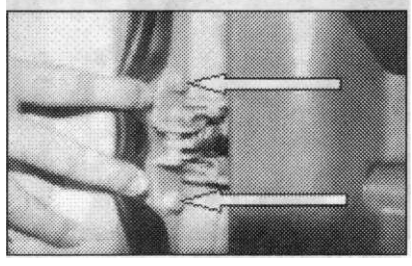


19. Используя отвертку, отвернуть три винта крепления, указанные на рисунке.



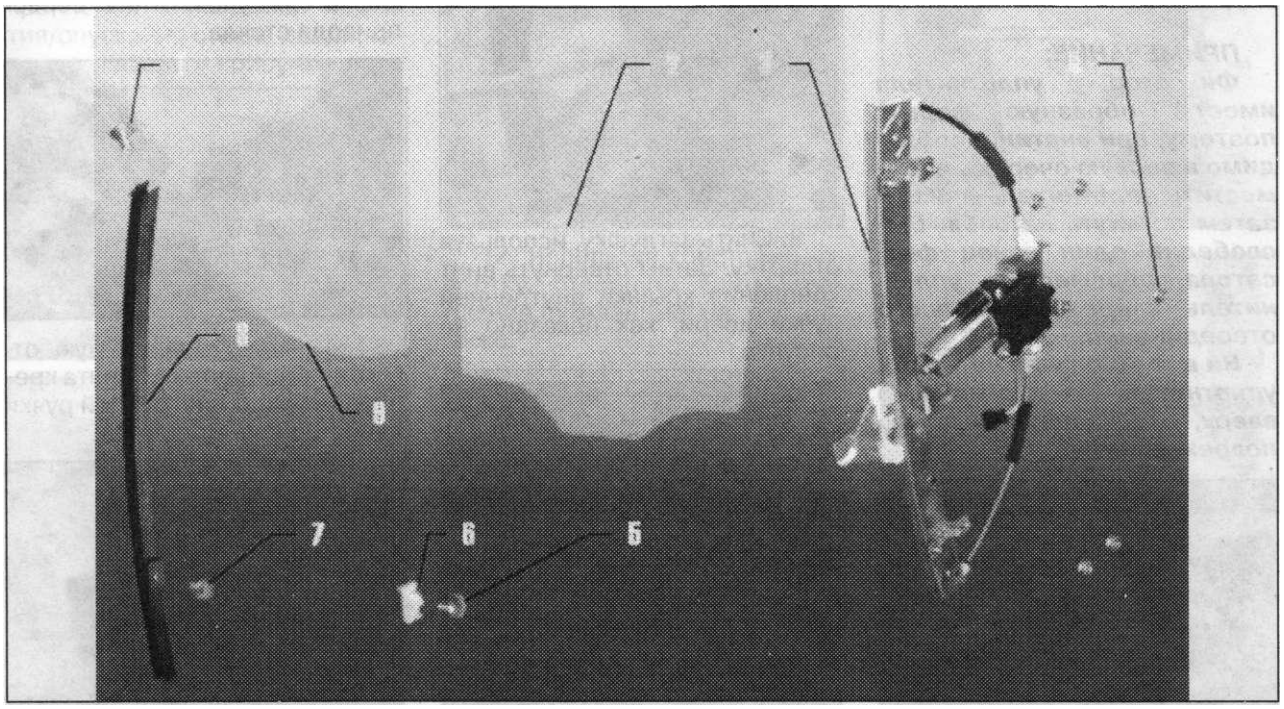
20. Используя торцовый ключ, отвернуть четыре винта крепления двери к навесам. Затем снять дверь в сборе.



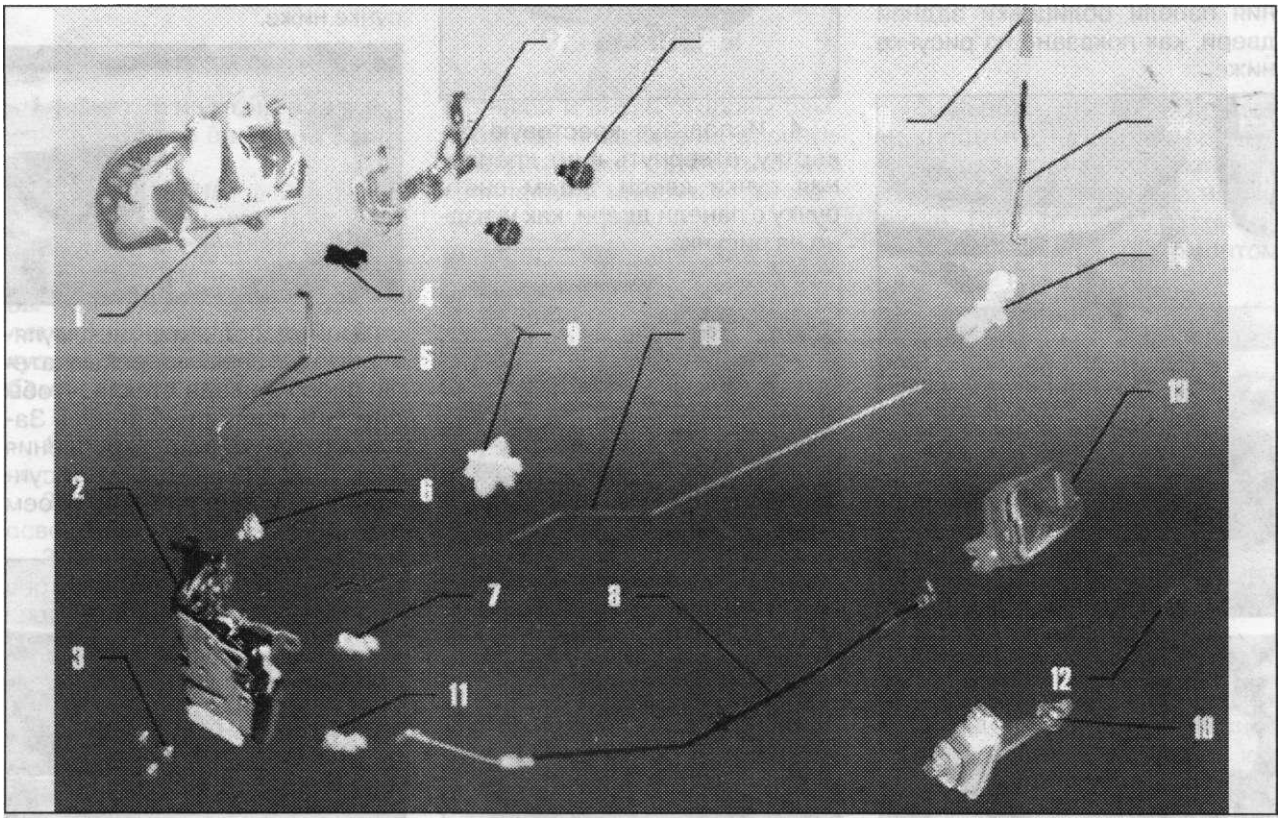


21. Установка и сборка двери производится в последовательности обратной снятию и разборке.

1.2 Снятие и установка задней двери



1. Винт крепления 2. Стекло задней двери 3. Механизм поднятия/опускания стекла двери 4. Гайка крепления 5. Винт крепления стекла двери 6. Фиксатор стекла 7. Винт крепления 8. Направляющая 9. Неподвижное стекло задней двери



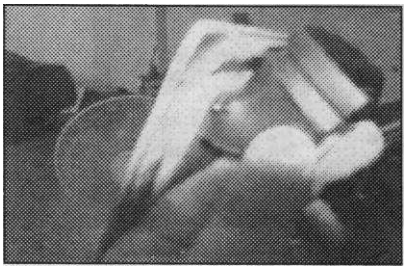
1. Наружная ручка открытия двери 2. Замок запирания двери 3. Болты крепления замка 4. Втулка крепления 5. Тяга от наружно ручки к замку 6. Втулка крепления 7. Втулка крепления тяги 8. Трос от внутренней ручки открытия двери к замку 9. Втулка 10. Тяга 11. Втулка крепления 12. Заглушка 13. Внутренняя ручка отпирания двери 14. Втулка крепления тяги 15. Тяга запирания двери 16. Кнопка запирания двери изнутри 17. Кронштейн крепления 18. Болты крепления кронштейна 19. Шток ограничителя хода двери

1. Снять уплотнитель задней двери.

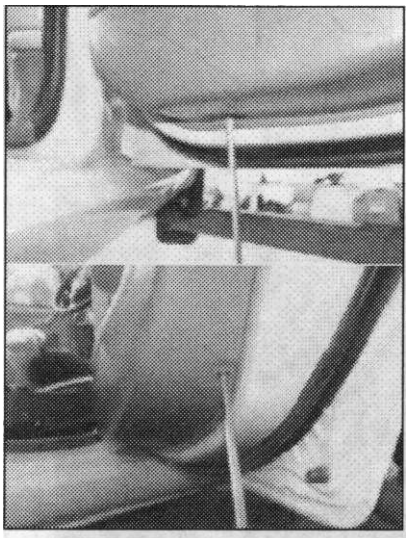
ПРИМЕЧАНИЕ:

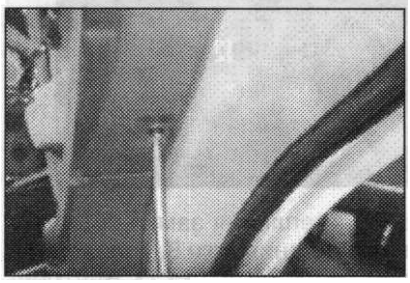
Фиксатор уплотнителя имеет Т-образную форму, поэтому, при снятии, необходимо в первую очередь переместить уплотнитель вниз, а затем потянуть на себя. Высвободив один конец фиксатора, переместить уплотнитель вперед до полного отсоединения.

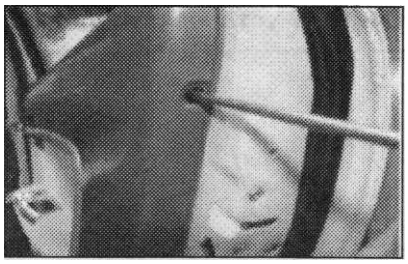
Ни в коем случае не тянуть уплотнитель вертикально вверх, чтобы исключить его повреждение.



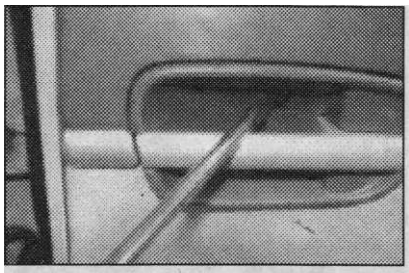
2. Используя отвертку, отвернуть четыре винта крепления панели облицовки задней двери, как показано на рисунке ниже.

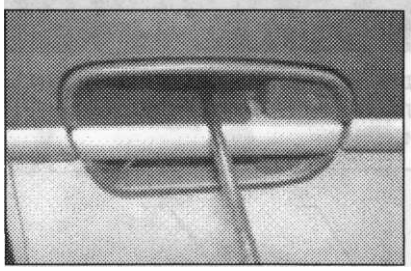




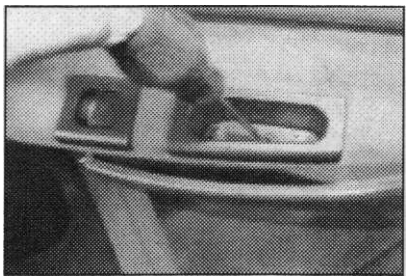


3. Снять заглушку, используя отвертку. Затем отвернуть винт крепления крышки внутренней ручки двери, как показано на рисунке.

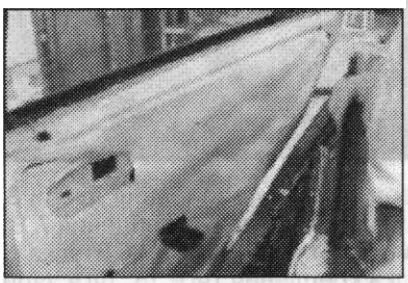




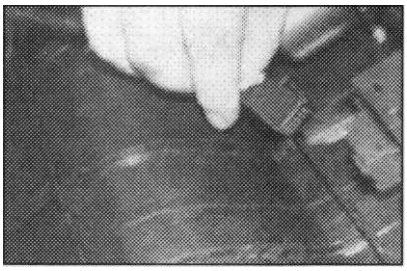
4. Используя крестовую отвертку, отвернуть винт крепления ручки двери, затем снять ручку с панели двери, как указано на рисунке.



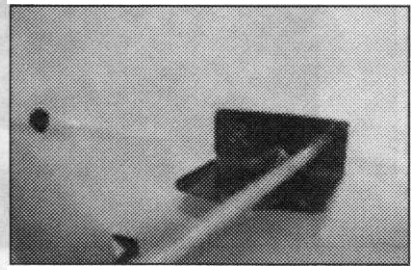
5. Снять панель облицовки двери вручную, как показано на рисунке.



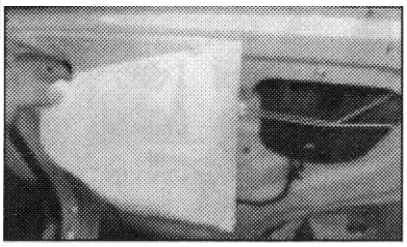
6. Отсоединить разъем переключателя управления сервопривода стекла.



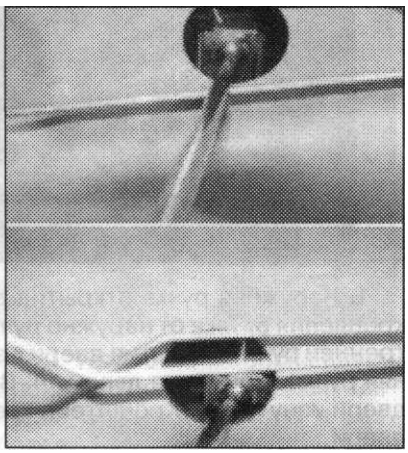
7. Используя крестовую отвертку, отвернуть два винта крепления опоры внутренней ручки двери.



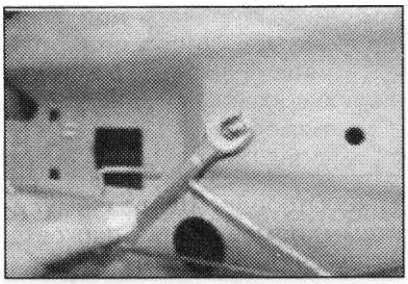
8. Отсоединить влагозащитное покрытие с внутренней части двери, как показано на рисунке ниже.

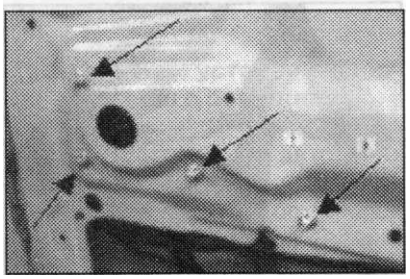


9. Подсоединить аккумуляторную батарею к переключателю сервопривода стекла, чтобы опустить полностью стекло. Затем отвернуть винты крепления стекла, как показано на рисунке. Извлечь стекло через проем в двери.

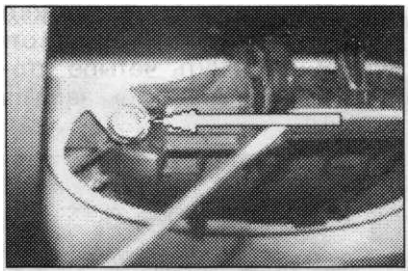


10. Отвернуть пять болтов крепления механизма поднятия/опускания стекла двери, которые указаны на рисунке.

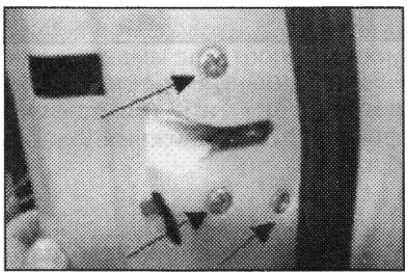




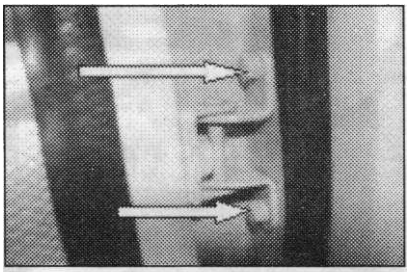
11. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления наружной ручки открытия двери, затем извлечь ручку.

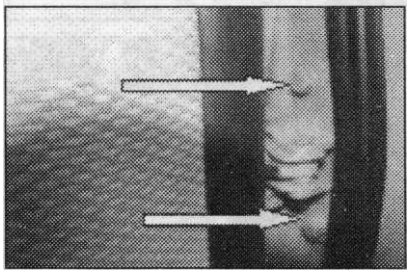


12. Используя крестовую отвертку, отвернуть винты крепления, указанные на рисунке ниже.



13. используя торцовый ключ, отвернуть четыре болта крепления навесов двери к кузову. Затем снять дверь в сборе.





14. Установка производится в последовательности обратной снятию.

7.9 БАМПЕРЫ

1.1 Снятие и установка переднего бампера

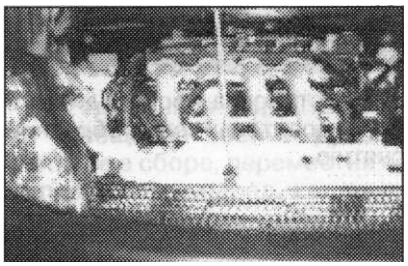
ПРИМЕЧАНИЕ:

По возможности обернуть рабочий инструмент пластиковой защитной лентой, чтобы исключить повреждение лакокрасочного покрытия кузова при снятии переднего бампера.

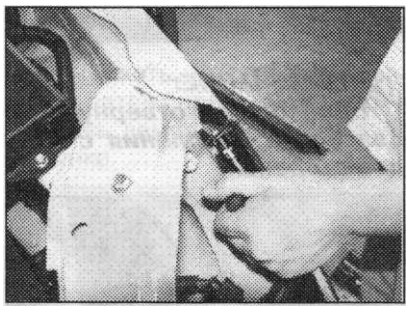
1. Открыть капот автомобиля.

2. Снять фары головного освещения в сборе (см. ниже).

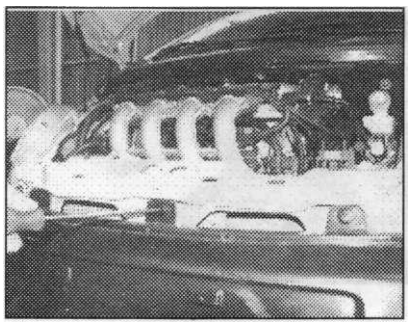
3. Используя крестовую отвертку, отвернуть четыре винта крепления на направляющих.



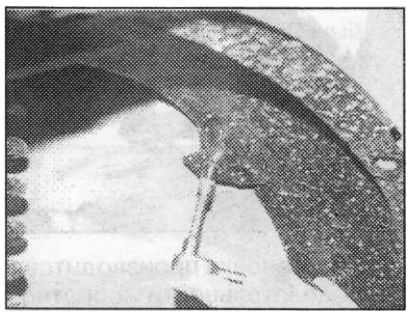
4. Используя торцовый ключ, отвернуть два болта крепления с правой и левой стороны бампера, как показано на рисунке. При установке, затянуть болты крепления с моментом затяжки 11 Н-м.



5. Используя отвертку, отвернуть 7 винтов крепления бампера к верхней поперечине кузова, как показано на рисунке.

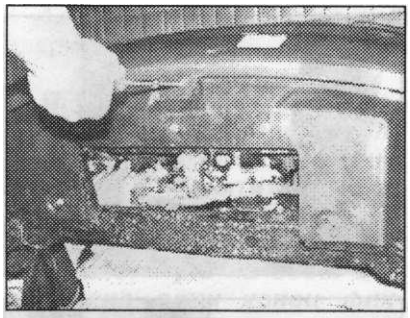


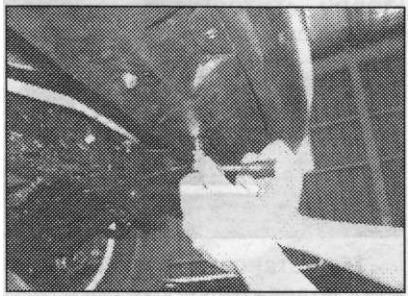
6. Используя торцовый ключ и крестовую отвертку, отвернуть винты крепления бампера к подкрылку, как показано на рисунке. При установке, затянуть винты крепления с моментом затяжки 2 Н-м.



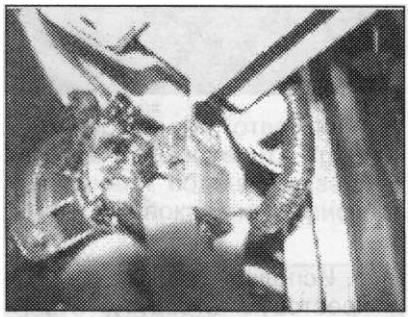
7. Поднять автомобиль на подъемнике.

8. Отвернуть винты и болты крепления бампера к нижней части поперечины кузова, как показано на рисунке. При установке, затянуть винты и болты с моментом затяжки 2 Н-м.

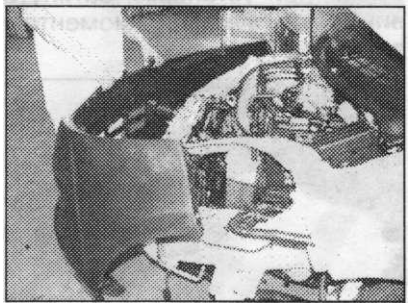




9. Отсоединить разъемы противотуманных фар.



10. Снять передний бампер, как показано на рисунке.

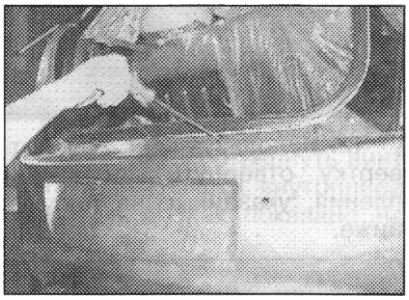


11. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.2 Снятие и установка заднего бампера

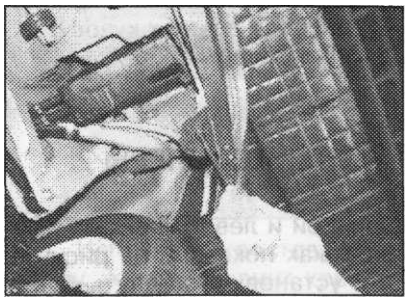
1. Снять комбинацию задних фонарей в сборе (см. ниже).

2. Открыть дверь багажного отделения, затем, используя отвертку, отвернуть четыре стопорных зажима, как показано на рисунке.



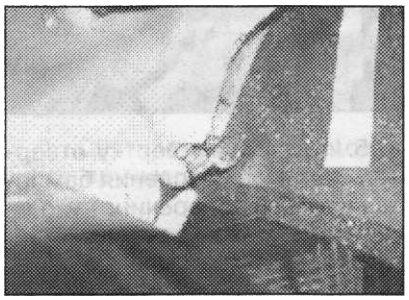
3. Используя крестовую отвертку, отпустить три зажима, фиксирующие нижнюю часть бампера.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед выполнением данной операции рекомендуется поднять автомобиль.

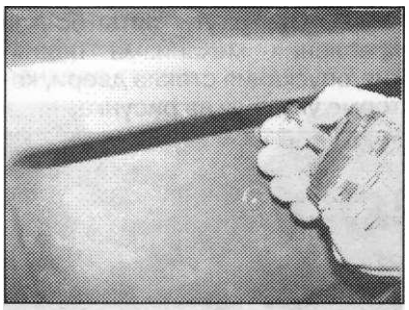


4. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления бампера к подкрылку.

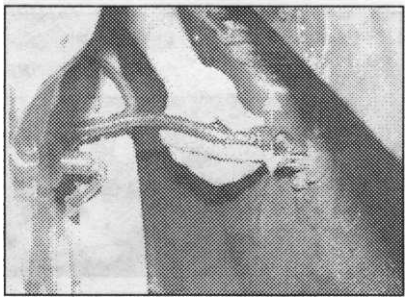
ПРИМЕЧАНИЕ:
Необходимо отвернуть по два болта крепления с каждой стороны.



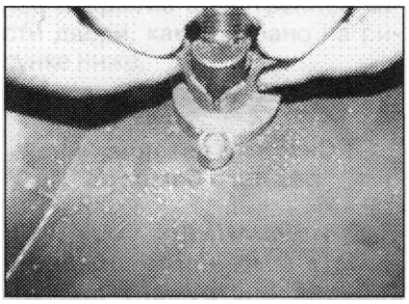
5. Отсоединить разъем лампы подсветки номерного знака.



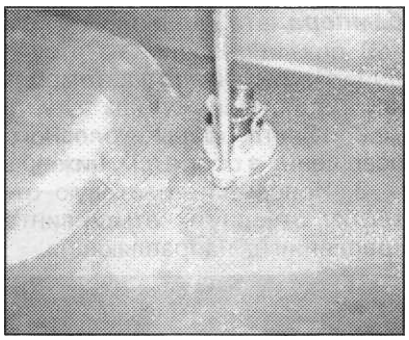
6. Отсоединить разъем системы помощи при парковке, затем снять бампер в сборе.



7. Извлечь датчик системы помощи при парковке из бампера.



8. Используя отвертку, отвернуть кронштейн крепления датчика.



9. Установка производится в последовательности обратной снятию.

7.10 ФАРЫ ГОЛОВНОГО ОСВЕЩЕНИЯ И ЗАДНИЕ ФОНАРИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Быть предельно осторожным при выполнении работ, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие кузова.

Необходимо быть аккуратным, чтобы не повредить зажимы фар головного освещения.

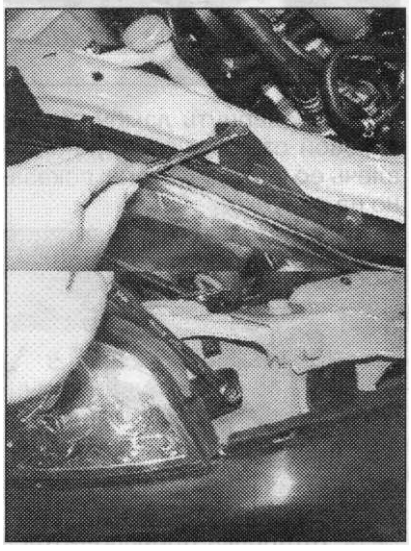
Быть предельно осторожным, чтобы не повредить поверхность колпака блок-фары.

1.1 Снятие и установка фар головного освещения

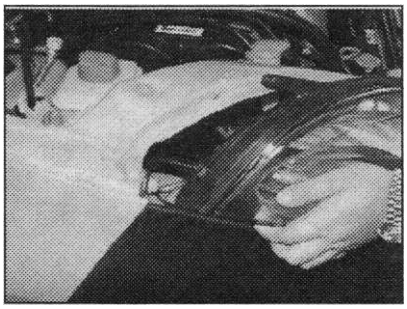
1. Открыть капот автомобиля.

2. Используя торцовый ключ, отвернуть три болта крепления фары головного освещения к передней части кузова, как показано на рисунке.

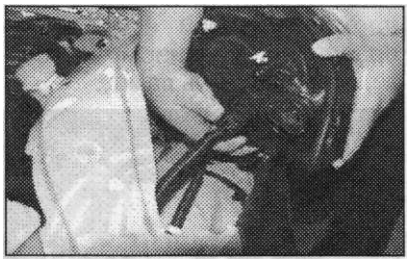




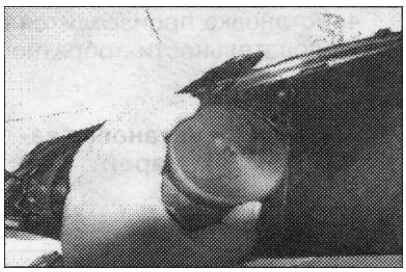
3. Удерживая фару головного освещения обеими руками, снять ее в сборе, переместив по направлению вперед, как показано на рисунке.



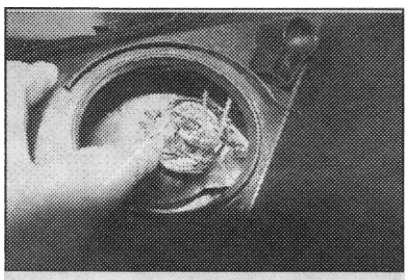
4. Отсоединить от корпуса блок-фары головного освещения разъемы электропроводки.

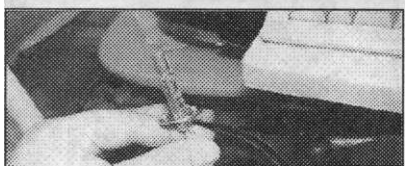


5. Провернуть и открыть крышку лампы дальнего света вручную, как показано на рисунке.

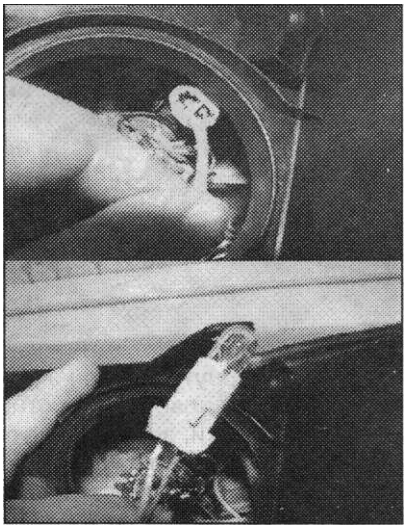


6. Нажать на стопорный зажим, затем провернуть его и извлечь лампу, как указано на рисунке.

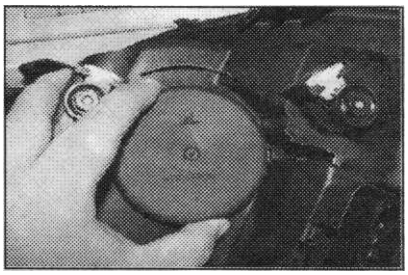




7. Отсоединить разъем лампы габаритного огня. Затем извлечь лампу.

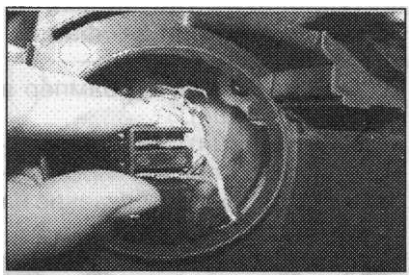


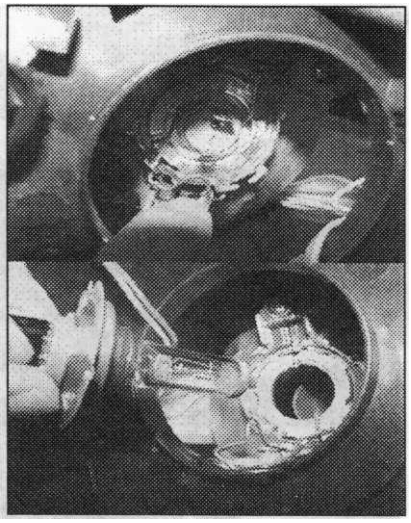
8. Провернуть вручную против часовой стрелки крышку лампы ближнего света, как показано на рисунке.



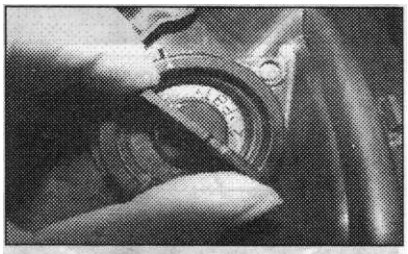
9. Отсоединить разъем лампы ближнего света фар.

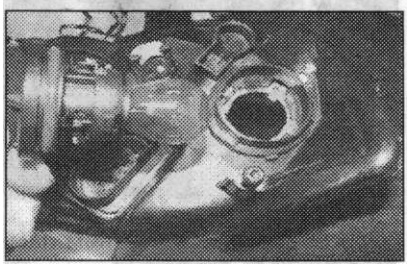
10. Нажать на стопорный зажим, затем провернув зажим извлечь лампу, как указано на рисунке.





11. Провернуть патрон лампы указателя поворота против часовой стрелки, затем извлечь лампу, как показано на рисунке.



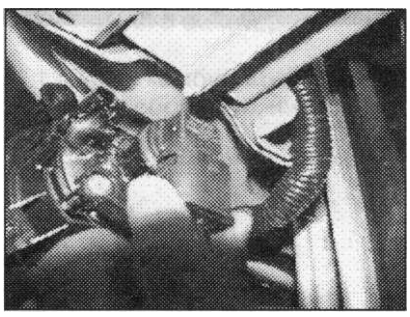


12. Установка производится в последовательности обратной снятию.

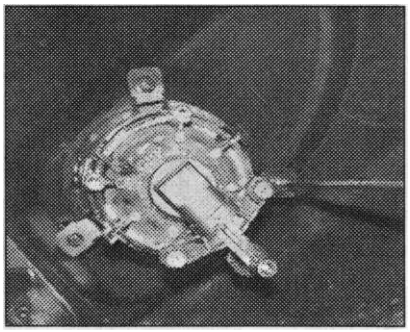
1-2 Снятие и установка противотуманных фар

1. Снять передний бампер в сборе (см. выше).

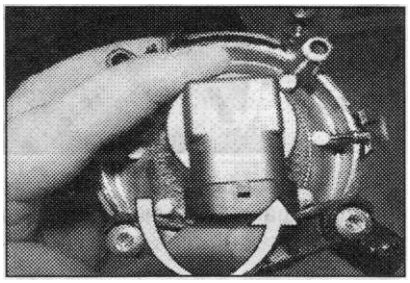
2. Отсоединить разъем электропроводки правой противотуманной фары, как показано на рисунке.



3. Используя отвертку, отвернуть три винта крепления фары к бамперу, как показано на рисунке.



4. Повернуть патрон лампы противотуманной фары в направлении, указанном на рисунке, затем извлечь лампу.

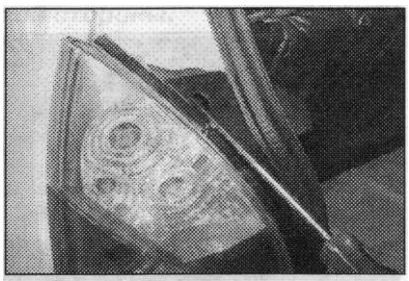


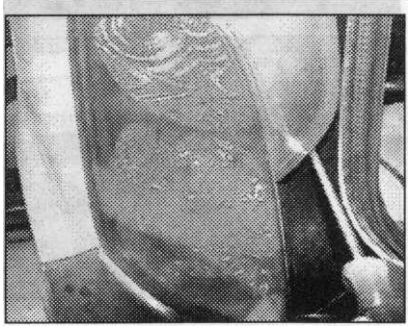
4. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.3 Снятие и установка задних фонарей

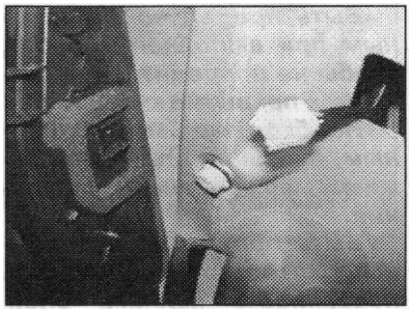
1. Открыть дверь багажного отделения.

2. Используя отвертку, отвернуть винты крепления заднего фонаря, как показано на рисунке.

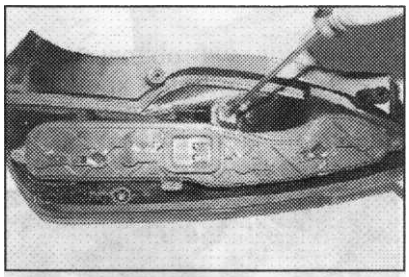


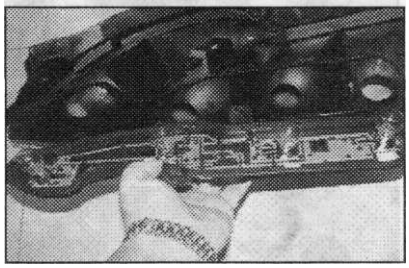


3. Снять задний фонарь в сборе, затем отсоединить разъем электропроводки.

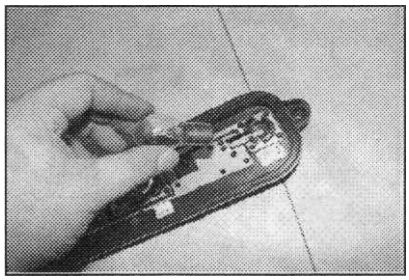


4. Используя отвертку, отвернуть четыре винта крепления держателя фонаря, затем открыть корпус фонаря, как показано на рисунке.





5. Провернуть лампу против часовой стрелки вручную и извлечь ее из корпуса, как показано на рисунке.



б. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.4 Регулировка фар головного освещения

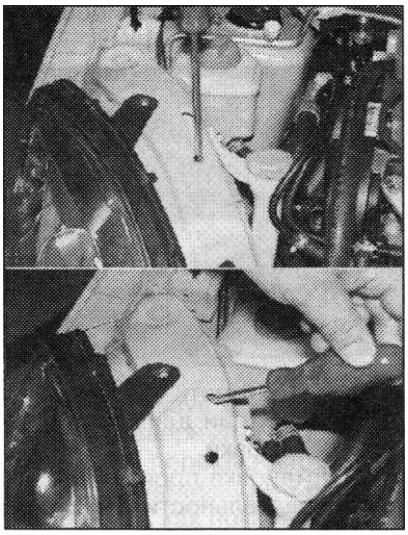
1. Перед началом работ по регулировке, необходимо произвести следующие операции:

- Проверить давление во

всех шинах, при необходимости довести до требуемого значения.

- Автомобиль должен быть полностью разгружен (автомобиль должен быть полностью заправлен, с запасным колесом и с балластом на сиденье водителя).
- Установить автомобиль на ровную горизонтальную поверхность.
- Поверхность колпаков блок-фар головного освещения должна быть чистой.
- Проверить и убедиться в том, что аккумуляторная батарея заряжена полностью.

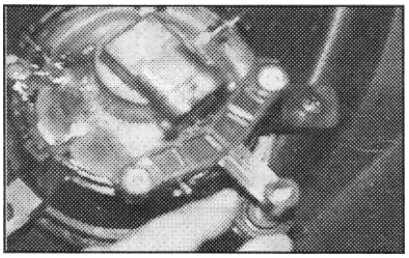
2. Установить отвертку, через технологическое отверстие в кузове, чтобы отрегулировать направление света фар.



1-5 **Регулировка противотуманных фар**

1. Регулировку необходимо производить на стоящем, на горизонтальной поверхности автомобиле.

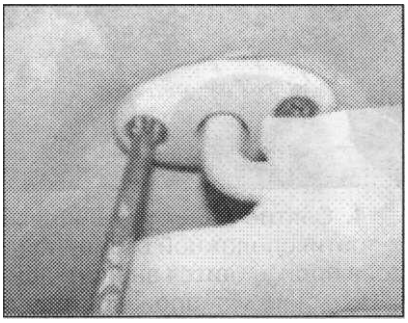
2. Чтобы отрегулировать направление света противотуманных фар, необходимо проворачивать специальный регулятор по или против часовой стрелки, как показано на рисунке.



7.11 ПАНЕЛИ ОБЛИЦОВКИ САЛОНА АВТОМОБИЛЯ

1.1 Снятие и установка солнцезащитного козырька

1. Используя отвертку, отвернуть винты крепления солнцезащитного козырька, затем снять его. При установке, затянуть винты крепления с моментом затяжки 3 Н-м.

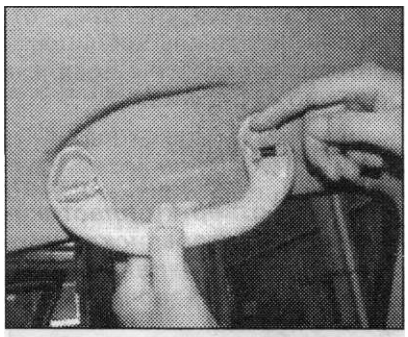


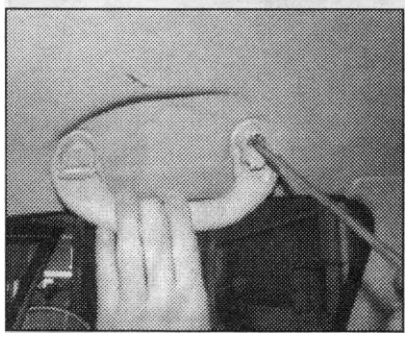
2. Повторить выше описанную операцию для второго солнцезащитного козырька.

3. Установка производится в последовательности обратной снятию.

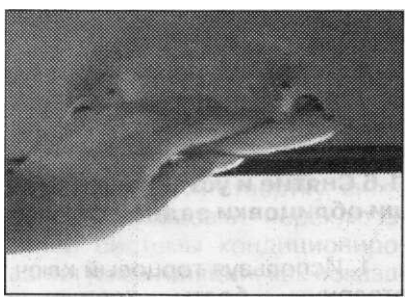
1.2 Снятие и установка дополнительных ручек

1. Открыть заглушки, затем, используя отвертку, отвернуть винты крепления, как показано на рисунках ниже. При установке, затянуть винты крепления с моментом затяжки 9 Н-м.





2. Снять дополнительную ручку, как показано на рисунке.



3. Снятие остальных ручек производится аналогично описанной выше операции.

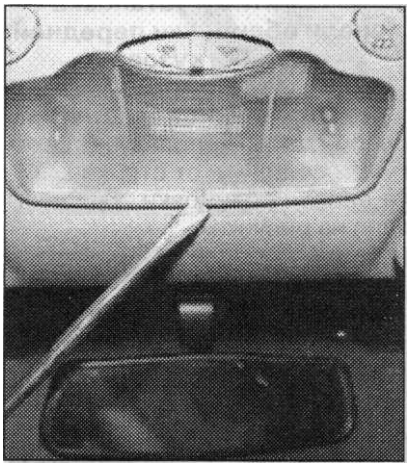
4. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.3 Снятие и установка лампы освещения салона

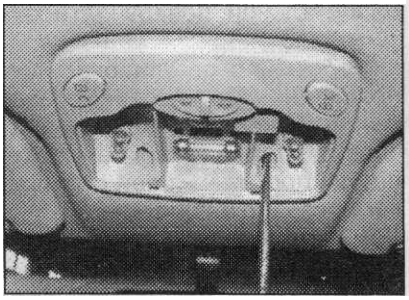
1. Используя отвертку с плоским жалом, отсоединить от фиксаторов и снять рассеиватель лампы салона, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

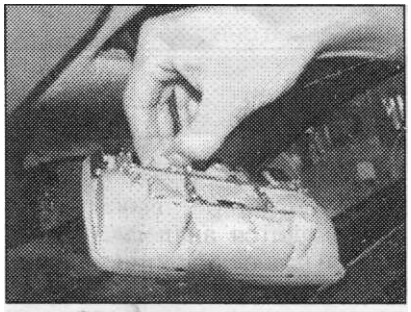
Быть осторожным, чтобы не поцарапать рассеиватель и панель облицовки крыши.

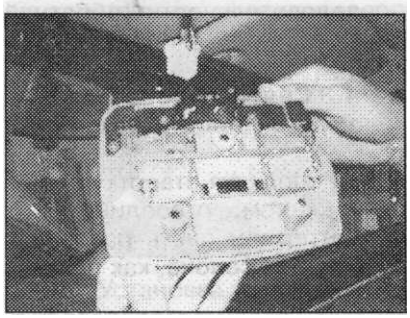


2. Отвернуть винты крепления корпуса лампы освещения салона. При установке, затянуть винты крепления с моментом затяжки 1.5 Н-м.



3. Отсоединить разъем электропроводки от корпуса лампы освещения салона, как показано на рисунке.

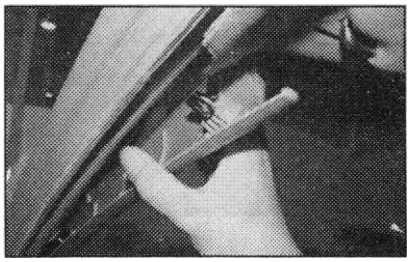




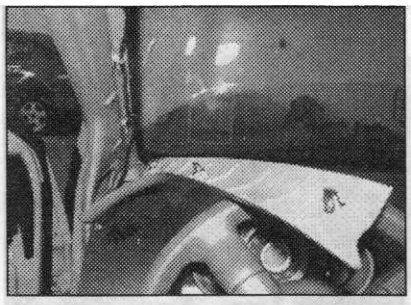
4. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.4 Снятие и установка панели облицовки передней стойки кузова

1. Отсоединить уплотнитель двери, затем, используя отвертку, отсоединить от стойки кузова панель облицовки, как показано на рисунке.



2. Снять панель облицовки со стойки.



3. Повторить описанные выше операции для второй панели облицовки.

4. Установка производится в последовательности обратной снятию.

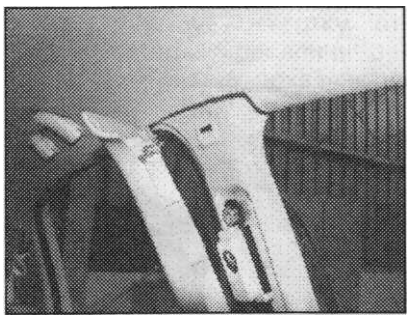
1.5 Снятие и установка панели облицовки центральной стойки кузова

1. Снять декоративные крышки болтов крепления ремня безопасности (см. выше).

2. Используя отвертку, отсоединить панель облицовки центральной стойки кузова, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ, обернуть отвертку пластиковой лентой, чтобы исключить повреждение панели облицовки и лакокрасочного покрытия кузова.

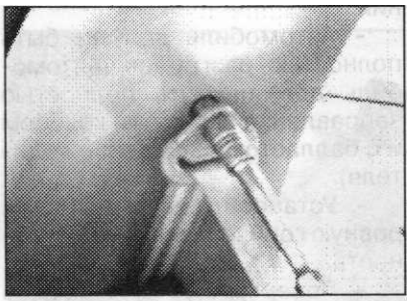


3. Панель облицовки центральной стойки с противоположной стороны снимается аналогично.

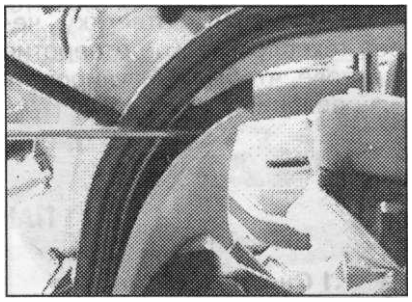
4. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.6 Снятие и установка панели облицовки задней стойки

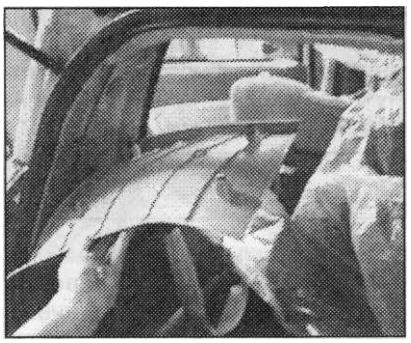
1. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления ремней безопасности задних пассажиров, как показано на рисунке.



2. Используя отвертку, отсоединить панель облицовки стойки, как показано на рисунке ниже.



3. Снять панель облицовки с задней стойки кузова.



4. Снятие панели облицовки с противоположной стороны кузова производится аналогично.

5. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.7 Снятие и установка панели облицовки крыши

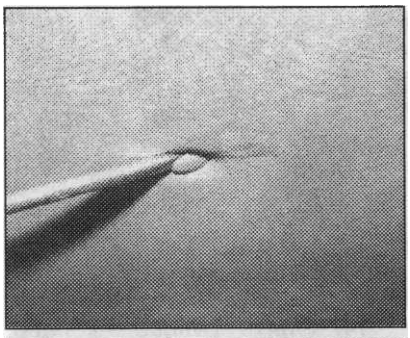
1. Снять правый и левый солнцезащитные козырьки.

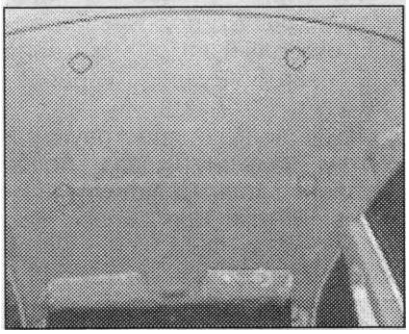
2. Снять лампу освещения салона.

3. Снять все вспомогательные ручки.

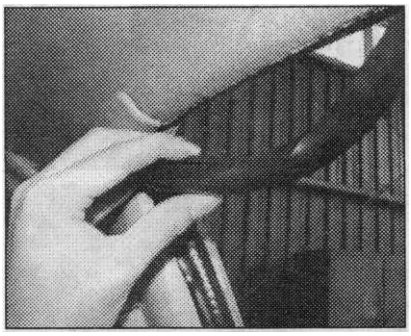
4. Снять панели облицовки всех стоек кузова.

5. Используя отвертку, отсоединить несколько зажимов панели облицовки крыши, как показан на рисунке.

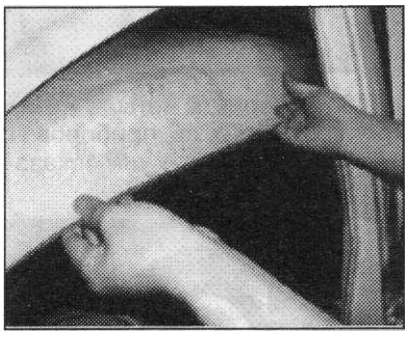




6. Отсоединить уплотнители дверей, как показано на рисунке.



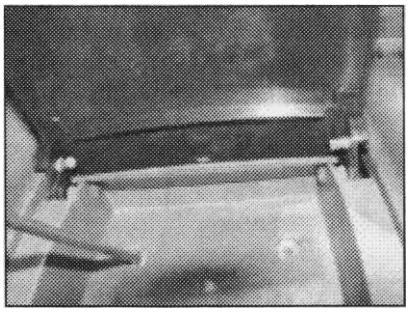
7. Снять и извлечь панель облицовки крыши в сборе.



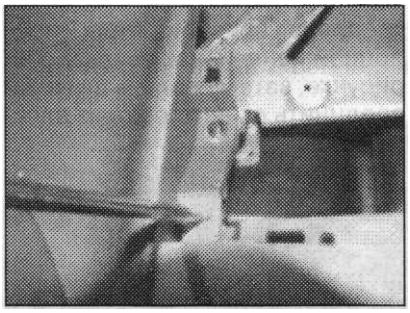
8. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.8 Снятие и установка приборной панели

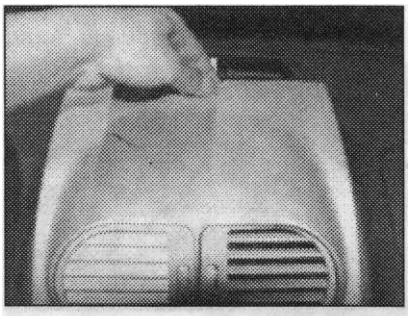
1. Открыть крышку дополнительной емкости на приборной панели. Затем отвернуть два винта крепления. После чего, используя отвертку, отсоединить и снять верхнюю часть панели, как показано на рисунке.

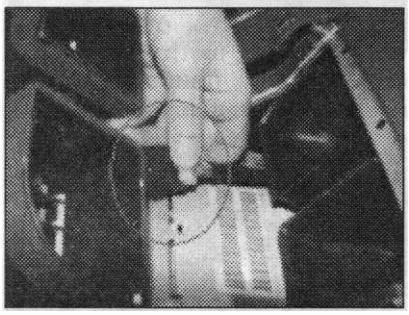


2. Используя крестовую отвертку, отвернуть два винта крепления переключателя аварийной сигнализации к приборной панели, как показано на рисунке.

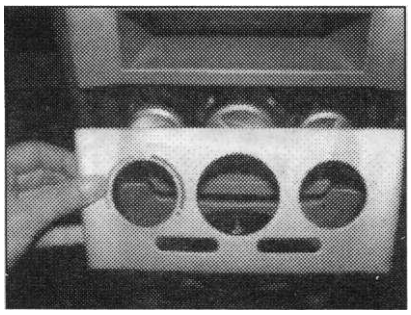


3. Снять верхнюю часть вручную, затем, используя отвертку, снять нижнюю часть. Отсоединить разъемы электропроводки.

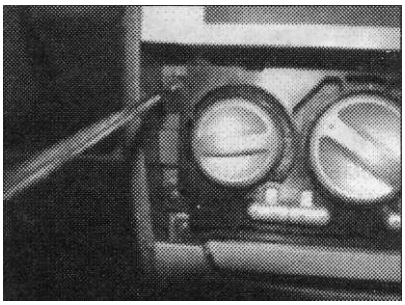




4. Используя отвертку, снять панель облицовки переключателей системы кондиционирования и вентиляции, как показано на рисунке.

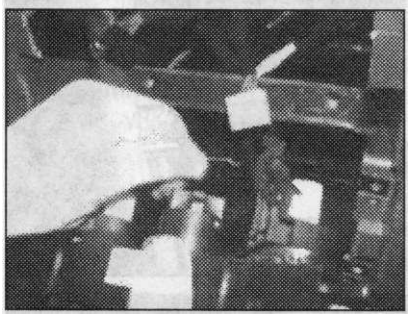


5. Используя отвертку, отвернуть четыре болта крепления панели переключателей системы кондиционирования к приборной панели.



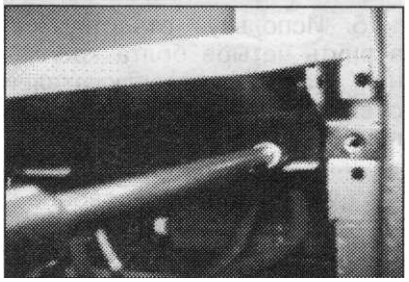
6. Извлечьблокпереключателей системы кондиционирования, затем отсоединить разъем электропроводки, как показано на рисунке.



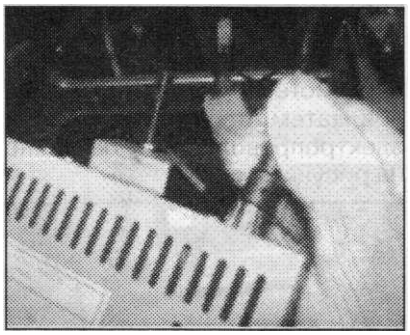


7. Используя торцовый ключ, отвернуть четыре болта крепления модуля аудиосистемы к приборной панели.

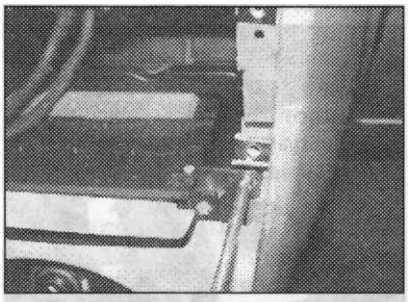


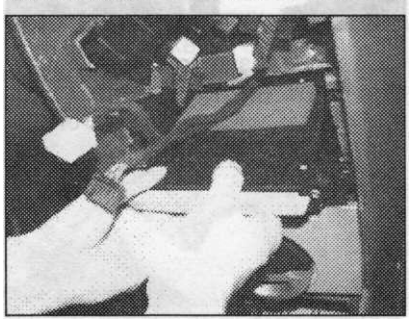


8. Извлечь модуль аудиосистемы из приборной панели, затем отсоединить разъем электропроводки, как показано на рисунке.



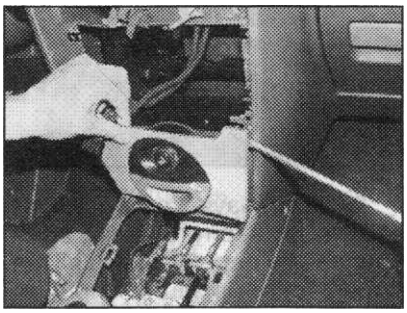
9. Используя крестовую отвертку, отвернуть два винта крепления чашкодержателя к приборной панели, затем извлечь его в сборе.



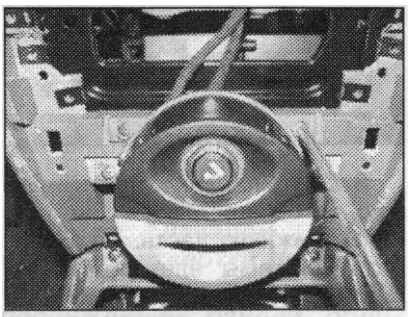


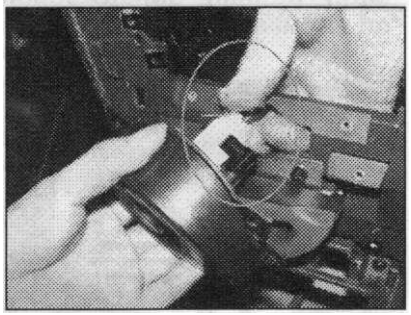
10. Извлечь дополнительную панель (см. выше).

11. Используя отвертку, отсоединить и снять декоративную крышку пепельницы и прикуривателя, как показано на рисунке.

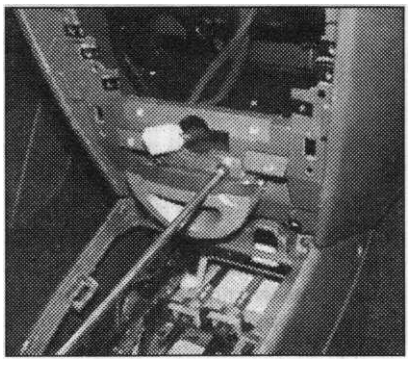


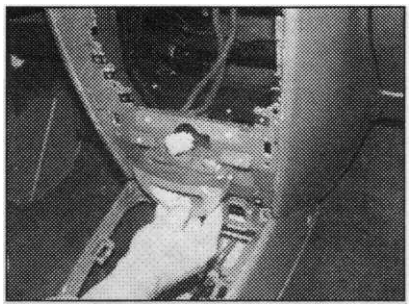
12. Используя крестовую отвертку, отвернуть четыре винта крепления прикуривателя к приборной панели, как показано на рисунке, затем извлечь его и отсоединить от него разъем электропроводки.





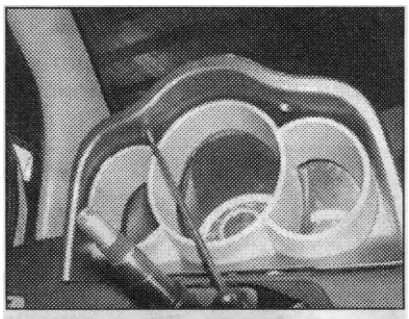
13. Используя отвертку, отвернуть три винта крепления пепельницы к приборной панели, как показано на рисунке.

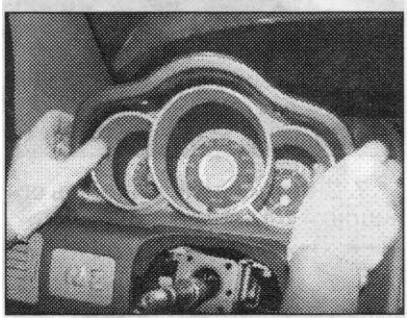




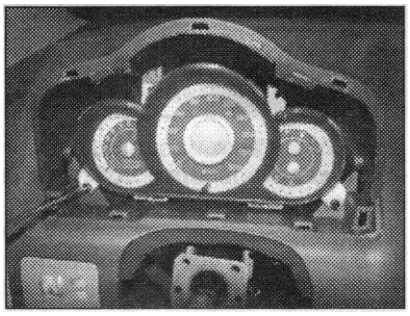
14. Снять рулевое колесо, универсальный подрулевой переключатель и замок зажигания (см. Глава 5 «Рулевое управление»).

15. Используя крестовую отвертку, отвернуть два болта крепления козырька щитка приборов. Затем снять козырек с приборной панели, как показано на рисунке.

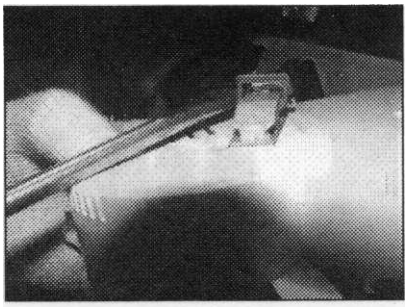


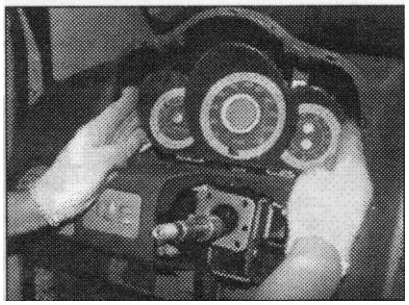


16. Отвернуть четыре винта крепления щитка приборов к приборной панели, как показано на рисунке.

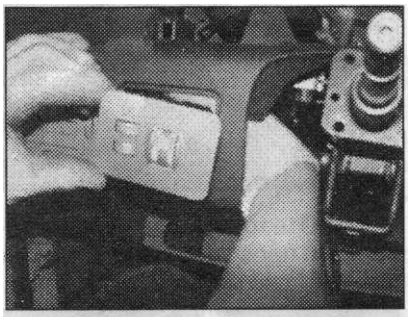


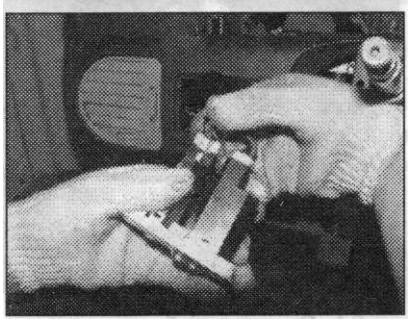
17. Используя отвертку, отсоединить красный зажим, затем отсоединить разъем электропроводки. Снять щиток приборов.



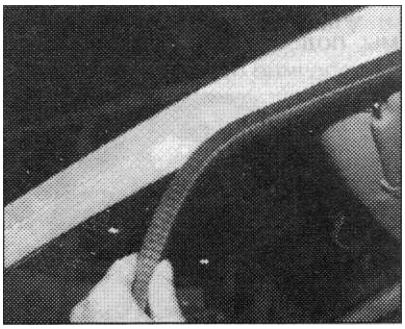


18. Извлечь, вытолкнув изнутри два переключателя противотуманных фар. Затем отсоединить два разъема электропроводки, как показано на рисунке.



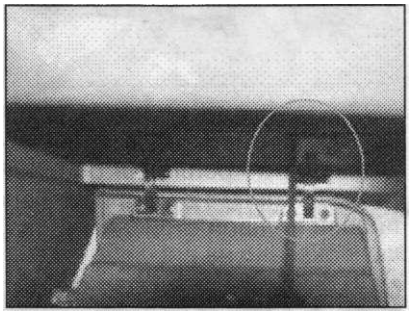


19. Отсоединить и снять уплотнитель правой и левой двери.



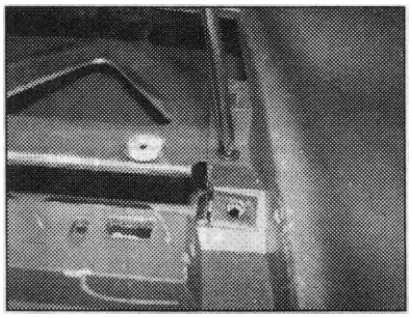
20. Снять панели облицовки передних стоек кузова.

21. Открыть перчаточный ящик, затем, используя отвертку, отвернуть четыре винта крепления, которые указаны на рисунке.

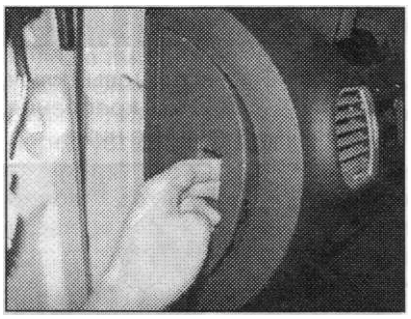


22. Отсоединить от рычага трос отпирания замка капота.

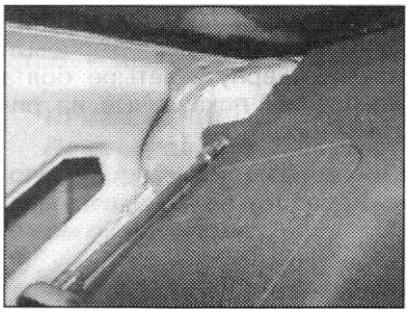
23. используя отвертку, отвернуть два винта крепления консоли.

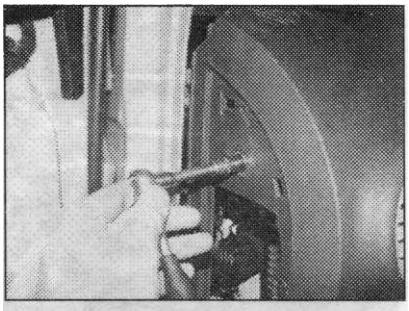


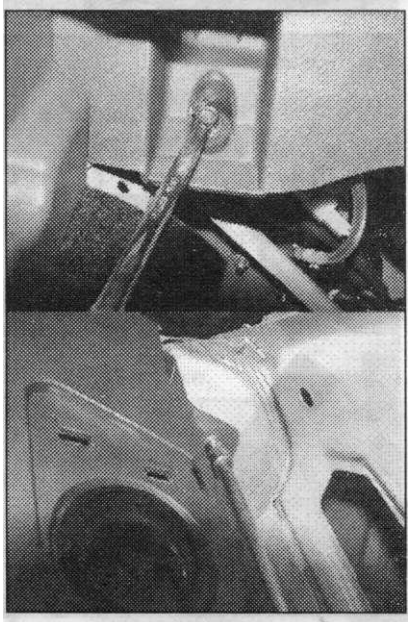
24. Извлечь боковые заглушки приборной панели, как показано на рисунке.

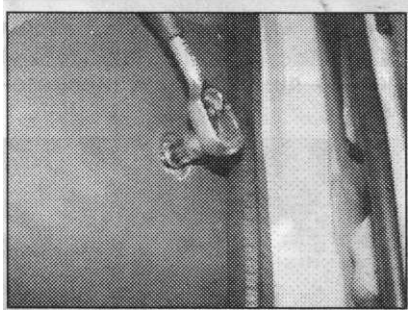


25. Используя торцовый ключ, отвернуть правый и левый болты крепления приборной панели в сборе.

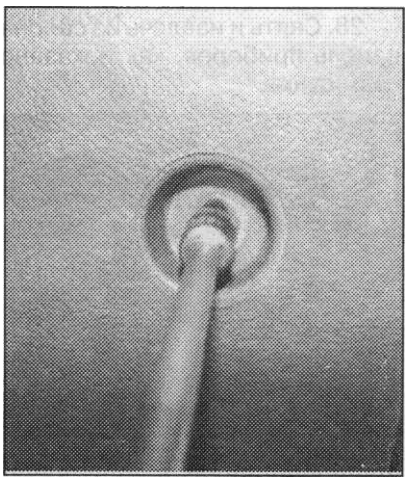


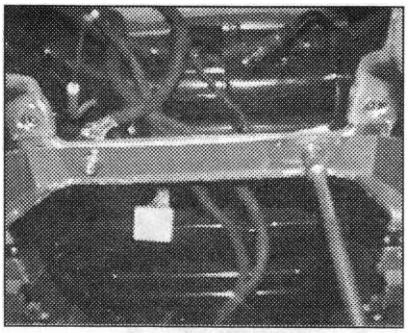


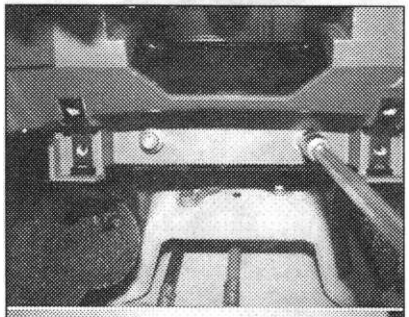


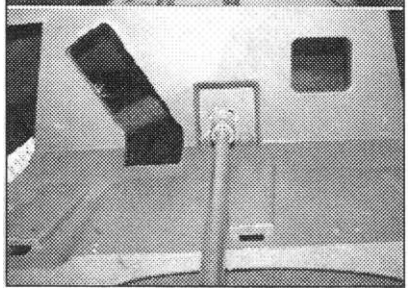


26. Используя торцовый ключ, отвернуть четыре болта крепления приборной панели к поперечине кузова, как показано на рисунках ниже.

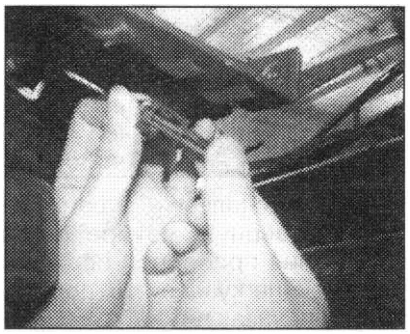




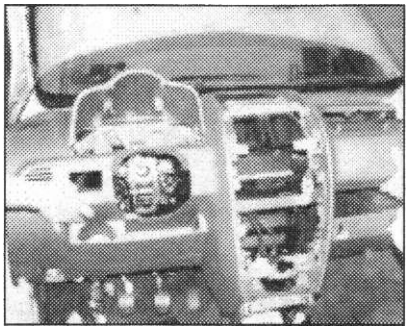


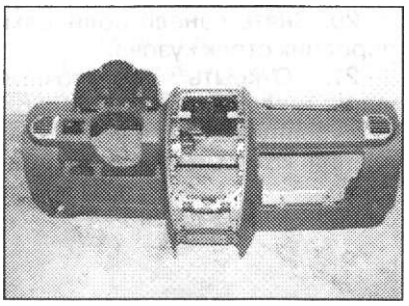


27. Отсоединить разъем электропроводки от правого и левого динамиков аудиосистемы.

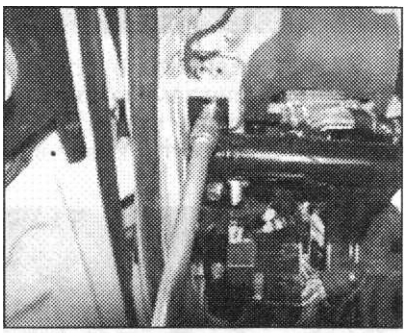


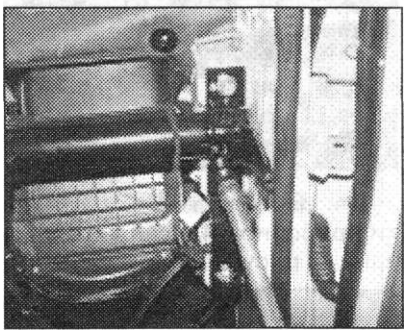
28. Снять и извлечь из салона панель приборов, как показано на рисунке.



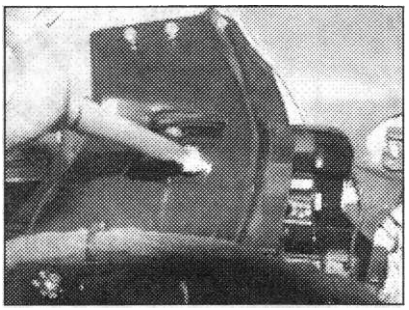


29. Используя торцовый ключ, отвернуть две гайки и четыре болта крепления опорной поперечины панели приборов к правой и левой стойкам кузова, как показано на рисунке.

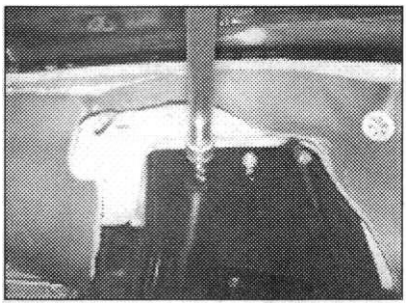




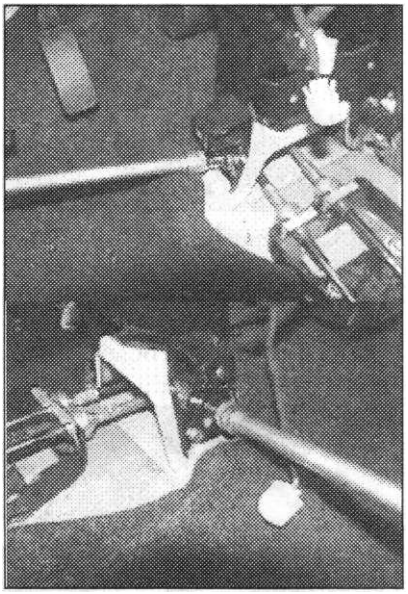
30. Используяторцовыйключ, отвернуть болты крепления, указанные на рисунке ниже.



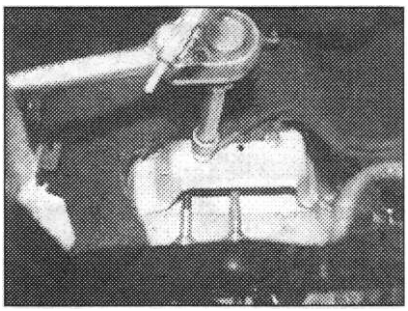
31. Используя торцовый ключ, отвернуть четыре болта крепления, показанные на рисунке ниже.



32. Используяторцовыйключ, отвернуть четыре болта крепления, указанные на рисунке.



33. Отвернуть два болта крепления проводов «массы», как показано на рисунке.

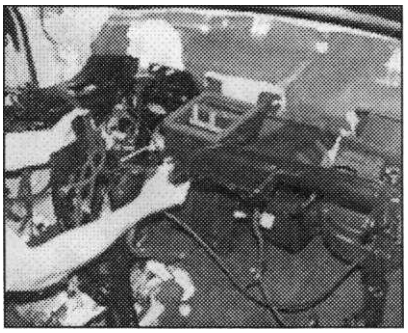


34. Отвернуть болт и четыре гайки крепления боковой панели облицовки, затем отсоединить панель.

35. Отсоединить все разъемы, подсоединенные к опорной поперечине приборной панели.



36. Снять опорную поперечину, как показано на рисунке.



37. Установка производится в последовательности обратной снятию.

7.12 СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

1.1 Меры предосторожности при обращении с хладагентом

1. Хладагент R-134a обладает высокой летучестью. Попадание капли хладагента на кожу может вызвать местное обморожение. Во время работ с хладагентом обязательно пользоваться перчатками.

2. Пользоваться очками для защиты глаз и перчатками для защиты рук. При попадании хладагента в глаза немедленно промыть их водой.

3. Емкость с хладагентом R-134a находится под высоким давления. Запрещается хранить емкость в местах, где она может подвергнуться воздействию высоких температур. Температура хранения не должна превышать 52 ℃.

4. Герметичность системы проверять электронным поисковиком утечек. Следует помнить, что хладагент R-134a при воздействии на него открытого пламени выделяет высокотоксичный газ фосген.

5. Для заправки контура хладагента R-134a использовать только масло указанной марки. Применение масел других марок может вызвать выход системы из строя.

6. Поскольку масло PAG интенсивно поглощает влагу из окружающего воздуха, следует соблюдать следующие меры предосторожности:

• При снятии каких-либо деталей холодильного контура сразу же заглушить отверстия для защиты от попадания влаги.

• При установке деталей холодильного контура снимать заглушки отверстий непосредственно перед установкой деталей.

• Присоединение всех трубопроводов и шлангов производить как можно быстрей, чтобы предотвратить попадание влаги в систему кондиционера.

Использовать компрессорное масло только указанной марки из герметичной емкости.

7. При случайной утечке хладагента из системы, проветрить рабочее место прежде, чем продолжить работу.

Меры предосторожности при замене деталей системы кондиционирования воздуха

1. Запрещено ослаблять соединения деталей до слива хладагента из системы.

2. Для предотвращения попадания влаги сразу же закрывать открытые отверстия деталей колпачками или заглушками.

3. Снимать защитные заглушки только непосредственно перед установкой детали.

4. При присоединении штуцеров деталей обязательно ставить новые уплотнительные кольца, предварительно нанеся на штуцер и уплотнение хладагент или масло.

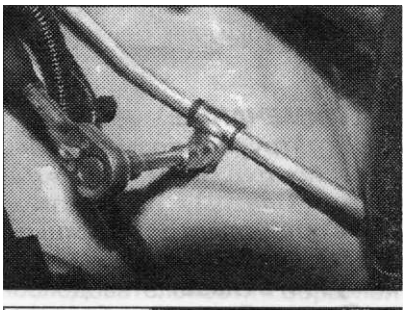
1.2 Снятие и установка осушителя

1. Используя специальное оборудование, разрядить систему кондиционирования.

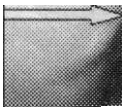
ПРИМЕЧАНИЕ:
Не производить работ с системой кондиционирования в закрытом или не проветриваемом помещении.

2. Снять приборную панель в сборе и опорную поперечину панели (см. выше).

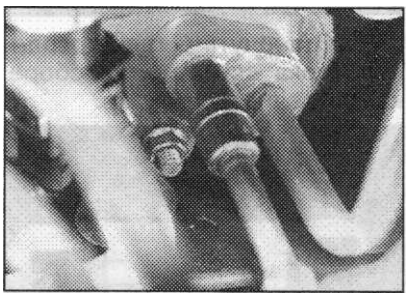
3. Используя торцовый ключ, отвернуть болты крепления кронштейнов патрубков высокого и низкого давления системы кондиционирования, как показано на рисунке.



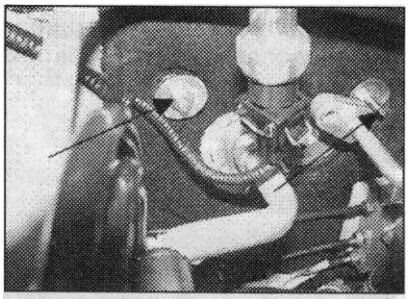
г. X

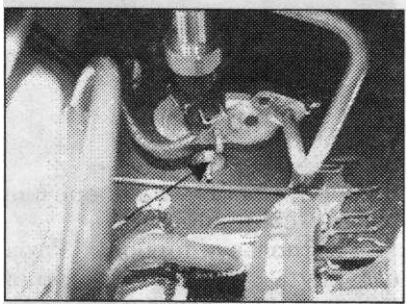


4. Отпустить гайки крепления патрубков высокого и низкого давления, затем отсоединить патрубки.



5. Отвернуть три гайки крепления, указанные на рисунке.



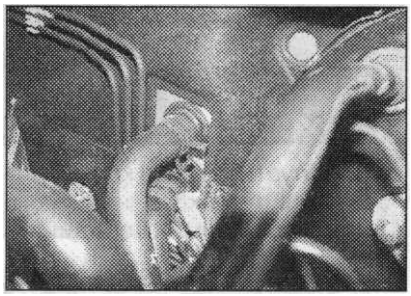


6. Используя плоскогубцы, отпустить хомуты крепления входного и выходного патрубков осушителя, затем отсоединить патрубки, как показано на рисунке.

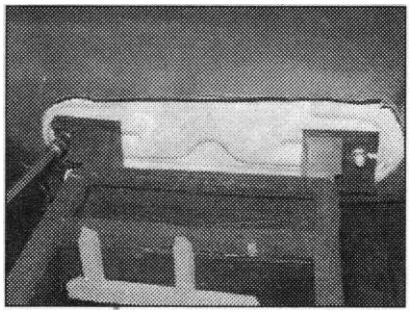
ПРИМЕЧАНИЕ:

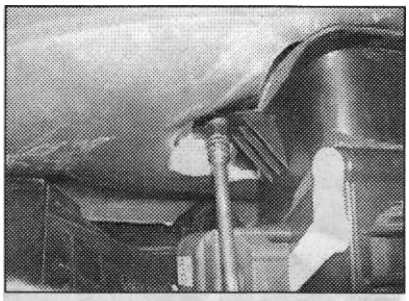
Из патрубков возможно вытекание охлаждающей жидкости. Поэтому необходимо быть предельно осторожным, чтобы жидкость не попала на кожу или в глаза.

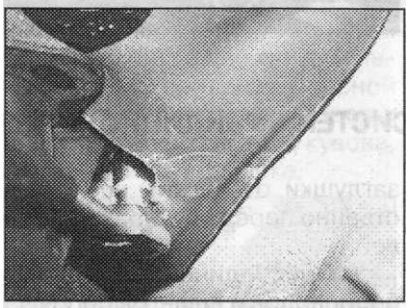
После сборки, необходимо проверить уровень охлаждающей жидкости в системе и долить до требуемого уровня.

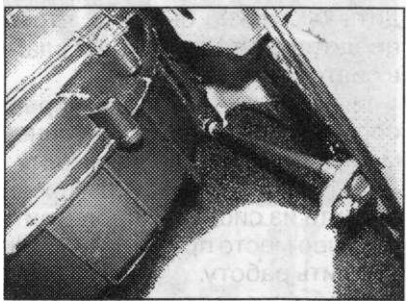


7. Отвернуть 8 гаек крепления блока осушителя в сборе, как показано на рисунке.







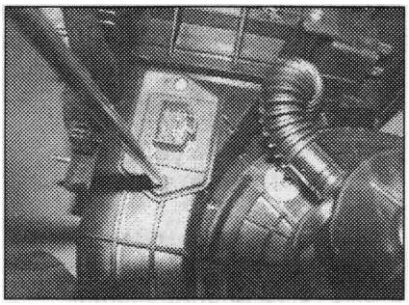


8. Установка производится в последовательности обратной снятию.

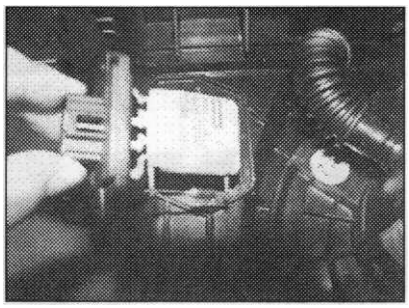
1.3 Снятие и установка модуля регулятора скорости вентилятора

1. Отсоединить разъем регулятора.

2. Используя отвертку, отвернуть два винта крепления регулятора скорости потока воздуха.



3. Извлечь из корпуса регулятор, как показано на рисунке.



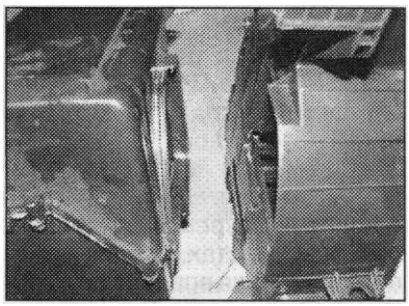
4. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1*A* Снятие и установка элемента отопителя

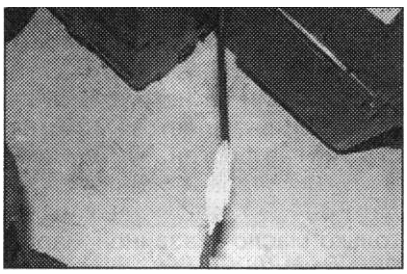
1. Снять модуль осушителя в сборе.

2. Отсоединить электропроводку системы кондиционирования.

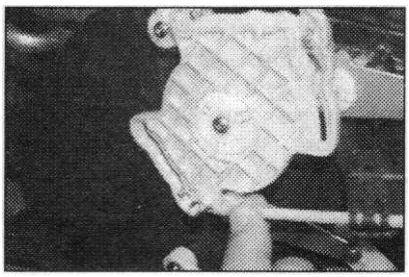
3. Отвернуть два винта крепления и отсоединить крышку теплообменника, как показано на рисунке.

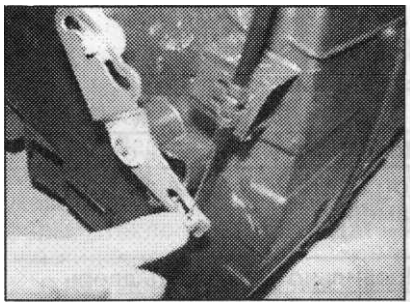


4. Отсоединить разъем термостата осушителя, показанный на рисунке ниже.



5. Отсоединить шток от регулировочной заслонки, затем отсоединить трос регулировки, как показано на рисунке.





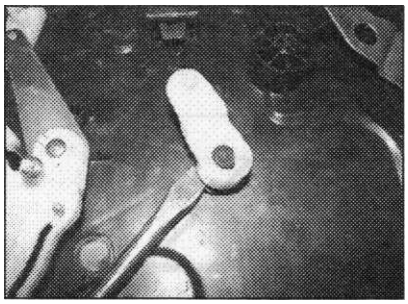
6. Отвернуть 8 винтов крепления корпуса отопителя, затем разъединить корпус.

ПРИМЕЧАНИЕ:

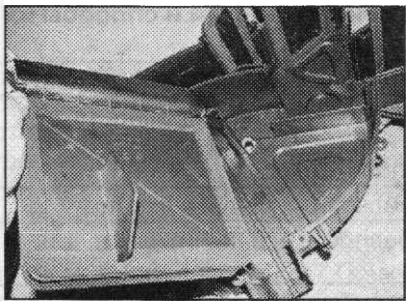
Уплотнитель корпуса отопителя необходимо заменять новым после каждой разборки.



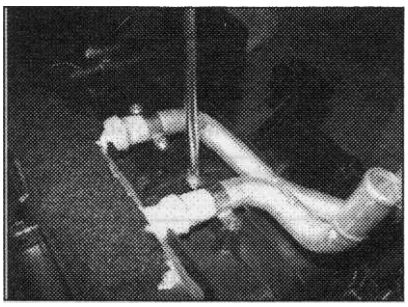
7. Используя отвертку отсоединить зажимы, фиксирующие крышку корпуса элементов системы кондиционирования, как показано на рисунке.



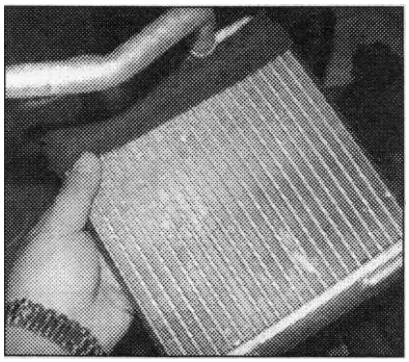
8. Снять крышку, показанную на рисунке.



9. Отвернуть винты крепления хомутов входного и выходного патрубков, как показано на рисунке.



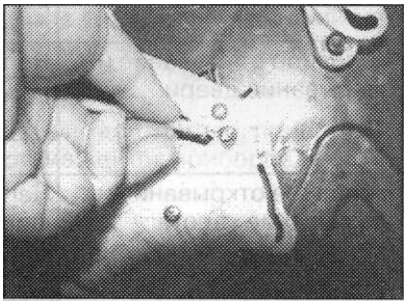
10. Снять теплообменник.



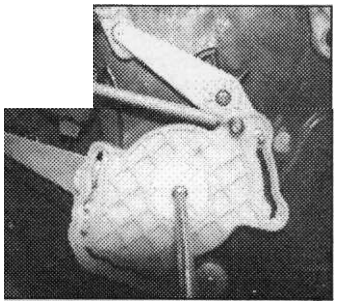
11. Установка производится в последовательности обратной снятию.

1.5 Снятие и установка регулятора заслонки

1. Отсоединить регулировочный шток. Затем отвернуть винты крепления, как показано на рисунке.



2. Отвернуть три винта крепления под контрольной панелью, как показано на рисунке.



3. Установка производится в последовательности обратной снятию.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГЛАВЕ

Возможные неисправности и способы их устранения

Стекло двери не поднимается и не опускается	Неправильная установка стекла двери	Правильно установить стекла
	Повреждение или неисправность рычага или механизма стеклоподъемника	Устранить неисправность или заменить
Неполное открывание и закрывание двери	Неправильная установка двери	Правильно установить дверь
	Неисправность ограничителя двери	Устранить неисправность или заменить
	Отсутствие смазки петель двери	Смазать петли
Неполное открывание и закрывание капота	Неполное совмещение замка с фиксатором	Отрегулировать совмещение
	Неправильная установка капота	Отрегулировать положение капота
	Неправильная высота упора капота	Отрегулировать упор
Протечки воды через ветровое и заднее стекла	Неисправность уплотнителя	Запрессовать герметик
	Дефект фланца проема стекла	Устранить неисправность
Аэродинамический шум от двери	Ослабление крепления уплотнителя	Подогнать дверь
	Неправильная установка уплотнителя	Устранить неисправность или заменить
	Неполное закрывание двери	Отрегулировать
	Неправильная подгонка двери	Отрегулировать
	Увеличенный зазор между стеклом и желобком	Отрегулировать
	Деформация двери	Отремонтировать или заменить

8 ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
8-1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КРЕПЛЕНИЙ ПРОВОДОВ «МАССЫ»

G100 Кузова, ABS

G101 Левая передняя часть кузова (мотор вентилятора системы охлаждения, габаритные огни, указатели поворота, передние противотуманные фары, стеклоочиститель, датчик уровня тормозной жидкости)

G102 Правая передняя часть кузова (дальний свет, ближний свет, габаритные огни, указатели поворота, боковой повторитель указателя, передний противотуманные фары, звуковой сигнал)

G200 Датчик уровня топлива, левая передняя дверь, задняя передняя дверь, передняя лампа освещения салона

G201 Люк крыши

G202 Задние фонари, радар системы помощи при парковке, масляный насос, мотор заднего стеклоочистителя

G203 Дверь багажного отделения (задний стеклоочиститель, верхний стоп-сигнал)

G204 Масса верхнего стоп-сигнала

G206 BCM

G207 Прикуриватель, вентилятор, приборы

G208 Аудиосистема, щиток приборов, диагностический разъем

G209 ECU

G210ECU

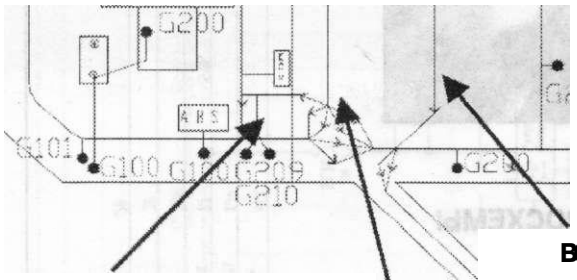
/ / /

/ /

[5] (ИТ

Г07 GPOi

'OS



ВСУ

Передняя часть кушвй

Диагностический разъем ECU

\ \ \

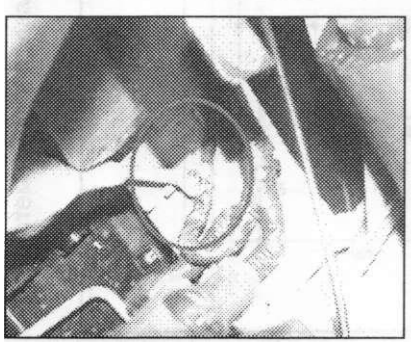
\ \ \

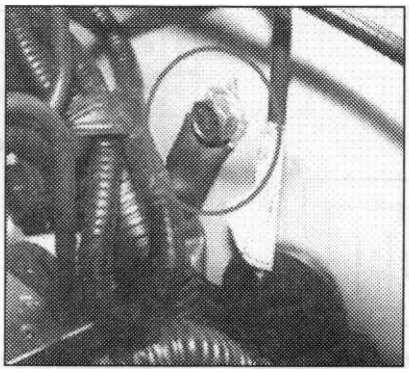
-и Pi



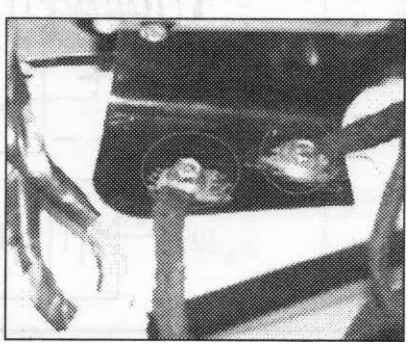
Модуль радара системы пам&щи прет паркоек*

G100

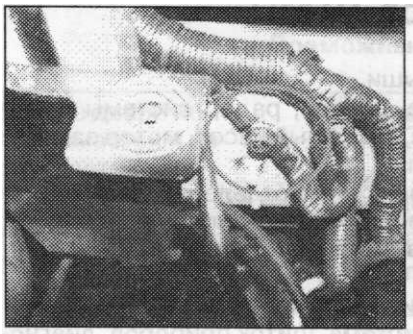




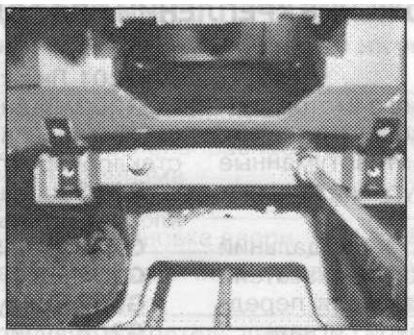
G209, G210



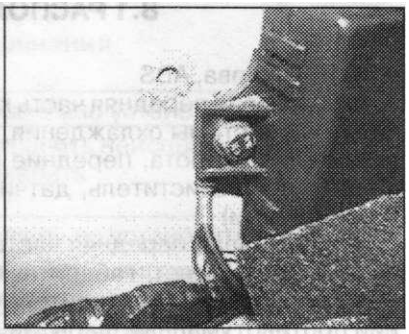
G101



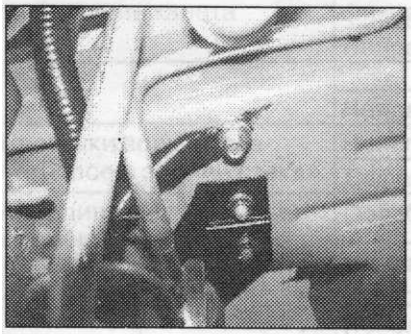
G207,G208



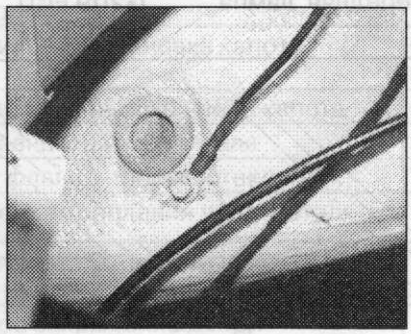
G206



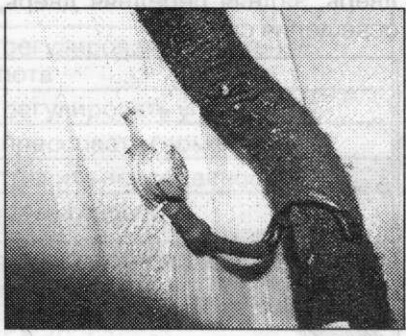
G102



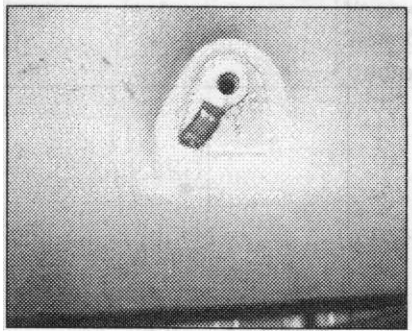
G202



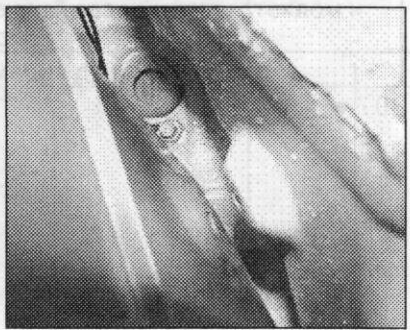
G200



G201



G204

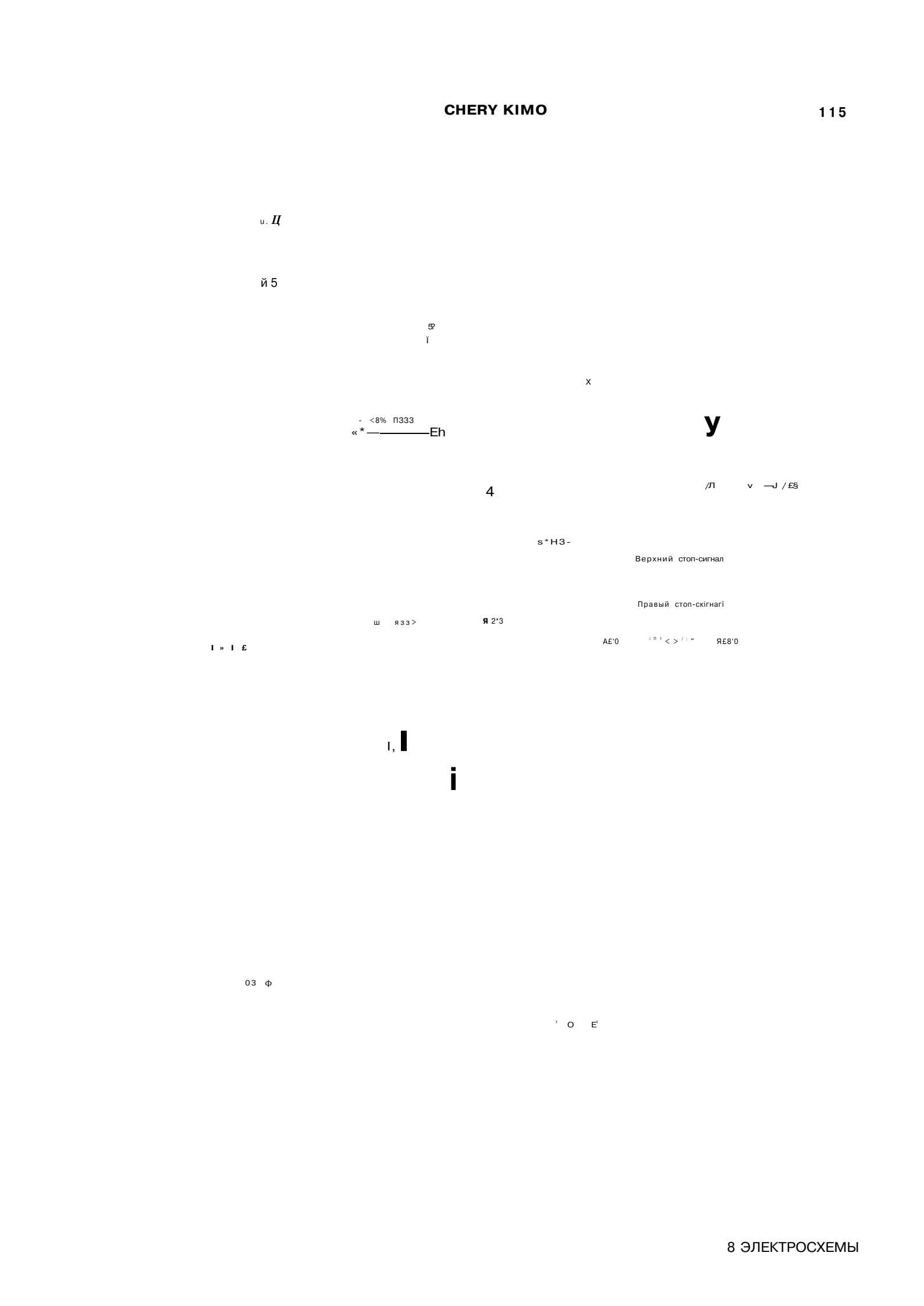


8-2 ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

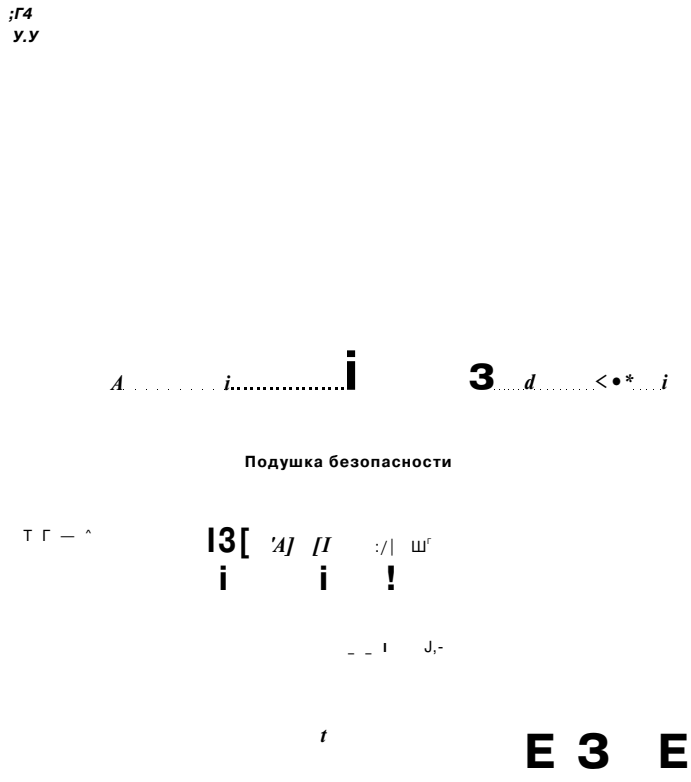
Примечание:
На схемах отмечены цвета проводки:

R- красный
O - оранжевый
W - белый
B - черный
Y - желтый
V - пурпурный

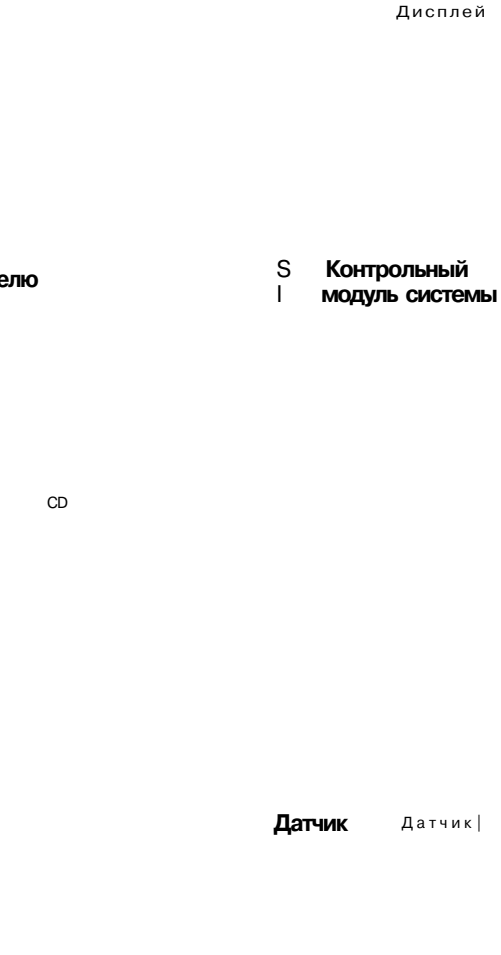
G- зеленый
L - синий
Br - коричневый
Gr - серый
P - розовый
Lg - светло зеленый

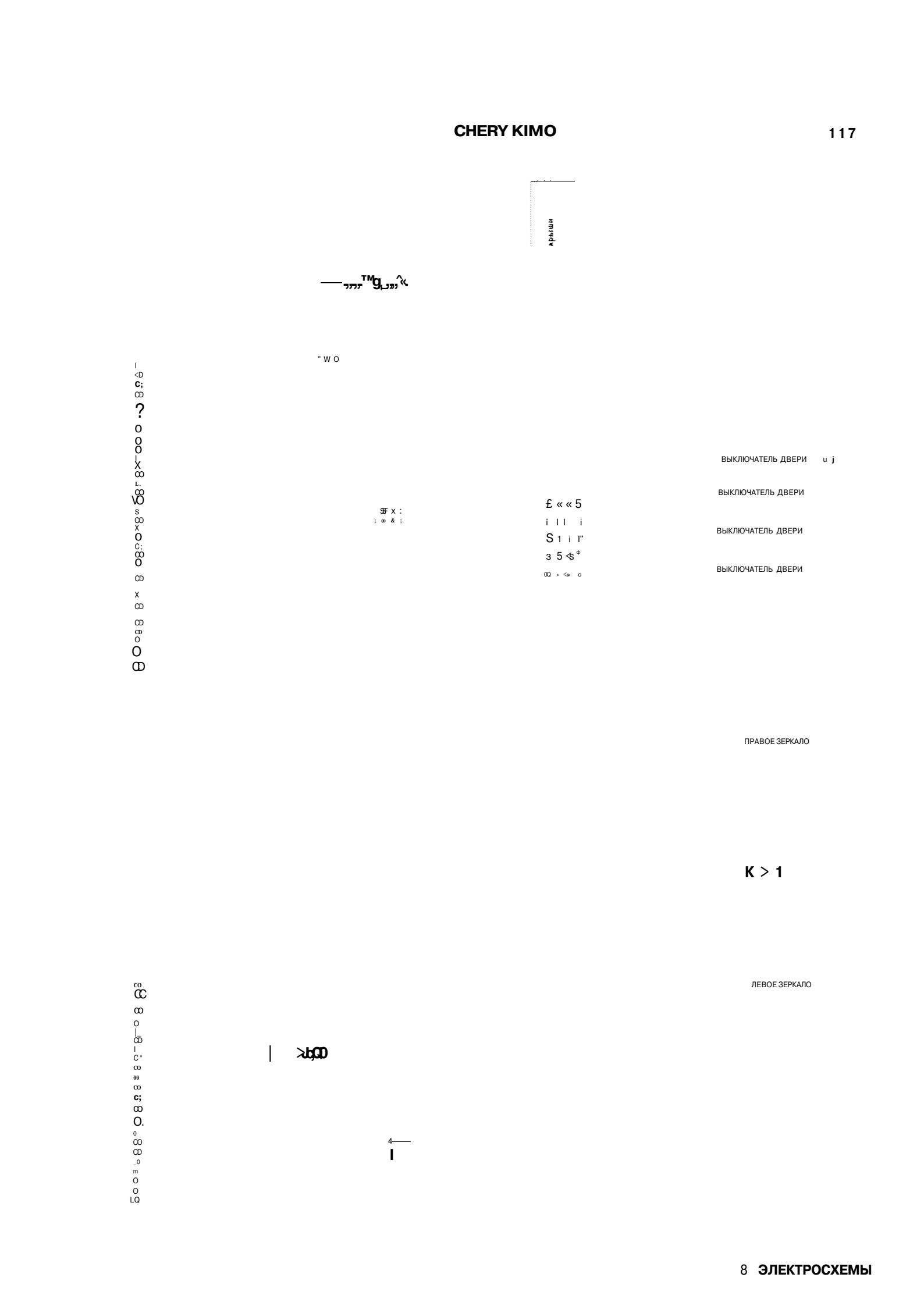

Верхний стоп-сигнал
Правый стоп-скігнагї

3. Система подушек безопасности

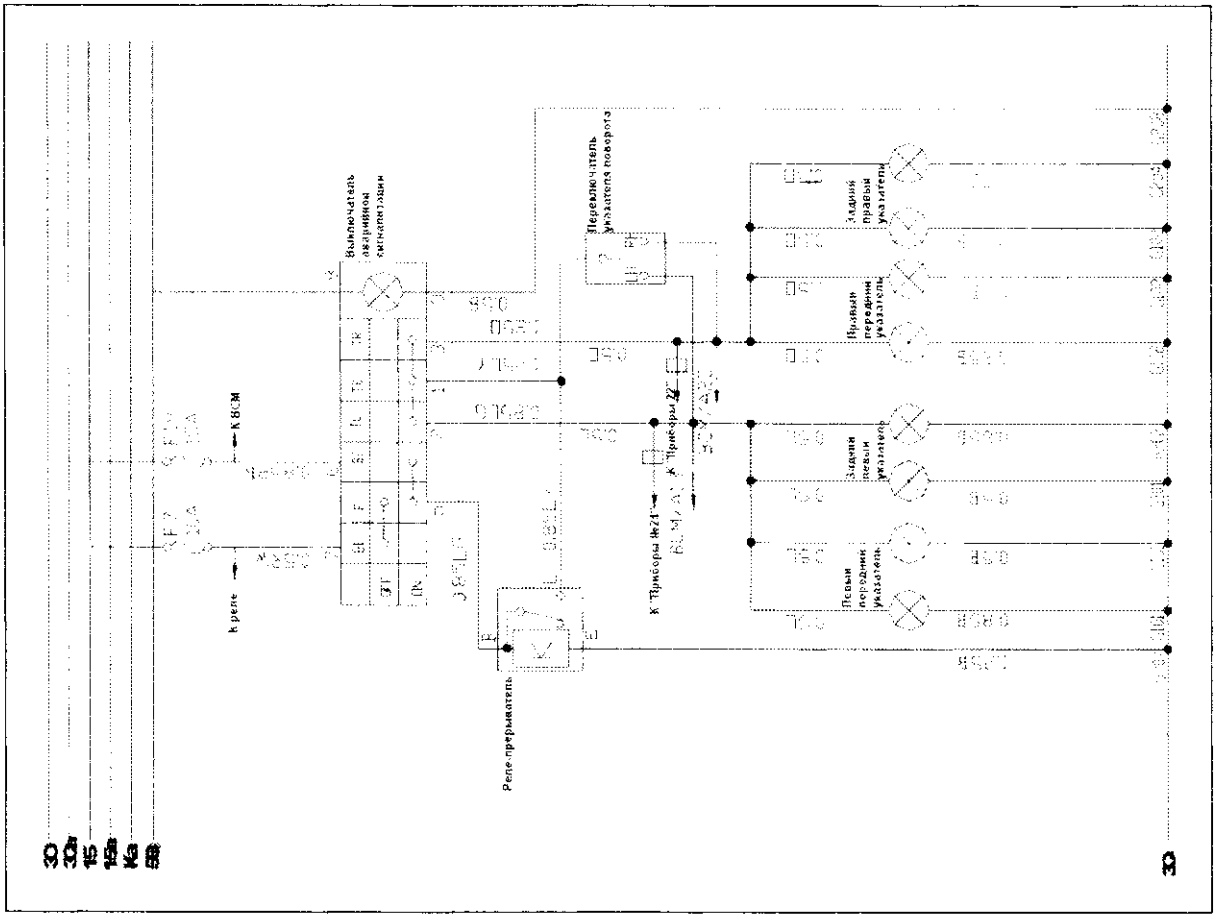


4. Система помощи при парковке

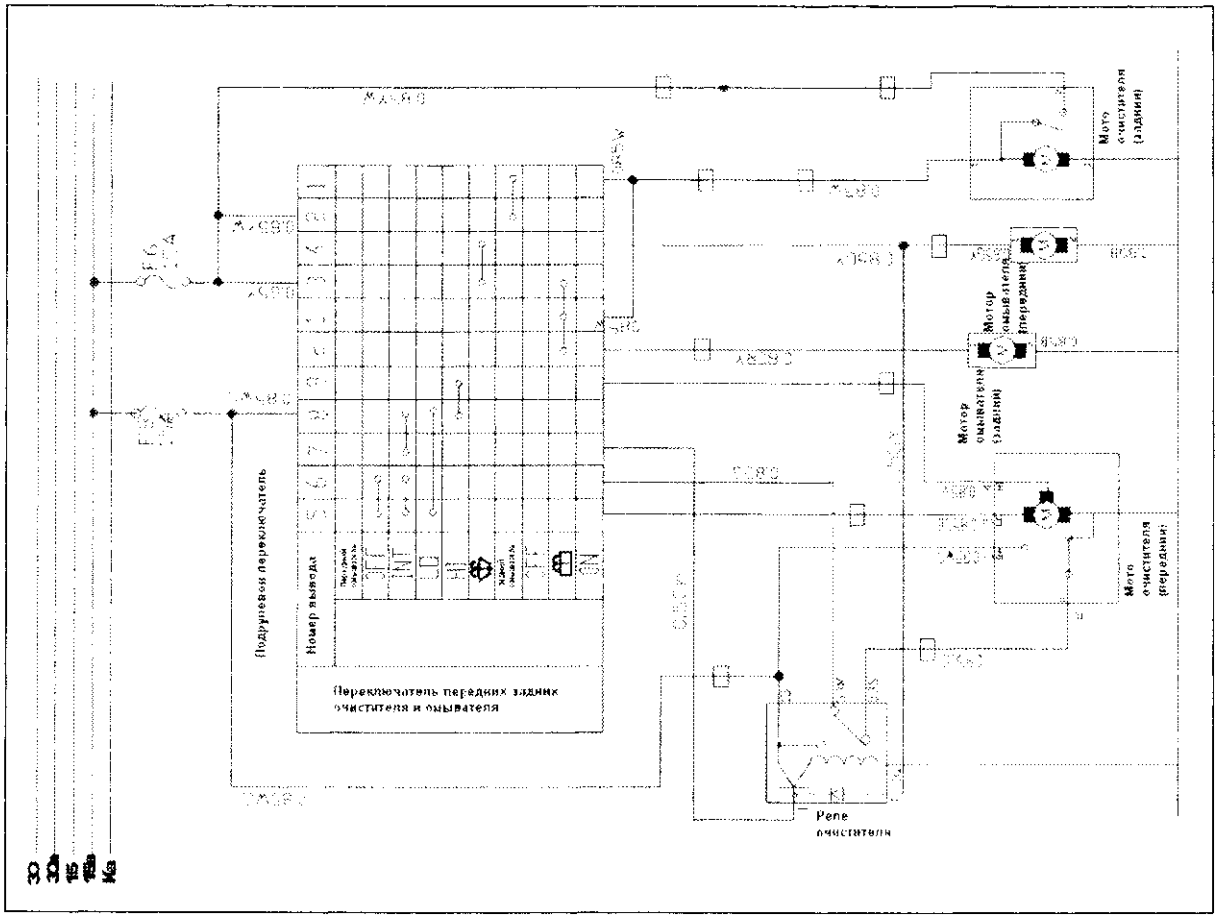



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВЕРИ
ПРАВОЕ ЗЕРКАЛО
K > 1
ЛЕВОЕ ЗЕРКАЛО

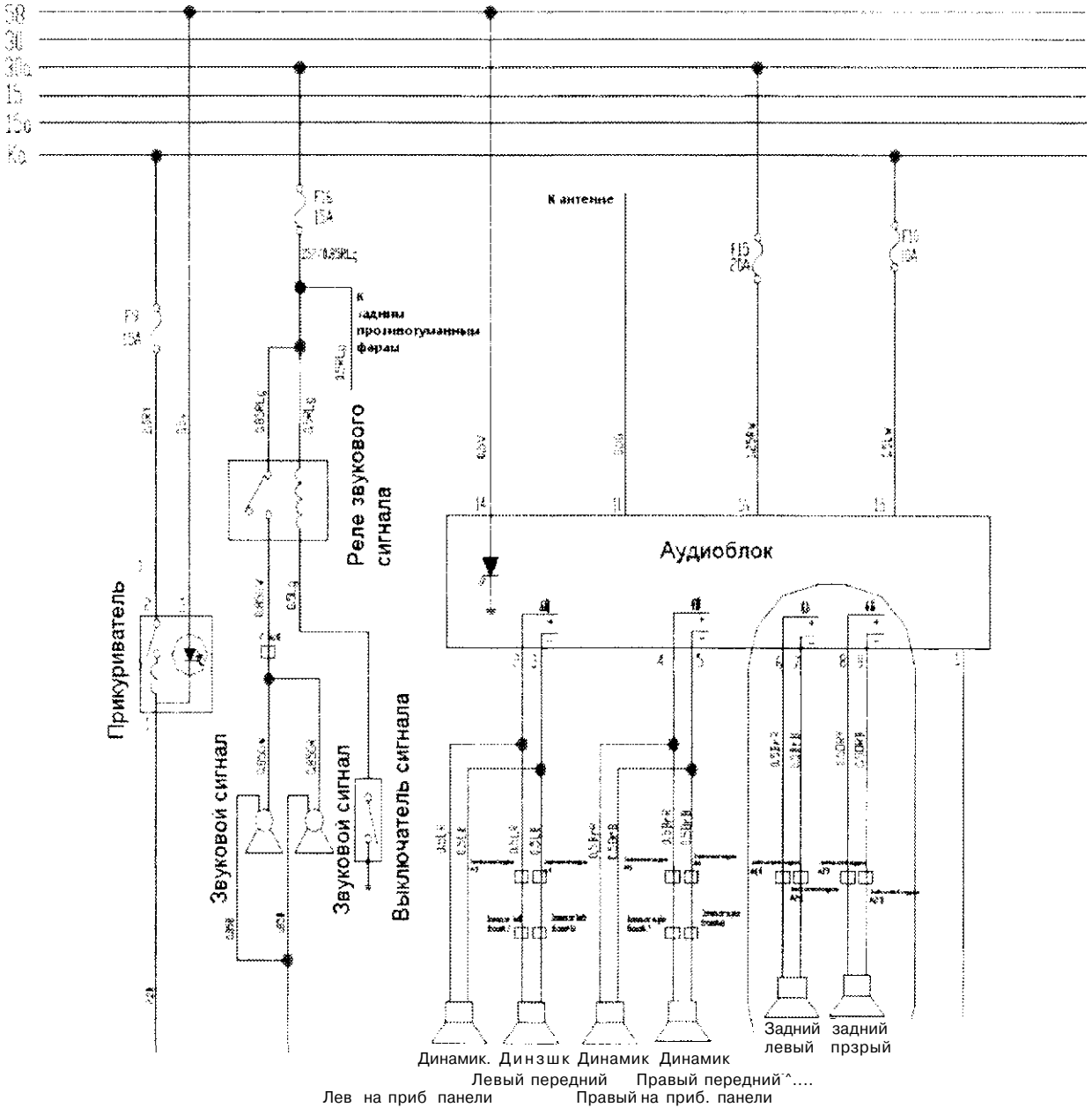
8. Указатели поворотов



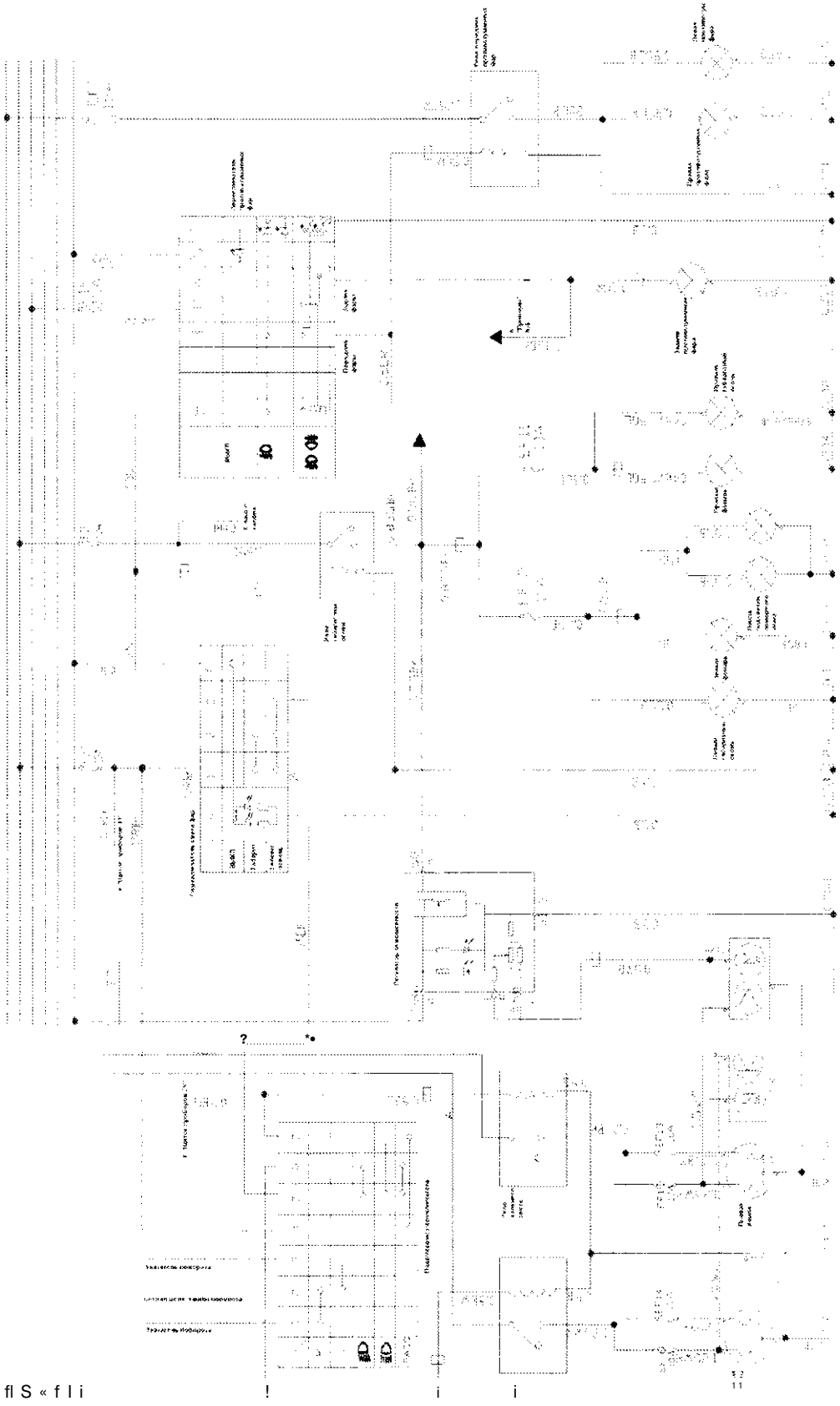
7. Стеклоочистители и стеклоомыватели



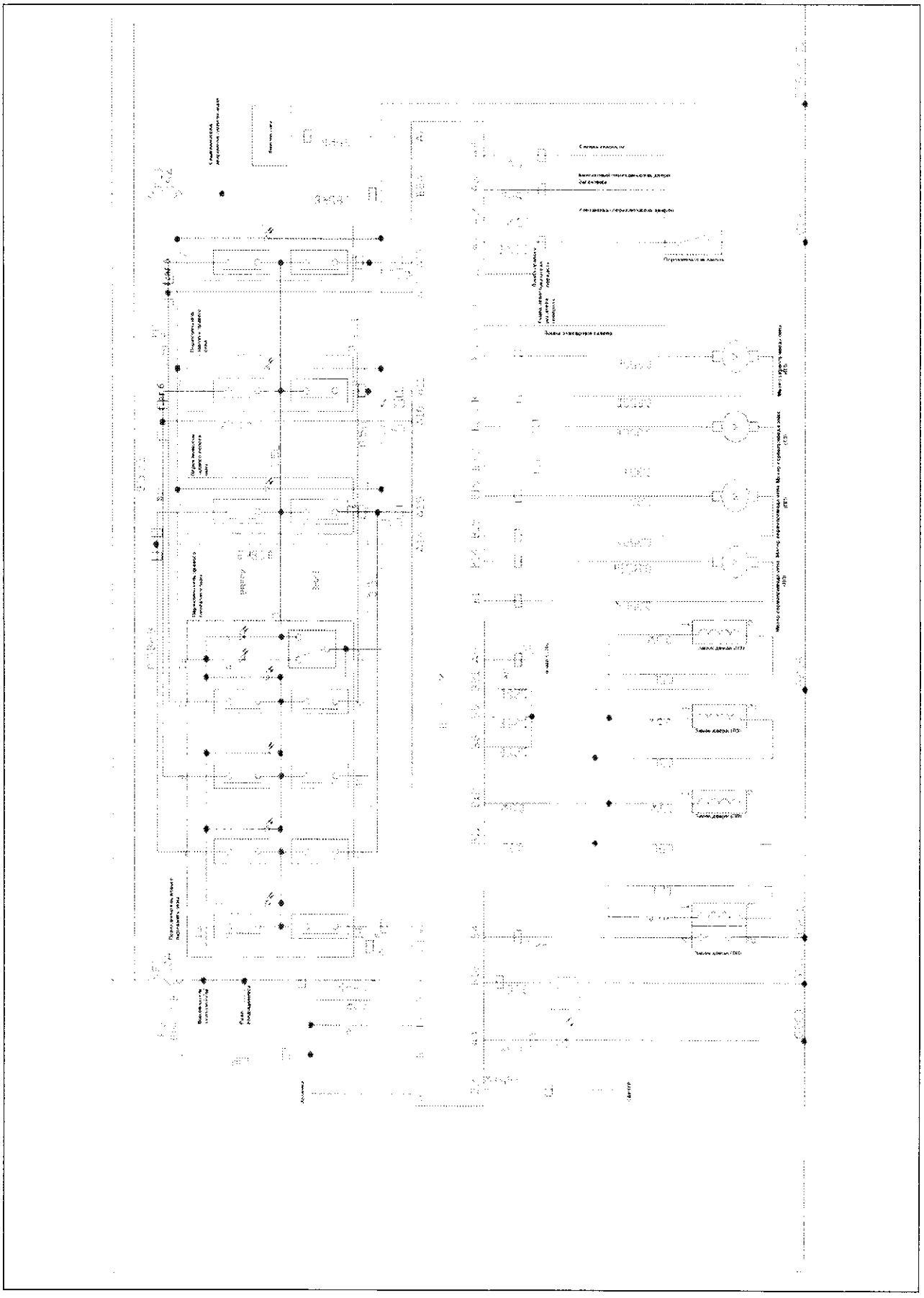
9. Аудиосистема, звуковой сигнал и прикуриватель



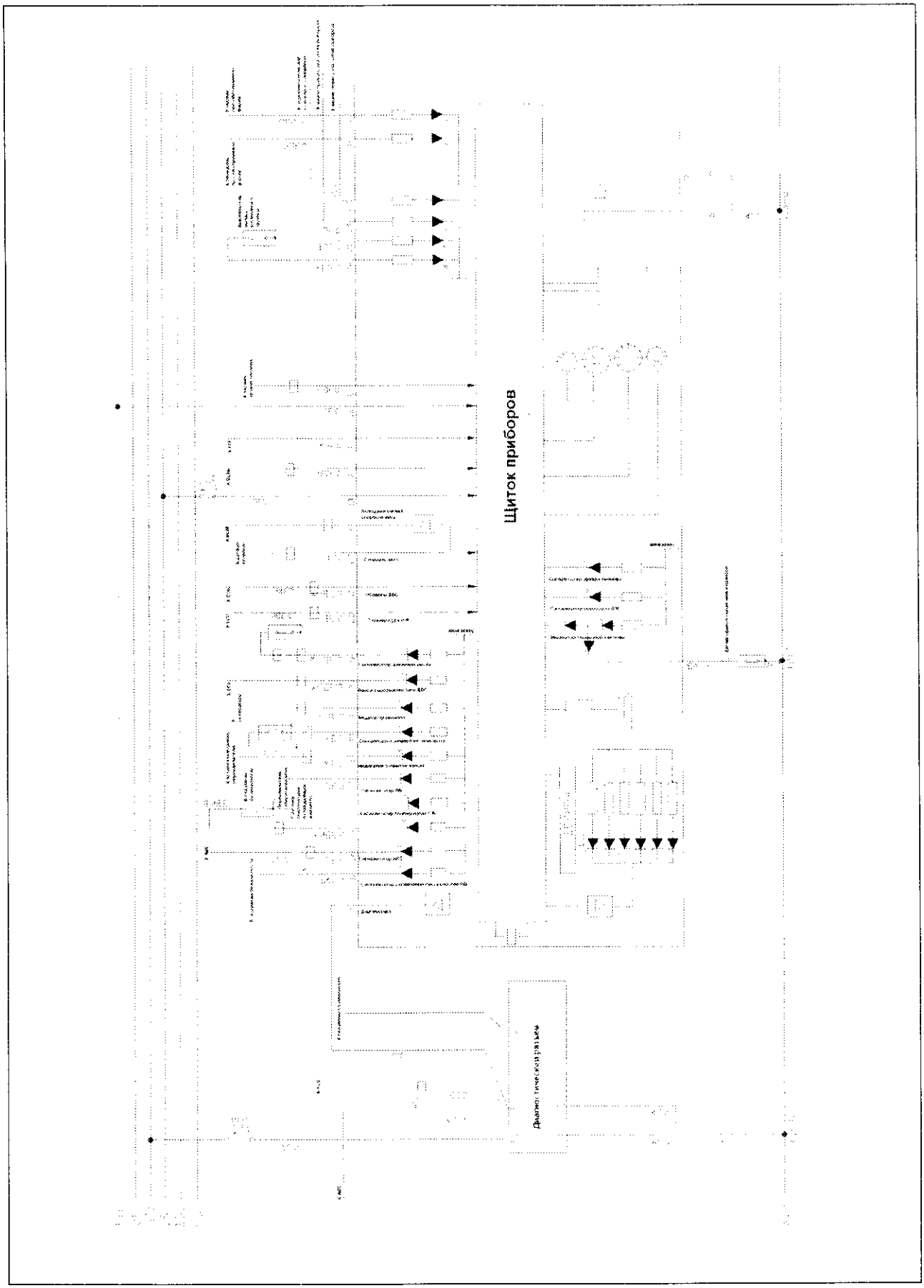
10. Фары головного освещения



11. BCM



12. Приборы



13. Система впрыска топлива

