

Возьми в дорогу/передай автомеханику

MITSUBISHI MONTERO PAJERO III

*Модели 2000-2006 гг. выпуска
с бензиновыми двигателями
6G74-GDI (3,5 л), 6G74-MPI (3,5 л) и 6G75 (3,8 л)
Включая рестайлинговые модели 2003 года*

***Руководство по ремонту
и техническому обслуживанию***

СЕРИЯ ПРОФЕССИОНАЛ

Книги издательства Легион-Автодата серии "Профессионал" рекомендованы к использованию в автосервисах двумя профессиональными сообществами автомобильных диагностов: Союзом автомобильных диагностов и Ассоциацией диагностов, автоэлектриков и чиптюнеров - АДАКТ



**Характерные
неисправности**

**Каталог расходных
запасных частей**

**Полезные
ссылки**

Москва
Легион-Автодата
2015

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
М70

Mitsubishi MONTERO / PAJERO III. Модели 2000-2006 гг. выпуска с бензиновыми двигателями 6G74 (3,5 л GDI), 6G74 (3,5 л MPI) и 6G75 (3,8 л). Включая рестайлинговые модели 2003 года. **Серия "Профессионал".**
Характерные неисправности. Каталог расходных запасных частей. Полезные ссылки.

Руководство по ремонту и техническому обслуживанию.

- М.: Легион-Автодата, 2015.- 560 с.: ил. ISBN 5-88850-308-8

(Код 3090)

Руководство по ремонту *Montero / Pajero* 2000-2006 гг. выпуска, оборудованных бензиновыми двигателями 6G74-GDI (3,5 л), 6G74-MPI (3,5 л) и 6G75 (3,8 л). Включены рестайлинговые модели 2003 года.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобилей, диагностике, ремонту и регулировке элементов систем двигателя (в т.ч. систем распределенного (MPI) и непосредственного (GDI) впрыска топлива, зажигания, запуска и зарядки), механических (МКПП) и автоматических (АКПП) коробок передач, раздаточной коробки (включая систему управления полным приводом (SUPER SELECT 4WD-II)), переднего и заднего моста, элементов тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS) и системы M-ASTC (система курсовой устойчивости (ASC) и противобуксовочная система (TCL))), рулевого управления, подвески, кузовных элементов, кондиционирования и вентиляции, системы пассивной безопасности (SRS).

Приведены инструкции по диагностике 8 электронных систем: MPI, GDI, АКПП, ABS, M-ASTC, кондиционирования, система мультимедийной связи Mitsubishi (SWS), SRS.

Подробно описаны 359 кодов неисправностей P0, P1, P2, Flash; условия их возникновения и возможные причины. Приведены разъемы и процедуры проверки сигналов на выводах блоков управления различными системами - PinData.

Представлены 138 подробных электросхем (49 систем), описание большинства элементов электрооборудования.

Нов 2015! В разделе "Полезные ссылки" подобраны и отсортированы ссылки (в виде QR-кодов и url-ссылок) на интернет-ресурсы, содержащие наиболее интересную и грамотную информацию по Вашему автомобилю.

Информация для профессиональной диагностики и ремонта электрооборудования различных систем автомобиля представлена в **диагностической онлайн-системе**. Используя быстрые переходы по интерактивным ссылкам, Вы сможете решить проблему быстрее и сэкономить время. Подробности на

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы, рабочие жидкости и каталожные номера запчастей, необходимых для технического обслуживания, размеры рекомендуемых и допускаемых шин и дисков. Описаны конструктивные изменения, которым подвергались узлы и агрегаты автомобилей в процессе производства.

Книга будет полезна как автовладельцам, начинающим и продвинутым, так и профессионалам авторемонта и диагностики. Автовладелец найдет для себя полезными: инструкцию по эксплуатации, техническое обслуживание (с периодичностью и необходимыми материалами), наиболее характерные для данного автомобиля неисправности, каталог наиболее часто востребованных запасных частей, инструкции по самостоятельному ремонту. С распространением и доступностью средств диагностики автомобилей продвинутый автолюбитель сможет провести несложные операции по диагностике собственного автомобиля. В этом Вам поможет бесплатная версия программы. Профессионалам будут полезны: операции по сложному ремонту, допустимые размеры деталей, данные по диагностике и подробные схемы электрооборудования.

Книги серии "Профессионал" могут выручить вас в дороге, если вам придется пользоваться услугами автосервиса, незнакомого или малознакомого с особенностями модели вашего автомобиля. Отдавая автомобиль на СТО, оставьте нашу книгу в автомобиле, и в случае каких-либо затруднений автомеханик сможет воспользоваться ею, что значительно ускорит ремонт Вашего автомобиля. Качественное изложение материала позволяет сократить время обслуживания автомобиля и сделать его более эффективным.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских. Книги издательства "Легион-Автодата" серии "Профессионал" рекомендованы к использованию в автосервисах двумя профессиональными сообществами автомобильных диагностов: Союзом автомобильных диагностов и Ассоциацией диагностов, автоэлектриков и чиптюнеров – АДАКТ.

На сайте Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Mitsubishi Pajero /Montero.

На сайте в разделе "Форум", Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

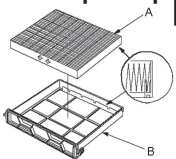
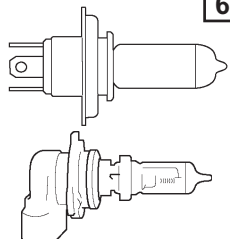
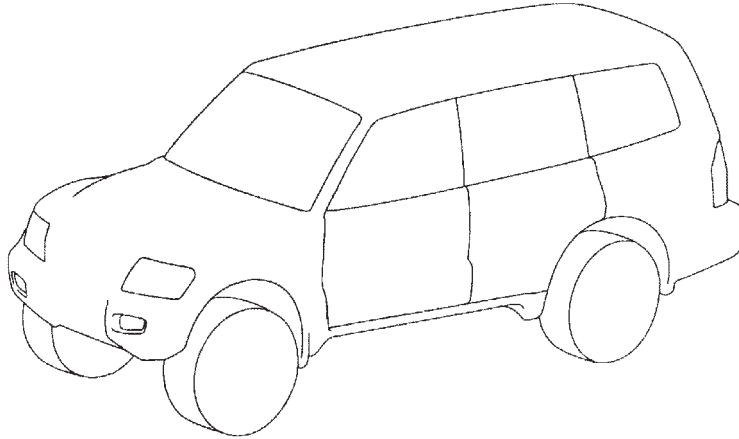
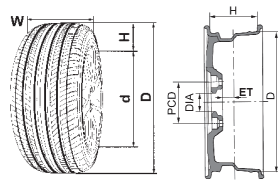
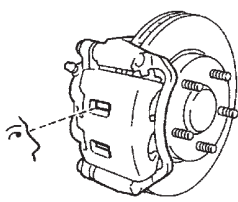
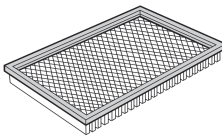
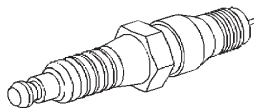
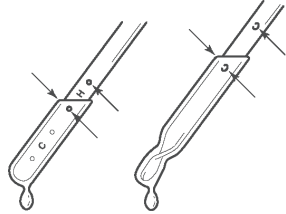
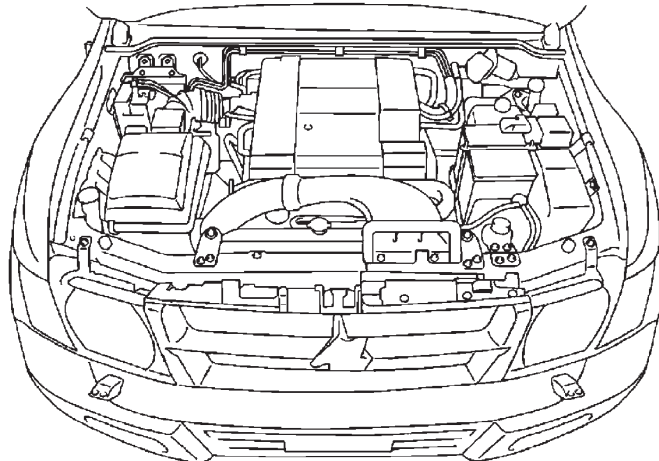
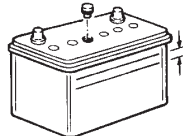
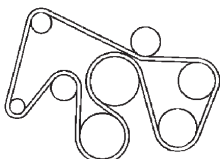
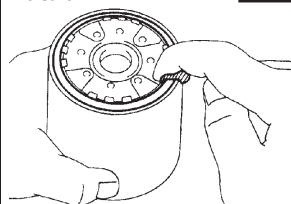
© ЗАО "Легион-Автодата" 2007, 2015

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить по электронной почте
Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 05.11.2015.

Издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данной публикации не разрешается для воспроизведения, переноса на другие носители информации и хранения в любой форме, в том числе электронной, механической, на лентах или фотокопиях.

Быстрые ссылки на страницы книги

Салонный фильтр 84 	Индикаторы неисправностей и диагностика: 20, 150, 196, 255, 348, 358   SRS и другие	Самостоятельная диагностика доступными устройствами (ELM327 и другие) 7 	Полезные ссылки 555 	
Замена ламп 67 			Шины, запасное колесо 64 	
Углы установки колес (сход-развал) 306 312 	Проверка колодок 338 			
Воздушный фильтр 75 	Характерные неисправности автомобилей 14 	Каталог расходных запчастей 87 	Периодичность технического обслуживания 71 	Свечи зажигания 77 
Типы жидкостей и емкости • Моторное масло — 74 • Охлаждающая жидкость — 75 • Тормозная жидкость — 81 • Сцепление — 82 • Рабочая жидкость ГУР — 82 • МКПП/раздаточная коробка — 82 • АКПП — 83 • Передний/задний редуктор — 84 • Хладагент — 84 				Аккумуляторная батарея 46 
	Доливка жидкости стеклоомывателя 84 	Ремни привода навесных агрегатов 81 	Фильтр моторного масла 74 	

Характерные неисправности автомобилей MITSUBISHI PAJERO

Несмотря на то, что производитель предпринимает все возможные меры по контролю качества производимых им автомобилей и используемых автозапчастей, у каждой модели существуют узлы или агрегаты, проблемы с которыми могут быть выявлены только в процессе эксплуатации автомобиля. Как правило, подобные неисправности вызваны низким качеством используемых материалов, производственным браком, конструктивными просчетами, а также неотлаженным или недобросовестным процессом сборки автомобиля. Также, существует целый перечень неисправностей, возникновение которых связано с пренебрежением автовладельцем особенностями эксплуатации и технического обслуживания автомобиля или какой-либо из его систем.

Ниже рассмотрены наиболее распространенные проблемы и вероятные неисправности, с которыми возможно столкнуться в период владения автомобилем данной модели, указанного периода выпуска и модификации. При необходимости, описание неисправности содержит методы устранения неполадки и рекомендации по предотвращению ее повторного возникновения. Если в процессе производства проблемный узел был модернизирован, приводятся каталожные номера деталей нового образца. Также, в главе может упоминаться информация о проведении официальных сервисных компаний или о наличии специальных сервисных бюллетеней (англ. Technical Service Bulletin (TSB) - официальный документ, выпускаемый производителем для сервисных центров и содержащий информацию о возможной неполадке той или иной модели и путях ее устранения), которая будет полезна в общении с официальными представителями производителя при решении спорных моментов гарантийного обслуживания вашего автомобиля.

Стоит иметь в виду, что возникновение той или иной неисправности не обязательно конкретно на вашем автомобиле и, наоборот, слишком частые поломки одного и того же узла или агрегата на вашем автомобиле могут не являться характерной неисправностью данной модели, а могут быть следствием использования неоригинальных некачественных автозапчастей, а также обслуживания автомобиля специалистами, не обладающими достаточной квалификацией или опытом ремонта и диагностики автомобилей.

Проблемы с регулируемой системой впуска (модели с двигателем 6G75-MPI)

Вероятная проблема, которая может коснуться владельцев автомобилей с двигателем 6G75 и пробегом около 200 тыс.км. - неравномерная работа двигателя (как на

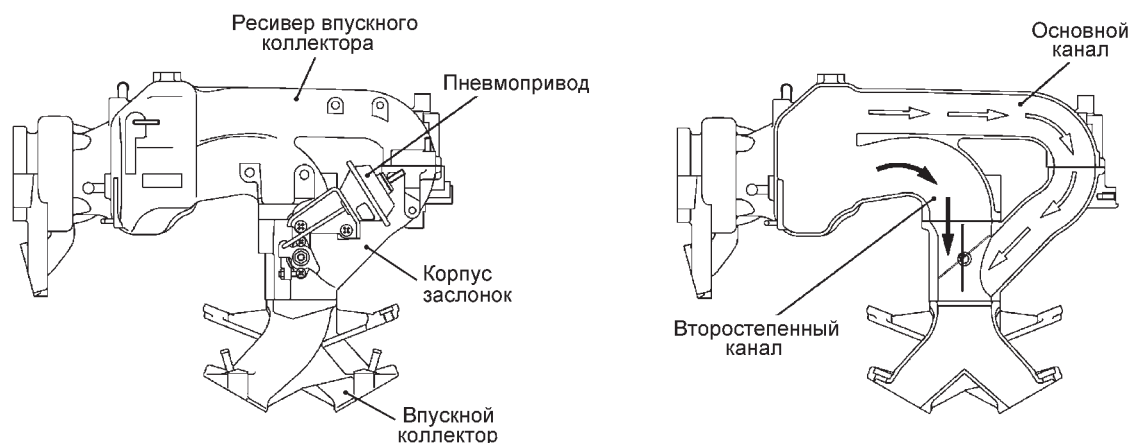
оборотах холостого хода так и во время движения), обусловленная износом регулируемой системы впуска.

В ресивере впускного коллектора установлено шесть управляемых пневмоприводом заслонок. Их назначение - изменять в зависимости от величины оборотов коленчатого вала двигателя длину воздушных каналов ресивера, обеспечивая тем самым управление составом топливовоздушной смеси. На оборотах коленчатого вала двигателя до 4000 об/мин смесь обогащена (заслонки закрыты), на оборотах свыше 4000 об/мин - обеднена (заслонки открыты). За счет этого обеспечивается высокий крутящий момент на низких и средних оборотах двигателя, и высокая топливная экономичность при скоростной езде.

Однако, по мере износа посадочных мест оси заслонок системы изменения геометрии впускного коллектора, появляется люфт оси и, как следствие, дисбаланс заслонок и подсос воздуха через деформированный корпус коллектора. Регулируемая система впуска начинает работать некорректно (сказывается на мощностных характеристиках), работа двигателя становится неудовлетворительной (нестабильные обороты XX, двигатель "троит", при разгоне ощущается "волновое" ускорение).

Но еще большие проблемы могут возникнуть, если вовремя не заметить износ на упоре оси заслонок, из-за которого заслонки начинают биться о корпус. Из-за частых соударений, возможно либо разрушение заслонок, либо ослабление и отворачивание их винтов крепления и последующее проваливание обломков заслонок и винтов в цилиндры. Как результат - поврежденная головка блока цилиндров, погнутые клапана и разбитые направляющие клапанов, а в некоторых случаях - деформация распределительных валов, задиры на зеркале стенок цилиндров и поврежденная поршневая группа.

В целях предупреждения проблемы, рекомендуется при каждой замене свечей зажигания (во время которой снимается впускной коллектор) контролировать состояние заслонок и отсутствие люфта их оси. При обнаружении износа упора оси заслонок необходимо его компенсировать при помощи регулировочного винта (рядом с вакуумным клапаном) таким образом, чтобы заслонки не задевали корпус. При обнаружении деформации впускного коллектора в местах посадки оси заслонки, необходимо заменить коллектор на новый. Из-за дороговизны данной операции, некоторые автовладельцы избавлялись от проблемы путем разборки впускного коллектора, ремонта его корпуса и удаления из коллектора заслонок, но данный способ негативно сказывается на мощностных характеристиках двигателя на низких и средних оборотах коленчатого вала двигателя (до 4000 об/мин) и расходе топлива.



Общая схема регулируемой впускной системы.

Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ: при проведении работ в салоне автомобиля, оборудованного системой подушек безопасности (система "SRS"), следует быть особенно внимательными, чтобы не повредить блок управления системы "SRS". Во избежание случайного срабатывания фронтальных и боковых подушек безопасности или преднатяжителей ремней безопасности перед началом работ установите колеса в положение прямолинейного движения и ключ замка зажигания в положение "LOCK", отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи и подождите не менее 90 секунд (время разряда резервного питания). Не пытайтесь разбирать узел подушки безопасности или преднатяжителя, т.к. в данном узле нет деталей, требующих обслуживания. Если подушки безопасности и/или преднатяжители ремней срабатывали (разворачивались), то их нельзя отремонтировать или использовать повторно.

Контрольно-измерительные приборы и органы управления

Индикаторы и контрольные лампы

1. Контрольная лампа тормозной системы.

а) Контрольная лампа загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и гаснет после пуска двигателя.

б) Далее контрольная лампа загорается или остается гореть в случае, если:

- стояночный тормоз включен;
- низкий уровень тормозной жидкости;
- неисправна электрическая цепь контрольной лампы.

в) Если во время движения загорелась контрольная лампа, то уменьшите скорость, съезьте с дороги и осторожно остановите автомобиль. Снизить скорость можно торможением двигателем и применением стояночного тормоза, но не забудьте при этом слегка нажать на тормозную педаль для включения стоп-сигналов, чтобы предупредить о торможении водителей, едущих сзади.

- Проверьте стояночный тормоз, возможно, он включен. Если стояночный тормоз выключен или контрольная лампа горит после его выключения, то возникла неисправность в тормозной системе.
- Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке.

- Если уровень тормозной жидкости низок, то в безопасном месте проверьте эффективность торможения автомобиля. Если Вы считаете, что тормоза все еще работают достаточно эффективно, то осторожно доведите автомобиль до ближайшего места ремонта. Если тормоза не работают, то автомобиль необходимо отбуксировать жесткой сцепке или эвакуировать для ремонта.

Внимание: движение на автомобиле с низким уровнем тормозной жидкости крайне опасно.

- Если уровень тормозной жидкости в норме, то, возможно, неэффективно работает вакуумный усилитель тормозов или неисправна электрическая цепь контрольной лампы.

2. Контрольная лампа разряда аккумуляторной батареи.

а) Контрольная лампа загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и должна погаснуть после запуска двигателя.

б) Если во время движения загорелась контрольная лампа, то неисправна система зарядки. В этом случае двигатель будет продолжать работать, пока аккумуляторная батарея полностью не разрядится. Выключите дополнительное электрооборудование (кондиционер, вентилятор отопителя, радиоприемник и др.) и двигайтесь к месту ремонта.

3. Контрольная лампа давления моторного масла.

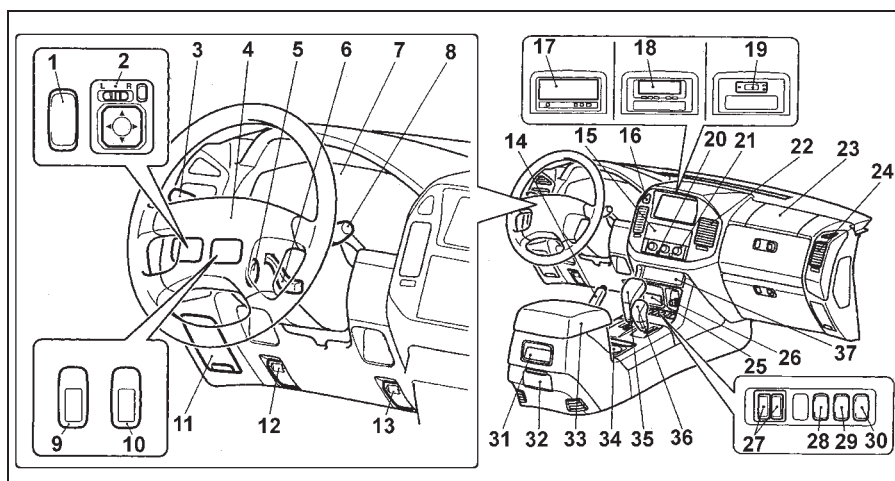
а) Контрольная лампа загорается при повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" и должна погаснуть после пуска двигателя.

б) Если во время движения автомобиля контрольная лампа мигает или горит постоянно, то необходимо съехать на обочину и немедленно заглушить двигатель.

Внимание:

- Контрольная лампа может мигать после резкого торможения или когда двигатель работает на холостом ходу. Неисправность отсутствует, если контрольная лампа гаснет при небольшом увеличении оборотов коленчатого вала двигателя.

- Контрольная лампа может загореться, когда уровень масла в двигателе слишком низок. Однако дан-



Контрольно-измерительные приборы и органы управления (PAJERO).

1 - выключатель передних противотуманных фар и/или заднего противотуманного фонаря, 2 - переключатель управления боковыми зеркалами заднего вида, 3 - подрулевой комбинированный переключатель (выключатель наружного освещения, переключатель света фар, выключатель указателей поворота, выключатель омывателя фар), 4 - фронтальная подушка безопасности водителя и выключатель звукового сигнала, 5 - замок зажигания, 6 - управляющий переключатель системы круиз-контроля, 7 - комбинация приборов, 8 - подрулевой комбинированный переключатель (выключатель очистителей и омывателей), 9 - переключатель корректора фар, 10 - реостат подсветки комбинации приборов, 11 - крышка отсека блока предохранителей в салоне, 12 - ручка открытия замка капота, 13 - ручка открытия лючка заливной горловины топливного бака, 14 - рычаг стояночного тормоза, 15 - магнитола, 16 - выключатель аварийной сигнализации, 17 - multifunctional дисплей (тип 1), 18 - multifunctional дисплей (тип 2), 19 - часы, 20 - выключатель обогревателя заднего стекла и обогревателей боковых зеркал, 21 - панель управления отопителем и кондиционером, 22 - центральный дефлектор системы вентиляции, 23 - фронтальная подушка безопасности пассажира, 24 - боковой дефлектор системы вентиляции, 25 - пепельница для передних пассажиров, 26 - прикуриватель, 27 - выключатели подогревателей передних сидений, 28 - выключатель блокировки заднего дифференциала или выключатель системы ASC (модели выпуска с 2003 г.), 29 - выключатель подогревателя щеток очистителя ветрового стекла, 30 - главный выключатель электровентилятора заднего отопителя, 31 - панель управления задним отопителем, 32 - пепельница для задних пассажиров, 33 - ящик напольной консоли, 34 - подстаканник, 35 - рычаг селектора АКПП или рычаг переключения передач МКПП, 36 - рычаг управления раздаточной коробкой, 37 - проигрыватель компакт дисков или CD-чейнджер (только для моделей с магнитолой <тип 1>).

Поэтому необходимо придерживаться следующих мер предосторожности:

1. Устанавливайте антенну как можно дальше от электронного блока управления. Электронный блок управления двигателем расположен под приборной панелью, так что антенна должна устанавливаться в задней части автомобиля.
2. Прокладывайте антенный кабель как можно дальше от проводки электронного блока управления, по меньшей мере, в 20 см, и тем более не перекручивайте их вместе.
3. Проверьте правильность настройки (согласования) антенного кабеля и антенны.
4. Не устанавливайте на автомобиль мощную радиостанцию.
5. Не открывайте крышку или корпус электронного блока управления без крайней необходимости. (Некоторые выводы могут быть повреждены статическим электричеством).

Меры безопасности при работе с системой воздухообеспечения

1. Снятие с работающего двигателя масляного щупа, крышки маслозаливной горловины, шлангов и т.д. может вызвать нарушение регулировок двигателя.
2. Отсоединение, ослабление крепежных элементов или растрескивание элементов системы воздухообеспечения (между корпусом дроссельной заслонки и головкой блока цилиндров) вызовет подсос воздуха, что приведет к нарушению работы двигателя.

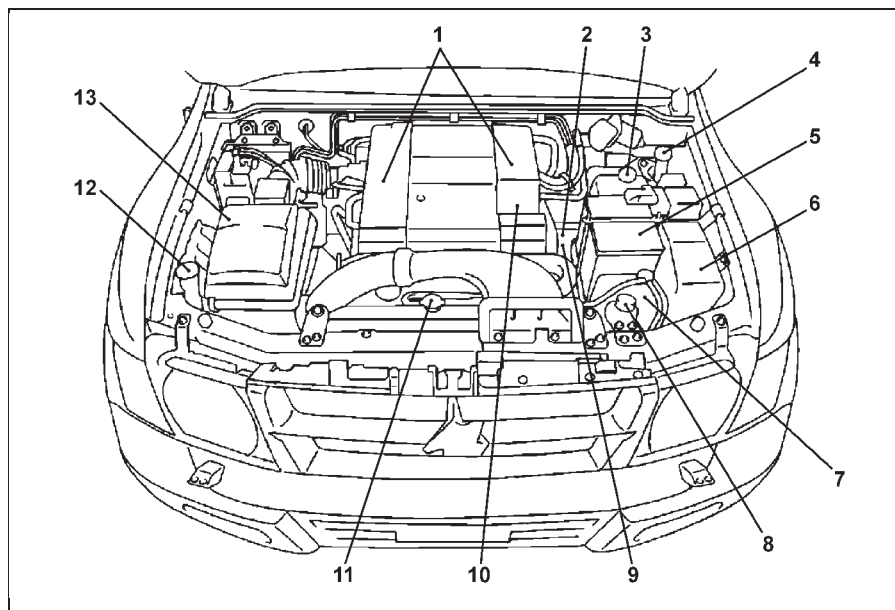
Меры безопасности при работе с топливной системой

1. До начала работ с топливной системой отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.

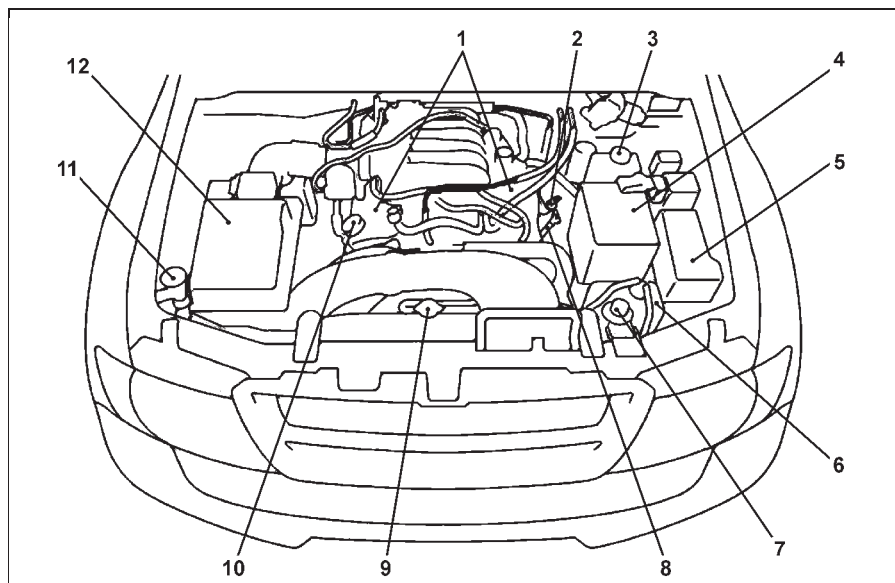
Примечание: обязательно считайте диагностические коды перед отсоединением проводов от клемм аккумуляторной батареи.

2. Не курите и не пользуйтесь открытым огнем при работе с топливной системой.
3. Не допускайте контакта бензина с резиновыми или кожаными предметами.
4. При отсоединении топливопровода высокого давления может произойти утечка большого количества топлива. Поэтому предварительно сравните давление топлива.

- а) Отсоедините разъем топливного насоса.
- б) Затем запустите двигатель и после того как двигатель заглохнет, выключите зажигание.
- в) Подставьте емкость под демонтируемый узел. Медленно ослабьте соединение, затем расстыкуйте его и слейте остаток топлива в емкость.



Расположение объектов обслуживания в моторном отсеке двигателя 6G74-GDI. 1 - свечи зажигания, 2 - масляный щуп АКПП (модели с АКПП), 3 - бачок гидросистемы тормозов, 4 - бачок гидропривода сцепления (модели с МКПП), 5 - аккумуляторная батарея, 6 - блок предохранителей в моторном отсеке, 7 - расширительный бачок системы охлаждения, 8 - бачок гидросистемы усилителя рулевого управления, 9 - масляный щуп двигателя, 10 - крышка маслозаливной горловины двигателя, 11 - крышка радиатора, 12 - бачок омывателя, 13 - воздушный фильтр.



Расположение объектов обслуживания в моторном отсеке двигателя 6G75-MPI. 1 - свечи зажигания, 2 - масляный щуп АКПП, 3 - бачок гидросистемы тормозов, 4 - аккумуляторная батарея, 5 - блок предохранителей в моторном отсеке, 6 - расширительный бачок системы охлаждения, 7 - бачок гидросистемы усилителя рулевого управления, 8 - масляный щуп двигателя, 9 - крышка радиатора, 10 - крышка маслозаливной горловины двигателя, 11 - бачок омывателя, 12 - воздушный фильтр.

- г) Заглушите соединение резиновой пробкой и подсоедините обратно разъем топливного насоса.

5. При снятии и установке форсунок и фланцевой трубки топливного коллектора всегда заменяйте соответствующую кольцевую прокладку новой.

Примечание: во избежание попадания моторного масла в топливный коллектор рекомендуется наносить бензин или веретенное масло на кольцевую прокладку при установке указанных деталей.

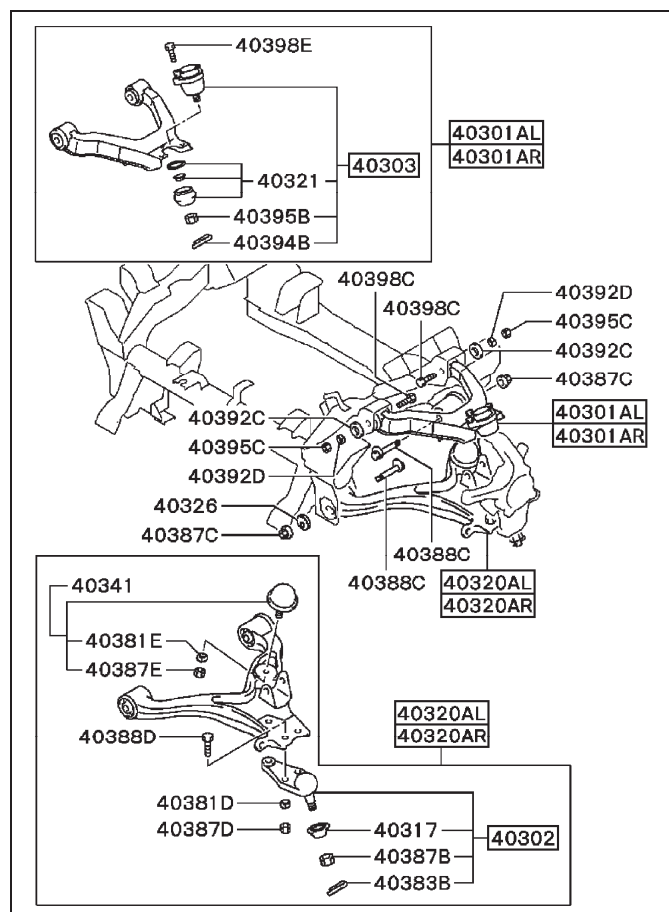
Моторное масло и фильтр

Выбор моторного масла

Выбор моторного масла осуществляется исходя из температурного диапазона эксплуатации автомобиля и указаний производителя автомобиля.

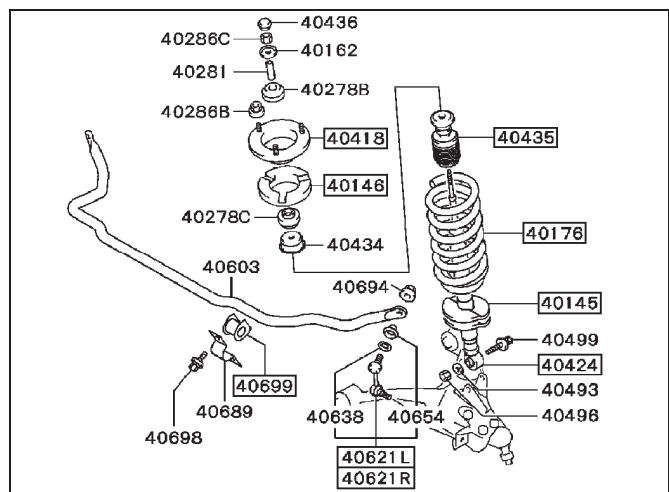
Внимание: обратите внимание на то, чтобы выбранное масло с соответствующей вязкостью (по SAE) также удовлетворяло требованиям по качеству (API).

Рычаги передней подвески



№ детали	Название детали		Каталожный номер
40301AL	Левый верхний рычаг	Модели 02.2000 - 07.2006 гг.	MR496793
		Модели 08.2006 - 10.2006 гг.	4010A041
		Модели 11.2006 - 12.2006 гг.	4010A037
40301AR	Правый верхний рычаг	Модели 02.2000 - 07.2006 гг.	MR496794
		Модели 08.2006 - 10.2006 гг.	4010A042
		Модели 11.2006 - 12.2006 гг.	4010A038
30302	Шаровая опора нижнего рычага	Модели 02.2000 - 07.2006 гг.	MR496799
		Модели 08.2006 - 12.2006 гг.	4013A098
30303	Шаровая опора верхнего рычага	Модели 02.2000 - 07.2006 гг.	MR496792
		Модели 08.2006 - 10.2006 гг.	4010A029
		Модели 11.2006 - 12.2006 гг.	4010A015
40320AL	Левый нижний рычаг	Модели 02.2000 - 07.2006 гг.	MR496795
		Модели 08.2006 - 12.2006 гг.	4013A213, 4013A133 или 4013A215
40320AR	Правый нижний рычаг	Модели 02.2000 - 07.2006 гг.	MR496796
		Модели 08.2006 - 12.2006 гг.	4013A214, 4013A134 или 4013A216

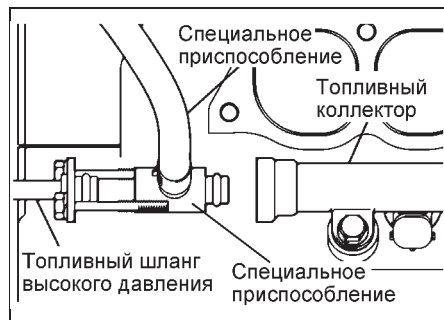
Амортизатор, пружина и стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески



№ детали	Название детали		Каталожный номер
40145	Изолятор (нижняя прокладка пружины)		MR448174
40146	Изолятор (верхняя прокладка пружины)		MR448173
40176	Пружина	Модели для Японии 06.1999 - 09.1999 гг.	MR448167 или MR448168
		Модели 02.2000 - 06.2004 гг.	MR554259, MR554258, MR554260, MR554261, MR510427 или MR510428

№ детали	Название детали		Каталожный номер
40176	Пружина	Модели 06.2004 - 12.2006 гг.	MN125249, MN125250, MN125248, MN125244 или MN125245
40418			MR448170
40424	Амортизатор	Модели для Японии 06.1999 - 09.1999 гг.	MR448161
		Модели для Японии 10.1999 - 09.2004 гг.	MR510423
		Модели 02.2000 - 05.2004 гг. (кроме моделей для Японии)	MR554292, MR554462 или MN125529
		Модели 06.2004 - 12.2006 гг.	4062A002, 4062A003 или 4062A009
40435	Демпфер (отбойник)		MR554120 или MR448172
40621L	Левая стойка стабилизатора		MR374521
40621R	Правая стойка стабилизатора		MR374522
40699	Втулка кронштейна стабилизатора	Модели для Европы 02.2000 - 07.2006 гг.	MR554271
		Модели для Европы 07.2006 - 08.2006 гг.	4056A121
		Модели для Японии 06.1999 - 05.2000 гг.	MR374519
		Кроме моделей для Европы	MR374520, MR554271 или 4056A121

ливным коллектором для предотвращения разбрызгивания топлива.



в) Замените кольцевую прокладку на фланце топливного шланга высокого давления на новую.

Примечание: нанесите моторное масло на новую кольцевую прокладку перед установкой.

г) Установите фланец трубки топливного шланга высокого давления в топливный коллектор и затяните болты крепления фланца указанным моментом затяжки.

Момент затяжки..... $5,0 \pm 1,0$ Нм
9. Проверка отсутствия утечек топлива после снятия манометра.

а) Подсоедините сканер к диагностическому разъему.

б) Включите зажигание (двигатель не запускайте).

в) Выберите пункт №07 функции "ACTUATOR TEST" сканера и активируйте топливный насос. Убедитесь в отсутствии утечек топлива.

г) Остановите топливный насос.

д) Выключите зажигание и отсоедините сканер.

Проверка компонентов системы впрыска топлива (MPI)

Внимание:

- Процедуры проверки электромагнитного клапана продувки адсорбера и сервопривода клапана рециркуляции ОГ приведены в соответствующем разделе главы "Системы снижения токсичности".
- Процедура проверки электромагнитного вакуумного клапана приведена в соответствующем разделе главы "Системы впуска и выпуска".

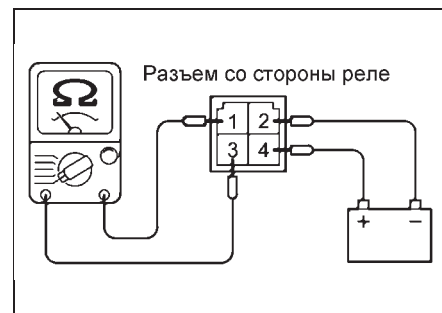
Расположение компонентов системы

1. Расположение компонентов может отличаться в зависимости от типа двигателя, года выпуска и модификации ав-

томобиля. Тем не менее, расположение основных компонентов системы впрыска топлива (датчики и приводы системы управления двигателем) как правило одинаково на двигателях одной серии.
2. Часть компонентов системы впрыска топлива, расположенных на КПП или в системе выпуска может отсутствовать на приведенных рисунках.

Управляющее реле двигателя, реле топливного насоса и реле сервопривода дроссельной заслонки

1. Проверьте наличие замкнутой цепи между выводами "2" и "4" разъема реле, когда питание не подается.



2. Подсоедините провод отрицательной клеммы аккумуляторной батареи к выводу "2" реле, а провод положительной клеммы - к выводу "4" реле и проверьте, что цепь замкнута между выводами "1" - "3" реле при подаче питания от аккумуляторной батареи.

Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе

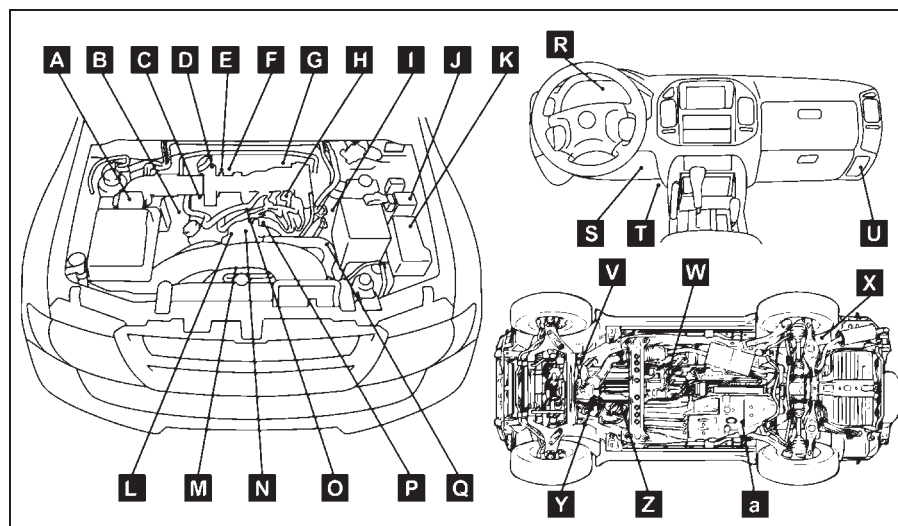
Примечание: датчик температуры воздуха встроен в датчик расхода воздуха, поэтому указываемая датчиком температура воздуха во впускном коллекторе двигателя будет отличаться от температуры окружающей среды в зависимости от состояния двигателя.

1. Отсоедините разъем датчика расхода воздуха.

2. Измерьте сопротивление между выводами "5" и "6" разъема датчика.

Таблица номинальных значений.

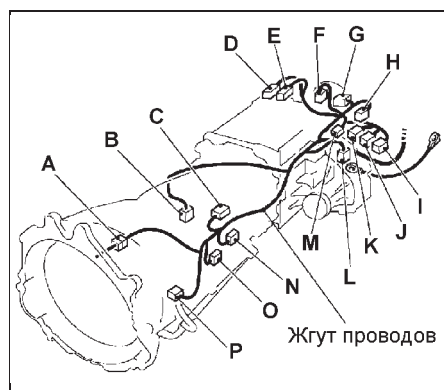
Температура	Сопротивление
-20°C	13 - 17 кОм
0°C	5,30 - 6,70 кОм
20°C	2,30 - 3,00 кОм
40°C	1,00 - 1,50 кОм
60°C	0,56 - 0,76 кОм
80°C	0,30 - 0,42 кОм



Расположение компонентов системы впрыска топлива. А - датчик расхода воздуха (со встроенным датчиком температуры воздуха во впускном коллекторе и датчиком барометрического давления), В - передний кислородный датчик для правой головки цилиндров, С - датчик положения дроссельной заслонки и сервопривод дроссельной заслонки, D - сервопривод клапана рециркуляции отработавших газов, E - электромагнитный клапан продувки адсорбера, F - датчик разрежения во впускном коллекторе, G - датчик положения распределительного вала, H - катушка зажигания, I - передний кислородный датчик для левой головки цилиндров, J - управляющее реле двигателя, реле №1 и №2 топливного насоса и реле сервопривода дроссельной заслонки, K - реле электромагнитной муфты компрессора кондиционера, L - датчик температуры охлаждающей жидкости, M - датчик положения коленчатого вала, N - датчик детонации, O - форсунка, P - электромагнитный вакуумный клапан, Q - датчик-выключатель по давлению жидкости в гидросистеме усилителя рулевого управления, R - контрольная лампа индикации неисправности двигателя ("SERVICE ENGINE SOON"), S - датчик положения педали акселератора (со встроенным датчиком-выключателем полностью опущенной педали акселератора), T - стандартный диагностический разъем, U - электронный блок управления двигателем и АКПП, V - задний кислородный датчик для левой головки цилиндров, W - датчик скорости автомобиля, X - электромагнитный вентиляционный клапан, Y - задний кислородный датчик для правой головки цилиндров, Z - выключатель блокировки стартера, а - датчик уровня топлива, датчик разрежения в топливном баке и датчик температуры топлива.

Таблица разъемов жгута проводов (продолжение).

Символ	Разъем
D	Датчик включения понижающей передачи (режима "4LLc")
E	Датчик включения режима 2WD
F	Датчик частоты вращения заднего карданного вала
G	Датчик скорости автомобиля
H	Сервопривод переключения передач раздаточной коробки
I	Выключатель режима 2WD/4WD
J	Датчик включения режима 4H
K	Датчик включения блокировки межосевого дифференциала
L	Датчик частоты вращения переднего карданного вала
M	Задний кислородный датчик
N	Выключатель блокировки стартера
O	Передний кислородный датчик
P	Датчик частоты вращения входного вала АКПП

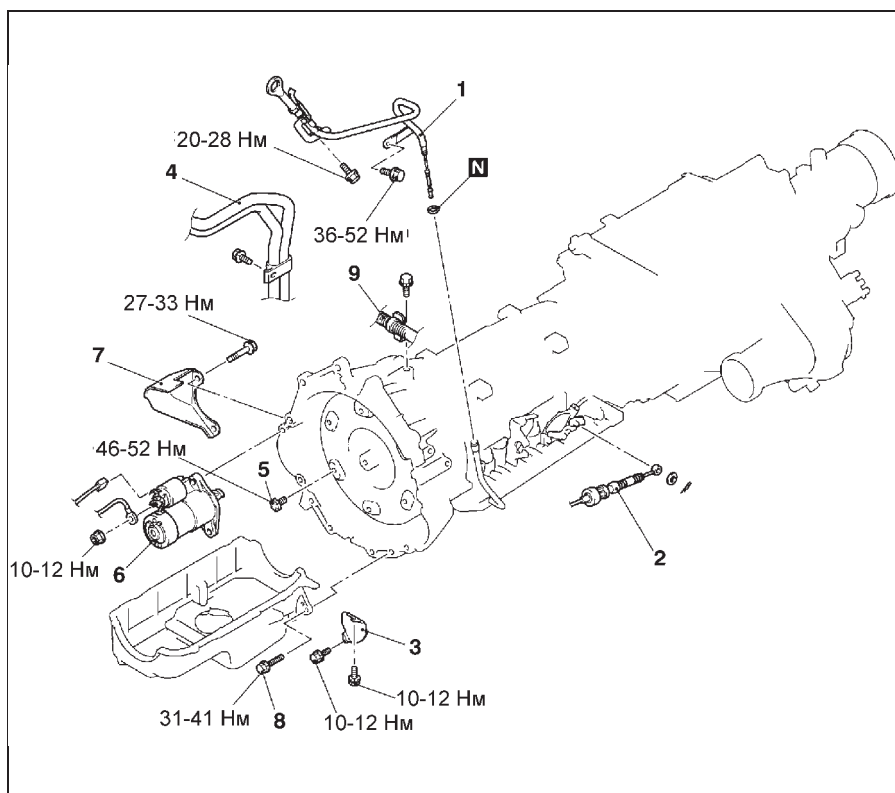
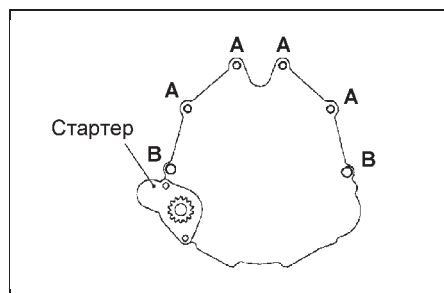


- Установка деталей производится в порядке, обратном снятию.
- При установке деталей обратите внимание на операцию по установке коробки передач и раздаточной коробки в сборе.

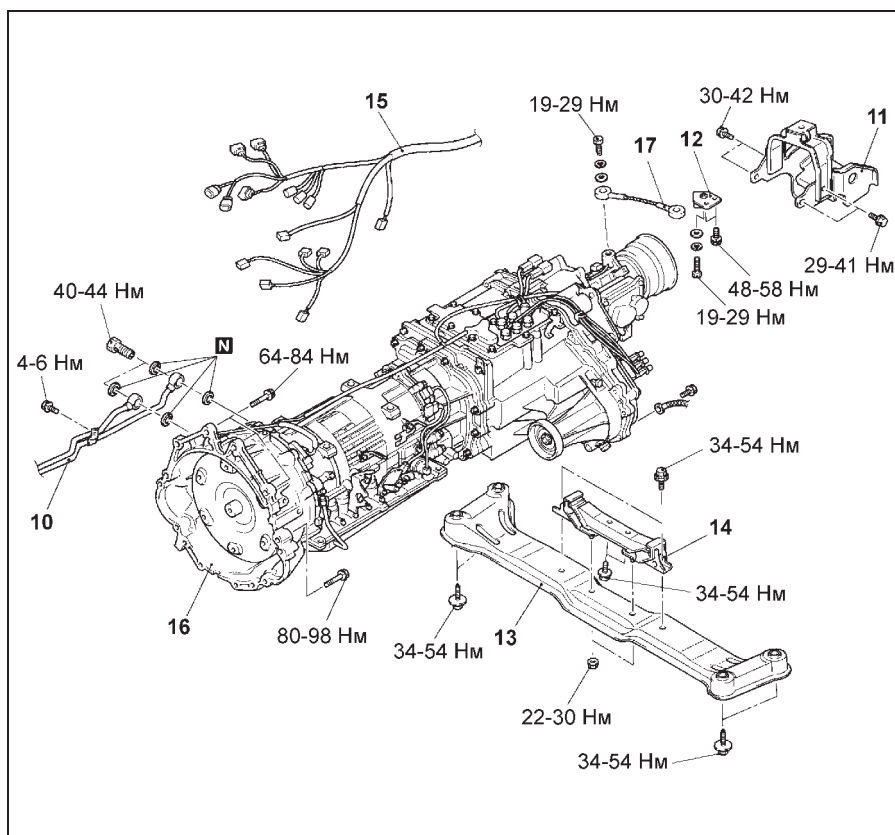
Примечание: при установке не перепутайте болты, показанные на рисунке, так как болты отличаются размерами (см. таблицу).

Таблица номинальных значений.

Болт	Диаметр × длина, (мм)
A	12 × 40
B	12 × 55



Снятие коробки передач и раздаточной коробки в сборе. 1 - масляный шуп АКПП в сборе, 2 - соединение троса управления АКПП, 3 - крышка, 4 - соединение шланга отопителя, 5 - болт крепления пластины привода гидротрансформатора, 6 - стартер, 7 - защитный кожух стартера, 8 - болт крепления масляного поддона, 9 - соединение жгута проводов аккумуляторной батареи.



Снятие коробки передач и раздаточной коробки в сборе (продолжение). 10 - соединение трубок маслоохладителя АКПП, 11 - динамический демпфер, 12 - кронштейн удерживающего троса, 13 - поперечная балка опоры коробки передач, 14 - опора коробки передач в сборе, 15 - жгут проводов, 16 - коробка передач и раздаточная коробка в сборе, 17 - удерживающий трос.

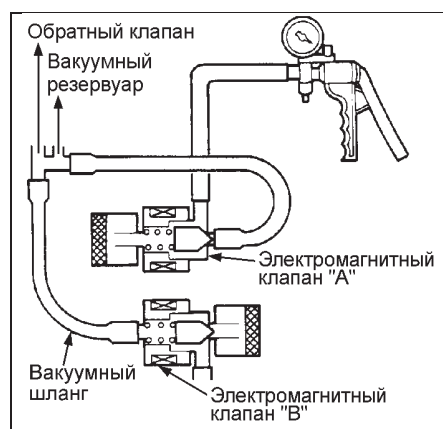
Проверка работы электромагнитных клапанов системы подключения переднего моста (модели Super Select 4WD)

1. Отсоедините вакуумные шланги (с синей полоской и желтой полоской) от электромагнитного клапана.
2. Отсоедините разъемы жгута проводов от электромагнитного клапана.



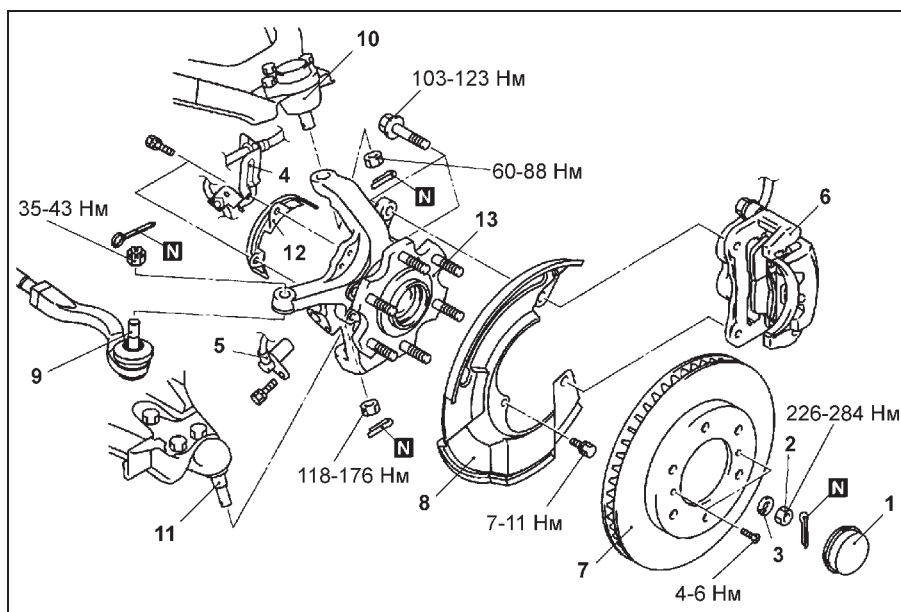
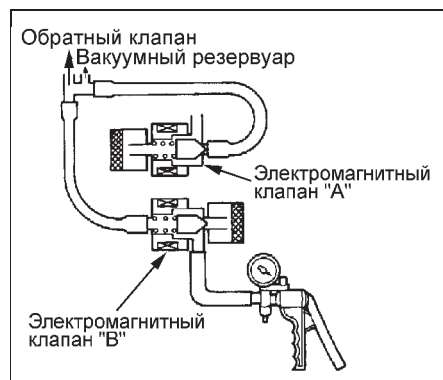
3. Подсоедините ручной вакуумный насос к электромагнитному клапану "А". Создайте разрежение и выполните следующие проверки:

- а) Проверьте, что разрежение не создается, когда питание от аккумуляторной батареи не подведено.
- б) Проверьте, что разрежение не создается, если подведено питание от аккумуляторной батареи к электромагнитному клапану "А". В этом состоянии проверьте, что разрежение удерживается, если вакуумный шланг электромагнитного клапана "В" пережат.
- в) Проверьте, что разрежение удерживается, если подведено питание от аккумуляторной батареи к электромагнитным клапанам "А" и "В".



4. Подсоедините ручной вакуумный насос к электромагнитному клапану "В". Создайте разрежение и выполните следующие проверки:

- а) Проверьте, что при отсутствии каких-либо действий разрежение удерживается.



Снятие ступицы переднего колеса и поворотного кулака. 1 - крышка ступицы переднего колеса, 2 - гайка крепления вала привода колеса, 3 - шайба, 4 - кронштейн крепления фиксатора тормозного шланга и жгута проводов датчика частоты вращения колеса (модели с ABS), 5 - датчик частоты вращения колеса (модели с ABS), 6 - суппорт переднего тормоза в сборе, 7 - тормозной диск, 8 - защитный кожух, 9 - соединение поворотного кулака и ступицы переднего колеса в сборе с наконечником рулевой тяги, 10 - соединение поворотного кулака и ступицы переднего колеса в сборе с верхним рычагом передней подвески, 11 - соединение поворотного кулака и ступицы переднего колеса в сборе с нижним рычагом передней подвески, 12 - защитный кожух ротора датчика частоты вращения колеса (модели с ABS), 13 - ступица переднего колеса и поворотный кулак в сборе.

- б) Проверьте, что когда питание от аккумуляторной батареи подсоединено к электромагнитному клапану "В", разрежение выравнивается.
- в) Проверьте, что когда питание от аккумуляторной батареи подсоединено к электромагнитному клапану "А", разрежение выравнивается.

5. Измерьте сопротивление обмоток электромагнитных клапанов.

Номинальное значение 36 - 46 Ом

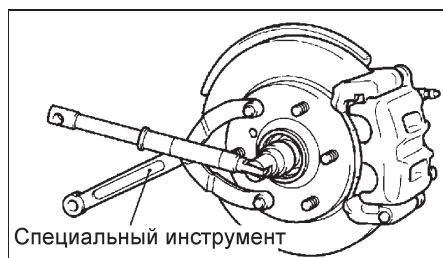
Ступица переднего колеса и поворотный кулак

Снятие

- Снятие деталей производится в порядке номеров, указанном на рисунке "Снятие ступицы переднего колеса и поворотного кулака".
- При снятии деталей обратите внимание на следующие операции:

1. Отворачивание гайки крепления вала привода колеса.

Внимание: во избежание повреждения подшипника ступицы колеса не нагружайте его весом автомобиля при ослабленной или снятой гайке крепления вала привода колеса.



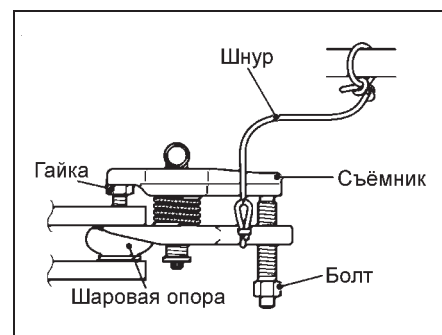
2. Отсоединение наконечника рулевой тяги, верхнего и нижнего рычагов передней подвески от поворотного кулака и ступицы в сборе.

- а) Установите съемник шаровых опор, как показано на рисунке.

Внимание:

- Только ослабьте гайку крепления на пальце шаровой опоры поворотного кулака, не отворачивайте гайку полностью. Во избежание повреждения резьбы пальца шаровой опоры отсоединяйте его только с помощью специального инструмента.

- Привяжите специальный инструмент шнуром, чтобы не допустить его падения.



- б) Поворачивайте болт и рукоятку специального инструмента так, чтобы расположить его рычаги параллельно друг другу. Затяните болт от руки и убедитесь, что рычаги специального инструмента параллельны друг другу.

Примечание: при регулировке положения рычагов специального инструмента

Передняя подвеска

Проверка и регулировка углов установки колес

1. Установите автомобиль на ровной горизонтальной площадке, измерьте давление в шинах и убедитесь, что оно соответствует норме.
2. Перед проверкой убедитесь, что передняя подвеска, рулевое управление и колеса находятся в нормальном техническом состоянии. Кроме того, проверьте, что колеса находятся в положении прямолинейного движения.

Технические данные

Характеристики
пружин задней подвески (мм):
Pajero:

Характеристика	A	B
Диаметр прутка	16	16
Наружный диаметр	109	109
Длина без нагрузки	322	327

Примечание: типы пружин: A - 3-дверные и 5-дверные (GLX) модели, B - только 5-дверные (GLS) модели.

Montero:

Характеристика	A	B
Диаметр прутка	16,8	16,9
Наружный диаметр	109	109
Длина без нагрузки	322,5	327

Примечание: типы пружин: A - 5-дверные (XLS) модели, B - 5-дверные (LTD) модели.

Схождение

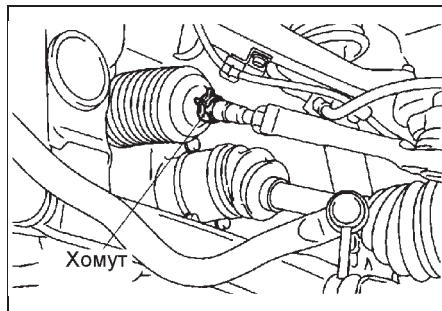
1. Измерьте схождение передних колес.

Номинальное значение:

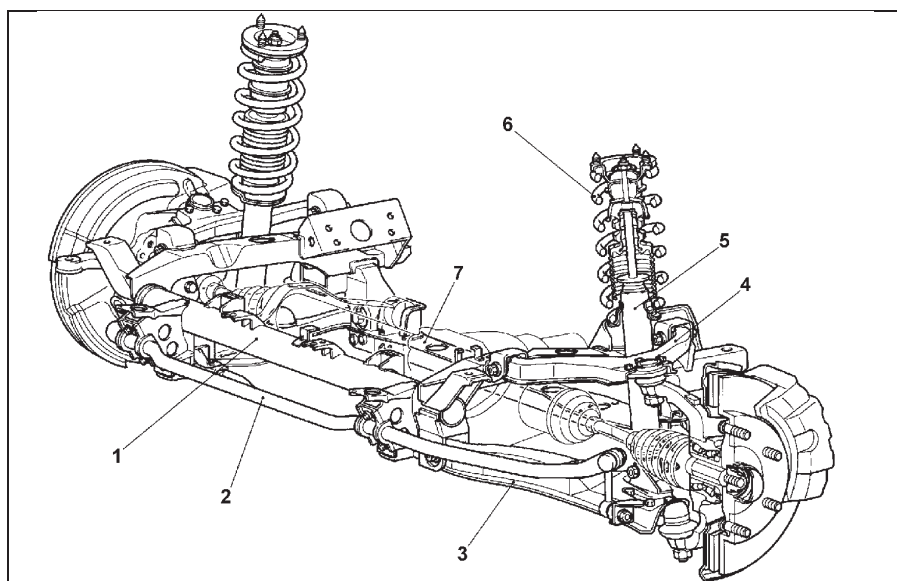
В центре протектора шины $2,5 \pm 2,5$ мм
Угол схождения (на колесо) $0^{\circ}05' \pm 05'$

2. Если схождение не находится в пределах номинальных значений, то снимите хомут защитного чехла и отрегулируйте схождение, вращая правую и левую рулевые тяги на одинаковые углы в противоположных направлениях.

Примечание: величина схождения будет уменьшаться при вращении левой рулевой тяги в направлении к передней части автомобиля, а правой рулевой тяги - в направлении к задней части автомобиля.



3. После выполнения регулировок убедитесь, что углы поворота колес и количество поворотов рулевого колеса от упора до упора находятся в пределах номинальных значений (см. главу "Рулевое управление").



Общий вид передней подвески. 1 - поперечная балка №1, 2 - стабилизатор поперечной устойчивости, 3 - нижний рычаг передней подвески, 4 - верхний рычаг передней подвески, 5 - стойка передней подвески в сборе, 6 - пружина передней подвески, 7 - поперечная балка №2.

Отрицательное схождение управляемых колес при повороте

1. В дополнение к проверке схождения передних колес рекомендуется произвести проверку отрицательного схождения управляемых колес при повороте, особенно в тех случаях, когда автомобиль попал в аварию, или не исключается возможность того, что автомобиль ранее попадал в аварию.
2. Данную проверку проведите при левом и правом поворотах.

Номинальное значение (для внутреннего колеса, когда внешнее колесо повернуто на 20°) $21^{\circ}48'$

Развал, продольный и поперечный наклоны оси поворота

1. Измерьте развал, продольный наклон и поперечный наклон оси поворота передних колес с помощью специального инструмента.

Номинальное значение:

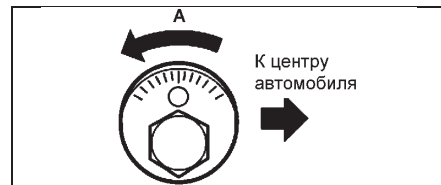
Развал:
Pajero $0^{\circ}30' \pm 30'$
Montero $0^{\circ}0' \pm 30'$
Продольный наклон
Pajero $3^{\circ}50' \pm 1^{\circ}$
Montero $3^{\circ}50' \pm 30'$

Примечание: разница между измеренными величинами для левого и правого колес должна быть не более $30'$.

Поперечный наклон $11^{\circ}30'$



2. Если развал или продольный наклон оси поворота не соответствуют номинальному значению, то выполните его регулировку, вращая болт крепления нижнего рычага (передний и задний) в соответствии с диаграммой регулировки развала и продольного наклона оси поворота.



3. Определение величины коррекции развала и продольного наклона оси поворота по рисунку "Диаграмма регулировок развала/продольного наклона".

а) Подсчитайте разницу между измеренным значением и допустимым значением развала и продольного наклона оси поворота.

Пример: в таблице приведены данные измерений.

Значения	Развал	Продольный наклон
Измеренное	$-0^{\circ}35'$	$0^{\circ}18'$
Допустимое	$-0^{\circ}30'$	$3^{\circ}50'$
Разница	$5'$	$3^{\circ}32'$

б) Для данных, приведенных в примере, чтобы уменьшить развал на $5'$ и увеличить продольный наклон оси поворота на $3^{\circ}32'$, вращайте регулировочный эксцентрик переднего болта на 1,5 деления в направлении противоположном "А", и эксцентрик заднего регулировочного болта на 2,5 деления в направлении "А".

Боковое скольжение

Измерьте боковое скольжение на специальном тестере скольжения.

Номинальное значение 0 ± 3 мм

Система M-ASTC (система курсовой устойчивости (ASC) и противобуксовочная система (TCL))

Общая информация

1. Система M-ASTC устанавливалась на все модели, кроме PAJERO выпуска до 2003 г.

Примечание:

- Электронный блок управления M-ASTC (Mitsubishi Active Stability & Traction Control System), включает в себя функции следующих систем: антиблокировочной системы тормозов (ABS), активной системы курсовой устойчивости (ASC) и противобуксовочной системы (TCL).
- На PAJERO выпуска до 2003 г. динамическая система курсовой устойчивости (ASC) включена постоянно.

2. Система M-ASTC состоит из датчиков частоты вращения колес, выключателя стоп-сигналов, гидравлического усилителя тормозов, электронного блока управления M-ASTC, датчика положения рулевого колеса, датчика поперечного ускорения и угловой ско-

рости, электронного блока управления двигателем и АКПП, индикатора срабатывания системы ASC/TCL, контрольной лампы ASC-OFF, блока индикаторов режима привода колеса, зуммера гидравлического усилителя тормозов, контрольной лампы ABS и выключателя системы ASC.

3. Система курсовой устойчивости (ASC) динамически повышает активную безопасность и предотвращает возникновение аварийных ситуаций в сложных дорожных условиях путем увеличения функциональности антиблокировочной системы тормозов (ABS) и противобуксовочной системы (TCL).

4. По сигналам различных датчиков система ASC управляет распределением тормозных усилий на всех четырех колесах независимо друг от друга, и таким образом контролирует продольные и поперечные усилия, действующие на автомобиль в процессе движения.

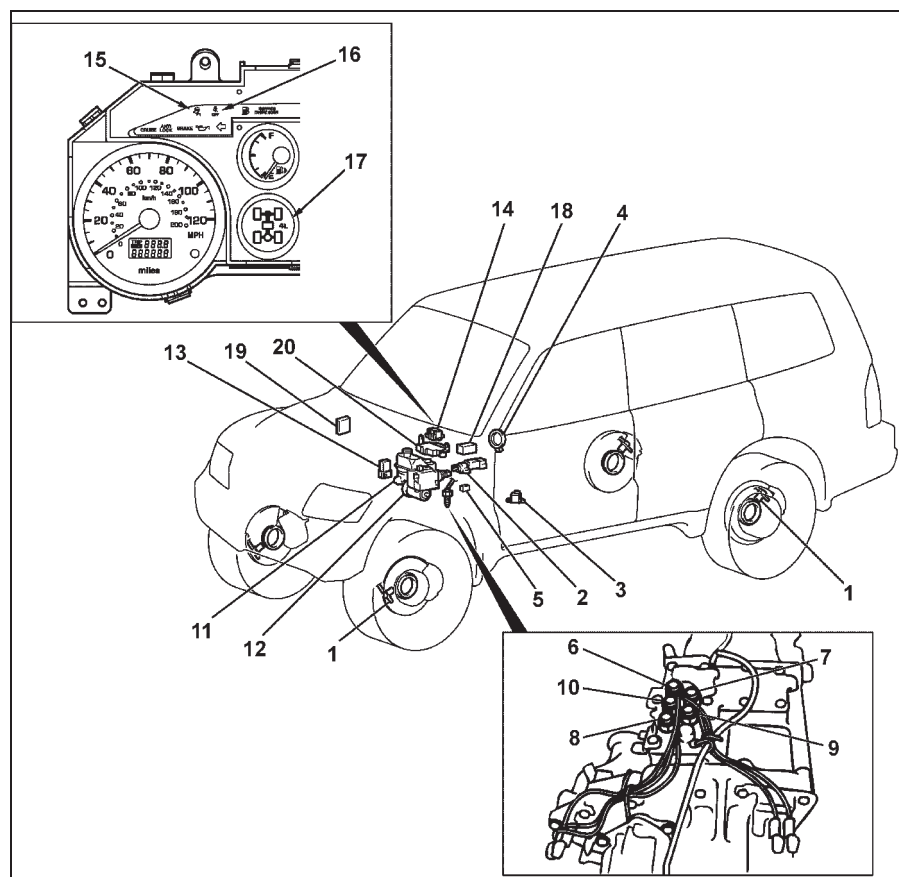
5. Противобуксовочная система (TCL) предназначена для автоматического

предотвращения пробуксовки колес на дорогах с нормальным или скользким покрытием.

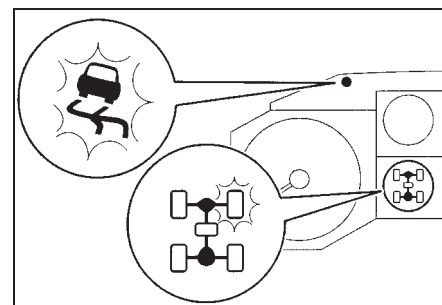
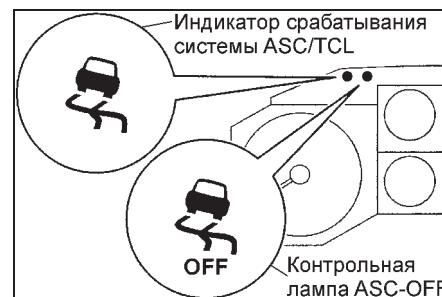
6. Система TCL работает совместно с системой управления двигателем, системой управления АКПП, системой ABS и системой ASC, и использует сигналы некоторых датчиков данных систем.

7. Во время трогания с места, разгона автомобиля или прохождении поворотов излишний крутящий момент приводит к быстрому повышению частоты вращения одного или всех ведущих колес. Система TCL поддерживает проскальзывание ведущих колес в пределах допустимого уровня и таким образом обеспечивает стабильную управляемость, улучшает курсовую устойчивость и тяговые характеристики автомобиля.

8. Для индикации состояния систем ASC и TCL используется общий с индикатором срабатывания системы ASC/TCL, который загорается, когда хотя бы одна из систем работает, корректируя действия водителя автомобиля (для системы TCL в блоке индикаторов режима привода колеса загорается индикатор колеса, которое пробуксовывает в текущий момент).



Компоненты системы M-ASTC. 1 - датчик частоты вращения колеса, 2 - выключатель стоп-сигналов, 3 - датчик поперечного ускорения и угловой скорости, 4 - датчик положения рулевого колеса, 5 - выключатель системы ASC, 6 - выключатель режимов "2WD/4WD", 7 - датчик включения понижающей передачи (режим "4LLc"), 8 - датчик выбора режима блокировки межосевого дифференциала, 9 - датчик включения режима "2WD/4WD", 10 - датчик включения режима "4H", 11 - датчик давления главного тормозного цилиндра, 12 - гидравлический усилитель тормозов, 13 - реле электромагнитных клапанов, 14 - зуммер гидравлического усилителя тормозов, 15 - индикатор срабатывания системы ASC/TCL, 16 - контрольная лампа ASC-OFF, 17 - блок индикаторов режима привода колес, 18 - диагностический разъем, 19 - электронный блок управления двигателем и АКПП, 20 - электронный блок управления M-ASTC.



Система TCL предотвращает пробуксовку переднего правого колеса.

9. На некоторых моделях систему ASC можно отключить с помощью выключателя, расположенного на напольной консоли. Когда система отключена с помощью выключателя, то горит контрольная лампа ASC-OFF.

Примечание:

- Систему ASC можно выключить с помощью выключателя, когда скорость автомобиля меньше 40 км/ч.

- Если рычаг раздаточной коробки перевести в положение "4LLc", то система ASC будет выключена автоматически, даже если она была включена с помощью выключателя.

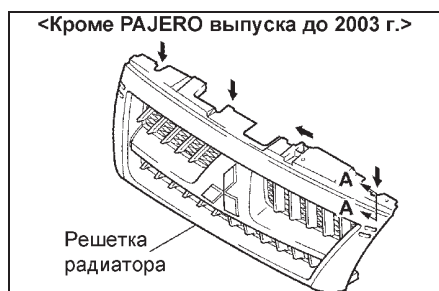
Наружные элементы кузова

Передний бампер

Снятие и установка

- Перед началом снятия деталей отсоедините разъем передних противотуманных фар.
- Снятие деталей производится в порядке номеров, указанном на рисунке "Снятие переднего бампера".
- При снятии деталей обратите внимание на операцию снятия решетки радиатора.

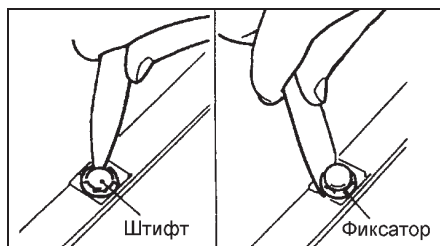
С помощью плоской отвертки снимите фиксаторы решетки, нажимая на них в направлении стрелки, показанной на рисунке. Затем потяните решетку радиатора на себя и снимите ее.



- Установка деталей производится в порядке, обратном снятию.
- После завершения установки деталей подсоедините разъем передних противотуманных фар.

Разборка и сборка

- Перед началом снятия деталей снимите омыватель фар головного света.
 - Снятие деталей производится в порядке номеров, указанном на рисунках "Разборка переднего бампера".
 - При снятии деталей обратите внимание на следующие операции.
1. Снятие фиксатора.
С помощью специального инструмента извлеките штифт из фиксатора и снимите фиксатор.



2. Снятие удлинителя бокового элемента переднего бампера

Примечание: процедуры снятия и установки удлинителя бокового элемента переднего бампера аналогична снятию и установке молдинга передней боковой двери, молдинга переднего крыла, молдинга заднего крыла и молдинга задней боковой двери, и приведены в разделе "Молдинги и накладки".

- Установка деталей производится в порядке, обратном снятию.
- При установке деталей обратите внимание на операцию установки удлинителя бокового элемента переднего бампера.
- После завершения установки деталей установите омыватель фар головного света.

Задний бампер

Снятие и установка

- (Кроме PAJERO выпуска до 2003 г.) Перед началом снятия деталей выполните следующие операции:

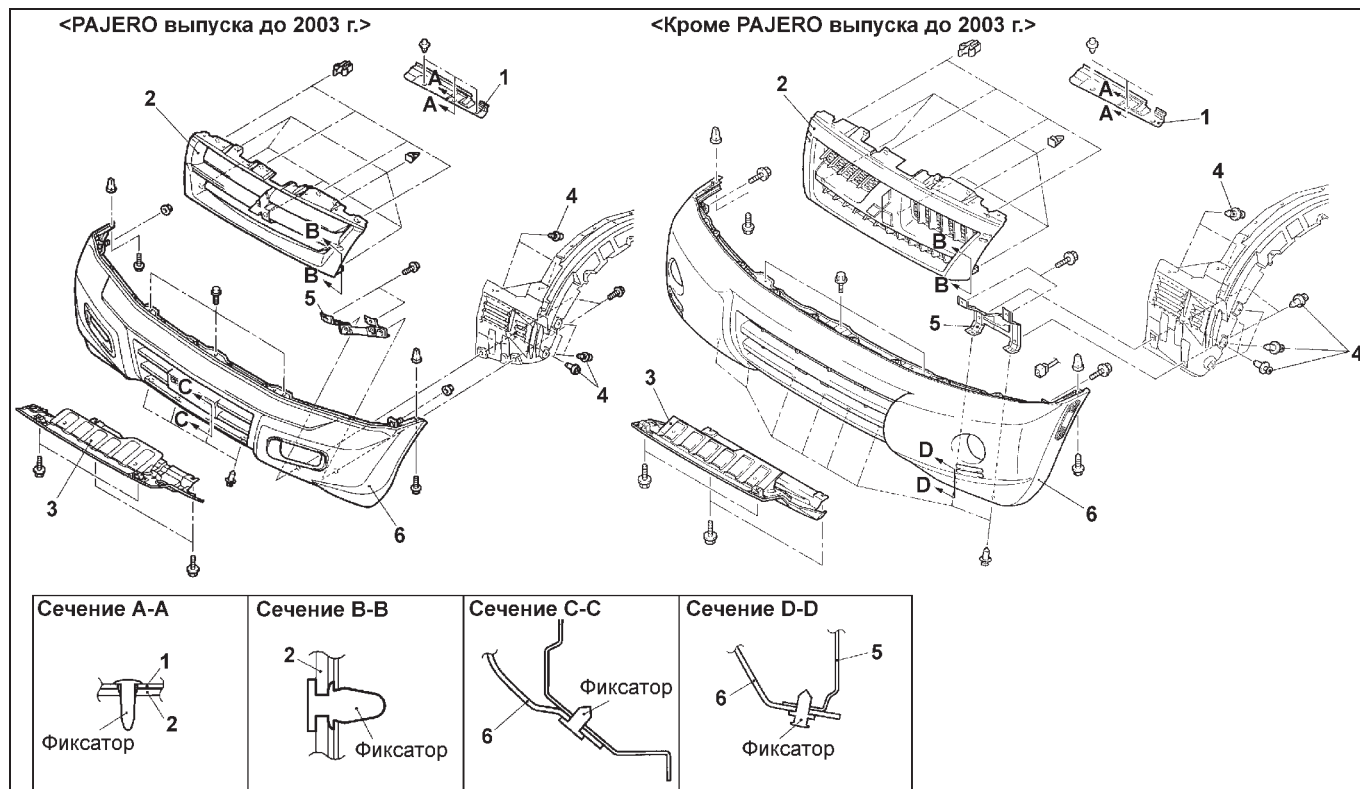
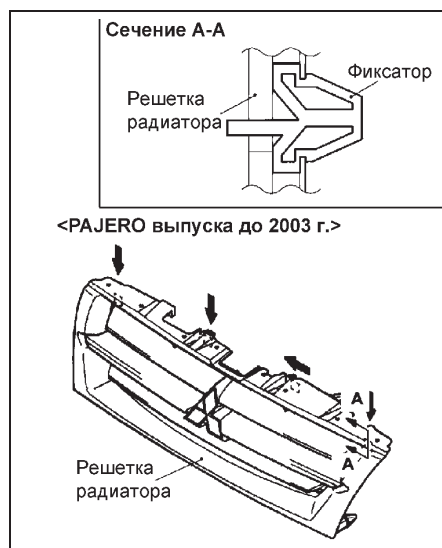
- а) Снимите задний брызговик.
- б) Снимите задний комбинированный фонарь.

- Снятие деталей производится в порядке номеров, указанном на рисунке "Снятие заднего бампера".

- Установка деталей производится в порядке, обратном снятию.

- (Кроме PAJERO выпуска до 2003 г.) После установки деталей выполните следующие операции:

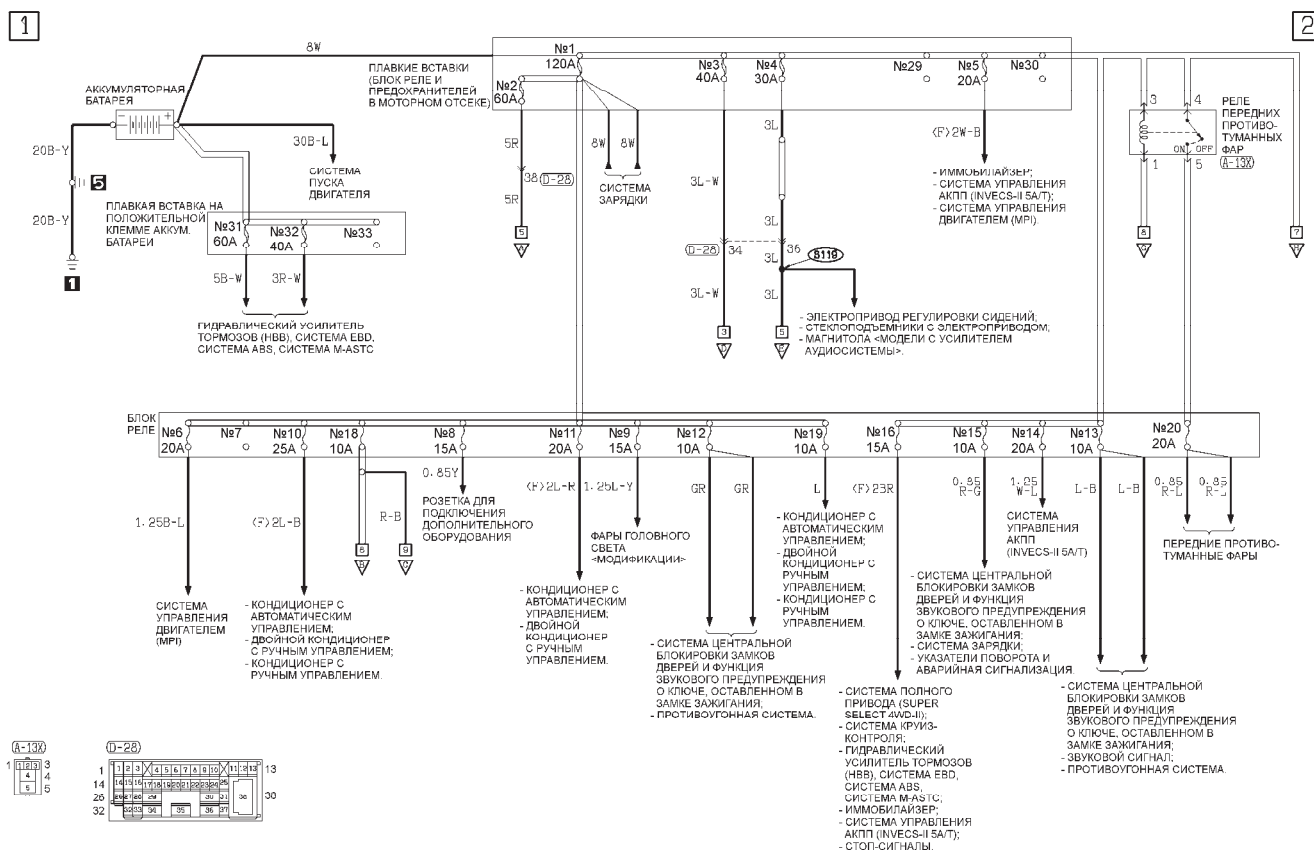
- а) Установите задний комбинированный фонарь.
- б) Установите задний брызговик.



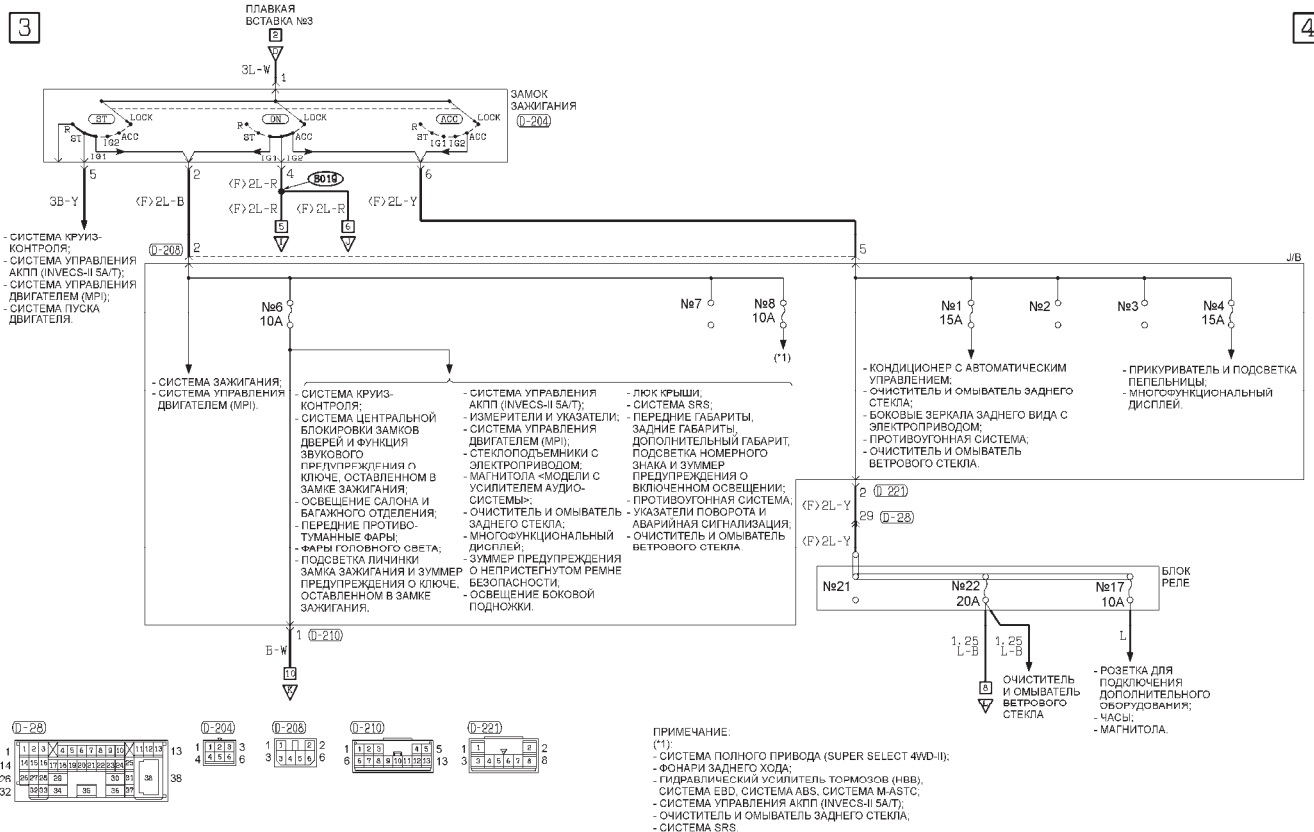
Снятие переднего бампера. 1 - накладку радиатора, 2 - решетка радиатора, 3 - передний защитный кожух, 4 - фиксаторы брызгозащитного щитка, 5 - нижняя стойка переднего бампера, 6 - облицовка переднего бампера в сборе.

Схемы электрооборудования (схемы для моделей с двигателем 6G75-MPI)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ (Продолжение)



Содержание

Быстрые ссылки на страницы книги.....	3	Проверка угла опережения зажигания	78
Идентификация	4	Проверка частоты вращения холостого хода.....	79
Сокращения и условные обозначения....	5	Проверка повышенной частоты вращения холостого хода при включении кондиционера	79
Общие инструкции по ремонту	6	Проверка состава топливовоздушной смеси на режиме холостого хода	79
Точки установки упоров гаражного домкрата и лап подъемника ...	6	Проверка компрессии.....	80
Самостоятельная диагностика	7	Проверка разрежения во впускном коллекторе	80
Характерные неисправности автомобилей MITSUBISHI PAJERO	14	Проверка и регулировка ремня привода навесных агрегатов	81
Руководство по эксплуатации	20	Проверка состояния ремня привода ГРМ.....	81
Контрольно-измерительные приборы и органы управления	20	Проверка уровня тормозной жидкости.....	81
Дополнительные ящики и емкости салона, фиксаторы багажа.....	28	Проверка уровня жидкости гидропривода сцепления (модели с МКПП)	82
Многофункциональный дисплей (тип 1).....	29	Проверка уровня жидкости в бачке гидросистемы усилителя рулевого управления.....	82
Многофункциональный дисплей (тип 2).....	31	Проверка уровня масла в механической КПП и раздаточной коробке.....	82
Ручка открытия замка капота	34	Замена масла в МКПП и раздаточной коробке	82
Ручка открытия лючка заливной горловины топливного бака	35	Проверка состояния и уровня масла в АКПП.....	83
Блокировка замков дверей.....	35	Замена масла в АКПП.....	83
Электрические стеклоподъемники	36	Проверка уровня масла в картерах переднего и заднего дифференциалов	84
Стекло окна задней боковины кузова (5-дверные модели).....	37	Проверка уровня жидкости для омывателей.....	85
Люк с электроприводом	37	Заправка системы кондиционирования	85
Управление отопителем и кондиционером	38	Замена салонного фильтра	85
Магнитола и проигрыватель компакт-дисков.....	40	Дополнительные проверки	85
Розетка для подключения дополнительного оборудования	41	Каталог расходных запасных частей....	87
Прикуриватель	44	Двигатель - механическая часть.....	100
Каталитический нейтрализатор и система выпуска	44	Общая информация	100
Дополнительная система пассивной безопасности (SRS) - подушки безопасности	44	Проверка гидрокомпенсаторов.....	100
Сиденья	45	Замена ремня привода ГРМ	101
Ремни безопасности	48	Замена сальников	107
Рулевое колесо	50	Замена прокладки головки цилиндров.....	109
Запуск двигателя.....	50	Двигатель в сборе	111
Неисправности двигателя во время движения.....	52	Двигатель - общие процедуры ремонта.....	113
Управление автомобилем с АКПП.....	52	Коромысла клапанов и распределительные валы (двигатель GDI).....	113
Управление автомобилем с МКПП	53	Оси коромысел и распределительный вал (двигатель MPI).....	115
Система полного привода SUPER SELECT 4WD II	54	Головка цилиндров и клапаны.....	117
Блокировка заднего дифференциала	55	Корпус масляного насоса и масляный поддон	121
Антиблокировочная система тормозов (ABS).....	55	Поршень и шатун.....	122
Указатели износа тормозных накладок.....	56	Блок цилиндров, коленчатый вал, маховик (МКПП) и пластина привода гидротрансформатора (АКПП)	126
Система активной курсовой устойчивости (ASC)	56	Опоры силового агрегата	131
Противобуксовочная система (TCL)	56	Опоры двигателя	131
Система поддержания постоянной скорости (круиз-контроль)	57	Опора коробки передач.....	131
Советы по вождению в различных условиях	58	Поперечная балка №1.....	131
Буксировка прицепа	59	Система охлаждения.....	133
Действия при аварии	60	Общая информация	133
Диски и шины	64	Проверки и регулировки на автомобиле	133
Плавкие предохранители	65	Термостат в сборе.....	133
Замена ламп.....	67	Насос охлаждающей жидкости.....	134
Техническое обслуживание и общие процедуры проверок и регулировок	71	Шланги и трубки системы охлаждения, датчики и выключатели.....	135
Интервалы обслуживания	71	Вентилятор системы охлаждения	137
Правила выполнения работ в моторном отсеке	72	Радиатор	137
Проверка состояния и уровня моторного масла.....	73	Система смазки.....	139
Замена моторного масла.....	74	Общая информация	139
Замена масляного фильтра	74	Датчики и клапаны.....	139
Проверка и замена воздушного фильтра.....	75	Масляный поддон	140
Проверка охлаждающей жидкости	75	Маслоохладитель двигателя.....	141
Замена охлаждающей жидкости.....	75	Системы впуска и выпуска.....	142
Замена топливного фильтра	76	Регулируемая впускная система (двигатель 6G75-MPI).....	142
Проверка состояния аккумуляторной батареи	76	Воздушный фильтр	143
Проверка и очистка свечей зажигания	77	Впускной коллектор	143
Проверка проводов высокого напряжения (двигатели MPI).....	78	Выпускной коллектор	145
		Трубы системы выпуска, глушитель и каталитический нейтрализатор	146

Система впрыска топлива (MPI)	147	Коробка передач и раздаточная коробка в сборе	279
Общие правила при работе		Масляный поддон АКПП	281
с электронной системой управления	147	Маслоохладитель АКПП	282
Диагностика системы впрыска топлива	150	Электронный блок управления раздаточной коробкой	282
Периодическое обслуживание	172	Карданный вал	283
Проверка компонентов		Карданный вал - снятие, проверка и установка	283
системы впрыска топлива (MPI)	174	Карданный вал - разборка и сборка	284
Проверка компонентов системы впрыска топлива		Передний мост	286
с помощью осциллографа	177	Проверки и регулировки	286
Форсунки	184	Замена сальника картера дифференциала	286
Корпус дроссельной заслонки	184	Ступица переднего колеса и поворотный кулак	287
Топливный бак	185	Разборка и сборка ступицы переднего колеса	288
Педаль акселератора	187	Вал привода колеса	288
Система поддержания постоянной скорости		Вал привода колеса - разборка и сборка	289
(круиз-контроль)	188	Внутренний приводной вал	291
Система впрыска топлива (GDI)	192	Система подключения переднего моста	
Общая информация	192	и картер дифференциала	292
Периодическое обслуживание	193	Разборка и сборка картера дифференциала	295
Диагностика системы впрыска топлива	196	Опора крепления переднего дифференциала	297
Проверка компонентов системы впрыска топлива GDI	215	Задний мост	298
Проверка компонентов системы впрыска топлива		Проверки и регулировки	298
с помощью осциллографа	217	Замена сальника картера дифференциала	298
Компоненты системы впрыска топлива GDI	219	Ступица заднего колеса в сборе	299
Электронный блок управления двигателем	223	Кулак заднего колеса	300
Топливный бак	223	Вал привода колеса	300
Педаль акселератора	226	Разборка и сборка вала привода колеса	301
Система поддержания постоянной скорости		Система блокировки заднего дифференциала	302
(круиз-контроль)	226	Картер дифференциала	304
Система снижения токсичности ОГ	229	Картер дифференциала - разборка и сборка	304
Общая информация	229	Передняя подвеска	306
Система принудительной вентиляции картера	229	Проверка и регулировка углов установки колес	306
Система улавливания паров топлива	230	Проверка защитных чехлов шаровых опор	307
Система рециркуляции отработавших газов	232	Верхний рычаг	307
Каталитический нейтрализатор	233	Стойка передней подвески в сборе	308
Система зажигания	235	Нижний рычаг	309
Общая информация	235	Стабилизатор поперечной устойчивости	310
Проверки и регулировки	235	Задняя подвеска	312
Катушки зажигания	238	Проверка и регулировка углов установки задних колес	312
Датчики	238	Проверка защитных чехлов шаровых опор	312
Система пуска двигателя	240	Задняя подвеска в сборе	312
Общая информация	240	Верхний рычаг в сборе	313
Проверки и регулировки	240	Амортизатор, пружина и нижний рычаг в сборе	314
Стартер	241	Стабилизатор поперечной устойчивости	315
Система зарядки	245	Корректирующий рычаг в сборе и реактивная тяга	316
Общая информация	245	Продольный рычаг в сборе	317
Меры предосторожности при обслуживании	245	Рулевое управление	318
Проверка падения выходного напряжения генератора	245	Проверки и регулировки	318
Проверка тока отдачи генератора	245	Рулевое колесо и вал рулевого управления	320
Проверка регулируемого напряжения	246	Разборка и сборка рулевой колонки	320
Генератор	247	Рулевой механизм в сборе	321
Проверка формы сигнала выходного напряжения		Насос гидроусилителя рулевого управления	327
генератора на мотор-тестере (осциллографе)	249	Шланги гидросистемы усилителя рулевого управления	328
Сцепление	251	Тормозная система	330
Проверки и регулировки	251	Общая информация	330
Педаль сцепления	251	Поиск неисправностей	332
Гидропривод сцепления	252	Проверка и регулировка педали тормоза	332
Главный цилиндр гидропривода сцепления	252	Проверка гидравлического усилителя тормозов	
Механическая коробка передач	253	(модели с ABS)	333
Общая информация	253	Проверка работы вакуумного усилителя тормозов	
Технические операции на автомобиле	253	(модели без ABS)	335
Рычаг переключения передач		Проверка работы обратного клапана	
и рычаг управления раздаточной коробкой	253	вакуумного усилителя тормозов (модели без ABS)	335
Коробка передач и раздаточная коробка в сборе	253	Проверка регулятора давления задних тормозов	
Автоматическая коробка передач	255	(модели без ABS)	336
Общая информация	255	Удаление воздуха из гидропривода тормозов	
Диагностика КПП	255	(модели с ABS)	336
Проверка механических систем АКПП	264	Удаление воздуха из гидропривода тормозов	
Проверка системы управления АКПП	267	(модели без ABS)	337
Основные проверки и регулировки	276	Проверка датчика уровня тормозной жидкости	338
Механизм управления коробкой передач	277	Проверка дисковых тормозов	338
Рычаг селектора в сборе	278	Педаль тормоза	339
Система блокировки замка зажигания		Гидравлический усилитель тормозов (модели с ABS)	340
и система блокировки рычага селектора АКПП	278		

Зуммер гидравлического усилителя тормозов (модели с ABS).....	341	Отопитель, кондиционер и система вентиляции 406	
Главный тормозной цилиндр и вакуумный усилитель тормозов (модели без ABS)	341	Меры техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте	406
Регулятор давления задних тормозов (модели без ABS).....	343	Основные проверки.....	407
Передние тормоза	343	Работы с системой кондиционирования.....	408
Задние тормоза.....	345	Панель управления отопителем и кондиционером.....	411
Антиблокировочная система тормозов (ABS) 347		Передний отопитель	412
Общая информация.....	347	Электроventильатор переднего отопителя и резистор.....	413
Поиск неисправностей.....	348	Сервопривод заслонки выбора режима забора воздуха	414
Проверка работы системы ABS	351	Контроллер компрессора кондиционера и датчик температуры воздуха на выходе испарителя в сборе.....	414
Электронный блок управления ABS	355	Панель управления задним отопителем и главный выключатель заднего вентилятора	416
Датчик частоты вращения колеса.....	355	Блок управления задним кондиционером.....	416
Датчик ускорения	356	Задний отопитель (отопитель в напольной консоли, PAJERO)	417
Система M-ASTC (система курсовой устойчивости (ASC) и противобуксовочная система (TCL)) 357		Задний отопитель (отопитель в облицовке задней боковины кузова).....	418
Общая информация.....	357	Компрессор	420
Поиск неисправностей.....	358	Конденсатор и электродвигатель вентилятора конденсатора	421
Проверка работы M-ASTC	361	Трубопроводы системы кондиционирования	422
Проверка работы системы M-ASTC.....	364	Воздуховоды системы вентиляции	422
Проверка компонентов системы M-ASTC	364	Отличия для кондиционера с автоматическим управлением	423
Электронный блок управления M-ASTC	364	Электрооборудование кузова 430	
Датчик поперечного ускорения и угловой скорости.....	365	Замок зажигания.....	430
Датчик положения рулевого колеса.....	365	Аккумуляторная батарея.....	431
Стояночный тормоз..... 366		Проверка измерителей и указателей на автомобиле	431
Проверки и регулировки	366	Комбинация приборов	432
Рычаг стояночного тормоза.....	367	Наружное освещение	433
Трос привода стояночного тормоза.....	367	Внутреннее освещение	440
Стояночный тормоз	367	Звуковой сигнал.....	440
Кузов..... 368		Розетка для подключения дополнительного оборудования.....	440
Проверки и регулировки	368	Прикуриватель.....	441
Капот	370	Аудиосистема	441
Крыло	370	Обогреватель заднего стекла.....	444
Лючок заливной горловины топливного бака	371	Многофункциональный дисплей (тип 1)	445
Ветровое стекло	371	Многофункциональный дисплей (тип 2)	448
Стекло окна задней боковины кузова.....	372	Штатная противоугонная система (MONTERO)	450
Стекло задней двери	373	Иммобилайзер	451
Боковая дверь в сборе	374	Система мультимедийной связи Mitsubishi (система SWS)	452
Облицовка боковой двери и водонепроницаемая пленка	375	Дополнительная система пассивной безопасности (SRS)..... 461	
Стекло боковой двери и стеклоподъемник	377	Общая информация	461
Замок и ручка боковой двери	378	Меры безопасности при техническом обслуживании	461
Направляющий желобок стекла двери и уплотнитель боковой двери	379	Поиск неисправностей	462
Задняя дверь в сборе	380	Техническое обслуживание системы SRS.....	466
Облицовка и водонепроницаемая пленка задней двери	381	Датчики лобового удара.....	468
Замок и ручка задней двери.....	381	Электронный блок управления SRS	469
Люк крыши	382	Модули подушек безопасности и спиральный провод	469
Система дистанционного управления замками дверей	384	Датчик бокового удара	472
Наружные элементы кузова..... 386		Ремень безопасности с преднатяжителем (кроме PAJERO выпуска до 2002 г.).....	472
Передний бампер.....	386	Схемы электрооборудования 474	
Задний бампер	386	Пояснения к схемам электрооборудования	474
Дополнительные наружные элементы	389	Блоки реле, предохранители и плавкие вставки.....	475
Молдинги и накладки	390	Схемы электрооборудования (схемы для моделей с двигателем 6G75-MPI) 480	
Очиститель и омыватель ветрового стекла.....	393	Система электропитания	480
Очиститель и омыватель заднего стекла.....	394	Система зажигания.....	482
Омыватель фар головного света.....	395	Система пуска двигателя.....	483
Подогреватель щеток очистителя ветрового стекла ("антиобледенитель").....	396	Система зарядки.....	483
Боковое зеркало заднего вида	396	Система управления двигателем (MPI).....	483
Интерьер..... 398		Система управления АКПП (INVECS-II 5A/T)	487
Панель приборов	398	Фары головного света	489
Напольная консоль	399	Передние габариты, задние габариты, дополнительный габарит, подсветка номерного знака и зуммер предупреждения о включенном освещении	490
Облицовка	400	Передние противотуманные фары	491
Облицовка потолка (5-дверные модели)	400	Освещение салона и багажного отделения	492
Задняя полка (3-дверные модели выпуска с 2003 г.).....	402		
Внутреннее зеркало заднего вида	402		
Переднее сиденье	402		
Заднее сиденье (3-дверные модели) или сиденье второго ряда (5-дверные модели).....	404		
Ремень безопасности переднего сиденья с преднатяжителем.....	404		

Подсветка проемов боковых дверей	493	Система поддержания постоянной скорости (круиз-контроль).....	524
Подсветка личинки замка зажигания и зуммер предупреждения о ключе, оставленном в замке зажигания	494	Система полного привода (SUPER SELECT 4WD-II)	526
Освещение боковой подножки	494	Гидравлический усилитель тормозов (HBB), электронная система распределения тормозных усилий (EBD), антиблокировочная система тормозов (ABS), система M-ASTC <система курсовой устойчивости (ASC) и противобуксовочная система (TCL)>	528
Фонари заднего хода	495	Прикуриватель и подсветка пепельницы.....	530
Подсветка вещевого ящика.....	495	Часы	530
Подсветка косметического зеркала	495	Дополнительная система пассивной безопасности (SRS)	531
Указатели поворота и аварийная сигнализация.....	496	Электропривод регулировки сидений	532
Стоп-сигналы	497	Обогреватели передних сидений	533
Измерители и указатели.....	497	Противоугонная система.....	533
Контрольные лампы (низкого уровня топлива, давления масла, тормозной системы)	498	Иммобилайзер	535
Стеклоподъемники с электроприводом	499	Розетка для подключения дополнительного оборудования.....	536
Система центральной блокировки замков дверей и функция звукового предупреждения о ключе, оставленном в замке зажигания	500	Реостат.....	536
Звуковой сигнал	502	Схемы электрооборудования (некоторые схемы для PAJERO выпуска до 2003г.)	537
Кондиционер с ручным управлением	502	Система управления двигателем <6G74-GDI>	537
Двойной кондиционер с ручным управлением	509	Схемы электрооборудования (некоторые схемы для PAJERO выпуска с 2003г.)	545
Кондиционер с автоматическим управлением.....	522	Система управления двигателем <6G74-GDI>	545
Двойной кондиционер с автоматическим управлением.....	514	Расположение разъемов в моторном отсеке.....	552
Очиститель и омыватель ветрового стекла.....	517	Полезные ссылки.....	555
Боковые зеркала заднего вида с электроприводом	517	Подборка ссылок (в виде QR-кодов и url-ссылок) на интернет-ресурсы, содержащие наиболее интересную и грамотную информацию по Вашему автомобилю.	
Очиститель и омыватель заднего стекла.....	518		
Обогреватель заднего стекла и обогреватели боковых зеркал заднего вида.....	519		
Магнитола	520		
Многофункциональный дисплей	522		
Люк крыши	523		
Зуммер предупреждения о непристегнутом ремнем безопасности.....	524		