

***Возьми в дорогу/передай автомеханику***

# ***SUBARU***

# ***IMPREZA***

*Модели 2WD&4WD 2000-2007 гг. выпуска  
с двигателями 1,5 л; 1,6 л; 2,0 л; 2,5 л;  
2,0 л TURBO и 2,5 л TURBO*

***Включая рестайлинговые модели 2002 и 2005 гг. выпуска***

***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.*



***Каталог расходных  
запасных частей***

***Характерные  
неисправности***

Москва  
Легион-Автодата  
2014

УДК 629.314.6  
ББК 39.335.52  
С89

**Subaru Impreza. Модели 2WD&4WD 2000-2007 гг. выпуска с двигателями 1,5 л; 1,6 л; 2,0 л; 2,5 л; 2,0 л TURBO и 2,5 л TURBO. Включая рестайлинговые модели. Серия "ПРОФЕССИОНАЛ".**

*Каталог расходных запасных частей. Характерные неисправности.*

*Руководство по ремонту и техническому обслуживанию.*

- М.: Легион-Автодата, 2014. - 624 с.: ил. ISBN 978-5-88850-507-6

Код (4263)

Руководство по ремонту Subaru Impreza с левосторонним и правосторонним рулевым управлением 2000-2007 гг. выпуска с бензиновыми двигателями (SOHC и DOHC) рабочим объемом 1,5 л; 1,6 л; 2,0 л; 2,5 л; 2,0 л TURBO и 2,5 л TURBO.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля, ремонту и регулировке элементов систем двигателя (в т.ч. системы впрыска топлива, системы изменения фаз газораспределения (AVCS), зажигания, наддува, запуска и зарядки), рекомендации по регулировке механических (МКПП) (с делителем и без делителя) и автоматических коробок передач (АКПП) (в т.ч. SportShift), элементов системы управления полным приводом (Active AWD и VTD 4WD), заднего редуктора, элементов тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS) и систему удержания автомобиля на подъеме (Hill-Holder)), рулевого управления и подвески, кузовных элементов, систем кондиционирования и вентиляции (AC), системы пассивной безопасности (SRS).

Приведены инструкции по диагностике 9 электронных систем: управления двигателем (EJ161 и EJ201, EJ205 EU), АКПП, ABS, AC, SRS, иммобилайзера и системы поддержания скорости.

Подробно описаны 426 кодов неисправностей P0, P1, Flash и возможные причины их возникновения. Приведены разъемы и процедуры проверки сигналов на выводах блоков управления различными системами - PinData.

Представлены 218 подробных электросхем (109 систем) для различных вариантов комплектации автомобилей, описание большинства элементов электрооборудования, расположение разъемов.

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

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 для установки шин и дисков колес.

Книга будет полезна как автовладельцам, начинающим и опытным, 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 востребованных запасных частей, инструкции по самостоятельному ремонту. С распространением и доступностью средств диагностики автомобилей опытный автолюбитель сможет провести несложные операции по диагностике собственного автомобиля. В этом Вам поможет бесплатная версия программы MotorData. 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 [www.subaru-club-impreza.ru](http://www.subaru-club-impreza.ru) Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Subaru Impreza.

На сайте [www.autodata.ru](http://www.autodata.ru), в разделе "Форум", Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

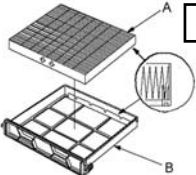

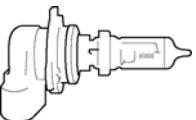
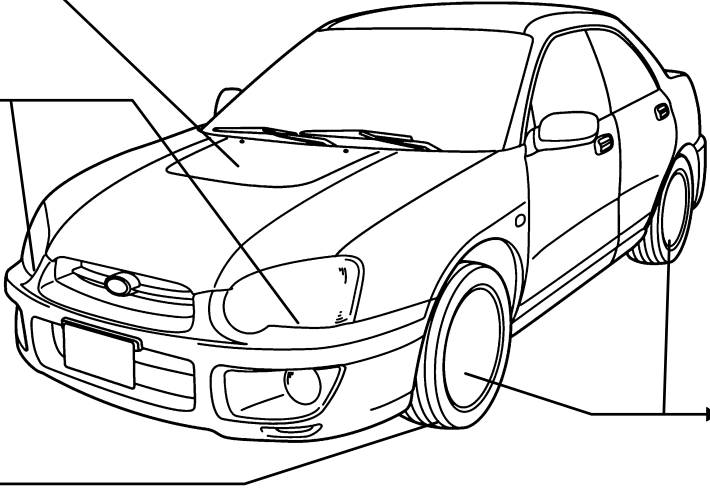
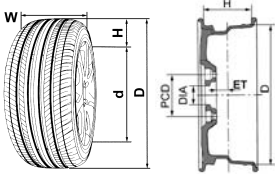
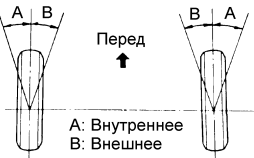
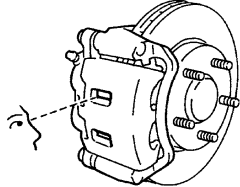

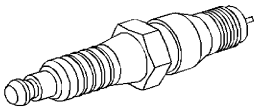
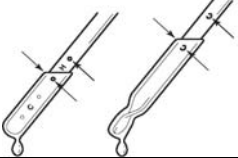
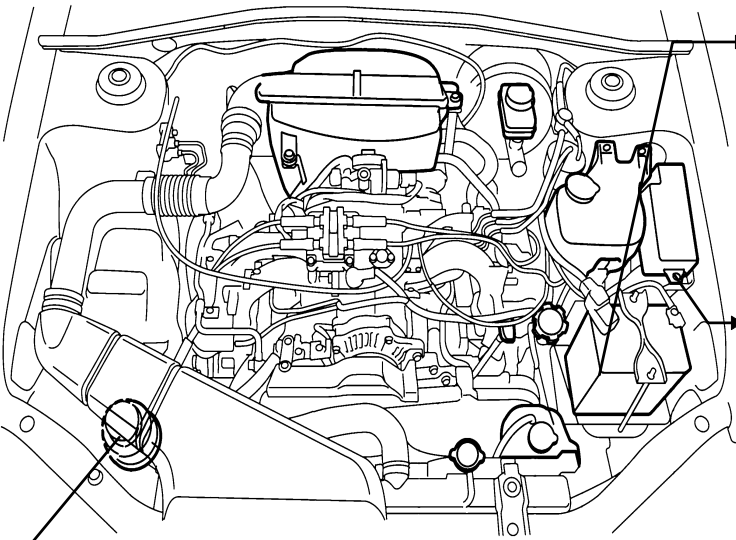
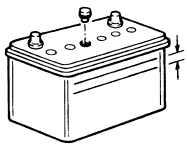

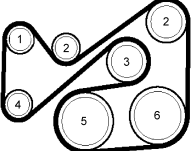
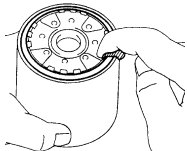
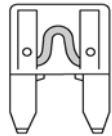
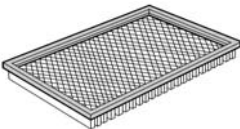
© ЗАО "Легион-Автодата" 2011, 2014  
E-mail: [Legion@autodata.ru](mailto:Legion@autodata.ru)  
<http://www.autodata.ru>  
[www.motorbooks.ru](http://www.motorbooks.ru)

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить по электронной почте: [notes@autodata.ru](mailto:notes@autodata.ru).  
Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Лицензия ИД №00419 от 10.11.1999.  
Подписано в печать 14.05.2014.  
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 78.  
Бумага газетная. Печать офсетная.

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

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p><b>Салонный фильтр</b></p>  <p><b>65</b></p>   | <p><b>Индикаторы неисправностей и диагностика:</b><br/>29, 145, 278, 415, 451, 454, 479, 482</p> <p> и другие</p> |   | <p><b>Самостоятельная диагностика доступными устройствами (ELM327 и другие)</b></p> <p><b>12</b></p>   |
| <p><b>Замена ламп</b></p>  <p><b>51</b></p>   |   |   | <p><b>Шины, запасное колесо</b></p>  <p><b>47, 49</b></p>   |
| <p><b>Углы установки колес</b></p>  <p>А: Внутреннее<br/>В: Внешнее</p> <p><b>337</b></p>   |  |   | <p><b>Проверка колодок</b></p>  <p><b>66</b></p>  |
| <p><b>Периодичность технического обслуживания</b></p>  <p><b>54</b></p>   |  |   | <p><b>Свечи зажигания</b></p>  <p><b>230</b></p>  |
| <p><b>Типы жидкостей и емкости</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Моторное масло — <b>55</b></li> <li>• Охлаждающая жидкость — <b>57</b></li> <li>• МКПП — <b>62</b></li> <li>• АКПП — <b>62</b></li> <li>• Гидроусилитель — <b>63</b></li> <li>• Тормозная жидкость — <b>64</b></li> <li>• Гидропривод сцепления — <b>64</b></li> </ul>  |    |   | <p><b>Аккумуляторная батарея</b></p>  <p><b>58</b></p>  |
| <p><b>Долив жидкости стеклоомывателя</b></p>  <p><b>34</b></p>  | <p><b>Ремень привода навесных агрегатов</b></p>  <p><b>92</b></p>   | <p><b>Масляный фильтр</b></p>  <p><b>56</b></p> | <p><b>Предохранители и реле</b></p>  <p><b>50</b></p> <p><b>Воздушный фильтр</b></p>  <p><b>57</b></p> |

# Характерные неисправности автомобилей SUBARU IMPREZA

Несмотря на то, что производитель предпринимает всевозможные 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.

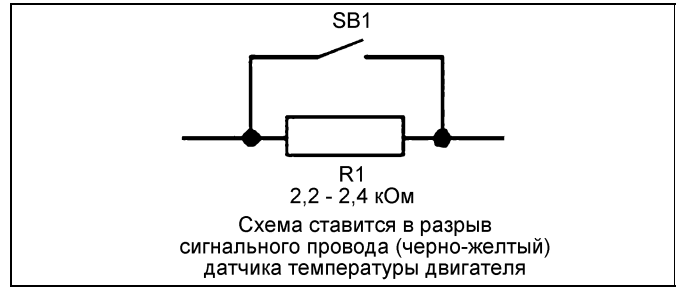
## Проблемы с запуском холодного двигателя

Одна из самых известных проблем, массово проявившаяся на многих моделях Subaru внутреннего рынка 1997-2003 гг. выпуска с двигателями объемом до двух литров - затрудненный запуск холодного двигателя, когда температура наружного воздуха находится на отметке около 0°C.

Несмотря на то, что двигатель и его управляющие элементы могут находиться в полностью исправном состоянии, при низких температурах воздуха двигатель буквально "отказывается" заводиться. Многократные попытки пуска приводят к "заливанию" свечей зажигания или разряду аккумуляторной батареи.

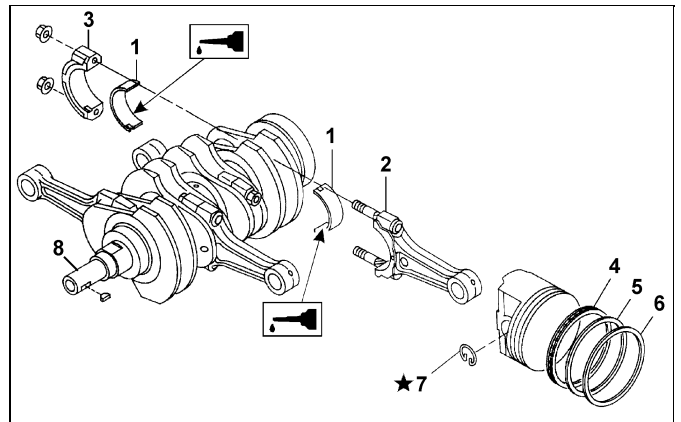
Большинство специалистов сходятся в мнении, что причина затрудненного запуска двигателя заключается в "обедненной" топливно-воздушной смеси, подаваемой в камеры сгорания при первых пусках. Т.е. проблема заключается в особенностях настройки программного обеспечения электронного блока управления двигателем, что в тот период времени было необходимо для повышения экологического класса автомобилей.

Решение проблемы приведено в соответствующей статье, опубликованной на сайте компании "ЛЕГИОН-АВТОДАТА" ([http://autodata.ru/article/praktika\\_remonta/subaru\\_zimniy\\_zapusk/](http://autodata.ru/article/praktika_remonta/subaru_zimniy_zapusk/)), и сводится к установке выключателя с дополнительным сопротивлением в цепь датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. Включение в нужный момент дополнительного сопротивления (2,2 - 2,4 кОм) в цепь датчика температуры позволяет "обмануть" систему управления двигателя - сигнал датчика будет свидетельствовать об очень низкой температуре двигателя, поэтому для его запуска будет подаваться сразу "обогащенная" смесь.



## Стук четвертого цилиндра

Массовый характер носит и другая неисправность оппозитных двигателей Subaru - стук четвертого цилиндра, который может появиться к 70-100 тыс.км. пробега автомобиля. Стук заметен в течение некоторого времени после запуска холодного двигателя (особенно при частоте вращения коленчатого вала 1500-2000 об/мин), но исчезает по мере прогрева двигателя. В целом, с таким стуком можно ездить достаточно долго - некоторым удавалось отъездить более 50 тыс.км со стуком, но в этом случае капитальный ремонт двигателя с заменой поршней и расточкой блока цилиндров становится неизбежен. Обязательно нужно сказать, что причиной появления проблем в четвертом цилиндре является недостаточное давление в системе смазки и, как следствие, масляное голодание четвертого цилиндра, имеющего самый длинный масляный канал. Масляное голодание приводит к повышенному износу "юбки" поршня, шатунного подшипника, его вкладыша.



1 - вкладыш шатунного подшипника, 2 - шатун, 3 - крышка шатуна, 4 - маслосъемное кольцо, 5 - нижнее компрессионное кольцо, 6 - верхнее компрессионное кольцо, 7 - стопорное кольцо, 8 - коленчатый вал.

Снижение давления моторного масла происходит, в первую очередь, из-за недостаточного уровня моторного масла. А расход масла на угар у двигателей Subaru может доходить до 500 мл на 1000 км, особенно если двигатель работает на высоких оборотах коленчатого вала. Угару здесь способствует и само горизонтальное положение цилиндров, а при наличии турбонаддува, компрессор не отказывается от своей доли, ну и, разумеется, стандартна болезнь залегания колец (а для всех EJ205 это даже не болезнь, а некая составляющая техобслуживания). Также стоит отметить, что для двигателя нужно использовать рекомендованное производителем моторное масло, а его замену производить не раз в 15 тыс.км. пробега автомобиля (как это написано в сервисных мануалах Subaru), а раз в 7,5 - 10 тыс.км. И конечно же не забывать следить за его уровнем в межсервисный интервал - даже непродолжительная работа двигателя с уровнем моторного масла ниже метки "MIN" может стать причиной появления проблем в поршневой группе.

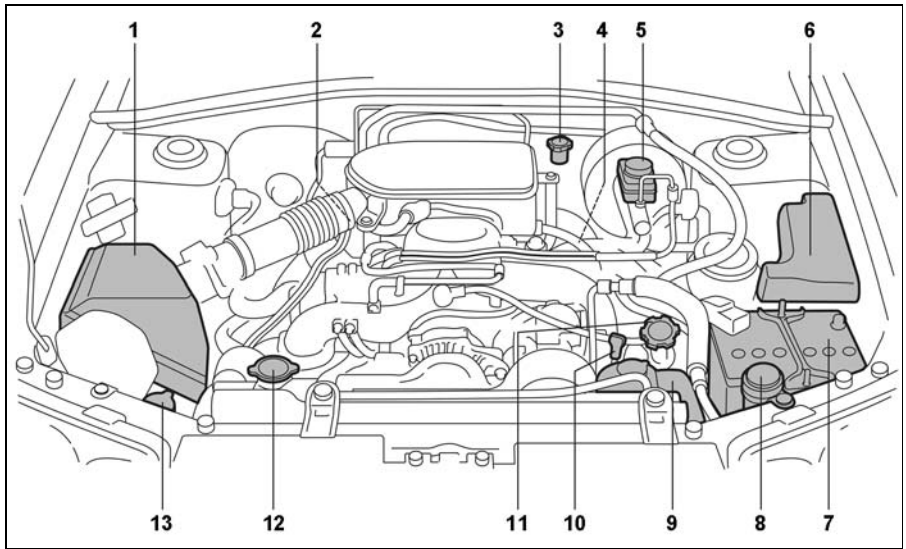
**Замена масла и фильтра**

*Примечание:* моторное масло и фильтр рекомендуется менять одновременно.

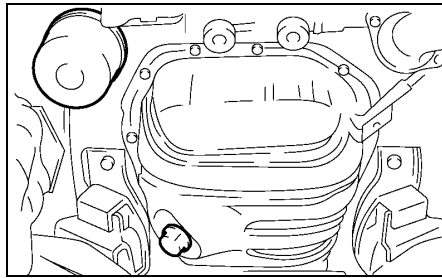
1. Прогрейте двигатель до нормальной рабочей температуры.
2. Снимите нижнюю защиту.
3. Снимите крышку маслоналивной горловины.
4. Отверните сливную пробку и слейте масло в подходящую емкость.

*Внимание:* будьте осторожны, не обожитесь, так как моторное масло горячее.

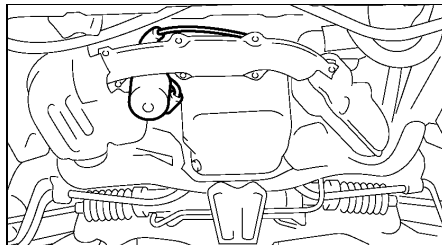
5. Отверните масляный фильтр.



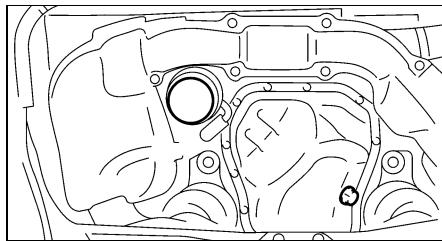
Расположение компонентов в моторном отсеке (модели без турбонаддува). 1 - корпус воздушного фильтра, 2 - щуп уровня масла МКПП, щуп уровня масла редуктора переднего моста (модели с АКПП), 3 - бачок гидропривода сцепления, 4 - щуп уровня рабочей жидкости АКПП, 5 - бачок тормозной системы, 6 - блок предохранителей, 7 - аккумуляторная батарея, 8 - бачок омывателя, 9 - расширительный бачок системы охлаждения двигателя, 10 - щуп уровня моторного масла, 11 - маслоналивная горловина, 12 - крышка радиатора, 13 - бачок рабочей жидкости усилителя рулевого управления.



EJ161.



EJ205.



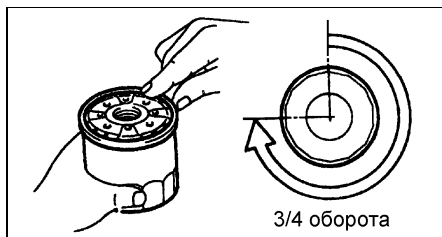
EJ255.

6. Заверните сливную пробку.

*Момент затяжки*..... 44 Н·м  
7. Нанесите немного нового моторного масла на поверхность прокладки нового масляного фильтра.

8. Наверните новый фильтр рукой до плотного прилегания прокладки к контактной поверхности.

9. Доверните масляный фильтр на 2/3 - 3/4 оборота.

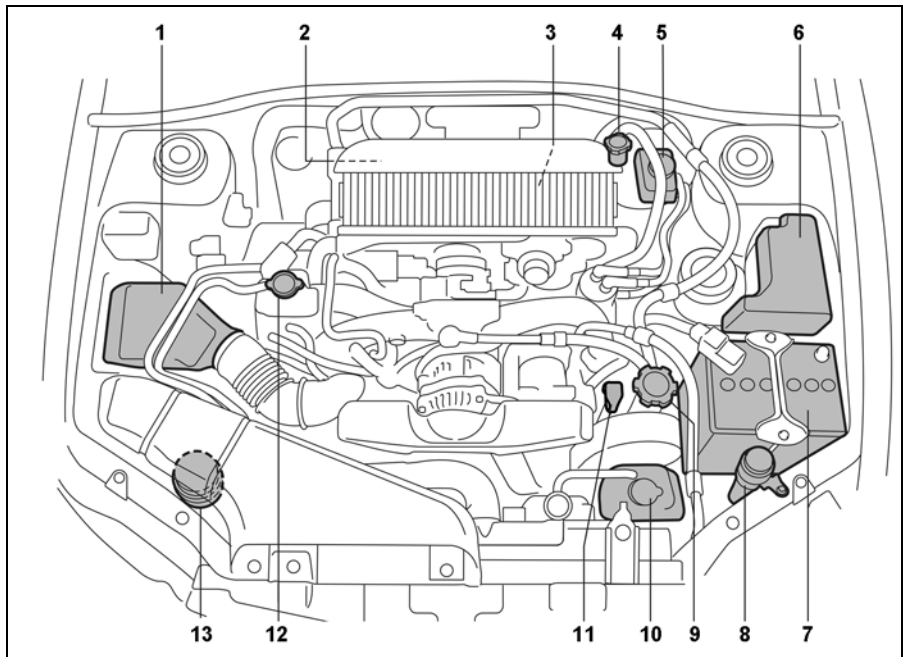


10. Установите нижнюю защиту.

11. Залейте моторное масло до метки "F".

*Заправочная емкость:*

- EJ152..... 4,2 л
- EJ161..... 4,0 л



Расположение компонентов в моторном отсеке (модели с турбонаддувом). 1 - корпус воздушного фильтра, 2 - щуп уровня масла МКПП, щуп уровня масла редуктора переднего моста (модели с АКПП), 3 - щуп уровня рабочей жидкости АКПП, 4 - бачок гидропривода сцепления, 5 - бачок тормозной системы, 6 - блок предохранителей, 7 - аккумуляторная батарея, 8 - бачок омывателя, 9 - маслозаливная горловина, 10 - расширительный бачок системы охлаждения двигателя, 11 - щуп уровня моторного масла, 12 - крышка радиатора, 13 - бачок рабочей жидкости усилителя рулевого управления.

*EJ204 (без турбонаддува):*

- до 2003 г..... 4,7 л
- с 2003 г..... 4,2 л

*EJ205 (с турбонаддувом):*

- до 2003 г..... 4,7 л
- с 2003 г..... 4,3 л

*EJ207:*

- до 2002 г..... 4,7 л
- с 2002 г.:
  - без маслоохладителя..... 4,7 л
  - с маслоохладителем..... 5,0 л

*с 2003 г.:*

- без маслоохладителя..... 4,3 л
- с маслоохладителем..... 4,6 л

*EJ255..... 4,3 л*

*EJ253..... 4,2 л*

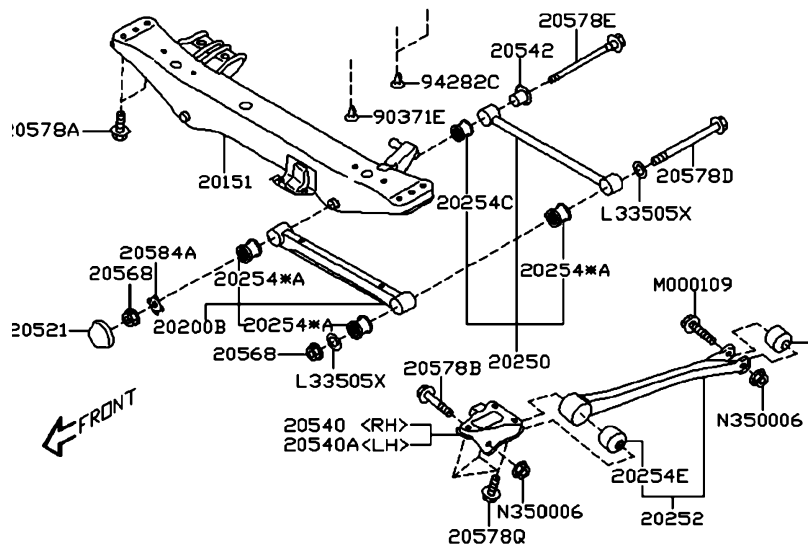
12. Установите крышку маслозаливной горловины.

13. Запустите двигатель и проверьте отсутствие утечек.

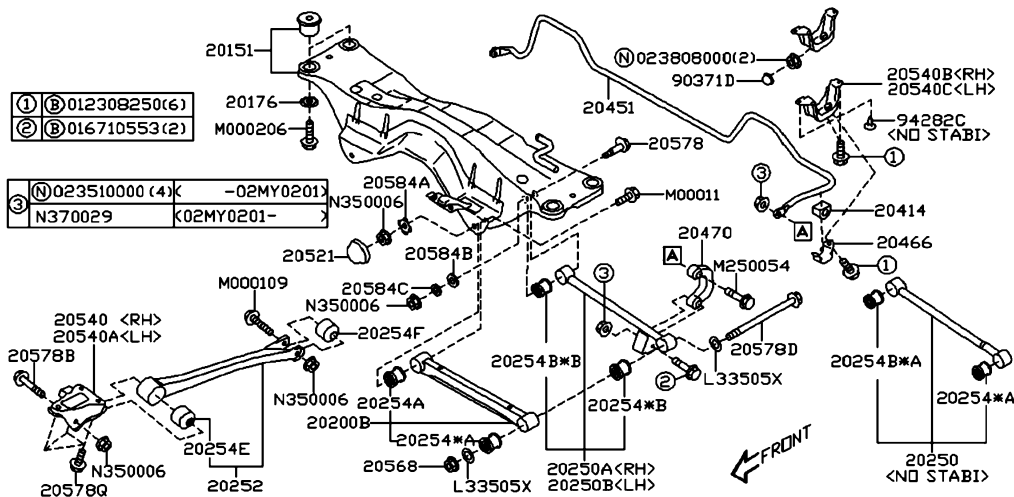
14. Проверьте уровень моторного масла.

**Задняя подвеска**

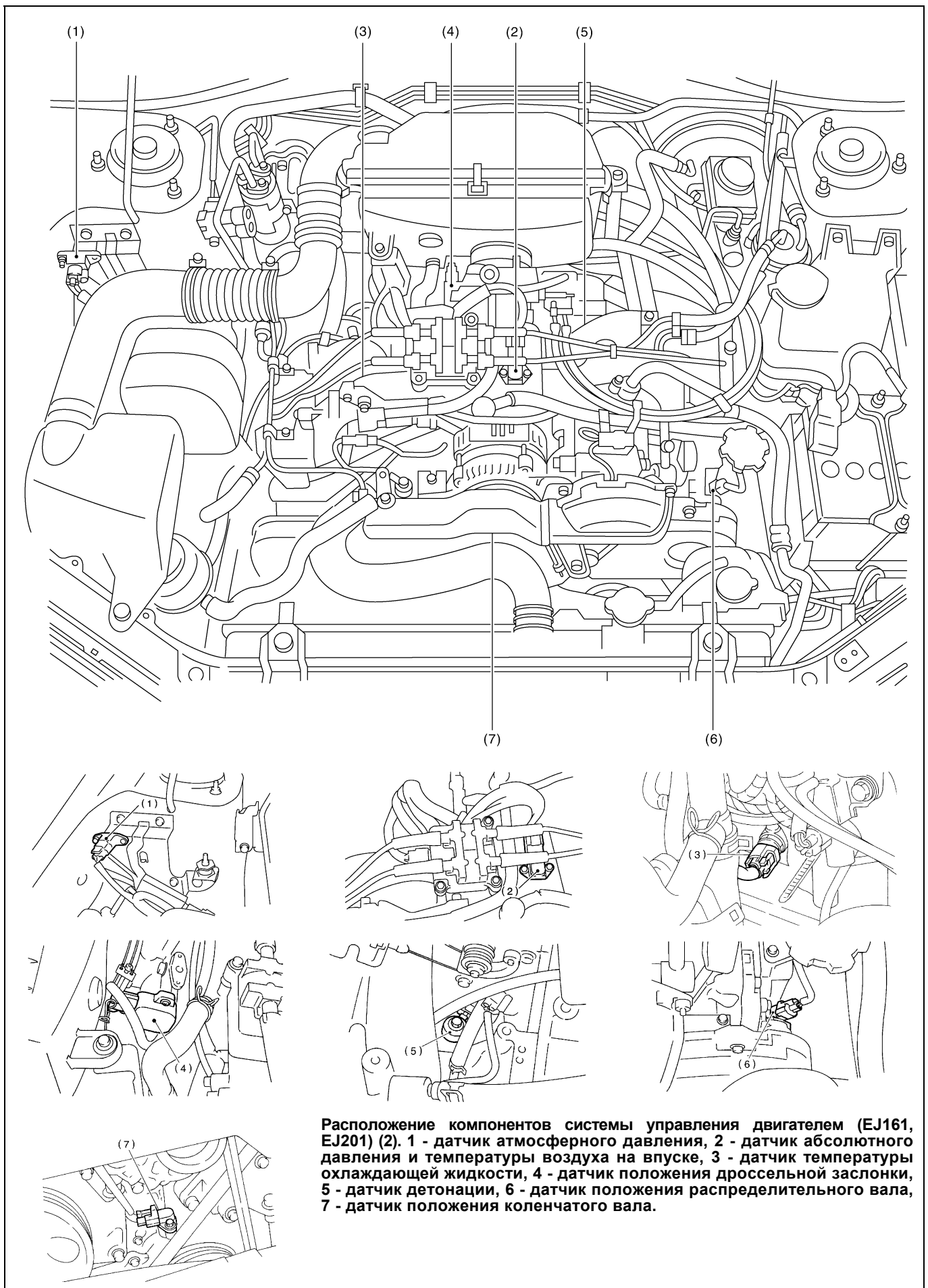
Модели 2WD

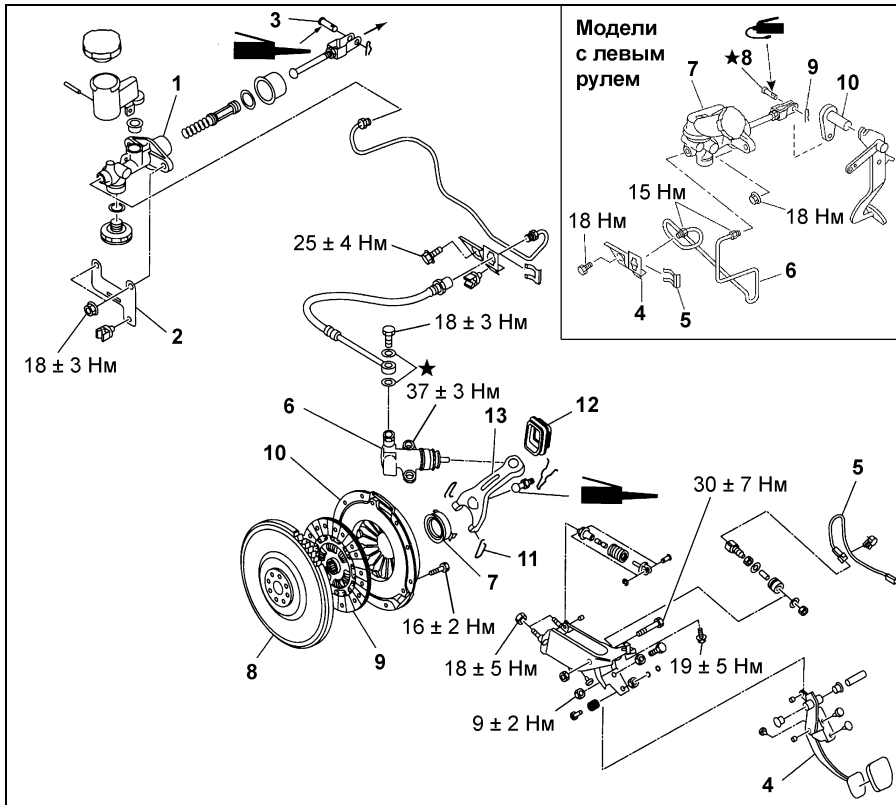


Модели 4WD

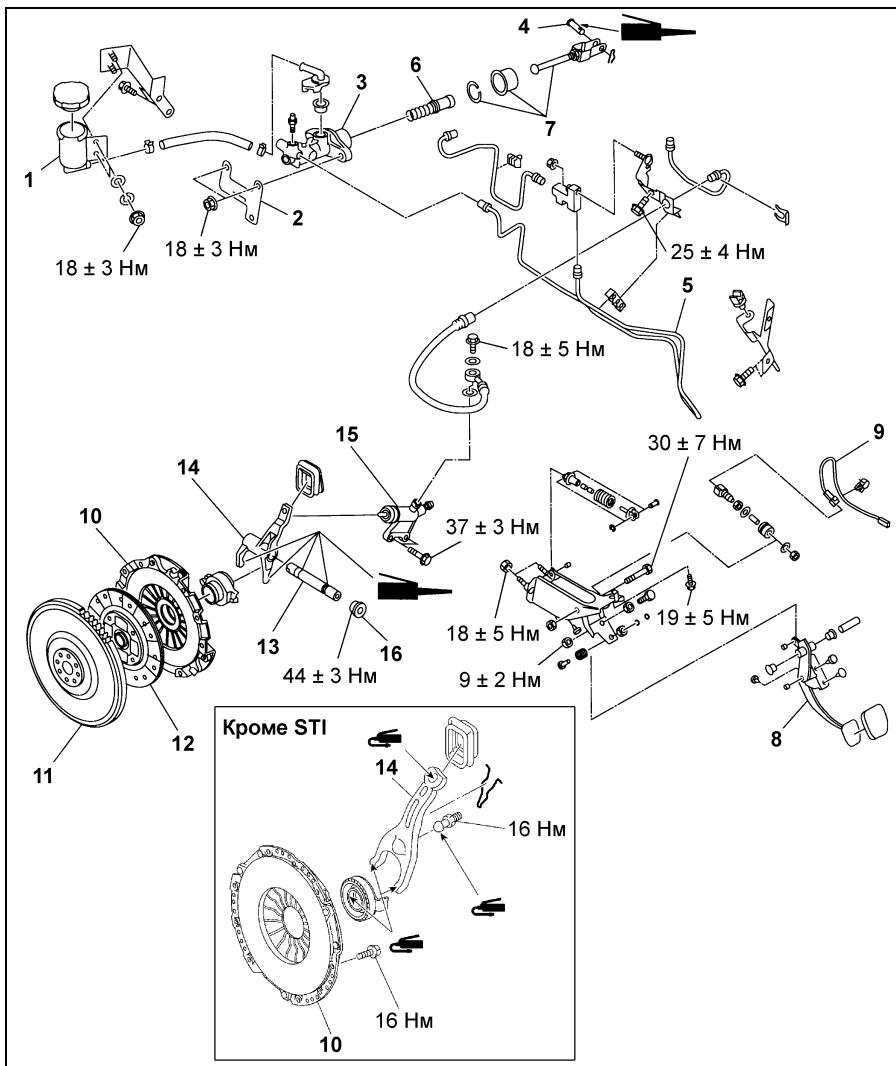


| № детали   | Каталожный номер        | Период использования | Название детали                              |  |
|------------|-------------------------|----------------------|--|--|
| 20254*A    | 20251AA000              | 2000.04-2007.06      | Втулка "А" переднего нижнего рычага          |  |
| 20254*B    | 20251AA040              | 2000.04-2007.06      | Втулка "А" заднего нижнего рычага            |  |
| 20254A     | 20251AA010, 20251AA050  | 2000.04-2007.06      | Втулка "В" переднего нижнего рычага          |  |
| 20254B     | 20251AA061              | 2000-2007            | Втулка "С" заднего нижнего рычага            |  |
|            | 20254AA021              |                      |  | со стабилизатором<br>без стабилизатора |
| 20254E     | 20254FE000              | 2000.04-2007.06      | Передняя втулка продольного рычага           |  |
|            | 20254SA000              | A, B<br>C            |  | 2002.07-2007.06<br>2001.11-2007.11     |
|            | 20271AA021              |                      |  | 2000.4-2002.10                         |
|            | 20271AA040              |                      |  | 2000.4-2002.10                         |
| 20254F     | 20271AA010              | 2000-2007            | Задняя втулка продольного рычага             |  |
| 20414      | 20401AA020              | 2000.04-2002.10      | Втулка стабилизатора поперечной устойчивости |  |
|            | 20401AA020              | C                    |  | 2001.11-2007.11                        |
|            | 20401FA000              | B                    |  | 2000.09-2002.12                        |
|            | 20464AE020, 20464AE050  |                      |  | 2002.07-2003.07                        |
|            | 20464AE020...20464AE090 | B                    |  | 2002.10-2004.02                        |
|            | 20464FE040...20464FE070 |                      |  | 2003.07-2007.06                        |
|            | 21047GA840              |                      |  | 2000.04-2002.07                        |
|            | 20464SA010              | C                    |  | 2003.11-2005.12                        |
| 21047GA671 | C                       | 2001.11-2005.12      |  |  |





Сцепление с гидроприводом (модели без турбонаддува).  
 1 - главный цилиндр привода выключения сцепления,  
 2 - кронштейн (модели с правым рулем),  
 3 - палец,  
 4 - педаль сцепления,  
 5 - проводка датчика педали сцепления,  
 6 - рабочий цилиндр привода выключения сцепления,  
 7 - выжимной подшипник,  
 8 - маховик, 9 - диск сцепления,  
 10 - кожух сцепления в сборе,  
 11 - фиксаторы выжимного подшипника,  
 12 - чехол вилки,  
 13 - вилка.



Сцепление с гидроприводом (модели с турбонаддувом).  
 1 - бачок,  
 2 - кронштейн,  
 3 - главный цилиндр привода выключения сцепления,  
 4 - палец,  
 5 - трубки сцепления,  
 6 - поршень в сборе,  
 7 - толкатель, пыльник и стопорное кольцо,  
 8 - педаль сцепления,  
 9 - проводка датчика педали сцепления,  
 10 - кожух сцепления в сборе,  
 11 - маховик,  
 12 - диск сцепления,  
 13 - ось вилки,  
 14 - вилка,  
 15 - рабочий цилиндр привода выключения сцепления,  
 16 - заглушка.

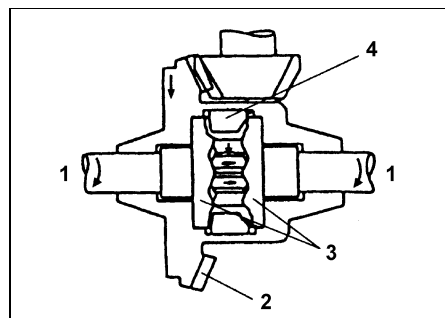


В редуктор заднего моста может устанавливаться обычный дифференциал (с полуосевыми шестернями и сателлитами), дифференциал повышенного трения вязкостного типа или дифференциал повышенного трения кулачкового типа.

*Примечание редакции:* в английском языке под понятие LSD попадают все самоблокирующиеся дифференциалы, однако у нас так обычно называют систему с вязкостной муфтой. Поскольку применялись два различных типа дифференциалов повышенного трения, далее по тексту книги мы будем обозначать дифференциал повышенного трения с вязкостной муфтой как "LSD вязкостного типа", а дифференциал повышенного трения кулачкового типа "SURETRAC" как "LSD кулачкового типа".

### LSD кулачкового типа

Применяемый на Subaru Impreza задний LSD "SURETRAC" можно отнести к "фрикционным самоблокирующимся дифференциалам кулачкового типа". Жесткой связи между ведущей шестерней дифференциала и полуосями здесь фактически нет, разность в угловой скорости вращения обеспечивается проскальзыванием одной полуоси относительно другой, а "блокировка" заложена в сам принцип действия.



LSD кулачкового типа. 1 - направление вращения, 2 - шестерня, 3 - кулачковые валы, 4 - сепаратор и шпонки.

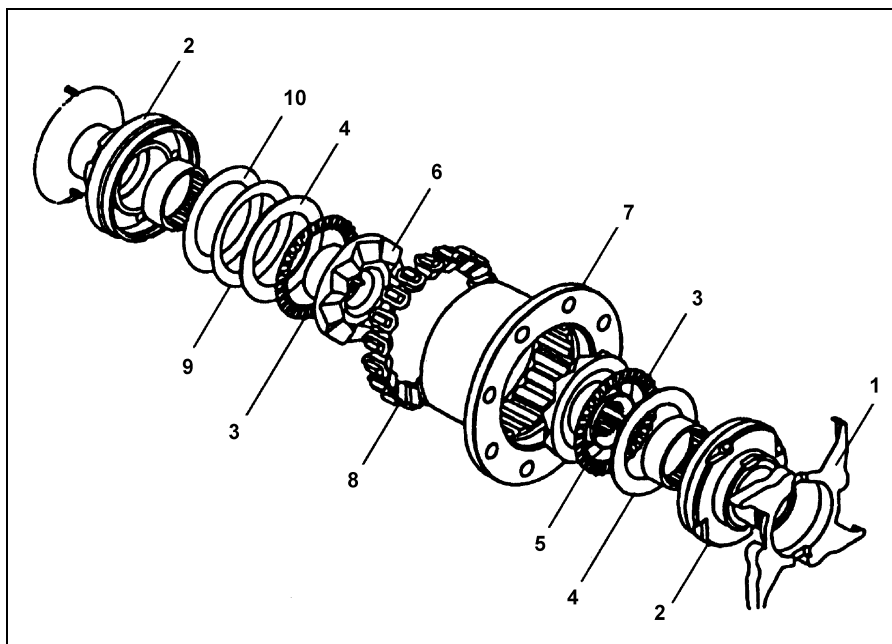
### Конструкция

Сепаратор вращается вместе с корпусом дифференциала. Закрепленные на сепараторе "шпонки" могут перемещаться в поперечном направлении. Выступы и впадины кулачковых валов вместе со шпонками образуют передачу вращения, наподобие цепной.

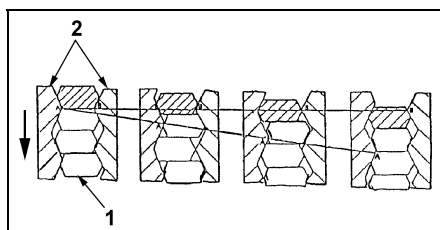
### Принцип действия

Если сопротивление на колесах одинаково, то шпонки не проскальзывают и обе полуоси вращаются с одинаковой скоростью. Если сопротивление на одном колесе будет ощутимо больше, то шпонки начинают скользить вдоль впадин и выступов соответствующего кулачка, все же пытаюсь его повернуть в сторону вращения сепаратора.

В отличие от дифференциала планетарного типа, скорость вращения второй полуоси при этом не увеличивается (то есть, если одно колесо будет стоять неподвижно, второе не будет крутиться в два раза быстрее, чем корпус дифференциала).



LSD кулачкового типа. 1 - маслоразбрызгиватель, 2 - ступица, 3 - упорный подшипник, 4 - упорная шайба, 5 - левый кулачковый вал, 6 - правый кулачковый вал, 7 - чашка дифференциала, 8 - сепаратор, 9 - шайба, 10 - регулировочная прокладка.



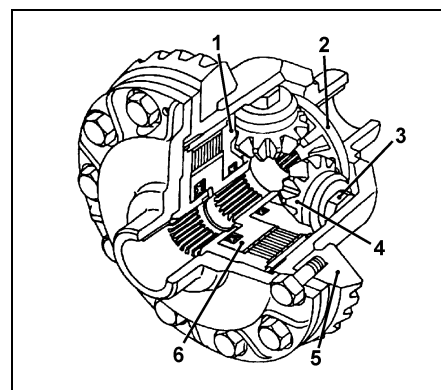
1 - шпонки на сепараторе, 2 - кулачковые валы.

### LSD вязкостного типа

Для обеспечения безопасности движения и плавности хода, увеличения передаваемой мощности при различных режимах движения в дифференциал установлена вязкостная муфта. Вязкостная муфта с плавной блокировкой дифференциала улучшает управляемость автомобиля при движении по скользким дорогам, что в свою очередь, позволяет эффективно использовать мощность двигателя.

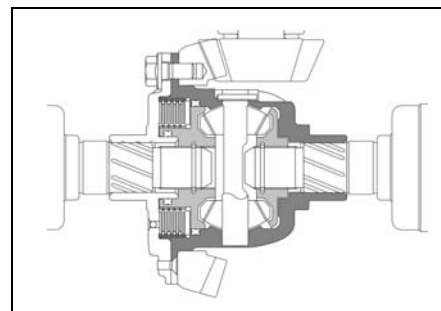
### Конструкция

Дифференциал повышенного трения сконструирован по схеме "вал в вал", в которой правые и левые задние приводные валы соединены через вязкостную муфту. Это обеспечивает компактность конструкции с высоким коэффициентом полезного действия. Муфта имеет пластины, поочередно входящие в зацепление с корпусом (внешние пластины) и валом (внутренние пластины). На периферии внешней пластины установлено промежуточное дистанционное кольцо. На внутренней пластине такое кольцо не устанавливается, и она может перемещаться на шлицах в осевом направлении. Внутренняя полость корпуса муфты заполнена силиконовой жидкостью. Приводные валы входят в зацепление с полуосевыми шестернями дифференциала.

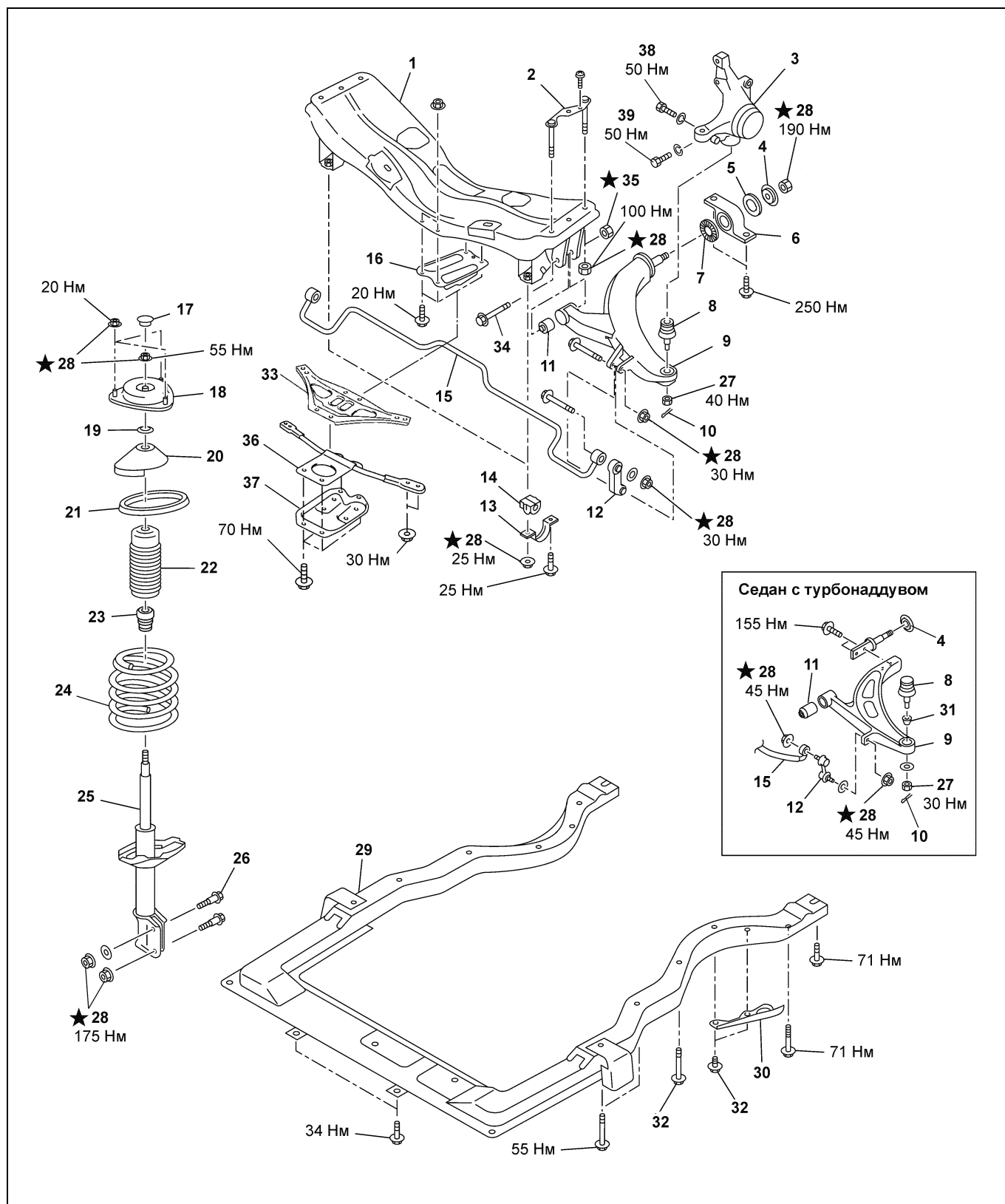


1 - полуосевая шестерня (левая), 2 - полуосевая шестерня (правая), 3 - ось сателлитов, 4 - сателлит, 5 - ведомая шестерня главной передачи, 6 - вязкостная муфта.

На более поздних модификациях LSD дифференциал имеет упрощенную конструкцию. Приводные валы вставляются непосредственно в ведущие шестерни, а пакет дисков муфты установлен между корпусом дифференциала и шестерней левой полуоси. Полость муфты точно так же заполнена силиконовой жидкостью и воздухом и отделяется от картера дифференциала парой сальников.



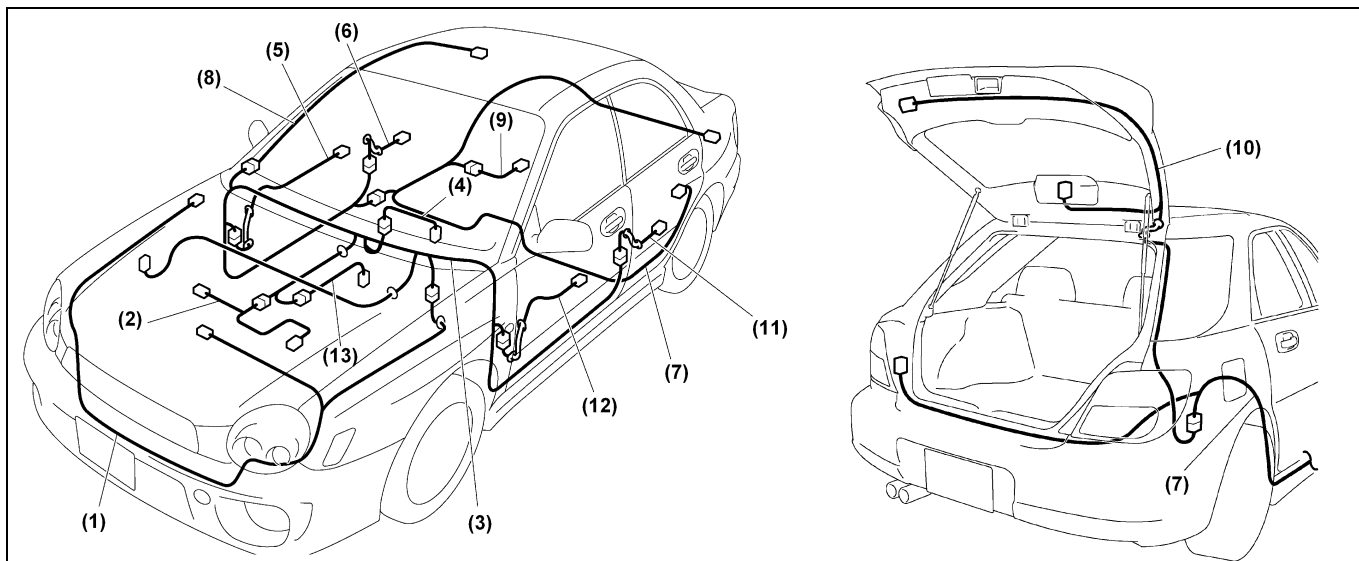
Разбирать и ремонтировать дифференциал не рекомендуется.



Передняя подвеска (модели с левым рулем с 2001 г.). 1 - поперечная балка, 2 - болты в сборе, 3 - поворотный кулак, 4 - шайба, 5 - резиновая прокладка (задняя), 6 - задняя опора, 7 - резиновая прокладка (передняя), 8 - шаровая опора, 9 - нижний рычаг, 10 - шплинт, 11 - втулка передней опоры, 12 - стойка стабилизатора поперечной устойчивости, 13 - кронштейн, 14 - втулка, 15 - стабилизатор поперечной устойчивости, 16 - опора домкрата (модели до 2003 г.), 17 - заглушка, 18 - верхняя опора стойки, 19 - прокладка, 20 - верхнее седло пружины, 21 - виброизолятор, 22 - пыльник, 23 - ограничитель хода сжатия, 24 - пружина, 25 - стойка передней подвески, 26 - регулировочный болт, 27 - гайка, 28 - гайка, 29 - подрамник, 30 - крышка, 31 - втулка, 32 - болт, 33 - растяжка (модели с 2005 г.), 34 - болт (на моделях 2004 - 2005 г. устанавливается в обратном направлении), 35 - гайка (модели до 2003 г. МЗ = 100 Н·м, модели с 2003 по 2004 г. МЗ = 105 Н·м, модели с 2004 г. МЗ = 95 Н·м), 36 - растяжка (модели с 2003 - 2004 г.), 37 - опора домкрата (модели с 2003 г.), 38 - болт (модели до 2004 г.), 39 - болт (модели с 2004 г.).

# Схемы электрооборудования (модели с левым рулем с 2001 г.)

## Основные жгуты проводов



Основные жгуты проводов. 1 - жгут проводов (передний), 2 - жгут проводов двигателя, 3 - жгут проводов перегородки моторного отсека, 4 - жгут проводов приборной панели, 5 - проводка правой передней двери, 6 - проводка правой задней двери, 7 - жгут проводов (задний), 8 - проводка крыши, 9 - проводка топливного бака, 10 - проводка задней двери, 11 - проводка левой задней двери, 12 - проводка левой передней двери, 13 - проводка коробки передач.

## Жгут проводов (передний)

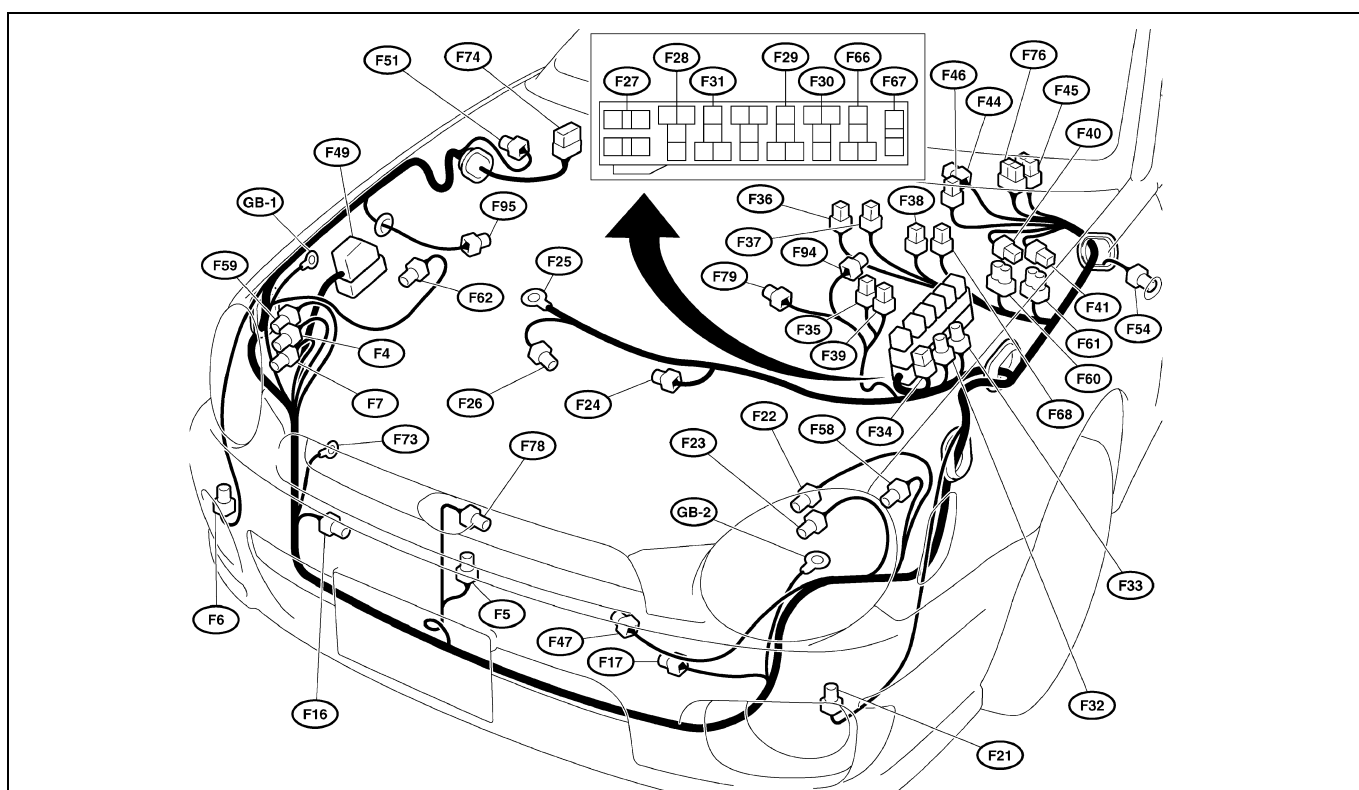


Таблица. Жгут проводов (передний).

| Разъем |          |      | Соединение                                   |
|--------|----------|------|--|
| №      | К-во в-в | Цвет |  |
| F4     | 3        | Gr   | Правый передний габарит и указатель поворота |
| F5     | 1        | B    | Звуковой сигнал                              |

Таблица. Жгут проводов (передний) - продолжение 1.

| Разъем |          |      | Соединение                  |
|--------|----------|------|-----------------------------|
| №      | К-во в-в | Цвет |                             |
| F6     | 2        | B    | Правая противотуманная фара |
| F7     | 3        | -    | Правая фара                 |

## Схемы электрооборудования (модели с правым рулем с 2000 г.)

### Основные жгуты проводов

**Примечание:** расположение основных жгутов проводов для моделей с правым рулем аналогично расположению основных жгутов проводов для моделей с левым рулем (с поправкой на конструктивные особенности).

### Передний жгут проводов

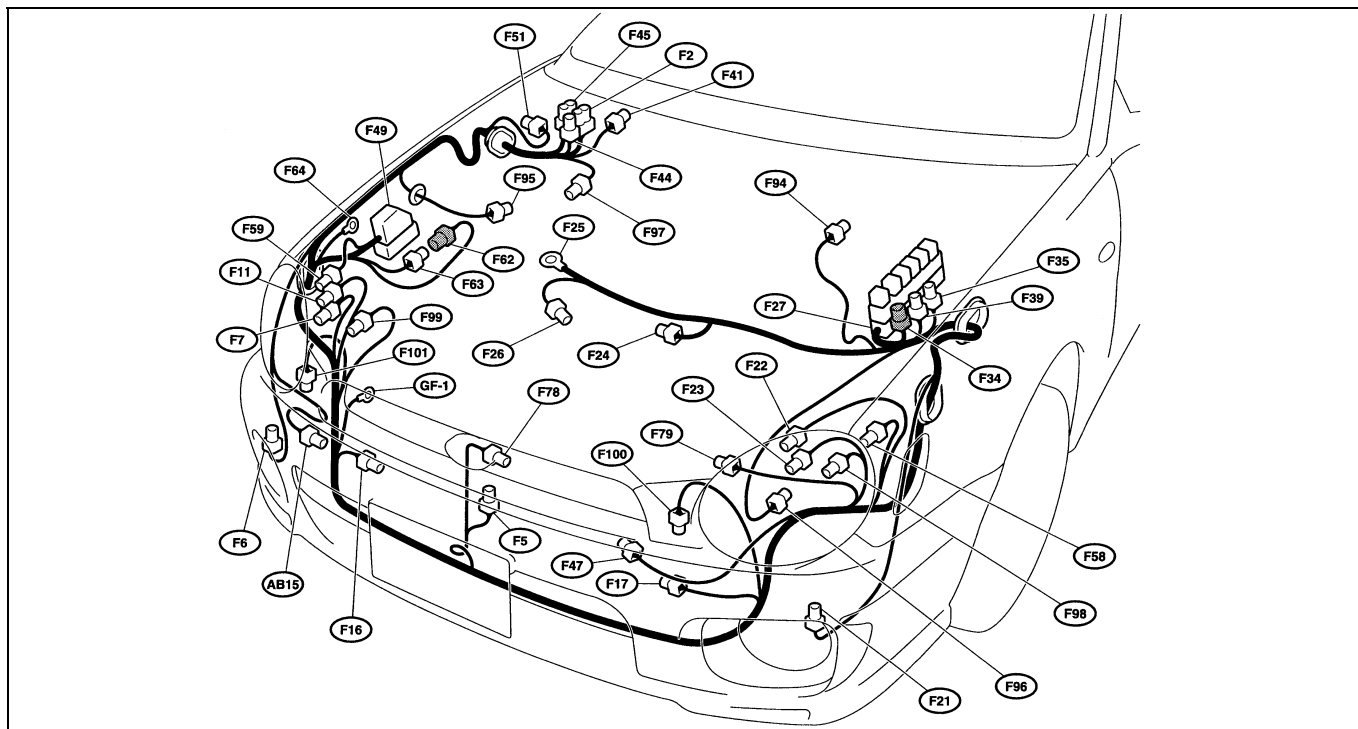


Таблица. Передний жгут проводов.

| №   | Разъем   |      | Соединение   |
|-----|----------|------|--|
|     | К-во В-В | Цвет |  |
| F2  | 22       | -    | Жгут проводов перегородки моторного отсека (модели с ABS)                    |
| F5  | 1        | -    | Звуковой сигнал  |
| F6  | 2        | -    | Противотуманная фара (правая)  |
| F7  | 3        | -    | Правая фара (модели с нераздельной оптикой)                                  |
| F11 | 2        | В    | Габарит (передний правый)  |
| F16 | 2        | В    | Электродвигатель дополнительного вентилятора (кроме моделей с турбонаддувом) |
| F16 | 3        | В    | Электродвигатель дополнительного вентилятора (модели с турбонаддувом)        |
| F17 | 2        | В    | Электродвигатель главного вентилятора (кроме моделей с турбонаддувом)        |
| F17 | 3        | В    | Электродвигатель главного вентилятора (модели с турбонаддувом)               |
| F21 | 2        | В    | Противотуманная фара (левая)   |
| F22 | 3        | Gr   | Габарит (передний левый)   |
| F23 | 1        | -    | Левая фара (модели с нераздельной оптикой)                                   |
| F24 | 3        | Gr   | Компрессор кондиционера  |
| F25 | 1        | -    | Вывод "В" генератора   |

Таблица. Передний жгут проводов - продолжение 1.

| №   | Разъем   |      | Соединение                                  |
|-----|----------|------|---|
|     | К-во В-В | Цвет |   |
| F26 | 3        | -    | Генератор                                   |
| F34 | 3        | G    | Держатель SBF                               |
| F35 | 2        | -    | Монтажный блок в моторном отсеке (M/B-a)    |
| F38 | 30       | -    | Держатель реле системы кондиционирования    |
| F39 | 8        | В    | Монтажный блок в моторном отсеке (M/B-e)    |
| F41 | 7        | Gr   | Монтажный блок под панелью приборов (F/B-g) |
| F44 | 8        | -    | Жгут проводов перегородки моторного отсека  |
| F45 | 18       | В    | Жгут проводов перегородки моторного отсека  |
| F47 | 1        | -    | Звуковой сигнал                             |
| F49 | 3        | В    | Электронный блок управления ABS             |
| F51 | 2        | -    | Повторитель правого указателя поворота      |
| F58 | 6        | Gr   | Корректор левой фары                        |
| F59 | 6        | Gr   | Корректор правой фары                       |
| F62 | 6        | -    | Разъем проводки (экранир.)                  |

# Содержание

|  |           |  |            |
|--|-----------|--|------------|
| <b>Быстрые ссылки на страницы книги.....</b>   | <b>3</b>  | Проверка разрежения во впускном коллекторе .....   | 60         |
| <b>Идентификация .....</b>   | <b>4</b>  | Проверка давления топлива .....  | 61         |
| <b>Общие инструкции по ремонту .....</b>   | <b>8</b>  | Свечи зажигания .....  | 61         |
| <b>Сокращения и условные обозначения... ..</b>                                       | <b>9</b>  | Масло МКПП .....   | 61         |
| <b>Точки установки домкрата.....</b>   | <b>10</b> | Рабочая жидкость АКПП .....  | 62         |
| <b>Самостоятельная диагностика .....</b>   | <b>12</b> | Фильтр АКПП .....  | 62         |
| <b>Характерные неисправности автомобилей SUBARU IMPREZA.....</b>                     | <b>19</b> | Масло в редукторе переднего моста (АКПП) .....   | 63         |
| <b>Руководство по эксплуатации .....</b>   | <b>26</b> | Масло в редукторе заднего моста .....  | 63         |
| Блокировка дверей .....  | 26        | Рабочая жидкость системы усилителя рулевого управления .....   | 63         |
| Комбинация приборов .....  | 28        | Рабочая жидкость гидропривода выключения сцепления .....   | 64         |
| Часы (модификации) .....   | 31        | Тормозная жидкость .....   | 64         |
| Стеклоподъемники .....   | 31        | Салонный фильтр .....  | 65         |
| Световая сигнализация на автомобиле .....  | 31        | Проверка чехлов приводных валов .....  | 65         |
| Фальшфейер .....   | 32        | Проверка пыльника наконечника рулевой тяги .....   | 65         |
| Система коррекции положения фар .....  | 32        | Задняя опора нижнего рычага .....  | 65         |
| Капот .....  | 33        | Проверка ступичного подшипника .....   | 66         |
| Крышка багажника (седан) .....   | 33        | Проверка эффективности стояночного тормоза .....   | 66         |
| Задняя дверь (универсал) .....   | 33        | Передние и задние дисковые тормоза .....   | 66         |
| Лючок заливной горловины топливного бака .....                                       | 33        | Барабанные тормоза .....   | 66         |
| Управление стеклоочистителем и омывателем .....                                      | 33        | Проверка и регулировка системы удержания автомобиля на подъеме (Hill-Holder) .....                         | 66         |
| Антиобледенитель щеток стеклоочистителя лобового стекла .....                        | 34        | Дополнительные проверки .....  | 67         |
| Регулировка положения рулевого колеса .....  | 34        | <b>Каталог расходных запасных частей....</b>   | <b>68</b>  |
| Управление зеркалами .....   | 34        | Общая информация .....   | 68         |
| Обогреватель передних сидений .....  | 35        | Каталожные номера оригинальных запасных частей, используемых при техническом обслуживании автомобиля ..... | 68         |
| Ремни безопасности .....   | 35        | Каталожные номера оригинальных запасных частей, наиболее часто используемых при ремонте автомобиля .....   | 69         |
| Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS ..... | 36        | <b>Двигатели SOHC (EJ152, EJ161, EJ201, EJ251, EJ253) - механическая часть .....</b>                       | <b>90</b>  |
| Люк .....  | 37        | Проверка зазора в приводе клапанов .....   | 90         |
| Система поддержания скорости (модификации) .....                                     | 37        | Двигатель .....  | 90         |
| Управление отопителем и кондиционером .....  | 38        | Приводные ремни .....  | 92         |
| Антиблокировочная тормозная система (ABS) .....                                      | 39        | Шкив коленчатого вала .....  | 93         |
| Управление автомобилем с АКПП .....  | 39        | Ремень привода ГРМ .....   | 93         |
| Управление автомобилем с МКПП .....  | 41        | Шкивы валов .....  | 95         |
| Межосевой дифференциал с изменяемой степенью блокировки DCCD (модели WRX/STI) .....  | 41        | Ось коромысел .....  | 95         |
| Особенности трансмиссии моделей 4WD .....  | 42        | Распределительный вал .....  | 97         |
| Советы по вождению в различных условиях .....  | 42        | Головка блока цилиндров .....  | 99         |
| Буксировка автомобиля .....  | 43        | Блок цилиндров .....   | 102        |
| Запуск двигателя .....   | 43        | <b>Двигатели DOHC (EJ204, EJ205, EJ207, EJ255, EJ257) - механическая часть.....</b>                        | <b>110</b> |
| Неисправности двигателя во время движения .....                                      | 45        | Проверка зазора в приводе клапанов .....   | 110        |
| Запасное колесо, домкрат и инструменты .....   | 46        | Двигатель в сборе .....  | 111        |
| Поддомкрачивание автомобиля .....  | 46        | Приводные ремни .....  | 113        |
| Замена колеса .....  | 47        | Шкив коленчатого вала .....  | 114        |
| Замена колеса на "докатку" .....   | 48        | Крышки ремня привода ГРМ .....   | 114        |
| Проверка давления и состояния шин .....  | 48        | Ремень привода ГРМ .....   | 114        |
| Особенности эксплуатации алюминиевых дисков .....                                    | 48        | Шкивы валов .....  | 117        |
| Рекомендации по выбору шин .....   | 48        | Распределительный вал .....  | 117        |
| Замена дисков колес .....  | 49        | Головка блока цилиндров .....  | 119        |
| Замена шин .....   | 49        | Блок цилиндров .....   | 123        |
| Индикаторы износа накладок тормозных колодок .....                                   | 50        | Система AVCS (EJ204, EJ205) .....  | 130        |
| Каталитический нейтрализатор и система выпуска .....                                 | 50        | <b>Система охлаждения.....</b>   | <b>132</b> |
| Проверка и замена предохранителей .....  | 50        | Насос охлаждающей жидкости .....   | 132        |
| Замена ламп .....  | 51        | Термостат .....  | 134        |
| <b>Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки ....</b>        | <b>54</b> | Радиатор .....   | 134        |
| Интервалы обслуживания .....   | 54        | Вентилятор системы охлаждения .....  | 137        |
| Моторное масло и фильтр .....  | 54        | Наполнительный бачок охлаждающей жидкости .....  | 137        |
| Фиксация капота в полностью открытом положении .....                                 | 55        | <b>Система смазки.....</b>   | <b>138</b> |
| Охлаждающая жидкость .....   | 57        | Проверка давления масла .....  | 138        |
| Воздушный фильтр .....   | 57        | Масляный насос .....   | 138        |
| Топливный фильтр .....   | 58        | Масляный поддон и маслоприемник .....  | 140        |
| Аккумуляторная батарея .....   | 58        | Датчик аварийного давления масла .....   | 142        |
| Проверка давления конца такта сжатия (компрессии) .....                              | 59        | Маслоохладитель .....  | 142        |
| Проверка частоты вращения холостого хода .....                                       | 60        |  |            |
| Проверка угла опережения зажигания .....   | 60        |  |            |

|   |            |  |            |
|---|------------|--|------------|
| <b>Система впрыска топлива.....</b>           | <b>143</b> | <b>Сцепление с гидроприводом .....</b>                 | <b>241</b> |
| Меры предосторожности.....                    | 143        | Рабочая жидкость гидропривода                          |            |
| Система диагностирования.....                 | 145        | выключения сцепления.....                              | 241        |
| Система электронного управления (SOHC).....   | 190        | Прокачка гидропривода выключения сцепления.....        | 241        |
| Корпус дроссельной заслонки.....              | 190        | Шланги и трубки гидропривода выключения сцепления..... | 243        |
| Впускной коллектор.....                       | 191        | Педали сцепления.....                                  | 244        |
| Датчик температуры охлаждающей жидкости.....  | 195        | Главный цилиндр привода выключения сцепления.....      | 247        |
| Датчик положения коленчатого вала.....        | 195        | Рабочий цилиндр привода выключения сцепления.....      | 249        |
| Датчик положения распределительного вала..... | 195        | Кожух и диск сцепления.....                            | 251        |
| Датчик детонации.....                         | 196        | Маховик.....   | 253        |
| Датчик положения дроссельной заслонки.....    | 196        | Выжимной подшипник и вилка выключения сцепления.....   | 254        |
| Датчик абсолютного давления и температуры     |            | Датчик педали сцепления                                |            |
| воздуха на впуске.....                        | 196        | (модели с системой Cruise Control).....                | 255        |
| Датчик атмосферного давления.....             | 196        | <b>Механическая коробка передач .....</b>              | <b>256</b> |
| Клапан управления частотой вращения           |            | Общая информация.....                                  | 256        |
| холостого хода (ISCV).....                    | 196        | Межосевой дифференциал.....                            | 256        |
| Электропневмоклапан перепуска воздуха.....    | 197        | Трансмиссионное масло.....                             | 257        |
| Форсунки.....                                 | 197        | Снятие коробки передач.....                            | 258        |
| Кислородный датчик AFS (B1S1).....            | 198        | Установка коробки передач.....                         | 260        |
| Кислородный датчик (B1S2).....                | 198        | Крепление коробки передач.....                         | 261        |
| Электронный блок управления.....              | 198        | Замена сальников.....                                  | 263        |
| Главное реле системы впрыска.....             | 198        | Выключатель фонарей заднего хода                       |            |
| Реле топливного насоса.....                   | 198        | и датчик нейтрального положения.....                   | 263        |
| Система электронного управления (DOHC).....   | 194        | Датчик включения пониженной передачи.....              | 264        |
| Датчик температуры охлаждающей жидкости.....  | 199        | Датчик скорости автомобиля.....                        | 264        |
| Датчик положения коленчатого вала.....        | 199        | Рычаг переключения передач.....                        | 264        |
| Датчик положения распределительного вала..... | 199        | Рычаг переключения режимов раздаточной коробки.....    | 269        |
| Датчик детонации.....                         | 199        | Трос переключения режимов раздаточной коробки.....     | 270        |
| Датчик скорости.....                          | 200        | <b>Автоматическая коробка передач .....</b>            | <b>277</b> |
| Клапан системы EGR.....                       | 200        | Проверка и замена рабочей жидкости АКПП.....           | 277        |
| Клапан ISCV.....                              | 200        | Проверка и замена масла в редукторе                    |            |
| Расходомер воздуха (MAF)                      |            | переднего моста.....                                   | 278        |
| и датчик температуры воздуха на впуске.....   | 200        | Диагностика АКПП.....                                  | 278        |
| Датчик абсолютного давления                   |            | Система самодиагностики.....                           | 278        |
| во впускном коллекторе.....                   | 201        | Проверка механических систем КПП.....                  | 279        |
| Э/м клапан датчика абсолютного давления.....  | 201        | Проверка элементов электрической части                 |            |
| Датчик температуры воздуха на впуске.....     | 201        | системы управления.....                                | 282        |
| Электропневмоклапан перепуска газов           |            | Выключатель запрещения запуска двигателя.....          | 292        |
| мимо турбины.....                             | 201        | Датчики частоты вращения.....                          | 292        |
| Кислородный датчик AFS (B1S1).....            | 201        | Электронный блок управления АКПП.....                  | 294        |
| Кислородный датчик (B1S2).....                | 201        | Селектор.....  | 294        |
| Э/м клапан системы улавливания паров          |            | Блок клапанов.....                                     | 299        |
| топлива.....                                  | 202        | Блок клапанов раздаточной коробки.....                 | 301        |
| Датчик температуры отработавших газов.....    | 202        | Замена фильтра АКПП.....                               | 301        |
| Электронный блок управления.....              | 202        | Шланги вентиляции картера коробки передач              |            |
| Главное реле системы впрыска.....             | 202        | (модели с 2003 г.).....                                | 302        |
| Реле топливного насоса.....                   | 202        | Трубки и шланги охладителя/ подогревателя              |            |
| Блок управления топливным насосом.....        | 202        | рабочей жидкости АКПП.....                             | 302        |
| Реле системы электронного управления          |            | Подогреватель рабочей жидкости АКПП.....               | 303        |
| дроссельной заслонкой.....                    | 203        | Трубка измерительного шупа.....                        | 303        |
| Форсунки.....                                 | 203        | Коробка передач в сборе.....                           | 304        |
| Э/м клапан AVCS (системы изменения            |            | Гидротрансформатор.....                                | 306        |
| фаз газораспределения).....                   | 203        | <b>Карданный вал.....</b>                              | <b>307</b> |
| Датчик положения дроссельной заслонки.....    | 203        | <b>Редуктор заднего моста .....</b>                    | <b>310</b> |
| Корпус дроссельной заслонки.....              | 203        | Спецификация.....                                      | 310        |
| Впускной коллектор.....                       | 204        | Идентификация.....                                     | 310        |
| Система изменения геометрии                   |            | Описание.....  | 310        |
| впускного коллектора.....                     | 208        | LSD кулачкового типа.....                              | 311        |
| Сервопривод системы впуска (EJ205).....       | 209        | LSD вязкостного типа.....                              | 311        |
| Система турбонаддува (EJ205).....             | 209        | Трансмиссионное масло.....                             | 312        |
| Клапан перепуска воздуха.....                 | 209        | Редуктор заднего моста (тип "Т").....                  | 313        |
| Топливная система.....                        | 210        | Редуктор заднего моста (тип "VA").....                 | 316        |
| Система снижения токсичности.....             | 216        | Сальники редуктора заднего моста.....                  | 317        |
| <b>Система впуска.....</b>                    | <b>218</b> | Опоры редуктора заднего моста.....                     | 320        |
| <b>Система выпуска.....</b>                   | <b>223</b> | <b>Приводные валы и ступицы .....</b>                  | <b>321</b> |
| <b>Система зажигания .....</b>                | <b>228</b> | <b>Передний приводной вал и ступица.....</b>           | <b>321</b> |
| <b>Система запуска .....</b>                  | <b>231</b> | Ступица и поворотный кулак.....                        | 321        |
| <b>Система зарядки.....</b>                   | <b>234</b> | Передний приводной вал.....                            | 324        |
| <b>Сцепление с тросовым приводом .....</b>    | <b>236</b> | Основные технические данные                            |            |
| Трос привода выключения сцепления.....        | 236        | передних приводных валов.....                          | 326        |
| Педали сцепления.....                         | 236        | <b>Задний приводной вал (4WD) и ступица .....</b>      | <b>327</b> |
| Кожух и диск сцепления.....                   | 238        | Ступица и кулак.....                                   | 327        |
| Маховик.....                                  | 240        | Задний приводной вал (модели 4WD).....                 | 332        |
| Выжимной подшипник и вилка.....               | 240        | Основные технические данные                            |            |
|   |            | задних приводных валов.....                            | 335        |

|   |            |  |            |
|---|------------|--|------------|
| <b>Подвеска</b> .....   | <b>336</b> | Задний бампер.....   | 420        |
| Предварительные проверки.....   | 336        | Переднее крыло.....  | 421        |
| Проверка и регулировка углов установки колес.....                                 | 337        | Передняя дверь.....  | 421        |
| <b>Передняя подвеска</b> .....  | <b>341</b> | Задняя боковая дверь.....  | 425        |
| Стойка передней подвески.....   | 341        | Задняя дверь (универсал).....  | 427        |
| Нижний рычаг.....   | 344        | Багажник (седан).....  | 428        |
| Шаровая опора.....  | 345        | Задний спойлер.....  | 428        |
| Стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески.....                       | 345        | Стеклоочистители и стеклоомыватели.....  | 428        |
| Поперечная балка передней подвески.....   | 346        | Лобовое стекло.....  | 430        |
| Подрамник.....  | 346        | Стекло задней двери (универсал).....   | 431        |
| Растяжка (модели с 2003 г.).....  | 347        | Заднее стекло (седан).....   | 432        |
| <b>Задняя подвеска</b> .....  | <b>348</b> | Заднее боковое стекло (универсал).....   | 432        |
| Стойка задней подвески.....   | 348        | Внутреннее зеркало.....  | 432        |
| Нижние рычаги.....  | 348        | Люк.....   | 432        |
| Продольный рычаг.....   | 352        | Панель приборов.....   | 433        |
| Стабилизатор поперечной устойчивости задней подвески.....                         | 353        | Центральная консоль.....   | 34         |
| Поперечная балка задней подвески.....   | 353        | Внутренняя отделка салона.....   | 435        |
| <b>Рулевое управление</b> .....   | <b>354</b> | Отделка крыши.....   | 437        |
| Предварительные проверки.....   | 354        | <b>Кузовные размеры</b> .....  | <b>438</b> |
| Рулевое колесо.....   | 355        | Отсек двигателя.....   | 438        |
| Универсальный шарнир.....   | 356        | Передняя часть кузова.....   | 438        |
| Рулевая колонка.....  | 357        | Внутренняя часть кузова.....   | 438        |
| Рулевой механизм.....   | 357        | Задняя часть кузова.....   | 439        |
| Насос гидроусилителя рулевого управления.....                                     | 361        | Проём задней двери (универсал).....  | 440        |
| Бачок.....  | 365        | Проём багажника и заднего стекла (седан).....  | 440        |
| <b>Тормозная система</b> .....  | <b>366</b> | Точки измерения.....   | 440        |
| Спецификация.....   | 366        | Нижняя часть кузова.....   | 442        |
| Замена передних тормозных колодок.....  | 368        | <b>Кондиционер, отопление и вентиляция</b> .....   | <b>443</b> |
| Передний тормозной диск.....  | 370        | Меры безопасности при работе с хладагентом.....  | 443        |
| Передние дисковые тормозные механизмы (тип 14" и 15").....                        | 370        | Общие рекомендации.....  | 444        |
| Передние дисковые тормозные механизмы (тип 16").....                              | 374        | Вакуумирование, зарядка и проверка системы.....  | 444        |
| Передние дисковые тормозные механизмы (тип 17").....                              | 375        | Проверка количества хладагента.....  | 445        |
| Замена задних тормозных колодок.....  | 377        | Линии охлаждения.....  | 446        |
| Задний тормозной диск.....  | 377        | Блок кондиционера и отопителя.....   | 446        |
| Задний тормозной механизм (тип 14").....  | 379        | Испаритель.....  | 446        |
| Задний тормозной механизм (тип 15" и 17").....                                    | 380        | Радиатор отопителя.....  | 447        |
| Замена тормозных колодок задних барабанных тормозов.....                          | 382        | Блок вентилятора отопителя.....  | 447        |
| Барабан заднего барабанного тормоза.....  | 383        | Компрессор.....  | 447        |
| Задний барабанный тормозной механизм.....   | 384        | Компрессорное масло.....   | 448        |
| Колесный тормозной цилиндр.....   | 385        | Панель управления кондиционером и отопителем.....  | 448        |
| Главный тормозной цилиндр.....  | 386        | Конденсатор.....   | 449        |
| Вакуумный усилитель тормозов.....   | 387        | Ресивер.....   | 450        |
| Регулятор давления.....   | 389        | Проверка электрических элементов.....  | 450        |
| Тормозная жидкость.....   | 390        | Диагностика системы кондиционирования (модели с автоматическим управлением кондиционером)..... | 451        |
| Тормозные шланги.....   | 391        | <b>Система безопасности (SRS)</b> .....  | <b>453</b> |
| Трубки тормозной системы.....   | 393        | Меры предосторожности.....   | 453        |
| Устройство удержания автомобиля на подъеме (модели до 2003 г.).....               | 393        | Разъемы системы SRS.....   | 453        |
| Педаль тормоза.....   | 395        | Диагностика.....   | 454        |
| Выключатель стоп-сигналов.....  | 399        | Компоненты системы.....  | 456        |
| <b>Стояночный тормоз</b> .....  | <b>400</b> | <b>Электрооборудование кузова</b> .....  | <b>458</b> |
| Спецификация.....   | 400        | Освещение.....   | 458        |
| Рычаг стояночного тормоза.....  | 400        | Аудиосистема.....  | 466        |
| Трос привода стояночного тормоза.....   | 401        | Звуковой сигнал.....   | 467        |
| Стояночный тормозной механизм в сборе (модели с задними дисковыми тормозами)..... | 401        | Стеклоочистители и омыватель.....  | 467        |
| Регулировка зазора тормозных колодок.....   | 401        | Электропривод стеклоподъемников.....   | 471        |
| Регулировка хода рычага включения стояночного тормоза.....                        | 403        | Обогреватель заднего стекла.....   | 472        |
| <b>Антиблокировочная система тормозов (ABS)</b> .....                             | <b>404</b> | Электропривод боковых зеркал.....  | 472        |
| Расположение компонентов.....   | 404        | Комбинация приборов.....   | 473        |
| Блок управления ABS и модулятор давления.....                                     | 404        | Замок зажигания.....   | 475        |
| Датчики частоты вращения передних колес.....                                      | 411        | Центральный замок.....   | 475        |
| Датчики частоты вращения задних колес.....  | 413        | Противоугонная система.....  | 479        |
| Ротор датчика частоты вращения переднего колеса.....                              | 414        | Иммобилайзер.....  | 479        |
| Ротор датчика частоты вращения заднего колеса.....                                | 414        | Электропривод люка.....  | 480        |
| Датчик замедления.....  | 414        | Система поддержания скорости (круиз-контроль).....   | 481        |
| Диагностические коды неисправностей.....  | 415        | <b>Схемы электрооборудования</b> .....   | <b>485</b> |
| <b>Кузов</b> .....  | <b>417</b> | Разъемы.....   | 485        |
| Передний бампер.....  | 417        | Провода.....   | 485        |
| Регулировка капота.....   | 419        | Обозначения на схемах.....   | 486        |
|   |            | <b>Схемы электрооборудования (модели с левым рулем с 2001 г.)</b> .....                        | <b>487</b> |
|   |            | Основные жгуты проводов.....   | 487        |
|   |            | Назначение цепей питания.....  | 492        |

|  |            |  |            |
|--|------------|--|------------|
| <b>P-SUP(L)-01.</b> Расположение плавких вставок и предохранителей .....                                 | 493        | <b>TURN.</b> Указатели поворота и аварийная сигнализация .....   | 565        |
| <b>P-SUP(L)-02.</b> Источники питания .....  | 493        | <b>C/L.</b> Освещение салона .....   | 567        |
| <b>GND-01.</b> Заземление. Все модели .....  | 495        | <b>P/W.</b> Электропривод стеклоподъемников .....  | 568        |
| <b>GND-08.</b> Заземление. Модели с турбонаддувом .....  | 498        | <b>Схемы электрооборудования</b>   |            |
| <b>GND-10.</b> Заземление. Модели с двигателями SOHC .....   | 498        | <b>(модели с правым рулем с 2000 г.)</b> .....   | <b>570</b> |
| <b>GND-12.</b> Заземление. Все модели .....  | 499        | Основные жгуты проводов .....  | 570        |
| <b>A/B(L)-01.</b> Система безопасности (SRS) .....   | 499        | Назначение цепей питания .....   | 576        |
| <b>A/C(ALH)-01.</b> Автоматический кондиционер .....   | 500        | Схема 1. Распределение электропитания .....  | 578        |
| <b>ABS(L)-01.</b> Антиблокировочная система тормозов .....   | 502        | Схема 2. Цепи массы .....  | 579        |
| <b>AT(L)-01.</b> Система управления АКПП .....   | 504        | Схема 2. Цепи массы .....  | 579        |
| <b>AUDIO(L)-01.</b> Аудиосистема .....   | 506        | Схема 3. Система управления двигателем (EJ152) .....   | 580        |
| <b>CHG(L)-01.</b> Система зарядки .....  | 507        | Схема 3. Система управления двигателем (EJ152) .....   | 580        |
| <b>METER-01.</b> Разъемы комбинации приборов .....   | 507        | Схема 4. Система управления двигателем (EJ204) .....   | 581        |
| <b>METER-02.</b> Комбинация приборов .....   | 508        | Схема 4. Система управления двигателем (EJ204) .....   | 582        |
| <b>C/C-01.</b> Система поддержания скорости (круиз-контроль) .....                                       | 509        | Схема 5. Система управления двигателем (EJ205) .....   | 583        |
| <b>D/L(LOK)-01.</b> Центральный замок. Модели без системы дистанционного управления замками дверей ..... | 511        | Схема 6. Система электронного управления АКПП (EJ152) .....  | 585        |
| <b>D/L(LWK)-01.</b> Центральный замок. Модели с системой дистанционного управления замками дверей .....  | 511        | Схема 7. Система электронного управления АКПП (EJ204, EJ205) .....   | 586        |
| <b>C/T(L)-01.</b> Указатель температуры охлаждающей жидкости .....                                       | 512        | Схема 8. Система управления блокировкой АКПП (EJ152) .....   | 587        |
| <b>E/G(LWO).</b> Система управления двигателем. Модели с двигателями SOHC .....                          | 512        | Схема 9. Система управления блокировкой АКПП (EJ204, EJ205) .....  | 588        |
| <b>E/G(LTB).</b> Система управления двигателем. Модели DOHC с турбонаддувом .....                        | 517        | Схема 10. Система охлаждения (EJ152, EJ204) .....  | 588        |
| <b>F/G(L) 01.</b> Указатель уровня топлива .....   | 522        | Схема 11. Система охлаждения (EJ205) .....   | 589        |
| <b>D/R(L) 01.</b> Индикатор включения пониженной передачи .....  | 523        | Схема 12. Кондиционер с ручным управлением .....   | 589        |
| <b>FAPS-01.</b> Передний прикуриватель .....   | 523        | Схема 13. Кондиционер с автоматическим управлением .....   | 590        |
| <b>HLBL-01.</b> Корректор фар .....  | 524        | Схема 14. Антиблокировочная система тормозов (ABS) .....   | 591        |
| <b>HORN-01.</b> Звуковой сигнал .....  | 524        | Схема 15. Система запуска .....  | 592        |
| <b>IMB(L)-01.</b> Имобилайзер .....  | 525        | Схема 16. Система дистанционного управления центральным замком .....   | 593        |
| <b>K/L(L)-01.</b> Система дистанционного управления центральным замком .....                             | 526        | Схема 17. Стоп-сигналы .....   | 593        |
| <b>BACK/L-01.</b> Фары заднего хода .....  | 527        | Схема 18. Фары заднего хода .....  | 594        |
| <b>ILM(L)-01.</b> Габариты и подсветка .....   | 528        | Схема 19. Указатели поворота и аварийная сигнализация .....  | 594        |
| <b>FOG(L)-01.</b> Противотуманные фары .....   | 529        | Схема 20. Противотуманные фары .....   | 595        |
| <b>H/L(L)-01.</b> Фары .....   | 530        | Схема 21. Противотуманный фонарь .....   | 595        |
| <b>C/L(L)-01.</b> Освещение салона .....   | 530        | Схема 22. Фары (нераздельная оптика) .....   | 596        |
| <b>STOP/L-01.</b> Стоп-сигналы .....   | 531        | Схема 23. Фары (газоразрядные) .....   | 596        |
| <b>TURN(L)-01.</b> Указатели поворота и аварийная сигнализация .....                                     | 532        | Схема 24. Габариты и подсветка .....   | 597        |
| <b>OIL/P(L)-01.</b> Индикатор низкого давления масла .....   | 533        | Схема 25. Комбинация приборов .....  | 598        |
| <b>O/T(L)-01.</b> Указатель температуры наружного воздуха .....  | 533        | Схема 26. Цепь индикатора зарядки АКБ .....  | 599        |
| <b>BR/W(L)-01.</b> Индикатор тормозной системы .....   | 534        | Схема 27. Цепь индикатора тормозной системы .....  | 599        |
| <b>P/W(L)-01.</b> Электропривод стеклоподъемников .....  | 534        | Схема 28. Цепь указателя уровня топлива .....  | 600        |
| <b>R/F(NA)-01.</b> Вентилятор охлаждения радиатора (Модели без турбонаддува) .....                       | 536        | Схема 29. Цепь указателя температуры охлаждающей жидкости и индикатора аварийного давления моторного масла .....               | 600        |
| <b>R/FOG(L)-01.</b> Задний противотуманный фонарь .....  | 537        | Схема 30. Лампы освещения салона, индикаторы систем предупреждения о незакрытой двери, непристегнутом ремне безопасности ..... | 601        |
| <b>R/DEF(L)-01.</b> Система обогрева заднего стекла .....  | 538        | Схема 31. Система SRS .....  | 601        |
| <b>R/M(L)-01.</b> Дистанционное управление зеркалами заднего вида .....                                  | 538        | Схема 32. Очиститель и омыватель лобового стекла .....   | 602        |
| <b>S/BELT-01.</b> Ремни безопасности (Модели без таймера) .....  | 539        | Схема 33. Очиститель и омыватель заднего стекла .....  | 602        |
| <b>S/BEL(T)-01.</b> Ремни безопасности (Модели с таймером) .....   | 539        | Схема 34. Звуковой сигнал и прикуриватель .....  | 603        |
| <b>ST(MT)-01.</b> Система запуска. Модели с МКПП .....   | 540        | Схема 35. Электропривод люка и лампа местной подсветки .....   | 603        |
| <b>ST-(AT)-01.</b> Система запуска. Модели с АКПП .....  | 540        | Схема 36. Электропривод стеклоподъемников (тип 1) .....  | 605        |
| <b>S/R-01.</b> электропривод люка .....  | 541        | Схема 37. Электропривод стеклоподъемников (тип 2) .....  | 605        |
| <b>F/W(L)-01.</b> Очиститель и омыватель лобового стекла .....   | 541        | Схема 38. Электропривод зеркал .....   | 606        |
| <b>R/W(L)-01.</b> Очиститель и омыватель заднего стекла .....  | 541        | Схема 39. Обогреватель заднего стекла .....  | 606        |
| <b>Схемы электрооборудования</b>   |            | Схема 40. Антиобледенитель щеток .....   | 607        |
| <b>(модели с левым рулем с 2006 г.)</b> .....  | <b>542</b> | Схема 41. Корректор фар .....  | 607        |
| Монтажные блоки .....  | 542        | Схема 42. Цепь датчика температуры наружного воздуха .....   | 608        |
| Основные жгуты проводов .....  | 543        | Схема 43. Часы .....   | 608        |
| <b>E/G(TB).</b> Система управления двигателем (модели с турбонаддувом) .....                             | 549        | Схема 44. Система управления двигателем (EJ207) – модели с 09.2001 г. .....  | 609        |
| <b>E/G(NA).</b> Система управления двигателем (модели без турбонаддува) .....                            | 555        | Схема 45. Антиблокировочная система тормозов (ABS) – EJ207 – модели с 09.2001 г. .....   | 609        |
| <b>CHG.</b> Система зарядки .....  | 560        | Схема 46. Система управления двигателем – модели ST1 с 10.2000 г. .....  | 612        |
| <b>ST(MT).</b> Система запуска (модели с МКПП) .....   | 560        | Схема 47. Ороситель промежуточного охладителя – модели ST1 с 10.2000 г. .....  | 614        |
| <b>ST(AT).</b> Система запуска (модели с АКПП) .....   | 561        | Схема 48. Система управления блокировкой межосевого дифференциала – модели ST1 с 10.2000 г. .....                              | 614        |
| <b>H/L(EH).</b> Фары (кроме моделей с газоразрядными фарами) .....                                       | 561        | Схема 49. Система освещения (габариты и подсветка) – модели ST1 с 10.2000 г. .....   | 615        |
| <b>H/L(HID).</b> Фары (модели с газоразрядными фарами) .....   | 563        |  |            |
| <b>ILM(ES).</b> Габариты и подсветка .....   | 564        |  |            |