

Возьми в дорогу/передай автомеханику

Toyota

LAND CRUISER

200

*Модели с 2007 года выпуска
с дизельным двигателем 1VD-FTV (4,5 л Common Rail)*

***Включая рестайлинговые модели
с 2012 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.

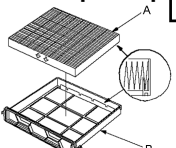

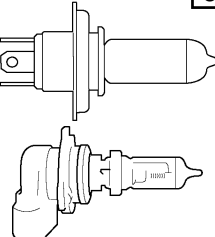
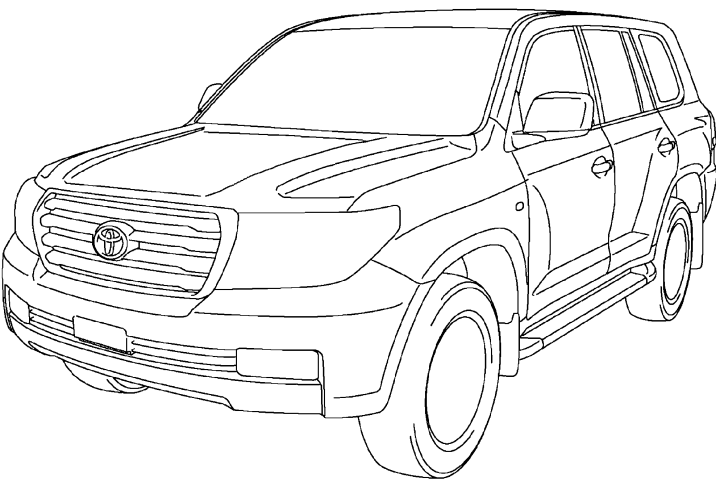
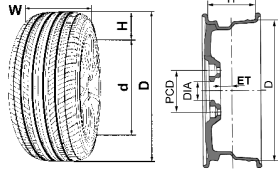

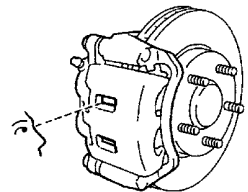
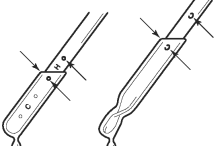


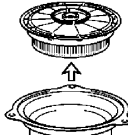
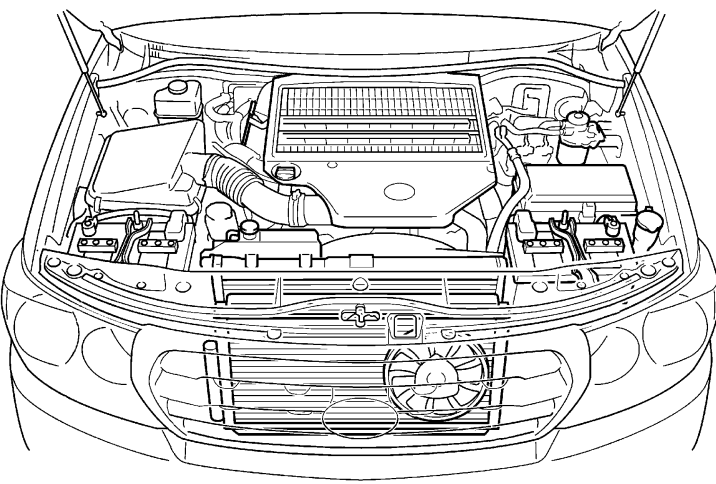
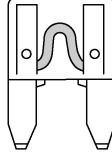

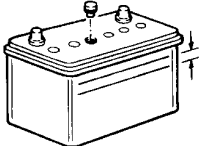
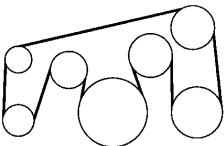
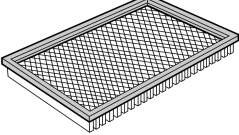
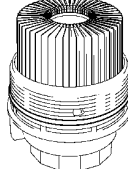


***Каталог расходных
запасных частей***

***Характерные
неисправности***

Москва
Легион-Автодата
2015

Быстрые ссылки на страницы книги

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| <p>Салонный фильтр 110</p>  | <p>Индикаторы неисправностей и диагностика: 31, 215, 256, 325, 351, 352, 355, 381, 388, 464, 477</p> <p>CHECK (ABS) и другие</p>  | <p>Самостоятельная диагностика доступными устройствами (ELM327 и другие) 11</p> | | |
| <p>Замена ламп 91</p>  |  | <p>Шины, диски, запасное колесо 82</p>  | | |
| <p>Углы установки колес 301</p>  <p>А: Внутреннее В: Внешнее</p> | | <p>Проверка колодок 108</p>  | | |
| <p>Типы жидкостей и емкости</p> <ul style="list-style-type: none"> • Моторное масло — 97 • Охлаждающая жидкость — 99 • АКПП — 105 • Рабочая жидкость ГУР — 105 • Масло раздаточной коробки — 106 • Масло переднего редуктора — 107 • Масло заднего редуктора — 107 • Рабочая жидкость систем АНС и AVS — 107 • Тормозная жидкость — 108  | <p>Характерные неисправности автомобилей 18</p> <p>TOYOTA LAND CRUISER 200</p>  | <p>Каталог расходных запчастей 113</p>  | <p>Периодичность технического обслуживания 96</p> | <p>Топливный фильтр 101</p>  |
|  | <p>Предохранители и реле 86, 484</p>  | <p>Доливка жидкости стеклоомывателя 111</p>  | | |
| | <p>Аккумуляторная батарея 102</p>  | <p>Ремень привода навесных агрегатов 104</p>  | <p>Воздушный фильтр 100</p>  | <p>Фильтр моторного масла 98</p>  |

Характерные неисправности автомобилей TOYOTA LAND CRUISER 200

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.

Горит индикатор / сообщение наличия конденсата или засорения в топливном фильтре ("fuel filter maintenance reqd")



Достаточно распространенная проблема, с которой регулярно сталкиваются многие владельцы Land Cruiser 200 с дизельными двигателями - слишком частая необходимость замены топливного фильтра, о которой сигнализирует соответствующий индикатор или сообщение на комбинации приборов.

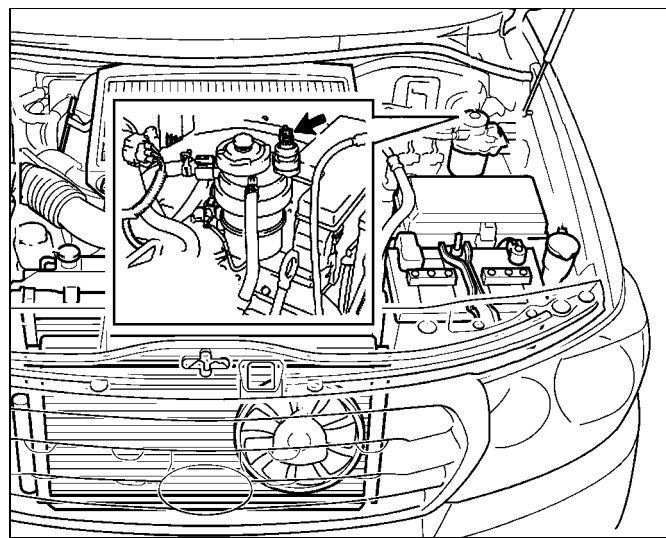
Причина данной проблемы заключается в низкой пропускной способности фильтрующего элемента топливного фильтра, устанавливаемого в течение длительного времени на Land Cruiser (**каталожный номер 23390-51070, корпус желтого цвета**). Ограниченность пропускной способности фильтра наиболее ярко проявляется в зимний период времени, когда существует возможность застывания / замерзания дизельного топлива. Из-за забивания топливного фильтра в топливной магистрали создается разрежение, на критическую величину которого и срабатывает датчик загрязненности, установленный на топливном фильтре (что возможно, например, при сильном нажатии на педаль акселератора или при высокоскоростной езде).

Если при этом поведение автомобиля не меняется и вы уверены, что топливный фильтр чистый и не требует замены (действительно засоренный топливный фильтр при-

водит к потере тяги), то при возникновении данной проблемы погасите предупреждающее сообщение согласно приведенной ниже инструкции, и при выполнении планового технического обслуживания автомобиля замените топливный фильтр на фильтр пониженной фильтрации (**каталожный номер 23390-17540 или 23390-51020**). Если вы не хотите снижать степень фильтрации топлива, то вам необходимо установить на топливный фильтр электрический подогреватель (оригинальный или неоригинальный, например, "Номакон" бандажного типа).

Процедура сброса сообщения "Fuel Filter Maintenance Reqd"

1. Выключите зажигание.
2. Отсоедините разъем датчика наличия воды в топливном фильтре.



Примечание: не нажимайте педаль тормоза.

3. Нажмите на переключатель запуска двигателя "START/STOP" дважды для включения зажигания.
4. Подождите 3 секунды.
5. В течение 57 секунд подсоедините разъем датчика наличия воды в топливном фильтре.
6. Еще через 3 секунды индикатор наличия воды в топливном фильтре погаснет и/или сообщение "Fuel Filter Maintenance Reqd" сбросится с дисплея.
7. Процесс сброса завершен.
8. Нажмите на переключатель запуска двигателя "START/STOP" один раз для выключения зажигания.

Скрип из моторного отсека / утечка охлаждающей жидкости

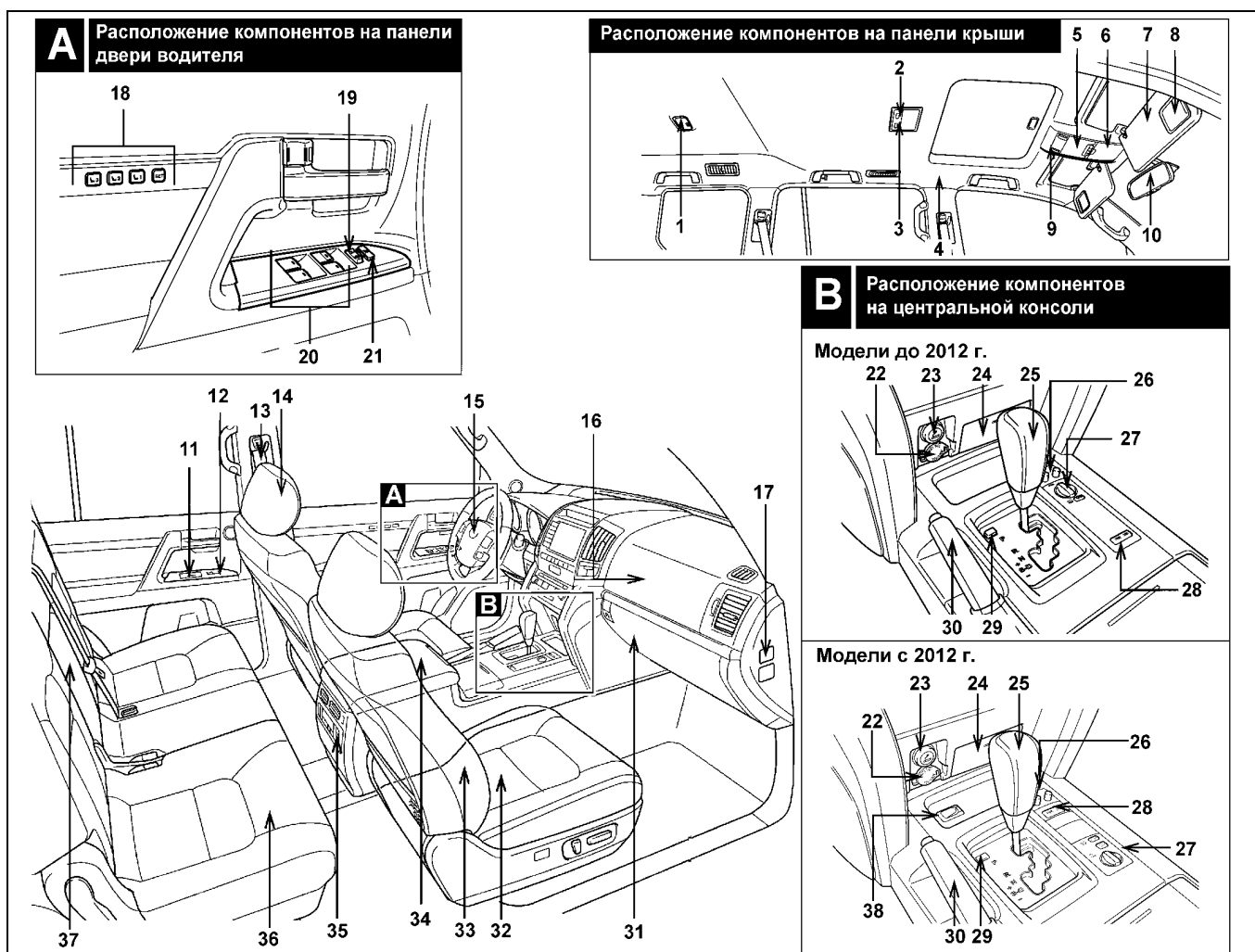
В районе 40-60 тыс. км. пробега автомобиля может появиться проблема незначительной утечки охлаждающей жидкости через каналы насоса охлаждающей жидкости. При отрицательных температурах наружного воздуха попадание охлаждающей жидкости на ремень привода навесных агрегатов становится причиной возникновения скрипа или свиста из моторного отсека при работе двигателя. При обнаружении подтеков на насосе, его необходимо заменить на новый (**каталожный номер 16100-59365**). Если автомобиль находится на гарантийном обслуживании, на СТО официальных представителей TOYOTA данная операция выполняется бесплатно, в противном случае за насос охлаждающей жидкости придется заплатить ~200\$.

Примечание: несмотря на то, что проблема течи насоса охлаждающей жидкости наиболее актуальна на моделях с дизельным двигателем, после рестайлинга 2012 года

Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ:

- При проведении работ в салоне автомобиля, оборудованного системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней (система SRS), следует быть особенно внимательными, чтобы не повредить блок управления системы SRS. Во избежание случайного срабатывания подушек безопасности или преднатяжителей ремней, перед началом работ установите колеса в положение прямолинейного движения и замок зажигания в положение "LOCK", отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумулятора и подождите не менее 90 секунд (время разряда резервного питания). Не пытайтесь разбирать узел подушки безопасности или узел преднатяжителя ремня, т.к. в данных узлах нет деталей, требующих обслуживания. Если подушки безопасности и/или преднатяжители ремней срабатывали (разворачивались), то их нельзя отремонтировать и использовать повторно.
- На автомобиле предусмотрена дополнительная функция: принудительное отключение системы шторок безопасности. Во избежание нежелательного срабатывания, ВСЕГДА отключайте систему шторок безопасности перед началом движения по косограмм или тяжелому бездорожью, когда возможен сильный крен или опрокидывание автомобиля.



Расположение компонентов в салоне автомобиля. 1 - фонарь освещения салона (задний), 2 - фонарь освещения салона (центральный), 3 - лампы местной подсветки (для пассажиров второго ряда сидений), 4 - шторка безопасности, 5 - фонарь освещения салона (передний), лампы местной подсветки (для водителя и переднего пассажира), 6 - потолочная консоль, 7 - солнцезащитный козырек, 8 - косметическое зеркальце с автоматической подсветкой, 9 - панель управления люком, 10 - внутреннее зеркало заднего вида с системой автозатемнения, 11 - пепельница (задняя), 12 - переключатель стеклоподъемника двери, 13 - ремень безопасности переднего сиденья, 14 - активный подголовник переднего сиденья, 15 - фронтальная подушка безопасности водителя, 16 - фронтальная подушка безопасности переднего пассажира, 17 - выключатель принудительного отключения подушек безопасности переднего пассажира, 18 - панель управления системой индивидуальных настроек, 19 - главный выключатель центрального замка, 20 - панель управления стеклоподъемниками дверей, 21 - выключатель блокировки стеклоподъемников, 22 - разъем для подключения дополнительного оборудования, 23 - прикуриватель, 24 - пепельница (передняя), 25 - селектор АКПП, 26 - переключатели обогревателей передних сидений, 27 - переключатель системы помощи при езде по бездорожью (CRAWL), 28 - переключатель программ системы управления АКПП, 29 - выключатель принудительной разблокировки селектора АКПП, 30 - рычаг стояночного тормоза, 31 - вещевой ящик панели приборов, 32 - переднее сиденье, 33 - боковая подушка безопасности, 34 - холодильник (модификации), 35 - панель управления задним кондиционером и отопителем (модификации), 36 - сиденье второго ряда, 37 - подлокотник для пассажиров второго ряда сидений, 38 - разъемы "AUX" и "USB" для подключения внешних носителей.

к) Очистите внутреннюю поверхность крышки фильтра, резьбу и канавку кольца. Очистите контактные поверхности двигателя.

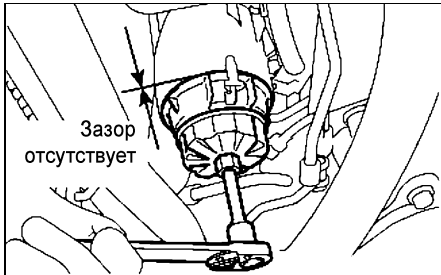
л) Смажьте небольшим количеством чистого моторного масла новую кольцевую прокладку фильтра и установите ее в канавку.

м) Установите новый фильтрующий элемент в крышку.

н) Установите фильтр и заверните его до плотного прилегания крышки к привалочной поверхности.

Внимание: убедитесь, что уплотнительное кольцо не повреждено.

Момент затяжки.....25 Н·м



5. Установите крышку сервисного отверстия.

Момент затяжки.....10 Н·м

6. Залейте необходимое количество нового моторного масла через маслозаливную горловину двигателя, проверяя уровень с помощью щупа.

Заправочная емкость:

до 01.2012 г.:

с заменой фильтра9,0 л

без замены фильтра8,0 л

полный объем9,7 л

с 01.2012 г.:

с заменой фильтра9,2 л

без замены фильтра8,2 л

полный объем9,9 л

Внимание: не заливайте моторное масло выше максимального уровня, поскольку это может привести к серьезным повреждениям двигателя.

7. Установите крышку маслозаливной горловины.

8. Запустите двигатель. Проверьте отсутствие утечек масла из-под масляного фильтра и сливной пробки.

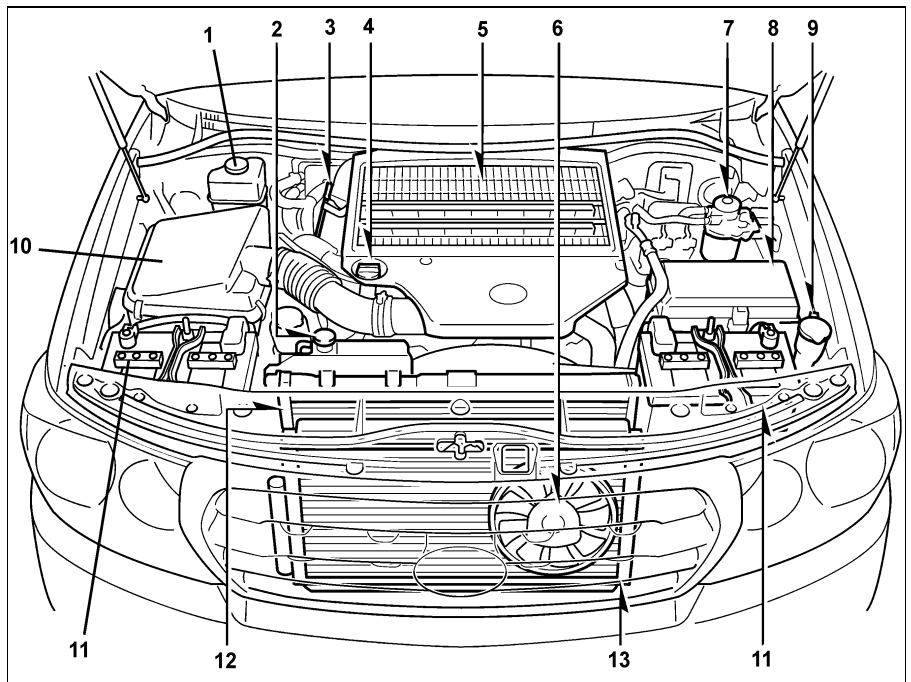
9. Проверьте уровень моторного масла через 5 минут после остановки прогретого двигателя.

10. Установите нижний кожух защиты двигателя и грязезащитные щитки.

Охлаждающая жидкость Проверка

Примечание: система охлаждения новых автомобилей Toyota заполнена охлаждающей жидкостью типа "Toyota Super Long Life Coolant". Преимуществом этой жидкости, по сравнению с "Toyota Long Life Coolant", является увеличенный интервал замены.

1. Убедитесь, что на холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке находится между метками "L" (низкий) и "F" (высокий) на стенке бачка. При низком уровне охлаждающей жидкости проверьте отсутствие утечек и добавьте охлаждающую жидкость, чтобы ее уровень находился между метками "L" и "F".



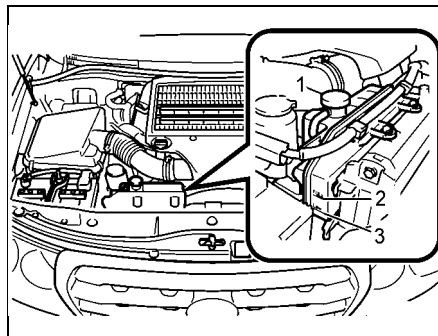
Расположение объектов обслуживания в моторном отсеке. 1 - бачок тормозной жидкости, 2 - расширительный бачок системы охлаждения, 3 - щуп уровня моторного масла, 4 - крышка маслозаливной горловины, 5 - промежуточный охладитель, 6 - вентилятор системы охлаждения двигателя, 7 - топливный фильтр, 8 - блок предохранителей и реле, 9 - бачок омывателя, 10 - воздушный фильтр, 11 - аккумуляторная батарея, 12 - радиатор охлаждающей жидкости, 13 - конденсатор кондиционера.

Примечание: так как система охлаждения закрытого типа, то нормальная потеря охлаждающей жидкости небольшая. Заметное снижение уровня охлаждающей жидкости может означать наличие утечек.

Замена

Внимание: охлаждающая жидкость содержит этиленгликоль и антикоррозионную добавку. Так как радиатор, головка блока цилиндров и корпус насоса охлаждающей жидкости отлиты из алюминиевого сплава, то для предотвращения коррозии данных деталей необходима периодическая замена охлаждающей жидкости. Кроме того, не допускается заменять охлаждающую жидкость чистой водой даже в летнее время.

1. Снимите грязезащитные щитки (см. главу "Кузов").
2. Отверните 10 болтов и снимите нижний кожух защиты двигателя.



1 - крышка расширительного бачка, 2 - FULL (высокий), 3 - LOW (низкий).

2. Отверните крышку радиатора и убедитесь, что жидкость находится на уровне горловины радиатора.

3. Проверьте качество охлаждающей жидкости.

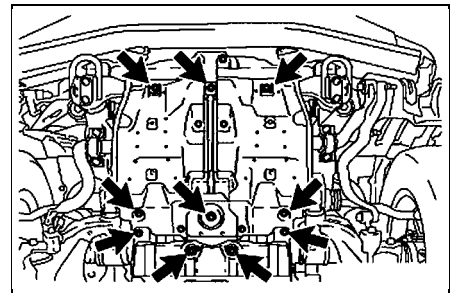
а) Снимите крышку радиатора.

Внимание: во избежание ожогов не снимайте крышку расширительного бачка на горячем двигателе, т.к. жидкость и пар находятся под давлением.

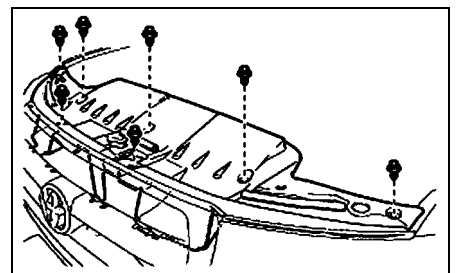
б) Проверьте отсутствие отложений и ржавчины вокруг клапанов крышки расширительного бачка.

в) Проверьте, что охлаждающая жидкость прозрачная и не содержит масла. Если охлаждающая жидкость грязная, то очистите каналы системы охлаждения и замените жидкость.

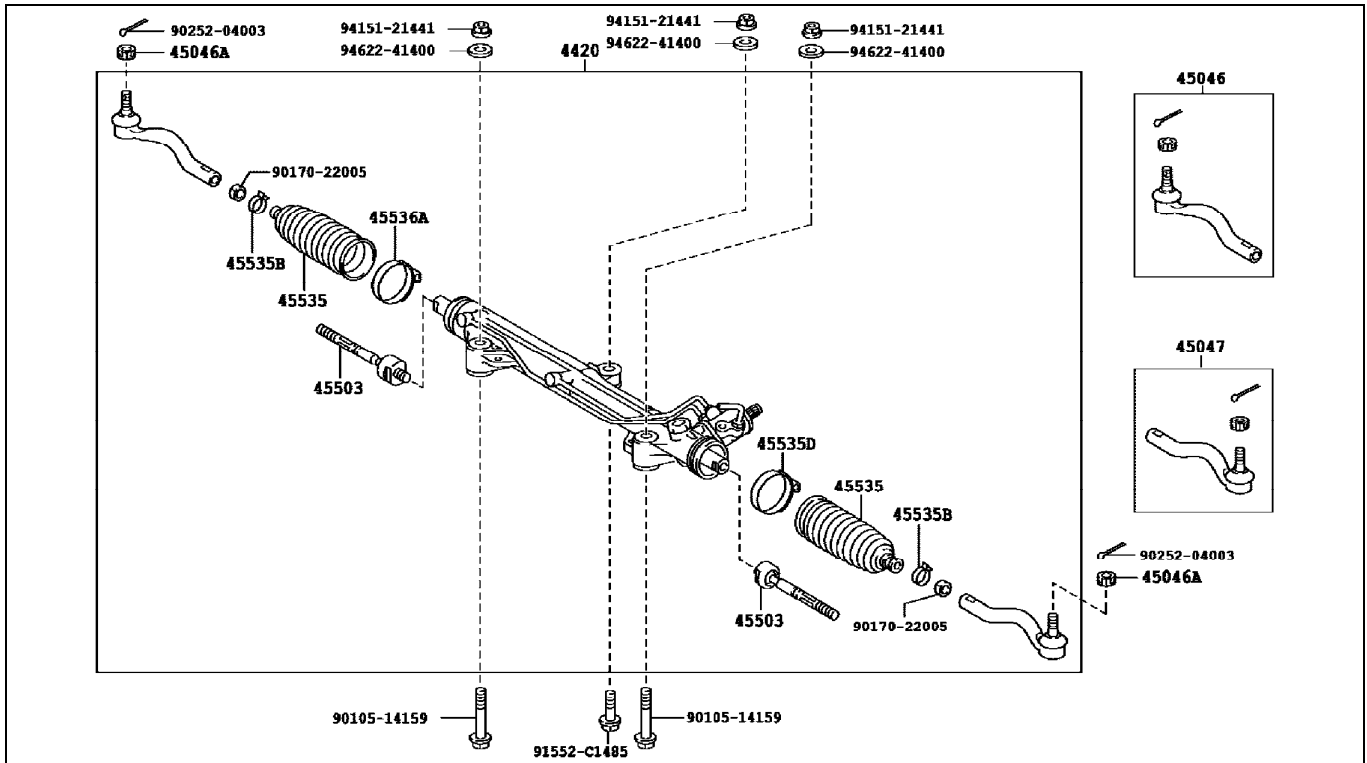
г) Установите крышку радиатора.



3. Отсоедините семь пистонов и снимите уплотнитель радиатора.

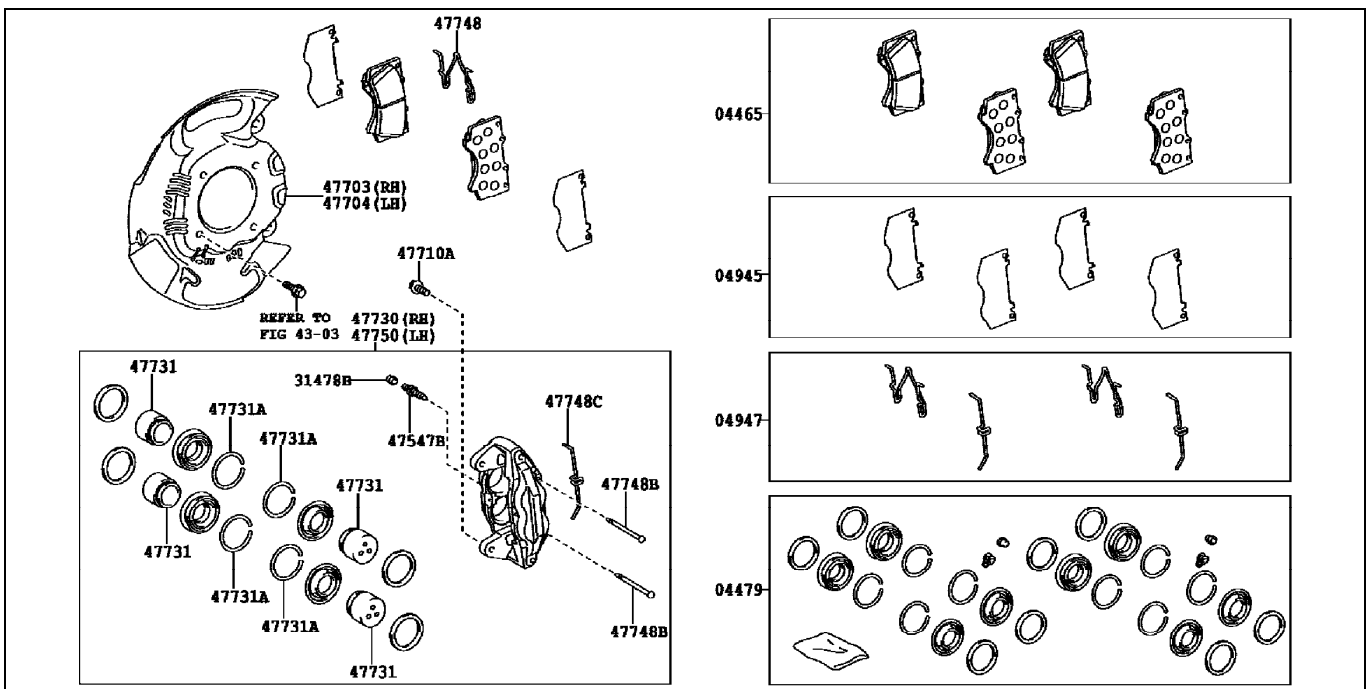


Рулевой механизм

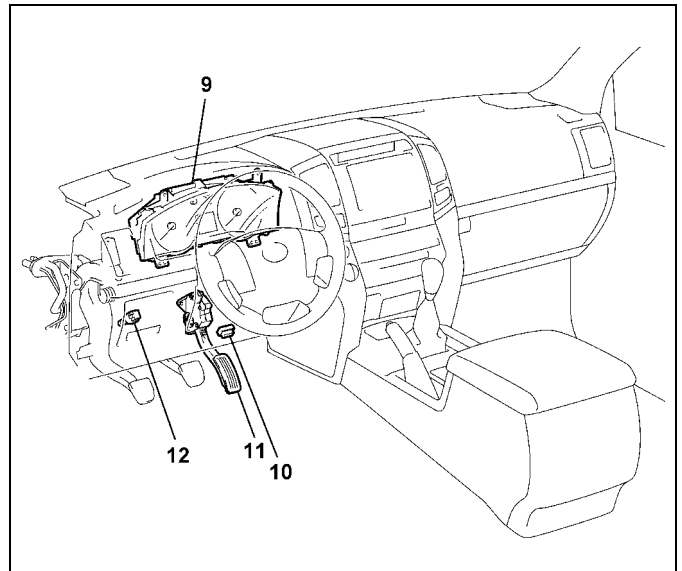
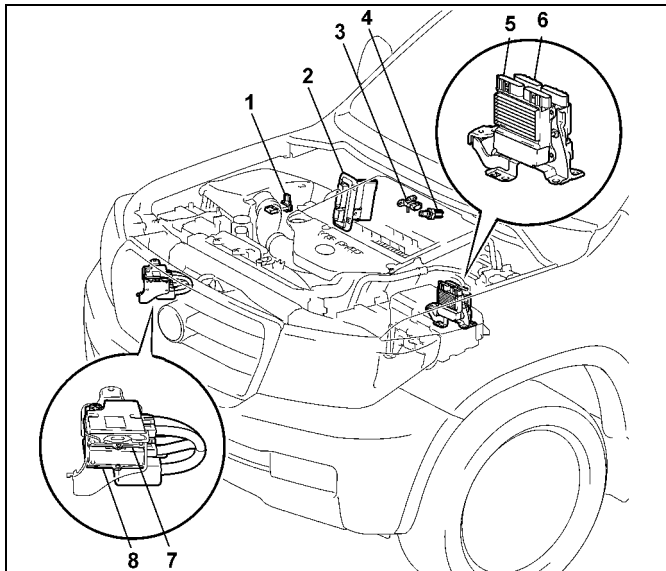


| № детали | Каталожный номер | Период использования | Название детали | Модификация |
|----------|------------------|----------------------|--------------------------------|-------------|
| 45046 | 45046-69235 | 2007.09- | Наконечник правой рулевой тяги | VDJ200 |
| 45047 | 45047-69145 | 2007.09- | Наконечник левой рулевой тяги | VDJ200 |

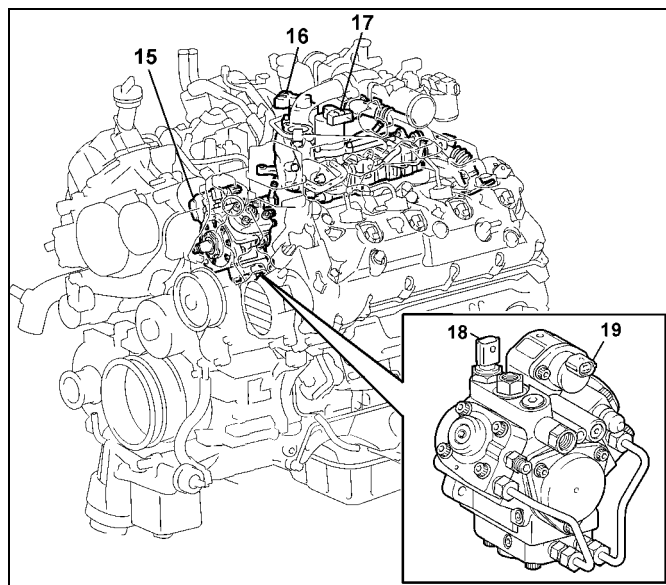
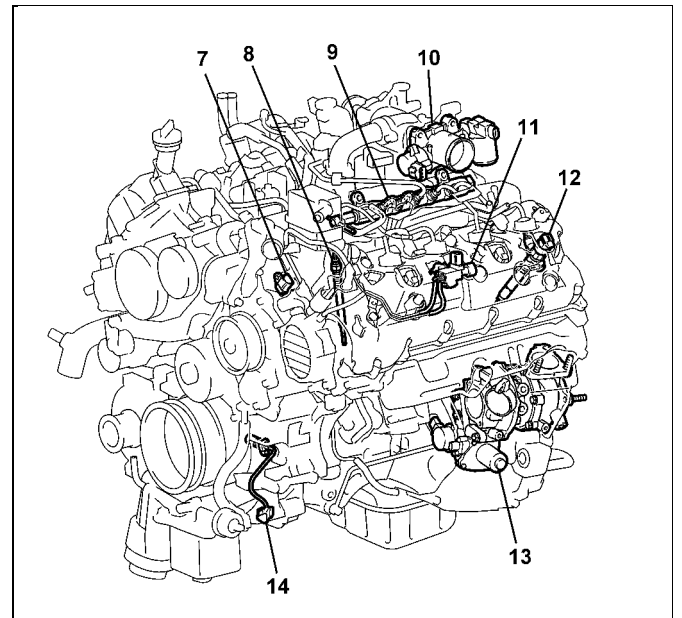
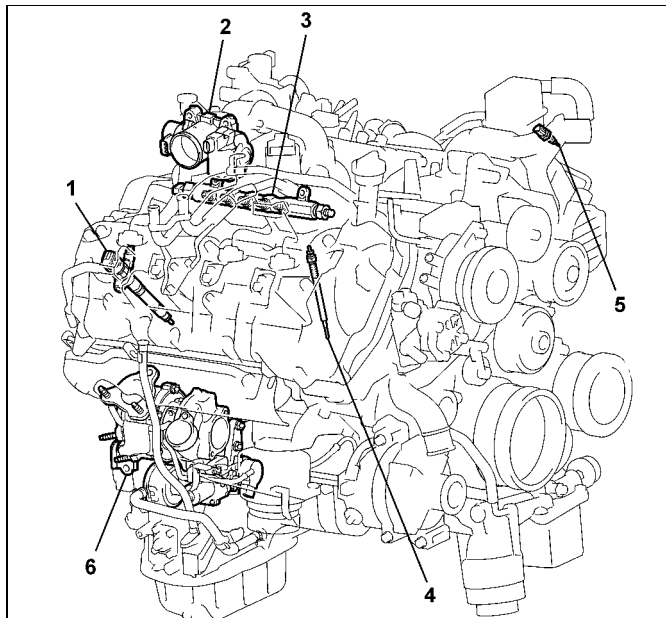
Передние тормоза



| № детали | Каталожный номер | Период использования | Название детали | Модификация |
|----------|------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 04465 | 04465-60300 | 2007.09- | Тормозные колодки, комплект | VDJ200...EUR MARK TAXTAR T4146 |
| 04465 | 04465-60280 | 2007.09- | Тормозные колодки, комплект | VDJ200 MARK ADVICK PV565H |
| 04479 | 04478-60070 | 2007.09- | Ремкомплект суппорта | VDJ200 |
| 04945 | 04945-60080 | 2007.09- | Антискрипные прокладки, комплект | VDJ200 |
| 04947 | 04947-60140 | 2007.09- | Держатели колодок, комплект | VDJ200 |



Расположение элементов системы электронного управления двигателем (1). 1 - датчик массового расхода воздуха, 2 - электронный блок управления, 3 - датчик абсолютного давления на впуске, 4 - датчик температуры воздуха на впуске (за компрессором), 5 - усилитель №1 форсунок, 6 - усилитель №2 форсунок, 7 - усилитель привода турбокомпрессора (B1), 8 - усилитель привода турбокомпрессора (B2), 9 - комбинация приборов, 10 - диагностический разъем DLC3, 11 - педаль акселератора в сборе (датчик положения педали акселератора), 12 - выключатель стоп-сигналов.



Расположение элементов системы электронного управления двигателем (2).
 1, 12 - форсунка,
 2, 10 - корпус дроссельной заслонки (шаговый двигатель привода дроссельной заслонки, датчик положения дроссельной заслонки),
 3, 9 - аккумулятор топлива,
 4, 8 - свеча накаливания,
 5 - датчик температуры охлаждающей жидкости,
 6 - турбокомпрессор в сборе (B1),
 7 - датчик положения распределительного вала,
 11 - электропневмоклапан,
 13 - турбокомпрессор в сборе (B2) (привод изменения геометрии турбокомпрессора, датчик положения лопаток турбокомпрессора),
 14 - датчик положения коленчатого вала,
 15 - ТНВД,
 16 - клапан №1 системы рециркуляции ОГ,
 17 - клапан №2 системы рециркуляции ОГ,
 18 - датчик температуры топлива,
 19 - клапан управления подачей топлива (SCV).

Раздаточная коробка

Проверка уровня и замена масла

Процедуры проверки уровня и замены масла в раздаточной коробке описаны в главе "Техническое обслуживание".

Общее описание

Автомобиль оснащен новой системой постоянного полного привода с раздаточной коробкой JF2A.

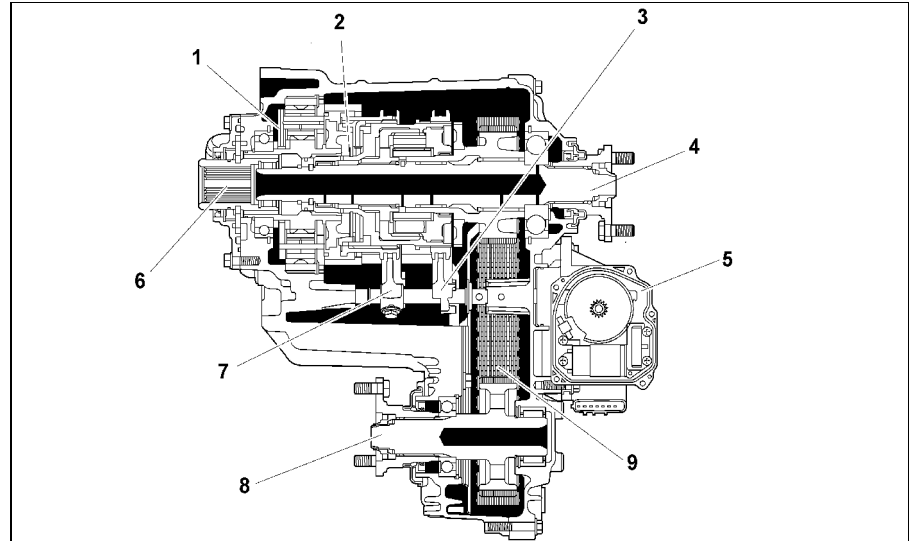
Раздаточная коробка JF2A - новая двухскоростная коробка с несимметричным межосевым дифференциалом L30 типа TORSEN и возможностью полной блокировки. Эта коробка отличается большей компактностью и малым весом (50 кг).

Планетарная передача раздаточной коробки используется для увеличения крутящего момента, а зубчатая цепь обеспечивает низкий уровень шума при передаче крутящего момента на передние колеса. Конструктивное исполнение раздаточной коробки представлено на рисунке "Раздаточная коробка JF2A".

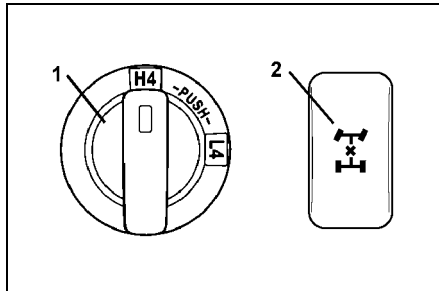
Управление раздаточной коробкой происходит при помощи двух выключателей - переключателя режимов работы и выключателя блокировки межосевого дифференциала.

Таблица. Технические характеристики раздаточной коробки.

| Параметр | Технические характеристики | |
|----------------------------|----------------------------|-------|
| Модель раздаточной коробки | JF2A | |
| Передаточные числа | H4 | 1,000 |
| | L4 | 2,618 |
| Трансмиссионное масло | SAE 75W-90 API GL-5 | |
| Объем заливаемого масла, л | 1,45 | |



Раздаточная коробка JF2A. 1 - понижающая передача, 2 - синхронизатор рычажного типа, 3 - вилка блокировки дифференциала, 4 - задний выходной вал раздаточной коробки, 5 - привод управления раздаточной коробки, 6 - входной вал раздаточной коробки, 7 - вилка включения понижающей передачи, 8 - передний выходной вал раздаточной коробки, 9 - цепь.



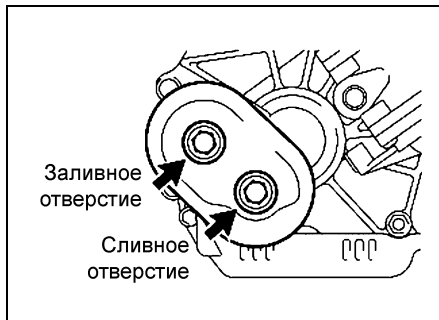
1 - переключатель режимов работы раздаточной коробки, 2 - выключатель блокировки межосевого дифференциала.

Раздаточная коробка

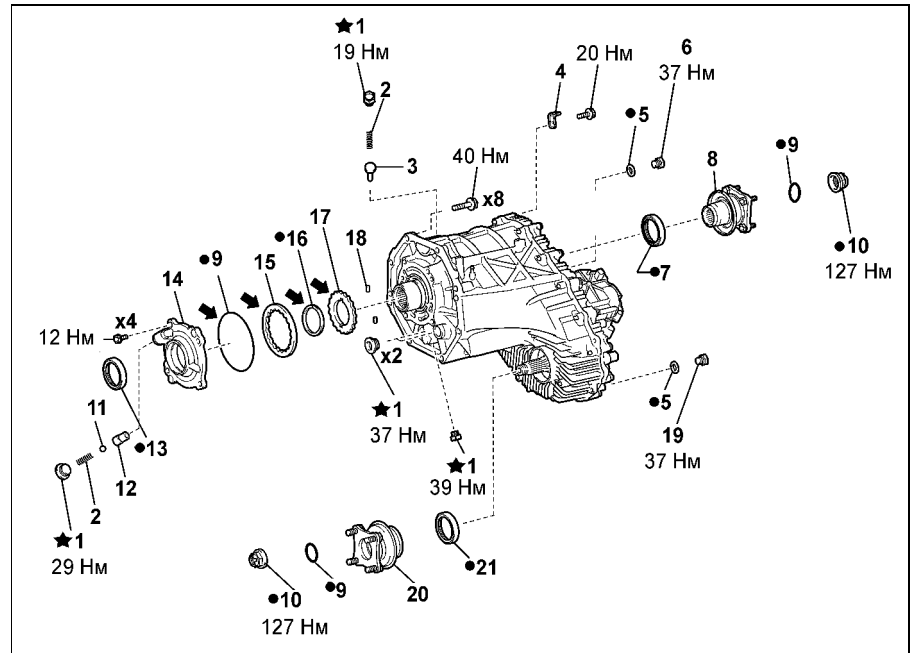
Замена сальников

1. (Передний сальник)

Снимите демпфер раздаточной коробки и слейте масло из раздаточной коробки (см. главу "Техническое обслуживание").



2. Снимите передний/ задний карданный вал (см. главу "Карданный вал").



Раздаточная коробка. 1 - пробка, 2 - пружина, 3 - штифт, 4 - кронштейн, 5 - прокладка, 6 - пробка заливного отверстия, 7 - задний сальник раздаточной коробки, 8 - соединительный фланец заднего карданного вала, 9 - уплотнительное кольцо, 10 - стопорная гайка, 11 - шарик, 12 - седло предохранительного клапана, 13 - сальник крышки насоса, 14 - крышка насоса раздаточной коробки, 15 - ведомый ротор, 16 - маслоудерживающее кольцо, 17 - ведущий ротор насоса, 18 - цилиндрический штифт, 19 - пробка сливного отверстия, 20 - соединительный фланец переднего карданного вала, 21 - передний сальник раздаточной коробки.

Примечание: при сборке на поверхности, указанные стрелками, нанесите масло раздаточной коробки.

Система стабилизации положения кузова (KDSS)

Общее описание

Система стабилизации положения кузова (KDSS) предназначена для повышения уровня комфорта и улучшения ходовых характеристик автомобиля при езде по бездорожью (позволяя, с одной стороны, уменьшить крен кузова в поворотах, с другой - максимально полно использовать ход подвески).

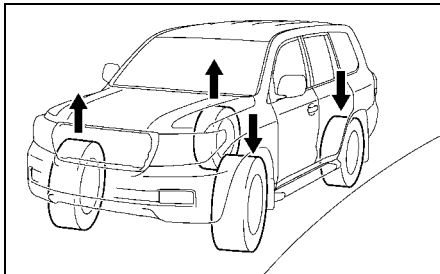
В зависимости от дорожного покрытия и условий вождения система контролирует положение кузова в продольном и поперечном направлениях, регулируя работу стабилизаторов поперечной устойчивости при помощи гидрорывов.

Меры предосторожности

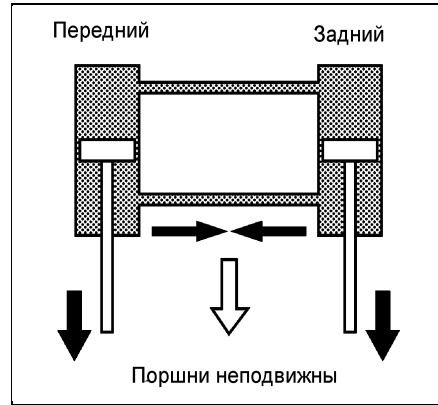
1. При проведении любых работ с системой следите за тем, чтобы в гидросистему не попали посторонние частицы (пыль, вода и т.д.).
2. Перед снятием каких-либо элементов сливайте жидкость из гидравлического блока через штуцеры прокачки, т.к. жидкость в системе находится под высоким давлением.
3. Перед проведением прокачки системы убедитесь, что трубки не повреждены. При обнаружении протечки во время прокачки немедленно сбросьте давление в гидравлическом блоке и устраните протечку.

Описание работы системы

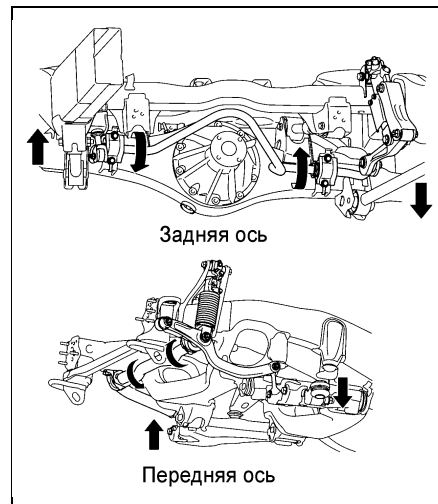
1. Движение с небольшим боковым уклоном.



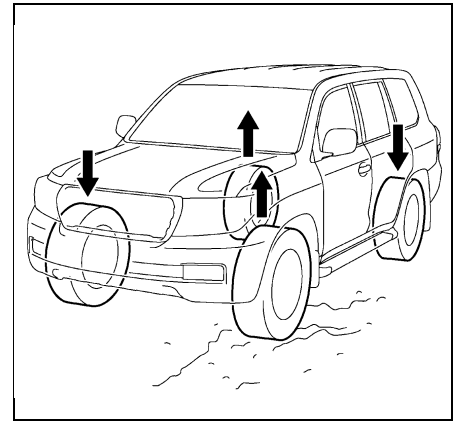
При движении по поверхности с небольшим боковым уклоном электромагнитные клапаны закрыты, обеспечивая одинаковое давление в гидроцилиндрах. Таким образом, поршни в гидроцилиндрах не перемещаются.



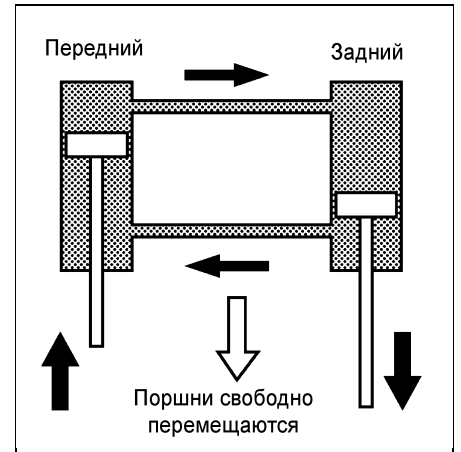
В таких условиях стабилизаторы поперечной устойчивости работают на скручивание, так же как на автомобилях без системы динамической стабилизации.



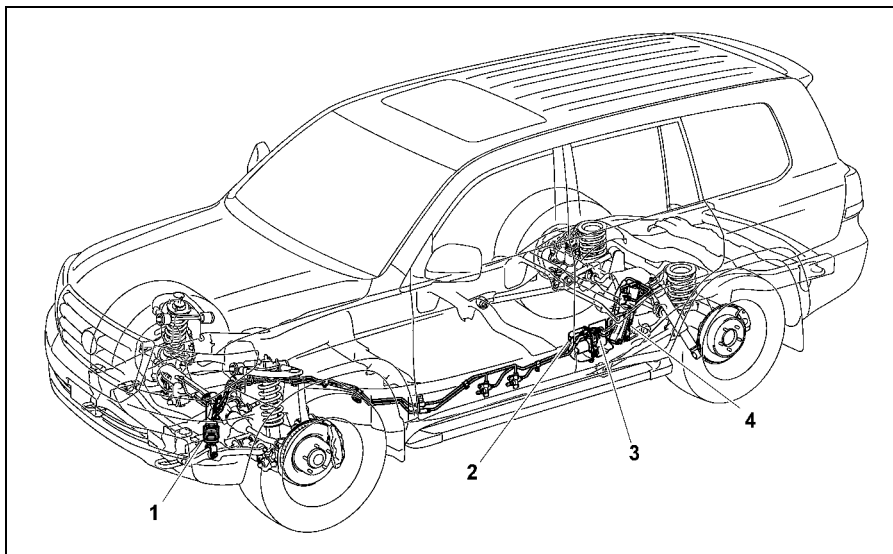
2. Движение по бездорожью.



При движении по бездорожью электромагнитные клапаны открыты, обеспечивая независимое перемещение поршней переднего и заднего гидроцилиндров.

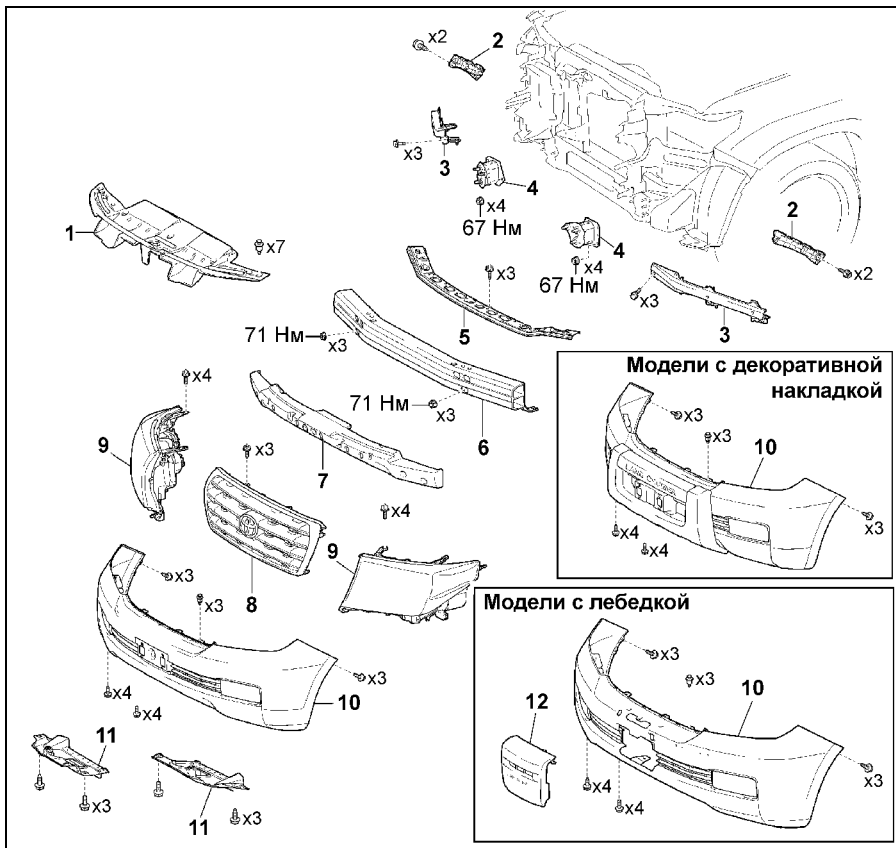


В таких условиях стабилизаторы поперечной устойчивости не работают на скручивание (усилие на стабилизаторах уменьшается), что позволяет всем колесам постоянно обеспечивать сцепление с землей.

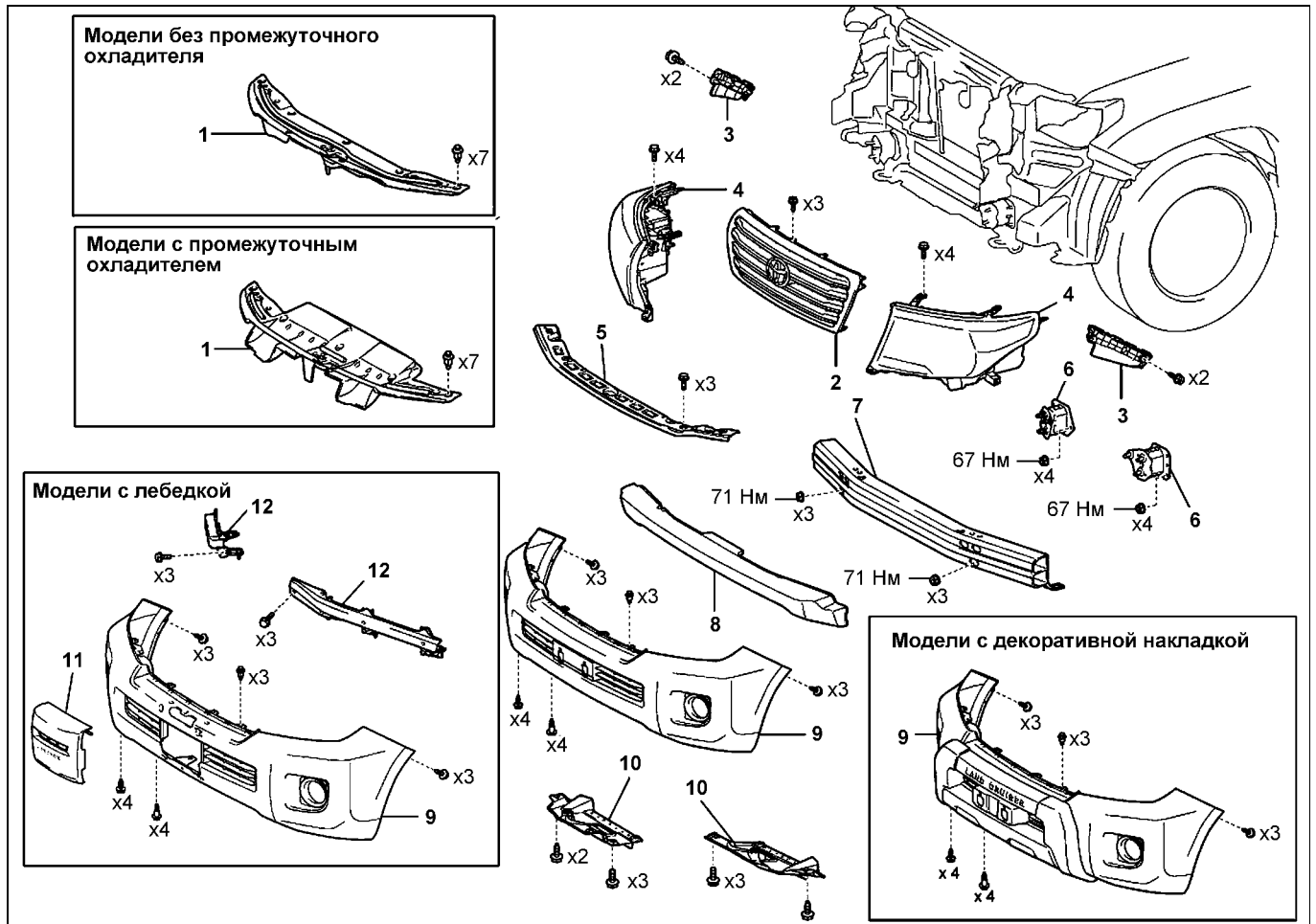


Система стабилизации положения кузова (KDSS). 1 - передний гидроцилиндр, 2 - гидравлический блок, 3 - гидроаккумуляторы системы KDSS, 4 - задний гидроцилиндр.





Снятие переднего бампера (модели до 2012 г.).
 1 - уплотнитель радиатора,
 2 - боковой кронштейн,
 3 - держатель (модели с лебедкой),
 4 - удлинитель бампера (модели без лебедки),
 5 - держатель бампера,
 6 - усилитель бампера,
 7 - энергопоглощающая вставка,
 8 - решетка радиатора,
 9 - фара,
 10 - передний бампер,
 11 - грязезащитный щиток,
 12 - крышка лебедки.



Снятие переднего бампера (модели с 2012 г.). 1 - уплотнитель радиатора, 2 - решетка радиатора, 3 - боковой кронштейн, 4 - фара, 5 - держатель бампера, 6 - удлинитель бампера, 7 - усилитель бампера, 8 - энергопоглощающая вставка, 9 - передний бампер в сборе, 10 - грязезащитный щиток, 11 - крышка лебедки, 12 - дополнительный усилитель.

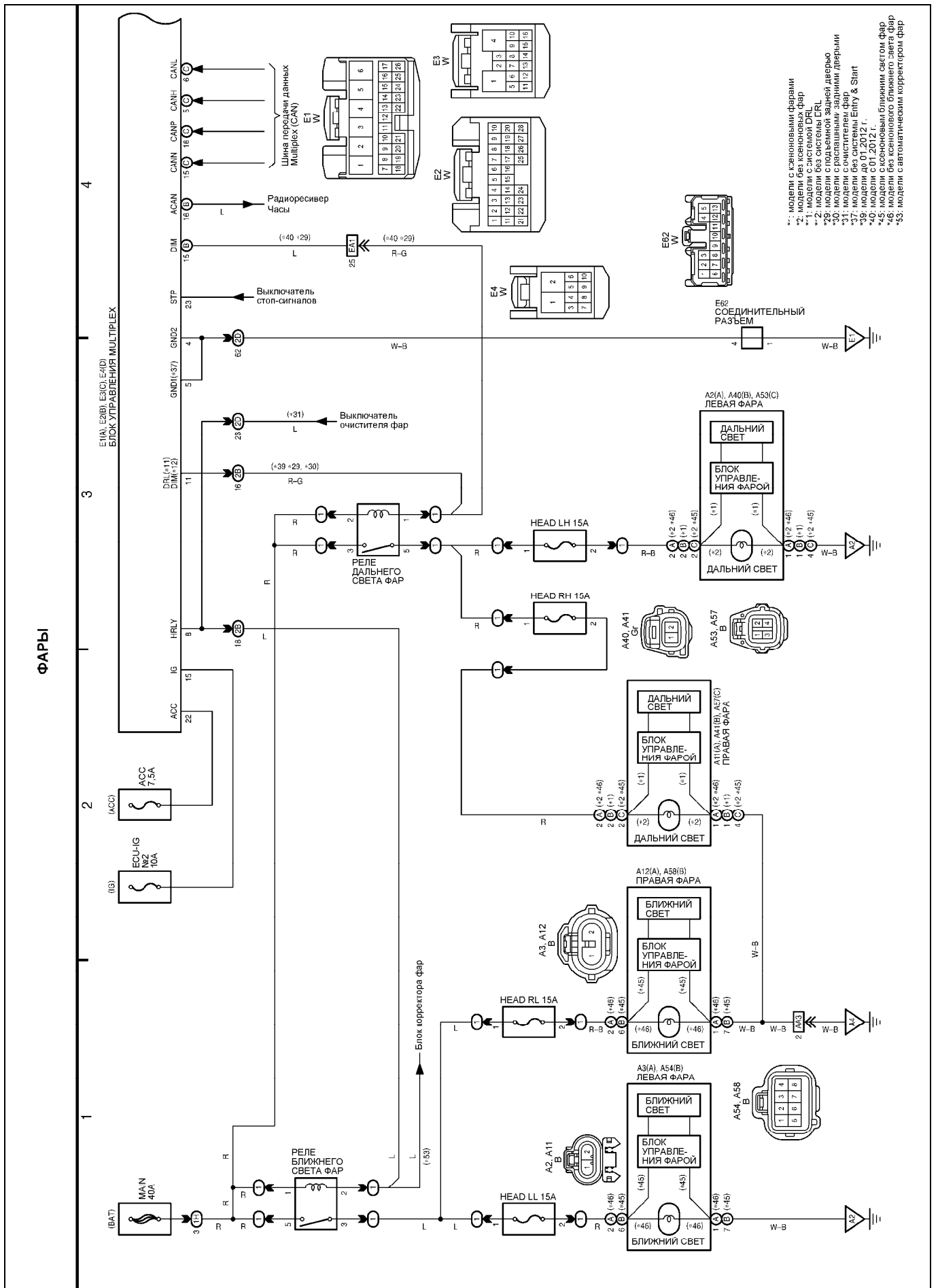
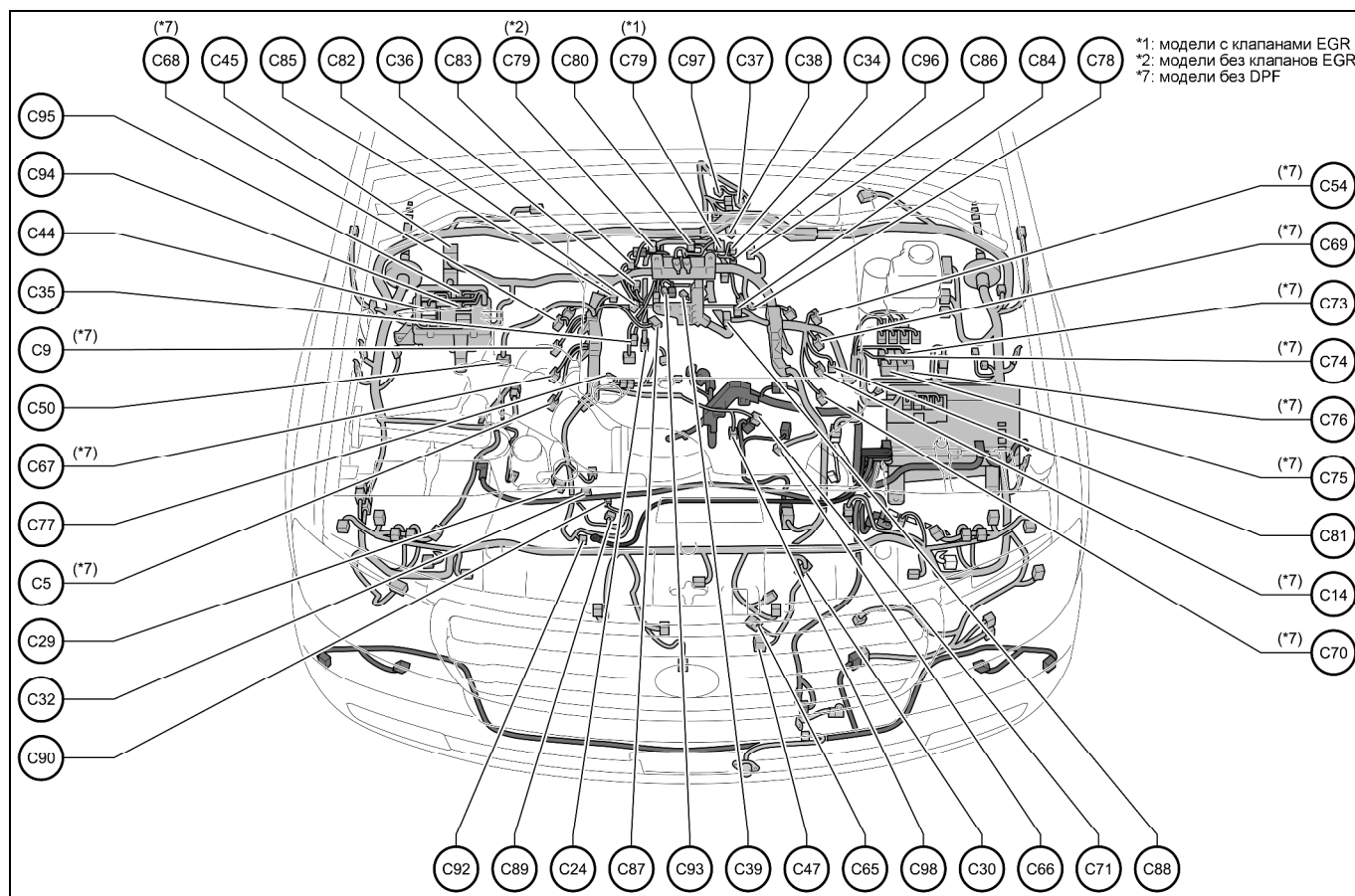
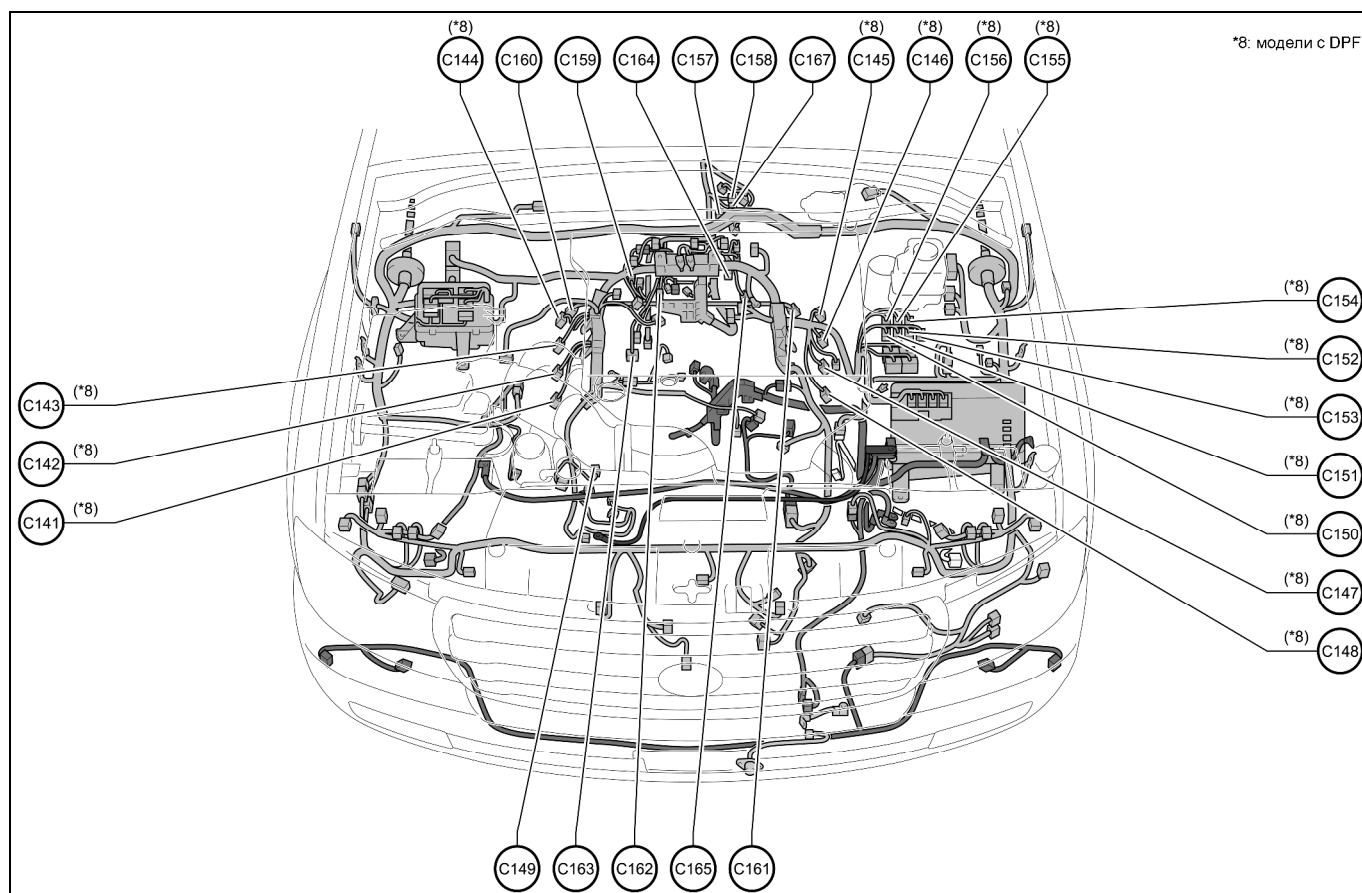


Схема 3.

Расположение разъемов



Моторный отсек.



Моторный отсек (продолжение).

Содержание

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| Быстрые ссылки на страницы книги..... | 3 | Люк..... | 50 |
| Идентификация | 4 | Управление отопителем и кондиционером | 51 |
| Идентификационный номер (VIN) | 4 | Общие сведения | 51 |
| и сертификационная табличка | 4 | Панель управления | |
| Расшифровка кода модели | 4 | передним отопителем и кондиционером..... | 51 |
| Номер двигателя..... | 4 | Термометр | 52 |
| Номер АКПП | 4 | Вязкостный отопитель (модификации)..... | 53 |
| Цвет кузова..... | 4 | Панель управления задним отопителем | |
| | | и кондиционером (модификации) | 53 |
| Технические характеристики двигателя .. | 4 | Холодильник (модификации) | 53 |
| Сокращения и условные обозначения... | 5 | Магнитола - основные моменты эксплуатации | 54 |
| Общие инструкции по ремонту | 5 | Освещение салона | 56 |
| Точки установки гаражного домкрата | | Отделения для хранения вещей | 56 |
| и лап подъемника | 6 | Запуск двигателя | 57 |
| Моменты затяжки болтов | 6 | Система "Entry&Start" дистанционного управления | |
| Основные параметры автомобиля..... | 7 | центрального замка и запуска двигателя..... | 57 |
| Меры безопасности при выполнении | | Запуск двигателя..... | 57 |
| работ с различными системами..... | 7 | Если двигатель не запускается..... | 57 |
| При установке мобильной системы радиосвязи..... | 7 | Запуск двигателя (если разрядился | |
| При работе с системой SRS (подушками безопасности) ... | 7 | элемент питания брелка системы "Entry&Start")..... | 57 |
| При работе с электрооборудованием..... | 8 | Запуск двигателя (при наличии неисправности | |
| При вождении автомобиля | | в электрооборудовании автомобиля)..... | 58 |
| с антиблокировочной системой тормозов (ABS) | 8 | Запуск и остановка двигателя с турбонаддувом | 58 |
| При работе с топливной системой..... | 8 | Удаление воздуха из топливной системы | 58 |
| При работе с системой воздухоснабжения | 9 | Запуск автомобиля с помощью добавочной батареи..... | 58 |
| При наличии активной системы управления | | Управление автомобилем с АКПП | 59 |
| высотой расположения кузова (АНС) | 9 | Система поддержания скорости..... | 61 |
| При работе с маслами | 9 | Адаптивная система поддержания скорости | |
| При отсоединении клеммы АКБ..... | 9 | (модификации с 2012 г.)..... | 62 |
| Меры предосторожности | | Система парковки (модификации) | 64 |
| при проведении ТО и инициализация ... | 10 | Система пассивной безопасности (SRS) | 65 |
| При проверке автомобилей | | Стояночный тормоз | 67 |
| на беговых барабанах (тормозной стэнд) | 10 | Антиблокировочная система тормозов | |
| Инициализация элементов | | (Multi-terrain ABS)..... | 67 |
| различных систем управления..... | 10 | Система экстренного торможения (BA) | 68 |
| Самостоятельная диагностика | 11 | Электронная система распределения | |
| Характерные неисправности | | тормозных усилий (EBD)..... | 68 |
| автомобилей TOYOTA | | Активная противобуксовочная система (A-TRC) | |
| LAND CRUISER 200..... | 18 | и система курсовой устойчивости (VSC)..... | 68 |
| Руководство по эксплуатации | 23 | Система изменения передаточного отношения | |
| Блокировка дверей | 25 | рулевого управления (VGRS) | 69 |
| Противоугонная система | 27 | Особенности трансмиссии | 69 |
| Задняя дверь | 28 | Система выбора режима движения | |
| Капот | 29 | Multi-terrain Select (MTS) (модели с 2012 г.) | 71 |
| Лючок заливной горловины топливного бака | 29 | Система помощи при езде по бездорожью (CRAWL) | 74 |
| Переключатель запуска двигателя..... | 29 | Система помощи при трогании на подъеме (HAC) | 75 |
| Комбинация приборов | 30 | Система помощи при спуске (DAC) (модели до 2012 г.) | 76 |
| Многофункциональный дисплей комбинации приборов | 34 | Система стабилизации положения кузова (KDSS) | 76 |
| Система индивидуальных настроек | 38 | Система изменения жесткости амортизаторов (AVS) | 76 |
| Рулевое колесо | 39 | Активная система управления | |
| Управление зеркалами..... | 39 | высотой расположения кузова (АНС)..... | 77 |
| Сиденья | 40 | Советы по вождению в различных условиях..... | 78 |
| Обогрев сидений..... | 43 | Буксировка прицепа | 79 |
| Ремни безопасности | 44 | Неисправности двигателя во время движения | 80 |
| Часы | 46 | Остановка двигателя во время движения..... | 80 |
| Стеклоподъемники..... | 46 | Перегрев двигателя | 80 |
| Световая сигнализация на автомобиле | 47 | Буксировка автомобиля | 80 |
| Система коррекции положения фар (модификации)..... | 48 | Разъемы для подключения | |
| Управление стеклоочистителями и омывателями | 48 | дополнительного оборудования..... | 81 |
| Антиобледенитель щеток очистителя лобового стекла | 49 | Домкрат и инструменты | 81 |
| Обогреватель стекла задней двери | 50 | Поддомкрачивание автомобиля..... | 82 |
| Подогреватель рулевого колеса | | Замена колеса | 82 |
| (модификации с 2012 г.) | 50 | Рекомендации по выбору шин | 84 |
| | | Проверка давления и состояния шин | 85 |
| | | Замена шин | 85 |
| | | Особенности эксплуатации алюминиевых дисков | 85 |
| | | Замена дисков колес..... | 86 |
| | | Индикаторы износа накладок тормозных колодок..... | 86 |
| | | Предохранители | 86 |
| | | Замена ламп | 91 |
| | | Техническое обслуживание..... | 96 |
| | | Интервалы обслуживания..... | 96 |
| | | Моторное масло и фильтр | 97 |
| | | Охлаждающая жидкость | 99 |
| | | Проверка и замена воздушного фильтра | 100 |
| | | Топливный фильтр | 101 |

| | | | |
|---|------------|---|------------|
| Аккумуляторная батарея | 102 | Система запуска..... | 245 |
| Проверка частоты вращения холостого хода | 103 | Система облегчения запуска | 245 |
| Проверка максимальной частоты вращения двигателя | 104 | Общая информация | 245 |
| Проверка давления конца такта сжатия (проверка компрессии)..... | 104 | Стартер | 246 |
| Проверка ремня привода навесных агрегатов..... | 104 | Система зарядки..... | 250 |
| Рабочая жидкость усилителя рулевого управления | 105 | Общая информация | 250 |
| Регулировка уровня рабочей жидкости АКПП | 105 | Меры предосторожности..... | 250 |
| Масло раздаточной коробки..... | 106 | Проверки на автомобиле | 250 |
| Передний редуктор | 107 | Генератор..... | 250 |
| Задний редуктор | 107 | Автоматическая коробка передач | 255 |
| Проверка уровня рабочей жидкости систем АНС и AVS | 107 | Общее описание..... | 255 |
| Тормозная жидкость | 108 | Гидравлическая часть системы управления | 255 |
| Тормозные колодки..... | 108 | Электрическая часть системы управления | 256 |
| Проверка эффективности стояночного тормоза..... | 110 | Предварительные проверки | 256 |
| Карданные валы | 110 | Диагностика АКПП | 256 |
| Проверка пылезащитных чехлов | 110 | Инициализация | 256 |
| Замена салонного фильтра..... | 110 | Проверка элементов электрической части системы управления | 264 |
| Данные системы кондиционирования | 111 | Проверка механических систем АКПП | 268 |
| Проверка уровня жидкости в бачке омывателей стекол | 111 | Тест на полностью заторможенном автомобиле (stall test) | 268 |
| Дополнительные проверки | 111 | Проверка времени включения передачи..... | 268 |
| Каталожные номера оригинальных запасных частей | 112 | Гидравлический тест (проверка давления в основной магистрали) | 268 |
| Каталог расходных запасных частей ... | 113 | Дорожный тест | 269 |
| Каталог оригинального дополнительного оборудования и аксессуаров | 125 | Датчик частоты вращения входного вала АКПП (NT) и датчик скорости (SP2) | 270 |
| Двигатель 1VD-FTV (4,5 л) - механическая часть | 129 | Выключатель запрещения запуска двигателя..... | 270 |
| Общая информация..... | 129 | Блок клапанов..... | 271 |
| Проверка гидрокомпенсаторов | 130 | Селектор | 273 |
| Двигатель в сборе..... | 131 | Охладитель рабочей жидкости АКПП | 273 |
| Головка блока цилиндров | 154 | Коробка передач..... | 275 |
| Двигатель - общие процедуры ремонта | 185 | Проверка гидротрансформатора и пластины привода гидротрансформатора..... | 277 |
| Головка блока цилиндров | 185 | Раздаточная коробка | 278 |
| Блок цилиндров..... | 190 | Проверка уровня и замена масла | 278 |
| Система охлаждения | 200 | Общее описание..... | 278 |
| Система охлаждения | 200 | Раздаточная коробка..... | 278 |
| Насос охлаждающей жидкости | 200 | Блок управления полным приводом | 280 |
| Термостат | 201 | Проверка компонентов системы управления полным приводом | 281 |
| Вентилятор | 205 | Индикаторы системы управления полным приводом..... | 281 |
| Радиатор..... | 205 | Предохранитель "4WD" | 282 |
| Система смазки | 207 | Переключатель режимов работы раздаточной коробки..... | 282 |
| Система смазки..... | 207 | Привод переключения режимов работы раздаточной коробки..... | 282 |
| Датчик аварийного давления масла..... | 207 | Привод блокировки межосевого дифференциала | 282 |
| Проверка давления масла | 207 | Привод блокировки заднего дифференциала (модели с принудительной блокировкой заднего дифференциала)..... | 283 |
| Масляный поддон и масляный насос..... | 207 | Выключатель блокировки межосевого дифференциала | 283 |
| Маслоохладитель | 213 | Выключатель блокировки заднего дифференциала (модели с принудительной блокировкой заднего дифференциала)..... | 283 |
| Откачивающий насос..... | 213 | Датчик блокировки заднего дифференциала (модели с принудительной блокировкой заднего дифференциала)..... | 283 |
| Электронная система управления двигателем..... | 214 | Блок управления полным приводом | 283 |
| Описание | 214 | Карданный вал..... | 286 |
| Система диагностирования..... | 215 | Передний карданный вал | 286 |
| Описание | 215 | Задний карданный вал | 287 |
| Индикатор "CHECK ENGINE" (проверь двигатель)..... | 215 | Передний редуктор | 288 |
| Вывод диагностических кодов с помощью сканера | 215 | Проверка уровня и замена масла | 288 |
| Стирание диагностического кода неисправности | 215 | Снятие и установка | 288 |
| Диагностические коды неисправностей системы управления двигателем | 215 | Замена сальников | 288 |
| Проверка сигналов на выводах электронного блока управления двигателем | 221 | Редуктор заднего моста | 291 |
| Проверка с помощью осциллографа..... | 223 | Проверка уровня и замена масла | 291 |
| Топливная система | 224 | Замена сальника ведущей шестерни..... | 291 |
| Проверка элементов системы электронного управления двигателем | 230 | Снятие и установка | 292 |
| Активные опоры двигателя | 234 | Система принудительной блокировки заднего дифференциала | 294 |
| Система турбонаддува..... | 236 | | |
| Описание | 236 | | |
| Предупреждения | 236 | | |
| Проверки на автомобиле..... | 236 | | |
| Турбокомпрессор | 236 | | |
| Промежуточный охладитель наддувочного воздуха | 243 | | |

| | | | |
|--|------------|---|------------|
| Приводные валы и полуоси | 296 | Гидравлический блок (усилитель тормозов и модулятор давления) | 363 |
| Передние приводные валы | 296 | Вакуумный насос | 367 |
| Задние полуоси | 297 | Передние тормоза | 367 |
| Основные технические данные приводных валов | 299 | Задние тормоза | 370 |
| Подвеска | 300 | Механизм стояночного тормоза | 373 |
| Предварительные проверки | 300 | Компоненты систем улучшения управляемости автомобиля | 376 |
| Ротация шин | 300 | Основные технические данные тормозной системы | 380 |
| Проверка и регулировка углов установки передних колес | 301 | Антиблокировочная система тормозов (ABS) и система экстренного торможения (BA) | 381 |
| Передняя подвеска | 303 | Описание | 381 |
| Стойка передней подвески | 303 | Диагностика системы | 381 |
| Поворотный кулак | 305 | Предварительные проверки | 381 |
| Верхний рычаг подвески | 307 | Считывание кодов неисправности | 381 |
| Нижний рычаг подвески | 308 | Сброс кодов неисправности | 382 |
| Стабилизатор поперечной устойчивости | 310 | Диагностика датчиков системы ABS | 385 |
| Ступица передней оси | 313 | Калибровка датчиков | 385 |
| Задняя подвеска | 315 | Проверка элементов систем ABS/BA | 386 |
| Задний амортизатор | 315 | Системы улучшения управляемости автомобиля (ABS, EBD, BA, A-TRC, VSC, HAC, DAC, CRAWL) | 388 |
| Пружина подвески | 316 | Описание | 388 |
| Рычаги задней подвески | 318 | Диагностика систем | 388 |
| Стабилизатор поперечной устойчивости (модели с системой АНС) | 319 | Предварительные проверки | 388 |
| Стабилизатор поперечной устойчивости (модели с системой KDSS) | 320 | Считывание кодов неисправности | 389 |
| Основные технические данные подвески | 322 | Сброс кодов неисправности | 389 |
| Активная система управления высотой расположения кузова (АНС) и система изменения жесткости амортизаторов (AVS) | 323 | Диагностика датчиков систем улучшения управляемости автомобиля | 398 |
| Общее описание | 323 | Калибровка датчиков | 400 |
| Функции основных компонентов систем АНС/AVS | 323 | Проверка элементов систем улучшения управляемости автомобиля | 400 |
| Режимы работы систем АНС/AVS | 324 | Кузов | 403 |
| Меры предосторожности | 324 | Снятие и установка креплений | 403 |
| Проверка системы АНС | 324 | Передний бампер | 403 |
| Диагностика | 325 | Задний бампер | 405 |
| Прокачка системы | 330 | Передние подкрылки | 408 |
| Электронасос системы АНС | 330 | Капот | 408 |
| Главный гидроцилиндр системы AVS | 332 | Передняя дверь | 410 |
| Датчики высоты расположения кузова | 332 | Задняя боковая дверь | 415 |
| Электронный блок управления АНС | 333 | Задняя дверь | 419 |
| Проверка компонентов систем АНС/AVS | 333 | Стеклоочистители и омыватели | 425 |
| Система стабилизации положения кузова (KDSS) | 338 | Снятие и установка очистителей и омывателей лобового стекла | 425 |
| Общее описание | 338 | Снятие и установка очистителя и омывателя стекла задней двери | 426 |
| Меры предосторожности | 338 | Лобовое стекло | 427 |
| Описание работы системы | 338 | Заднее боковое стекло | 431 |
| Проверка системы KDSS | 339 | Стекло задней двери | 432 |
| Проверка разницы высоты положения осей автомобиля | 339 | Люк | 433 |
| Калибровка наклона кузова | 339 | Центральная консоль | 434 |
| Проверка утечек рабочей жидкости | 339 | Панель приборов | 436 |
| Прокачка системы | 339 | Внутренняя отделка салона | 441 |
| Гидравлический блок | 341 | Кондиционер, отопление и вентиляция | 448 |
| Рулевое управление | 342 | Общая информация | 448 |
| Общее описание | 342 | Меры безопасности при работе с хладагентом | 448 |
| Проверка рулевого управления | 342 | Общие рекомендации | 449 |
| Рулевое колесо | 343 | Проверка работы | 450 |
| Рулевая колонка | 344 | Проверка количества хладагента | 450 |
| Насос усилителя рулевого управления | 347 | Линии охлаждения | 451 |
| Рулевой механизм | 348 | Панель управления передним кондиционером и отопителем | 451 |
| Система блокировки рулевого управления | 351 | Электронный блок управления кондиционером | 451 |
| Система регулировки положения рулевой колонки | 352 | Панель управления задним кондиционером | 452 |
| Система изменения передаточного отношения рулевого управления (VGRS) | 355 | Блок переднего кондиционера, отопителя и электровентилятора отопителя | 452 |
| Описание | 355 | Электродвигатель вентилятора переднего отопителя | 456 |
| Снятие и установка привода системы VGRS | 355 | Блок заднего отопителя и/или кондиционера | 456 |
| Диагностика системы | 355 | Компрессор кондиционера и электромагнитная муфта | 458 |
| Считывание кодов неисправности | 356 | Конденсатор и электровентилятор конденсатора | 460 |
| Стирание кодов неисправности | 356 | Вязкостный нагреватель (модификации) | 461 |
| Проверка системы в тестовом режиме | 356 | Проверка электрических элементов | 462 |
| Калибровка датчика положения рулевого колеса | 358 | Проверка реле | 462 |
| Калибровка системы VGRS | 358 | Датчик температуры окружающего воздуха и датчик температуры воздуха в салоне | 463 |
| Проверка блока управления системой VGRS | 359 | Датчик освещенности | 463 |
| Тормозная система | 360 | Датчик воздуховода | 463 |
| Прокачка тормозной системы | 360 | Датчик температуры воздуха за испарителем | 463 |
| Проверка и регулировка педали тормоза | 361 | | |
| Проверка и регулировка стояночного тормоза | 361 | | |
| Педаль тормоза | 361 | | |

| | | | |
|---|------------|--|-----|
| Дополнительный отопитель..... | 463 | Схема 5 | 579 |
| Электродвигатель вентилятора системы охлаждения..... | 463 | - Фары. | |
| Электродвигатель вентилятора переднего кондиционера..... | 463 | - Система предупреждения о невыключенном освещении. | |
| Электродвигатель вентилятора заднего кондиционера..... | 464 | - Центральный замок. | |
| Резистор вентилятора заднего кондиционера..... | 464 | - Двойная блокировка замков дверей. | |
| Выключатель по давлению хладагента..... | 464 | - Система автоматического управления освещением и система автоматического выключения указателей поворота. | |
| Диагностика..... | 464 | - Лампы освещения салона. | |
| Работа системы при обнаружении неисправностей..... | 464 | - Электропривод зеркал (модели с системой запоминания индивидуальных настроек). | |
| Включение режима диагностики..... | 464 | - Электропривод зеркал (модели с механизмом складывания зеркал). | |
| Система безопасности (SRS)..... | 471 | - Задние противотуманные фонари. | |
| Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ..... | 471 | - Противотуманные фары. | |
| Описание..... | 471 | - Габариты. | |
| Фронтальная подушка безопасности водителя и спиральный провод..... | 473 | - Подсветка. | |
| Фронтальная подушка безопасности пассажира..... | 474 | Схема 6 | 592 |
| Подушки безопасности для коленей..... | 475 | - Электрооборудование прицепа. | |
| Боковые подушки безопасности..... | 476 | - Корректор фар. | |
| Шторки безопасности..... | 476 | Схема 7 | 593 |
| Преднатяжители ремней безопасности..... | 476 | - Указатели поворота и аварийная сигнализация. | |
| Выключатель шторок безопасности..... | 477 | Схема 8 | 594 |
| Выключатель подушек безопасности пассажира..... | 477 | - Фонари заднего хода. | |
| Диагностика системы..... | 477 | - Стоп-сигналы. | |
| Электрооборудование кузова..... | 483 | Схема 9 | 595 |
| Общая информация..... | 483 | - Очистители и омыватели лобового стекла (модели с системой автоматической регулировки скорости очистителей). | |
| Реле и предохранители..... | 484 | Схема 10 | 596 |
| Монтажный блок в моторном отсеке..... | 490 | - Очистители и омыватели лобового стекла (модели без системы автоматической регулировки скорости очистителей). | |
| Монтажный блок со стороны водителя..... | 492 | Схема 11 | 597 |
| Монтажный блок со стороны пассажира..... | 493 | - Очиститель и омыватель заднего стекла. | |
| Центральный замок..... | 493 | - Очиститель фар. | |
| Система дистанционного управления центральным замком..... | 499 | - Звуковой сигнал. | |
| Электропривод задней двери (модели с 01.2012 г.)..... | 501 | Схема 12 | 598 |
| Система Entry & Start..... | 505 | - Электропривод стеклоподъемников. | |
| Противоугонная система..... | 509 | Схема 13 | 600 |
| Комбинация приборов..... | 511 | - Электропривод люка. | |
| Система предупреждения о непристегнутых ремнях безопасности..... | 514 | Схема 14 | 601 |
| Фары и освещение..... | 516 | - Блокировка переключения. | |
| Стеклоочистители и омыватели..... | 527 | - Электропривод зеркал (модели без механизма складывания зеркал). | |
| Антиобледенитель щеток и обогреватель заднего стекла..... | 530 | Схема 15 | 602 |
| Электропривод стеклоподъемников..... | 531 | - Электрохроматические зеркала и компас. | |
| Электропривод зеркал..... | 534 | - Обогреватели зеркал. | |
| Электропривод люка..... | 538 | Схема 16 | 603 |
| Электропривод сидений..... | 539 | - Кондиционер. | |
| Обогреватели сидений (модели без климат-контроля сидений)..... | 541 | Схема 17 | 611 |
| Электропривод лебедки..... | 542 | - Часы (модели без многофункционального дисплея). | |
| Звуковой сигнал..... | 544 | - Обогреватель заднего стекла. | |
| Антенна на задних боковых стеклах..... | 544 | Схема 18 | 612 |
| Система парковки..... | 545 | - Обогреватели передних сидений. | |
| Система заднего обзора..... | 548 | Схема 19 | 613 |
| Система контроля мертвых зон (модели с 01.2012 г.)..... | 552 | - Обогреватели задних сидений. | |
| Имобилайзер..... | 555 | Схема 20 | 614 |
| Система поддержания скорости и адаптивная система поддержания скорости..... | 557 | - Электропривод сиденья водителя. | |
| Шины передачи данных Multiplex..... | 561 | Схема 21 | 616 |
| Схемы электрооборудования..... | 564 | - Электропривод сиденья пассажира. | |
| Обозначения, применяемые на схемах электрооборудования..... | 564 | Схема 22 | 617 |
| Коды цветов проводов..... | 564 | - Система Entry & Start и противоугонная система. | |
| Расположение точек заземления..... | 564 | - Система открывания задней двери. | |
| Модели до 2012 г. | | Схема 23 | 623 |
| Схема 1 | 565 | - Система регулировки передаточного отношения рулевого управления. | |
| - Распределение электропитания. | | - Система ослабления натяжения. | |
| Схема 2 | 568 | Схема 24 | 625 |
| - Система зарядки. | | - Система регулировки рулевой колонки. | |
| Схема 3 | 569 | - Антиобледенитель щеток. | |
| - Система управления двигателем 1VD-FTV. | | Схема 25 | 626 |
| - Система поддержания скорости (1VD-FTV). | | - Системы улучшения управляемости автомобиля (ABS, A-TRC, BA, CRAWL, DAC, EBD, HAC и VSC). | |
| - Система электронного управления АКПП (1VD-FTV). | | | |
| Схема 4 | 576 | | |
| - Комбинация приборов. | | | |

| | | |
|--|------------|---|
| Схема 26 | 628 | - Электропривод зеркал (модели с механизмом складывания зеркал). |
| - Системы управления подвеской (AHC и AVS). | | |
| Схема 27 | 631 | - Задние противотуманные фонари. |
| - Система безопасности (SRS). | | |
| Схема 28 | 634 | - Противотуманные фары. |
| - Система предаварийной безопасности. | | - Габариты. |
| Схема 29 | 635 | - Электрооборудование прицепа. |
| - Система подключения полного привода (4WD). | | - Подсветка. |
| Схема 30 | 637 | Схема 4 |
| - Система парковки и система заднего обзора. | | - Автоматический корректор фар. |
| - Шина передачи данных Multiplex (AVC-LAN). | | Схема 5 |
| Схема 31 | 639 | - Указатели поворота и аварийная сигнализация. |
| - Шина передачи данных Multiplex (CAN). | | - Очиститель и омыватель заднего стекла. |
| Схема 32 | 643 | Схема 6 |
| - Электродвигатель вентилятора конденсатора. | | - Система Entry & Start, система запуска, система |
| - Лебедка. | | иммобилайзера, система блокировки рулевой |
| - Разъем для подключения дополнительного | | колонки, противоугонная система и система |
| оборудования (система заднего обзора). | | дистанционного управления центральным замком. |
| Дополнения по моделям с 2012 г. | | - Система открывания задней двери. |
| Схема 1 | 644 | Схема 7 |
| - Распределение электропитания. | | - Электропривод задней двери. |
| Схема 2 | 647 | Схема 8 |
| - Комбинация приборов. | | - Климат-контроль передних сидений. |
| Схема 3 | 650 | Схема 9 |
| - Фары. | | - Система ослабления натяжения. |
| - Система предупреждения о непристегнутых ремнях | | - Обогреватель рулевого колеса. |
| безопасности (модели без системы SRS). | | Схема 10 |
| - Система предупреждения | | - Система регулировки давления в системе ГУР. |
| о невыключенном освещении. | | - Шина передачи данных Multiplex (AVC-LAN). |
| - Центральный замок. | | Схема 11 |
| - Система двойной блокировки замков дверей. | | - Системы улучшения управляемости |
| - Система автоматического управления | | автомобиля (ABS, A-TRC, BA, CRAWL, |
| освещением и система автоматического | | DAC, EBD, HAC, MTS и VSC). |
| выключения указателей поворота. | | Схема 12 |
| - Лампы освещения салона. | | - Системы управления подвеской (AHC и AVS). |
| - Электропривод стеклоподъемников | | - Фонари заднего хода. |
| (модели без системы предотвращения | | Схема 13 |
| от защемлений дверей пассажиров). | | - Система парковки, система контроля мертвых зон |
| - Система предупреждения | | и система заднего обзора. |
| об оставленном в замке зажигания ключе | | Схема 14 |
| (модели без системы Entry & Start). | | - Шина передачи данных Multiplex (CAN). |
| - Система дистанционного управления центральным | | Соединительные разъемы №1 (CAN) |
| замком (модели без системы Entry & Start). | | 694 |
| - Противоугонная система | | Соединительные разъемы №2 (CAN) |
| (модели без системы Entry & Start). | | 694 |
| | | Расположение разъемов..... |
| | | 695 |
| | | Содержание |
| | | 703 |