

CHEVROLET Captiva

*модели выпуска с 2007 года с
бензиновыми двигателями FAM II 2.4D, HFV6 3.2L*



***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Автонавигатор
Легион-Автодата
2011

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
С70

**Chevrolet Captiva. Модели выпуска с 2007 года с бензиновыми двигателями
FAM II 2.4D, HFV6 3.2L. Устройство, техническое обслуживание, ремонт.**

- М.: Легион-Автодата; Новосибирск: Автонавигатор, 2011. 312 с.: ил.

(Код 4243)

Автонавигатор, ISBN 978-5-98410-093-9

Легион-Автодата, ISBN 978-5-88850-495-6

В издании представлено руководство по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Chevrolet Captiva выпуска с 2007 года с бензиновыми двигателями FAM II 2.4D, HFV6 3.2L.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке элементов систем двигателя (смазки, охлаждения, запуска, зарядки, системы впрыска топлива бензинового двигателя), автоматических коробок передач, раздаточной коробки, тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS)), рулевого управления и т.д. Представлены подробные электросхемы и описания проверок электрооборудования.

Имеющаяся в руководстве информация позволит автовладельцам самостоятельно проводить грамотное обслуживание автомобиля и не доводить его состояние до дорогостоящего ремонта. В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д. Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

На сайте www.autodata.ru, в разделе «Форум», Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

**Издательство «Легион - Автодата» сотрудничает
с Ассоциацией ветеранов спецподразделения
антитеррора «АЛЬФА».**

Часть средств, вырученных от продажи этой книги, направляется семьям сотрудников спецподразделения по борьбе с терроризмом «АЛЬФА», героически погибших при исполнении служебных обязанностей.

© ООО «Автонавигатор», 2011

e-mail: sib@auto-kniga.ru

<http://auto-kniga.ru>

<http://www.auto-kniga.com>

© ЗАО «Легион-Автодата», 2011

e-mail: legion@autodata.ru

<http://www.autodata.ru>

<http://www.motorbooks.ru>



Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить в адрес издательства: 115432, Москва, ул. Трофимова, д. 16 или по электронной почте: notes@autodata.ru.

Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

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.

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

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.

Подписано в печать 23.01.2011.

Формат 60x90 1/8. Печ. л. 39

Бумага газетная. Печать офсетная.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП МО «Коломенская типография»

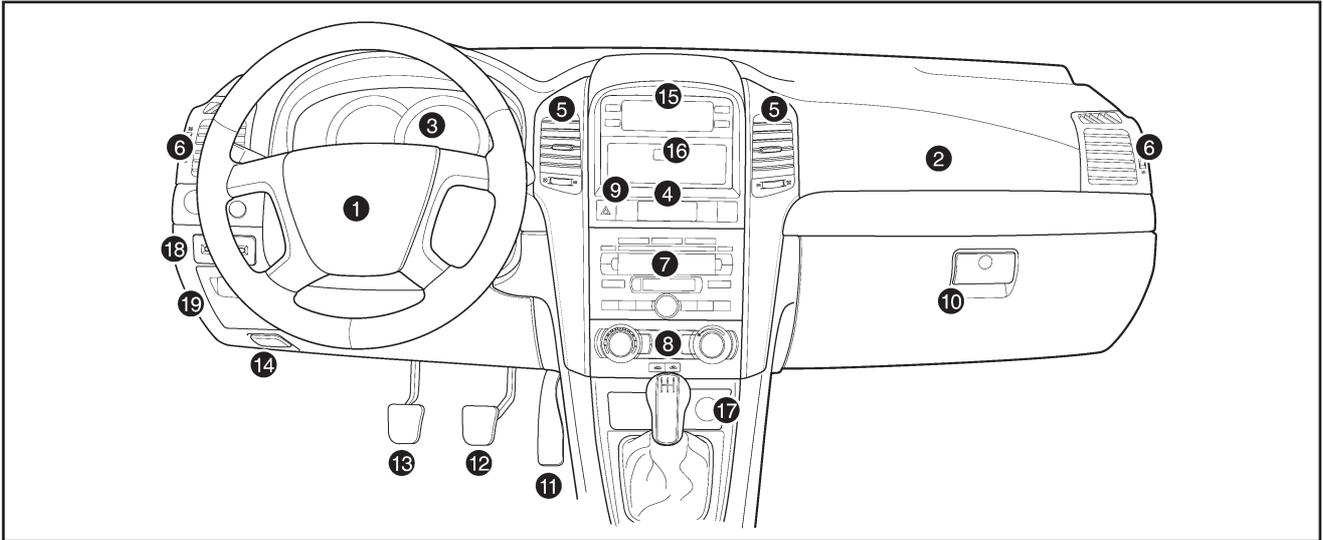
140400, г. Коломна,

ул. III Интернационала, 2а.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1

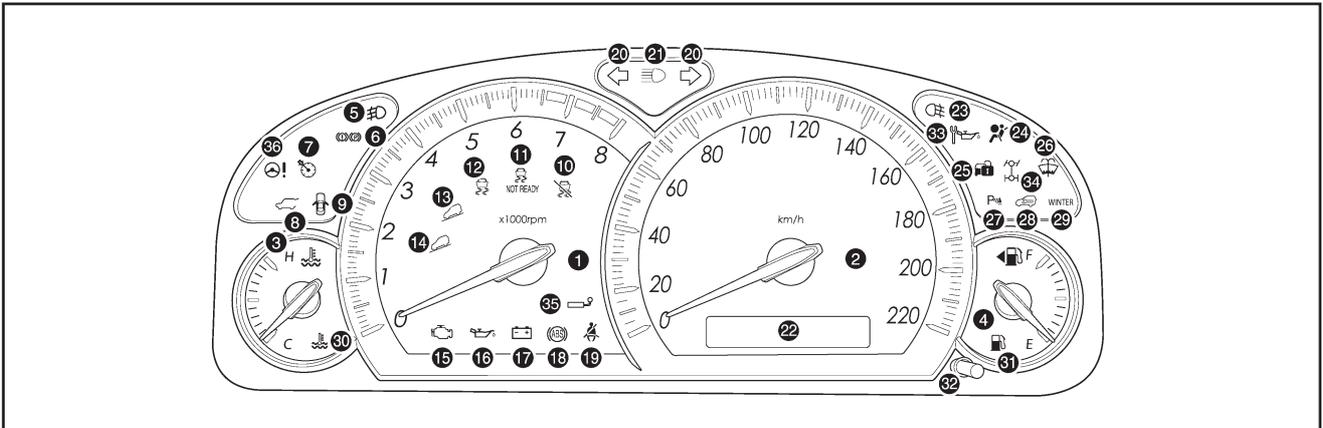
ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



- | | | |
|---|---|--|
| 1. Подушка безопасности водителя | 7. Аудиосистема* | 14. Ручка отпирания капота |
| 2. Подушка безопасности переднего пассажира | 8. Управление микроклиматом | 15. Информационный центр водителя (DIC)* |
| 3. Комбинация приборов | 9. Кнопка аварийной световой сигнализации | 16. Центральное вещевое отделение* |
| 4. Часы с цифровой индикацией | 10. Перчаточный ящик | 17. Прикуриватель |
| 5. Центральная вентиляционная решетка | 11. Педаль акселератора | 18. Визитница |
| 6. Боковая вентиляционная решетка | 12. Педаль тормоза | 19. Держатель для монет |
| | 13. Педаль сцепления | |

*: Если имеется

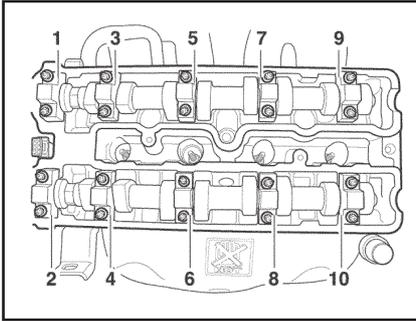
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ



- | | | |
|--|--|--|
| 1. Тахометр | 16. Контрольная лампа падения давления в системе смазки двигателя | 27. Контрольная лампа системы помощи при парковке* |
| 2. Спидометр | 17. Контрольная лампа разряда аккумуляторной батареи | 28. Контрольная лампа необходимости обслуживания автомобиля |
| 3. Указатель температуры | 18. Контрольная лампа неисправности ABS | 29. Индикатор зимнего режима* |
| 4. Указатель уровня топлива | 19. Контрольная лампа непристегнутого ремня безопасности водителя | 30. Контрольная лампа температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| 5. Индикатор передних противотуманных фар* | 20. Индикаторы указателей поворота/аварийной световой сигнализации | 31. Контрольная лампа минимального запаса топлива |
| 6. Контрольная лампа неисправности тормозной системы | 21. Индикатор дальнего света фар | 32. Кнопка счетчика расстояния |
| 7. Индикатор круиз-контроля* | 22. Одометр и индикатор положения рычага переключения передач* | 33. Контрольная лампа замены моторного масла* |
| 8. Контрольная лампа открытой задней двери | 23. Индикатор заднего противотуманного фонаря | 34. Контрольная лампа неисправности полного привода* |
| 9. Контрольная лампа открытой двери | 24. Контрольная лампа неисправности системы подушек безопасности | 35. Индикатор прицепа* |
| 10. Индикатор выключения ESC* | 25. Контрольная лампа иммобилайзера | 36. Контрольная лампа неисправности SSPS* |
| 11. Индикатор неготовности ESC* | 26. Контрольная лампа низкого уровня жидкости омывателя ветрового стекла | |
| 12. Контрольная лампа активности ESC* | | |
| 13. Индикатор системы помощи при движении вниз* | | |
| 14. Индикатор неготовности системы помощи при движении вниз* | | |
| 15. Контрольная лампа неисправности систем двигателя | | |

*: Если имеется

- Ослабьте болты крышек опор распредвалов в несколько проходов на 1/2-1 оборот.

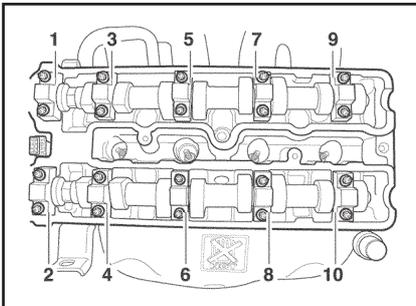


- Выверните болты крышек опор распредвалов из головки цилиндров.
- Вывьте распредвалы.
- Вывьте уплотнительные кольца из распредвалов.
Снимать распредвалы с посадочных поверхностей в передней направляющей опоре следует равномерно.
- Проверьте, нет ли износа на распредвалах и посадочных опорах и при необходимости замените.

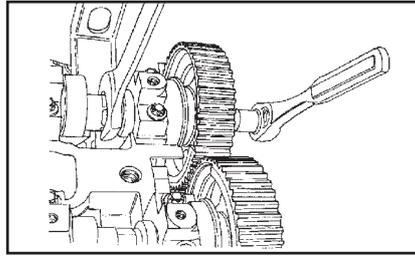
УСТАНОВКА

Предохраняйте распредвалы от царапин, вмятин и повреждений.

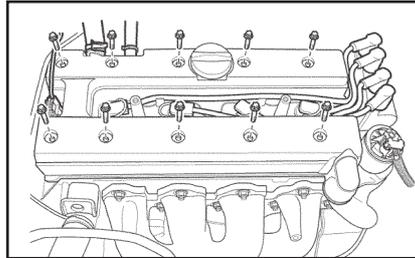
- Смажьте шейки и крышки распредвалов моторным маслом.
- Установите распредвалы впускных и выпускных клапанов.
- Установите крышки опор распредвалов впускных и выпускных клапанов в первоначальное положение.
- Вверните болты в крышки.
- Постепенно затяните болты крышек опор распредвалов с моментом 8Н-м в порядке, указанном цифрами на рисунке.



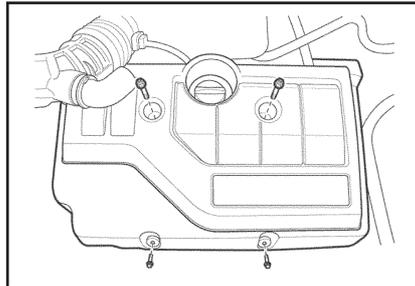
- Измерьте осевой люфт распредвалов впускных и выпускных клапанов.
- Установите шестерню на распредвал впускных клапанов.
- Зафиксируйте распредвал впускных клапанов и вверните новый болт в шестерню.
Затяните болт с моментом 50 Н-м и поверните на 60 и 15° при помощи динамометрического ключа-угломера КМ-470-В.
- Установите шестерню на распредвал выпускных клапанов.
- Зафиксируйте распредвал выпускных клапанов и вверните новый болт в шестерню.
Затяните болт с моментом 50 Н-м и поверните на 60 и 15° при помощи динамометрического ключа-угломера КМ-470-В.



- Наденьте ремень ГРМ.
- Вставьте прокладку в крышку головки цилиндров, установите крышку и затяните болты крышки с моментом 8 Н-м.



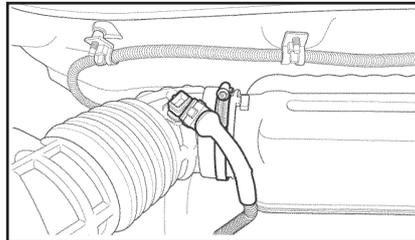
- Подсоедините кабели к свечам зажигания.
- Подсоедините шланг сапуна и шланг PCV к крышке головки цилиндров.
- Установите декоративную крышку на двигатель и затяните болты и гайки с моментом 8 Н-м.



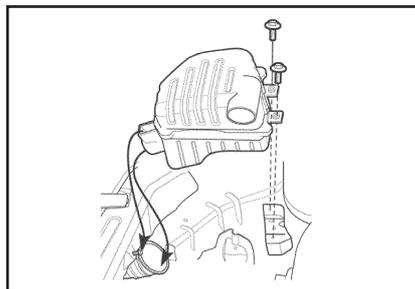
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА РЕМНЯ ГРМ

РЕГУЛИРОВКА

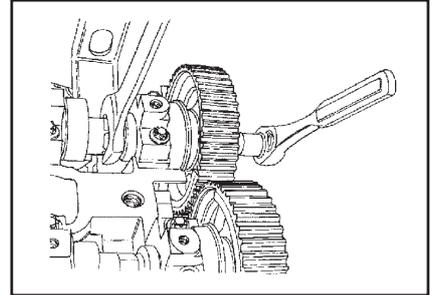
- Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
- Отсоедините разъем от датчика температуры всасываемого воздуха (IAT).



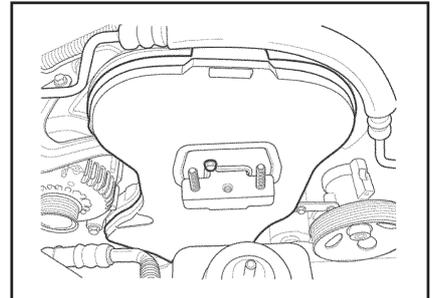
- Снимите воздухоочиститель в сборе.



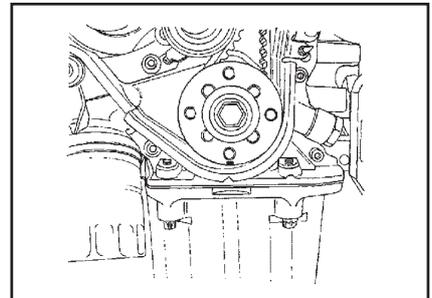
- Снимите переднее правое колесо.
- Снимите переднюю защиту двигателя со стороны переднего правого колеса.
- Снимите поликлиновой ремень привода доп. оборудования.
- Снимите шкив с коленвала.



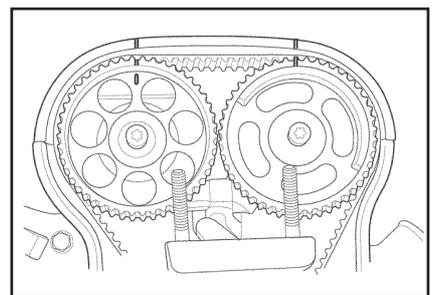
- Снимите опору двигателя в сборе.
- Выверните болты из передней крышки ремня ГРМ.
- Снимите переднюю крышку ремня ГРМ.



- Проверните коленвал не менее чем на один полный оборот по часовой стрелке за болт шестерни коленвала.
- Совместите метку на шестерне коленвала с насечкой внизу задней крышки ремня ГРМ.

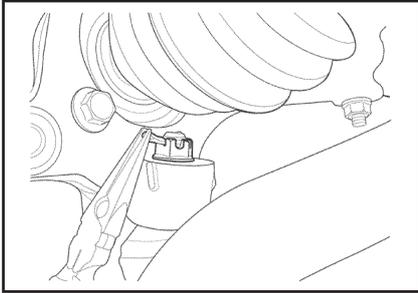


- Совместите метки синхронизации на шестернях распредвалов.

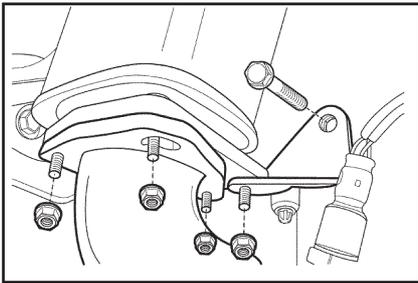


- Ослабьте болт автоматического натяжителя. Чтобы ослабить натяжение ремня, поверните выступ с шестигранником против часовой стрелки.
- Поворачивайте выступ с шестигранником автоматического натяжителя по часовой стрелке, пока указатель

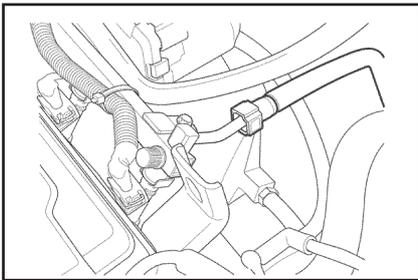
13. Вверните крепежные болты опорного кронштейна в опорную раму двигателя, и затяните с моментом 50 Н·м.
14. Установите промежуточный вал рулевого механизма.
15. Установите левый и правый приводные валы.
16. Запрессуйте шаровые шарниры в верхние рычаги подвески.



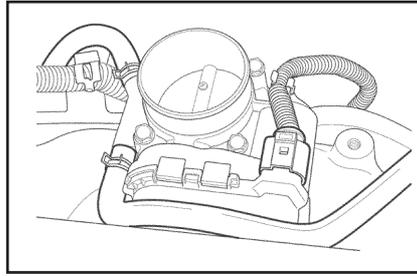
17. Запрессуйте шаровые шарниры наконечников рулевых тяг.
18. Подсоедините соединительные тяги к стабилизатору поперечной устойчивости.
19. Подсоедините переднюю выхлопную трубу к нейтрализатору и затяните крепежные гайки с моментом 40 Н·м. Затяните болт и гайку крепежного кронштейна передней выхлопной трубы с моментом 40 Н·м.



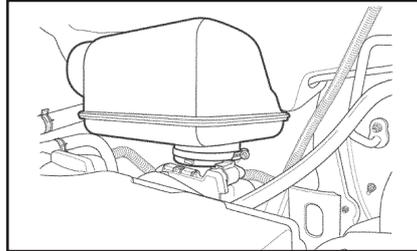
20. На моделях AWD установите карданный вал.
21. Подсоедините электропроводку к двигателю.
22. Подсоедините все необходимые вакуумные шланги, включая вакуумный шланг усилителя тормоза.
23. Подсоедините контакты массы.
24. Подсоедините все необходимые разъемы.
25. Подсоедините шланги к насосу гидроусилителя.
26. Подсоедините трубку подачи топлива к топливной рампе.



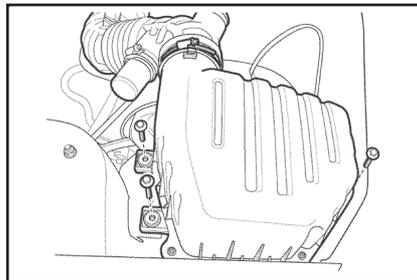
27. Подсоедините впускной и выпускной шланги отопителя к головке цилиндров.
28. Подсоедините все необходимые шланги охлаждающей жидкости к корпусу дроссельной заслонки, термостату, трубке охлаждающей жидкости и блоку цилиндров.



29. Установите резонатор на корпус дроссельной заслонки.



30. Установите воздухоочиститель в сборе.

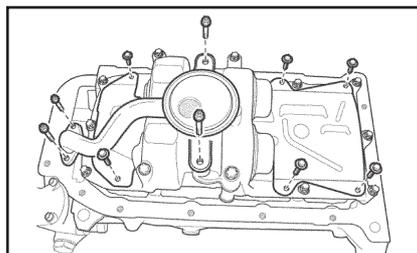


31. Подсоедините шланг сапуна и шланг PCV к крышке головки цилиндров.
32. Подсоедините разъем к датчику температуры всасываемого воздуха (IAT).
33. Установите декоративную крышку на двигатель.
34. Вставьте предохранитель топливного насоса.
35. Заправьте картер двигателя моторным маслом.
36. Залейте охлаждающую жидкость двигателя.
37. Заправьте гидроусилитель жидкостью и выпустите воздух из системы.
38. Если имеется, заправьте кондиционер хладагентом.

БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ БЛОК КОЛЕНВАЛА В СБОРЕ

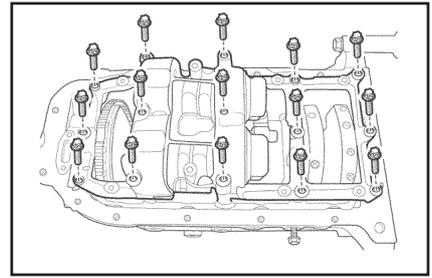
СНЯТИЕ

1. Снимите масляный поддон.
2. Отсоедините всасывающую трубку и выньте кольцевое уплотнение.
3. Снимите маслоотражатель масляного поддона.



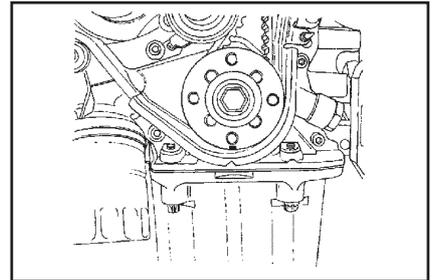
4. Выверните крепежные болты балансировочного блока коленвала в сборе.

5. Снимите балансировочный блок коленвала в сборе и прокладку.

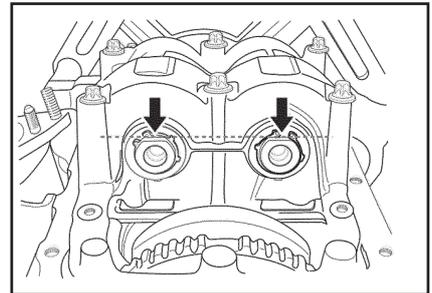


РЕГУЛИРОВКА

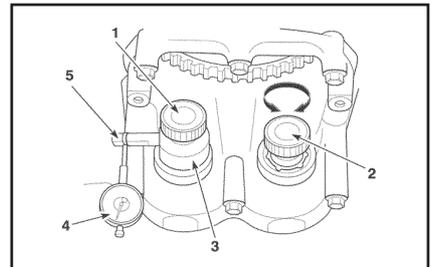
1. Совместите метку на шестерне коленвала с насечкой внизу задней крышки ремня ГРМ.



2. В данном положении коленвала плоские участки (стрелки) обоих балансировочных валов должны быть обращены вниз (в сторону масляного поддона) и находиться на одной горизонтальной линии.



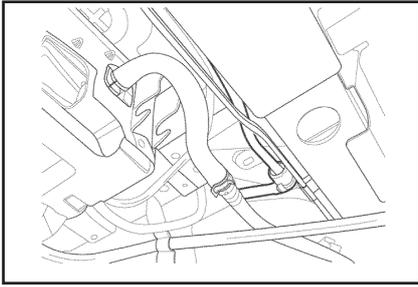
3. Вверните измерительное устройство KM-949 (3) с длинным болтом (1) с накаткой в 1-й балансировочный вал (со стороны впуска) и затяните от руки. Измерительный рычаг (5) должен быть обращен в направлении на 9 часов, как показано на рисунке.
4. Установите держатель с индикатором (4) на блок цилиндров.



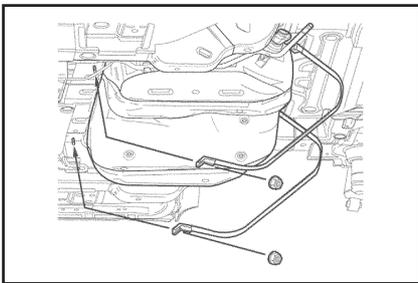
5. Уприте предварительно натянутый зонд (6) индикатора в измерительный рычаг измерительного устройства KM-949. Зонд должен стоять точно между метками насечкой, перпендикулярно к плоской поверхности (7), см. рис. на след. стр.

ляционный шланг EVAP и шланг отвода паров топлива.

9. Отсоедините трубку подачи топлива с правой стороны топливного бака.
10. Отсоедините трубку отвода паров топлива от угольного фильтра EVAP.



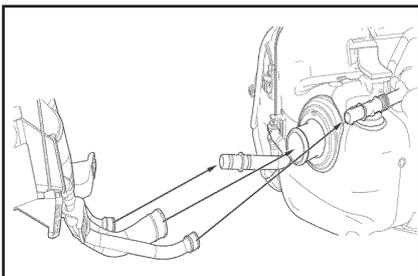
11. Подоприте топливный бак.
12. Выверните болты из опорных кронштейнов тросов стояночного тормоза и сдвиньте в сторону от топливного бака.
13. Открутите крепежные гайки ленточных хомутов топливного бака.
14. Снимите ленточные хомуты топливного бака.



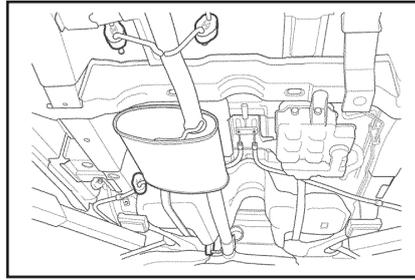
15. Осторожно опустите домкрат и сдвиньте переднюю часть топливного насоса вниз, наклоняя заднюю часть вверх.
16. Снимите топливный бак.

УСТАНОВКА

1. Установите топливный бак в первоначальное положение.
2. Установите ленточные хомуты на топливный бак и затяните крепежные гайки с моментом 20 Н·м.
3. Вверните болты в опорные кронштейны тросов стояночного тормоза.
4. Подсоедините трубку отвода паров топлива к угольному фильтру EVAP.
5. Подсоедините трубку подачи топлива с правой стороны топливного бака.
6. Подсоедините к топливному баку трубу наливной горловины, вентиляционный шланг EVAP и шланг отвода паров топлива.



7. Подсоедините разъем к топливному насосу с правой задней стороны топливного бака.
8. Установите опорные кронштейны тросов стояночного тормоза.
9. Установите передний глушитель.

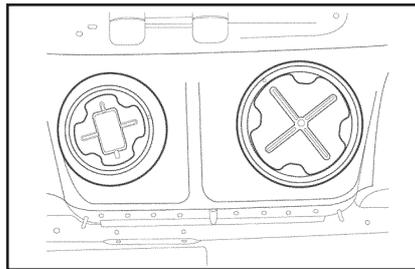


10. На моделях AWD установите карданный вал и заднюю главную передачу.
11. Заправьте топливный бак.
12. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.
13. Проверьте, нет ли утечек из топливного бака и на стыках топливопроводов.

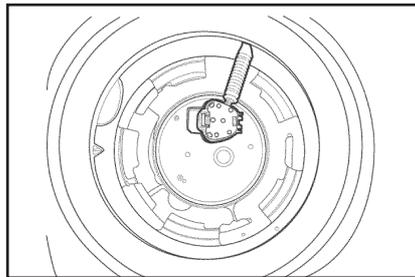
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС В СБОРЕ

СНЯТИЕ

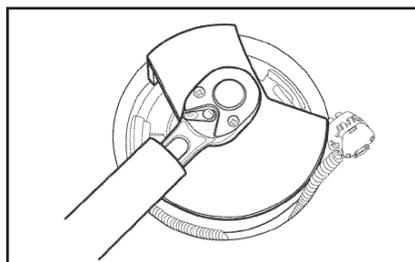
1. Сбросьте давление топлива.
2. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
3. Сложите заднее сиденье.
4. Закачайте напольное покрытие и изоляцию.
5. Снимите крышки со смотровых отверстий главного и вспомогательного топливных насосов.



6. Отсоедините разъем от вспомогательного топливного насоса.

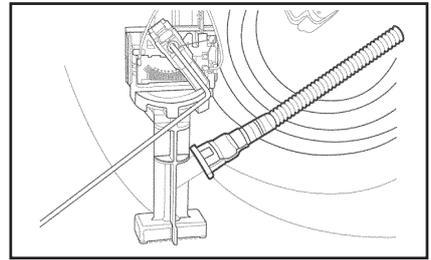


7. Установите приспособление для снятия/установки гаек топливных насосов EN-48278 на вспомогательный топливный насос и поверните против часовой стрелки.

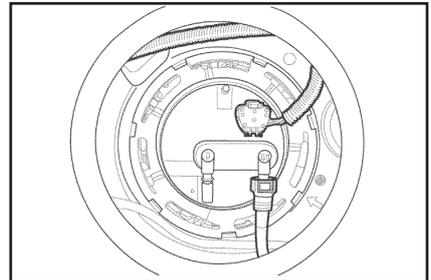


8. Выверните гайку вспомогательного топливного насоса. При снятии топливных насосов в сборе из топливного бака не повредите передающие блоки датчиков уровня топлива.

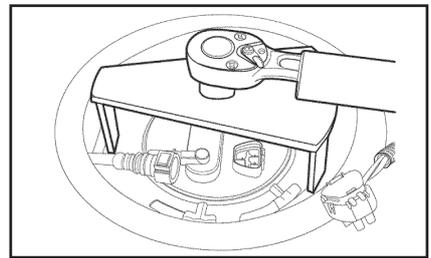
9. Выньте вспомогательный топливный насос в сборе и кольцевое уплотнение из топливного бака. На кольцевое уплотнение не должно попасть топливо.
10. Отсоедините шланг между главным и вспомогательным топливными насосами со стороны вспомогательного насоса.



11. Отсоедините разъем от главного топливного насоса.



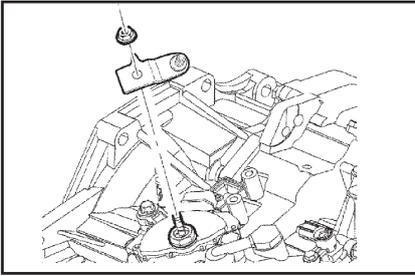
12. Отсоедините трубку подачи топлива.
13. Установите приспособление для снятия/установки гаек топливных насосов EN-48279 на главный топливный насос и поверните против часовой стрелки.



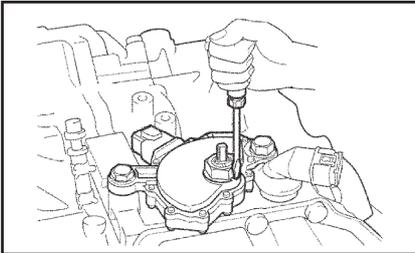
14. Выверните гайку главного топливного насоса. При снятии топливных насосов в сборе из топливного бака не повредите передающие блоки датчиков уровня топлива.
15. Выньте главный топливный насос в сборе и кольцевое уплотнение из топливного бака. На кольцевое уплотнение не должно попасть топливо.

УСТАНОВКА

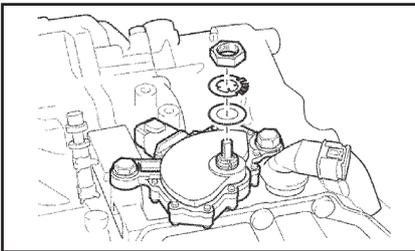
1. Очистите все контактные поверхности на обоих топливных насосах и на топливном баке.
 - Для упрощения подсоединения шланга между главным и вспомогательным топливными насосами сначала установите главный топливный насос.
 - Убедитесь, что стрелка на главном топливном насосе совместилась со стрелкой на топливном баке, см. рис. на след. стр.
 - При установке топливных насосов в сборе в топливный бак не повредите передающие блоки датчиков уровня топлива.



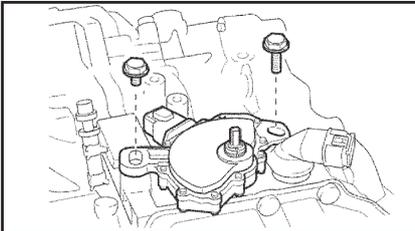
7. При помощи отвертки отогните язычки замковой шайбы с гайки валика переключения диапазонов.



8. Открутите гайку, снимите замковую шайбу и плоскую шайбу.



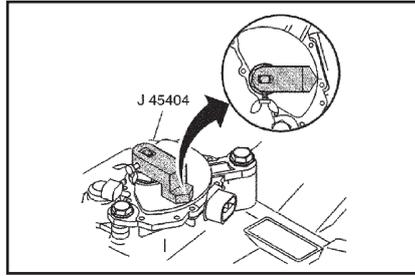
9. Выверните болты из переключателя диапазонов АКП.



10. Снимите переключатель диапазонов АКП.

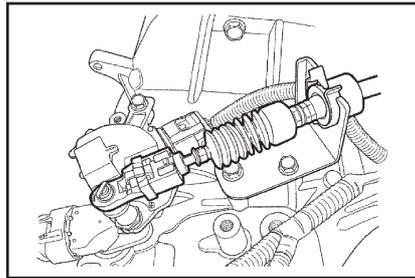
УСТАНОВКА

1. Установите переключатель диапазонов АКП на рычаг валика переключения диапазонов.
2. Вверните болты и затяните пока ТОЛЬКО от руки.
3. Установите плоскую шайбу, замковую шайбу, наверните гайку и затяните с моментом 7 Н-м.
4. Убедитесь, что валик переключения диапазонов находится в нейтральном положении (N).
5. Загните язычки замковой шайбы и зафиксируйте гайку.
6. Установите специнструмент J-45404 на валик переключения диапазонов и вращайте переключатель диапазонов АКП, пока базовая линия нейтрального положения на переключателе не совместится с контрольной линией на специнструменте J-45404.
7. Вверните болты в переключатель диапазонов АКП и затяните с моментом 25 Н-м.
8. Уберите специнструмент J-45404 с вала переключения диапазонов.

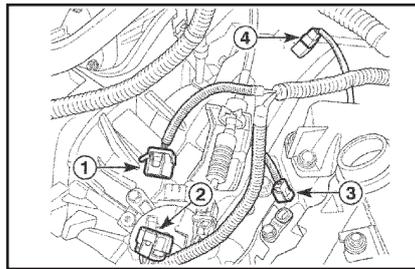


9. Установите рычаг переключателя диапазонов АКП, наверните гайку затяните с моментом 16 Н-м.

10. Подсоедините трос к рычагу переключателя диапазонов АКП и отрегулируйте трос.



11. Подсоедините разъемы (1, 2).



12. На моделях с двигателем HFV6 3.2L установите кронштейн блока ECM.

13. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

14. После регулировки переключателя диапазонов АКП убедитесь, что двигатель запускается только в положении «Р» или «N». Если же он запускается в каком-либо другом положении, выполните регулировку переключателя повторно.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНОВ АКП

РЕГУЛИРОВКА

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. На моделях с двигателем HFV6 3.2L снимите кронштейн блока ECM.
3. Передвиньте рычаг селектора в нейтральное положение (N).
4. Отсоедините трос переключения передач от рычага переключателя диапазонов АКП.
5. Ослабьте болты переключателя диапазонов АКП.
6. Установите специнструмент J-45404 на валик переключения диапазонов и вращайте переключатель диапазонов АКП, пока базовая линия нейтрального положения на переключателе не совместится с контрольной линией на специнструменте J-45404.
7. Вверните болты в переключатель диапазонов АКП и затяните с моментом 25 Н-м.
8. Уберите специнструмент J-45404 с вала переключения диапазонов.

9. Подсоедините трос к рычагу переключателя диапазонов АКП и отрегулируйте трос.

10. На моделях с двигателем HFV6 3.2L установите кронштейн блока ECM.

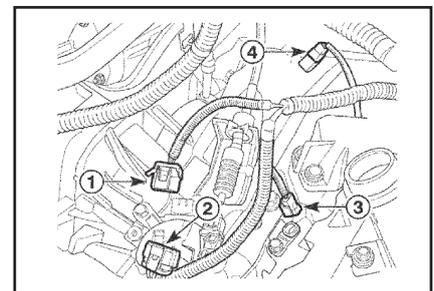
11. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

12. После регулировки переключателя диапазонов АКП убедитесь, что двигатель запускается только в положении «Р» или «N». Если же он запускается в каком-либо другом положении, выполните регулировку переключателя повторно.

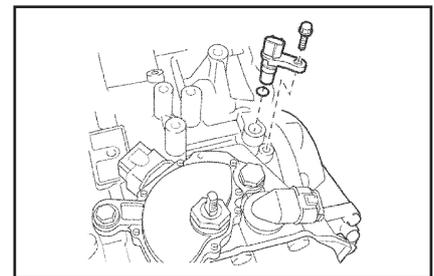
ДАТЧИК ЧАСТОТЫ ОБОРОТОВ ВХОДНОГО ВАЛА

СНЯТИЕ

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. На моделях с двигателем HFV6 3.2L снимите кронштейн блока ECM.
3. Отсоедините разъем (3) от датчика частоты оборотов входного вала.



4. Выверните болт из датчика.



5. Снимите датчик с коробки передач.
6. Снимите кольцевое уплотнение с датчика и утилизируйте его.

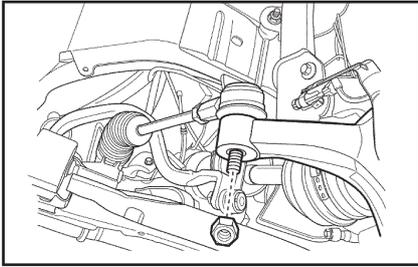
УСТАНОВКА

1. Нанесите жидкость АКП на новое кольцевое уплотнение датчика частоты оборотов входного вала.
2. Установите новое кольцевое уплотнение на датчик.
3. Установите датчик на коробку передач.
4. Вверните болт в датчик и затяните с моментом 6 Н-м.
5. Подсоедините разъем (3) к датчику частоты оборотов входного вала.
6. На моделях с двигателем HFV6 3.2L установите кронштейн блока ECM.
7. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

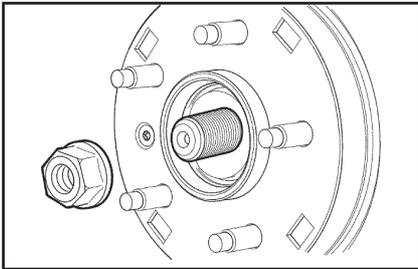
ДАТЧИК ЧАСТОТЫ ОБОРОТОВ ВЫХОДНОГО ВАЛА

СНЯТИЕ

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. На моделях с двигателем HFV6 3.2L снимите кронштейн блока ECM.
3. Отсоедините разъем (4) от датчика частоты оборотов выходного вала.



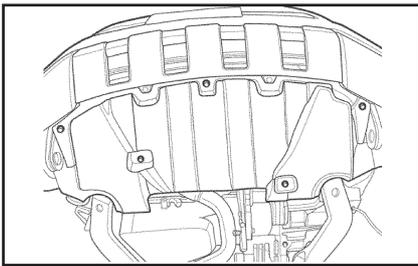
- Наверните гайку ступицы на резьбовой конец приводного вала и затяните с моментом 205 Н·м.



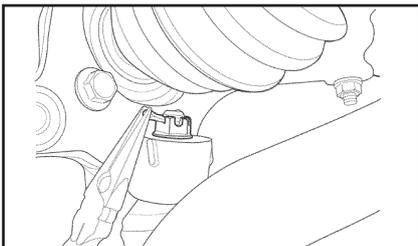
ОПОРНАЯ РАМА, ШТАНГА СТАБИЛИЗАТОРА

СНЯТИЕ

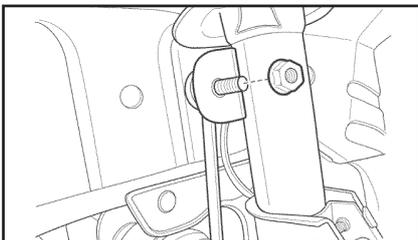
- Поднимите автомобиль, подоприте его и снимите колеса.
- Снимите пылезащитную крышку с днища автомобиля.



- Открутите гайку, крепящую шаровой шарнир рычага подвески к поворотному кулаку, и снимите шплинт.

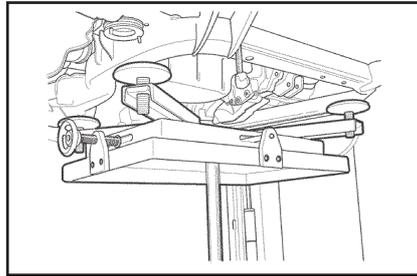


- Снимите передний глушитель и каталитический нейтрализатор.
- На автомобилях с приводом на 4 колеса снимите карданный вал.
- Открутите гайку, крепящую наружную рулевую тягу к поворотному кулаку.
- Открутите гайку, крепящую соединительную тягу стабилизатора к стойке.

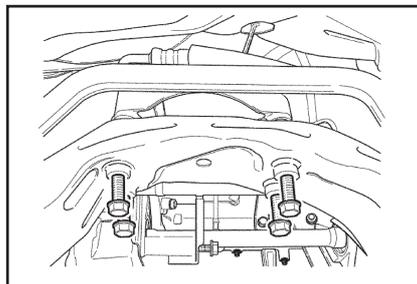


Не допускайте смещения радиатора после снятия опорной рамы. Зафиксируйте радиатор за верхнюю часть при помощи веревок.

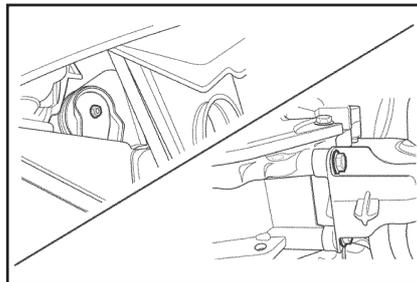
- Выверните болты, крепящие рулевой механизм к опорной раме.
- Подоприте опорную раму телескопической стойкой.



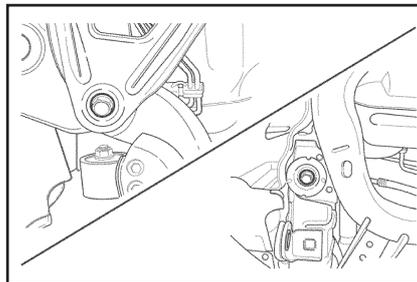
- Выверните болты, крепящие кронштейн задней опоры коробки передач к опорной раме.



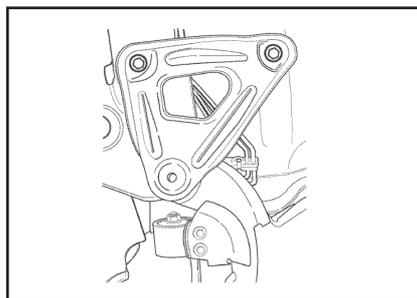
- Выверните болты, крепящие переднюю опору коробки передач к опорной раме, и снимите опору.



- Выверните болты, крепящие опорную раму к кузову.

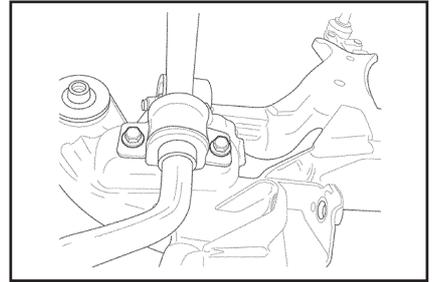


- Выверните болты, крепящие опорную раму к кузову.



- Медленно опустите опорную раму, соблюдая осторожность. Поверните штангу стабилизатора и рулевые тяги так, чтобы обеспечить достаточное пространство при опускании опорной рамы.

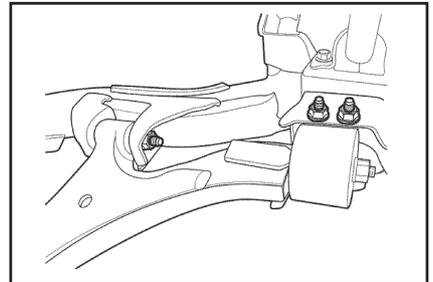
- Выверните болты, крепящие скобы штанги стабилизатора к опорной раме.



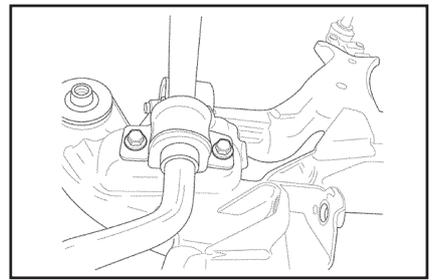
- Выверните болты и гайки, крепящие рычаг подвески к опорной раме.

УСТАНОВКА

- Вверните болты и гайки, крепящие рычаг подвески к опорной раме.

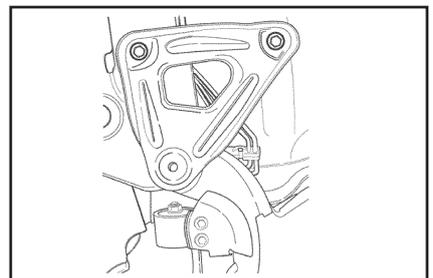


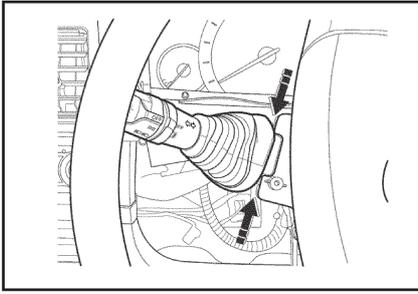
- Вверните болты, крепящие скобы штанги стабилизатора к опорной раме, и затяните с моментом 50Н·м.



- Медленно поднимите опорную раму телескопической стойкой, соблюдая осторожность. Поверните штангу стабилизатора и рулевые тяги так, чтобы выставить опорную раму в требуемое положение.

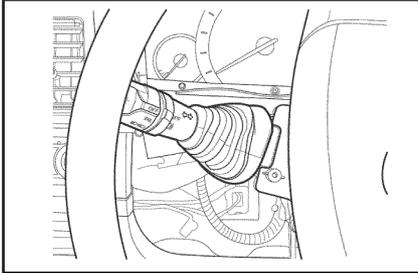
- Установите опорный кронштейн опорной рамы, вверните болты, крепящие опорную раму к кузову, и затяните с моментом 155 Н·м, а болты, крепящие опорный кронштейн опорной рамы к кузову, с моментом 50 Н·м.





УСТАНОВКА

1. Подсоедините разъемы к выключателю указателей поворота.
2. Установите выключатель указателей поворота, защелкнув его в корпусе выключателя.

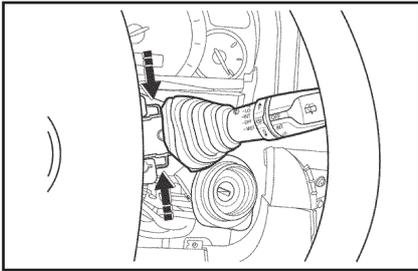


3. Установите крышки на рулевую колонку.
4. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ И РЫЧАГ СТЕКЛОЧИСТИТЕЛЕЙ/КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

СНЯТИЕ

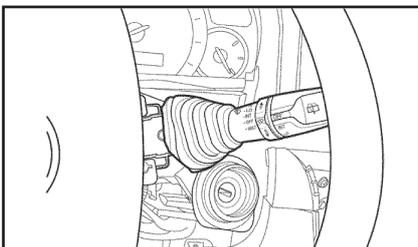
1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Снимите крышки с рулевой колонки.
3. Снимите выключатель стеклоочистителей, надавив на защелки сверху и снизу корпуса выключателя.



4. Отсоедините разъемы от выключателя стеклоочистителей. Если имеется, отсоедините разъем от круиз-контроля.

УСТАНОВКА

1. Подсоедините разъемы к выключателю стеклоочистителей. Если имеется, подсоедините разъем к круиз-контролю.
2. Установите выключатель стеклоочистителей, защелкнув его в корпусе выключателя.

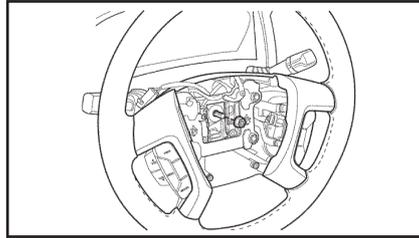


3. Установите крышки на рулевую колонку.
4. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

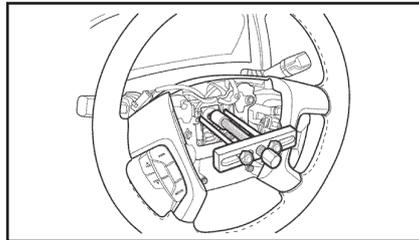
СНЯТИЕ

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Снимите модуль подушки безопасности (SIR).
3. Открутите гайку с рулевого колеса.



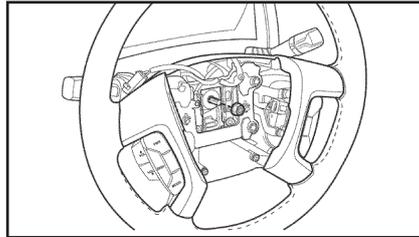
Для обеспечения правильной последующей установки нанесите метки совмещения на вал рулевой колонки и рулевое колесо.

4. Снимите рулевое колесо при помощи съемника KM-210-A.



УСТАНОВКА

1. Совместите метки на рулевом колесе и на валу рулевой колонки. Поверните влево кулачок отключения указателя поворота на колесе.
2. Наверните гайку на рулевое колесо и затяните с моментом 41 Н-м.



3. Установите модуль подушки безопасности (SIR).
4. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

ПОДСВЕТКА ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

СНЯТИЕ

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Снимите крышки с рулевой колонки.
3. Отсоедините разъем.
4. Выверните крепежный винт лампочки подсветки замка зажигания.



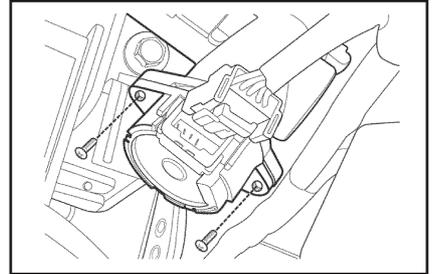
УСТАНОВКА

1. Вверните крепежный винт лампочки подсветки замка зажигания и затяните с моментом 2,5 Н-м.
2. Подсоедините разъем.
3. Установите крышки на рулевую колонку.
4. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

СНЯТИЕ

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Снимите коленную подушечку.
3. Поверните ключ зажигания в положение «ON».
4. Отсоедините разъем.



5. Выверните крепежные винты замка зажигания.

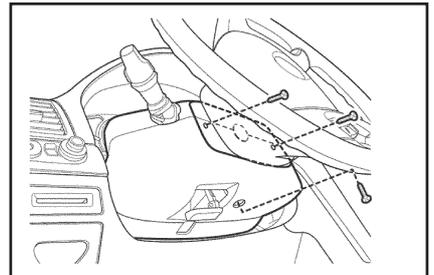
УСТАНОВКА

1. Вверните крепежные винты замка зажигания и затяните с моментом 2,5 Н-м.
2. Подсоедините разъем.
3. Установите коленную подушечку.
4. Подсоедините кабель к минусовой клемме аккумулятора.

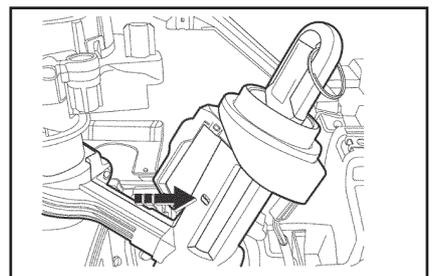
ЦИЛИНДР ЗАМКА

СНЯТИЕ

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Снимите крышки с рулевой колонки.



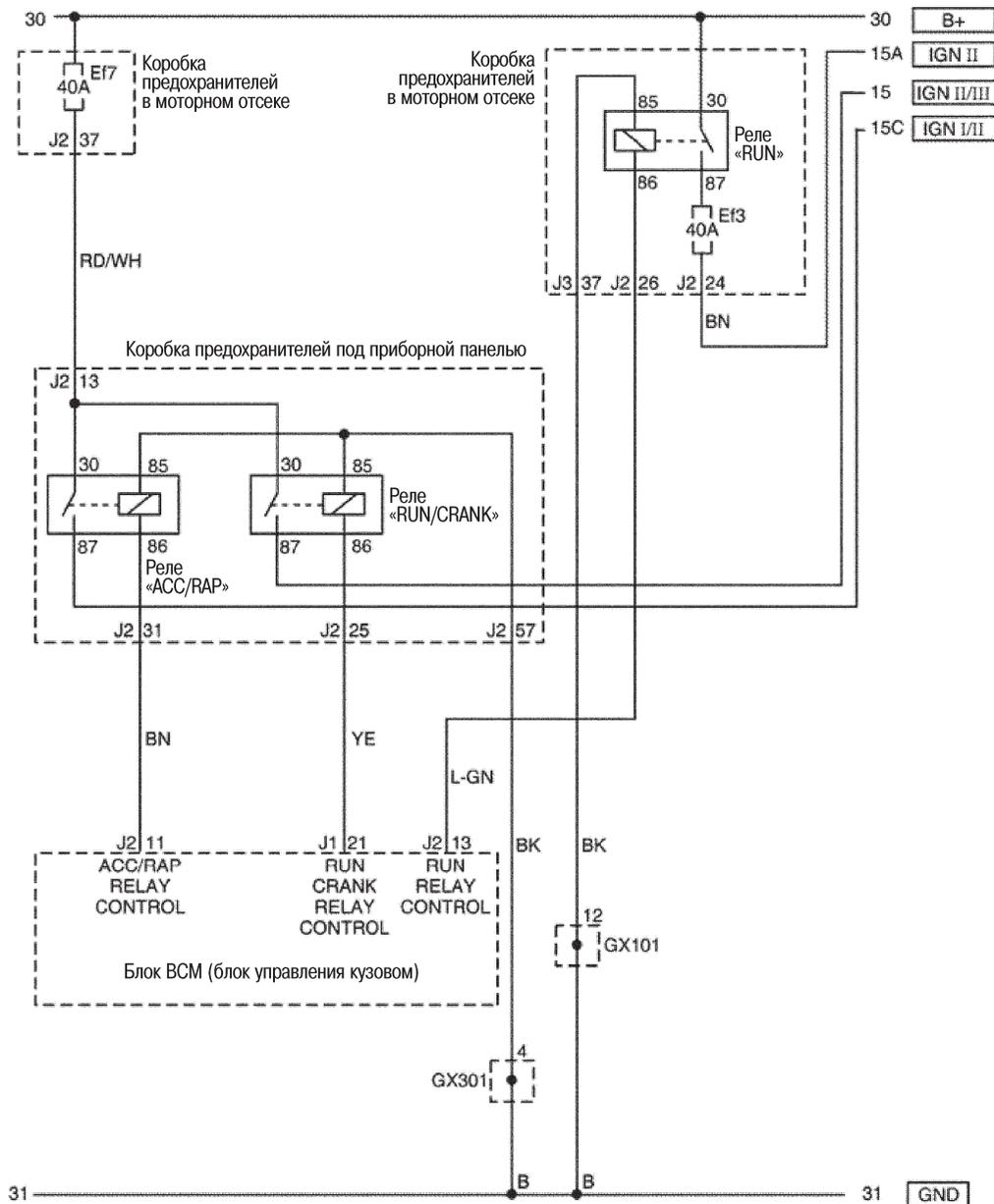
3. Поверните ключ зажигания в положение «ACC».
4. Извлеките цилиндр замка, нажав на кнопку фиксатора и одновременно потянув за ключ.



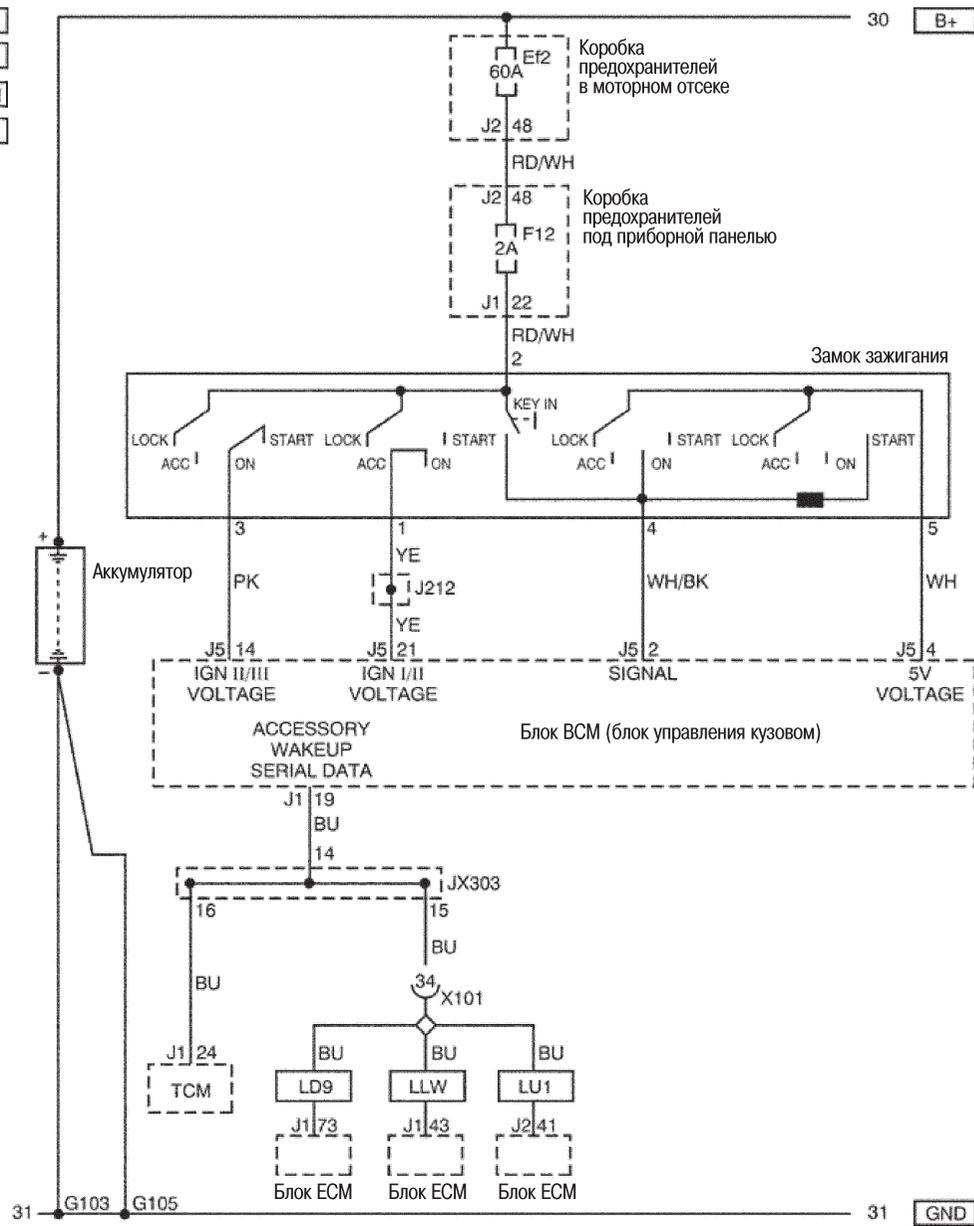
УСТАНОВКА

1. Поверните ключ зажигания в положение «ACC».

ЦЕПЬ РЕЖИМА ПИТАНИЯ



ЦЕПЬ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ



СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9	Балансировочный блок коленвала в сборе	77
Приборы и органы управления	9	Снятие	77
Вождение автомобиля	24	Регулировка	77
Управление микроклиматом и аудиосистема	29	Установка	78
Повреждения, устраняемые в пути	40	Поршни и шатуны	78
Сервисные работы и уход за автомобилем	43	Снятие	78
Техническая информация	51	Установка	79
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ FAM II 2.4D	55	Агрегатный ремонт	80
Спецификации двигателя	55	Головка цилиндров и компоненты клапанного механизма	80
Расположение компонентов	57	Разборка	80
Верхняя часть	57	Очистка	80
Нижняя часть	58	Ремонт головки цилиндров	80
Система всасывания воздуха	59	Сборка	81
Опоры двигателя	60	Коленвал	82
Диагностика	61	Разборка	82
Проверка давления компрессии	61	Сборка	83
Проверка давления масла	61	Проверка зазоров в коренных подшипниках и подшипниках шатунов при помощи калиброванной пластмассовой проволоки	85
Обслуживание на автомобиле	61	МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ HFV6 3.2L	86
Воздухоочиститель в сборе	61	Спецификации двигателя	86
Снятие	61	Расположение компонентов	88
Установка	61	Головки цилиндров в сборе	88
Фильтрующий элемент воздухоочистителя	62	Впускной коллектор в сборе	89
Снятие	62	Передняя крышка двигателя	90
Установка	62	Компоненты цепей привода ГРМ	90
Крышка головки цилиндров	62	Диагностика	91
Снятие	62	Обслуживание на автомобиле	91
Установка	62	Декоративная крышка двигателя	91
Ремень привода дополнительного оборудования	62	Снятие	91
Снятие	62	Установка	91
Установка	62	Воздухоочиститель в сборе	91
Головка цилиндров и прокладка	63	Снятие	91
Снятие	63	Установка	91
Очистка	64	Фильтрующий элемент воздухоочистителя	91
Установка	64	Снятие	91
Распредвалы	66	Установка	91
Снятие	66	Ремень привода дополнительного оборудования	92
Установка	67	Снятие	92
Проверка и регулировка ремня ГРМ	67	Установка	92
Регулировка	67	Натяжной шкив ремня привода доп. оборудования	92
Ремень ГРМ	68	Снятие	92
Снятие	68	Установка	92
Установка	69	Натяжитель ремня привода доп. оборудования в сборе	92
Масляный поддон	69	Снятие	92
Снятие	69	Установка	92
Очистка	70	Верхний впускной коллектор	92
Установка	70	Снятие	92
Масляный насос	70	Очистка	93
Снятие	70	Проверка	93
Проверка	70	Установка	93
Установка	71	Впускной коллектор в сборе	93
Опора двигателя в сборе (с правой стороны)	71	Снятие	94
Снятие	71	Очистка	95
Установка	71	Проверка	95
Опора коробки передач в сборе (с левой стороны)	71	Установка	95
Снятие	71	Выпускной коллектор в сборе	95
Установка	71	Снятие	95
Передняя опора коробки передач в сборе	71	Очистка	95
Снятие	71	Проверка	96
Установка	71	Установка	96
Задняя опора коробки передач	72	Крышки головок цилиндров	96
Снятие	72	Снятие	96
Установка	72	Очистка и проверка	96
Впускной коллектор	72	Установка	96
Снятие	72	Шкив коленвала	97
Установка	72	Снятие	97
Выпускной коллектор	73	Очистка и проверка	97
Снятие	73	Установка	97
Установка	73	Передняя крышка в сборе	98
Шестерни распредвалов	73	Снятие	98
Снятие	73	Разборка	98
Установка	74	Очистка	98
Задняя крышка ремня ГРМ	74	Проверка	98
Снятие	74	Сборка	98
Установка	74	Установка	99
Двигатель	75	Компоненты цепей привода ГРМ	99
Снятие	75	Установка первичной цепи ГРМ и вторичной цепи ГРМ блока 2	99
Установка	76		

Установка вторичной цепи ГРМ блока 1	99	Разборка	132
Снятие	99	Очистка	132
Очистка	101	Проверка	132
Проверка	101	Сборка	133
Установка	103	Агрегатный ремонт	133
Масляный насос в сборе	108	Головки цилиндров и компоненты клапанного механизма	133
Снятие	108	Разборка	133
Разборка	108	Очистка	134
Очистка	109	Проверка	134
Проверка	109	Притирка клапанов и седел	135
Сборка	109	Сборка	137
Установка	109	Коленвал и коренные подшипники	137
Исполнительные механизмы регулирования фаз газораспределения в сборе (двигатель НМА)	109	Снятие	137
Идентификация	109	Измерение осевого люфта коленвала	138
Снятие	110	Коренные подшипники	138
Очистка	111	Очистка и проверка	138
Проверка	111	Установка	139
Установка	111	Основные процедуры проверки	141
Исполнительные механизмы регулирования фаз газораспределения в сборе (двигатель НМС)	111	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	143
Идентификация	111	Двигатель FAM II 2.4D	143
Замена исп. механизмов регулирования фаз газораспределения выпускных клапанов блока 2 (с левой стороны)	111	Спецификации системы охлаждения	143
Замена исп. механизмов регулирования фаз газораспределения выпускных клапанов блока 1 (с правой стороны)	112	Расположение компонентов	144
Замена исп. механизмов регулирования фаз газораспределения впускных клапанов блока 2 (с левой стороны)	114	Радиатор и вентилятор	144
Замена исп. механизмов регулирования фаз газораспределения впускных клапанов блока 1 (с правой стороны)	115	Водяной насос и термостат	144
Распредвалы	116	Обслуживание на автомобиле	144
Снятие	116	Слив и заправка охлаждающей жидкостью	144
Проверка	117	Термостат	144
Установка	117	Водяной насос	145
Клапанные коромысла	119	Охлаждающие электроклапаны в сборе	145
Снятие	119	Расширительный бачок	146
Очистка и проверка	119	Радиатор	146
Установка	119	Двигатель HFV6 3.2L	147
Стационарные гидравлические регуляторы зазора (SHLA)	119	Расположение компонентов	147
Снятие	119	Радиатор и вентилятор	147
Очистка и проверка	119	Водяной насос и термостат	147
Установка	120	Спецификации системы охлаждения	148
Головки цилиндров в сборе	120	Обслуживание на автомобиле	148
Снятие	120	Слив и заправка охлаждающей жидкостью	148
Установка	120	Термостат	148
Опора двигателя в сборе (с правой стороны)	121	Водяной насос	149
Снятие	121	Выпускной водяной патрубков	150
Установка	121	Охлаждающие электроклапаны в сборе	150
Опора коробки передач в сборе (с левой стороны)	121	Расширительный бачок	150
Снятие	121	Радиатор	150
Установка	121	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	152
Передняя опора коробки передач в сборе	121	Двигатель FAM II 2.4D	152
Снятие	121	Расположение компонентов	152
Установка	122	Коды неисправностей	152
Задняя опора коробки передач	122	Обслуживание на автомобиле	155
Снятие	122	Сброс давления в топливной системе	155
Установка	122	Проверка давления в топливной системе	155
Двигатель в сборе	122	Топливный бак	155
Снятие	122	Топливный насос в сборе	156
Установка	123	Передающие блоки датчиков уровня топлива	157
Масляный поддон в сборе	125	Топливный фильтр	157
Снятие	125	Топливная рампа и топливные форсунки	157
Разборка	125	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (ECT)	158
Очистка	125	Корпус дроссельной заслонки	158
Проверка	125	Передний подогреваемый датчик кислорода	159
Сборка	126	Задний подогреваемый датчик кислорода	159
Установка	126	Блок педали акселератора (APM)	160
Ведущий диск в сборе	126	Датчик температуры всасываемого воздуха (IAT)	160
Снятие	126	Датчик абсолютного давления в коллекторе (MAP)	160
Проверка	126	Клапан рециркуляции выхлопных газов (EGR)	160
Установка	127	Переходник клапана рециркуляции выхлопных газов (EGR) и внутренняя трубка системы принудительной вентиляции картера (PCV)	161
Задний сальник коленвала и держатель сальника в сборе	127	Датчик детонации	161
Снятие	127	Угольный фильтр EVAP в сборе	161
Установка	127	Электроклапан продувки угольного фильтра улавливания паров топлива (EVAP)	161
Поршни и шатуны в сборе	127	Фильтрующий элемент угольного фильтра EVAP	162
Снятие	127	Трубка угольного фильтра EVAP в сборе	162
Разборка	128	Датчик угла поворота коленвала (СКР)	162
Проверка	128	Датчик угла поворота распредвала (CMP)	162
Сборка	130	Система непосредственного зажигания (DIS)	163
Установка	131	Блок управления двигателем (ECM)	163
Блок цилиндров	132	Двигатель HFV6 3.2L	163
		Расположение компонентов	163
		Коды неисправностей	164

Обслуживание на автомобиле.....	170	Муфта понижающей передачи (С3).....	193
Сброс давления в топливной системе.....	170	Тормоз понижающей передачи (В4).....	194
Проверка давления в топливной системе.....	170	Задний планетарный ряд понижающей передачи в сборе.....	194
Топливный бак, топливный насос в сборе, передающие		Клапанная коробка в сборе.....	194
блоки датчиков уровня топлива.....	170	Обслуживание на автомобиле.....	195
Топливный фильтр.....	170	Проверка уровня жидкости в АКП.....	195
Топливная рампа в сборе.....	170	Замена жидкости АКП.....	195
Катушки зажигания.....	170	Трос переключения передач.....	195
Свечи зажигания.....	171	Рычаг селектора в сборе.....	196
Корпус дроссельной заслонки в сборе.....	171	Ручка рычага селектора.....	196
Электроклапан регулирования длины впускного тракта (IMTC).....	172	Переключатель диапазонов АКП.....	196
Датчик массового расхода воздуха (MAF) в сборе.....	172	Переключатель диапазонов АКП.....	197
Датчики детонации.....	172	Датчик частоты оборотов входного вала.....	197
Электроклапаны исп. механизмов регулирования фаз газо-		Датчик частоты оборотов выходного вала.....	197
распределения.....	173	Блок управления коробкой передач (ТСМ).....	198
Датчики угла поворота распредвалов.....	174	Трубки радиатора жидкости АКП в сборе.....	198
Датчик угла поворота коленвала.....	174	Уплотнения трубок радиатора жидкости АКП.....	198
Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.....	174	Кронштейн левой опоры коробки передач.....	198
Датчик давления масла.....	175	Коробка передач в сборе.....	199
Электроклапан продувки угольного фильтра улавливания		Снятие.....	199
паров топлива (EVAP).....	175	Установка.....	200
Угольный фильтр EVAP в сборе, фильтрующий элемент		5-ступенчатая механическая коробка передач (D33).....	201
угольного фильтра EVAP, Трубка угольного фильтра EVAP в сборе.....	175	Расположение компонентов.....	201
Подогреваемые датчики кислорода.....	175	Компоненты картера сцепления.....	201
Датчик 2 (блок 2).....	176	Компоненты раструба коробки передач.....	202
Блок педали акселератора (APM).....	176	Валы в сборе и вилки переключения передач.....	202
Блок управления двигателем.....	176	Компоненты валов.....	203
ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....	177	Компоненты переключающего поводка.....	204
Двигатель FAM II 2.4D.....	177	Дифференциал.....	204
Спецификации стартера.....	177	Механизм переключения передач.....	205
Спецификации генератора.....	177	Обслуживание на автомобиле.....	205
Обслуживание на автомобиле.....	177	Проверка уровня жидкости в МКП.....	205
Генератор.....	177	Замена жидкости МКП.....	205
Стартер.....	177	Корпус рычага переключения передач.....	205
Агрегатный ремонт.....	178	Тросы переключения передач.....	205
Стартер.....	178	Коробка передач в сборе.....	206
Генератор.....	180	Снятие.....	206
Двигатель HFV6 3.2L.....	181	Установка.....	207
Спецификации стартера.....	181	Сцепление.....	208
Спецификации генератора.....	182	Расположение компонентов.....	208
Обслуживание на автомобиле.....	182	Обслуживание на автомобиле.....	209
Генератор.....	182	Педадь сцепления.....	209
Стартер.....	182	Выключатель положения педали сцепления.....	209
Агрегатный ремонт.....	182	Прокачка гидропривода.....	209
СИСТЕМА ВЫПУСКА.....	183	Нажимной диск и ведомый диск сцепления (FAM II 2.4D).....	209
Двигатель FAM II 2.4D.....	183	Нажимной диск и ведомый диск сцепления (HFV6 3.2L).....	210
Расположение компонентов.....	183	Главный цилиндр сцепления в сборе.....	210
Обслуживание на автомобиле.....	183	Концентрический рабочий цилиндр.....	211
Каталитический нейтрализатор.....	183	Агрегатный ремонт.....	211
Передняя выхлопная труба.....	183	Раздаточная коробка.....	211
Каталитический нейтрализатор под днищем (UCC).....	184	Общие данные.....	211
Передний глушитель.....	184	Расположение компонентов.....	212
Задние глушители.....	184	Обслуживание на автомобиле.....	212
Двигатель HFV6 3.2L.....	185	Замена жидкости раздаточной коробки.....	212
Расположение компонентов.....	185	Раздаточная коробка.....	212
Обслуживание на автомобиле.....	185	ОСИ.....	214
Каталитический нейтрализатор.....	185	Передняя ведущая ось.....	214
Передняя выхлопная труба.....	186	Расположение компонентов.....	214
Каталитический нейтрализатор под днищем (UCC).....	186	Обслуживание на автомобиле.....	215
Передний глушитель, задние глушители.....	186	Ведущая ось в сборе.....	215
ТРАНСМИССИЯ/КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.....	187	Агрегатный ремонт.....	215
Автоматическая коробка передач AISIN 55-51LE.....	187	Челы наружных шарниров.....	215
Общие технические данные.....	187	Челы внутренних шарниров.....	216
Передаточные числа АКП.....	187	Задняя ведущая ось.....	216
Давление в линии.....	187	Расположение компонентов.....	216
Скорость автомобиля, при которой происходит переключение		Общие технические данные.....	217
передач.....	187	Задние приводные валы.....	217
Расположение компонентов.....	187	Обслуживание на автомобиле.....	218
Механизм переключения передач.....	187	Карданный вал.....	218
Компоненты АКП.....	188	Задние приводные валы.....	218
Насос жидкости АКП и муфта 2-й передачи (В1) при тормо-		Задняя главная передача.....	219
жении двигателем, тормоз 2-й передачи (В2).....	190	Агрегатный ремонт.....	219
Тормоз 2-й передачи (В1) при торможении двигателем, сту-		Задние приводные валы.....	219
пица тормоза 2-й передачи (В2) и обгонная муфта №1 (F1).....	191	Задняя главная передача.....	220
Задний картер и тормоз В5.....	191	ПОДВЕСКА.....	221
Муфта переднего хода (С1) и муфта прямого включения (С2).....	192	Углы установки колес.....	221
Планетарный редуктор в сборе.....	192	Спецификации углов установки колес.....	221
Тормоз 1-й передачи и заднего хода (В3) и обгонная муфта		Различия между левой и правой стороной.....	221
№2 (F2).....	193	Регулировка угла продольного наклона оси поворота передних колес.....	221

Регулировка развала передних колес.....	221	Тормозные диски.....	248
Регулировка схождения передних колес.....	221	Ступицы и колодки стояночного тормоза/грязеотражательные щиты.....	248
Регулировка развала задних колес.....	221	Антиблокировочная тормозная система (ABS).....	249
Регулировка схождения задних колес.....	222	Общие технические данные.....	249
Передняя подвеска.....	222	Расположение компонентов.....	249
Расположение компонентов.....	222	Меры предосторожности при проведении обслуживания.....	249
Обслуживание на автомобиле.....	223	Прокачка системы.....	249
Стойки передней подвески.....	223	Блок управления ABS.....	249
Соединительные тяги стабилизатора.....	223	Модулятор давления тормозной жидкости в сборе.....	249
Рычаги передней подвески.....	223	Датчики частоты вращения передних колес.....	250
Поворотные кулаки, ступицы.....	223	Датчики частоты вращения задних колес.....	250
Опорная рама, штанга стабилизатора.....	224	Выключатели «ESP OFF»/«HDC».....	250
Агрегатный ремонт.....	225	Датчик отклонения от заданного курса.....	251
Шаровые шарниры рычагов передней подвески.....	225	Стояночный тормоз.....	251
Стойки передней подвески в сборе.....	225	Стояночный тормоз на моделях с дисковыми тормозами задних колес.....	251
Задняя подвеска.....	226	Выключатель контрольной лампы стояночного тормоза.....	251
Расположение компонентов.....	226	Рычаг стояночного тормоза.....	251
Обслуживание на автомобиле.....	227	Тросы стояночного тормоза.....	252
Размеры и давление в шинах.....	231		
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	232	ОСНАЩЕНИЕ КУЗОВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	253
Обслуживание на автомобиле.....	232	Система освещения.....	253
Прокачка системы гидроусилителя рулевого управления.....	232	Спецификации лампочек.....	253
Проверка уровня и долив жидкости.....	232	Обслуживание на автомобиле.....	253
Бачок для жидкости.....	232	Клаксоны.....	255
Шланги и трубки (модели с бензиновым двигателем 2,4 л).....	232	Очистители и омыватели.....	255
Шланги и трубки насоса гидроусилителя.....	232	Рычаги очистителей ветрового стекла.....	255
Подводящий шланг.....	233	Привод очистителей ветрового стекла.....	255
Шланги и трубки (модели с бензиновым двигателем V6 3,2 л).....	233	Щетки очистителей ветрового стекла.....	256
Шланги и трубки насоса гидроусилителя.....	233	Резиновые вставки щеток очистителей ветрового стекла.....	256
Подающий шланг.....	234	Бачок омывателей.....	256
Насос гидроусилителя рулевого управления.....	235	Насос омывателей.....	256
Общие технические данные.....	235	Жиклеры омывателей ветрового стекла.....	256
Обслуживание на автомобиле.....	235	Шланги омывателей ветрового стекла.....	256
Рулевой механизм.....	236	Рычаг очистителя заднего стекла.....	257
Общие технические данные.....	236	Двигатель очистителя заднего стекла.....	257
Обслуживание на автомобиле.....	236	Жиклер омывателя заднего стекла.....	257
Проверка прямолинейности движения автомобиля.....	237	Фиксатор рычага очистителя заднего стекла.....	257
Таблица проверки прямолинейности движения автомобиля.....	238	Измерительные приборы/информационная система водителя.....	257
Промежуточный вал, шарнир и уплотнение перегородки моторного отсека.....	238	Прикуриватель.....	257
Трубки гидравлической системы.....	238	Опора проема рулевой колонки в приборной панели.....	257
Блок управления изменением усилия гидроусилителя в зависимости от скорости движения (SSPS).....	239	Вентиляционная решетка в приборной панели со стороны водителя.....	257
Рулевое колесо и рулевая колонка.....	239	Вентиляционная решетка в приборной панели со стороны пассажира.....	258
Обслуживание на автомобиле.....	239	Ящик для перчаток.....	258
Крышки рулевой колонки.....	239	Цифровые часы.....	258
Переключатель и рычаг света фар и указателей поворота.....	239	Комбинация приборов.....	258
Переключатель и рычаг стеклоочистителей/круиз-контроля.....	240	Панель управления яркостью подсветки комбинации приборов/наклоном фар/дверными зеркалами.....	258
Рулевое колесо.....	240	Информационный центр водителя.....	258
Подсветка замка зажигания.....	240	Нижняя секция приборной панели.....	259
Замок зажигания.....	240	Приборная панель.....	259
Цилиндр замка.....	240	Аудиосистема.....	260
Датчик угла поворота рулевого колеса.....	241	Снятие.....	260
Рулевая колонка.....	241	Установка.....	260
		Кнопки управления аудиосистемой на рулевом колесе.....	260
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.....	243	Динамики в дверях.....	260
Общие технические данные.....	243	Центральный динамик приборной панели.....	260
Обслуживание на автомобиле.....	243	Модуль антенны на стекле заднего бокового окна.....	261
Прокачка тормозной системы (вручную).....	243	Отделка салона.....	261
Тормозные шланги задних колес.....	244	Молдинг ветрового стекла.....	261
Тормозные шланги передних колес.....	244	Нижние молдинги центральных стоек.....	261
Выключатель фонарей стоп-сигнала.....	244	Верхние молдинги центральных стоек.....	261
Педаль тормоза.....	244	Молдинги стекол задних боковых окон.....	261
Главный цилиндр.....	245	Накладки проемов передних дверей.....	261
Главный цилиндр в сборе.....	245	Накладки проемов задних боковых дверей.....	261
Бачок тормозной жидкости.....	245	Задний удлинитель панели пола.....	261
Вакуумный усилитель тормоза.....	245	Напольная консоль.....	261
Вакуумный шланг.....	245	Напольное покрытие.....	262
Вакуумный усилитель тормоза в сборе.....	245	Лоток для хранения в багажном отсеке.....	262
Тормоза передних колес.....	246	Панели отделки ниш задних колес.....	262
Общие технические данные.....	246	Коленная подушечка водителя.....	262
Тормозные колодки.....	246	Сиденья.....	262
Суппорты.....	246	Передние сиденья.....	262
Кронштейны суппортов.....	246	Заднее сиденье.....	264
Тормозные диски.....	247	Заднее сиденье 3-го ряда.....	264
Брызговики.....	247	Выключатели сидений с обогревом.....	264
Тормоза задних колес.....	247	Обогреватели сидений.....	265
Общие технические данные.....	247	Стекла и зеркала.....	265
Тормозные колодки.....	247	Ветровое стекло.....	265
Суппорты.....	247	Стекло задней двери.....	265
Кронштейны суппортов.....	248	Стекла задних боковых окон.....	266
		Стекла передних дверей.....	266

Стекла задних боковых дверей.....	266	Шарниры крышки капота.....	276
Зеркало заднего обзора.....	266	Стойки крышки капота.....	276
Наружные зеркала заднего обзора.....	266	Опора первичной защелки крышки капота.....	276
Оснащение наружной части кузова.....	267	Трос открывания защелки крышки капота.....	276
Задние накладки рам окон передних дверей.....	267	Изолятор крышки капота.....	277
Молдинги крыши.....	267	Решетка радиатора.....	277
Молдинги порогов.....	267	Направляющая решетки радиатора.....	277
Брызговики.....	267	Внутренние накладки крыльев в нишах передних колес.....	277
Молдинги проемов колесных ниш в передних крыльях.....	267	Крылья.....	277
Молдинги проемов колесных ниш в задних крыльях.....	267	Передняя защита двигателя.....	277
Нижние молдинги передних дверей.....	267	Изоляторы передних крыльев.....	278
Нижние молдинги задних боковых дверей.....	267	Задняя часть кузова.....	278
Рама и днище кузова.....	268	Дверка наливной горловины топливного бака.....	278
Размеры днища кузова.....	268	Внутренние накладки крыльев в нишах задних колес.....	278
Обслуживание на автомобиле.....	269	Задняя дверь.....	278
Бамперы и карнизы.....	269	Стойки задней двери.....	278
Карниз переднего бампера.....	269	Замок задней двери.....	278
Гаситель энергии переднего бампера.....	269	Петля защелки замка задней двери.....	278
Противоударный брус переднего бампера.....	269	Наружная ручка задней двери.....	279
Карниз заднего бампера.....	270	Уплотнитель задней двери.....	279
Противоударный брус заднего бампера.....	270	Верхний молдинг стекла задней двери.....	279
Зуммер оповещения о препятствии сзади (системы помощи при парковке задним ходом).....	270	Боковой молдинг стекла задней двери.....	279
Блок управления зуммером оповещения о препятствии сзади (системы помощи при парковке задним ходом).....	270	Нижняя отделка задней двери.....	279
Датчики парковки.....	270	Стойки стекла задней двери.....	279
Двери.....	271	Замок стекла задней двери.....	279
Наружные уплотнители окон.....	271	Накладки задней двери.....	279
Накладки окон передних дверей.....	271	Верхняя накладка задней двери.....	280
Накладки окон задних боковых дверей.....	271	Система дистанционного управления дверными замками и противоугонная система.....	280
Направляющие желоба стекол передних дверей.....	271	Приемник команд дистанционного управления (RFA).....	280
Направляющие желоба стекол задних боковых дверей.....	271	Выключатели защиты от несанкционированного доступа и контактные выключатели передних дверей.....	280
Уплотнители дверей.....	271	Выключатель защиты от несанкционированного доступа задней двери.....	280
Уплотнители окон передних дверей.....	271	Датчик наклона.....	280
Уплотнители окон задних боковых дверей.....	271	Датчик охранной сигнализации (вибродатчик).....	280
Уплотнители проемов передних дверей.....	271	Охранная сигнализация.....	280
Установка.....	271	Противоугонная система с иммобилайзером.....	280
Уплотнители проемов задних боковых дверей.....	272	Система круиз-контроля.....	281
Панели отделки передних дверей.....	272	Блок управления кузовом.....	281
Панели отделки задних боковых дверей.....	272	ЭЛЕКТРОСХЕМЫ.....	282
Водонепроницаемые уплотнения дверей.....	272	Система запуска и система зарядки.....	282
Петли дверных защелок.....	272	Блок управления двигателем (ЕСМ): ME7.9.9 (FAM II 2.4D).....	284
Замки передних дверей.....	273	Блок управления двигателем (ЕСМ): E77 (HFV6 3.2D).....	287
Наружные ручки передних дверей.....	273	Блок управления коробкой передач (ТСМ).....	291
Наружные ручки задних боковых дверей.....	273	Блок ВСМ (блок управления кузовом).....	292
Цилиндры дверных замков.....	273	Цепь охлаждающих вентиляторов радиатора.....	296
Стеклоподъемники.....	273	Цепь фар.....	297
Двери в сборе.....	273	Цепь переключателя света фар.....	298
Направляющие стекол передних дверей.....	274	Цепь подсветки.....	299
Направляющие стекол задних боковых дверей.....	274	Цепь плафонов освещения салона.....	301
Ограничители открывания дверей.....	274	Цепь очистителей.....	302
Нижние уплотнители дверей.....	274	Цепь стеклоподъемников с электроприводом.....	304
Крыша.....	274	Цепь стекла задней двери.....	304
Люк с электроприводом.....	274	Цепь клаксонов, дополнительных электророзеток и прикуривателя.....	305
Потолок.....	275	Цепь информационного центра водителя и часов.....	305
Солнцезащитные козырьки с косметическими зеркальцами.....	275	Цепь системы запираения дверей.....	306
Поручни со стороны пассажиров.....	275	Цепь блока управления кузовом для экспортных автомобилей (ХВСМ).....	307
Панель управления люком.....	275	Комбинация приборов.....	308
Передняя часть кузова.....	276	Цепь аудиосистемы.....	310
Уплотнение панели решетки капота.....	276	Антиблокировочная тормозная система (ABS).....	311
Панель решетки капота.....	276	Цепь люка с электроприводом.....	312
Крышка капота.....	276		