Dodge
RAM

Модели 2WD&4WD 2002-2008 гг. выпуска
с бензиновыми V6 3,7 л;
V8: 4,7 л; 5,7 л (Hemi); 5,9 л; V10 8,0 л
и турбодизельными V6 (Cummins) 5,9 л и 6,7 л двигателями

Также руководство может использоваться
для автомобилей Dodge Dakota 2004-2011 гг.

Руководство по ремонту и техническому обслуживанию

Фотографии

Москва
Легион-Автодата
2017

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 0
Введение ..... 0•1
Об этой книге ..... 0•1
Идентификационные номера ..... 0•1
Покупка запасных частей ..... 0•2
Методы обслуживания, инструменты
и рабочее оборудование ..... 0•2
Поддомкрачивание и буксировка ..... 0•8
Запуск двигателя от постороннего аккумулятора ..... 0•9
Автомобильные жидкости и смазки ..... 0•9
Таблица перевода систем единиц ..... 0•10
Десятичные доли дюйма в миллиметры ..... 0•11
Доли дюйма (обычные дроби) - в миллиметры ..... 0•12
Безопасность - прежде всего! ..... 0•12

Глава 1
Регулярное техническое обслуживание ..... 1•1

Глава 2, Часть А
Двигатели V6 3.7л и V8 4.7л ..... 2А•1

Глава 2, часть Б
Двигатели Hemi™ ..... 2Б•1

Глава 2, часть В
Двигатель V8 5.9л и V10 8.0л ..... 2В•1

Глава 2, часть Д
Общие процедуры
капитального ремонта двигателя ..... 2Д•1

Глава 3
Системы охлаждения, отопления
и кондиционирования воздуха ..... 3•1

Глава 4, Часть А
Топливная система
и система выпуска - бензиновые двигатели ..... 4•1

Глава 4, Часть Б
Топливная система
и система выпуска - дизельный двигатель ..... 4•1

Глава 5
Электрооборудование двигателя ..... 5•1

Глава 6
Система управления двигателем и эмиссией ..... 6•1

Глава 7 Часть А
Механическая коробка передач..... 7А•1

Глава 7, часть Б
Автоматическая коробка передач ..... 7Б•1

Глава 7, часть В
Раздаточная коробка ..... 7В•1

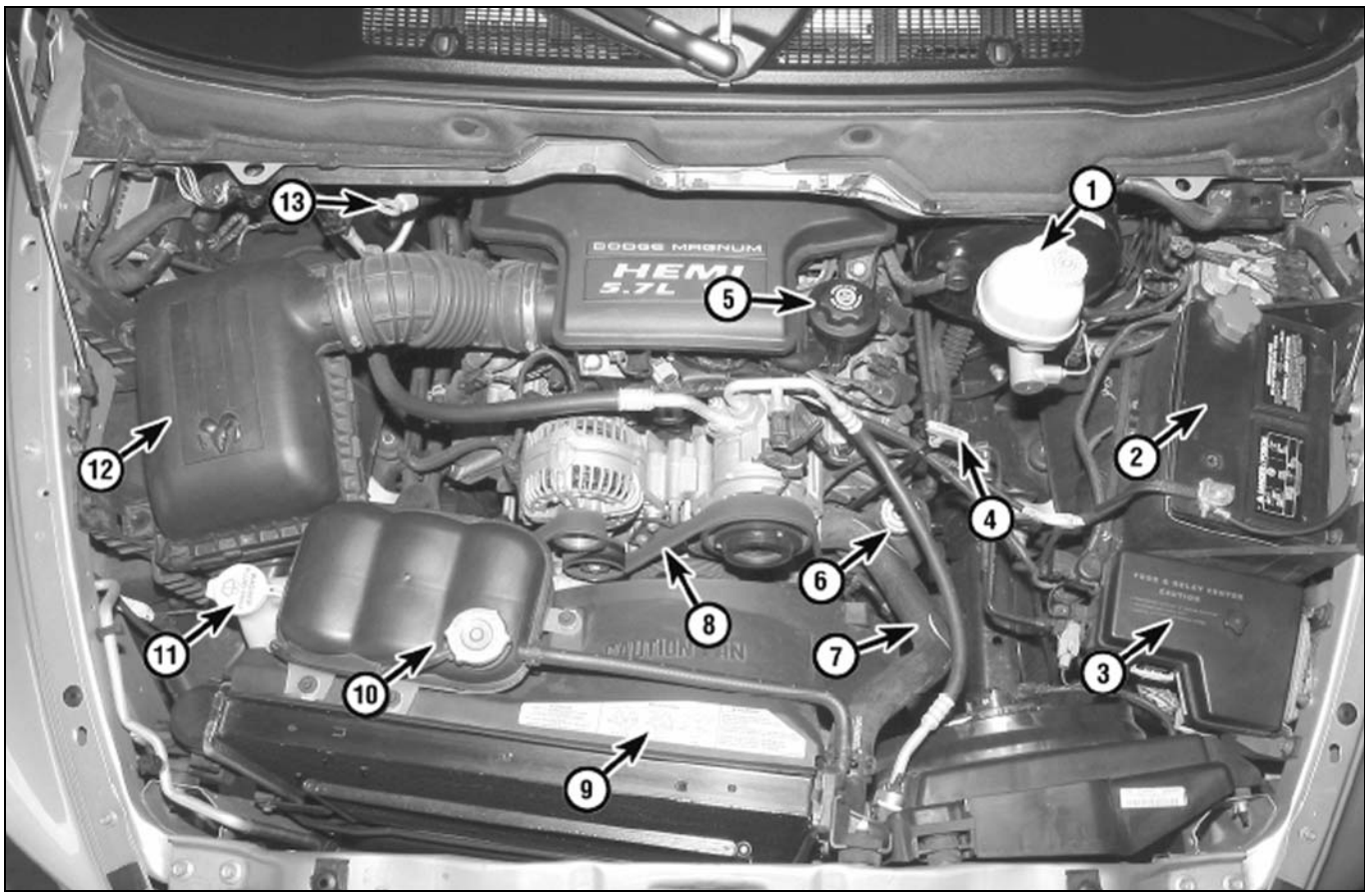
Глава 8
Сцепление, карданная передача и мосты.....8•1

Глава 9
Тормоза.....9•1

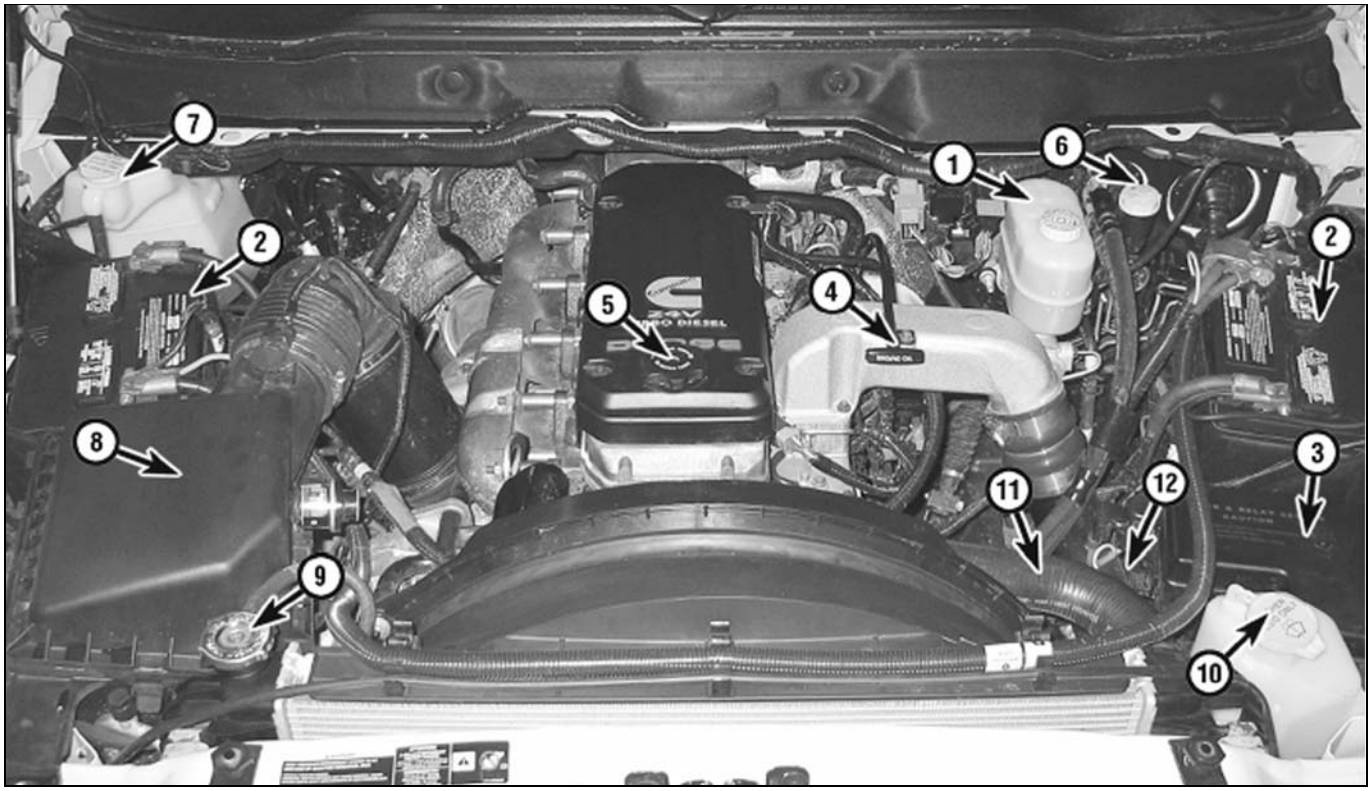
Глава 10
Подвеска и рулевое управление .....10•1

Глава 11
Кузов.....11•1

Глава 12
Электрооборудование кузова .....12•1



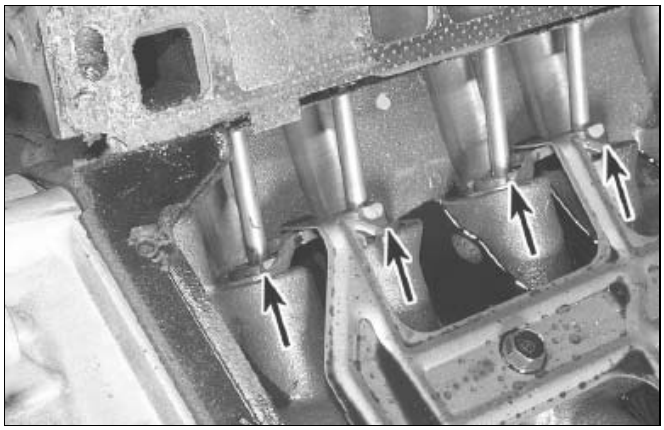
Моторный отсек двигателя V8 5.7л (HEMI). 1 - бачок тормозной системы, 2 - аккумуляторная батарея, 3 - блок предохранителей и реле в моторном отсеке, 4 - щуп уровня моторного масла, 5 - крышка заливной горловины моторного масла, 6 - бачок насоса усилителя рулевого управления, 7 - верхний шланг радиатора, 8 - ремень привода навесных агрегатов, 9 - табличка с маршрутом прокладки ремня привода навесных агрегатов, 10 - расширительный бачок, 11- бачок омывателя ветрового стекла, 12 - корпус воздушного фильтра, 13 - щуп уровня жидкости в АКПП.



Моторный отсек дизельного двигателя P6 5.7л. 1 - бачок тормозной системы, 2 - аккумуляторная батарея, 3 - блок предохранителей и реле, 4 - щуп для измерения уровня моторного масла, 5 - крышка заливной горловины моторного масла, 7 - расширительный бачок, 8 - корпус воздушного фильтра, 9 - крышка радиатора, 10 - бачок омывателя ветрового стекла, 11 - верхний шланг радиатора, 12 - бачок насоса усилителя рулевого управления (здесь не виден).

4. Перед снятием толкателей найдите метки, показывающие, какая сторона толкателя направлена к развалу блока. Если меток нет, нанесите собственные метки **(см. иллюстрацию)**.

Предостережение: толкатели должны быть установлены в той же ориентации для обеспечения правильной подачи масла.



12.4. Перед снятием толкателей найдите метки краской, которые указывают, какая сторона ролика толкателя направлена к развалу блока. Если меток нет, нанесите собственные метки.

5. Снимите фиксатор направляющей толкателя.
6. Есть несколько способов извлечь толкатели. Специальный инструмент для удаления толкателей выпускается многими компаниями е, но он в каждом случае может и не требоваться. На двигателях поздних выпусков толкатели могут удаляться магнитом или даже пальцами. Так же можно воспользоваться крючком, который устанавливается в канавку держателя.

Предостережение: не используйте для снятия толкателей плоскогубцы, если Вы не намерены заменять толкатели новыми. Плоскогубцы повредят поверхность толкателя.

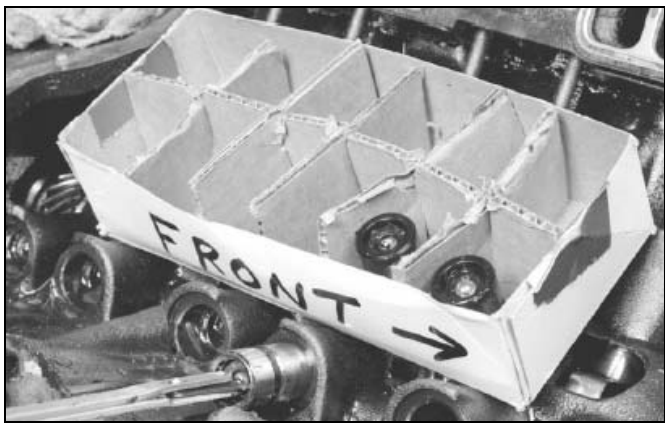
7. Снимите направляющие толкателей и толкатели. Храните толкатели в помеченной коробке, чтобы гарантировать их установку на свое место **(см. иллюстрацию)**.
8. Отверните болты и снимите осевой фиксатор распределительного вала и маслоотражатель **(см. иллюстрацию)**. Запомните, как маслоотражатель установлен.
9. Заверните длинный болт в отверстие носка распределительного вала, чтобы использовать его как ручку.
10. Осторожно выньте распределительный вал. Не допускайте контакта кулачков с подшипниками вала **(см. иллюстрацию)**.

Установка

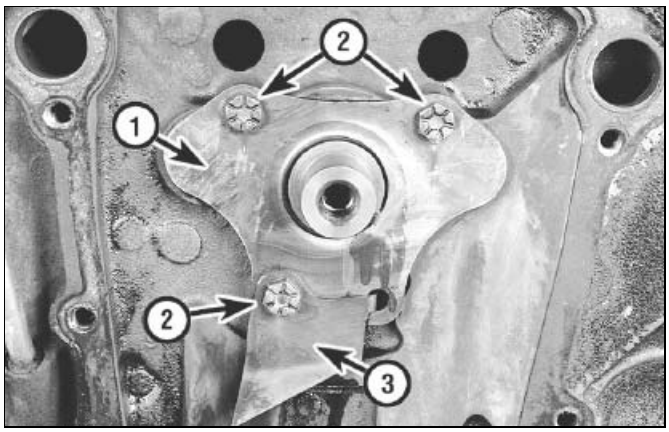
11. Смажьте шейки вала и кулачки сборочной смазкой **(см. иллюстрацию)**.
12. Медленно и осторожно заведите распределительный вал в двигатель. Не допускайте контакта кулачков с подшипниками вала. Установите вал так, чтобы можно было установить осевой фиксатор. Протолкнув вал слишком далеко, можно сместить технологическую пробку в задней части двигателя, что вызовет утечку масла.
13. Установите осевой фиксатор и маслоотражатель **(см. иллюстрацию 12.8)**.
14. Совместите установочные метки на звездочках коленчатого и распределительного вала, установите цепь привода ГРМ (см. раздел 11), затем проверьте осевой зазор распределительного вала.
15. Приведите поршень первого цилиндра в ВМТ такта сжатия. На двигателе 5.9L V8 установите привод распределителя **(см. иллюстрацию 12.3)**.
16. Смажьте толкатели чистым моторным маслом и установите их в блок на свои места и по меткам ориентации. Установите направляющие толкателя и фиксаторы направляющих.

Замечание: направляющие должны быть установлены стрелкой на фиксаторе к распределительному валу.

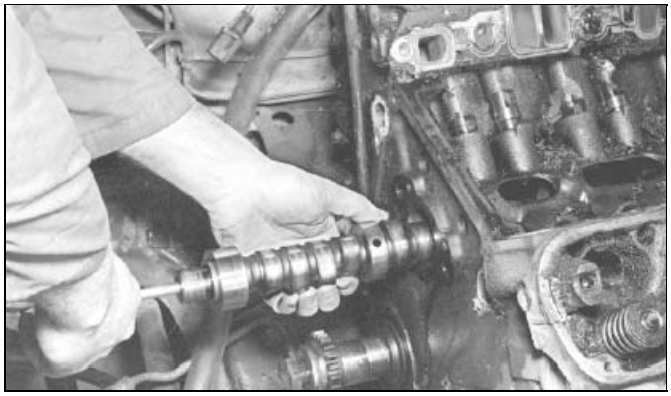
17. Установите крышку цепи ГРМ, демпфер крутильных колебаний, штанги толкателей и коромысла.
18. Установите на место снятые детали.



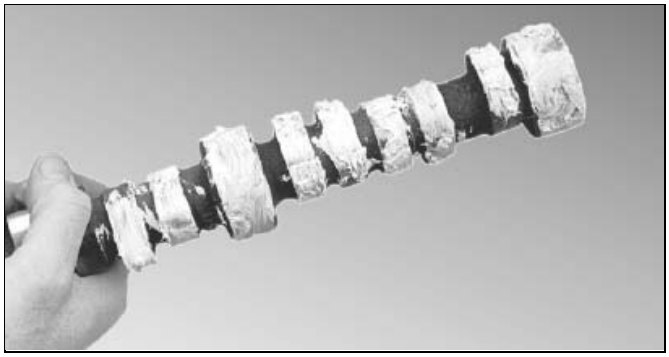
12.7. Создайте место хранения толкателей перед их снятием - разделенная картонная коробка для этой цели подойдет.



12.8. Осевой фиксатор распределительного вала и маслоотражатель. 1 - фиксатор, 2 - болты фиксатора, 3 - маслоотражатель.



12.10. Длинный болт, ввернутый в носок распределительного вала, поможет снимать вал. Поддерживайте вал около блока, таким образом, кулачки не повредят подшипники.

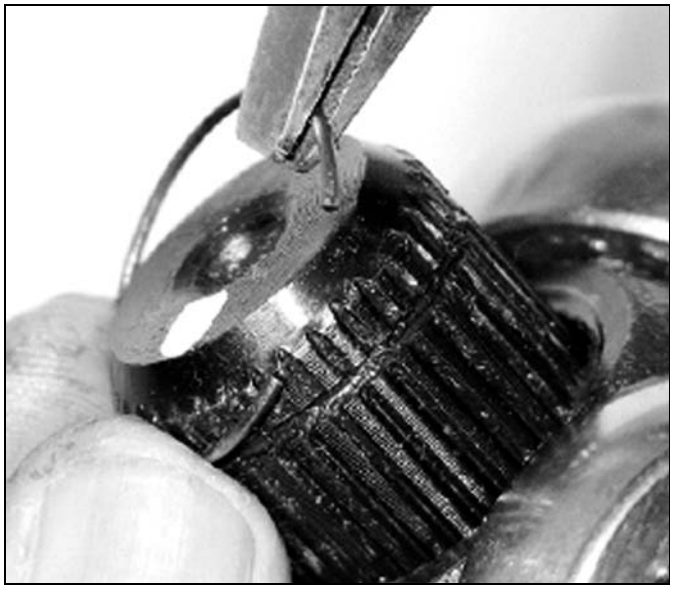


12.11. Перед монтажом распределительного вала смажьте шейки вала и кулачки сборочной смазкой.

Внутренний ШРУС

Разборка

3. Закрепите вал в тисках, проложив деревянные проставки во избежание повреждения вала.
4. Срежьте хомуты крепления чехла, сдвиньте чехол назад по валу.
5. Стяните корпус ШРУСа с вала и шарнира.
6. С помощью плоскогубцев снимите стопорное кольцо с конца вала **(см. иллюстрацию)**.

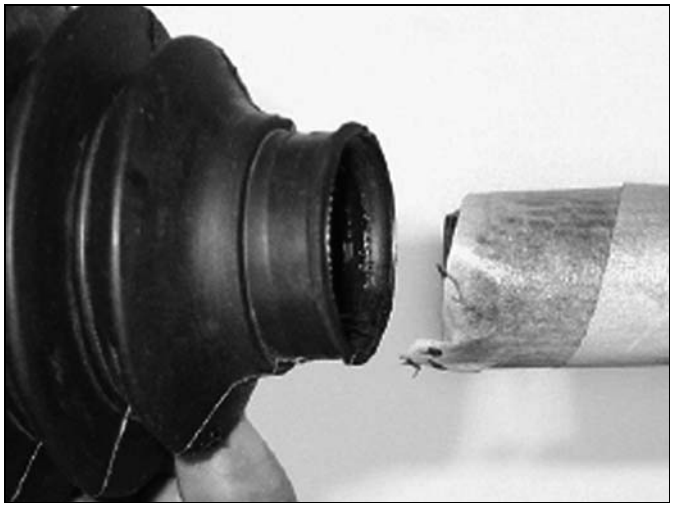


14.6. Снимите стопорное кольцо шарнира.

7. Нанесите метки относительного положения шарнира и вала, снимите шарнир.
8. Снимите чехол с вала.
9. Промойте корпус и шарнир в растворителе.
10. Осмотрите детали шарнира и корпус, ищите признаки износа и другие повреждения.
11. Если дефект будет найден, замените ШРУС в сборе.

Сборка

12. Оберните шлицы вала лентой, чтобы предотвратить повреждение чехла, затем установите малый хомут чехла и чехол на вал **(см. иллюстрацию)**.



14.12. Оберните шлицы вала лентой, чтобы предотвратить повреждение чехла при установке его на вал.

13. Установите шарнир на вал по меткам относительного положения, нанесенным при разборке.
14. Установите стопорное кольцо, убедитесь в том, что оно полностью размещено в его канавке.
15. Смажьте корпус и шарнир смазкой для ШРУСов.

Замечание: смазка обычно продается в комплекте с чехлом, не используйте никакой другой тип смазки.

16. Заложите остатки смазки в чехол, затем вставьте вал и шарнир в корпус.
17. Заведите чехол на корпус и поместите выступ чехла в паз корпуса. Теперь вставьте выступ конца малого диаметра чехла в паз вала.
18. Установите шарнир на половине его хода.
19. Вставьте малую отвертку между чехлом и корпусом, чтобы выровнять давление в чехле **(см. иллюстрацию)**.

14.19. Установите шарнир на половину его хода, выровняйте давление в чехле круговым движением малой отвертки.

20. Затяните хомуты чехла **(см. иллюстрацию)**.

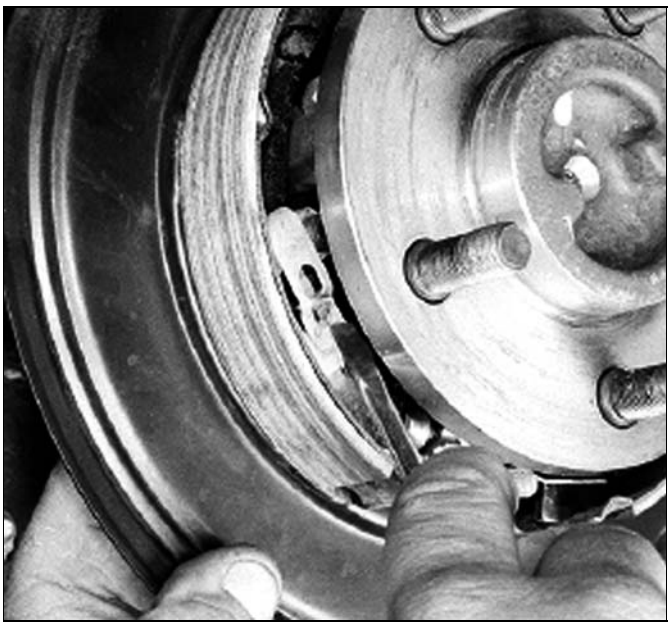
14.20. В зависимости от типа хомута, поставляемого с новым чехлом, Вам, вероятно, потребуются специальные клещи для стяжки хомута.

Внешний ШРУС

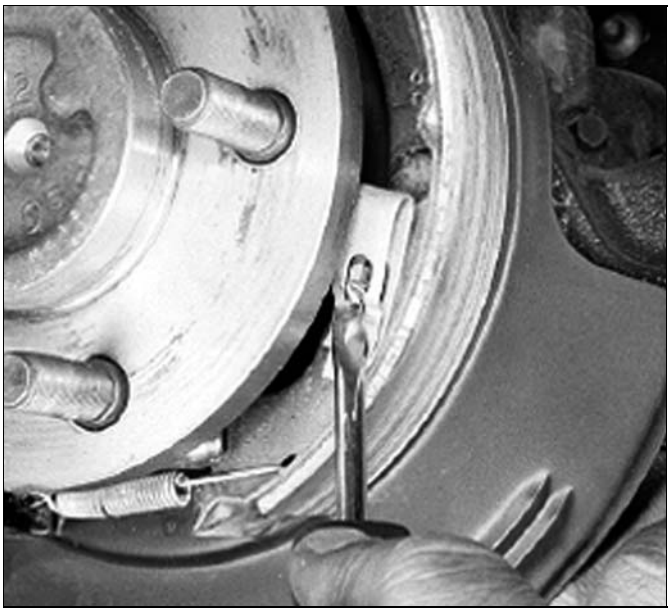
Разборка

21. Закрепите вал в тисках, проложив деревянные проставки во избежание повреждения вала. Срежьте хомуты крепления чехла, сдвиньте чехол назад по валу.
22. Удалите из шарнира смазку.
23. С помощью съемника стопорных колец разведите стопорное кольцо, крепящее шарнир к валу, снимите шарнир **(см. иллюстрацию)**.

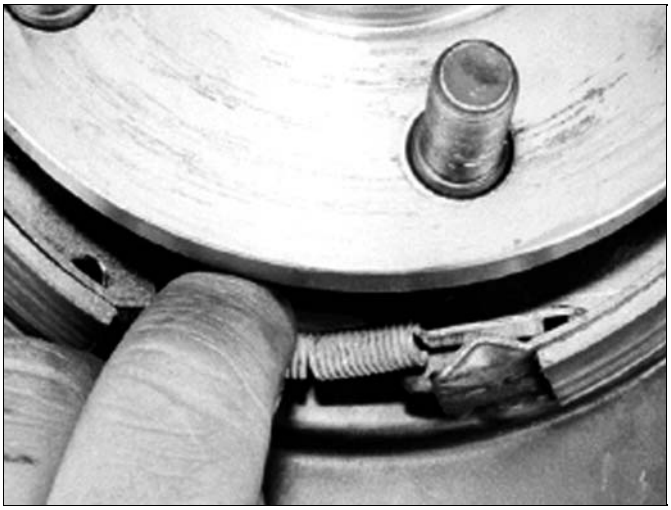
14.23. После расширения пружинного кольца, внешний узел сочленения может быть удален.



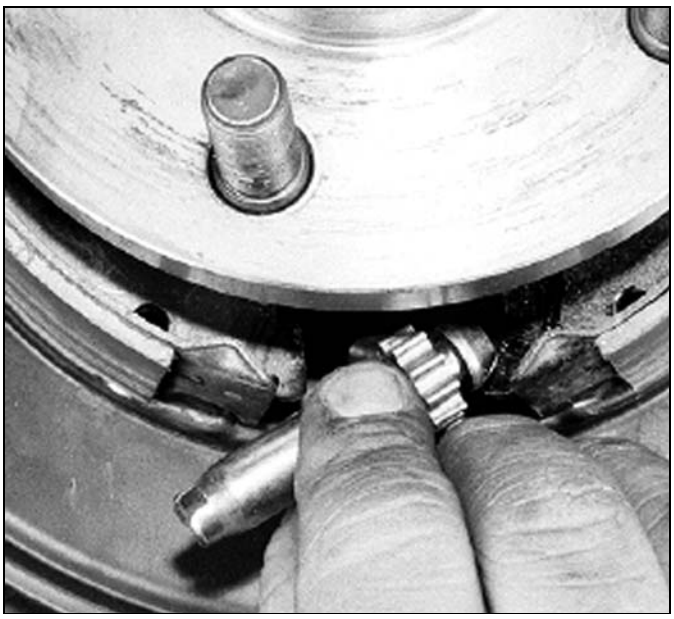
10.4c. Нажмите на штифт со стороны опорной плиты вашим пальцем, отверткой поднимите переднюю удерживающую клипсу, затем выньте штифт.



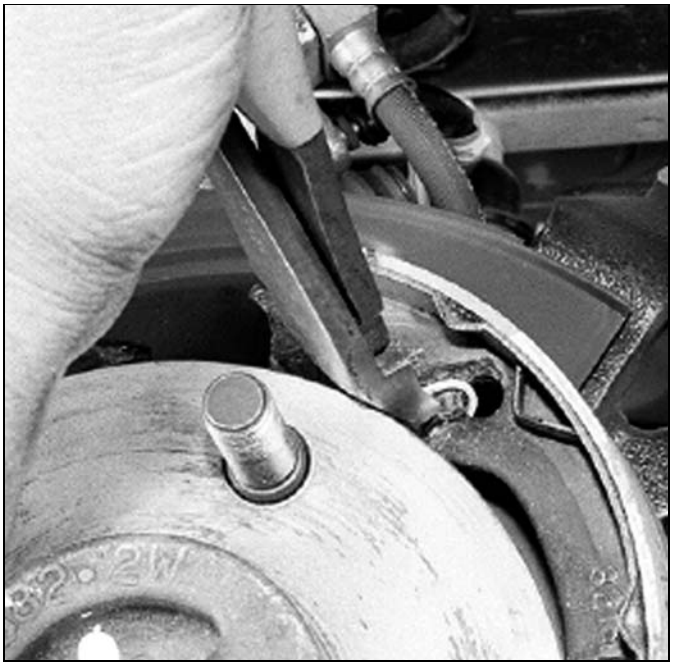
10.4d. Таким же образом удалите заднюю удерживающую клипсу и штифт.



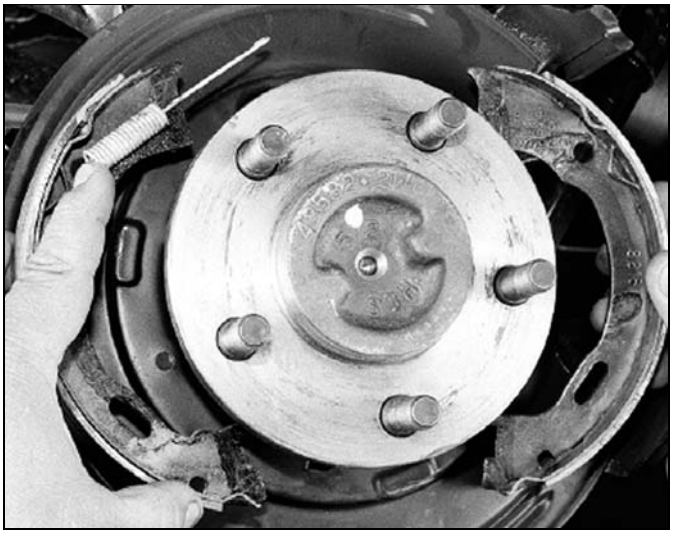
10.4e. Отцепите от колодок стояночного тормоза нижнюю пружину.



10.4f. Снимите регуслятор.



10.4g. Отцепите от колодок стояночного тормоза верхнюю пружину.



10.4h. Снимите обе колодки стояночного тормоза.

11 - Замок капота и трос замка - снятие и установка

Замок

1. Пометьте положение замка, чтобы облегчить выравнивание замка при установке.
2. Отверните болты крепления замка к опоре радиатора **(см. иллюстрацию 10.10)** и снимите замок.
3. Отсоедините от задней части замка трос открытия капота.
4. Установка проводится в обратном порядке.

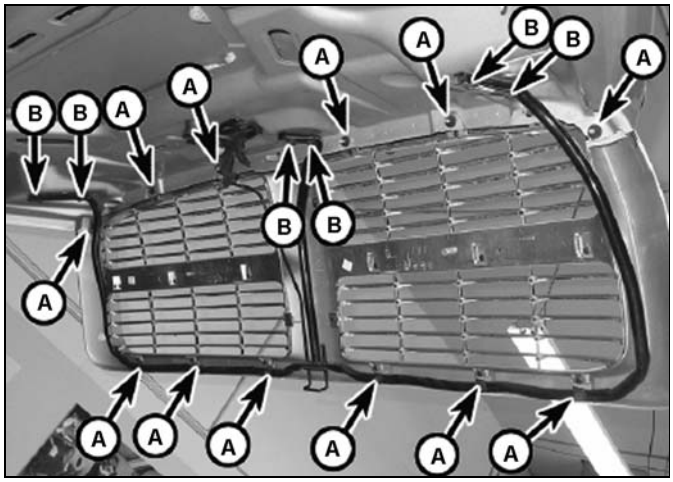
Замечание: отрегулируйте положение замка таким образом, чтобы капот надежно фиксировался и бамперы капота были немного сжаты.

Трос

5. Снимите замок капота, как это описано ранее, отделите трос от замка. Снимите лоток батареи (см. Главу 5).
6. Подвяжите к концу троса (в моторном отсеке) длинный прочный шнур. Это поможет протянуть новый трос назад в моторный отсек.
7. В моторном отсеке отделите трос от всех поддерживающих клипс. Может стать необходимым срезать некоторые клипсы.
8. Работая под приборной панелью, отверните винты крепления и отсоедините ручку открытия капота. Снимите уплотняющее кольцо и вытяните трос через перегородку моторного отсека в кабину, снимите трос.
9. Отвяжите шнур от старого троса и подвяжите его к новому. Убедитесь в наличии уплотняющего кольца на тросе.
10. Протяните новый трос через перегородку в моторный отсек. Установите в перегородку уплотняющее кольцо.
11. Далее установка проводится в обратном порядке.

12 - Решетка радиатора - снятие и установка

1. Откройте капот.
2. Отверните винты и гайки крепления и снимите решетку с кронштейнов **(см. иллюстрацию)**.



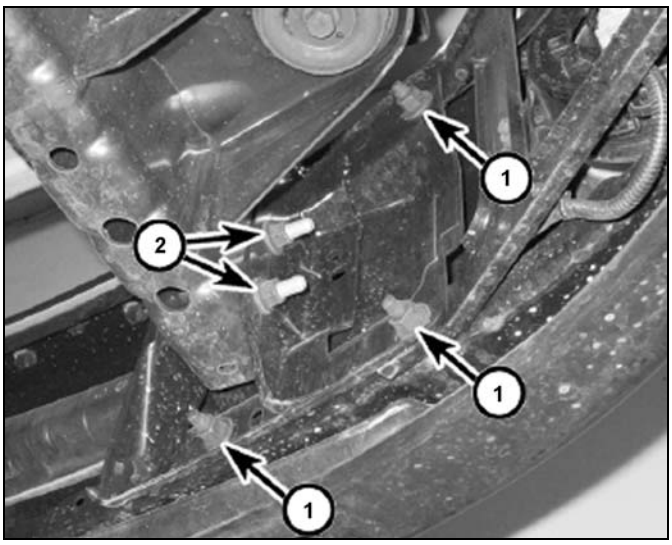
12.2. Удалите крепеж (А) решетки и снимите решетку. Затем удалите крепеж (В) кронштейна решетки и снимите кронштейн.

3. Отверните винты крепления кронштейнов решетки к капоту, снимите кронштейны.
4. Установка проводится в обратном порядке.

13 - Бамперы - снятие и установка

Передний бампер

1. Передние бамперы на всех моделях составлены из пластмассовой внешней накладки и структурной балки.
2. Пометьте положение кронштейнов бампера на лонжероне рамы или гаек крепления бампера к кронштейну. Если есть, отсоедините разъемы проводки противотуманных фар.
3. Попросите помощника поддерживать бампер. Отверните гайки / болты, крепления бампера к лонжеронам рамы или гайки крепления бампера к кронштейнам **(см. иллюстрацию)**.

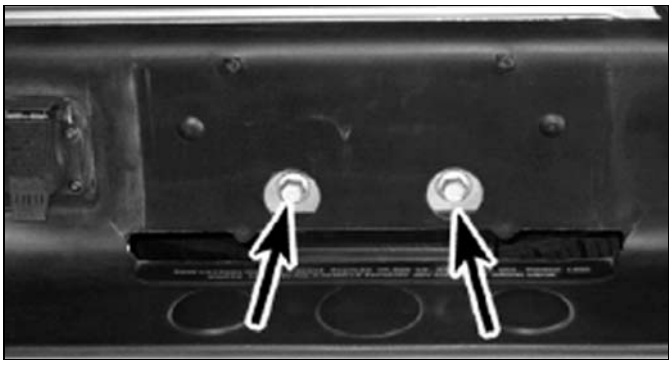


13.3. Бампер может быть отделен или от кронштейнов или кронштейны могут быть удалены, не снимая их с бампера, отделяя кронштейны от рамы. 1 - гайки крепления бампера к кронштейну (четвертая гайка на этой фотографии не видна), 2 - гайки / болты крепления кронштейна бампера к раме.

4. Снимите бампер.
5. Установка проводится в обратном порядке.

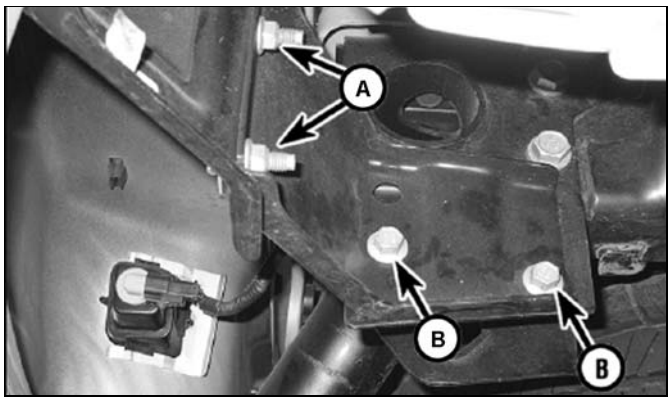
Задний бампер

6. Отсоедините разъемы проводки любого оборудования, установленного на бампере.
7. Отверните болты крепления центра бампера к сцепному устройству или поперечине **(см. иллюстрацию)**.



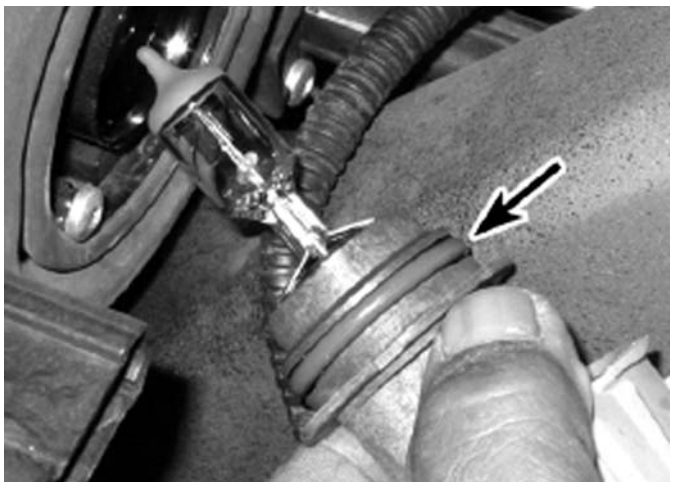
13.7. Отверните эти два болта, крепящие центр бампера.

8. Попросите помощника поддерживать бампер. Отверните болты крепления бампера к лонжеронам рамы или сцепному устройству или гайки крепления бампера к кронштейнам **(см. иллюстрацию)**. Снимите бампер.



13.8. Снимите бампер, предварительно отвернув гайки крепления (А) к кронштейну или болты крепления (В) к сцепному устройству.

9. Установка проводится в обратном порядке.



14.2b. …снимите цоколь вместе с лампой, проверьте состояние уплотнительного кольца.

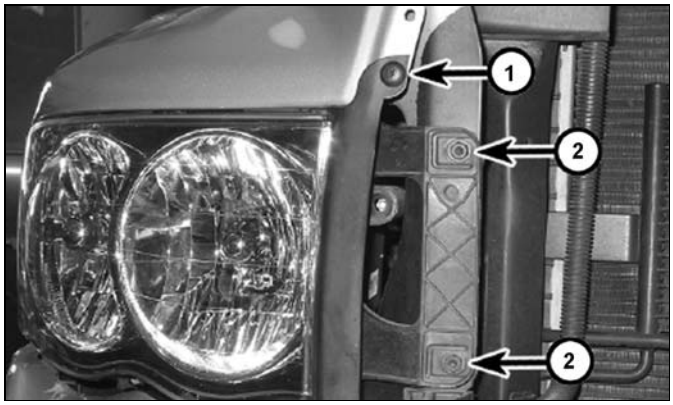
3. Отсоедините цоколь лампы от разъема проводки **(см. иллюстрацию)**.

14.3. Для отсоединения цоколя лампы от разъема проводки откройте два фиксатора на сторонах разъема и вытяните цоколь. Далее ничего не надо делать: новая лампа поставляется вместе с цоколем.

4. Снимите и осмотрите уплотнительное кольцо цоколя, замените кольцо при необходимости.
5. Установка проводится в обратном порядке.

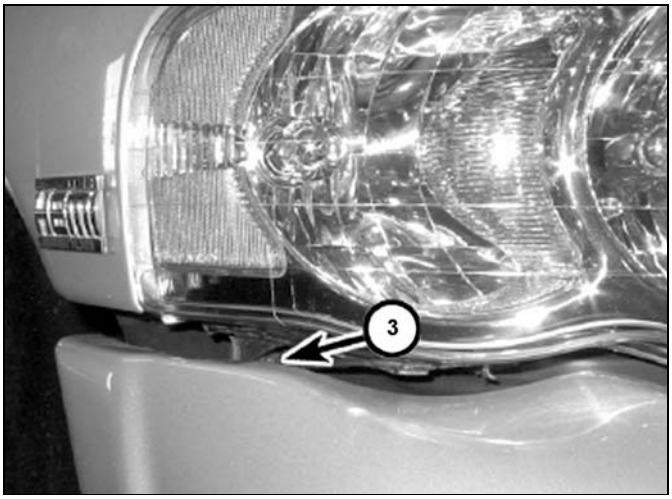
15 - Корпус фары - снятие и установка

1. Удалите фиксаторы уплотнения фары по крылу **(см. иллюстрацию)**.



15.1. Чтобы отделить уплотнение фары от крыла, удалите фиксатор (1). Чтобы отделить корпус фары, отверните эти два внутренних винта крепления (2).

2. Отверните винты крепления фары **(см. сопровождающую иллюстрацию и иллюстрацию 15.1)**.



15.2. Удалите внешний (3) (модели 2002 - 2005 годов). Имейте в виду, что на моделях 2006 года и более поздних, к внешнему крепежу фары доступ сзади, через отверстие в брызговике крыла.

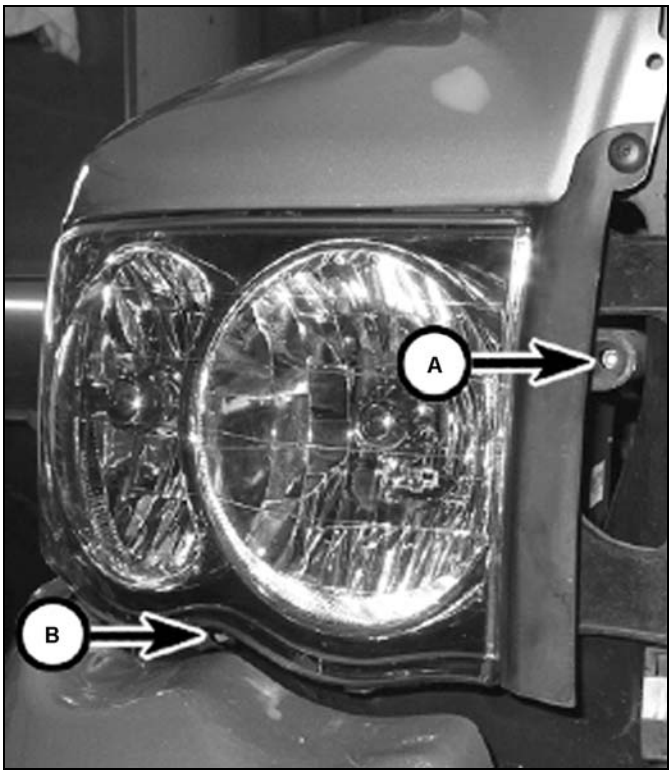
3. Вытяните корпус фары вперед так, чтобы можно было отделить цоколь лампы фары и цоколь лампы указателя поворотов (см. разделы 14 и 17).
4. Снимите фару.
5. Установка проводится в обратном порядке.

16 - Фары - регулирование

Предупреждение: регулировка фар должна проводиться каждые 12 месяцев или при замене фары или при кузовном ремонте передней части автомобиля. Следующая процедура проводится только как временная мера до подачи автомобиля на станцию технического обслуживания.

Фары

1. Фара имеет регулировочный винт горизонтальной и вертикальной регулировки луча **(см. иллюстрацию)**.



16.1. Винты регулировки луча фар. А - винт горизонтальной регулировки, В - винт вертикальной регулировки.