

FORD

Explorer

*Модели 2WD&4WD 2002 - 2010 гг. выпуска
с бензиновыми двигателями*

*Руководство по ремонту
и техническому обслуживанию*

фотографии

Москва
Легион-Автодата
2017

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Ф79

*Ford Explorer. Модели 2WD&4WD 2002 - 2010 гг. выпуска с бензиновыми двигателями.
Руководство по ремонту и техническому обслуживанию (в фотографиях).
Перевод с английского. - М.: Легион-Автодата, 2017. - 344 с.: ил.*

(Код 4931)

ISBN 978-1-56392-811-6 (Haynes North America, Inc)
ISBN 978-5-88850-643-1 (АО "Легион-Автодата")

Издание первоначально опубликовано на английском языке компанией Haynes Publications Inc. под заголовком "Ford Explorer & Mercury Mountainer Automotive Repair Manual", Copyright ©Haynes North America, Inc., 2004, 2007, 2008, 2010.

Руководство по ремонту Ford Explorer 2002-2010 гг. выпуска с бензиновым двигателем V6 объёмом 4.0 л, и двигателем V8: объёмом 4.6.

Издание содержит сведения по техническому обслуживанию автомобиля, ремонту и регулировке некоторых систем двигателей V6 и V8 (в т.ч. механической части двигателя, систем смазки и охлаждения, зажигания, запуска и зарядки), механической и автоматической коробки передач, раздаточной коробки, элементов тормозной системы, подвески и кузовных элементов. Также представлены диагностические коды неисправностей силового агрегата и подробные электросхемы для различных вариантов комплектации.

Описаны 858 кодов неисправностей P0 силового агрегата.

Представлено 39 подробных электросхем (14 систем) для различных вариантов комплектации.
Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

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

© Haynes North America, Inc. 2004, 2007, 2008, 2010
© АО "Легион-Автодата", 2017
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>

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

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 01.03.2017.

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.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 0

| | |
|---|------|
| Введение..... | 0•1 |
| Об этой книге..... | 0•1 |
| Введение..... | 0•1 |
| Идентификационные номера..... | 0•2 |
| Приобретение запасных частей..... | 0•2 |
| Методы технического обслуживания, инструмент и оборудование..... | 0•2 |
| Поднятие автомобиля домкратом и буксировка..... | 0•8 |
| Запуск двигателя от постороннего аккумулятора..... | 0•9 |
| Безопасность - прежде всего!..... | 0•9 |
| Таблица перевода систем единиц..... | 0•10 |
| Десятичные доли дюйма в миллиметры..... | 0•11 |
| Доли дюйма (обычные дроби) - в миллиметры..... | 0•11 |
| Автомобильные жидкости и смазки..... | 0•12 |
| Поиск причин неисправностей..... | 0•13 |

Глава 1

| | |
|--|-----|
| Регулярное техническое обслуживание..... | 1•1 |
|--|-----|

Глава 2, Часть А

| | |
|-------------------|------|
| Двигатель V6..... | 2А•1 |
|-------------------|------|

Глава 2, часть Б

| | |
|-------------------|------|
| Двигатели V8..... | 2Б•1 |
|-------------------|------|

Глава 2, часть В

| | |
|---|------|
| Общие процедуры ремонта двигателей..... | 2В•1 |
|---|------|

Глава 3

| | |
|--|-----|
| Системы охлаждения, отопления и кондиционирования воздуха | 3•1 |
|--|-----|

Глава 4

| | |
|--------------------------------|-----|
| Системы питания и выпуска..... | 4•1 |
|--------------------------------|-----|

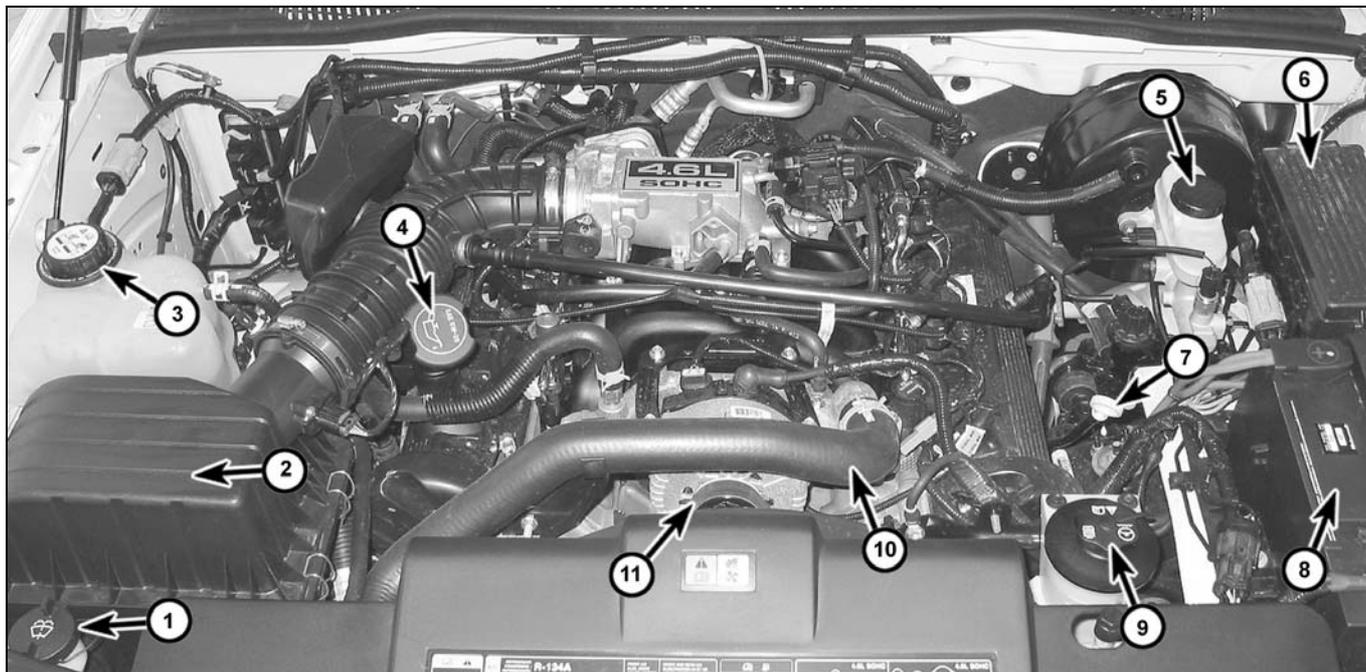
Глава 5

| | |
|------------------------------------|-----|
| Электрооборудование двигателя..... | 5•1 |
|------------------------------------|-----|

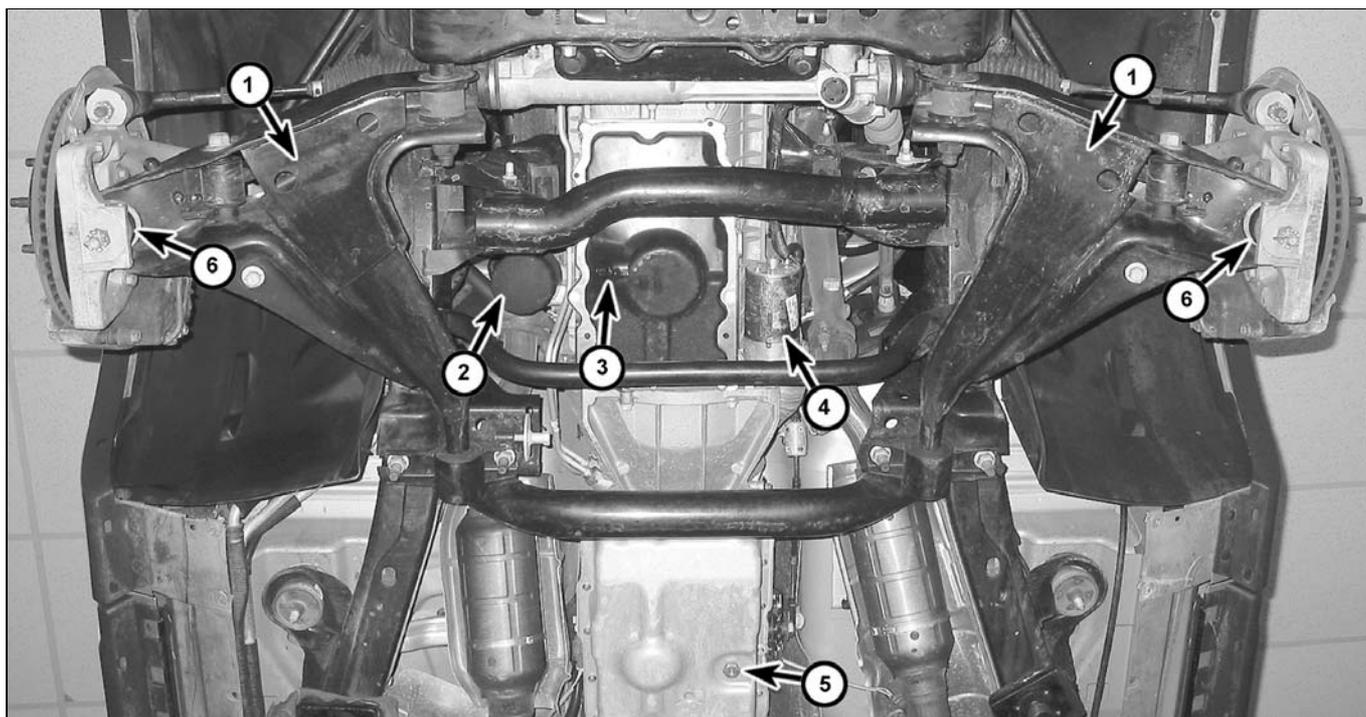
Глава 6

| | |
|---|-----|
| Выхлопные газы и система управления двигателем..... | 6•1 |
|---|-----|

| | |
|--|------|
| Глава 7 Часть А | |
| Механическая КПП..... | 7А•1 |
| Глава 7, часть Б | |
| Автоматическая КПП (АКПП) | 7Б•1 |
| Глава 7, часть В | |
| Раздаточная коробка | 7В•1 |
| Глава 8 | |
| Сцепление, карданные и приводные валы..... | 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 |

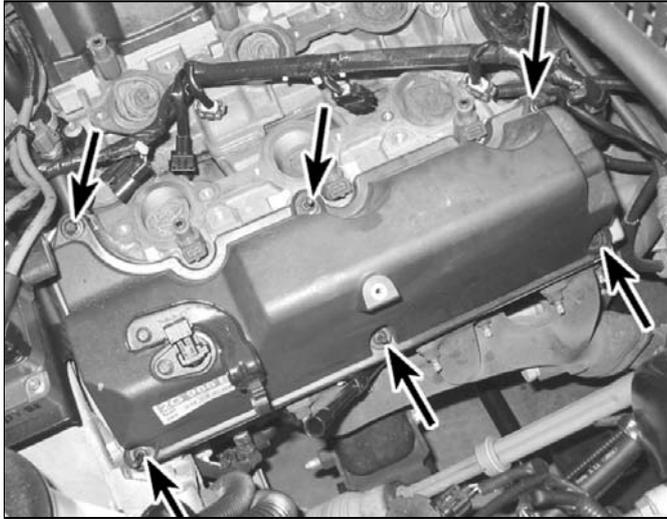


Расположение компонентов под капотом (двигатель V8). 1 - резервный бачок омывателя, 2 - корпус воздушного фильтра, 3 - расширительный бачок системы охлаждения, 4 - крышка маслозаливной горловины двигателя, 5 - резервный бачок тормозной жидкости, 6 - подкапотный блок предохранителей и реле, 7 - масляный щуп двигателя, 8 - аккумуляторная батарея, 9 - резервный бачок ГУР, 10 - верхний шланг радиатора, 11 - ремень привода вспомогательных агрегатов.



Расположение компонентов снизу в передней части автомобиля (2WD, двигатель V6). 1 - нижний поперечный рычаг подвески, 2 - масляный фильтр двигателя, 3 - пробка сливного отверстия двигателя, 4 - стартер, 5 - пробка сливного отверстия АКПП, 6 - нижняя шаровая опора.

17. Отверните болты крепления клапанной крышки (см. рис.) и снимите ее с двигателя. Если требуется, обстучите крышку обрезиненным молотком, чтобы разрушить присохшую прокладку.



Болты крепления клапанной крышки левого ряда цилиндров.

Установка

18. Очистите сопрягающиеся поверхности крышки, головки блока цилиндров и впускного коллектора. Обезжирьте их растворителем, удалив следы старого герметика и прокладочного материала.

19. Большинство прокладок имеют клейкий слой на той стороне, которая прилегает к клапанной крышке. Стяните защитную пленку с прокладки и приклейте прокладку к клапанной крышке.

20. Дальнейшая установка - процедура, обратная снятию. Болты затягивайте постепенно, в несколько этапов, начиная от средних - к крайним, окончательным моментом, указанным в Спецификациях этой главы.

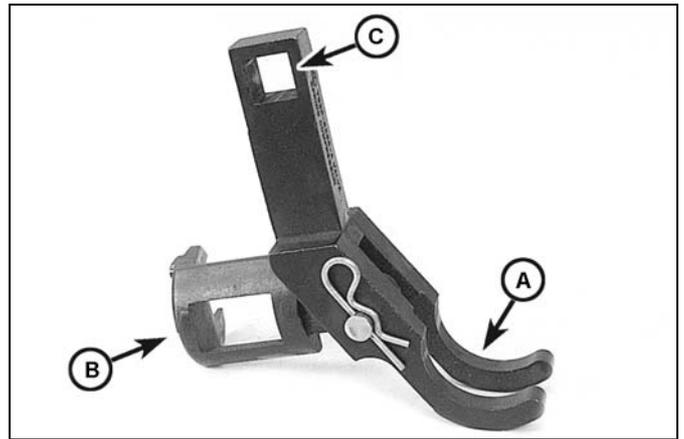
5. Качающиеся рычаги (рокеры) и гидрокомпенсаторы (гидроопоры). Снятие, проверка и установка

Примечание: существует два способа снятия рокеров и гидроопор. Заводской метод не требует снятия распределительного вала, но требует применения специального "фирменного" компрессора клапанных пружин ("рассухаривателя") для двигателей SOHC. Таким "рассухаривателем" с вставленным в него воротком в качестве ручки, опираясь в распределительный вал, нужно сжать клапанную пружину, чтобы исключить ее воздействие на рокер - тогда его можно снять. Альтернатива - снятие распределительного вала (Параграф 12). Если заводской "рассухариватель" удастся найти, выполнение задачи будет облегчено.

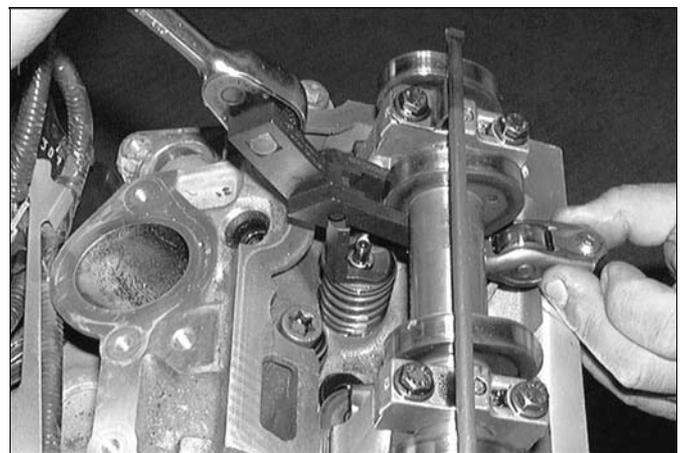
Снятие

1. Снимите клапанные крышки (Параграф 4).
2. Установите вилку для сжатия клапанных пружин и сожмите пружину настолько, чтобы удалось снять рокер (см. рис.).

Внимание: снятые рокеры и гидроопоры должны при сборке двигателя попасть на свои места. Помечайте и раскладывайте их соответственно, чтобы не ошибиться при сборке.

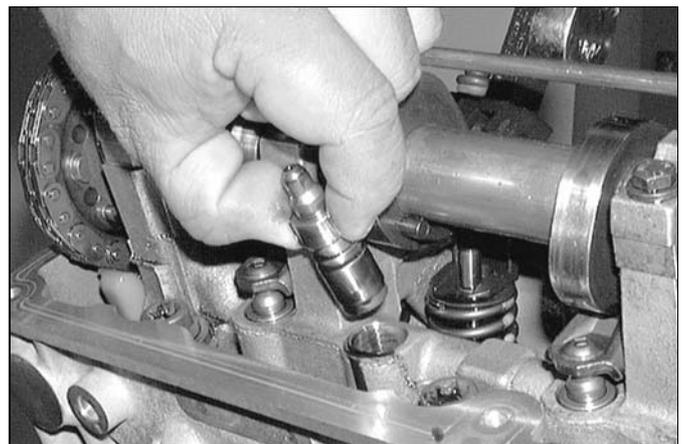


"Рассухариватель" своей вилкой (А) нужно зацепить за распределительный вал, нажать лапкой (В) на верхнюю тарелку пружины воротком (трещоткой), вставленным в квадратное отверстие (С).



Сжимайте пружину ровно настолько, чтобы удалось вытащить рокер.

3. Снимите гидроопору (см. рис.). Если пробег двигателя значителен, на гидроопорах может скопиться нагар, затрудняющий их снятие. Полейте гидроопоры проникающей смазкой из аэрозольного баллончика, чтобы растворить этот нагар.



Снятые рокеры и гидроопоры должны при сборке двигателя попасть на свои места.

29. Присоедините к кулаку верхний поперечный рычаг и диагональную тягу (Глава 10). Затяните резьбовые крепления моментом, указанным в Спецификациях Главы 10.
30. Заверните **новую** ступичную гайку. Затяните гайку покрепче; затяжка окончательным моментом производится несколько позже.
31. Закрепите трос стояночного тормоза на нижнем рычаге (Глава 9).
32. Установите тормозной диск/суппорт (Глава 9).
33. Попросите помощника нажать на педаль тормоза и удерживать ее. Затяните ступичную гайку моментом, указанным в Спецификациях этой главы. Установите колпак ступицы.
34. Установите колесо, заверните гайки и опустите автомобиль. Затяните гайки крепления колеса моментом, указанным в Спецификациях Главы 1.

9. Пыльник шарнира приводного вала. Замена

Примечание:

- Если выявлены признаки износа ШРУСов (обычно это происходит по причине повреждения пыльников), перед началом работы изучите все возможные варианты решения этой проблемы. Выясните возможность приобретения полностью восстановленных валов, что позволит сэкономить трудозатраты.
 - На рынке можно встретить "разрезные" пыльники, для установки которых снимать вал с автомобиля не требуется. Тем не менее, следует помнить и о том, что при снятии вала можно произвести ревизию его шарнира, промыть его, заменить смазку.
1. Снимите приводной вал с автомобиля (Параграф 8).
 2. Зажмите вал в тисках. Используйте при этом мягкие (деревянные, например) прокладки, чтобы не повредить вал.

Наружный ШРУС и пыльник

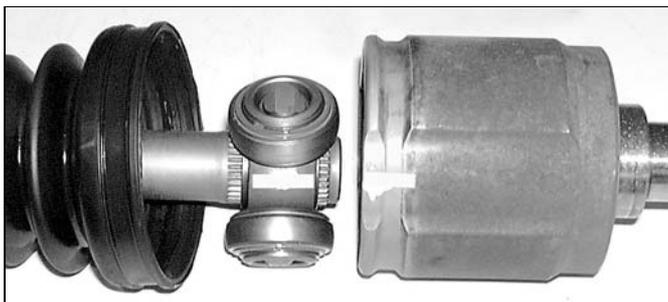
Снятие

3. Снимите хомуты (см. рис.).



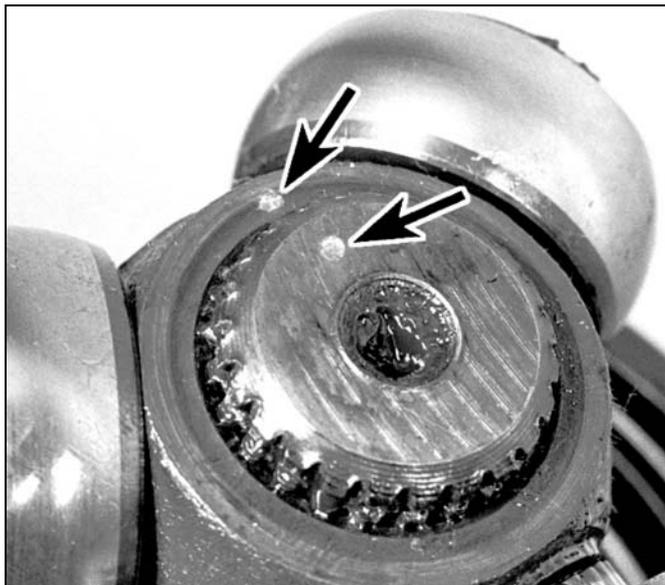
Разрежьте хомуты и выбросьте их.

4. Стянув пыльник внутреннего шарнира по валу, стяните с шарнира его наружную обойму. Нанесите установочные метки на трипод и обойму (см. рис.).



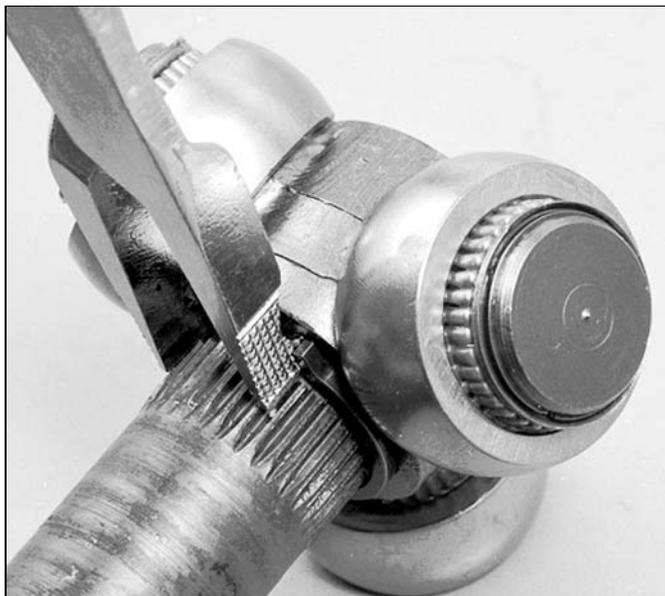
Нанесите сборочные метки на трипод и вал.

5. Нанесите керном две точки на трипод и вал, чтобы собрать его правильно (см. рис.).



Нанесите керном две точки на трипод и вал, чтобы собрать его правильно.

6. Снимите с вала стопорное кольцо (см. рис.).



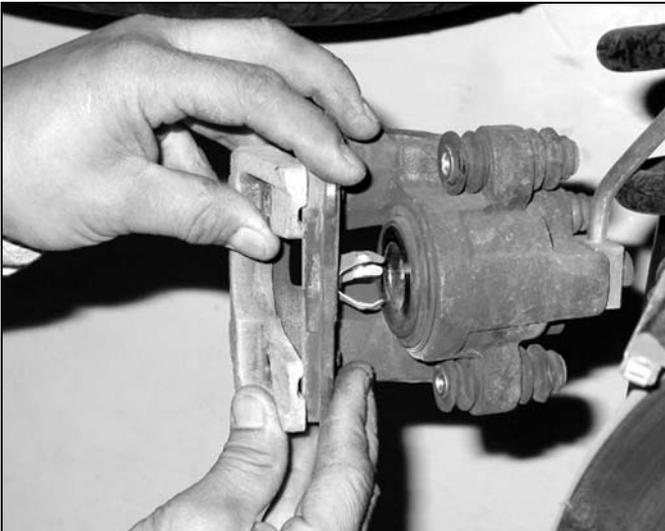
Сместите нижнее кольцо по валу вниз (это относится только к передним приводным валам),...



...сдвиньте трипод вниз и снимите верхнее кольцо.



Снимите наружную тормозную колодку.



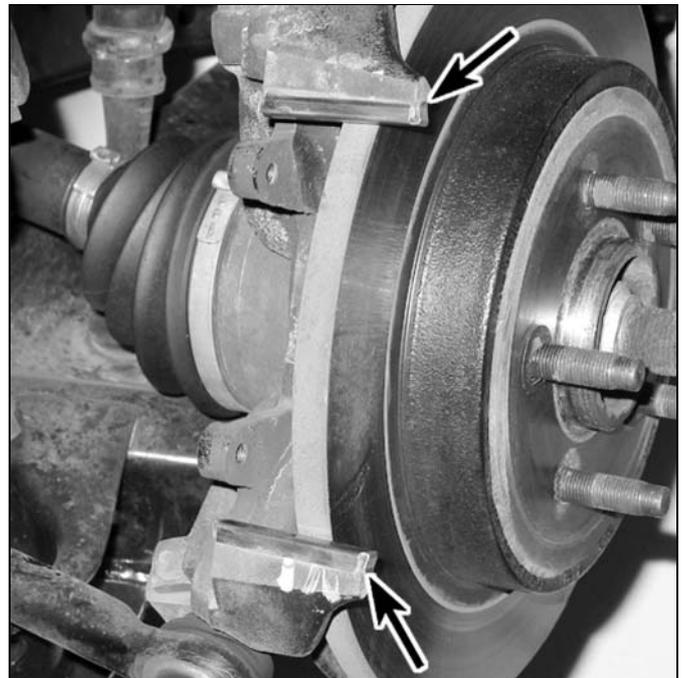
Снимите внутреннюю тормозную колодку.



Не оставляйте суппорт висеть на тормозном шланге - подвяжите его проволокой к рессоре.



Снимите с опорных выступов кулака стальные скользящие накладки - противоскрипные пружины.



Установите новые противоскрипные пружины, проследив за тем, чтобы они защелкнулись на наружных концах направляющих. На моделях с 2009 г. заполните клипсы силиконовым герметиком перед установкой.



Установите внутреннюю колодку.



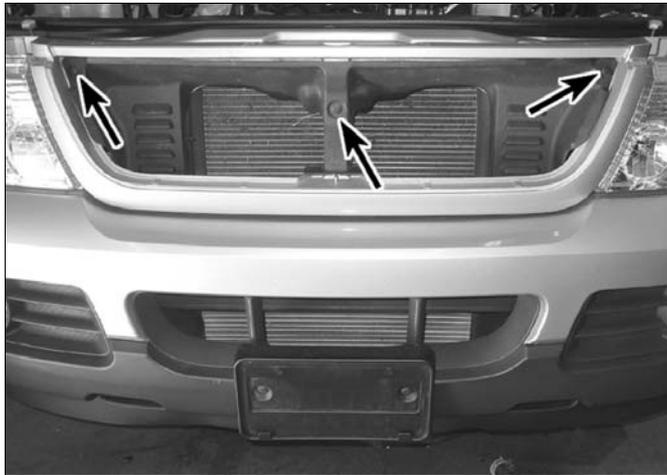
3. Вынув все пистоны, снимите решетку, подняв ее вверх.

2. Для установки решетки вставьте ее направляющие в нижние отверстия, затем закрепите ее верхними пистонами.

Накладка проема радиатора

3. Снимите решетку радиатора.

4. Снимите пистоны крепления (см. рис. 1) и отделите накладку проема от кузова (см. рис. 2).



1. Снимите пистоны крепления накладку проема радиатора.



2. Снимите панель, поднимая ее строго вверх.

5. Установка - процедура, обратная снятию.

13. Бамперы. Снятие и установка

1. Отпустите гайки крепления колес, Поднимите автомобиль, установите страховочные опорные стойки.

Передний бампер

2. Снимите корпуса фар (Глава 12). Действуя под автомобилем, отсоедините разъемы проводки от указателей поворота и противотуманных фар.

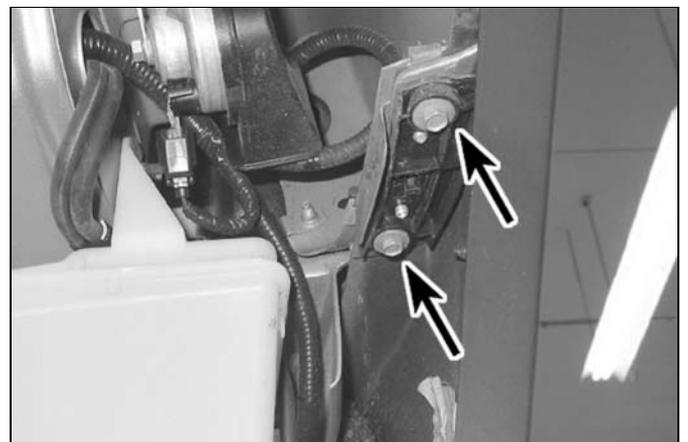
3. Отверните болты/винты крепления накладке переднего бампера и снимите ее (см. рис.).



Отверните винты крепления накладку переднего бампера к крыльям,...



...выньте пистоны нижнего крепления крыла,...

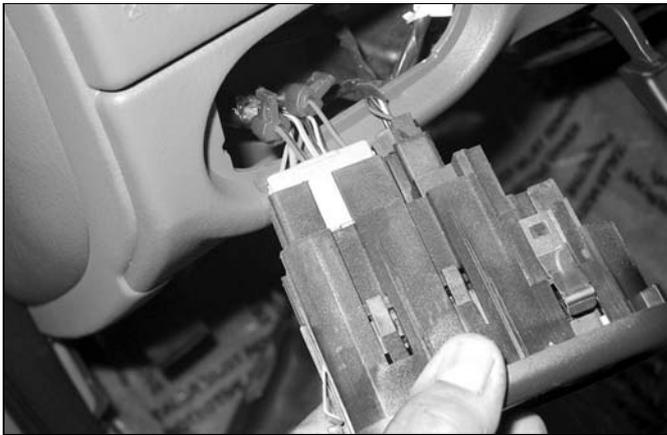


...отверните верхние болты внутреннего крепления с двух сторон автомобиля...

3. Аккуратно поддевая корпус, выньте его из проема в лицевой панели и отсоедините от переключателей разъемы проводки (см. рис.).



Поддев, снимите панель с переключателями с лицевой панели,...



...вытяните ее наружу и отсоедините разъемы проводки (показана модель до 2006 г.).

4. Установка - процедура, обратная снятию.

Переключатели управления полным приводом и информационным центром

5. Отсоедините от аккумуляторной батареи провод соединения с массой (см. Параграф 1 Главы 5).

6. Снимите с лицевой панели центральную декоративную накладку (Глава 11).

7. Отсоедините разъемы проводки, сожмите защелки и снимите переключатели (кнопки) с накладки.

8. Установка - процедура, обратная снятию.

10. Комбинация приборов. Снятие и установка

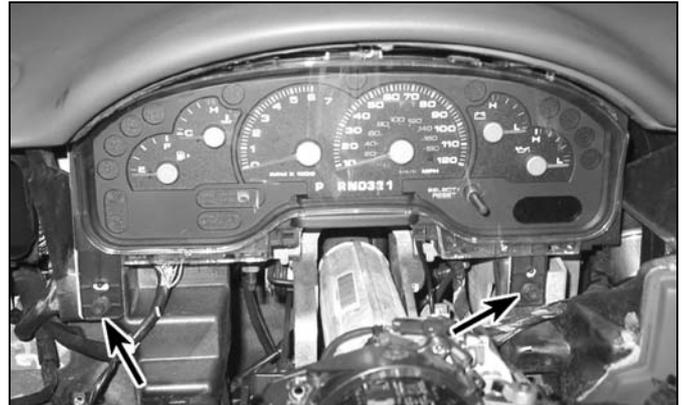
Внимание: в этих моделях установлены подушки безопасности (система SRS). Перед началом работы вблизи датчиков удара, рулевой колонки или панели приборов, чтобы предупредить возможность случайного срабатывания подушки (что может привести к травме), деактивируйте систему (см. Параграф 25).

Примечание: при обновлении программного обеспечения комбинации приборов или при установке новой комбинации приборов требуется произвести сброс параметров (parameter reset); это необходимо для работы противоугонной системы Passive Anti-Theft System - PATS). Для этого необходимо перенести данные о конфигурации комбинации приборов (configuration data) в диагностический сканер, с тем, чтобы после установки произвести их перезагрузку. По этой причине выполнение такой задачи лучше предоставить дилерскому или иному специализированному автосервису.

1. Отсоедините от аккумуляторной батареи провод соединения с массой (см. Параграф 1 Главы 5).

2. Опустите рулевую колонку в самое нижнее положение и снимите обрамление панели приборов (Глава 11).

3. Отверните болты крепления комбинации приборов (см. рис.). На моделях до 2006 г. для крепления использовалось два винта, а на моделях с 2006 г. - четыре (в каждом углу).



Винты крепления панели приборов (показана модель до 2006 г.).

4. Потяните комбинацию приборов на себя, отсоедините сзади от нее разъемы проводки и индикатор выбранного режима АКПП (модели до 2006 г. с АКПП), затем снимите комбинацию приборов с лицевой панели (см. рис.).



Отсоедините разъемы проводки и индикатор выбранного режима.

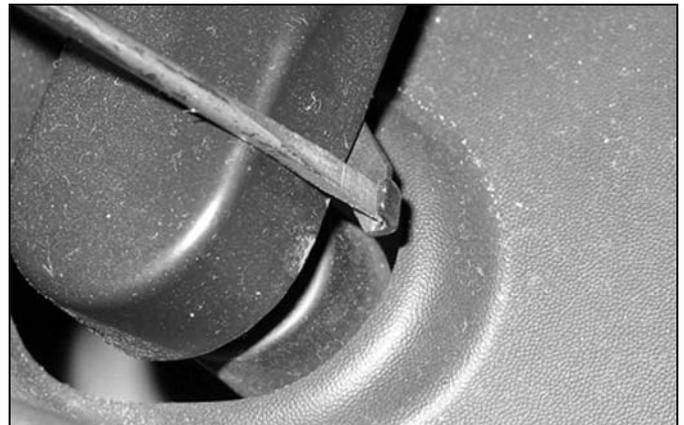
5. Установка - процедура, обратная снятию.

11. Электродвигатель привода стеклоочистителя. Замена

1. Отсоедините от аккумуляторной батареи провод соединения с массой (см. Параграф 1 Главы 5).

Очиститель лобового стекла

2. Отметьте положение щеток стеклоочистителя на лобовом стекле, наклеив полоски скотча. Снимите поводки стеклоочистителя (см. рис.).



Освободите защелку тонкой отверткой...