

# ***Peugeot***

# ***206***

*Модели 1998-2012 гг. выпуска  
с бензиновыми 1,1 л; 1,4 л; 1,6 л и 2,0 л  
и турбодизельными 1,4 л и 2,0 л HDi  
двигателями*

*Руководство по ремонту  
и техническому обслуживанию*

**Характерные  
неисправности**

**Каталог расходных  
запасных частей**

**С фотографиями**

Москва  
Легион-Автодата  
2017

УДК 629.314.6  
ББК 39.335.52  
П24

**Peugeot 206. Модели 1998-2012 гг. выпуска с бензиновыми 1,1 л; 1,4 л; 1,6 л и 2,0 л, а также турбодизельными 1,4 л и 2,0 л HDi двигателями.**  
**Каталог расходных запасных частей. Характерные неисправности. Полезные ссылки.**  
**Руководство по ремонту и техническому обслуживанию (в фотографиях).**  
- М.: Легион-Автодата, 2017. - 454 с.: ил.

(Код 3387)

ISBN 978-0-85733-908-9 (Издательство "Haynes North America")  
ISBN 978-5-88850-634-9 (АО "Легион-Автодата")

Издание первоначально опубликовано на английском языке компанией Haynes Publications Inc. под заголовком "Peugeot 206 Petrol & Diesel Haynes Repair Manual", Copyright ©Haynes North America, Inc.

Руководство по ремонту *Peugeot 206 1998-2006 гг. выпуска*, оборудованных бензиновыми 1,1 л (1124 см<sup>3</sup>), 1,4 л (1360 см<sup>3</sup> 8- и 16-клапанными), 1,6 л (1587 см<sup>3</sup> 8-клапанными) и 2,0 л (1977 см<sup>3</sup>), а также турбодизельными 1,4 л (1398 см<sup>3</sup>) и 2,0 л (1997 см<sup>3</sup>) HDi двигателями. Рассмотрены варианты с кузовами хэтчбек, универсал (SW) и двухдверный (купе) кабриолет, включая модели ограниченного выпуска в специальной комплектации.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля и диагностике, ремонту и регулировке систем двигателей (в т.ч. топливных систем, систем контроля состава отработавших газов, зажигания бензиновых двигателей, запуска и зарядки, прогрева запальных свечей дизельных двигателей), механической и автоматической коробок передач (МКПП и АКПП), подвески, рулевого управления, элементов тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS)), кузовных элементов, систем вентиляции и кондиционирования, системы пассивной безопасности (SRS).

**Не рассмотрены дизельные двигатели 1,6 л HDi и 1,9 л; бензиновые 16-клапанные двигатели 1,6 л и модели 180 GTi.**

Приведены инструкции по самостоятельному поиску неисправностей 10 систем: двигателя, системы охлаждения, топливной и выхлопной систем, сцепления, МКПП и АКПП, приводных валов, тормозной системы, подвески и рулевого управления, электрооборудования автомобиля.

Представлены 20 подробных электросхем (13 систем) для различных вариантов комплектации автомобилей.

В разделе "Полезные ссылки" подобраны и отсортированы ссылки (в виде QR-кодов и url-ссылок) на интернет-ресурсы, содержащие наиболее интересную и грамотную информацию по Вашему автомобилю.

**Нов! Издание переработано и дополнено в 2017 году.**

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы, рабочие жидкости и **каталожные номера запчастей, необходимых для технического обслуживания**, размеры рекомендуемых шин и дисков.

Книга позволит Вам самостоятельно проводить периодическое техническое обслуживание автомобиля или несложный ремонт, для которого не требуется дорогостоящего оборудования. Также книга может выручить Вас в дороге, если Вам придется пользоваться услугами автосервиса, незнакомого или малознакомого с особенностями модели Вашего автомобиля. **Поиск неисправностей** предупредит водителя о возможных поломках узлов и деталей и позволят найти приемлемое решение проблем, подробное рассмотрение конструкции узлов автомобиля дадут Вам возможность сэкономить на приобретении запчастей. **Характерные неисправности Peugeot 206** предупредят водителя о возможных поломках узлов и деталей и позволят найти приемлемое решение проблем. **Каталог наиболее востребованных запчастей**, описание схем их самостоятельной покупки и подробное рассмотрение конструкции узлов автомобиля также дадут Вам возможность сэкономить на приобретении запчастей.

Качественное изложение материала позволяет сократить время обслуживания автомобиля и сделать его более эффективным.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

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

© Haynes North America, Inc.  
© АО "Легион-Автодата", 2017  
E-mail: [Legion@autodata.ru](mailto: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](mailto:notes@autodata.ru).  
Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.  
Подписано в печать 29.09.2017.

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

## ВАШ АВТОМОБИЛЬ PEUGEOT 206

Безопасность — прежде всего! .....	0•1
Введение .....	0•3

### РЕМОНТ В ДОРОГЕ

Если двигатель не запускается .....	0•4
Запуск двигателя от постороннего аккумулятора .....	0•5
Замена колеса .....	0•6
О чем говорят подтеки .....	0•7
Буксировка .....	0•7

### ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

Места проверок под капотом .....	0•8
Уровень масла в двигателе .....	0•9
Уровень охлаждающей жидкости .....	0•10
Уровень жидкости в приводе тормозов (и сцепления) .....	0•10
Состояние шин и давление в них .....	0•11
Уровень жидкости в бачке ГУР .....	0•12
Уровень жидкости в бачке омывателя .....	0•12
Лампочки и предохранители .....	0•13
Аккумулятор .....	0•14
Щетки стеклоочистителя .....	0•14
<b>ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ</b> .....	0•15
<b>ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ</b> .....	0•15
<b>Характерные неисправности автомобилей Peugeot 206</b> .....	0•16

### ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### Глава 1 часть А

Модели с бензиновыми двигателями .....	1А•1
Спецификации .....	1А•2
График обслуживания .....	1А•3
Процедуры обслуживания.....	1А•5

#### Глава 1 часть Б

Модели с дизельными двигателями .....	1Б•1
Спецификации .....	1Б•2
График обслуживания .....	1Б•3
Процедуры обслуживания.....	1Б•6

#### Каталог расходных запасных частей

##### Глава 1 часть В

Общая информация.....	1В-1
Каталожные номера оригинальных запасных частей, используемых при техническом обслуживании автомобиля.....	1В-2
Каталожные номера оригинальных запасных частей, используемых при ремонте автомобиля.....	1В-4

### МЕЛКИЙ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

#### Двигатель и его системы

##### Глава 2 часть А

Бензиновые двигатели SOHC — процедуры ремонта на автомобиле .....	2А•1
--	------

##### Глава 2 часть Б

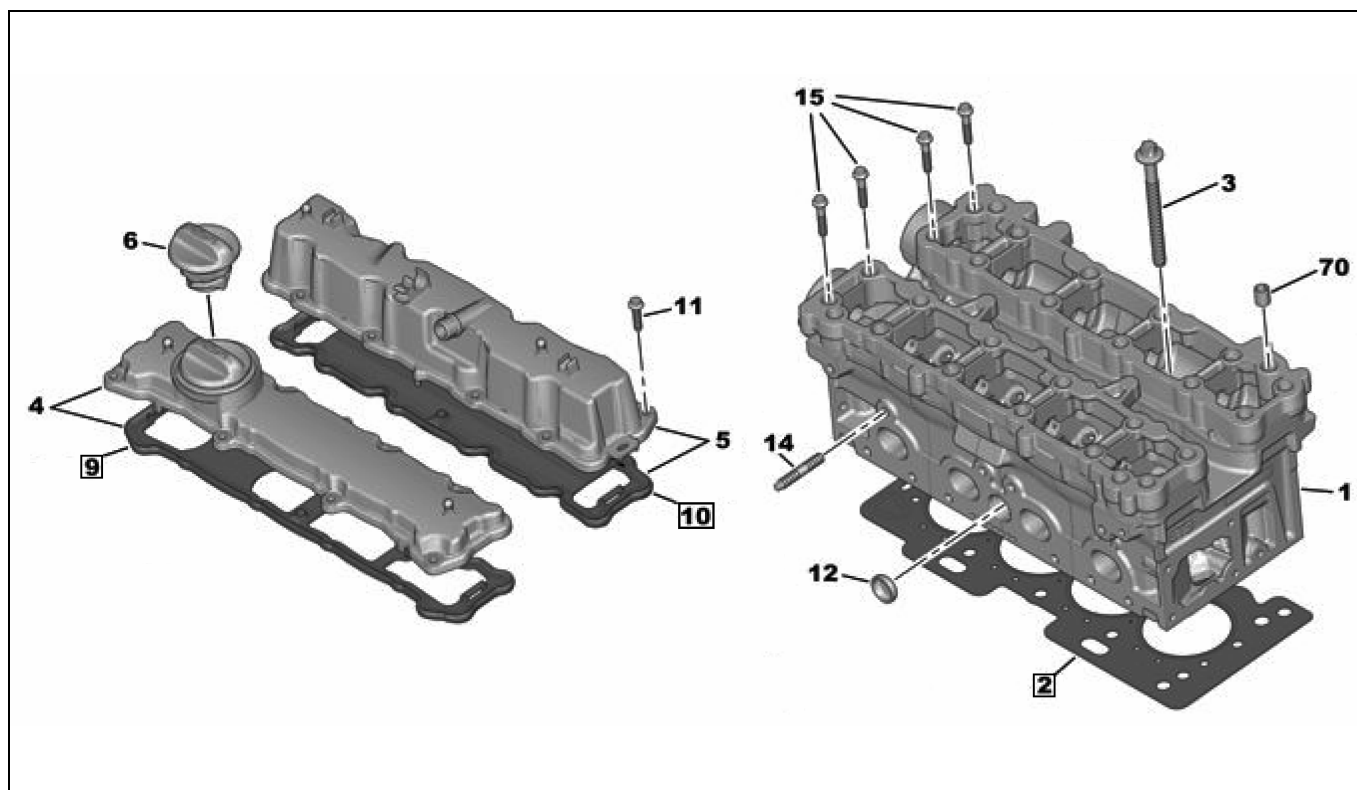
Бензиновые двигатели DOHC 1.4 л — процедуры ремонта на автомобиле .....	2Б•1
--	------

##### Глава 2 часть В

Бензиновые двигатели DOHC 2.0 л — процедуры ремонта на автомобиле .....	2В•1
--	------

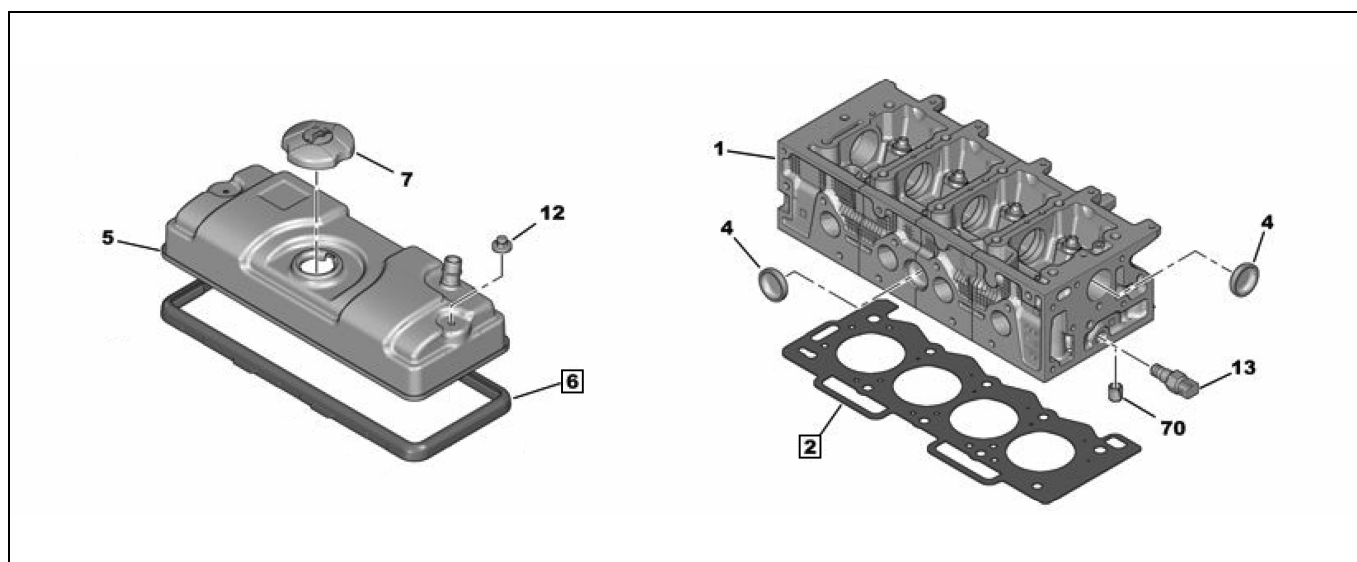
<b>Глава 2 часть Г</b>	
Дизельные двигатели — процедуры ремонта на автомобиле .....	2Г•1
<b>Глава 2 часть Д</b>	
Снятие двигателя и процедуры ремонта .....	2Д•1
<b>Глава 3</b>	
Система охлаждения, отопления, вентиляции и кондиционер .....	3•1
<b>Глава 4 часть А</b>	
Топливная и выпускная системы бензинового двигателя .....	4А•1
<b>Глава 4 часть Б</b>	
Топливная и выпускная системы дизельного двигателя .....	4Б•1
<b>Глава 4 часть В</b>	
Системы контроля состава выпускных газов .....	4В•1
<b>Глава 5 часть А</b>	
Система зарядки аккумулятора и стартер .....	5А•1
<b>Глава 5 часть Б</b>	
Система зажигания — бензиновые двигатели .....	5Б•1
<b>Глава 5 часть В</b>	
Система прогрева запальных свечей — дизельные двигатели .....	5В•1
<b>Трансмиссия</b>	
<b>Глава 6</b>	
Сцепление .....	6•1
<b>Глава 7 часть А</b>	
Механическая КПП .....	7А•1
<b>Глава 7 часть Б</b>	
Автоматическая КПП .....	7Б•1
<b>Глава 8</b>	
Приводные валы .....	8•1
<b>Тормозная система, подвеска и рулевое управление</b>	
<b>Глава 9</b>	
Тормозная система .....	9•1
<b>Глава 10</b>	
Подвеска и рулевое управление.....	10•1
<b>Оборудование кузова</b>	
<b>Глава 11</b>	
Кузов и оборудование кузова .....	11•1
<b>Глава 12</b>	
Электрооборудование кузова .....	12•1
Электрические схемы .....	12•33
<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	Р•1
<b>ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ</b> .....	П•1
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Размеры и массы .....	Пр•1
Приобретение запасных частей .....	Пр•2
Идентификационные таблички .....	Пр•3
Общие процедуры ремонта .....	Пр•4
Поднятие автомобиля домкратом и установка страховочных опор.....	Пр•5
Аудиоустановка и противоугонная система .....	Пр•5
Инструменты и приспособления .....	Пр•6
Проверка технического состояния .....	Пр•8
Поиск неисправностей .....	Пр•12
Словарь технических терминов .....	Пр•24
<b>ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b> .....	Пр•1

2 Головка блока цилиндров



ДОНС.

№ детали	Название детали		Каталожный номер
2	Прокладка головки блока цилиндров	Модели с двигателем ET3J4	0209 FL
		Модели с двигателем EW10J4. Очистка	0209 Z3
		Модели с двигателем EW10J4. Ремонт	0209 EP или 0209 EQ
9	Прокладка №1 крышки головки блока цилиндров	Модели с двигателем ET3J4	0249 E2
		Модели с двигателем EW10J4	0249 A4
10	Прокладка №2 крышки головки блока цилиндров	Модели с двигателем ET3J4	0249 C5
		Модели с двигателем EW10J4	0249 A5



СОНС.

№ детали	Название детали		Каталожный номер
6	Прокладка крышки головки блока цилиндров	Модели с двигателями TU1, TU3, ET3J4, TU5	0249 54
		Модели с двигателем DW10TD	0249 99

**Примечание:** прокладку головки блока цилиндров подбирайте по идентификационному номеру автомобиля (VIN).



**Рис. 6.14.** Чтобы выбрать слабины ремня, разверните натяжитель против часовой стрелки и затяните гайку крепления

ние в состоянии ремня, заменяйте его, не раздумывая. Если двигатель ремонтируется или его пробег превышает 30 000 км — вспомните о том, что стоимость ремня несравнима со стоимостью возможного ремонта двигателя. Если найдены следы замасливания ремня, найдите причину и устраните ее ДО установки нового ремня. Смойте все следы масла вокруг ременного привода.

### Установка

11 Перед установкой тщательно очистите все звездочки. Убедитесь в отсутствии люфтов и заеданий ролика натяжителя. Замена ролика описана в параграфе 7. Убедитесь в том, что фиксирующие стержни валов установлены, как описано в параграфе 3.

12 Уложите ремень на звездочки коленвала и распредвала, проследив за нанесенной краской стрелкой (ремень вращается по часовой стрелке, если смотреть справа от двигателя).

13 При установке ремня не перегибайте и не перекручивайте его под острыми углами. Переднее плечо должно быть натянутым: вся слабина — со стороны ролика натяжителя. Наденьте ремень на звездочку водяного насоса и шкив натяжителя, следя за тем, чтобы зубья ремня попадали в канавки звездочек.

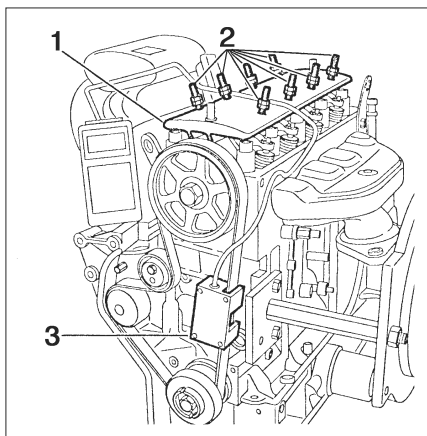
14 Ослабьте фиксирующую гайку натяжителя. Разверните натяжитель против часовой стрелки, чтобы выбрать слабины ремня. Затяните гайку (см. рис.). Регулировка натяжения ремня описана далее.

### Натяжение без применения специализированных инструментов

**Примечание.** Если используете этот метод, обратитесь в дилерский автосервис Peugeot при первой же возможности.

15 Метод не отличается особой оригинальностью: разворотом натяжителя ремень натягивают так, чтобы его можно было развернуть пальцами руки (указательным и большим) на 90°, посередине плеча между звездочками коленвала и распредвала. Прогиб ремня между этими звездочками должен составлять порядка 6.0 мм (под воздействием большого пальца руки).

16 Снимите фиксирующие стержни коленвала и распредвала.



**Рис. 6.26.** Установите пластину (1) на шпильки клапанной крышки, закрепив ее на них гайками крепления крышки. Затяните все болты (2) пластины до тех пор, пока все рокеры не отойдут от кулачков распредвала. Обратите внимание на место установки измерителя (3)

17 Подходящей головкой с воротком, взяв за болт крепления звездочки коленвала, проверните коленвал на четыре полных оборота по часовой стрелке (если смотреть справа от двигателя). Вновь установите фиксирующий стержень коленвала, убедившись в том, что и стержень распредвала встанет без затруднений.



**Внимание! Ни при каких обстоятельствах не вращайте коленвал против часовой стрелки!**

18 Ослабьте затяжку гайки шкива натяжителя и вновь проведите регулировку натяжения ремня, как описано в параграфе 15. Затяните гайку натяжителя предписанным моментом.

19 Вновь снимите фиксирующие стержни валов и проверните коленвал по часовой стрелке на четыре полных оборота. Вновь, зафиксировав коленвал стержнем, проверьте возможность установить стержень в отверстия на звездочке распредвала/головке цилиндров.

20 Если ничто не вызывает сомнений, установите крышки ремня, как описано в параграфе 5.

21 Установите модуль управления двигателем на его опору, установите кронштейн и закрепите их гайкой — теперь уже любой, на ваш выбор.

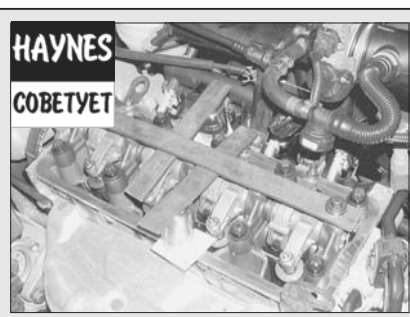
22 Закрепите на место жгут проводки и подключите аккумулятор.

### Натяжение с помощью специализированных инструментов

23 Установите измеритель на переднее плечо ремня, примерно посередине между звездочками распредвала и коленвала. Разверните натяжитель так, чтобы натяжение ремня было равным 44 единиц SEEM, затем затяните фиксирующую натяжитель гайку.

24 Снимите фиксирующие стержни и измеритель с ремня.

25 Проверните коленвал на четыре полных оборота по часовой стрелке (если



**Если пластина O132-AE недоступна, обеспечьте зазор между рычагами и распредвалом, ослабив контргайки и вывернув регулировочные болты всех нужных рычагов. Окажется, что два рокера остаются в контакте с кулачками, даже если их регулировочные болты вывернуты полностью. Чтобы отвести эти рокеры от кулачков распредвала, закрепите гайками на шпильках крепления клапанной крышки отрезок прочной металлической полосы с двумя отверстиями. Поднимите рычаги, используя два коротких отрезка той же полосы, оперев их на подставленные большие головки.**

смотреть справа от двигателя). Вновь установите фиксирующий стержень коленвала, убедившись в том, что и стержень распредвала встанет без затруднений.



**Внимание! Ни при каких обстоятельствах не вращайте коленвал против часовой стрелки!**

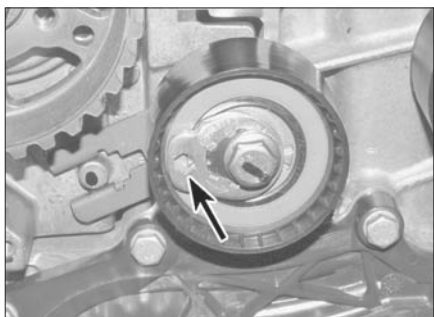
26 Чтобы убедиться в точности измерений, исключите воздействие пружин клапанов на распредвал, для чего требуется установить пластину фиксации рокеров (O132-AE). Снимите клапанную крышку (см. параграф 4), затем выверните все болты пластины O132-AE. Установите пластину на шпильки клапанной крышки, закрепив ее на них гайками крепления крышки (см. рис.). Затяните все болты пластины до тех пор, пока все рокеры не отойдут от кулачков распредвала. Если пластина O132-AE недоступна, обеспечьте зазор между рычагами и распредвалом, ослабив контргайки и вывернув регулировочные болты всех нужных рычагов. Окажется, что два рокера остаются в контакте с кулачками, даже если их регулировочные болты вывернуты полностью. Чтобы отвести эти рокеры от кулачков распредвала, воспользуйтесь советом Haynes (см. Haynes советует).



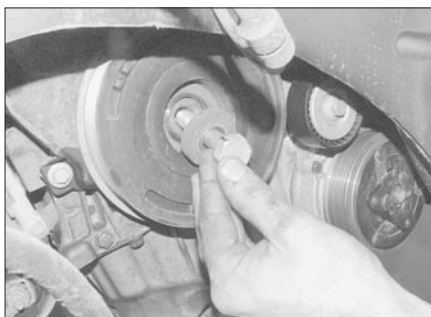
**Внимание! Не перетягивайте болты пластины O132-AE больше, чем это нужно для того, чтобы обеспечить между рокером и кулачком минимальный зазор. Если болт перетянуть, есть риск прижать клапан к поршню — ремонт будет дорог.**

27 Установите измеритель на переднее плечо ремня.

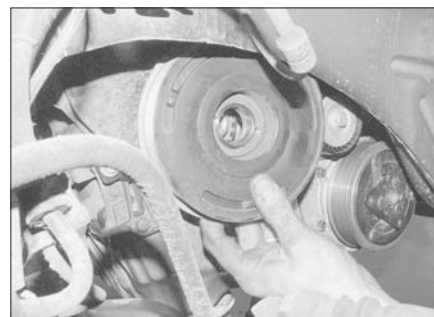
28 Ослабьте гайку натяжителя, удерживая шкив неподвижно. Постепенно отпустите шкив так, чтобы получить индикацию 29...33 единиц SEEM. Теперь, удерживая



**Рис. 7.13.** Вставив шестигранник в отверстие (указано стрелкой), ослабьте болт крепления и разверните натяжитель



**Рис. 7.18,а.** Отверните болт крепления шкива коленвала...



**Рис. 7.18,б.** ...и снимите шкив

10 Зафиксируйте коленвал и распредвал, как описано в параграфе 3. Если требуется, временно заверните болт шкива коленвала, чтобы можно было проворачивать вал.

11 Чтобы разгрузить опоры, перенесите вес силового агрегата на подкатной домкрат, проложив между поддоном двигателя и домкратом кусок доски.

12 Отверните болты крепления и снимите правую опору двигателя вместе с кронштейном, как описано в параграфе 17.

13 Вставьте в соответствующее отверстие на натяжителе шестигранник и ослабьте болт крепления шкива натяжителя. Дайте натяжителю развернуться, чтобы ослабить натяжение ремня (см. рис.). После этого временно затяните болт натяжителя.

14 Запомнив укладку, снимите ремень ГРМ со звездочек.

### Двигатель 2.0 л

15 Снимите турбоагрегат и впускной воздуховод.

16 Демонтируйте крышку колокола КПП.

17 Чтобы ослабить затяжку болта крепления шкива коленвала, нужно заблокировать коленвал от проворачивания — используйте самодельный «храповик» (см. рис. 5.2) или попросите помощника вставить враспор между зубьями венца маховика прочную отвертку.

18 Отвернув болт крепления, снимите шкив с коленвала (см. рис.). Если рукой шкив не снять, заверните болт без шайбы, оставив достаточно места для установки съемника.

19 Демонтируйте тягу задней опоры силового агрегата — см. параграф 17.

20 Теперь потребуется стержень диаметром 8,0 мм, которым блокируют коленвал, — его можно приобрести у дилера компании Peugeot.

21 Временно завернув болт крепления шкива коленвала, проверните двигатель до совмещения отверстия ВМТ на маховике/планшайбе с отверстием на переднем фланце блока (у колокола КПП — см. параграф 3). Вставьте стержень, чтобы заблокировать двигатель.

22 Снимите верхнюю, промежуточную и нижнюю крышки ремня ГРМ, как описано в предыдущем параграфе.

23 Чтобы не повредить радиатор, прикройте его куском картона со стороны двигателя.

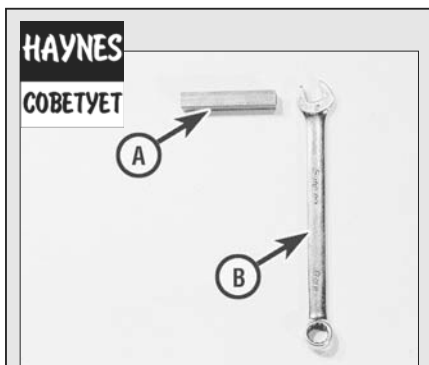
24 Вставьте подходящее сверло или стержень в отверстие на фланце звездочки распредвала, совместив его со сверлением в головке цилиндров (см. параграф 3).

25 Ослабив болт ролика натяжителя, разверните его по часовой стрелке, чтобы снять натяжение ремня ГРМ. Если есть, используйте для этого Г-образный ключ квадратного сечения со стороной 8 мм, вставив его в соответствующее отверстие (см. *Haynes советует*). Вновь (не полностью) затяните болт, чтобы только зафиксировать натяжитель в этом положении.

26 Если ремень ГРМ предстоит использовать повторно, нанесите белой краской на его тыльную сторону стрелку, указывающую в рабочем направлении вращения (если метки уже истерлись). Стыните ремень со звездочек.

### Проверка

27 Если есть хотя бы малейшее сомнение в состоянии ремня, замените его, не раздумывая. Помните о том, что стоимость ремня несравнима со стоимостью возможного ремонта двигателя. Если найдены следы замасливания ремня, найдите причину и устраните ее ДО установки нового ремня. Смойте все следы масла вокруг ременного привода. Тщательно очистите все звездочки.

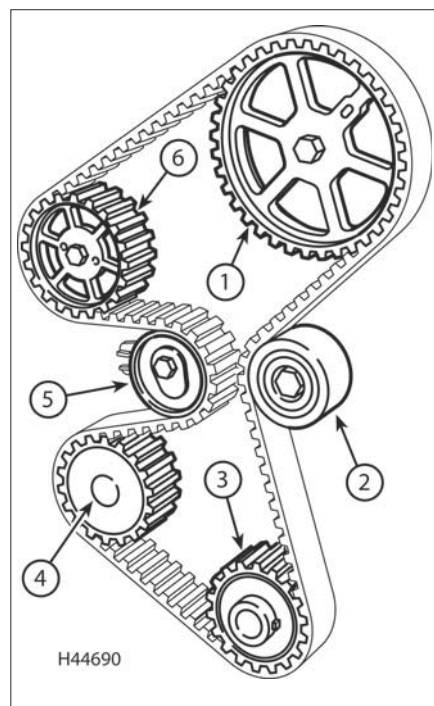


**Если Г-образного ключа квадратного сечения не найти, подойдет стандартный 8-мм стержень от дверной ручки, купленный за небольшие деньги в хозяйственном магазине и обрезанный до подходящей длины; 8-мм ключ найдется в любом гараже.**

ки. Убедитесь в отсутствии люфтов и заеданий ролика натяжителя. Проверьте плавность хода и отсутствие люфтов у водяного насоса. **Примечание.** Компания Peugeot предписывает одновременно с заменой ремня ГРМ заменять ролик натяжителя и паразитный ролик, вне зависимости от их внешнего состояния.

### Установка и натяжение

28 Для начала убедитесь в том, что фиксирующие стержни валов установлены, как описано в параграфе 3.



**Рис. 7.29.** Укладка ремня ГРМ (двигатель 1.4 л)

- 1 Звездочка коленвала
- 2 Паразитный ролик
- 3 Звездочка коленвала
- 4 Звездочка водяного насоса
- 5 Ролик натяжителя
- 6 Звездочка ТНВД

### 1 Общая информация

Узел сцепления состоит из фрикционного диска, узла нажимного диска, выжимного подшипника и механизма выключения (привода). Все эти компоненты установлены в отлитом из алюминиевого сплава кожухе — колоколе, составляя «бутерброд» между маховиком и КПП.

Фрикционный диск установлен между маховиком и нажимным диском сцепления и способен сдвигаться по шлицам первичного вала КПП.

Нажимной диск (т. н. «корзина») привернут болтами к маховику. Если двигатель работает и педаль сцепления отпущена (не нажата), диафрагменная пружина прочно сжимает нажимной диск, фрикционный (ведомый) диск и маховик вместе. Момент вращения от маховика двигателя через фрикционные накладки ведомого диска, прижатого к маховику нажимным диском («корзиной») через шлицевое соединение на входной вал КПП.

Чтобы прервать передачу вращающего момента от двигателя к трансмиссии, необходимо прекратить воздействие диафрагменной пружины. На рассматриваемых здесь моделях используется два типа механизмов выключения (приводов сцепления): «праворульные» модели оборудованы гидравлическим приводом, все остальные — тросовым.

На моделях с гидравлическим приводом усилие от педали передается через шток главному цилиндру, который установлен на моторном щите и соединен с рабочим цилиндром, установленным в «колоколе» сцепления, гидравлической трубкой. При нажатии на педаль сцепления создается давление в гидравлическом контуре, которое воздействует на рабочий цилиндр. Его поршень, перемещаясь вперед, через качающуюся вилку воздействует на выжимной подшипник, который, в свою очередь, нажимает на лепестки диафрагменной пружины сцепления.

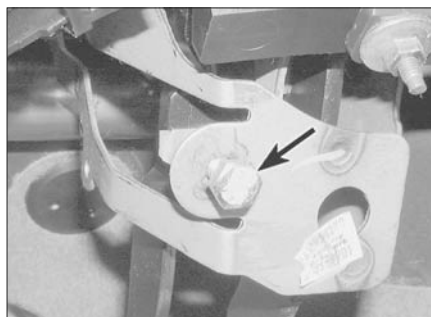


Рис. 2.2. Ограничительный болт педали сцепления (показан при снятой лицевой панели)

На моделях с тросовым приводом сцепления педаль связана с вилкой тросом. При нажатии на педаль трос тянет вилку, которая и перемещает выжимной подшипник. На всех моделях под воздействием выжимного подшипника диафрагменная пружина на нажимного диска деформируется, сила сцепления нажимного диска с фрикционным диском ослабляется, передача крутящего момента двигателя на первичный вал КПП прерывается.

### 2 Сцепление — регулировка

#### Тросовый привод сцепления

1 В тросовый привод встроен механизм автоматической регулировки зазора, поэтому периодической регулировки сцепления проводить не требуется. Если есть подозрение на неисправность механизма автоматической регулировки, его можно проверить следующим образом.

2 Просуньте руку под лицевую панель и найдите там ограничительный болт педали сцепления. Отверните этот болт немного, до появления небольшого зазора, затем заверните его так, чтобы выбрать всю сла-

бину троса, но не допуская никакого его натяжения (см. рис.).

3 Чтобы получить доступ к точке соединения троса с выжимной вилкой, снимите корпус воздушного фильтра, как описано в соответствующей части главы 4. Чтобы еще улучшить доступ, снимите аккумулятор, его короб и полку, как описано в главе 5А.

4 Оттяните вилку и убедитесь в том, что ее свободный ход составляет не менее 5 мм. Попросите помощника несколько раз до упора нажать на педаль сцепления и проверьте полный ход вилки (педали при этом ничто не должно мешать) — он должен составлять не менее 24 мм (см. рис.). Если вилка не смещается назад при нажатии на педаль или ход ее меньше указанного, то это означает, что механизм автоматической регулировки зазора (эффективной длины жилы троса) неисправен и подлежит замене.

5 Закончив проверку, установите на место все снятые компоненты.

### Гидравлический привод сцепления

6 Гидравлический привод — с автоматической регулировкой зазора, периодических регулировок не требует. Если выявились проблемы в работе привода, прокачайте систему. Если неисправность после прокачки не устранилась, замените компоненты привода.

### 3 Трос сцепления — снятие и установка

#### Снятие

1 Для получения доступа к точке соединения троса с выжимной вилкой снимите корпус воздушного фильтра, как описано в соответствующей части главы 4. Чтобы еще улучшить доступ, снимите аккумулятор, его короб и полку, как описано в главе 5А.

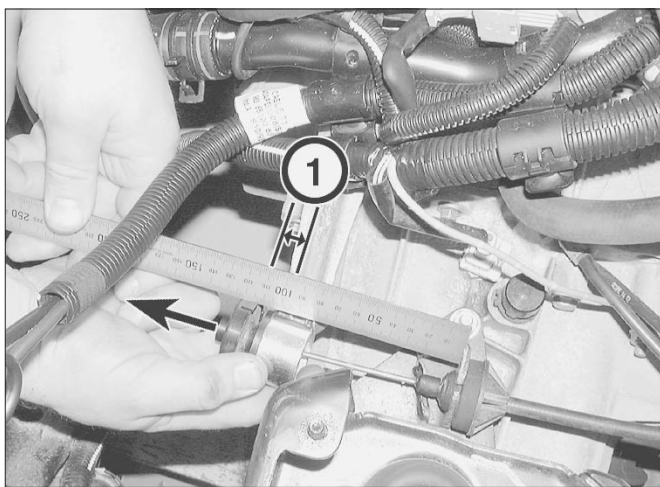


Рис. 2.4,а. Оттяните вилку и убедитесь в том, что ее свободный ход (1) составляет не менее 5 мм...

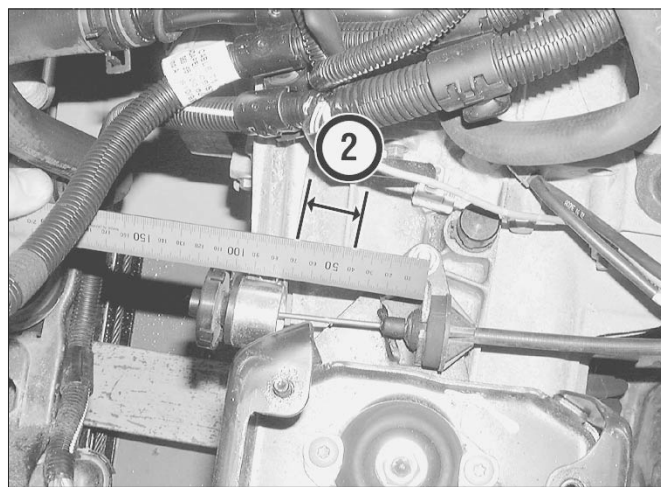
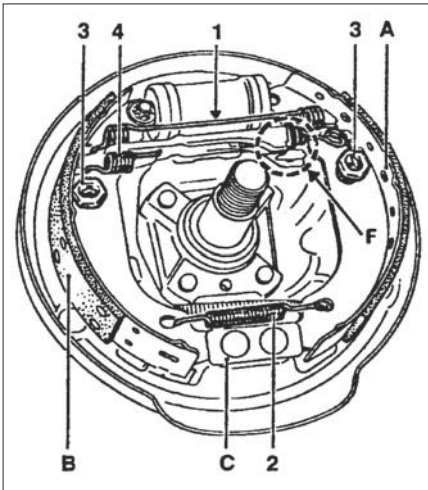


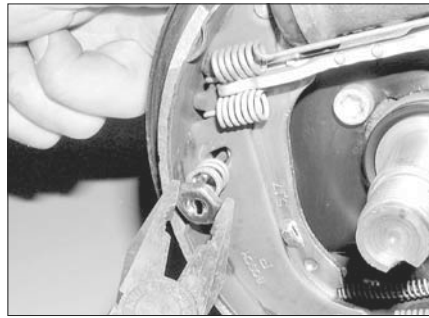
Рис. 2.4,б. ...проверьте полный ход (2) вилки — он должен составлять не менее 24 мм



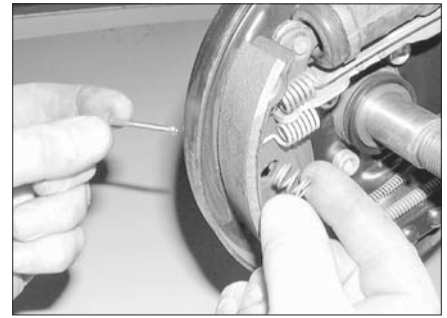


**Рис. 6.6,а.** Детали тормозного механизма Bosch

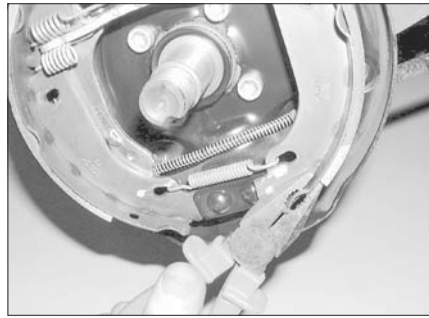
- A Передняя колодка
- B Задняя колодка
- C Нижняя точка опоры
- F Механизм регулировочной распорки
- 1 Верхняя стяжная пружина
- 2 Нижняя стяжная пружина
- 3 Пружинная стойка («солдатик»)
- 4 Пружина регулировочной распорки/задней колодки



**Рис. 6.6,б.** Снимите чашку пружины...



**Рис. 6.6,в.** ...снимите пружину и стойку



**Рис. 6.7,а.** Отведите колодки от нижней точки опоры...



**Рис. 6.7,б.** ...отцепите и снимите нижнюю стяжную пружину

### Тормозные колодки Bosch

6 Плоскогубцами снимите колпачок фиксирующей пружины передней колодки («солдатика»), утопив его (сжав пружину) и

повернув на 90°. Снимите колпачок, пружину и стойку («солдатик») (см. рис.).  
7 Отсоедините колодки по одной от нижней опорной точки, чтобы снять натяжение стяжной пружины, затем отсоедините от

колодок нижнюю стяжную пружину (см. рис.).

8 Освободите верхние концы обеих колодок от поршней рабочего цилиндра, стараясь не повредить его пыльники. Отсоедините трос стояночного тормоза от рычага задней колодки. Теперь колодки с регулировочной распоркой можно снять с тормозного щита. Не нажимайте на педаль тормоза при снятых колодках: поршни рабочего цилиндра выстрелят, место жидкости займет воздух. Стяните поршни пластиковым хомутом (см. рис.).

9 Установив колодки в сборе с регулировочной распоркой на верстак, запомните, как сочленены все детали, чтобы облегчить себе последующую сборку (см. рис.).

10 Аккуратно отцепите прижимную пружину регулировочного болта распорки от передней колодки. Развернув переднюю колодку наружу, отсоедините ее с возвратной пружиной от задней колодки. Отцепите



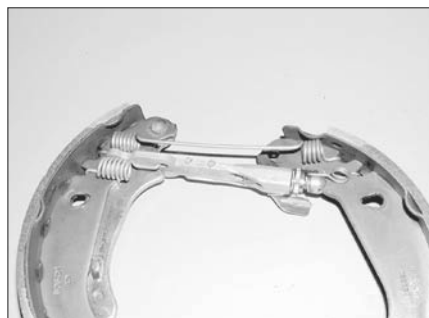
**Рис. 6.8,а.** Отведите обе колодки от рабочего цилиндра...



**Рис. 6.8,б.** ...отсоедините трос стояночного тормоза и снимите с тормозного щита колодку с распоркой



**Рис. 6.8,в.** Сняв колодки, свяжите поршни рабочего цилиндра пластиковым хомутом или хотя бы аптекарской резинкой, чтобы они не выпали



**Рис. 6.9,а.** Запомните положение пружин...



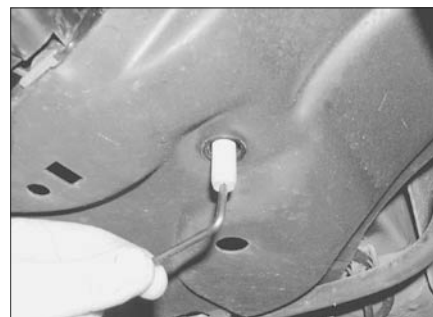
**Рис. 6.9,б.** ...и деталей распорки, перед тем как разобрать механизм полностью



**Рис. 19.5.** Болт (указан стрелкой) прижимной планки питающей и возвратной трубок — модели с ГУР



**Рис. 19.7,а.** Отверните гайки крепления рулевого механизма и снимите шайбы



**Рис. 19.7,б.** ...затем выверните шпильки крепления...



**Рис. 19.7,в.** ...и выньте шайбы, проложенные между рулевым механизмом и подрамником



**Рис. 19.8,а.** Болт переднего крепления подрамника (указан стрелкой)



**Рис. 19.8,б.** Болт заднего крепления подрамника (указан стрелкой)

и установка страховочных опор»). Снимите передние колеса. Снимите нижний защитный кожух силового агрегата.

3 С двух сторон автомобиля отверните гайки крепления рулевых наконечников, оставив их на пальцах, чтобы защитить резьбу при использовании съемника. Отсоедините рулевые наконечники от поворотных рычагов подходящим для дела съемником (см. рис.). Для установки потребуются новые гайки.

4 На бензиновых моделях снимите промежуточную секцию выпускной системы, как описано в главе 4А. На дизельных моделях отверните гайки крепления опорного кронштейна выпускной системы к задней части подрамника.

5 На моделях с ГУР пережмите подходящими струбцинами шланги системы, чтобы минимизировать потери жидкости. Отверните болт крепления прижимной планки питающей и возвратной трубок к рулевому механизму (см. рис.). Отсоедините трубки от рулевого механизма; для сбора проливающейся жидкости подставьте подходящую посуду. Заткните образовавшиеся отверстия пробками, чтобы в систему не попала грязь и влага. Для установки потребуются новые уплотнения фитингов.

6 На всех моделях отверните болт с гайкой крепления тяги задней опоры силового агрегата к опоре.

7 Отверните гайки крепления рулевого механизма к подрамнику, снимите их вместе с шайбами. Отвернув гайки, выверните шпильки крепления механизма к подрамнику и снимите шайбы, установленные между механизмом и подрамником (см. рис.). Шпильки и гайки выбросьте — для установки требуются новые.

8 Подоприте узел подрамника подкатным домкратом, отверните четыре болта крепления подрамника к кузову (см. рис.). Немного опустите подрамник, чтобы получить доступ к рулевому механизму.

9 Освободите наружный уплотнитель рулевого механизма от моторного щита, затем, разворачивая, выньте рулевой механизм через колесную арку с водительской стороны, опуская, если требуется, подрамник.

## Ремонт

10 Осмотрите узел. Проверьте свободу перемещения рейки на всем ее ходе, отсутствие заеданий или чрезмерного люфта между шестерней и рейкой. Внутренние повреждения требуют замены всего рулевого механизма. Ремонт рулевого механизма возможен только в дилерском автосервисе. Единственными компонента-

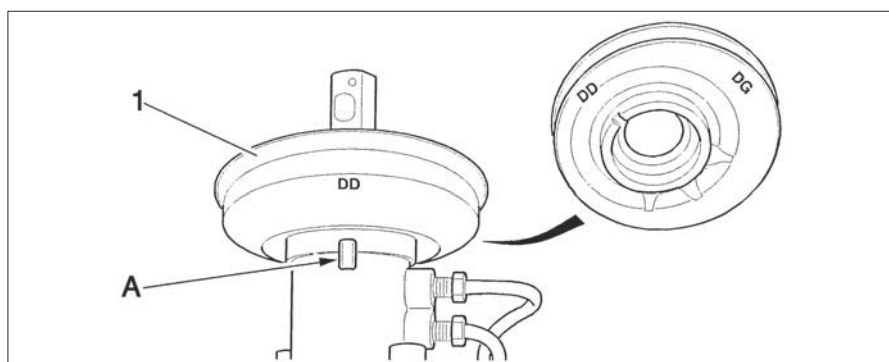
ми, которые можно заменить, являются рулевые тяги, рулевые наконечники и чехлы. Эти темы будут рассмотрены в настоящей главе далее, в параграфах 24, 23 и 20 соответственно.

11 На моделях с ГУР проверьте состояние штуцерных соединений гидросистемы, надежность затяжки гаек. Проверьте отсутствие протечек насоса ГУР, если требуется, замените его.

12 Проверьте состояние резиновых уплотнений системы, произведите необходимые замены.

## Установка

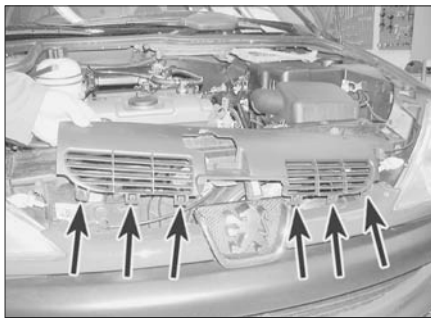
13 Установите наружный уплотнитель на рулевой механизм. На «праворульных» моделях уплотнитель разверните так, чтобы его прорезь DD совместилась с «ключиком» (А) на рулевом механизме. На «леворульных» моделях разверните чехол так, чтобы с ключиком на механизме совместилась прорезь DG



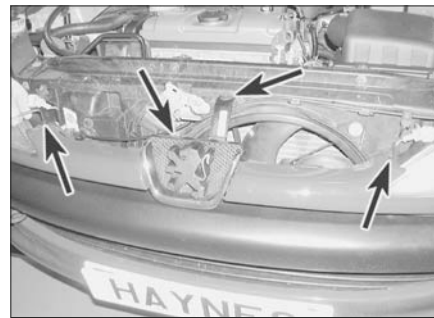
**Рис. 19.13.** На «праворульных» моделях уплотнитель (1) разверните так, чтобы его прорезь DD совместилась с «ключиком» (А) на рулевом механизме. На «леворульных» моделях разверните чехол так, чтобы с ключиком на механизме совместилась прорезь DG



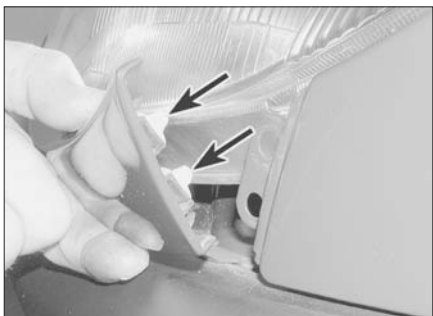
**Рис. 6.2,а.** Вытянув распорные сердцевины, снимите четыре пистона, которые крепят декоративную решетку к передней панели кузова...



**Рис. 6.2,б.** ...освободив нижние защелки (указаны стрелками), снимите решетку с передней панели и бампера вверх



**Рис. 6.3,а.** Отверните винты крепления (указаны стрелками)...



**Рис. 6.3,б.** ...аккуратно открепите края панели от фар, затем от крыльев...



**Рис. 6.3,в.** ...и снимите панель с автомобиля



**Рис. 6.4.** Отверните три болта крепления бампера

## 6 Передний бампер — снятие и установка

### Снятие

1 Откройте капот. Чтобы улучшить доступ, затяните стояночный тормоз, поднимите переднюю часть автомобиля домкратом и установите страховочные опоры (см. «Поднятие автомобиля домкратом и установка страховочных опор»).

2 Вытянув распорные сердцевины, снимите четыре пистона, которые крепят декоративную решетку к передней панели кузова. Освободив нижние защелки, снимите решетку с передней панели и бампера вверх (см. рис.).

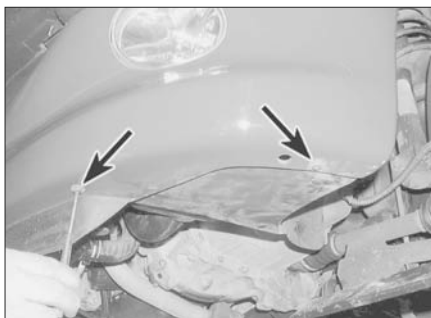
3 Отверните винты крепления передней пластиковой панели. Аккуратно открепите края панели от фар, затем от крыльев. Снимите панель с автомобиля (см. рис.).

4 Отверните три болта крепления бампера (см. рис.).

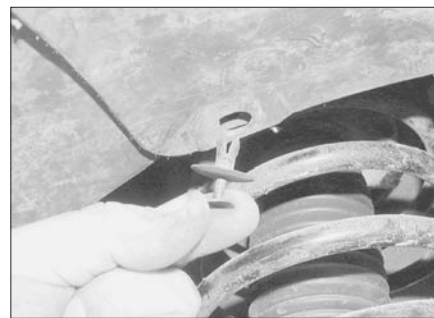
5 Отверните винты крепления передней секции локера левой колесной арки к основанию бампера. Снимите пистоны и выверните саморезы крепления локера к кузову, затем выньте локер из-под арки (см. рис.).

6 Снимите переднюю секцию правого локера тем же способом.

7 Отверните гайки крепления краев бампера к крыльям. Отверните два болта, которые крепят нижний край бампера к кузову (см. рис.).



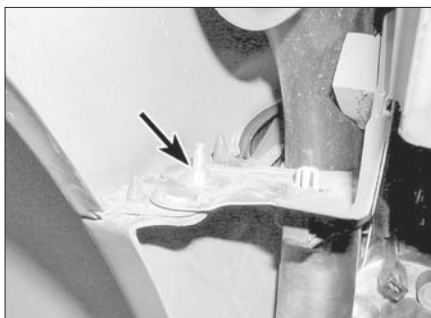
**Рис. 6.5,а.** Отверните винты крепления (указаны стрелками)...



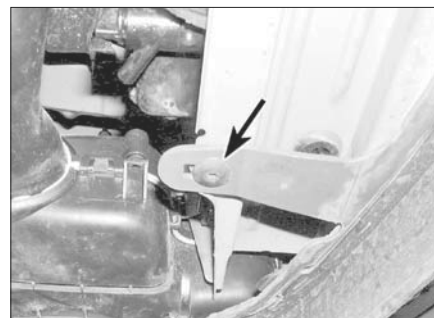
**Рис. 6.5,б.** ...снимите пистоны...



**Рис. 6.5,в.** ...затем выньте локер из-под арки



**Рис. 6.7,а.** Отверните гайку (указана стрелкой) крепления края бампера к крылу



**Рис. 6.7,б.** Отверните два болта, которые крепят нижний край бампера к кузову с двух сторон

Схема 5

**ЦВЕТА ПРОВОДОВ**

<b>Ba</b> Белый	<b>Or</b> Оранжевый
<b>Be</b> Синий	<b>Rg</b> Красный
<b>Bg</b> Бежевый	<b>Rs</b> Розовый
<b>Gr</b> Серый	<b>Ve</b> Зеленый
<b>Ja</b> Желтый	<b>Vi</b> Лиловый
<b>Mr</b> Коричневый	<b>VJ</b> Серый/желтый
<b>Nr</b> Черный	

**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

1 Аккумулятор
4 Выключатель зажигания
5 Подкапотный блок предохранителей
6 Внутрисалонный блок предохранителей (BSI)
11 Узел подрулевых переключателей
22 Левый задний фонарь
37 Датчик дождя/освещенности
50 Подсветка перчаточного ящика

51 Выключатель подсветки перчаточного ящика
52 Освещение моторного отделения
53 Выключатель освещения моторного отделения
54 Передний фонарь освещения салона
55 Задний фонарь освещения салона
56 Лампа для чтения

57 Узел замка левой передней двери
58 Узел замка правой передней двери
59 Узел замка левой задней двери
60 Узел замка правой задней двери
61 Насос омывателя лобового/заднего стекла
62 Мотор лобового стеклоочистителя
63 Насос омывателя фар
64 Мотор заднего стеклоочистителя

H33511

